Holistyczny wymiar współczesnej medycyny

Tom IX

Pod redakcją:
prof. dr hab. n. med. Elżbiety Krajewskiej-Kułak,
dr hab. n. o zdr. Cecylii Łukaszuk, dr hab. n. o zdr. Jolanty Lewko,
prof. dr hab. n. med. Wojciecha Kułaka

Holistyczny wymiar współczesnej medycyny

Tom IX

Uniwersytet Medyczny w Białymstoku

Holistyczny wymiar współczesnej medycyny

Tom IX

Praca zbiorowa pod redakcją
Prof. dr hab. med. Elżbiety Krajewskiej-Kułak
Dr hab. n. o zdrowiu Cecylii Reginy Łukaszuk
Dr hab. n. o zdrowiu Jolanty Lewko
Prof. dr hab. n. med. Wojciecha Kułaka

Białystok 2022

RECENZENCI MONOGRAFII

Dr hab. n. o zdr. Katarzyna Van Damme-Ostapowicz
Western Norway University of Applied Sciences, Faculty of Health and Social Sciences, Førde, Norway

Dr n. med. Andrei Shpakou
docent Katedry Teorii Wychowania Fizycznego i Medycyny Sportowej, Państwowy Uniwersytet im. Janka Kupała w Grodnie.

Recenzenci rozdziałów

Baranowska Anna, Bejda Grzegorz, Cybulski Mateusz, Guzowski Andrzej, Jankowiak Barbara, Klimaszewska Krystyna, Kowalczuk Krystyna, Kowalewska Beata, Krajewska-Kułak Elżbieta, Krajewska-Ferishah Katarzyna, Kułak Wojciech, Kułak-Bejda Agnieszka, Kułak Piotr, Lankau Agnieszka, Lewko Jolanta, Łukaszuk Cecylia, Rolka Hanna, Sarnacka Emilia, Sierakowska Matylda, Szyszko-Perłowska Agnieszka

REDAKTORZY MONOGRAFII

Prof. dr hab. med. Elżbieta Krajewska-Kułak
Zakład Zintegrowanej Opieki Medycznej, Wydział Nauk o Zdrowiu, Uniwersytet Medyczny w Białymstoku
Dr hab. n. o. zdrowiu Cecylia Regina Łukaszuk
Zakład Zintegrowanej Opieki Medycznej, Wydział Nauk o Zdrowiu, Uniwersytet Medyczny w Białymstoku
Dr hab. n. o zdrowiu Jolanta Lewko
Zakład Podstawowej Opieki Medycznej, Wydział Nauk o Zdrowiu, Uniwersytet Medyczny w Białymstoku
Prof. dr hab. n. med. Wojciech Kułak
Klinika Rehabilitacji Dziecięcej Uniwersytetu Medycznego w Białymstoku z Ośrodkiem Wczesnej Pomocy Dzieciom Upośledzonym "Dać Szansę", Wydział Nauk o Zdrowiu, Uniwersytet Medyczny w Białymstoku

ISBN - 978-83-963859-4-9
Wydanie I
Białystok 2022

Opracowanie graficzne okładki: Agnieszka Kułak-Bejda
Pozostała grafika ze strony FreePik

Za zgodność z prawami autorskimi użytych w tekście cytowań, fotografii, rycin i tabel odpowiedzialność ponoszą autorzy poszczególnych rozdziałów
Materiały zawarte w mogą być wykorzystywane tylko na użytek własny, do celów naukowych, dydaktycznych lub edukacyjnych.
Zabroniona jest niezgodna z prawem autorskim reprodukcja, redystrybucja lub odsprzedaż.

Druk sfinansowany przez Stowarzyszenie Pro Salute

Druk:
RobotA Piotr Duchnowski, Zaścianki 6, 15-521 Zaścianki

Ważniejsze jest poznanie,
JAKI pacjent ma chorobę,
niż JAKĄ chorobę ma pacjent
William Osler

Szanowni Państwo

Oddajemy więc Państwu IX tom monografii, w której staramy się poruszać problemy z jakimi na co dzień spotykają się pracownicy ochrony zdrowia.

W obecnych czasach konieczne jest holistyczne spojrzenie na chorego człowieka. Pamiętać należy, że holizm to nie są określone praktyki lekarskie, ale filozofia zdrowia. To całościowe traktowanie człowieka, bowiem wszystkie procesy zachodzące w ludzkim organizmie są ze sobą ściśle powiązane i obejmują ważne strefy życia: fizyczną, psychiczną, społeczną oraz duchową.

Słowo „holistyczna" pochodzi od greckiego *holos*, czyli całość. Za twórcę medycyny holistycznej uznawany był Hipokrates, który opracowując swoje metody terapii wyjaśniał, że leczenie pacjenta powinno polegać na wspomaganiu naturalnych procesów zdrowienia, bowiem to natura jest tą siłą, która leczy, a lekarz powinien jedynie ją wspomagać. Leczenie holistyczne pojawiło się także w medycynie chińskiej. Jedną z zasad, którymi się wówczas kierowano, było podejście według którego energia witalna krąży w ciele, choroba jest stanem, w którym następuje zaburzenie przepływu tej energii pomiędzy poszczególnymi obszarami, a leczenie miało przywrócić właściwy przepływ. W momencie kiedy to się udało uznawano, iż organizm zwalczył chorobę i pacjenta można uznać za wyleczonego.

Holizm to podejście do pacjenta mówiące, iż należy leczyć człowieka (duszę), a nie chorobę na którą cierpi. W praktyce oznacza to, iż nie powinno się koncentrować na chorym narządzie lub zdiagnozowanym schorzeniu, ani zwalczać jedynie występujące objawy, a należy znaleźć ich przyczyny. Zakłada też, że uporczywe dolegliwości mogą wynikać z silnych emocjonalnych przeżyć lub nieleczonych problemów natury psychicznej. Leczenie holistyczne może więc przynieść oczekiwane rezultaty tylko wówczas, jeżeli będzie zachowana równowaga na wszystkich płaszczyznach.

Nie wolno nigdy zapominać, że pacjent to z reguły osoba nie znająca się na technice, nie mająca często pojęcia o celu wykonywanych badań, ani nie mogąca ich zinterpretować. To osoba wystraszona, nierzadko pozostająca sam na sam ze swoim cierpieniem i lękiem. W związku z tym pracownicy ochrony zdrowia, aby pomoc choremu zrozumieć jego błędy i dalej nakierować go na właściwe zmiany, muszą łączyć swoją specjalistyczną wiedzę medyczną z psychologią

Prof. dr hab. n. med. Elżbieta Krajewska-Kułak
Dr hab. n. o zdrowiu Cecylia Regina Łukaszuk
Dr hab. n. o zdrowiu Jolanta Lewko
Prof. dr hab. n. med. Wojciech Kułak

SPIS TREŚCI

PROBLEMY DIAGNOSTYCZNO-TERAPEUTYCZNE I PIELĘGNACYJNE W WYBRANYCH SCHORZENIACH

Dorota Koncewicz: Ból – poznać, oswoić, uleczyć… 15

Katarzyna Jarosz: Poszanowanie godności i intymności pacjenta dorosłego przez personel pielęgniarski 37

Rozalia Piwko, Kacper Karkut: Rola układu endokannabinoidowego w holistycznym spojrzeniu na Pacjenta 55

Dominika Baczyńska, Katarzyna Szwamel: Uwarunkowania jakości życia pacjentów zgłaszających się do pracowni polisomnografii z objawami obturacyjnego bezdechu sennego 64

Weronika Machaj, Anna Choma: Zespół Tersona 84

Aneta Szczubełek, Elżbieta Krajewska-Kułak, Jolanta Lewko: Mieszana choroba tkanki łącznej - wybrane aspekty 88

Aneta Szczubełek, Elżbieta Krajewska-Kułak, Jolanta Lewko: Rola i zadania pielęgniarki w opiece nad pacjentem z MCTD 106

Marta Stańczak, Elżbieta Krajewska-Kulak, Bożena Okurowska-Zawada: Nietrzymanie moczu – wybrane aspekty 117

Paulina Reducha, Elżbieta Krajewska-Kulak, Bożena Okurowska-Zawada: Jakość życia w chorobach reumatycznych 138

Paulina Reducha, Elżbieta Krajewska-Kulak, Bożena Okurowska-Zawada: Ocena jakości życia kobiet z reumatoidalnym zapaleniem stawów 154

Magdalena Skupień-Wrona, Zofia Nowak-Kapusta: Opinie pielęgniarek na temat osób starszych 193

Karolina Janus, Olimpia Karczewska: Wybrane problemy w intensywnej opiece nad pacjentem otyłym - studium przypadku 207

Agnieszka Młynarska, Aleksandra Padło: Jakość życia pacjentów z niedokrwieniem kończyn dolnych poddanych badaniu angiografii metodą tomografii komputerowej 231

Paulina Jamrozowicz, Marcin Wawrzyniak: Zarys problemu nietrzymania moczu u kobiet uprawiających sport 245

Ewelina Jałonicka: Rola kwasu hialuronowego w przebiegu raka trzustki z uwzględnieniem potencjału terapeutycznego 252

Aleksandra Matkowska, Katarzyna Modrzejewska, Magdalena Skoczylas, Weronika Wietrzyk, Michał Jarocki: Współczesne spojrzenie na chorobę Fabry'ego 261

Maciej Tota, Julia Łacwik, Julia Laska, Krzysztof Gomułka: Aliskiren: Mechanizm działania i zastosowanie w wybranych jednostkach chorobowych 266

Małgorzata Zdąbłasz, Józefa Dąbek, Lesław Szydłowski: Różne oblicza ubytku w przegrodzie międzyprzedsionkowej - studium przypadków 276

Natalia Hopej: Identyfikacja skutków choroby i procesu terapeutycznego u pacjentek z rakiem piersi. Pomoc i kierunki współpracy oraz sposoby łagodzenia objawów związanych z diagnozą 288

Izabela Paluch-Filipska, Alicja Paluch: Rola medycyny stylu życia w procesie leczenia u pacjenta obciążonego wielochorobowo 298

Paulina Zegarska, Eliza Mędrek: Znaczenie diety neutropenicznej u pacjentów po przeszczepie szpiku kostnego 308

Alicja Paluch, Izabela Paluch-Filipska: Zastosowanie leków przeciw-malarycznych- chlorochiny i hydroksychlorochiny w terapii COVID-19 317

Paulina Zegarska, Eliza Mędrek: Znaczenie i potencjał terapii BiTE w immunoterapii nowotworów 329

Patrycja Bekaluk, Agnieszka Młynarska: Migotanie przedsionków - epidemiologia, objawy, leczenie 338

Barbara Gaszka, Martyna Andreew, Beata Hornik: Zespół słabości u chorych hemodializowanych 346

Ewelina Jałonicka: Depresja i lęk u chorych na raka trzustki – nowe doniesienia 361

Dorota Łobińska, Grzegorz Bejda: Zaburzenia psychiczne – problem ciągle aktualny 368

Agnieszka Komło, Grzegorz Bejda: Depresja – problem ciągle niedoceniany 384

Piotr Kubis, Elżbieta Sobaszek: Opieka pielęgniarska nad pacjentką ze schizofrenią przed i po porodzie na podstawie studium przypadku 399

Weronika Machaj, Emilia Grabowska, Agnieszka Aszkowska, Piotr Byszuk, Krzysztof Gomułka: Eozynofilowe zapalenie przełyku 426

PROBLEMY WSPÓŁCZESNEJ DERMATOLOGII I KOSMETOLOGII

Marta Szepietowska: Zespół Ekboma: trudności terapeutyczne 436

Michał Kowalski, Anna Ryguła, Patrycja Stec: Skórne zespoły paraneoplastyczne 446

Agnieszka Anderska, Agnieszka Cebula, Aleksandra Korta, Joanna Krajewska, Wiktoria Lewicka, Alina Jankowska-Konsur: Zmiany skórne u osób starszych 460

Anna Ryguła, Zuzanna Szczecina, Filip Kaźmierczak, Agnieszka Barton, Dominika Szczurek, Alina Jankowska-Konsur: Zmiany skórne w białaczkach 475

Aleksandra Snopkowska, Katarzyna Kliniec, Mateusz Krotofil, Mateusz Mendowski, Dominika Przewoźna, Anna Szmagierewska, Alina Jankowska-Konsur: Zmiany skórne w chorobach wątroby 492

Katarzyna Nowak, Ewelina Firlej: Trądzik różowaty – charakterystyka 512

Alicja Hunia, Katarzyna Nowak, Agnieszka Ciozda, Justyna Olender, Ewelina Firlej: Cellulit – charakterstyka i przyczyny występowania 522

Alicja Hunia, Alicja Kowalik, Karolina Podkul, Agnieszka Maciejak, Ewelina Firlej: Cellulit - metody niechirurgicznej eliminacji patologicznie skumulowanej tkanki tłuszczowej 531

Anna Jagła, Paulina Rzepa, Patrycja Mielniczuk, Weronika Witek, Ewelina Firlej: Wpływ diety na stan skóry 537

Weronika Barszcz, Weronika Denis, Natalia Holko, Ewelina Firlej: Analiza kształtu oka oraz dobór odpowiedniej stylizacji rzęs 554

Natalia Holko, Weronika Hetman, Karolina Kałuża, Ewelina Firlej: Przegląd produktów stosowanych w stylizacji rzęs 567

WSPÓŁCZESNE WYZWANIA OPIEKI NAD DZIECKIEM I JEGO RODZINĄ

Paulina Kulik, Józefa Dąbek, Halina Kulik, Ewa Lewandowska, Grażyna Bonek-Wytrych: Rzecz o odważnej kobiecie, która pokazała światu siłę dziecka. W siedemdziesiątą rocznicę śmierci Marii Montessori (1870-1952), lekarza i pedagoga 577

Pszczołowska Magdalena, Walczak Kamil, Żak Elżbieta: Wpływ wybranych rodzajów produktów spożywczych na organizm pacjentów z zaburzeniami ze spektrum autyzmu 597

Elżbieta Trylińska –Tekielska, Monika Zientek, Dorota Pietraszewska: Problemy dnia codziennego ze szczególnym uwzględnieniem problemów natury psychologicznej u matek dzieci z młodzieńczym idiopatycznym zapaleniem stawów 608

Magda Popławska, Elżbieta Krajewska-Kułak, Jolanta Lewko: Choroby genetyczne -wybrane aspekty 638

Magda Popławska, Elżbieta Krajewska-Kułak, Jolanta Lewko: Zespół Downa -wybrane aspekty 648

Magda Popławska, Elżbieta Krajewska-Kułak, Jolanta Lewko - Rola pielęgniarki i opieka pielęgniarska nad dzieckiem z Zespołem Downa 660

Izabella Leśniczuk - Afazja dziecięca – rozwój kompetencji narracyjnej 681

Magdalena Napiórkowska-Orkisz, Katarzyna Młynarska, Justyna Leleńska: Opieka pielęgniarska nad wcześniakiem z martwiczym zapaleniem jelit 696

Joanna Szydziak, Aleksandra Hrapkowicz, Kinga Janowska: Wpływ przewlekłych chorób gastroenterologicznych na zdrowie psychiczne dzieci i młodzieży – przegląd literatury 708

Katarzyna Urbańska, Beata Naworska, Lucia Mičíková, Miroslava Zemanová: Skuteczność Zindywidualizowanego Programu Opieki Rozwojowej i Oceny Noworodka (NIDCAP) oraz modelu opieki skoncentrowanej na rodzinie (FCC) – przegląd literatury 718

Joanna Osikowicz, Olimpia Karczewska: Szanse i zagrożenia wynikające z zastosowania inwazyjnych metod terapeutycznych w leczeniu dziecka z zespołem hipoplazji lewego serca 734

WYZWANIA WSPÓŁCZESNEJ REHABILITACJI I FIZJOTERAPII

Renata Bociarska, Mateusz Rabiański, Elżbieta Krajewska-Kułak: Rola terapeutyczna psa w opinii personelu medycznego 768

Cezary Roman: Muzykoterapia jako wspomagająca forma usprawniania 784

Martyna Franecka, Ewelina Lepsy: Efektywność terapii neurorozwojowej w aspekcie zaburzeń ośrodkowej koordynacji nerwowej niemowląt rehabilitowanych w zachodnio-południowej Polsce 793

Małgorzata Meszczyńska: Wirtualna mata, czyli internetowy boom na jogę 813

Marta Stańczak, Elżbieta Krajewska-Kulak, Bożena Okurowska-Zawada: Metody fizjoterapeutyczne w leczeniu nietrzymania moczu 820

Marta Stańczak, Elżbieta Krajewska-Kulak, Bożena Okurowska-Zawada: Świadomość pacjentów z nietrzymaniem moczu na temat fizjoterapeutycznych metod leczenia choroby 828

Aleksandra Włodkowska, Elżbieta Krajewska-Kulak, Bożena Okurowska-Zawada: Bóle kręgosłupa lędźwiowego - wybrane aspekty 856

Bartosz Wnuk, Edward Błaszczak, Edyta Matusik, Michalina Stepanik, Jacek Durmała: Ocena przydatności analizy chodu w grupie nastolatków w badaniach przesiewowych z zastosowaniem czujnika bezwładnościowego 873

Julia Matejko, Anna Matuszek: „Przychodzi pacjent do fizjoterapeuty" - czyli o tym, jak pacjenci oceniają wizytę u fizjoterapeuty 885

Katarzyna Bagińska, Grzegorz Bejda: Formy rehabilitacji psychiatrycznej na przykładzie schizofrenii 889

Katarzyna Bagińska, Grzegorz Bejda: Wpływ rehabilitacji psychiatrycznej na funkcjonowanie w społeczeństwie pacjentów ze schizofrenią leczonych w Szpitalu im. Dr S. Deresza w Choroszczy 918

PROFILAKTYKA, PROMOCJA I EDUKACJA ZDROWIA

Anna Sławińska, Marta Grelowska, Magda Biernacka, Karolina Senior: Holistyczna przyszłość psychiatrii 899

Alicja Odwald- Wawreczko: Choroby tarczycy jako współczesne zagrożenie 907

Agata Boczar, Patryk Dryja: Zespoły hipereozynofilowe- najnowsze spojrzenie na obecny stan wiedzy 921

Adrian Jarzębowski, Magdalena Zdrowicka-Wawrzyniak: O sesji fotograficznej jako formie profilaktyki raka piersi. Kampania #PomacajSię 927

Jakub Stecko, Natalia Szymańska, Anna Radajewska, Oliwia Siwiela, Dorota Bęben: CBD- sensacja czy rewolucja medycyny 942

Magdalena Napiórkowska-Orkisz, Małgorzata Dręże k-Skrzeszewska, Karolina Sztramska: Wpływ stresu i warunków społeczno-ekonomicznych na proces karmienia piersią. Opieka pielęgniarska w opiece nad pacjentką z problemami laktacyjnymi 962

Józefa Dąbek, Halina Kulik, Anna Kompała, Karolina Stolorz, Katarzyna Potyka, Grażyna Bonek-Wytrych: Cud czy przekleństwo? – wiedza i opinie osób dorosłych na temat niepłodności i sposobów jej leczenia 974

Józefa Dąbek, Halina Kulik, Paulina Kasprzycka, Oskar Sierka, Agnieszka Mazanek, Katarzyna Potyka: Zanim przyjedzie karetka, czyli co kierowcy wiedzą na temat udzielania pierwszej pomocy? – wyniki wstępne 991

Józefa Dąbek, Paulina Bień, Halina Kulik, Dariusz Korzeń, Ewa Lewandowska, Monika Janowska: „Krew cieczą bardzo osobliwą". Postawy wobec honorowego dawstwa krwi 1008

Iryna Fomina, Beata Naworska: Stan wiedzy pielęgniarek, lekarzy i ratowników medycznych na temat bólu fantomowego 1025

Beata Naworska, Czaplicka Agnieszka: Stan wiedzy personelu medycznego na temat chorób serca jako jednej z przyczyn niewydolności krążenia 1044

Zuzanna Lizoń, Piotr Roder, Remigiusz Flakus: Steroidy anaboliczno-androgenne (SAA) a zdrowie psychiczne 1059

Martyna Andreew, Tomasz Jurys: Ocena związku między zaburzeniami oddychania związanymi ze snem i wybranymi dysruptorami związanymi ze stylem życia 1069

Dorota Łobińska, Grzegorz Bejda: Wiedza studentów pielęgniarstwa na temat zaburzeń psychicznych 1087

HIGIENA I JAKOŚĆ PRACY

Elżbieta Sobaszek: Systemy motywacyjne pracowników w podmiocie leczniczym będącym spółką prawa handlowego 1118

Elżbieta Trylinska-Tekielska, Monika Drewnik, Nadiya Grishina: Funkcjonowanie personelu medycznego w czasie panującej pandemii COVID-19. - aspekty psychologiczno-fizjoterapeutyczne (na podstawie badań personelu medycznego w Polsce i na Łotwie) 1150

Elżbieta Trylińska-Tekielska, Karolina Łubkowska: Psychologiczne następstwa związane z ograniczeniami w pracy o charakterze stojącym podczas trwania pandemii wirusa SARS-CoV-2 w grupie personelu medycznego 1166

Elżbieta Trylińska-Tekielska, Monika Drewnik, Krzysztof Słomski: Wpływ pandemii COVID-19 na sferę psychiczną i fizyczną życia pracowników służby zdrowia 1188

Elżbieta Płaza, Iwona Bodys-Cupak: Wybrane czynniki zakłócające współpracę w zespole pielęgniarskim 1195

Paulina Anna Orczyk, Zbigniew Gąsior, Józefa Dąbek, Damian Kusz: Charakter wykonywanej pracy i styl życia chorych kwalifikowanych do leczenia operacyjnego choroby zwyrodnieniowej stawu biodrowego 1214

Agnieszka Komło, Grzegorz Bejda: Ryzyko wystąpienia depresji w grupie zawodowej pielęgniarek 1230

VARIA

Halina Kulik, Józefa Dąbek, Paulina Kulik, Dariusz Korzeń, Barbara Hebenstreit: Skalpelem i piórem – czyli o chirurgii i chirurgach we wspomnieniach Wiesława Nasiłowskiego (1920-1982) 1261

Paulina Kulik, Halina Kulik, Oliwia Kabalak, Józefa Dąbek: „Przecież sama tego chciała” - o kulturze gwałtu 1278

PROBLEMY DIAGNOSTYCZNO-TERAPEUTYCZNE I PIELĘGNACYJNE W WYBRANYCH SCHORZENIACH

Ból – poznać, oswoić, uleczyć…

Dorota Koncewicz

Centrum Edukacji Nauczycieli w Suwałkach

„Chociaż ból ostry może być uważany jako objaw choroby lub uszkodzenia, przewlekły i nawracający ból stanowi odrębny problem zdrowotny, chorobę samą w sobie"
z Deklaracji Europejskiej Federacji Oddziałów IASP [1]

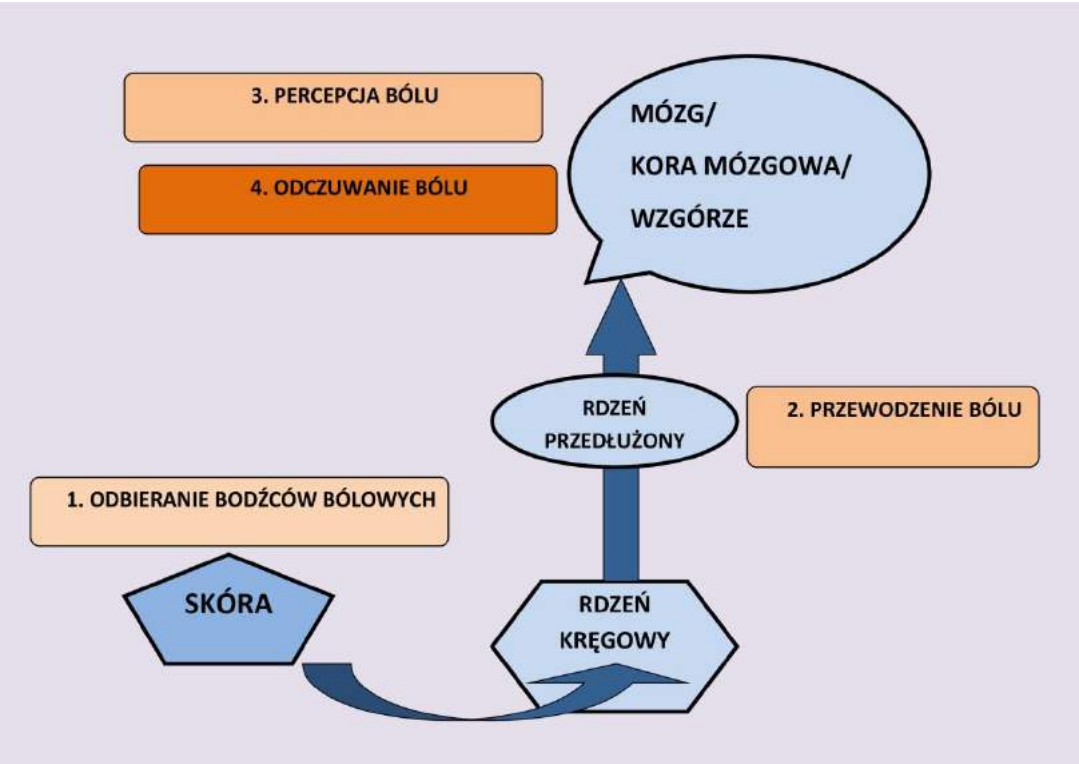
Gdybyśmy zapytali różne osoby, z czym kojarzy im się słowo „ból", zapewne usłyszelibyśmy odpowiedzi typu: choroba, dolegliwość, smutek, cierpienie, zmartwienie, strapienie, boleść i wiele, wiele innych. Ból to pojęcie/zjawisko powszechnie znane i każdy z nas potrafi je zdefiniować. Kiedy jednak chcemy rozważać to pojęcie w kontekście medycznym i procesu leczenie, okazuje się, że jest bardzo złożone, wielopłaszczyznowe i niejednoznaczne. Inspiracją do podjęcia tego tematu były liczne spotkania z pacjentami „bólowymi" na Oddziale Rehabilitacji w Szpitalu Klinicznym im. Prof. A. Grucy w Otwocku oraz w Przychodni Rehabilitacyjnej w Sejnach. Grupa pacjentów była bardzo zróżnicowana pod względem schorzeń, leczenia i przyczyn powodujących ból. Punktem wspólnym wszystkich osób, była potrzeba podzielenia się osobistym doświadczeniem związanym z bólem.

Jak definiowany jest ból? Poniżej zestawienie kilku definicji: „*Pain is a private percept that arises in a conscious brain, typically in response to a noxious provoking stimulus, but sometimes in the absence of a stimulus*" [2] .„Międzynarodowe Towarzystwo Badania Bólu (IASP – International Association for the Study of Pain) definiuje ból jako nieprzyjemne przeżycie zmysłowe i emocjonalne, połączone z aktualnym lub potencjalnym uszkodzeniem tkanki lub związane z wyobrażeniem tego typu uszkodzenia" [3]. W podręczniku do patologii czytamy: „Ból jest to przykre doznanie, wynikające z podrażnienia zakończeń nerwów czuciowych przez czynniki: - mechaniczne, np. uderzenie, naciągnięcie, kurcz, - chemiczne, powstające w ognisku zapalnym albo niedokrwionym (np. ból niedokrwienny mięśnia sercowego). Doznanie bólu jest przekazywane do kory mózgu przez nerwy: - przewodzące

szybko jako zlokalizowany ból ostry, - przewodzące powoli jako trudny do zlokalizowania ból tępy" [4]. Ostatnia z definicji związana jest bezpośrednio z patofizjologią bólu: „Ból to nieprzyjemne, subiektywne odczucie polegające na odpowiedzi tkanek na działanie bodźca uszkadzającego obwodowe receptory układu nerwowego. Patogenetycznie na proces ten składają się cztery etapy:

- stymulacja receptorów czuciowych lub bólowych,
- przewodzenie impulsów nerwowych (bólowych) do wyższych ośrodków mózgowych,
- modulacja/przetwarzanie impulsu w ośrodkach czuciowych mózgowia,
- interpretacja impulsu – odczuwanie bólu"[5] .

Poniżej znajduje się schemat obrazujący wymienione etapy:



Schemat 1: Patogeneza bólu – opracowanie własna na podstawie [5,6]

Z pozoru bardzo prosty schemat uświadamia nam złożony i zróżnicowany mechanizm powstawania bólu. Jest on ściśle związany z funkcjonowaniem naszego układu nerwowego, z jego złożonością i subtelnością odpowiedzi na sygnały i bodźce docierające do naszego organizmu. Wszystko zaczyna się od aktywacji różnych typów receptorów bólowych, tj. nocyceptorów. Ze względu na rozmieszczenie receptorów ból dzieli się na somatyczny /skórny/powierzchowny oraz ból trzewny, co jest związane z rozmieszczeniem nocyceptorów

niemal we wszystkich strukturach organizmu – skórze, tkankach miękkich, mięśniach, stawach. (uwaga: nie występują w obrębie mózgu, wątroby i płuc). Są to receptory o wysokim progu pobudliwości, wrażliwe szczególnie na bodźce mechaniczne, termiczne, chemiczne. Informacje bólowe są przenoszone następnie do zwojów czuciowych nerwów rdzeniowych, gdzie następuje wydzielanie kolejnych mediatorów bólu, odpowiedzialnych za przesyłanie informacji do wyższych pięter ośrodkowego układu nerwowego. Dzięki pośrednictwu tworu siatkowatego i wzgórza, informacje docierają do kory czuciowej kresomózgowia, miejsca odbierania, czyli percepcji bólu. Na tym poziomie wywołane zostają także określone emocje, reakcje i zachowania na ból, czyli jest to ostatni etap związany z odczuwaniem bólu [5,6]. Ból jest więc reakcją fizjologiczną, odbieraną „przez zdecydowaną większość z nas jako wrażenie negatywne i nieprzyjemne […], jest ważnym sygnałem, pełniącym funkcję ostrzegawczo-obronną (szczególnie ból ostry), pomaga w rozpoznawaniu i umiejscowieniu procesu chorobowego”[8]. „Ból jest odczuciem subiektywnym, dlatego bólem jest wszystko to, co chory w ten sposób nazywa, bez względu na obiektywne objawy z nim związane” [8]. Aby lepiej zrozumieć ten swoisty subiektywizm bólu, jego złożoność i niejednoznaczność, warto pochylić się nad katalogiem definicji i terminów odnoszących się do naukowych podstaw bólu, opracowanych przez Komitet Taksonomii IASP:

Tabela 1. Definicje i terminy dotyczące bólu według Komitetu Taksonomii IASP – opracowanie własne na podstawie [9,10]

Pain	**Ból**	Nieprzyjemne doznanie czuciowe i emocjonalne związane z faktycznym lub potencjalnym uszkodzeniem tkanki lub opisane w kategoriach takiego uszkodzenia.
Allodynia	**Allodynia**	Ból spowodowany bodźcem, który normalnie nie wywołuje bólu.
Analgesia	**Znieczulenie**	Brak bólu w odpowiedzi na stymulację, która normalnie byłaby bolesna.
Causalgia	**Kauzalgia**	Zespół utrzymującego się palącego bólu, allodynii i hiperpatii po urazowym uszkodzeniu nerwu, często połączony z dysfunkcją naczynioruchową i sudomotoryczną oraz późniejszymi zmianami troficznymi.
Central pain	**Centralny ból**	Ból zainicjowany lub spowodowany pierwotną zmianą lub dysfunkcją ośrodkowego układu nerwowego.
Dysesthesia	**Dysestezja**	Nieprzyjemne nienormalne odczucie, spontaniczne lub wywołane.
Hyperalgesia	**Przeczulica**	Zwiększony ból spowodowany bodźcem, który normalnie wywołuje ból.

Hyperesthesia	**Przeczulica**	Zwiększona wrażliwość na stymulację, z wyłączeniem zmysłów specjalnych.
Hyperpathia	**Hiperpatia**	Bolesny zespół charakteryzujący się nienormalnie bolesną reakcją na bodziec, zwłaszcza bodziec powtarzalny, oraz podwyższony próg.
Hypoalgesia	**Hipoalgezja**	Zmniejszony ból w odpowiedzi na normalnie bolesny bodziec.
Hypoesthesia	**Hipoestezja**	Zmniejszona wrażliwość na stymulację z wyłączeniem zmysłów specjalnych.
Neuralgia	**Nerwoból**	Ból w rozmieszczeniu nerwu lub nerwów.
Neuritis.	**Zapalenie nerwu**	Zapalenie nerwu lub nerwów.
Neuropathic pain	**Ból neuropatyczny**	Ból spowodowany zmianą lub chorobą somatosensorycznego układu nerwowego.
Central neuropathic pain	**Centralny ból neuropatyczny**	Ból spowodowany zmianą lub chorobą ośrodkowego somatosensorycznego układu nerwowego.
Peripheral neuropathic pain	**Obwodowy ból neuropatyczny**	Ból spowodowany zmianą lub chorobą obwodowego somatosensorycznego układu nerwowego.
Neuropathy	**Neuropatia**	Zaburzenie funkcji lub patologiczna zmiana nerwu: w jednym nerwie, mononeuropatia; w kilku nerwach, mononeuropatia multiplex; jeśli rozproszone i obustronne, polineuropatia.
Nociception	**Nocycepcja**	Neuronowy proces kodowania szkodliwych bodźców.
Nociceptive neuron	**Neuron nocyceptywny**	Centralny lub obwodowy neuron somatosensorycznego układu nerwowego, który jest zdolny do kodowania szkodliwych bodźców.
Nociceptive pain	**Ból nocyceptywny**	Ból, który powstaje w wyniku rzeczywistego lub zagrażającego uszkodzenia tkanki nienerwowej i jest spowodowany aktywacją nocyceptorów.
Nociceptive stimulus	**Bodziec nocyceptywny**	Faktycznie lub potencjalnie uszkadzające tkanki zdarzenie transdukowane i kodowane przez nocyceptory.
Nociceptor	**Nocyceptor**	Wysokoprogowy receptor czuciowy obwodowego somatosensorycznego układu nerwowego, który jest zdolny do transdukcji i kodowania szkodliwych bodźców.
Noxious stimulus	**Szkodliwy bodziec**	Bodziec, który uszkadza lub grozi uszkodzeniem normalnych tkanek.
Pain threshold	**Próg bólu**	Minimalna intensywność bodźca odbieranego jako bolesny.
Pain tolerance level	**Poziom tolerancji bólu**	Maksymalna intensywność bodźca wywołującego ból, jaką podmiot jest skłonny zaakceptować w danej sytuacji.

Paresthesia	**Parestezje**	Nieprawidłowe odczucie, spontaniczne lub wywołane.
Sensitization	**Uczulenie**	Zwiększona reaktywność neuronów nocyceptywnych na ich normalne sygnały wejściowe i/lub rekrutacja odpowiedzi na sygnały wejściowe podprogowe.
Central sensitization	**Uczulenie centralne**	Zwiększona reaktywność neuronów nocyceptywnych w ośrodkowym układzie nerwowym na ich normalne lub podprogowe wejście aferentne.
Peripheral sensitization	**Uczulenie obwodowe**	Zwiększona reaktywność i obniżony próg neuronów nocyceptywnych na obwodzie do stymulacji ich pól receptywnych.

Będąc nadal w kręgu rozważań teoretycznych dotyczących bólu, warto przeanalizować dwa zagadnienia: klasyfikację i diagnostykę bólu. Klasyfikując ból należy wziąć pod uwagę następujące kryteria:

Tabela 2. Kryteria klasyfikacji bólu - opracowanie własne na podstawie [3,7,8,12,13]

Kryterium	**Rodzaj bólu**	**Charakterystyka bólu**
Czas trwania bólu	**Ostry**	• powstaje w wyniku uszkadzającego bodźca • pojawia się nagle • trwa ≤ 3 miesiące • posiada wyraźną przyczynę i lokalizację • pełni rolę informacyjno-obronną • stanowi objaw choroby • prawidłowo leczony ustępuje po kilku/kilkunastu dniach
	Przewlekły	• może mieć charakter ciągły lub nawracający, zwykle o małym/średnim natężeniu • trwa dłużej niż 3 miesiące • zaburza normalne funkcjonowanie człowieka • prowadzi do wyczerpania fizycznego i psychicznego • wpływa na jakość życia pacjenta i jego rodziny
Miejsce powstania	**Nocyceptywny (receptorowy)**	• fizjologiczny – rezultat podrażnienia zakończeń nerwowych, ale z/bez uszkodzenia tkanek • zazwyczaj dobrze zlokalizowany • somatyczny (skóra, mięśnie, stawy, kości) lub trzewny (narządy wewnętrzne

	Nienocyceptywny (niereceptorowy)	**Patologiczny** • rezultat uszkodzenia obwodowego lub ośrodkowego układu nerwowego bądź zmniejszenia wrażliwości receptorów bólowych • jako następstwo urazów, uszkodzeń lub stałego drażnienia nerwów obwodowych, korzeni nerwów rdzeniowych lub pewnych okolic rdzenia kręgowego lub mózgowia
		Zapalny • rezultat obniżenia progu pobudliwości receptorów związanego z procesem zapalnym
		Neuropatyczny • rezultat obniżenia progu pobudliwości receptorów bólowych bądź uszkodzenia obwodowego lub ośrodkowego układu nerwowego • wynika z uszkodzenia mechanicznego lub czynnościowego struktur nerwowych • może mieć zróżnicowany charakter np.: neuralgii (ból w zakresie unerwienia pojedynczego nerwu, często z towarzyszącymi zmianami troficznymi), zespołu korzeniowego (ból w obszarze unerwienia określonego korzenia tylnego, najczęściej obserwowany przy wypadnięciu jądra miażdżystego), kauzalgii (zespół powstający w wyniku częściowego uszkodzenia nerwu z dużą liczbą włókien współczulnych, cechuje go intensywny, ciągły, palący ból, wzmagający się przy dotknięciu, skóra zaczerwieniona, ciepła, obrzęknięta), bólu fantomowego (po amputacji kończyn lub sutka odczuwany w nieistniejącej części ciała)
		Psychogenny • powstający bez uszkodzenia tkanek, ale odnoszący sie do takiego uszkodzenia • ma swoje źródło w psychice chorego • nie ma podłoża organicznego
Miejsce postrzegania bólu	**Zlokalizowany**	• ograniczony, dający sie łatwo umiejscowić
	Rzutowany	• odczuwany w innym miejscu niż miejsce powstania
	Uogólniony	• obejmujący wiele miejsc, poza czynnikami somatycznymi towarzyszą mu głębokie zmiany psychiczne

Przejdźmy teraz do diagnostyki bólu i przeznaczonych do tego narzędzi. Ocena bólu jest procesem, na który składa się ocena jakościowa i ilościowa bólu. Jakość bólu, jego natężenie obok czasu trwania i lokalizacji dają pełen obraz sytuacji pacjenta (bardzo często na różnych etapach leczenia trzeba dokonywać takiej całościowej oceny bólu). Do ilościowej oceny bólu służą wystandaryzowane skale. Poniżej charakterystyka wybranych narzędzi.

Tabela 3. Zestawienie narzędzi służących do oceny bólu – opracowanie własne na podstawie [3,12,14,15]

Narzędzie do oceny bólu	Charakterystyka
Skala VAS	• skala wizualno-analogowa • 10-centymetrowy odcinek • początek – 0 – całkowity brak bólu, koniec – 10 – najsilniejszy ból jaki chory może sobie wyobrazić • pacjent zaznacza pionową kreskę na skali w miejscu, które według niego najlepiej określa natężenie bólu • wynik wyrażany w centymetrach • analiza wyników: bóle w granicach 1-3 – słabe, 4-6 – umiarkowane, 7-10 – bardzo silne
Skala NRS	• skala numeryczna • prosi się pacjenta, aby określił ból podając liczbę w skali 0-10 (0 – brak bólu, 10, najgorszy ból jaki można sobie wyobrazić) • odwołuje się do doświadczeń i wyobraźni chorego • wynika zapisywany w postaci liczby daje możliwość łatwego porównania w czasie kolejnych badań
Skala VRS	• skala słowna • skala porządkowa • zawiera szereg cyfr z przypisanymi określeniami stopnia natężenia bólu • 0 – brak bólu, 1 - mały, łagodny ból, 2 – średni, znośny ból, 3 – duży, dotkliwy ból, 4 – najgorszy, nie do wytrzymania • skala bardzo czytelna dla lekarza, pielęgniarki i samego pacjenta
Skala DOLOPLUS	• ocenia występowanie bólu na podstawie zachowania pacjenta • zawiera 10 pozycji oceniających 3 obszary: reakcje somatyczne (dolegliwości somatyczne, obronna pozycja ciała, ochrona miejsc bolesnych, wyraz twarzy, sen), reakcje psychosomatyczne (aktywność życia codziennego – mycie, ubieranie, zdolność

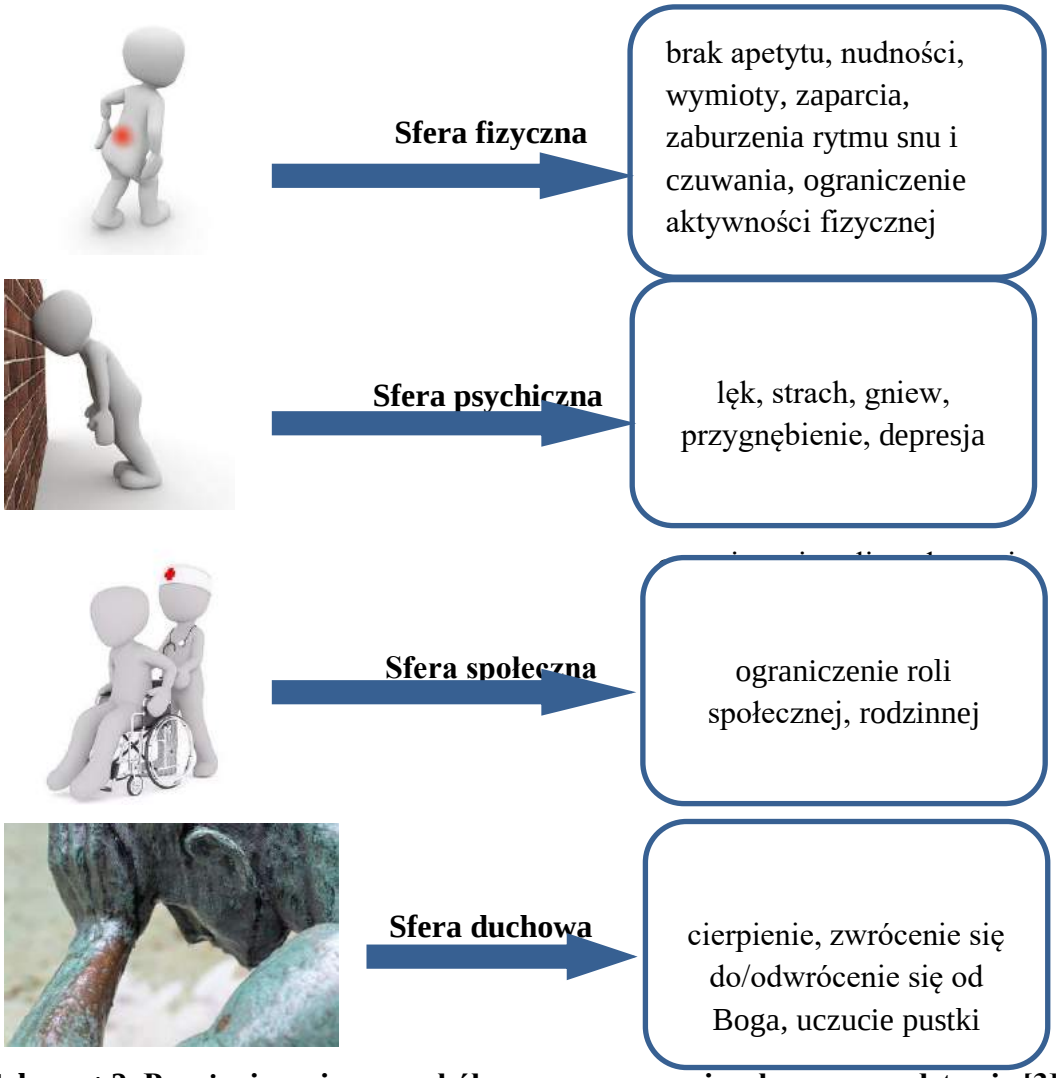
	poruszania się), reakcje psychospołeczne (komunikowanie się, życie społeczne, problemy zachowania)
Mapy bólu	• źródło dodatkowych informacji • na rysunku sylwetki człowieka zaznacza się mijsce odczuwanego bólu • wykorzystuje się rysunek przodu ciała i tyłu z zaznaczonymi polami
Skala obrazkowa	• skale określające np. wyraz twarzy • stosowane u dzieci, osób z zaburzeniami kontaktu
Obserwacja pacjenta i ocena zmian jego zachowania	• Stosuje się u pacjentów z utrudnionym kontaktem, z powodu trudności nazywania i określania bólu w oparciu wyżej wymienione skale • Ocenia się: mimikę twarzy (grymas bólu, szczelinowe przymknięcie oczu, trójkątne ustawienie brwi, opuszczenie kącików ust, smutek na twarzy lub brak wyrazu), przyjmowanie przymusowej pozycji ciała, tzw. objaw ręki bólowej (pacjent trzyma rękę w bolącym miejscu), wystąpienie objawów typu: zaniepokojenie, agresja, wrogość, pobudzenie, zanik zainteresowania otoczeniem
Arkusz Doznań Bólowych (The McGill Pain Questionnaire, R. Melzack)	• służy on głównie do badania jakościowych charakterystyk bólu, • nie pomija ważnego funkcjonowania psychospołecznego związanego z bólem • ocenia intensywność bólu oraz emocjonalny i sensoryczny charakter doznań bólowych • kwestionariusz zawiera 78 przymiotników (podzielonych na 4 kategorie i 20 grup), a wszystkie z nich są określeniami dotyczącymi bólu. • przymiotniki zostały podzielone na następujące kategorie: sensoryczne aspekty bólu(grupy 1 do 10), emocjonalne aspekty bólu (grupy 11 do 15), subiektywny aspekt bólu (grupa 16)m kategoria dodatkowa: sensoryczne (grupy 17 do 19) i emocjonalne aspekty bólu (grupa 20) • należy zaznaczać tylko te przymiotniki, które faktycznie opisują odczuwany ból. Pozostałe

	informacje uzupełniane są przez specjalistę w trakcie przeprowadzania wywiadu. • wskaźniki, jakie uzyskujemy za pomocą kwestionariusza: liczba wybranych słów – liczba wszystkich zaznaczonych przez badanego określeń dotyczących bólu, wskaźnik oceny bólu oparty na wartościach średnich (można obliczać również dla kategorii) – suma wszystkich wartości średnich (odszukuje się je w tabeli) dla zaznaczonych przez badanego słów, wskaźnik oceny bólu oparty na wartościach rangowych (można obliczać również dla kategorii) – suma wartości rangowych (każdemu słowu w kategorii przypisywana jest kolejno cyfra od 0 do 5) określeń zaznaczonych przez badanego, aktualna intensywność bólu – punkt na sześciostopniowej skali, gdzie 0 oznacza brak bólu, a 5 ból nie do wytrzymania • kwestionariusz zawiera również dodatkowe rubryki dotyczące objawów towarzyszących bólowi, które wystąpiły u badanego, wpływu bólu na aktywność życiową, sen, sposób odżywiania. Ponadto można tam opisać czasowe charakterystyki bólu (np. czy ból przebiega ciągle czy z przerwami) • na rysunku postaci ludzkiej badany może zaznaczyć, w którym miejscu lub miejscach odczuwa ból i jak głęboko jest on umiejscowiony (dzięki zastosowaniu umownych znaczeń), co zdecydowanie ułatwia specjaliście ustalenie jego dokładnej lokalizacji.

Najbardziej powszechną, przydatną w praktyce, zrozumiałą dla pacjenta jest skala numeryczna NRS, którą do oceny nasilenia bólu rekomendują eksperci PTBB.

Dalsza część opracowania poświęcona będzie charakterystyce pacjenta bólowego, jego oceny, czynników wpływających na zwalczanie bólu, ale także przedstawieniu wyników rozmów z pacjentami szpitala i poradni rehabilitacyjnej, które przeprowadziłam w okresie styczeń – czerwiec 2022 r. , sama będąc pacjentką tych placówek, co znacznie ułatwiło mi te trudne rozmowy. Wspólnym mianownikiem wszystkich osób był ból przewlekły i to na tym rodzaju bólu chciałabym się skupić. Deklaracja Europejskiej Federacji Oddziałów IASP mówi o bólu przewlekłym jako głównym problemie zdrowotnym, traktowanym jako „choroba sama w sobie”[1]. Odwołując się do rozszerzonej definicji bólu IASP, podjęłam próbę stworzenia

definicji: pacjent z bólem przewlekłym to osoba, która osobiście i indywidualnie doświadcza nieprzyjemnych doznań zmysłowych i emocjonalnych, trwających długo, spowodowanych często wieloma przyczynami, na które z kolei mają wpływ różne czynniki biologiczne, psychologiczne i społeczne. Przyjęło się, że „ból przewlekły to uporczywy lub nawracający ból trwający powyżej trzech miesięcy, który wymaga regularnej terapii przeciwbólowej. Jak wykazują badania epidemiologiczne, rozpowszechnienie bólu przewlekłego jest duże - w krajach europejskich ten rodzaj bólu występuje u prawie 20% populacji, a jego częstość wzrasta wraz z wiekiem i w populacji po 65. roku życia dotyczy już prawie 80% badanych, a po 80. roku życia występuje prawie u 100% populacji [3]. Poniżej graficzna charakterystyka pacjenta „bólowego" uwzględniająca przeżycia związane z bólem w poszczególnych sferach funkcjonowania człowieka:



Schemat 2. Przeżycia związane z bólem – opracowanie własne na podstawie [3]

Uzupełnieniem charakterystyki pacjentów „bólowych” będzie także wskazanie różnorodności tej grupy, związanej z ogromnym zróżnicowaniem pod względem diagnozy

Tab. 4. Charakterystyka pacjentów w związku z miejscem występowania bólu – opracowanie własne na podstawie [4]

Miejsce występowania bólu	Możliwości diagnostyczne
Ból brzucha	Kwadrant prawy dolny: • zapalenie wyrostka • uwięźnięcie przepukliny pachwinowej lub udowej • przebicie ściany wstępnicy • pęknięcie torbieli jajnika • zapalenie jajowodu • pęknięcie jajowodu w ciąży jajowodowej
	Kwadrant prawy górny: • choroby pęcherzyka żółciowego • ropień wątroby • wrzód żołądka
	Kwadrant lewy górny: • ropień, zawał albo pęknięcie śledziony • przebicie wrzodu żołądka • rak żołądka albo okrężnicy • ropniak podprzeponowy
	Kwadrant lewy dolny: • zapalenie uchyłków ściany odbytnicy • pęknięcie odbytnicy • lewostronne zmiany ginekologiczne
	Ból tępy w linii środkowej brzuch • zmiany w narządach jamowych i rurowych • skurcze toniczne błony mięśniowej
	Ból rozległy • zapalenie otrzewnej • krwawienie • niedokrwienie lub niedrożność jelit
Ból głowy	• następstwo urazów • powypadkowy • na skutek naciągnięcia torebki i więzadeł górnej części kręgosłupa • skutek zmian zwyrodnieniowych odcinka szyjnego kręgosłupa • na skutek zmian w gałce ocznej, nerwach czaszkowych, chorób tętnic, zębów, zatok przynosowych, ucha środkowego
Ból wewnątrzczaszkowy	• zapalenie mózgu • zapalenie opon mózgowych • zakrzepica zatok opony twardej

	• wylewy • nowotwory • na skutek spadku ciśnienia atmosferycznego, przebywania w dusznym, zadymionym pomieszczeniu • skutek działania alkoholu • skutek gorączki
Ból połowy głowy	• migrena • zaburzenia przepływu krwi
Ból pleców	• podrażnienie zakończeń nerwowych w okostnej, więzadłach i mięśniach w miejscu ich przyczepu
Ból krzyża	• dźwiganie zbyt dużych ciężarów • wady postawy • nadmierne nabyte wygięcia naturalnych krzywizn kręgosłupa (lordoza, kifoza, skolioza) • wady rozwojowe kręgosłupa • zwyrodnienia chrząstek stawowych • zapalenia stawów kręgosłupa • osteoporoza • zmiany starcze • rwa kulszowa • postrzał • nowotwory • wzmożone napięcie mięśni • wtórnie w przebiegu chorób narządów miednicy, nerek, żołądka i jelit oraz tętniaka aorty brzusznej

Powyższe zestawienie wskazuje bardzo istotną funkcję bólu – diagnostyczną - podkreśla jak ważna jest prawidłowa ocena bólu dla prawidłowego postawienia diagnozy i wdrożenia celowanego leczenia. Często nie uświadamiamy sobie, że ból w jednej okolicy może być przyczyną wielu chorób. Wymaga to od lekarza i osób przeprowadzających badania ogromnej wiedzy i wnikliwości w ocenie stanu pacjenta, umiejętności wykluczenia/ potwierdzenia objawów, znalezienia przyczyny choroby. Nie bez znaczenia jest tu także udział pacjenta, w myśl zasady aktywnego udziału pacjenta w procesie leczenia. Wsłuchanie się w wypowiedź chorego, umiejętne zadawanie pytań może mieć kluczowe znaczenie dla dobrego zdiagnozowania bólu i znalezienia sposobu jego kontrolowania, a w konsekwencji dla dalszego postępowania.

Dla potrzeb tego opracowania podjęłam się próby usystematyzowania wypowiedzi pacjentów, z którymi rozmawiałam na temat ich bólu, radzenia sobie z nim, skuteczności

leczenia, emocji i przeżyć z nim związanych, jakości ich życia. Nie było to zadanie łatwe, ponieważ grupa pacjentów była dość liczna i bardzo zróżnicowana. Efekty mojej pracy zamieściłam w formie tabeli.

Tabela 5. Zestawienie wypowiedzi pacjentów „bólowych" z uwzględnieniem, różnych aspektów dotyczących bólu – opracowanie własne

Obszar	Podsumowanie wypowiedzi pacjentów
Charakterystyka grupy	Grupa kilkudziesięciu osób, bardzo zróżnicowana pod względem chorób/schorzeń: • choroba zwyrodnieniowa wielu stawów - po operacjach endoprotezy stawów kolanowych, biodrowych (najliczniejsza grupa) • zespoły bólowe różnych odcinków kręgosłupa • wypadki komunikacyjnych • upadki z wysokości • zabiegi operacyjnych obręczy barkowej • zabieg operacyjny stopy • choroba przeciążeniowa
Czas trwania bólu	• kilka tygodni (w przypadkach pourazowych) • wiele miesięcy • wiele lat
Nasilenie dolegliwości	• średnie do bardzo silnego bólu • najczęściej padało określenie dotkliwy bądź trudny do zniesienia
Lokalizacja i charakter bólu	• pacjenci bardzo precyzyjnie potrafili zlokalizować ból, opisując jak go czują • określenia użyte do określenia bólu: ciągły, przerażający, świdrujący, uciążliwy, paraliżujący, przeszywający, rozrywający, nie do zniesienia, rozdzierający, promenujący, usztywniający, rozsadzający, palący, tępy, rozlany, ćmiący, łamiący, piłujący, drażniący, uporczywy, męczący, nieustający, wykańczający • tendencja, którą dało się zauważyć dotyczyła rodzaju używanych określeń w zależności od przyczyny wywołującej ból, tzn.: pacjenci będący stosunkowo krótko po zabiegach operacyjnych opisywali przede wszystkim ból pooperacyjny, który nasilał się po ustępowaniu działania środków

	przeciwbólowych, w tej sytuacji były to określenia wskazujące na ogromną intensywność bólu • w przypadku pacjentów po kolejnych operacjach i rehabilitacjach, skupiali się na określeniach, które wskazywały, że ból towarzyszy im w codziennym życiu
Wpływ na aktywność fizyczną	• wielotygodniowe unieruchomienie • słabe mięśnie • nie mam siły • ograniczona sprawność fizyczna • trudno wykonywać proste czynności • poczucie bycia niezdarnym, nieprecyzyjnym • potrzeba pomocy przy czynnościach dnia codziennego • trudności z chodzeniem • trudności ze zmianą pozycji • trudności ze wstawaniem, siadaniem, położeniem się do łóżka • sztywność stawów • kurcze mięśni • mało odporny • muszę bardzo uważać, kiedy chcę coś zrobić
Stan psychiczny pacjenta	• pytani pacjenci chętnie opisywali swoje samopoczucie, odbierali to jako przejaw zainteresowania ich stanem i próbą zrozumienia ich sytuacji • spora część osób powiedziała, że są zmęczeni bólem, że nie potrafią go zaakceptować • były też osoby, które żyją nadzieją, że dostaną w końcu lek, który „zabierze” ból • emocje określali w sposób następujący (określenia często powtarzały się w wypowiedziach pacjentów): lęk, strach, panika, rozgoryczenie, frustracja, depresja, bezradność, smutek, niewyspanie, zmęczenie psychiczne, odrzucenie, bycie nieprzydatnym, poczucie bycia nieszczęśliwym, poczucie opuszczenia, bycie nierozumianym, poczucie izolacji, zmykanie się w sobie, złość, gniew, irytacja, niepewność • u jednej młodej osoby po wypadku i kilku operacjach, w trakcie

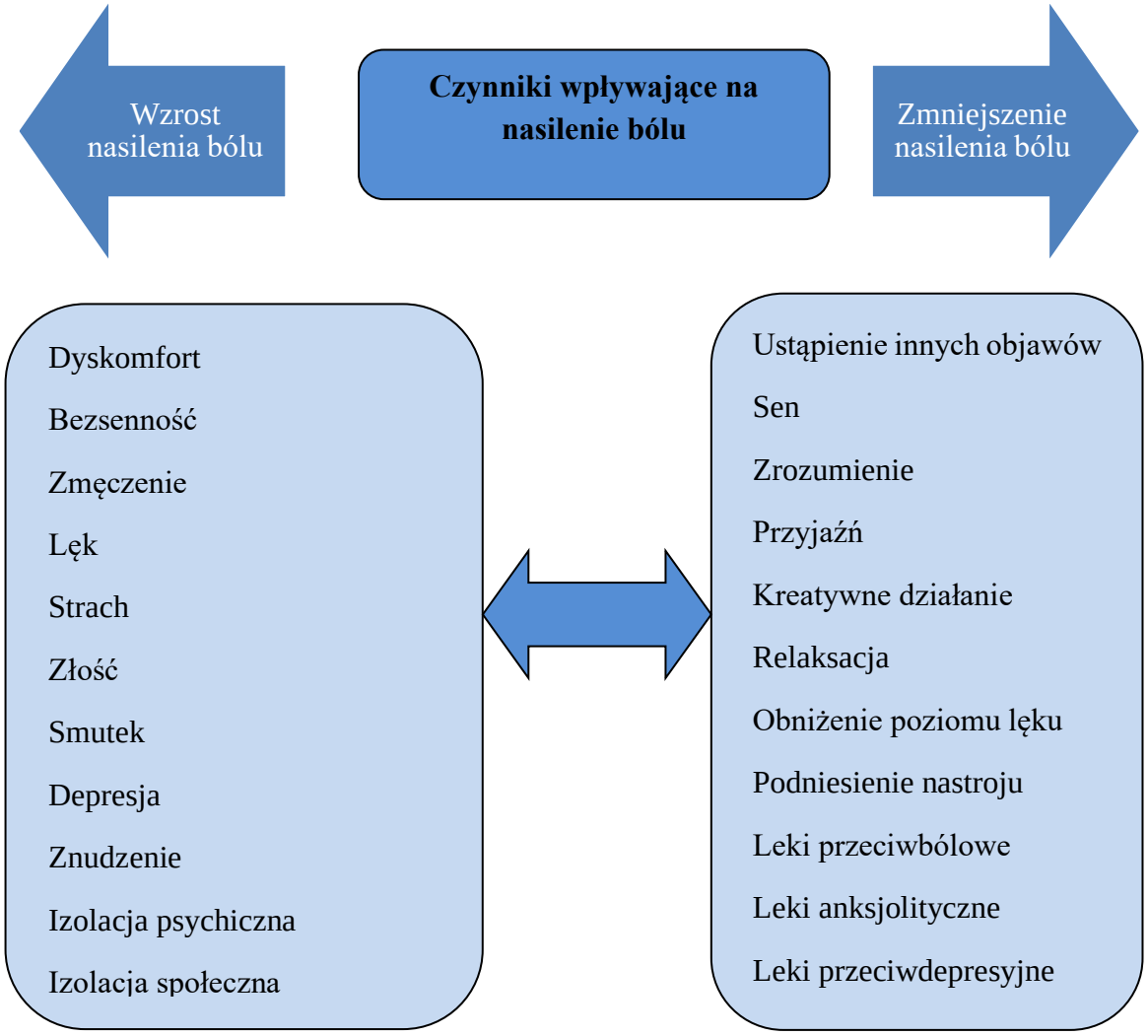
	wielotygodniowej rehabilitacji – myśli samobójcze, bezsens życia • zaburzona komunikacja z bliskimi, niechęć do tłumaczenia swojego stanu, • zaburzenia snu • przeszkadzająca zależność od innych • konieczność rezygnacji z pracy, hobby
Sposoby eliminowania/łagodzenia bólu	• przyjmowanie leków przeciwbólowych (niektórzy podkreślali konieczność systematycznego przyjmowania, inni wskazywali na to, że pomagają tylko trochę, część mówiła o nieskuteczności przyjmowanych leków) • rehabilitacja („pomaga na trochę", „bez niej nie dałabym rady", „kończę jeden turnus i proszę lekarza o kolejne skierowanie", „nauczyła mnie jak radzić sobie w mojej sytuacji", „pokazała, że przynosi efekty i to daje mi siłę, aby walczyć") • okłady (ciepłe lub zimne) • naświetlanie lampami w domu • dopasowana, wygodna pozycja • stosowanie leków polecanych przez inne osoby lub z reklamy w TV
Sposoby radzenia z bólem	• czytanie, oglądanie filmów w czasie bezsennych nocy • poświęcania czasu na hobby • rozmowa z bliską, zaufaną osobą • pilnowanie ćwiczeń w domu po zakończeniu rehabilitacji • spacery • modlitwa, ofiarowanie cierpienia za innych • próba akceptacji swojej sytuacji • medycyna niekonwencjonalna • odwracanie myśli od bólu • wypieranie bólu • niepokazywanie bólu • wizyty w poradni leczenia bólu (tylko 2 osoby)
Uwagi pacjentów	• znaczna część pacjentów podkreślała, że to była chyba taka pierwsza rozmowa, żeby tak długo mogli mówić o swoim bólu • brakuje możliwości takiej rozmowy z lekarzem i personelem medycznym

	• były osoby, które rozmawiały o swoim bólu z rehabilitantem, te osoby wskazały na fakt, że łatwiej było im znosić bolesne zabiegi z zakresu terapii manualnej, kiedy byli wprowadzeni, że będzie boleć i świadomi, dlaczego tak będzie • zdarzyli się chorzy, którzy powiedzieli, że choroba i ból bardzo zmieniły ich życie tzn., zrozumieli co w życiu jest najważniejsze, poznali bardzo wartościowe osoby, nauczyli się doceniać nawet drobne przyjemności • w tej sytuacji nauczyli się wiele o sobie samych • sytuacja choroby, bólu, ograniczenie sprawności zweryfikowało relacje, znajomości, przyjaźnie • większość osób wskazała na pogorszenie jakości życia i duże obciążenie finansowe (wysokie ceny lekarstw, konieczność korzystania z medycznych usług prywatnych – dodatkowa rehabilitacja, badania, długi czas oczekiwania)

Podsumowując informacje zebrane powyżej można wyciągnąć następujące wnioski:

1. Pacjenci wykazali się wysokim poziomem świadomości swojego stanu, potrafią zdefiniować swój ból, wskazać jego lokalizację, nasilenie.
2. Stworzenie możliwości opowiedzenia o bólu spowodowało, że chorzy otwierali się, mieli poczucie zainteresowania ich stanem i zrozumienia ich sytuacji.
3. Rozmowa spowodowała to, że byli bliżej siebie, swoich emocji, nazywali je i w tych momentach było widać w postawie i zachowaniu pacjentów, jak bardzo jest to dla nich ważne – była to swego rodzaju lekcja wglądu w siebie
4. Rozmowa o bólu pozwoliła pacjentom przyjrzeć się własnej sytuacji, w wielu przypadkach uświadomili sobie, że mimo bólu, spotyka ich w życiu wiele dobrego.
5. Z perspektywy osoby prowadzącej rozmowę mogę podkreślić, jak bogatym i cennym źródłem informacji z „pierwszej ręki” były te spotkania.
6. Zebranie takich wypowiedzi w oparciu o wystandaryzowane narzędzia byłoby ciekawym i cennym doświadczeniem badawczym z obszaru cały czas rozwijającej się medycyny bólu.

Pochylając się nad problematyką dotyczącą bólu, warto przeanalizować czynniki, które wpływają na nasilenie bólu, przyjrzeć się roli lekarza i otoczenia chorego w zwalczaniu bólu.



Schemat 3. Czynniki wpływające na nasilenie bólu – opracowanie na podstawie [16]

Sprzymierzeńcem osób walczących z bólem jest farmakoterapia, która jest podstawową metodą walki z bólem. Polega na stosowaniu leków przeciwbólowych z różnych grup. Należą do nich: paracetamol/ pyralgina (nieopioidowe leki przeciwbólowe i przeciwzapalne), NLPZ – niesteroidowe leki przeciwzapalne (ibuprofen, diklofenak, ketoprofen,), opioidy wykazujące efekt uzależniający (kodeina, morfina, tramadol), leki miejscowo znieczulające [5]. Istnieje także grupa metod wspomagających, przynoszących ulgę w bólu. Jednak w przypadku bólu przewlekłego, większość pacjentów musi nauczyć się akceptować ból i z nim żyć. W takiej sytuacji niezastąpiona jest pomoc psychologa, fizykoterapia, kinezyterapia, współdziałanie rodziny, otoczenia, praca zawodowa, hobby [7].

W niefarmakologicznym eliminowaniu bólu pomocne będą także: ciepłe kąpiele, okłady, stosowanie technik relaksacyjnych, ćwiczenia oddechowe, muzykoterapia, biofeedback, rozmowa [12].

Jeżeli mamy do czynienia z pacjentem, który cierpi z powodu bólu w obrębie narządu ruchu, to powinniśmy pamiętać, że takie osoby są dodatkowo obciążone: ograniczeniem sprawności ruchowej, wzmożonym napięciem mięśni przykręgosłupowych, bolesnością uciskową mięśni w punktach spustowych, bolesnością uciskową wyrostków kolczystych lub w rzucie stawów międzykręgowych [7]. W tej grupie pacjentów najbardziej skuteczne w łagodzeniu bólu będzie kompleksowe leczenie usprawniające, które pomoże usunąć ból poprzez odciążenie chorych odcinków, wzmocnienie mięśni tułowia, miednicy, uzyskanie stabilności kręgosłupa oraz wykształcenie prawidłowej postawy ciała [7] i wzorca ruchu. Medycyna bólu nie ustaje w poszukiwaniu coraz skuteczniejszych, ujednoliconych, sprawdzonych sposobów pomocy ludziom cierpiącym z powodu bólu. Jednym z efektów pracy międzynarodowych zespołów ekspertów zajmujących się bólem, są standardy z rekomendacją wprowadzenia w krajach, które są członkami Europejskiej Federacji Bólu (EFIC). Standardy mają pomóc w pokonaniu barier leczenia bólu, a są nimi: słaba ocena bólu, nieodpowiednie wsparcie dla samodzielnego leczenia pacjenta oraz późny lub niewystarczający dostęp do silnego leczenia przeciwbólowego u osób z zaawansowaną chorobą [18].

Dla potrzeb tego artykułu przeanalizowałam propozycje standardów postępowania w leczeniu bólu, tj.: „Standardy diagnozowania i leczenia złożonego regionalnego zespołu bólowego: wyniki grupy zadaniowej Europejskiej Federacji Bólu” [17] oraz „Standardy postępowania z bólem nowotworowym w całym Europa — dokument przedstawiający stanowisko grupy zadaniowej EFIC ds. bólu nowotworowego”[18] . Obydwa te dokumenty mają wiele punktów wspólnych, ponieważ skuteczność leczenia bólu, bez względu na jego pochodzenie, wymaga podobnego podejścia. Dlatego w obydwu standardach chodzi o:

- ujednolicenie postępowania w zwalczaniu bólu,
- systematycznego badania chorych pod kątem objawów bólu zarówno w fazie ostrej choroby i w fazie remisji,
- prowadzenie obserwacji bólu przez pracowników służby zdrowia,
- poszukiwanie przyczyny bólu, proponowanie przebiegu leczenia,
- proponowanie pacjentom skutecznych, zmniejszających ból, ,etod farmakologicznych, niefarmakologicznych, rehabilitacji, wsparcia psychospołecznego i duchowego
- wdrażanie pacjenta do samo leczenia, czyli radzenia sobie z bólem

- monitorowanie skuteczności leczenia i planowanie postępowania długoterminowego
- uruchomienie placówek specjalistycznych, zajmujących się leczeniem bólu, obejmujących opieką chorego i jego rodzinę
- ciągłe kształcenie i doskonalenie pracowników służby zdrowia w zakresie diagnozowania i leczenia bólu.

Skoro w procesie leczenia bólu w centrum zainteresowań jest nie tylko pacjent, ale także jego rodzina znajdująca się pod profesjonalną opieką lekarzy i innych specjalistów, przyjrzyjmy się jeszcze najczęstszym przyczynom ograniczającym skuteczność leczenia bólu, leżących po stronie pacjenta, rodziny, lekarza i personelu medycznego:

Tab. 6. Najczęstsze przyczyny utrzymującego się bólu – na przykładzie choroby nowotworowej – opracowanie na podstawie [16]

Najczęstsze przyczyny utrzymującego się bólu	
Związane z chorym lub jego rodziną	**Związane z lekarzem lub pielęgniarką**
• Przekonanie, że ból w chorobie nowotworowej jest nieuchronny i nieuleczalny. • Niestawienie się u lekarza. • Pacjent wprowadza lekarza w błąd poprzez udawanie, że nic mu nie dolega. • Pacjent nie przyjmuje przepisanych leków i nie wierzy w działanie tabletek. • Przekonanie, że leki przeciwbólowe powinny być przyjmowane tylko, jeśli są koniecznie potrzebne. • Brak współpracy z powodu obawy przed uzależnieniem. • Brak współpracy z powodu przekonania, że szybko dojdzie do rozwoju tolerancji i że nic nie będzie działać w momencie, gdy będzie już bardzo źle. • Przerywanie przyjmowania leków z powodu objawów ubocznych i niepowiadomienie o tym lekarza.	• Lekarz ignoruje skargi pacjenta na ból, uznając, że jest on nieuchronny i nieuleczalny. • Nierozpoznanie stopnia nasilenia bólu u chorego, często związane z nieumiejętnością przeniknięcia przez „maskę chorego”, który mówi „nic mi nie jest”. • Przepisanie leku przeciwbólowego o zbyt słabym działaniu na dany rodzaj bólu. • Przepisywanie leku przeciwbólo-wego jedynie doraźnie. • Brak zrozumienia, że standardowe dawki leku są nieodpowiednie do leczenia bólu nowotworowego. • Niedokładne poinformowanie chorego o tym, jak należy zażywać przepisane leki przeciwbólowe, by były najbardziej skuteczne. • Z powodu niedostatecznej wiedzy na temat siły działania leków lekarz nie dostosowuje dawek leków przeciwbólowych podczas zamiany jednego preparatu opioidowego na inny. • Obawa, że chory „uzależni się”, jeżeli zostanie mu przepisany silny lek opioidowy. • Przekonanie, że morfina powinna zostać użyta wyłącznie wtedy, gdy pacjent jest już umierający, oraz wynikające stąd

	stałe przepisywanie nieadekwatnych dawek mniej skutecznych leków. • Brak monitorowania przebiegu choroby. • Niedostateczna wiedza na temat wspomagających leków przeciwbólowych używanych wówczas, gdy leki opioidowe przestają działać. • Nieumiejętność stosowania metod niefarmakologicznych, gdy zachodzi taka potrzeba. • Nieumiejętność zapewnienia pacjentowi i jego rodzinie wsparcia psychologicznego.

Podsumowanie tego opracowania pragnę zacząć od przedstawienia graficznej odpowiedzi na pytanie „Jakie emocje powoduje ból?" Odpowiedzi uzyskałam dzięki wykorzystaniu zdalnego narzędzia, jakim jest Mentimeter. O emocje związane z bólem pytałam pacjentów, w czasie rozmów, ale także osoby przypadkowe, którym udostępniłam link do Mentimetra. Trzeba przyznać, że zbieżność wskazanych emocji jest ogromna. Potwierdza to fakt, że ból jest zjawiskiem, które silne oddziałuje na człowieka i nie jest dla niego obojętny oraz, że w procesie leczenia bólu nie wolno tych emocji ignorować. „Ból nie jest jedynie doznaniem lub ogranicza się do sygnałów, które przemieszczają się przez układ nerwowy w wyniku uszkodzenia tkanki. Dzięki lepszemu zrozumieniu odczuwania bólu przez daną osobę, możemy dzięki interdyscyplinarnemu podejściu, dodać różne terapie, aby spersonalizować leczenie bólu" [11] mówi Srinivasa N. Raja, MD, przewodniczący grupy zadaniowej IASP i dyrektor ds. Badań nad bólem. W mojej ocenie powyższe słowa są bardzo dobrym podsumowaniem tego opracowania. Mam świadomość, że artykuł dotknął ważnych zagadnień związanych z bólem, ale każde z nich mogłoby być przedmiotem odrębnych rozważań. Mam nadzieję, że udało mi się zwrócić uwagę na to, jak istotne są indywidualne historie ludzi, poznanie ich przypadku, potraktowanie jako ważnego źródła wiedzy o bólu przez personelmedyczny i specjalistów. Wiele poruszonych w opracowaniu aspektów związanych z bólem, potwierdza, że efektywna i skuteczna pomoc pacjentom „bólowym" możliwa jest tylko przy holistycznym podejściu do chorego. Przeżycia związane z bólem (schemat 2) i sam ból można leczyć, jeżeli lekarze i pozostały personel medyczny, będzie uwzględniał w pracy z pacjentem wszystkie czynniki wpływające na skuteczność medycyny holistycznej [19], przykładając szczególną uwagę do relacji z pacjentem. Myślę, że to ostatnie wybrzmiało wyraźnie w wypowiedziach pacjentów, którzy zechcieli podzielić się swoim „bólem" i swoją historią. Wszystkie te opowieści są doskonałymi przykładami, że ból należy „poznać", że

można go „oswoić” i „wyleczyć”, mimo, że nie zawsze można wyeliminować. Czasem „wyleczyć” oznacza zaakceptować ból i traktować go jako dodatkowy element swojego życia. Ból uczy pokory, a jeżeli na to pozwolimy, uczy nas uważności na nas samych, pozwala zobaczyć, docenić wiele dobrych i pięknych rzeczy w naszym życiu, pokazuje co jest w życiu ważne i ważniejsze. Jest także lekcją dla naszych bliskich, przyjaciół i znajomych. Pokazując jak żyć z bólem, możemy uczyć się i uczyć innych, jak radzić sobie z trudnymi sytuacjami, a takich w życiu każdego człowieka nie brakuje. Jeszcze coś pozytywnego na koniec. Na myśl przychodzi mi tytuł książki ks. Jana Kaczkowskiego i Katarzyny Jabłońskiej „Żyć aż do końca. Instrukcja obsługi choroby”. W odniesieniu do bólu, przyszło mi do głowy takie zdanie: z bólem da się dobrze żyć aż do końca, jeżeli zadbamy o indywidualną instrukcję jego obsługi.

PIŚMIENNICWO

1. https://ptbb.pl/bol/115-deklaracja-efic-w-sprawie-bolu (data pobrania 25.07.2022).
2. https://ptbb.pl/bol/114-bol (data pobrania 25.07.2022).
3. Korzeniowska K., Szałek E.: Ból. Farmacja Współczesna, 2010, 3, 9-14
4. Kruś S.: Patologia. Podręcznik dla licencjackich studiów medycznych. Wydawnictwo Lekarskie PZWL, Warszawa, 2010, 356-358.
5. Purchałka M.: Zarys patofizjologii człowieka. Część 1. Centrum rozwoju Edukacji EDICON, Poznań, 2019, 32-35.

6. Kwolek A. (red.): Rehabilitacja medyczna. Tom 1. Wydawnictwo Medyczne Urban α Partner, Wrocław, 2004, 172-174, 353-355,415-419.
7. Kwolek A. (red.): Rehabilitacja medyczna. Tom 2. Wydawnictwo Medyczne Urban α Partner, Wrocław, 2004, 112-120.
8. Kaczkowski J., Jabłońska K.: Żyć aż do końca. Instrukcja obsługi choroby. Biblioteka „Więzi", Warszawa, 2017, 193-218.
9. https://ptbb.pl/bol/114-bol#Analgesia (data pobrania 27.07.2022).
10. https://www.iasp-pain.org/resources/terminology/ (data pobrania 27.07.2022).
11. https://www.iasp-pain.org/wp-content/uploads/2022/04/revised-definition-flysheet_R 2. pdf (data pobrania 27.07.2022).
12. Wieczorowska-Tobis K., Talarska D. (red.): Geriatria i pielęgniarstwo geriatryczne. Podręcznik dla studiów medycznych. Wydawnictwo Lekarskie PZWL, Warszawa, 2008, 324-333.
13. Hilgier M.: Od bólu do bólu. Niedokończona rozmowa. Wydawnictwo Lekarskie PZWL, Warszawa, 2008.
14. Stanowisko PTBB dotyczące skal oceny bólu https://ptbb.pl/zasoby/pobierz-pliki?task=download.send&id=188&catid=42&m=0 (data pobrania 28.07.2022).
15. Arkusz Doznań Bólowych (The McGill Pain Questionnaire, R. Melzack) http://pokonajbol.pl/jak-rozmawiac-o-bolu/kwestionariusze-arkusz-doznan-bolowych-the-mcgill-pain-questionnaire-r-melzack/ (data pobrania 28.07.2022)
16. Twycross R.: Czynniki utrudniające zwalczanie bólu. Polska Medycyna Paliatywna, 2005, 4, 1, 28–47.
17. Goebel A., Barker C., Birklein F., et al.: Standards for the diagnosis and management of complex regional pain syndrome: Results of a European Pain Federation task force. EurJ Pain, 2019, 23, 641–651. https://doi.org/10.1002/ejp.1362 (data pobrania 28.07.2022).
18. Bennett M.I., Eisenberg E., Ahmedzai S.H., et al.: Standards for the management of cancer-related pain across Europe—A position paper from the EFIC Task Force on Cancer Pain. Eur J Pain, 2019, 23, 660–668. https://doi.org/10.1002/ejp.1346 (data pobrania 28.07.2022).
19. Koncewicz D.: Medycyna holistyczna na miarę XXI wieku [w]: Krajewska-Kułak E., Łukaszuk C.R., Lewko J., Kułak W. [red.]: Holistyczny wymiar współczesnej medycyny, t. VIII, Uniwersytet Medyczny w Białymstoku, Białystok, 2021, 18.

Poszanowanie godności i intymności pacjenta dorosłego przez personel pielęgniarski

Katarzyna Jarosz

Med Holding S.A. NZOZ Szpital Specjalistyczny im. Prof. E. Michałowskiego, Katowice

WSTĘP

Podstawowym prawem każdego człowieka w trakcie leczenia jest poszanowanie jego godności [1]. Hospitalizacja dla człowieka związana jest z silnymi przeżyciami, ponieważ chory znajduje się w nowej sytuacji, gdzie musi porzucić codzienną rutynę i dostosować się do nowych, często odmiennych zasad. Dodatkowo, przeżycia te potęguje niepewność co do własnej choroby, a także nieprzyjemne dolegliwości z nią związane [2]. Wystąpienie choroby somatycznej powoduje u człowieka uniemożliwienie realizacji życiowych celów i zadań, a także zaspokojenie potrzeb życiowych [3]. Wszystko to powoduje poczucie zagrożenia i utratę bezpieczeństwa. Pacjent staje się anonimową jednostką, która trafia do wieloosobowej sali, gdzie życie innych ludzi niekoniecznie odpowiada jego stylowi życia [2].

Szczególnie godność człowieka może zostać narażona w sytuacji ograniczenia praw i wolności np. podczas świadczeń zdrowotnych, a głównie podczas hospitalizacji. Szpital staje się wtedy instytucją totalną, a chory musi podporządkować się pewnym zasadom. Z drugiej zaś strony jako osoba z ograniczoną sprawnością, pewnymi ułomnościami, bezradnością nie jest w stanie chronić swojej godności i jest podatna na różne nadużycia [4]. Główną grupą narażoną na naruszenie godności są osoby niepełnosprawne, starsze, chore psychicznie i somatycznie, bezdomne [1]. Calnan i wsp. opisali wiek starszy jako ten etap życia, w którym człowiek jest szczególnie narażony na utratę godności ze względu na niepełnosprawność, utratę sił, zaburzenia poznawcze [5]. Utraty godności ciągłej lub okresowej doświadcza ponad połowa chorych na oddziałach paliatywnych i rehabilitacyjnych, co związane jest z utratą kontroli nad własnym ciałem, umysłem, czy zaburzeniem czasoprzestrzeni, w której się znajdują [6,7,8]. Badania Hoy i wsp. oraz Moen i wsp. wykazały, że im bardziej zależny jest pacjent od innych osób, tym bardziej narażony jest na naruszenie godności [9,10]. Natomiast badani z domów opieki w badaniu Hoy i

wsp. wyrazili sprzeczne opinie, część z nich uważała, że pomoc innych osób pozwala im na codzienne funkcjonowanie, czyli na utrzymanie godności. Natomiast uzależnienie od opieki w miejscach intymnych było odczuwane jako naruszenie ich godności [10]. Ma to ogromny wpływ na samopoczucie chorych, ich postawy wobec choroby i podjętego stylu walki z chorobą, współpracy z personelem medycznym, a także może istotnie oddziaływać na leczenia [1].
Prawa pacjenta są pewnym wyznacznikiem jakości usług oraz stanowią podstawę standardów opieki. Znajomość praw pacjenta stanowi podwaliny pracy personelu medycznego, a ich stosowanie określa kompetentne działanie [11]. Pacjent nie powinien być traktowany jako kolejny klient, lecz jako jednostka od której uzależnione są wszystkie procedury instytucji zdrowotnej. Stale rośnie liczba pacjentów coraz bardziej świadomych swoich praw, natomiast wiedza personelu pozostaje niepełna, a przyczyny tego stanu mogą być różne [12].

DEFINICJA GODNOŚCI I INTYMNOŚCI

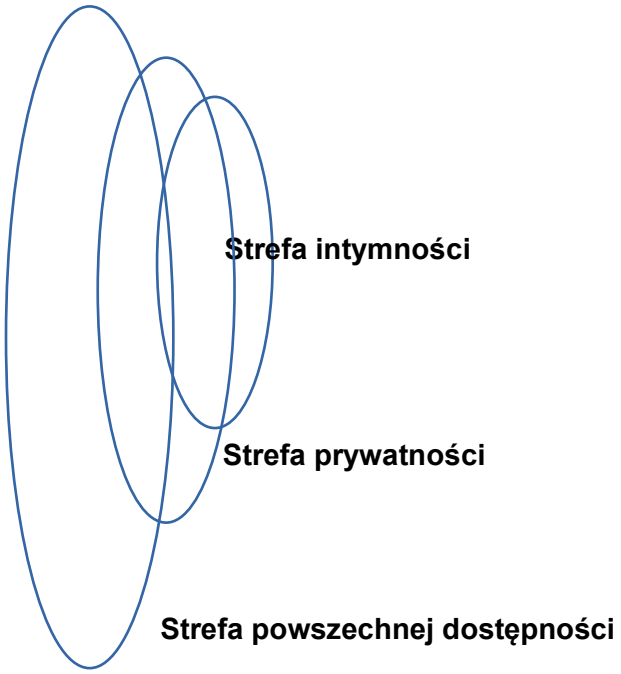
Prawo do intymności i godności jest najtrudniejsze do przestrzegania, do czego przyczynia się m.in nieprecyzyjne zdefiniowanie intymności [13].

Godność człowieka posiada liczne definicje, a także znaczenia. Powinna być rozpatrywana na wielu płaszczyznach w ujęciu interdyscyplinarnym. Godność to wewnętrzna właściwość człowieka, która jest integralna z byciem człowiekiem i cechuje się przyrodzonością, powszechnością, nienabywalnością oraz niezbywalnością, dodatkowo jest celem, do którego należy ciągle dążyć, obowiązującym standardem i dotyczy wszystkich ludzi [1]. Godność człowieka charakteryzowana jest jako indywidualne poczucie wartości oraz oczekiwanie szacunku ze strony innych osób, natomiast jej naruszenie można określić jako ubliżanie lub obraźliwe zachowanie. Naruszeniem godności nie jest stricte używanie wulgaryzmów lecz inne działania, np. nadawanie uwłaczającego pseudonimu, umyślne przekręcanie nazwiska, narzucanie światopoglądu [4]. Ogólnie naruszeniem czyjejś godności można nazwać ograniczenie lub pozbawienie go prawa do traktowania z szacunkiem prawa do wyrażania własnych przekonań i zdania, podejmowania decyzji, dodatkowo dyskryminowanie i umniejszanie znaczenia w społeczeństwie [1].

Godność człowieka w Polsce i na świecie chroniona przez różne instrumenty prawne, a także konstytucję. Składającym się na godność pierwiastkiem jest ochrona prywatności, a co za

tym idzie intymności [1].

Prawo do intymności zostało wyłonione z ochrony prywatności, która w prawnej interpretacji ma definicję szerszą i węższą. Pierwsza z nich zakłada brak ingerencji w decyzje i wybory życiowe jednostki osób trzecich, jej całkowitą autonomię. Druga zaś zakłada, że prywatność łączy się z tajemnicą, stworzeniem bariery dla osób trzecich przed wglądem w jej życie, co wynika z autonomii jednostki i swobodnym decydowaniu, jakie informacje i komu chce przekazać. W zastosowaniu tej definicji wyłania się podstawę do ukształtowania definicji intymności. Na Ryc. 1. przedstawiono przenikanie się sfer dostępności do życia prywatnego człowieka, przy czym sfera intymności jest tą najsilniej strzeżoną i ukrytą przed innymi ludźmi nawet tymi najbliższymi. Przykładowo zaliczyć do niej możemy sferę uczuciową.



Rycina 1. Sfery dostępności do życia prywatnego człowieka

Ochrona prawa człowieka do intymności przedmiotowo ujmowana jest jako pewien obszar przeżyć i faktów związanych z daną osobą, których nie ujawnia nawet bliskim osobom, a ich obnażenie przed kimkolwiek związane jest zawsze z poczuciem wstydu, zakłopotania i udręki. Intymność charakteryzowana jest w odniesieniu do osoby pacjenta, jego życia prywatnego, a także relacji z innymi osobami [14].

W literaturze określono informacje, które należącą do strefy intymności, a odnoszą się do

stanu psychicznego i emocjonalnego, stanu zdrowia, orientacji seksualnej, uzależnienia (szczególnie od narkotyków), zakażeniu wirusem HIV [1].

Poszanowanie godności i intymności nie odnosi się tylko do sfery intelektualnej, co związane jest ochroną pewnych informacji, związane jest również ze sferą fizyczną człowieka. Naruszenie tej sfery, ujawnienie słabości czy ułomności może skutkować dotkliwym odczuciem wstydu i dyskomfortu psychicznego. Pacjenci na którymś z etapów leczenia, czy diagnostyki będą zmuszeni do fizycznego obnażenia swojego ciała, co będzie powodować pewnego rodzaju dyskomfort, który będzie potęgowany posiadanymi ułomnościami lub dysfunkcjami. W związku z tym personel medyczny odpowiedzialny jest za stworzenie poczucia bezpieczeństwa chorego i redukowanie dyskomfortu [1].

W psychologii wstyd dzielony jest na kilka obszarów obejmujących: sferę fizyczną, czyli wygląd zewnętrzny i ciało ogółem; sferę psychiczną, czyli psychikę, uczucia, przeżycia wewnętrzne; sferę społeczną, czyli rodzinę, otoczenie, umiejętności; sferę duchową, czyli życie religijne, system wartości, historię życia. Każda z tych sfer może zostać naruszona przez personel medyczny, co będzie u chorego wywoływać wstyd i świadczyć o wykroczeniu przeciwko intymności i godności pacjenta [1].

Poszanowanie godności chorego może być intelektualne i fizyczne. Pierwsze z nich odnosi się do prawa do otrzymywania informacji przez pacjenta od personelu medycznego. Przekazywane informacje odnoszą się do procesu leczenia i diagnostyki, możliwych powikłaniach i stanie zdrowia. Personel medyczny zobowiązany jest przekazywać informacje w sposób zrozumiały dla chorego, z szacunkiem, a także powinien wyjaśnić wszelkie niejasności. Informacje medyczne nie są jedynymi do których pacjent ma prawa, należą do nich informacje dotyczące lekarza prowadzącego, czy personelu wykonującego procedury medyczne (personel medyczny zobligowany jest do noszenia plakietek identyfikacyjnych), organizacji oddziału, praw pacjenta itp. Wszystko to wpływa na komfort pacjenta i jego poczucie bezpieczeństwa, co może przekładać się na jego współpracę i cały proces terapeutyczny [4].

INTYMNOŚĆ ZAWODOWA W PRACY PIELĘGNIARKI

Lawler i Williams stwierdzili, że intymność w pielęgniarstwie jest ściśle związana z zapewnieniem opieki wiążącej się z fizyczną bliskością. Wymaga ona od pielęgniarek dotykania

i badania ciała, często również intymnych części ciała [15,16].

Dotyk jest podstawowym elementem opieki pielęgniarskiej. Dotyk może przez chorych być odbierany dwojako, przez jednych jako działanie terapeutyczne - korzystne i ważne, natomiast przez innych jako atak na ich dobro osobiste i naruszenie pewnej sfery. Bezpieczna, kompetentna i etyczna opieka pielęgniarska polega na wyznaczaniu i podtrzymywaniu granic w relacji pacjent-pielęgniarka. Ważna jest umiejętność rozpoznawania znaków granicznych w tejże relacji, co wymaga dobrej komunikacji [17].

Huebner w 2007 roku stworzyła pojęcie intymności zawodowej, którą zdefiniowała jako swego rodzaju intymną wymianę pomiędzy pacjentem, jego rodziną a pielęgniarką, gdzie pielęgniarka odpowiedzialna jest za utrzymanie równowagi pomiędzy potrzebami psychicznymi i fizycznymi chorego w dynamicznym środowisku pracy. Intymność zawodowa wymaga określonych umiejętności, doświadczenia i odpowiedniej strategii, ponadto jest podstawą do budowania zaufania z pacjentem i jego rodziną. Intymność zawodowa to zespół strategii i umiejętności, które wymagają specjalistycznej wiedzy i kompetencji, a także zmieniają się w pewnym stopniu w zależności od pacjenta, tj. rasy, narodowości czy płci, co wymaga liberalnego podejścia personelu do chorego i dopasowania się do niego. Intymność zawodowa nie jest widoczna, ani materialna, natomiast pożądana przez pacjentów i niezmiernie dla nich ważna [18]. Otani i wsp. wykazali, że opieka pielęgniarska jest najważniejszą składową zadowolenia z opieki w szpitalu [19]. Tworzy to również pewne oczekiwania względem pielęgniarek.

Chorzy na pierwszym miejscu stawiają delikatność i życzliwość pielęgniarki, następnie zaś jej umiejętności [18]. Badania Moczydłowskiej i wsp. wykazują, że najważniejszymi cechami pielęgniarki jest budzenie zaufania, bezinteresowność, odpowiedzialność, opiekuńczość, poszanowanie godności [20]. W badaniach Bill i wsp. pacjenci z chorobą nowotworową oczekiwali od pielęgniarki w największej mierze informacji i opieki, a następnie wsparcia psychicznego, troskliwości, cierpliwości i pielęgnacji. Natomiast najbardziej z cech charakteru pielęgniarki chorzy doceniają cierpliwość, życzliwość i profesjonalizm wykonywanych czynności [21].

Niestety, najwięcej uwag i zastrzeżeń w związku z nieprzestrzeganiem prawa do godności i intymności skierowanych jest do pielęgniarek. Ta grupa zawodowa jest najbliżej chorego, ma z nim bezpośredni kontakt i spędza najwięcej czasu w związku z czym podejście do chorego jest bardzo widoczne odczuwalne. Personel medyczny często musi sam walczyć o swoją godność jako jednostki i jako grupy zawodowej [18].

Tadd i wsp. przeprowadzili ogólnoeuropejskie badanie, które dowiodło, że pielęgniarki słabo rozumieją kodeksy zawodowe, a znaczenie i poszanowanie godności opierają na doświadczeniu i osobistych wartościach [22]. Co świadczy o tym, że nie można oczekiwać poszanowania godności, gdy nie wie się, czym ona jest i jak jest definiowana [23].

Gotlib i wsp. w swoich badaniach wykazali, że tylko 19% lekarzy i 7% pielęgniarek ocenia własną wiedzę na temat praw pacjenta bardzo dobrze [24], co ma odzwierciedlenie badaniach Hajduka i wsp., w których wykazano, że lepiej prawa pacjenta znają lekarze w stosunku do pielęgniarek. Wykazano także, że wiedza personelu jest niedostateczna [25].

W badaniach Thomas i wsp. wykazano istotną zależność pomiędzy personelem pielęgniarskim a pacjentami w postrzeganiu przestrzeganego prawa do prywatności. Niepokojące jest to, że w tych badaniach pacjenci mieli wyższy poziom postrzegania prywatności od personelu medycznego [26].

Tałaj i wsp. wykazali, że 64% położnych i 84% pielęgniarek deklaruje, że przestrzega prawa do intymności chorego [27], co potwierdzają badania Moczydłowskiej i wsp., w których 90,7% pacjentów uważało, że pielęgniarki wykonywały czynności z poszanowaniem godności pacjentów, a 93,3% uważało, że pielęgniarki działały z poszanowaniem intymności pacjentów [20].

Również w badaniach Pawłowskiej i wsp. wykazano, że 86,6% badanych potwierdza, że przestrzegane było prawo do poszanowania godności i intymności [11].

Jako przyczyny braku poszanowania prawa do godności i intymności można zaliczyć brak pogłębionej wiedzy i uwrażliwienia personelu medycznego w tej dziedzinie oraz brak umiejętności odniesienia praw chorego do konkretnych sytuacji. Po drugie personel medyczny pracuje pod presją czasu i w dużym obciążeniu pracą, a przede wszystkim jest skoordynowany na główne zadanie, jakim jest poprawa stanu zdrowia. Kolejną przyczyną są rozwiązania systemowe i finansowanie opieki zdrowotnej, które wymuszają na personelu stosowanie szybkich i tanich rozwiązań. Do tego nakładają się czynniki psychologiczne związane z personelem medycznym, tj. obciążenie stresem i duże ryzyko wypalenia zawodowego [1].

Praca pielęgniarki jest przeciążona licznymi zadaniami, w większości zbiurokratyzowana, a dodatkowo obciążona brakami kadrowymi, a wykształcenie nie jest doceniane. Często też pracownicy medyczni zmuszeni są pracować w kilku miejscach, aby zapewnić sobie i swoim rodzinom godne warunki życiowe, co wynika z niskich wynagrodzeń w jednym miejscu pracy [1].

OBSZARY ŁAMANIA PRAWA DO GODNOŚCI I INTYMNOŚCI

W 2018 roku Najwyższa Izba Kontroli opublikowała raport dotyczący ochrony godności i intymności pacjentów w szpitalach. Według raportu największym problemem jest zły stan infrastruktury, który całkowicie uniemożliwia działania pozwalające na poszanowanie godności i intymności. Pacjenci przebywają na wieloosobowych salach, a wielu placówkach na korytarzach. Obchody lekarskie, zbieranie wywiadu z chorym, czy wykonywanie czynności pielęgnacyjnych odbywa się w obecności innych pacjentów. Kolejnym problemem były warunki sanitarno-higieniczne. W wielu szpitalach łazienki znajdowały się na korytarzach, a ich liczba w stosunku do liczby chorych była zbyt mała. Problem ten w bardzo małym stopniu dotyczył nowych lub zmodernizowanych placówek w porównaniu do starych i nieremontowanych. Kolejnym problemem była nadmierna liczba i niewystarczająca kontrola kamer, które zamontowane był w miejscach niedozwolonych, a obraz był rejestrowany (prawo dopuszcza obserwacje chorych za pomocą kamer na określonych oddziałach i bez zapisywania obrazu). Odnotowano skargi chorych dotyczące niegrzecznego i opryskliwego zachowania ze strony personelu medycznego, lekceważenia przez lekarza oraz udzielania informacji w obecności osób trzecich. 12% badanych w raporcie NIK wskazało, że ich prawo do poszanowania godności intymności zostało naruszone przez brak parawanu na sali wieloosobowej. 13% chorych zgłosiło udzielnie informacji przy innych osobach, natomiast 5% pacjentów zgłosiło udzielanie wywiadu lekarskiego przy innych osobach i tyle samo zgłosiło niezabezpieczenie gabinetu przed wejściem osób trzecich oraz nieuprzejmego i aroganckiego zachowania ze strony personelu. Ze złożonych skarg pacjentów 80% zostało uznane za słuszne [13]. W szpitalach skontrolowanych przez NIK pacjenci przebywali na salach wieloosobowych, przeprowadzano obchody i wizyty lekarskie, wykonywano czynności pielęgnacyjne oraz udzielano wielu świadczeń zdrowotnych w obecności innych chorych, a do przyczyn można zaliczyć nieodpowiednie zachowanie personelu, starą infrastrukturę, a także nieodpowiednie wykorzystanie monitoringu [28].

Jacek i wsp. opisują, że w skargach do Rzecznika Praw Pacjenta znalazły się takie zastrzeżenia, jak szarpanie, użycie zbyt dużej siły fizycznej, niegrzeczne zwracanie się personelu, wykonywanie innych czynności podczas badania chorego, odbieranie prywatnych telefonów. Przejawami łamania tego prawa jest odbieranie ubrań chorego po przyjęciu do szpitala, nakaz chodzenia w piżamie po oddziale, wchodzenie personelu do łazienek i toalet bez uprzedzenia, brak

osłonięcia okien, np. roletą, brak zasłon odgradzających chorych od siebie na salach, a także wchodzenie innych pracowników podczas badania do pokoju [29].

Raport Rzecznika Praw Pacjenta opisuje, że w roku 2016 w porównaniu do roku poprzedniego wzrosła liczba postępowań sądowych w związku ze zbiorowym łamaniem tego prawa z 3 do 8, w latach następnych liczba ta była niższa (2017 rok - 2 sprawy; 2019 rok - 9 spraw; 2020 rok - 1 sprawa), natomiast w przypadku spraw indywidualnych z 31 do 40 spraw, a w 2020 r. W latach następnych liczba ta nie przekroczyła 40 (2017 r. - 33 sprawy; 2018 r. - 23 sprawy; 2019 rok - 33 sprawy; 2020 rok - 35 sprawy). W latach 2015 - 2018 prawo do poszanowania godności i intymności było przestrzegane w stopniu średnim, natomiast w latach 2019 - 2020 było co do zasady przestrzegane, tj. występowało poniżej 5% naruszeń w stosunku do ogółu [28].

W Wielkiej Brytanii Rzecznik Praw Pacjenta w 2011 r. zidentyfikował następujące naruszenia w podstawowej opiece: pomoc w karmieniu, przygotowanie otoczenia (sprzątnie, komfort chorego), dostępność wody pitnej, komunikacja [30], natomiast w raporcie Komisji ds. Jakości Opieki dotyczącej godności i odżywiania osób starszych zidentyfikowano następujące naruszenia: brak zgody na wykonanie czynności, lekceważące traktowanie chorych, omawianie problemów chorych w miejscach ogólnodostępnych [31].

Amerykanie wykazali, że każdy z członków zespołu medycznego choć raz naruszył poufność chorego [32]. W badaniach amerykańskich wykazano również, że pacjenci odizolowani tylko zasłoną (zamiast ścianą) mają poczucie, że mogą słyszeć innych, a inni ludzie mogą również ich słyszeć i widzieć ich części ciała [33]. W badaniach australijskich wykazano, że 41% badanych podsłuchała rozmowę pacjenta z personelem medycznym. Pacjenci przebywający w tradycyjnych pokojach (za ścianą) mieli mniej doświadczeń z naruszeniem intymności niż ci zasłonięci zasłoną [34]. Hartigan i wsp. przeprowadzili badania na SOR położniczym w Cork wykazało, że przy kabinach z zasłonami 89% czuło zagrożenie prywatności i poufności oraz słyszało rozmowy na temat innych osób, natomiast po remoncie, gdzie zamontowano ściany i drzwi odsetek ten spadł do 21% [35].

Tauber-Gilmore i wsp. opisał w swoich badaniach sytuacje, które naruszają godność pacjenta, a są to: oferowanie basenu zamiast zabrania chorego do toalety, zaglądanie przez zasunięte zasłony, pozbawianie chorych możliwości przywołania personelu (zabieranie dzwonków), nakazywanie chorym defekowania do pampersa, niereagowanie na dzwonki, apodyktyczne podejście, szybkie mówienie, którego nie rozumiał pacjent [36]. Do niepożądanych

praktyk można zaliczyć: komentowanie wyglądu chorego, ubliżanie choremu, niezabezpieczone okna/drzwi w gabinecie, brak parawanów na salach, głośne rozmawianie o problemach chorego/chorobach [37].

W badaniach Heijkenskjöld i wsp. wykazano, że pielęgniarki często naruszają godność chorych stawiają procedury ponad chorymi. Przykładem może być chęć jednej pielęgniarki, aby pomóc choremu wziąć prysznic, gdzie inna pielęgniarka nie wyraża na to zgody, ponieważ w procedurze prysznic odbywa się o innej porze. Naruszenie godności również ma miejsce, gdy chory pozostaje sam bez możliwości wezwania pomocy, np. dzwonka lub gdy pielęgniarka nie ma zaufania do chorego, czy zażył swoje leki (które zażywa zawsze) i oczekuje zażywania leków w jej obecności. Brak wyjaśnienia choremu kolejnych kroków podejmowanych czynności może doprowadzić do agresji i upokorzenia chorego, a także do naruszenia prawa do intymności. Ważny jest również język, którym posługują się pielęgniarki, zwracanie się do pacjentów jak do dzieci jest także naruszeniem ich godności [38]. W badaniach Wrońskiego i wsp. przeprowadzonych w jednym w łódzkich szpitali wykazano, że 26% badanych uważa, że prawo do intymności nie było wobec nich przestrzegane, w tym 29,38% kobiet i 20% mężczyzn [39].

Badania Raee i wsp. wśród irańskich pacjentów wykazały, że poszanowanie godności chorego jest niższe w publicznej opiece zdrowotnej niż w prywatnej. Przyczynami tego zjawiska może być większa kumulacja pacjentów, znaczne obciążenie pracą pielęgniarek, obecność studentów, którzy nie posiadają pełnej wiedzy i umiejętności szanowania godności pacjentów oraz brakami w personelu zajmującym się poszanowaniem godności pacjentów [40].

W badaniach Olejniczak i wsp. wśród studentów wydziału lekarskiego wykazano, że aż 53,29% nie była poinformowana na początku zajęć klinicznych o konieczności przestrzegania praw pacjenta. Badani wskazali, że byli świadkami rażącego naruszenia prawa do godności pacjenta, w tym 69,1% przez lekarza, 64,5% przez pozostały personel medyczny, a 45,4% przez studentów. Informowanie studentów o bezwzględnej konieczności przestrzegania i znajomości praw pacjenta należy do obowiązków nauczyciela akademickiego prowadzącego zajęcia. Nauczyciel ten bierze odpowiedzialność za studentów, a także przestrzeganie przez nich praw pacjenta. Znajomość i umiejętność wykorzystania w praktyce praw pacjenta w trakcie zajęć, jak i późniejszej pracy kształtuje postawy moralne wobec chorego. Na personelu ciąży obowiązek przestrzegania praw pacjenta nie tylko prawny, ale również moralny, co wynika z etyki zawodowej lekarza i pielęgniarki [41].

W badaniach Valizadeh i wsp. określono objawy występujące u chorych, u których doszło do naruszenia godności i intymności: nerwowość, irytacja, zniechęcenia, rozczarowanie, niepewność, utrata kontroli, poczucie niepełnosprawności, poczucie winy. W badaniach tych wysokim poziomem przestrzegania prawa do godności i intymności charakteryzowali się lekarze i pielęgniarki, a najsłabiej personel pomocniczy,np. opiekunowie, sanitariusze, natomiast najczęściej do naruszenia tego prawa dochodziło podczas sprzątania i odwiedzin [42].

REGULACJE PRAWNE

Ustawa o Prawach Pacjenta i Rzeczniku Praw Pacjenta ustanawia prawo pacjenta do poszanowania godności i intymności. Oba te prawa powinny zostać podkreślone ze względu na swoją odrębność, co osadzone jest w Konstytucji Rzeczypospolitej Polskiej oraz w Ustawie o Zawodzie Lekarza i Lekarza Dentysty i Kodeksie Etyki Zawodowej Pielęgniarki i Położnej [43].

Powszechna deklaracja praw człowieka z 1948 r. określa, że wszyscy ludzie są równi pod względem godności i praw, natomiast Światowa Organizacja Zdrowia (WHO) w 1994 r. podczas rozprzestrzeniania praw pacjentów w Europie uznała, że wszyscy pacjenci mają prawo do godnego traktowania. Kodeks międzynarodowej rady pielęgniarek określa, że w zawód pielęgniarki wpisane jest poszanowanie praw pacjenta, prawa do życia, poszanowanie godności i traktowanie z szacunkiem [44].

O godności mówi Konstytucja Rzeczypospolitej Polskiej, która określa ją jako niezbywalną i przyrodzoną, która jest źródłem praw i wolności. Godność jako dobro osobiste jest chroniona przez prawo cywilne, a jej naruszenie jest ścigane przez prawo karne [4].

Prawo do poszanowania intymności przynależy do praw sfery życia prywatnego każdego człowieka i podlega ochronie w kodeksie cywilnym, natomiast bezpośrednio w prawie administracyjnym w ustawie o zakładach zdrowotnych oraz w ustawie o zawodzie lekarza i lekarza dentysty [14], a także w kodeksie etyki zawodowej pielęgniarki i położnej [45].

Do obowiązków lekarza i pielęgniarki należy poszanowanie intymności chorego w trakcie udzielania świadczeń medycznych. Według ustawy o zawodach lekarza i lekarza dentysty tylko obecność personelu medycznego w trakcie wykonywania procedury medycznej będzie zapewniała poszanowanie intymności. Konieczne jest występowanie przesłanki świadczącej, że udział danej osoby (personelu medycznego) jest niezbędny. W związku z tym dana

osoba może być obecna podczas interwencji medycznej pomimo braku zgody pacjenta na jej obecność. Chory po przedstawieniu argumentów może poprosić o obecność innej osoby podczas świadczenia usług zdrowotnych [14].

Ważną kwestią jest też obecność osób trzecich podczas wykonywania procedur medycznych. Asysta może powodować u pacjenta dyskomfort, poczucie wstydu, czy zakłopotania. Również w związku z ochroną informacji medycznych i zachowaniu tajemnicy medycznej asysta powinna być ograniczona do minimum, kwestię tą reguluje Ustawa o Prawach Pacjenta i określa kilka grup osób, które są uprawnione do asysty. Pierwszą z takich grup jest po prostu personel medyczny, szczególnie gdy do wykonania procedury medycznej wymagany jest udział więcej niż jednej osoby, czyli personelu medycznego wykonującego procedurę oraz osoby jej asystującej. Osobą asystującą może być pracownik medyczny, np. lekarz, pielęgniarka itp. oraz osoby z personelu pomocniczego, np. pomagające w przytrzymaniu chorego. Podyktowane jest to również holistycznym podejściem do opieki, a żeby taka była to specjaliści różnych dziedzin muszą ze sobą współpracować. Dodatkowo, wprowadzane są coraz nowsze technologie i sprzęty, co wymusza obecność osób asystujących, które posiadają odpowiednie umiejętności w ich obsłudze. Niedozwolone jest wchodzenie podczas wykonywania procedury medycznej osób z personelu medycznego, które nie biorą udziału w jej wykonywaniu, lecz przyszły w innym celu, np. kwestie organizacyjne [14].

Drugą grupą osób asystujących choremu są osoby bliskie. Mogą brać udział podczas wykonywania procedury medycznej na wyraźne życzenie chorego. Personel medyczny powinien upewnić się, czy chory życzy sobie obecności osoby bliskiej, nie może być to na zasadzie domniemania, tzn. jeśli osoba bliska wprowadza chorego do gabinetu, należy się upewnić, czy chory chce, aby pozostała do końca wizyty. Ponadto pacjent musi posiadać pełną zdolność do czynności prawnych, w przypadku nieposiadania lub w stanie uniemożliwiającym podjęcie decyzji, decyzję podejmuje przedstawiciel ustawowy. W przypadku tym również wiążące jest życzenie pacjenta, jeśli ma odpowiednie zdolności percepcyjne i jest w stanie podjąć świadomą decyzje. Personel wykonujący procedurę medyczną, pomimo życzenia pacjenta, może zabronić jej asysty w przypadku zagrożenia epidemicznego lub z uwagi na bezpieczeństwo zdrowotne pacjenta. Trzecią grupą są inne osoby, np. obsługujące sprzęt, pracownicy administracji, personel medyczny nie biorący udziału w procedurze, osoby obce, czy towarzyszące choremu, natomiast oprócz zgody pacjenta na ich obecność konieczna jest zgoda osoby wykonującej procedurę medyczną. Czwartą

grupą są studenci i osoby uczące się, a asysta powinna odbywać się w celach dydaktycznych, czyli być związana z kierunkiem i planem kształcenia. Udziału nie mogą brać przypadkowi studenci, lecz tylko ci, którzy realizują dany przedmiot. Studenci są również zobowiązani do poszanowania prawa do intymności i powinny zachowywać się kulturalnie wobec chorego. Niedopuszczalne jest jakiekolwiek uwłaczanie choremu, naśmiewanie się itp. Odpowiedzialną osobą za kontrolę nad poszanowaniem intymności chorego podczas zajęć dydaktycznych jest osoba prowadząca zajęcia. Dla dobra chorego przed przyjęciem do szpitala powinien być poinformowany, że takie pokazy dydaktyczne mają miejsce w danej placówce [1].

Istnieją dwie okoliczności, które warunkują konieczność uzyskania lub nieuzyskania zgody pacjenta na obecność podczas interwencji medycznej, co związane jest z obecnością osób uczących się zawodów medycznych. Pierwsza sytuacja to wykonywanie niezbędnej dla pacjenta procedury medycznej, która jest elementem procesu leczenia, a uczestnictwo osób uczących się ogranicza się do "niezbędnego zakresu do celów dydaktycznych" i nie wymaga zgody pacjenta. Druga sytuacja wymaga zgody chorego i występuje wtedy, gdy interwencja medyczna nie jest niezbędnym elementem procesu terapeutycznego, a jej przeprowadzenie będzie służyć celom dydaktycznym. Natomiast świadczenie usług zdrowotnych, w których udział mają brać osoby trzecie pacjentom ubezwłasnowolnionym lub małoletnim powinno być poprzedzone zgodą opiekuna prawnego lub przedstawiciela ustawowego [14].

CZYNNIKI WSPIERAJĄCE GODNOŚĆ PACJENTA

Pacjenci powinni być traktowani tak samo bez względu na swój stan zdrowia, a także rasę, kulturę, czy kolor skóry, stan społeczny, płeć itp. Relacje i kontakty pomiędzy pacjentami a personelem medycznym powinny być z zachowaniem szacunku. Pacjent powinien mieć zapewnioną możliwość rozmowy z personelem medycznym na osobności, niedopuszczalne są rozmowy przy innych chorych dotyczące choroby, stanu zdrowia itp. [37]. Lekarze i pielęgniarki powinni stale poprawiać swoją komunikację z chorym, tłumaczyć wszystkie wątpliwości, tłumaczyć wykonywane procedury. Powinni zapewnić wsparcie emocjonalne, zapytać chorego o jego odczucia [46]. Odpowiednia liczba personelu ma ogromne znaczenie w zachowaniu godności pacjentów. W miejscach, w których brakowało personelu i występowało duże obciążenie pracą pielęgniarki zgłosiły, że nie były w stanie zapewnić poszanowania godności, ponieważ miały

ograniczony czas na zaspokojenie potrzeb wszystkich pacjentów [5,47,48]. Jedną z wielu zasad pozwalających na pełne poszanowanie godności i intymności chorego jest umożliwienie mu zaspokajania potrzeb fizycznych i psychicznych, np. w przypadku chorego o ograniczonej sprawności fizycznej zapewnienie mu odpowiednich pomocy jak kula, balkonik oraz dostępność infrastruktury, np. łazienki. Istotnym jest zapewnienie choremu ciszy i spokoju, co szczególnie ważne jest w przypadku chorych cierpiących, po operacjach, gorączkujących. W związku z tym, wszelkie prace na oddział, jak sprzątanie, naprawy, konserwacja powinny być dobrze zaplanowane bez zbędnego zamieszania i hałasu [1].

Na poszanowanie godności chorego w znacznym stopniu wpływa postawa/ postępowanie personelu, środowisko oraz czynniki będące po stronie chorego. Poszanowaniu godności zagrażać mogą brak prywatności i autorytarne oraz oschłe postępowanie personelu. Natomiast do poszanowania godności przyczynia się wspierające środowisko, odpowiednia kultura organizacyjna szpitala oraz postawy innych pacjentów. Personel może przyczynić się do wspierania poszanowania godności poprzez zagwarantowanie prywatności i oddziaływanie zwiększające komfort chorego [1]. Hall i wsp. oraz Hoy i wsp. opisali, że chorym godność pozwala zachować odpowiedni wizerunek ciała i ubioru: fryzura, makijaż, golenie, ubieranie czystych i własnych ubrań. Natomiast noszenie ubrań szpitalnych, czy fartuchów zostało uznane jako naruszenie godności [49].

Pacjenci udający się do szpitala posiadają własne obawy i wyobrażenie utraty godności, a później dokonują porównania zysków i strat, przy czym utrata godności w porównaniu do poprawy stanu zdrowia jest niskim kosztem. Poszanowanie godności uwzględnia również samą kwestię wykonywania procedur medycznych, które powinny być wykonywane z przestrzeganiem zasad humanitaryzmu i humanizmu. Personel medyczny powinien unikać zadawania dodatkowego bólu choremu podczas wykonywania procedur medycznych oraz unikania podawania znieczulenia ignorując prośbę pacjenta [1]. Prawo to również obejmuje umieranie w spokoju i godności, z zastosowaniem wszelkich metod łagodzenia bólu [37].

Powyższe zasady szczególnie powinny zostać zachowane podczas zastosowania przymusu bezpośredniego, który silnie oddziałuje na ciało człowieka oraz uderza w jego godność. Osoba unieruchomiona w przymusie bezpośrednim powinna znajdować się na sali jednoosobowej, jeśli nie jest to możliwe, to powinna zostać osłonięta od innych chorych, np. parawanem. Jeśli chory taki jest izolowany, sala powinna być wyposażona w monitoring (bez nagrywania dźwięku),

który pozwala kontrolować chorego, a także poprawność wykonywanych czynności. Dostęp do nagrania mają tylko upoważnione osoby [1].

Chambers i wsp. opisali, że optymalnie zaprojektowane oddziały wpływają na zachowanie godności przez pacjentów [48]. Do spełnienia poszanowania intymności chorego wymagane jest pojedyncze przyjmowanie pacjentów na wizyty, umożliwienie przygotowania się chorego do badań w odrębnym miejscu, np. osłoniętym parawanem, dodatkowo gabinet powinien mieć możliwość zamykania, co uniemożliwiłoby wejście osobom trzecim, w tym personelu medycznego, który nie bierze udziału w udzielaniu usług medycznych [14]. Placówka i osoby na stanowiskach kierowniczych są odpowiedzialne za optymalną organizację miejsca służącego diagnostyce i leczeniu, np. miejsce do przebierania się, pojedyncze przyjmowanie chorych, zatrzaskiwane drzwi [1].

WNIOSKI

1. Badania wskazują, że wiedza personelu pielęgniarskiego na temat praw pacjenta jest niedostateczna i wymaga uzupełnienia. Również poszanowanie prawa do godności i intymności nie jest w pełni zachowane, co może wynikać z braku wiedzy lub innych czynników, co skłania do poszukiwania rozwiązań w tym zakresie.
2. Czynniki wpływające na pracę pielęgniarek oraz pozostałego personelu medycznego nie są korzystne, ale istnieje wiele obszarów, zachowań, postaw, które można ulepszyć, by zwiększyć możliwość poszanowania godności i intymności pacjenta, np. modernizacja szpitali, edukacja personelu, zwiększenie zatrudnienia personelu.
3. Temat poszanowania praw pacjenta, w tym godności i intymności, wymaga stałej eksploracji, ulepszania i wprowadzania nowych rozwiązań.

PIŚMIENNICTWO

1. Gulla B., Izydorczyk B., Kubiak R.: Godność i intymność pacjenta. Aspekty psychologiczne i prawne. Uniwersytet Jagielloński, Biblioteka Jagiellońska, Kraków, 2019.
2. Sulewska M.: Pamiętajmy o problemach chorych hospitalizowanych. Medycyna rodzinna, 2008, 3, 74-76.

3. Lelonek B., Kaczmarczyk B.: Przystosowanie do choroby u pacjentów leczonych na oddziale chirurgicznym. Studia medyczne, 2011, 24(4), 45-52.
4. Kubiak R.: Prawo pacjenta do intymności i poszanowania godności. Część II. Medycyna Paliatywna, 2016, 8(4), 173-181.
5. Calnan M., Tadd W., Calnan S., Hillman A., Read S., Bayer A.: 'I often worry about the older person being in that system': exploring the key influences on the provision of dignified care for older people in acute hospitals. Ageing and Society, 2013, 33(3), 465–485.
6. Stabell A., Naden D.: Patients' dignity in a rehabilitation ward: ethical challenges for nursing staff. Nursing Ethics, 2006, 13(3), 236–248.
7. Lindwall L., Bergbom I.: The altered body after breast cancer surgery. International Journal of Qualitative Studies on Health and Well-Being, 2009, 4(4), 280–287.
8. Volker DL., Kahn D., Penticuff JH.: Patient control and end-life care. Part II: The advanced practice nurse perspective. Oncology Nursing Forum, 2004, 31(5), 954–960.
9. Moen EK., Nåden D.: Intensive care patients' perceptions of how their dignity is maintained: a phenomenological study. Intensive and Critical Care Nursing, 2015, 31(5), 285–293.
10. Høy B., Lillestø B., Slettebø Å., Saetern B.,Heggestad AKT., Caspari S., Aasgaard T., Lohne V., Rehnsfeldt A., Råholm MT., Lindwall L., Naden D.: Maintaining dignity in vulnerability: a qualitative study of the residents' perspective on dignity in nursing homes. International Journal of Nursing Studies, 2016, 60, 91–98.
11. Pawłowska E., Perzanowska K.: Respektowanie praw pacjenta w samodzielnych publicznych zakładach opieki zdrowotnej. Zeszyty naukowe Politechniki Śląskiej, seria: organizacja i zarządzanie z.100, 2017, 1972, 383-396.
12. Rudawska I.: Jakość relacji pacjent–profesjonalista w sektorze usług medycznych. Problemy Jakości, 2005, 37(3), 12–19.
13. Najwyższa Izba Kontroli: Informacja o wynikach kontroli. Ochrona intymności i godności pacjentów w szpitalach. https://www.nik.gov.pl/plik/id,16805,vp, 19361.pdf (data pobrania 25.07.2022).
14. Słowińska A.: Prawo pacjenta do intymności podczas udzielania świadczeń zdrowotnych. Forum Medycyny Rodzinnej, 2010, 4(5), 392-393.

15. Williams A.: A Study of Practicing Nurses' Perceptions and Experiences of Intimacy within the Nurse-Patient Relationship. Journal of Advanced Nursing, 2001, 35(2), 188-196.
16. Lawler J.: Behind the Screens: Nursing Somology and the Problem of the Body. Sidney University Press, 2006.
17. Stavropoulou A., Kaba E., Obamwonyi V.A., Adeosun I., Rovithis M., Zidianakis Z.: Defining nursing intimacy: Nurses' perceptions of intimacy. Health Science Journal, 2012, 6(3), 479-495.
18. Huebner L.C.: Professional intimacy: an ethnography of care in hospital nursing. University of Pittsburg, 2007.
19. Otani K., Kurz R.S.: The impact of nursing care and other healthcare attributes on hospitalized patient satisfaction and behavioral intentions. Journal of Healthcare Management, 2004, 49(3), 181–196.
20. Moczydłowska A., Krajewska-Kułak E., Kózka M., Bielski K., Kulesza-Brończyk B., Kalandyk H.: Oczekiwania chorych wobec personelu pielęgniarskiego. Problemy Pielęgniarstwa, 2014, 22(4), 464-470.
21. Bill I., Borowska W., Czochra B., Grzeszczak E., Kędzia A., Kowalska D., Siwik B., Szemplińska W., Szeszko B., Wyszyńska J., Zalewska D.: Oczekiwania pacjentów hospitalizowanych z chorobą nowotworowa wobec personelu pielęgniarskiego. Przedsiębiorczość i Zarządzanie, 2012, 13(11), 215-228.
22. Tadd W., Clarke A., Lloyd L., Leino-Kilpi H., Strandell C., Lemonidou C., Pesios K., Sala R., Barazzetti G., Radaelli S., Zalewski Z., Bialecka A., Arend A., Heymans R.: The value of nurses' codes: European nurses' views. Nursing Ethics, 2006, 13(4), 376–393.
23. Barclay L.: In sickness and in dignity: a philosophical account of the meaning of dignity in health care. International Journal of Nursing Studies, 2016, 61, 136–141.
24. Golib J., Dykowska G., Sienkiewicz Z., Skanderowicz E.: Ocena wiedzy i postaw personelu medycznego Samodzielnego Publicznego Szpitala Klinicznego im. Prof. Orłowskiego w Warszawie wobec praw pacjenta. Annales Academiae Medicae Silesiensis, 2014, 68(2), 84–93.
25. Hajduk Ł., Binkowska-Bury M., Jacek A.: Informowanie o prawach pacjenta przez personel medyczny. Przegląd Medyczny Uniwersytetu Rzeszowskiego i Narodowego Instytutu Leków, 2011, 3, 348–358.

26. Thomas S., AP B.: Patients' and Health Care Personnel' Perception of Patient Privacy. International Journal of Health Sciences and Research, 2018, 8(5), 175-179.
27. Tałaj A., Suchorzewska J.: Postawy pielęgniarek i położnych wobec osób chorych i cierpiących w aspekcie obowiązujących norm prawnych i moralnych. Problemy Pielęgniarstwa, 2007, 15(1), 32–33.
28. Sprawozdania Rzecznika Praw Pacjenta dotyczące przestrzegania praw pacjenta na terytorium Rzeczypospolitej Polskiej za 2020, 2019,2018,201,2016,2015 rok.
29. Jacek A,. Ożóg K.: Przestrzeganie praw pacjenta przez personel medyczny. Hygeia Public Health, 2012, 47(3), 264-271.
30. Parliamentary and Health Service: Care and Compassion, London, 2011. https://www.ombudsman.org.uk/sites/default/files/2016-10/Care%20and%20Compassion.pdf (data pobrania 28.072022).
31. Care Quality Commission: Dignity and Nutrition for Older People, London, 2011.
32. Mlinek EJ., Pierce J.: Confidentiality and privacy breaches in a university hospital emergency department. Academic Emergency Medicine, 1997, 4(12), 1142–6.
33. Barlas D., Sama AE., Ward MF., Lesser ML.: Comparison of the auditory and visual privacy of emergency department treatment areas with curtains versus those with solid walls. Annals of Emergency Medicine, 2001, 38(2), 135–9.
34. Karro J., Dent AW., Farish S.: Patient perceptions of privacy infringements in an emergency department. Emergency Medicine Australasia, 2005, 17(2), 117–123.
35. Hartigan L., Cussen L., Meaney S., O'Donoghue K.: Patients' perception of privacy and confidentiality in the emergency department of a busy obstetric unit. BMC Health Services Research, 2018, 18, 978.
36. TauberGilmore M., Addis G., Zahran Z., Black S., Baillie L., Procter S., Norton C.: The views of older people and health professionals about dignity in acute hospital care. Journal of Clinical Nursing, 2018, 27(1–2), 223–234.
37. Rzecznik Praw Pacjenta: Prawo do poszanowania intymności i godności. https://www.gov.pl/web/rpp/rok-seniora-edukacja-prawo-do-poszanowania-intymnosci-i-godnosci (data pobrania 31.07.2022).
38. Heijkenskjold K.B., Lindwall L., Ekstedt M.: The patient's dignity from the nurse's perspective. Nursing Ethics, 2010, 17(3), 313-324.

39. Wroński K., Cywiński J., Depta A., Bocian R., Dziki A.: Przestrzeganie prawa pacjenta do intymności podczas udzielania świadczeń zdrowotnych przez personel medyczny. Kardiochirurgia i Torakochirurgia Polska, 2009, 6(1), 77-81.
40. Raee Z., Abedi H., Shahriari M.: Comparison of respect for the dignity of patients admitted to hospitals in Isfahan. Medical Ethics Journal, 2018, 11(42), 47–58.
41. Olejniczak M., Michowska M., Basińska B.: Opinie studentów Gdańskiego Uniwersytetu Medycznego na temat przestrzegania praw pacjenta w czasie odbywania zajęć klinicznych. Annales Academiae Medicae Gedanensis, 2011, 41, 79-87.
42. Valizadeh F., Ghasemi SF.: Human privacy respect from viewpoint of hospitalized patients. European Journal of Translational Myology, 2020, 30(1), 194-201.
43. Safijan M., Bosek L.: System Prawa Medycznego, t. 1 – Instytucje prawa medycznego. CH Beck, Warszawa, 2018.
44. Ekpenyong MS., Nyashanu M., Ossey-Nweze C., Serrant L.:Exploring the perceptions of dignity among patients and nurses in hospital and community settings: an integrative review. Journal of Research in Nursing, 2021, 26(6), 517-537.
45. Naczelna Izba Pielęgniarek i Położnych: Kodeks Etyki Zawodowej Pielęgniarki i Położnej Rzeczypospolitej Polskiej. https://nipip.pl/prawo/samorzadowe/krajowy-zjazd-pielegniarek-i-poloznych/kodeks-etyki-zawodowej-pielegniarki-i-poloznej-rzeczypospolitej-polskiej/ (data pobrania 1.08.2022).
46. Muntlin A., Gunningberg L., Carlsson M.: Patients perception of quality care at an emergency department and identification of areas for quality improvement. Journal of clinical nurses, 2006, 15(8), 1045-1046.
47. Baillie L., Ford P., Gallagher A., Wainwright P.: Nurses' views on dignity in care. Nursing Older People, 2009, 21(8), 22–29.
48. Chambers M., Gallagher A., Borschmann R., et al.: The experiences of detained mental health service users: issues of dignity in care. BMC Medical Ethics, 2014, 15(1), 50.
49. Hall S., Dodd RH., Higginson IJ.: Maintaining dignity for residents of care homes: a qualitative study of the views of care home staff, community nurses, residents and their families. Geriatric Nursing, 2014, 35(1), 55–60.

Rola układu endokannabinoidowego w holistycznym spojrzeniu na Pacjenta

Rozalia Piwko, Kacper Karkut

Studenckie Koło Naukowe Geriatrii i Gerontologii przy Katedrze i Klinice Geriatrii Uniwersytetu Medycznego im. Piastów Śląskich we Wrocławiu

WSTĘP

Układ endokanabinoidowy *z ang. Endocannabinoid system (ECS)* jest to rozległa, wszechobecna sieć neuromodulacyjna, która stanowi zarówno element niezbędny do prawidłowego rozwoju ośrodkowego układu nerwowego, jak i odgrywa istotną rolę w wielu procesach poznawczych, fizjologicznych i patologicznych [1]. W 1988 badacze odkryli pierwszy receptor kannabinoidowy, nazywany CB1 (CB1R) [16], natomiast receptor CB2 (CB2R) został odkryty 5 lat później [17]. Oba - receptor typu 1 (CB1R) oraz typu 2 (CB2R)- to receptory sprzężone z białkiem G, 7-krotnie przechodzące przez błonę [2]. Większość receptorów CB1 zlokalizowanych jest w mózgu, podczas gdy CB2R są zdecydowanie liczniejsze w tkankach peryferyjnych [31]. Jeszcze na rok przed odkryciem drugiego z nich, prof. Raphael Mechoulam wpadł na trop pierwszej molekuły wiążącej się specyficznie z receptorami kannabinoidowymi, etanoloamidu arachidonylu (AEA). Kilka lat później, zidentyfikowano ją i nazwano anandamid [18]. Następnym odkryciem grupy badaczy pod kierownictwem Prof. Mechoulama było zidentyfikowanie drugiego endokannabinoidu, nazywanego 2-arachidonyloglicerol (2-AG) [19]. Odkrycia te otworzyły również drogę do dalszych prób zrozumienia działania układu endokannabinoidowego, co w rezultacie skutkowało zidentyfikowaniem i opisaniem enzymów metabolicznych, takich jak lipaza diacyloglicerolowa ȡ (DAGL-ȡ), lipaza diacyloglicerolowa *β* (DAGL-*β*), N-acyl fosfatydyloetanoloamina specyficzna dla fosfolipazy - D (NAPE-PLD), lipaza mnoacyloglicrolowa (MAGL) oraz hydrolaza amidowa kwasów tłuszczowych (FAAH), odpowiedzialnych za syntezę i degradację endokannabinoidów [20].

Funkcje układu endokannabinoidowego są niezwykle różnorodne, jednak wszystkie one mają jeden skutek – utrzymanie homeostazy organizmu. Homeostaza jest fizjologiczną równowagą ustroju, łączy w sobie między innymi: apetyt, kontrolę temperatury, funkcje sensoryczne, przetwarzanie emocjonalne czy działanie układu immunologicznego [8,12]. ECS

uczestniczy w transmisji synaptycznej oraz modelowaniu międzyneuronalnych połączeń, a jedne z badań wykazały, że wpływa on na koordynację tworzenia sieci neuronalnych w móżdżku oraz hipokampie. [9] Takie odkrycie pozwala nam wysnuć wniosek, że ECS jest pośrednikiem w koordynacji motorycznej oraz procesach pamięci [9]. Złożona interakcja układu endokannabinoidowego z konkretnymi obszarami mózgu, obejmuje interakcje endokannabinoidów z endorfinami [21], hormonami [22], cytokinami [23], czynnikami wzrostu [24], komórkami układu odpornościowego [25], układem tkanki łącznej [26], metabolizmem kości [27], stanami zapalnymi komórek nerwowych i glejowych [28], regeneracją komórek [29] oraz programowaną śmiercią komórki [30].

Pojęcie "układu endokannabinoidowego" funkcjonuje w literaturze od wielu lat, jednak jego rozwinięcie staje się coraz mniej aktualne. Już na ten moment wiadomo, że jest on zdecydowanie bardziej złożony niż przypuszczano, a definicja "endokannabinoidów" w niedalekiej przyszłości prawdopodobnie zmieni się [2].

UKŁAD ENDOKANNABINOIDOWY

Układ endokannabinoidowy jest układem receptorowym, do którego zaliczamy przede wszystkim receptory CB1R oraz CB2R [6]. Przekaźnikami w jego obrębie są kannabinoidy - zarówno te pochodzenia naturalnego (endokannabinoidy, fitokannabinoidy), jak i te syntetyczne [2,32].

Synteza endokannabinoidów zachodzi "na żądanie", z prekursorów lipidów błonowych. Impulsem są zarówno bodźce fizjologiczne, jak i patofizjologiczne. Cały ten proces uwarunkowany jest zwiększeniem stężenia kationów wapnia wewnątrz komórki lub aktywacją szlaku fosfolipazy C w błonie plazmatycznej. Miejsce wytwarzania i działania endokannabinoidów, a także ich hydrofobowy charakter są przyczyną charakterystycznej lokalizacji ich działania oraz krótkiego okresu półtrwania [4,13].

Receptory CB1 zlokalizowane są przede wszystkim w obrębie ośrodkowego układu nerwowego - w korze mózgowej, hipokampie, zwojach podstawy, ciele migdałowatym, móżdżku i podwzgórzu, a ich aktywacja stymuluje neurogenezę u dorosłych [6,15]. W sieci neuronalnej znajdują się one na presynaptycznej błonie neuronu, a ich działanie polega na hamowaniu uwalniania neuroprzekaźników, głównie w obrębie receptorów GABA-ergicznych. Już sama lokalizacja jest niespotykana i odróżnia receptory endokannabinoidowe od innych receptorów w ustroju. Zazwyczaj receptory znajdują się na błonie postsynaptycznej,

a neuroprzekaźniki wydzielane są z miejsc presynaptycznych (w ECS neuroprzekaźniki uwalniane są z neuronu postsynaptycznego i "wędrują" wstecz synapsy) [4,6,15]. Wykazano, że pomimo największego nagromadzenia właśnie w błonie komórkowej, w rejonie presynaptycznym, CB1R znajdują się także wewnątrzkomórkowo, w endosomach i mitochondriach. Ponadto, neurony nie stanowią jedynego miejsca, w którym obecne są receptory CB1, występują one także w astrocytach. Już w 1995 roku wysnuto teorię, która w późniejszych latach znalazła swoje potwierdzenie w badaniach, że ekspresja tych receptorów może nastąpić również w innych narządach, np. w płucach, kościach, wątrobie, macicy, czy jądrach [4].

Wartym zaznaczenia jest fakt, że istnieją obszary w centralnym układzie nerwowym człowieka, gdzie ekspresja receptorów CB1 jest stosunkowo niska. Dzieje się tak w rdzeniu przedłużonym (*łac. medulla oblongata*), który odpowiada za regulację podstawowych funkcji życiowych, m.in. oddychania i pracy serca. Czynnik ten prawdopodobnie tłumaczy niską śmiertelność spowodowaną intoksykacją kannabinoidami [34].

Receptory CB2, w przeciwieństwie do CB1R, zlokalizowane są poza ośrodkowym układem nerwowym - w układzie immunolgicznym, a ich główną rolą jest modulacja immunologiczna [6,15]. W badaniach wykazano ich bardzo dużą ekspresję w mikrogleju w przebiegu, m.in. choroby Alzheimera, czy stwardnienia zanikowego bocznego. W kolejnym badaniu stwierdzono, że podobnie do receptorów CB1, receptory CB2 również odpowiadają za neurogenezę u dorosłych. Nowym wyzwaniem stała się teoria o udziale tego receptora w regulacji przepuszczalności bariery krew-mózg [6]. CB2R zostały jednak odkryte zdecydowanie później niż CB1R, stąd też nasza wiedza o nich jest mniejsza i wymaga zdecydowanie większej ilości dalszych badań [17].

Obecnie funkcjonująca definicja układu endokannabinoidowego nie jest wystarczająca. Świadczyć o tym mogą pewne problemy choćby w nazewnictwie, które z niej wyniknęły. W konopiach siewnych *(Cannabis sativa L. var. sativa)* do tej pory zostało wykrytych ponad 80 związków (ich liczba wciąż rośnie), a dotychczasowe badania pokazały, że jedynie **Δ** 9- tetrahydrokannabinol (THC) oraz **Δ**-9-tetrahydrokannabiwaryna (THCV) mają duże powinowactwo do receptorów CB1 oraz CB2 (choć różną aktywność wobec niej), stąd też same receptory powinny się nazywać raczej receptorami THC/THCV [2]. W najnowszych badaniach wykazano jednak, że te receptory nie są jedynymi odbiorcami i przekaźnikami sygnałów dostarczanych przez kannabinoidy. Innymi, niezwykle ważnymi elementami należącymi do układu endokannabinoidowego są receptory przejściowego potencjału kanału

kationowego podrodziny V (TRPV1), PPAR-γ i PPAR - ȡ [6]. TRPV1 biorą udział w przekaźnictwie synaptycznym, modulacji bólu, odczuwaniu strachu i innych uczuć oraz w procesach pamięci. Wykazano, że zwiększenie przez nie ilości receptora AMPA jest jednym z czynników wpływających na rozwinięcie długotrwałej depresji [5,6].

Receptory PPAR-alfa i PPAR-γ zlokalizowane są głównie w mikrogleju, astrocytach oraz neuronach i wykazują działanie neuroprotekcyjne i przeciwzapalne w stanach toczącego się w ośrodkowym układzie nerwowym zapalenia (np. udar mózgu, czy niedokrwienie). Ponadto wykazano powiązanie receptora PPAR alfa ze zmniejszeniem łaknienia (a więc i zmniejszeniem poboru pokarmu) oraz PPAR γ ze różnicowaniem neuronów [6].

Szlaki syntezy i degradacji poszczególnych endokannaninoidów są zróżnicowane. 2-AG jest produkowane przez 2 lipazy diacyloglicerolowe (DAGL ȡ/β), natomiast za jego rozkład odpowiedzialna jest lipaza monoacyloglicerolowa (MAGL). Produkcja AEA zachodzi za pośrednictwem prekursorów fosfolipidów błonowych przez sekwencyjne działanie N-acyltransferazy (NAT) i N-acyl-fosfatydyloetanoloaminy specyficznej dla fosfolipazy D (NAPE-PLD). Za zakończenie jego działania odpowiedzialna jest hydrolaza amidowa kwasów tłuszczowych (FAAH) [13].

KONCEPCJA KLINICZNEGO NIEDOBORU ENDOKANNABINOIDÓW

W 2004 roku prof. Ethan Russo odkrył, że prawdopodobnym podłożem wielu chorób i stanów przewlekłych mogą być niedobory w obszarze układu endokannabinoidowego. Teoria, którą nazwał jako “kliniczny niedobór kannabinoidów” (*ang. endocannabinoid deficiency syndrome - EDS)* zakłada, że niedostatecznie prawidłowe (bądź zaburzone) działanie ECS ma istotny związek z występowaniem licznych chorób przewlekłych. Związek ten wystąpił m.in. w przypadku dolegliwości, tj. migrena, fibromialgia, czy zespół jelita drażliwego [10]. Swoją teorię oparł na kilku założeniach; przede wszystkim w przebiegu tych chorób dochodzi do tzw. “uwrażliwienia centralnego”, czyli mocniejszego odczuwania bodźców, które nie powinny być bolesne. Co więcej, pacjenci cierpiący na te choroby odnosili korzyści z leczenia kannabinoidami. Najważniejszym jednak argumentem było to, że dostępne dane potwierdzały, iż narządy docelowe dla tych chorób (mózg, jelita, układ mięśniowo-szkieletowy) zdawały się wykazywać niższe poziomy anandamidu niż zdrowe tkanki [10]. Od czasu tego odkrycia medycyna poczyniła znaczne postępy - zarówno w diagnozowaniu, jak i docieraniu do przyczyn wymienionych chorób - dlatego w 2016 roku prof. Ethan Russo

postanowił zrewidować swoją teorię. Określił on tzw. ton endokannabinoidowy, który odzwierciedla poziomy ananadamidu i 2-AG, ich syntezy oraz katabolizmu, a także względną gęstość receptorów endokannabinoidowych w ośrodkowym układzie nerwowym. Innymi słowy jest to specyficzna i optymalna dla danego organizmu objętość/ilość endokannabinoidów - zarówno tych, które organizm może wykorzystać, jak i tych, które już krążą w organizmie. Wiązało się to z lepszym zrozumieniem układu endokannabinoidowego oraz nadało kierunek kolejnym badaniom w wykorzystaniu kannabinoidów w terapii pacjenta [11]. Ważnym aspektem, który E. Russo poruszył w swojej pracy, jest również fakt, że tak jak niedobór endokannabinoidów jest niebezpieczny dla zdrowia człowieka, tak i nadmiar może mieć swoje konsekwencje w postaci otyłości, zespołu metabolicznego, czy też zwłóknieniem wątroby [11].

Teoria klinicznego niedoboru endokannabinoidów zdaje się dowodzić, że wewnętrzny układ kannabinoidowy stanowi bardzo ważny system organizmu, który poprzez swoją funkcję modulatorową dąży do utrzymania bądź przywrócenia homeostazy - koncepcji, która zakłada względnie stabilne środowisko wewnętrzne. Proces ten w konsekwencji pozwala układom, takim jak np. układ nerwowy, hormonalny, krwionośny komunikować się ze sobą i stabilizować swoje działania wzajemnie, co przekłada się na lepsze, sprawniejsze funkcjonowanie pacjenta [12].

Spojrzenie na organizm pacjenta przez pryzmat układu endokannabinoidowego pozwala odsunąć na bok stale postępującą specjalizację medycyny, a przywrócić koncepcję holistycznego spojrzenia na proces terapeutyczny. Ta zmiana paradygmatu zakłada konieczność dążenia do takiego wsparcia organizmu, aby był on zdolny zarówno do zachowania, jak i przywrócenia ogólnego zdrowia w sytuacji wystąpienia danej choroby lub dolegliwości. Inny sposób myślenia o medycynie przez pryzmat jej funkcji naprawczej, zakłada przede wszystkim funkcję naprawczą względem zdrowia (prewencja, profilaktyka), nie zaś względem choroby (terapia) [33].

PODSUMOWANIE

Układ endokannabinoidowy stanowi niezwykle złożoną i ważną część naszego organizmu. Za jego prawidłowe funkcjonowanie odpowiedzialnych jest wiele elementów, a brak lub dysfunkcja jednego z nich może prowadzić do poważnych zaburzeń. ECS różni się od pozostałych układów. Jedną z najbardziej podstawowych różnic jest lokalizacja receptorów

i miejsce produkcji przekaźników, a w związku z tym także kierunek przepływu endokannabinoidów (tj. AEA oraz 2-AG) w sieci neuronalnej. Choć w obrębie układu endokannainoidowego wyróżniamy charakterystyczne tylko dla niego receptory (tj. CB1 i CB2), to jednak nie są one jedynymi, dla których endokannabinoidy są kompatybilne (pozostałe to m.in. TRPV1, PPAR-ɑ czy PPAR-γ). Fakt ten potwierdza tezę o zależności między ECS a innymi układami ustroju. Synteza i degradacja endokannabinoidów wymaga konkretnych enzymów, w tym m.in. DAGL lub NAPE-PDL oraz MAGL lub FAAH, a szybkość procesu ich rozkładu jest charakterystyczna dla związków hydrofobowych (którymi są).

Badania nad działaniem endokannabinoidów i możliwości ich wykorzystania w praktyce trwają od lat, a jedną z osób, która się ich podjęła był prof. Ethan Russo. Po wielu latach od wysnucia swojej pierwszej teorii, ze względu na dużą ilość nowych faktów postanowił on ją zrewidować, co przyniosło nowe odkrycie, którym był "ton endokannbinoidowy". Od tej teorii rozpoczęło się wiele nowych badań nad wykorzystaniem układu endokannabinoidowego i jego właściwości w terapii w celu poprawy jakości życia i funkcjonowania pacjentów z szerokim spektrum chorób.

WNIOSKI

Holistyczne spojrzenie na pacjenta wymaga od terapeutów brania pod uwagę większej ilości czynników, nie tylko konkretnego schorzenia. Patogeneza każdej choroby zarówno ostrej, jak i przewlekłej, zaczyna się tak naprawdę w obrazie dysregulacji systemu, jakim jest organizm człowieka. Z jednej strony, każdy specjalista potrafi najlepiej określić problematykę swojej dziedziny, postawić najszybszą oraz najbardziej trafną odpowiedź, z innej zaś strony – branie pod uwagę jednego układu, organu, czy jednej tkanki i leczenie konkretnego schorzenia, może być zgubne w kontekście homeostazy całego organizmu. Dzięki coraz nowszym odkryciom na temat układu endokannabinoidowego, który to już z definicji, poprzez tak szeroką obecność w komórkach, ich błonach i receptorach, jest traktowany jak strażnik homeostazy organizmu, możemy znacznie bardziej holistycznie podejść do leczenia człowieka jako takiego, nie jedynie jego choroby. Zmiana paradygmatu spowoduje przeniesienie ciężaru terapii z szukania najbardziej efektywnych środków wpływających na skutki procesu chorobowego, na poznawanie przyczyn i poszukiwanie sposobów na radzenie sobie z chorobą już na samym jej początku. Stosowanie terapii opartej o fitokannabinoidy, które to

bezpośrednio wpływają na funkcjonowanie układu endokannabinoidowego, wpisuje się zatem w holistyczne spojrzenie na pacjenta, ponieważ poprzez kontrolę wielu procesów jednocześnie, może w szybki i prosty sposób docierać do przyczyn patogenezy chorób, z którymi zmagamy się jako społeczeństwo.

PIŚMIENNICTWO

1. Lu H.-Ch., Mackie K.: Review of the Endocannabinoid System, Society of Biological Psychiatry, 2021, 6(6), 607-615.
2. DiMarzo V., Piscitelli F.: The Endocannabinoid System and its Modulation by Phytocannabinoids. Neurotherapeuics, 2015, 12 (4), 692-698.
3. Joshi N., Onaivi E.S.: Endocannabinoid system components: Overview and tissue distribution. Advances in Experimental Medicine and Biology, 2019, 1162 1-12.
4. Schurman L.D, Lu D., Kendall D.A, et al.: Molecular Mechanism and Cannabinoid Pharmacology. Handbook of Experimental Pharmacology, 2020, 258, 323-353.
5. Zou S., Kumar U.: Cannabinoid Receptors and the Endocannabinoid System: Singaling and Function in the Central Nervous System. International Journal of Molecular Sciences, 2018, 19(3), 833.
6. Cristino L., Bisogno T., DiMarzo V.: Cannabinoids and the expanded endocannabinoid system in neurological disorders. Nature Reviews Neurology, 2020, 16(1), 9-29.
7. Crocq M.-A.: History of cannabis and the endocannabinoid system. Dialogues in Clinical Neuroscience, 2020, 22(3), 223-228 .
8. Grinspoon P.: The endocannabinoid system: essential and mysterious. https://www.health.harvard.edu/blog/the-endocannabinoid-system-essential-and-mysterious-202108112569 (11.08.2021).
9. Pawlak M., Łaczmański Ł., Milewicz A.: Rola układu endokannabinoidowego i polimorfizmów genu CNR1 w powstawaniu otyłości. Endokrynologia, Otyłość i Zaburzenia Przemiany Materii, 2011, 7(3), 192-196.
10. Russo E.B.: Clinical endocannabinoid deficiency: can this concept explain therapeutic benefits of cannabis in mgraine, fibromyalgia, irritable bowel syndrome and other treatment-resistant conditions. Neuroendocrinology Letters, 2004, 25(1-2), 31-39.
11. Russo E.B.: Clinical Endocannabinoid Deficiency Reconsidered: Current Research Supports the Theory in Migraine, Fibromyalgia, Irritable Bowel and other Treatmen-Resistant Syndromes. Cannabis and Cannabinoids Research Journal, 2016, 1, 154-165.

12. Dee Unglaub Silverthorn Ph. D.: Fizjologia człowieka. Zintegrowane podejście, red. wydania polskiego prof. dr n. med. Beata Ponikowska. PZWL, wyd. I, Warszawa, 2018, 10.
13. Maccrone M., Bab I., Biro T., et al.: Endocannabinoid signalingat the periphery: 50 years after THC. Trends in Pharmacological Sciences, 2015, 36(5), 277-296.
14. Anonim (Addiction): Conversation with Raphael Mechoulam. Addicition, 2007, 102, 887-893.
15. Alger B.E.: Getting high on the endocannabinoid system. Cerebrum: the Dana forum on brain science, 2013, 14.
16. Devane W.A., Dysarz 3rd F.A., Johnson M.R., et al.: Determination and characterization of a cannabinoid receptor in rat brain. Molecular Pharmacology, 1988, 34, 605-613.
17. Munro S., Thomas K.L., Abu-Shaa Mr.: "Molecular characterization of a Peripheral Receptor for Cannabinoids. Nature, 1993, 365, 61-65.
18. Mechoulam R., Hanus L.O., Pertwee R., Howlett A.C.: Early phytocannabinoid history to endocannabinoids and beyond: a cannabinoid timeline. Nature Neuroscience Review 2015, 15 (Listopad), 757-764.
19. Mechoulam R., Ben-Shabat S., Hanus L., et al.: Identyfication of an endogenous 2-monogliceride, present in Canine gut, that binds to Cannabinoid Receptors. Biochemical Pharmacology. 1995, 50, 83-90.
20. Mechoulam R., Hanus L.O., Pertwee R., Howlett A.C.: Early phytocannabinoid history to endocannabinoids and beyond: a cannabinoid timeline. Nature Neuroscience Review, 2015, 15 (Listopad), 757-764.
21. Wilson-Poe A.R., Morgan M.M., Aicher S.A., Hegarty D.M.: Distribution of CB1 Cannabinoid Receptors and their relationship with mu-opioid receptors in the rat periaqueductal grey. Neuroscience, 2012, 213, 191-200.
22. Lowin T., Straub R.H.: Cannabinoid based drugs targeting CB1 and TRPV-1, the Sympathetic Nervous System and Arthritis. Arthritis Research and Therapy, 2015, 17, 226.
23. Bonnett A.E., Marchalant Y.: Potential therapeutic contribution of the Endocannabinoid System towards aging and Alzheimer's disease. Aging and Disease, 2015, 6, 5, 400-405.

24. Fitzgibbon M., Finn D.P., Roche M.: Endocannabinoid system in Pain-Depression Co-morbidity. International Journal of Neuropharmacology, 2015, 1-20.
25. Pacher P., Mechoulam R.: Is lipid signaling through Cannabinoid 2 receptors part of a protective system? Progress in Lipid Research, 2011, (Kwiecień), 193-211.
26. Kogan N.M., Melamed E., Wasserman E., et al.: Cannabidiol, a Major Non-psychotropic cannabis constituent, enhances fracture healing and stimulates lysyl hydroxylase activity in osteoblasts. Journal of Mineral and Bone Research, 2015, 30, 10 (Październik), 1905-1913.
27. Pertwee R.G., Howlett A.C., Abood M.E., et al.: International union of basic and clinical pharmacology, LXXIX: Cannabinoid receptors and their ligands, beyond CB1 and CB2. Pharmacologic Reviews, 2010, 62, 4, 588-631.
28. Currais A., Quehenberger O., Armando A.M., et al.: Amyloid proteotoxicity initiates an inflammatory response blocked by cannabinoids. Nature Partner Journals: Aging and Mechanisms of Disease, 2016, 2, 16012. Doi:10.1038
29. Shohami E., Cohen-Yeshurun A., Magid L., et al.: Endocannabinoids and traumatic brain injury. British Journal of Pharmacology, 2011, 163, 7 (Sierpień), 1402-1410.
30. Sancho R., Calzado M.A., Di Marzo V., et al.: Anandamide inhibits nuclear factor K-beta Activation through a Cannabinoid receptor independent pathway. Molecular Pharmacology, 2003, 63, 2, 429-438.
31. Cabral G.A., Rogers T.J., Lichtman A.H.: Turning over a new leaf: Cannabinoid and Endocannabinoid modulation of immune function. Journal of Neuroimmune Pharmacology, 2015, 10, 193-203.
32. Orsolini L., Chiappini S., Volpe U., et al.: Use of Medicinal Cannabis and Synthetic Cannabinoids in Post-Traumatic Stress Disorder (PTSD): A Systematic Review. Medicina, 2019, 55(9). 10.3390/medicina55090525 .
33. Fan D.: Holistic integrative medicine: toward a new era of medical advancement. Forntiers in Medicine, 2017, 11(1), 152-159.
34. Shu-Jung Hu S., Mackie K.: Distribution of the Endocannabinoid System in the Central Nervous System. Handbook of Experimantal Pharmacology, 2015, 231, 59-93.

Uwarunkowania jakości życia pacjentów zgłaszających się do pracowni polisomnografii z objawami obturacyjnego bezdechu sennego

Dominika Baczyńska[1], Katarzyna Szwamel[2]

1. Dolnośląskie Centrum Onkologii, Pulmonologii i Hematologii, Oddział Anestezjologii i Intensywnej Terapii, Wrocław
2. Instytut Nauk o Zdrowiu, Uniwersytet Opolski, Opole

WSTĘP

Obturacyjny bezdech senny (OBS) to choroba, która przebiega bez wyraźnych objawów klinicznych. Często jest ona wykrywana z powodu poszukiwania przyczyn powikłań powstałych w jej przebiegu. Choroba ta pojawia się u pacjentów niezależnie od wieku i wpływa na funkcjonowanie bio-psycho-społeczne pacjenta [1]. OBS może wpływać na wystąpienie konsekwencji zdrowotnych, zawodowych, rodzinnych, jak również może zwiększać odsetek wypadków drogowych [2].

Oszacowano, że na całym świecie 936 milionów dorosłych w wieku 30–69 lat ma łagodny do ciężkiego obturacyjny bezdech senny, a 425 milionów dorosłych w wieku 30–69 lat ma postać umiarkowaną do ciężkiej. Liczba osób dotkniętych chorobą jest najwyższa w Chinach, a następnie w USA, Brazylii i Indiach [3].

Pływaczewski i wsp. oszacowali częstość występowania zespołu obturacyjnego bezdechu sennego w Polsce na 7,5% [4]. Najnowsze dane epidemiologiczne z lat 2010-2019 pokazują, że częstość rozpoznania OBS na 100000 mieszkańców jest najwyższa w województwach kujawsko-pomorskim (N=1328), świętokrzyskim (N=1028) i mazowieckim (N = 918) [5]. Wysoką zapadalność na OBS notuje się u pacjentów, którzy ukończyli 60 lat. Grupa chorych seniorów na OBS stanowi 73% populacji ogólnej osób starszych. Jako najistotniejszą przyczynę w tym przypadku uznaje się fizjologiczne procesy starzenia się organizmu. OBS diagnozowany jest także w populacji dzieci. Ich odsetek jest mniejszy niż u osób dorosłych, bo stanowią one jedynie 2% osób chorych na tę chorobę. Dominującym powodem występowania u nich tej choroby jest współistnienie wad wrodzonych, które zwiększają ryzyko zachorowania. Jedną z najczęstszych przyczyn są deformacje twarzoczaszki, które występują w m.in. zespole Downa [7,8,9].

Kluczowe znaczenie w wywoływaniu OBS mają patologie związane z zaburzeniami funkcjonowania mięśniówki gardła, wysoki wskaźnik BMI oraz zmniejszone krążenie krwi w obrębie górnych dróg oddechowych (np. wskutek urazowego uszkodzenia twarzoczaszki) [10]. OBS wiąże się z licznymi objawami. Do objawów nocnych należą: chrapanie, wielokrotne budzenie się w nocy wywołane uczuciem dławienia bądź braku tchu, obecność bezdechów, potrzeba oddawania moczu w trakcie nocy, nadmierna potliwość, uczucie szybkiego bicia serca. W ciągu dnia chorzy skarżą się zwykle na: uczucie zmęczenia po przebudzeniu, wzmożoną senność dzienną, zaburzenia pamięci oraz problemy ze skupieniem uwagi, zmiany na podłożu emocjonalnym oraz psychicznym, dysfunkcje seksualne, bóle głowy po przebudzeniu [11]. Wymienione objawy mogą istotnie determinować jakość życia tych osób. Warto podkreślić, że ocena jakości życia pacjentów chorujących na choroby przewlekłe ma kluczowe znaczenie przy ocenie akceptacji i postrzegania choroby, adaptacji do zmian zachodzących wewnątrz organizmu, jak i tych wpływających na ich relacje oraz funkcjonowanie w obszarze społecznym, rodzinnym oraz zawodowym [12].

OBS może wpływać między innymi na sferę jakości życia związaną z aktywnością zawodową. Przykładowo Minarowski i wsp. dowiedli, że zachorowanie na OBS przez zawodowych kierowców może spowodować konieczność ograniczenia ich kariery w tej branży albo zmianę zawodu. OBS może w dalszej kolejności wiązać się z utratą pracy, co docelowo może obniżyć jakość życia zarówno samych kierowców, jak i ich rodzin [13]. Z kolei Morsy i wsp. pokazali, że OBS może być czynnikiem sprawczym wielu problemów fizycznych, psychicznych oraz społecznych pacjentów. Autorzy zwracają szczególną uwagę na zaburzenie relacji interpersonalnych mogących przyczynić się do rozpadu związków. Mogą być one spowodowane m.in. konsekwencjami życia pod wpływem ciągłego stresu oraz obniżeniem libido [14].

Badania Dębskiej i wsp. potwierdzają, że pacjenci z OBS mają problemy z funkcjonowaniem w rodzinie oraz społeczeństwie. Autorzy zaznaczają, że 51,6% ankietowanych odczuwało podwyższoną senność w ciągu dnia utrudniającą codzienne funkcjonowanie. Najczęściej występujące problemy w grupie badanej to: chrapanie (97%), nykturia (32%), suchość języka oraz zaschnięte usta (65%), poranny ból głowy (45%), duszność (77,4%), ból w okolicy serca (25,8%), spadek libido (55%), problem z zaśnięciem (54,9%), obniżony nastrój bez konkretnej przyczyny (35,3%), zmęczenie po nocy (45,2%), problem z koncentracją (64,5%). Ponadto w grupie badanej ustalono, że zmęczenie zdecydowanie wpływa na zmianę planów własnych i rodziny (48,4%), samopoczucie znacząco

wpływa na funkcjonowanie rodziny (48,4%) oraz że zmęczenie wpływa na aktywność fizyczną w grupie chorych na OBS (51,6%) [15].

Badania Shoib i wsp. dowodzą, że istnieje zależność między wartością wskaźnika BMI a wystąpieniem objawów depresji u pacjentów z OBS. Udowodniono również, że na depresję częściej chorowały kobiety niż mężczyźni [16].

Badanie Javaheri i wsp. dowodzi, że osoby chore na OBS są w grupie zwiększonego ryzyka incydentów sercowo-naczyniowych. W związku z tym są one bardziej narażone na wystąpienie udaru mózgu, zawału mięśnia sercowego, migotania przedsionków oraz innych chorób przewlekłych [17].

OBS zwiększa także ryzyko zachorowania na: nadciśnienie tętnicze, niewydolność serca, arytmie serca, choroby metaboliczne, cukrzycę typu 2 oraz nowotwory. OBS jest także związane z większym ryzykiem powikłań pooperacyjnych. W najcięższych przypadkach OBS może spowodować nawet śmierć pacjentów. Badacze zwrócili uwagę na fakt, iż OBS nie dotyczy jedynie samego pacjenta, ale także członków jego najbliższej rodziny. OBS powoduje również problemy w pracy ze względu m.in. na zwiększoną senność dzienną, a ta z kolei może powodować wypadki w pracy na różnych stanowiskach [18,19,20].

Według Turner i wsp. OBS wpływa negatywnie na funkcje poznawcze, tj. uwaga, pamięć, myślenie oraz postrzeganie. Ponadto OBS zwiększa ryzyko wystąpienia zachowań agresywnych, depresyjnych, czy też rozdrażnienia emocjonalnego [21].

Z kolei Tseng i wsp. są zdania, że OBS zwiększa ryzyko wystąpienia myśli samobójczych oraz samobójstw. Tezę tę potwierdza również Drapeau oraz Nadorff. Jako przyczyny tego zjawiska podają między innymi: depresję, bezsenność oraz koszmary nocne [22,23].

Według Luyster OBS może powodować problemy w związkach. Jako główne konsekwencje tych problemów wymienia: spanie w osobnych pokojach, konieczność przyjmowania leków nasennych bądź też stosowania stoperów do uszu u partnerów pacjentów (ze względu na uciążliwe chrapanie partnera), rozstania i rozwody, zmniejszenie satysfakcji z życia seksualnego oraz inne problemy wynikające z narastającego napięcia pomiędzy partnerami [24].

Z powyższych badań można więc wnioskować, że OBS wpływa na różne sfery funkcjonowania życia chorych. W związku z powyższym uznano, że istotne jest zbadanie nasilenia bezsenności i poziomu jakości życia pacjentów z objawami obturacyjnego bezdechu sennego.

CEL BADANIA

Celem badania było ustalenie czynników warunkujących jakość życia w grupie pacjentów z objawami obturacyjnego bezdechu sennego.

MATERIAŁ I METODY

Projekt badania

Badanie obserwacyjne przeprowadzono w okresie od listopada 2020 r. do lutego 2021r. w Klinice Chorób Wewnętrznych, Zawodowych i Nadciśnienia Tętniczego w Uniwersyteckim Szpitalu Klinicznym przy ul. Borowskiej 213 we Wrocławiu. Postępowano zgodnie z wytycznymi STROBE (*Strengthening the Reporting of Observational Studies in Epidemiology*). Badanie przeprowadzono zgodnie z zasadami Deklaracji Helsińskiej. Na prowadzenie badań uzyskano zgodę Komisji Bioetycznej funkcjonującej przy Wyższej Szkole Medycznej w Legnicy (numer zgody KB –11/2021).

Uczestnicy

Kryteria włączenia do badania stanowiły: wiek pacjenta 18 lat lub powyżej, wyrażenie zgody na badanie ankietowe, logiczny kontakt z pacjentem, posiadanie przez pacjenta skierowania na badanie polisomnografii w celu zdiagnozowania obturacyjnego bezdechu sennego lub rozpoznany już wcześniej obturacyjny bezdech senny, życie w związku z partnerem (chodzi tu o możliwość obserwacji niektórych objawów w czasie snu przez partnera). Z badania wyłączano osoby niespełniające powyższych kryteriów. Wypełnienie przez pacjenta kwestionariusza ankiety było równoznaczne z wyrażeniem zgody na badanie.

Zmienne

Aby osiągnąć założone cele i przeprowadzić analizy statystyczne, wyodrębniono kilka grup zmiennych:

a) zmienne socjodemograficzne: wiek, płeć, miejsce zamieszkania, rodzaj wykonywanej pracy
b) zmienne kliniczne: BMI (Body Mass Index), leczenie się z powodu chorób przewlekłych, współwystępowanie dodatkowych chorób przewlekłych i objawów patologicznych, częstość odczuwania nadmiernej senności w ciągu dnia, występowanie

przerw w oddychaniu trwających powyżej 10 sekund, występowanie chrapania w czasie snu, częstość wybudzania się podczas snu

c) zmienne dotyczące stylu życia: regularne zasypianie, regularne budzenie się, częstość spożywania alkoholu na 2 godziny przed snem, spożywanie posiłków na 2 godziny przed snem, palenie papierosów, uprawianie aktywności fizycznej
d) zmienne dotyczące jakości życia: jakość życia w domenie fizycznej, jakość życia w domenie psychologicznej, jakość życia w domenie relacji społecznych, jakość życia w domenie środowiskowej, indywidualna ogólna percepcja jakości życia, indywidualna ogólna percepcja własnego zdrowia.
e) zmienna dotycząca snu: jakość snu

Narzędzia badawcze

Zastosowano metodę sondażu diagnostycznego, technikę ankietowania przy wykorzystaniu 3 kwestionariuszy ankiet.

Skrócona wersja ankiety oceniającej jakość życia (WHOQOL – BREF) w polskiej adaptacji Wołowickiej i Jaracz składa się z 26 pytań jednokrotnego wyboru. Pytania te mają na celu ocenę czterech dziedzin życia: socjalnej, psychologicznej, somatycznej i środowiskowej. Ponadto skala zawiera kilka pytań, które są oddzielnie analizowane: pytanie 1 dotyczy ogólnej indywidualnej percepcji jakości życia, pytanie 2 dotyczy ogólnej indywidualnej percepcji stanu zdrowia. Punktacja dziedzin odzwierciedla indywidualne percepcje jakości życia w zakresie tych dziedzin i ma kierunek pozytywny – im większa liczba punktów, tym wyższy poziom jakości życia. Punktacja dla danej dziedziny jest określana przy pomocy wyliczenia średniej arytmetycznej z pozycji, które składają się na poszczególną dziedzinę. Odpowiedzi udziela się na podstawie pięciostopniowej skali od 1 do 5, a w każdej z dziedzin można uzyskać maksymalnie 20 punktów. Spójność wewnętrzna polskiej wersji WHOQOL-BREF (współczynnik α-Cronbacha) wynosi 0,90 [25,26].

Ateńska Skala Bezsenności (Athens Insomnia Scale – AIS) umożliwia ilościowy pomiar objawów bezsenności. Skala składa się z 8 pytań jednokrotnego wyboru, które oceniają: zasypianie, budzenie się w nocy, budzenie się rano, całkowity czas snu, jakość snu, samopoczucie następnego dnia, sprawność psychiczną i fizyczną następnego dnia oraz senność w ciągu dnia. Każde z pytań jest oceniane w skali punktowej od 0 do 3. Suma przyznanych punktów znajduje się w przedziale od 0 do 24. Im wyższy wynik punktacji, tym gorsza jakość snu. Uzyskanie co najwyżej 5 pkt świadczy o zachowanej normie, wynik od 6 do 10 pkt

wskazuje na podwyższenie normy, wynik co najmniej 11 pkt świadczy o wystąpieniu bezsenności [27,28].

Ankieta własna składała się z 19 pytań jednokrotnego wyboru. Pytania 1-6 dotyczyły zmiennych socjodemograficznych, pytania od 7 do 11 oraz 15 - oceny stanu klinicznego badanyc, a pozostałe dotyczyły stylu życia ankietowanych.

Wielkość próby

Z powodu sytuacji epidemiologicznej związanej z SARS-CoV-2 okresowo występowały trudności w prowadzeniu badania ankietowego ze względu na ograniczone przyjęcia celem diagnostyki oraz leczenia OBS w oddziale. Do badania włączono więc 130 pacjentów, którzy w okresie badawczym spełniali kryteria włączenia. Uzyskano zwrotnie 100 wypełnionych kwestionariuszy (współczynnik zwrotności ankiet wyniósł 76,92%). Kwestionariusze te poddano analizie statystycznej.

Metody statystyczne

Dla zmiennych ilościowych obliczano: średnią, kwartyle, medianę oraz odchylenie standardowe a dla zmiennych jakościowych obliczano liczebność i odsetki. Porównanie wartości zmiennych ilościowych w dwóch grupach wykonano za pomocą testu Manna-Whitney'a.

Porównanie wartości zmiennych ilościowych w trzech i więcej grupach wykonano za pomocą testu Kruskala-Wallisa.

Po wykryciu istotnych statystycznie różnic, wykonywano analizę post-hoc testem Dunna w celu zidentyfikowania różniących się istotnie statystycznie grup.

Korelacje między zmiennymi ilościowymi analizowano za pomocą współczynnika korelacji Spearmana. Analizę statystyczną wykonano w programie R (wersja 4.0.4.).

WYNIKI

Spośród uczestników badania 51% (n=51) stanowili mężczyźni, a 45% (n=45) kobiety. Na pytanie odnośnie płci nie udzieliło odpowiedzi 4% (n=4) ankietowanych. Średnia wieku pacjentów wynosiła 48,35 lata (SD = 15,76) i wahała się od 20 do 90 lat. Znaczna większość respondentów zadeklarowała, że zamieszkuje aglomeracje miejskie (85%, n=85), a jedynie 15% (n=15) zaznaczyło wieś jako miejsce zamieszkania.

Wartość BMI u większości badanych była w normie (54%, n=54). Natomiast 45% (n=45) badanych zmagało się z nadwagą różnego stopnia. Skrajną otyłość III stopnia wskazało 1% (n=1) pacjentów. Niedowagę zadeklarował jedynie 1% (n=1) badanych.

Znaczna większość grupy badanej pracowała zawodowo fizycznie (54%). Mniejszą część stanowiły osoby pracujące umysłowo 36% (n=36). Część osób zadeklarowało, że charakter ich pracy jest mieszany i wykonują pracę zarówno fizyczną, jak i umysłową (12%, n=12). Obecność chorób przewlekłych zadeklarowało 54% (n=54) ankietowanych. Szczegółowe dane socjokliniczne oraz dane dotyczące stylu życia badanych przedstawiono w tabeli 1.

Tabela 1. Dane socjokliniczne i styl życia badanych (n=100)

	Zmienne demograficzne	**n**	**%**
Płeć	Kobiety	45	45%
	Mężczyźni	51	51%
	Brak odpowiedzi	4	4%
Wiek (lata)	20 - 30	13	13%
	31 - 40	22	22%
	41 - 50	23	23%
	51 - 60	23	23%
	61 - 70	8	8%
	71 - 80	9	9%
	81 - 90	2	2%
Miejsce zamieszkania	Miasto	85	85%
	Wieś	15	15%
Rodzaj wykonywanej pracy	Praca fizyczna	52	52%
	Praca umysłowa	36	36%
	Praca fizyczna i umysłowa	12	12%
BMI [kg/m²]	Niedowaga	1	1%
	Waga w normie	54	54%
	Nadwaga	34	34%
	Otyłość I stopnia	7	7%
	Otyłość II stopnia	3	3%
	Otyłość III stopnia	1	1%
Zmienne kliniczne		n	%
Obecność chorób przewlekłych	Tak	54	54%
	Nie	44	44%
	Brak odpowiedzi	2	2%
Rodzaj chorób przewlekłych współistniejących i dodatkowe objawy patologiczne*	Depresja	15	15%
	Choroby związane z nieprawidłowością budowy górnych dróg oddechowych	17	17%
	Nikotynizm	31	31%
	Nadciśnienie tętnicze	38	38%
	Choroba niedokrwienna serca	16	16%
	Cukrzyca	17	17%

	Niewydolność serca	11	11%
	Niedoczynność tarczycy	22	22%
	Choroba refluksowa przełyku	20	20%
	Akromegalia	1	1%
	Alergia	16	16%
	Zaburzenia rytmu serca	13	13%
	Zaburzenia potencji/spadek libido	24	24%
	Nadmierna potliwość w nocy	33	33%
	Potrzeba oddawania moczu w nocy	36	36%
	Wybudzanie ze snu z uczuciem braku tchu, przyspieszonym oddechem lub tętnem	23	23%
	Częste bóle głowy po przebudzeniu	22	22%
Chrapanie w nocy obserwowane przez partnera pacjenta	Tak	54	54%
	Nie	45	45%
	Brak odpowiedzi	1	1%
Częstość odczuwania nadmiernej senności w ciągu dnia	Nigdy	19	19%
	Raz na kilka miesięcy	22	22%
	Trudno powiedzieć	24	24%
	Kilka razy w tygodniu	28	28%
	Codziennie	7	7%
Obserwowanie ponad 10 sekundowych przerw w oddychaniu w czasie snu przez partnera pacjenta	Tak	17	17%
	Nie	81	81%
	Brak odpowiedzi	2	2%
Częstość wybudzania się podczas snu	Nigdy	10	10%
	Raz na kilka miesięcy	20	20%
	Trudno powiedzieć	26	26%
	Kilka razy w tygodniu	31	31%
	Codziennie	13	13%
Zmienne dotyczące stylu życia		**n**	**%**
Regularność zasypiania	Nigdy	33	33%
	Raz na kilka miesięcy	25	25%
	Trudno powiedzieć	12	12%
	Kilka razy w tygodniu	26	26%
	Codziennie	4	4%
Regularność budzenia się	Tak	42	42%
	Nie	58	58%
Spożywanie posiłków na 2 godziny przed snem	Tak	69	69%
	Nie	31	31%
Częstość spożycia alkoholu przed snem	Nigdy	42	42%
	Raz na kilka miesięcy	41	41%
	Trudno powiedzieć	15	15%
	Kilka razy w tygodniu	1	1%
	Codziennie	1	1%
Palenie papierosów	Tak	34	34%
	Nie	66	66%

Częstotliwość uprawiania aktywności fizycznej	Raz na tydzień	43	43%
	2 razy w tygodniu	18	18%
	3 razy w tygodniu	23	23%
	Więcej niż 3 razy w tygodniu	16	16%
*Legenda: * odsetki nie sumują się do 100, gdyż było to pytanie wielokrotnego wyboru*			

Jakość życia i nasilenie bezsenności

Ankietowani najlepiej oceniali swoją jakość życia w dziedzinie socjalnej (M=14,82 SD=3,05), nieco gorzej oceniali jakość życia w dziedzinie psychologicznej (M=14,59 SD=2,48) i w dziedzinie środowiskowej (M=13,73 SD=2,44), a najgorzej - w dziedzinie fizycznej (M=13,61 SD=2,65). W grupie 28 osób (28%) obserwowano brak bezsenności, natomiast u 71 pacjentów (71%) stwierdzono ryzyko bezsenności lub bezsenność (tabela 2).

Tabela 2. Miary średnie dla dziedzin jakości życia oraz występowanie bezsenności w badanej grupie

WHOQoL BREF	N	M	SD	Mediana	Min	Max	Q1	Q3
Dziedzina fizyczna	100	13,61	2,65	13	5	20	12	15
Dziedzina psychologiczna	100	14,59	2,48	15	7	20	13	16
Dziedzina socjalna	100	14,82	3,05	15	4	20	13	16
Dziedzina środowiskowa	100	13,73	2,44	14	8	20	12	16

AIS - liczba punktów	Interpretacja	n	%
0-5	Brak bezsenności	28	28%
6-24	Ryzyko bezsenności lub bezsenność	71	71%
---	Kwestionariusz niewypełniony	1	1%
Suma		100	100%

Legenda: M-średnia; SD- odchylenie standardowe, Q1- kwartyl pierwszy, Q3- kwartyl trzeci

Wiek korelował istotnie (p<0,05) i ujemnie (r<0) ze wszystkimi podskalami WHOQoL-BREF, a więc im starszy wiek tym gorsza jakość życia w każdej dziedzin (tabela 3).

Tabela 3. Wpływ wieku na jakość życia pacjentów

WHOQoL BREF	Wiek
	Współczynnik korelacji Spearmana
Percepcja jakości życia	r= - 0,392, p<0,001 *
Percepcja własnego zdrowia	r= - 0,451, p<0,001 *
Dziedzina fizyczna	r= - 0,518, p<0,001 *
Dziedzina psychologiczna	r= - 0,341, p=0,001 *
Dziedzina socjalna	r= - 0,299, p=0,003 *

WHOQoL BREF	Wiek
	Współczynnik korelacji Spearmana
Dziedzina środowiskowa	r= - 0,25, p=0,012 *
Legenda r- współczynnik korelacji Spearman'a; p - test Manna-Whitney'a	

Wiek miał także wpływ na nasilenie bezsenności. Im starszy wiek, tym bardziej nasilona bezsenność (tabela 4).

Tabela 4. Wpływ wieku na nasilenie bezsenności

Badane cechy	Współczynnik korelacji Spearmana	p
Wiek i AIS	0,287	p=0,004
Legenda: p- test Manna-Whitney/a		

Jakość życia w każdej dziedzinie była istotnie lepsza u osób nie cierpiących na żadne choroby przewlekłe (p<0,05). Obecność chorób przewlekłych miała istotny wpływ na percepcję jakości życia (p=0,002), własnego zdrowia (p<0,001) oraz domenę fizyczną (p<0,001), psychologiczną (p<0,001), socjalną (p=0,05) i środowiskową (p=0,005) (tabela 5).

Tabela 5. Wpływ obecności chorób przewlekłych na jakość życia pacjentów

WHOQoL BREF		Czy choruje Pan/Pani na choroby przewlekłe?		p
		Tak (N=54)	Nie (N=44)	
Percepcja jakości życia	M±SD	3,37±0,73	3,86±0,67	p=0,002 *
	mediana	4	4	
	kwartyle	3 - 4	3,75 - 4	
Percepcja własnego zdrowia	M±SD	3,07±0,8	3,7±0,85	p<0,001 *
	mediana	3	4	
	kwartyle	3 - 4	3 - 4	
Dziedzina fizyczna	M±SD	12,5±2,25	14,95±2,48	p<0,001 *
	mediana	13	15	
	kwartyle	11 - 14	13 - 17	
Dziedzina psychologiczna	M±SD	13,72±2,37	15,55±2,26	p<0,001 *
	mediana	14	15	
	kwartyle	12 - 15	14,75 - 17	
Dziedzina socjalna	M±SD	14,13±3,12	15,59±2,84	p=0,05 *
	mediana	15	16	
	kwartyle	12 - 16	14,5 - 17	
Dziedzina środowiskowa	M±SD	13,04±2,4	14,48±2,29	p=0,005 *
	mediana	13	14,5	
	kwartyle	12 - 14	12,75 - 16	
Legenda: p - test Manna-Whitney'a; M-średnia; SD- odchylenie standardowe				

Jakość życia w dziedzinach fizycznej (p=0,02) i psychologicznej (p=0,011) była istotnie lepsza u osób, u których nie występowały przerwy w oddychaniu w czasie snu trwające ponad 10 sekund (tabela 6).

Tabela 6. Wpływ przerw w oddychaniu w czasie snu ponad 10 sekund na jakość życia

WHOQoL BREF		Przerwy w oddychaniu w czasie snu trwające ponad 10 sekund		p
		Tak (N=17)	Nie (N=81)	
Percepcja jakości życia	M±SD	3,53±0,72	3,62±0,75	p=0,756
	mediana	4	4	
	kwartyle	3 - 4	3 - 4	
Percepcja własnego zdrowia	M±SD	3,06±0,83	3,43±0,88	p=0,068
	mediana	3	4	
	kwartyle	3 - 3	3 - 4	
Dziedzina fizyczna	M±SD	12,29±1,65	13,93±2,76	p=0,02 *
	mediana	13	14	
	kwartyle	12 - 13	12 - 16	
Dziedzina psychologiczna	M±SD	13,53±1,94	14,83±2,56	p=0,011 *
	mediana	13	15	
	kwartyle	12 - 15	14 - 17	
Dziedzina socjalna	M±SD	14,06±2,68	14,98±3,15	p=0,224
	mediana	13	15	
	kwartyle	12 - 16	13 - 16	
Dziedzina środowiskowa	M±SD	12,88±2,52	13,93±2,43	p=0,117
	mediana	12	14	
	kwartyle	12 - 14	12 - 16	
Legenda: p – test Manna-Whitney/a, M- Srednia; SD – odchylenie standardowe				

Percepcja własnego zdrowia (p=0,014) oraz jakość życia w dziedzinach fizycznej (p=0,014), psychologicznej (0,009) i środowiskowej (p=0,024) była istotnie lepsza w grupie niechrapiących (tabela 7).

Percepcja własnego zdrowia (p=0,038) była istotnie lepsza w grupie nieodczuwających nadmiernej senności lub odczuwających ją tylko raz na kilka miesięcy, niż w grupie odczuwających ją kilka razy w tygodniu. Jakość życia w dziedzinie fizycznej (p=0,004) była istotnie lepsza w grupie nieumiejących powiedzieć, czy odczuwających nadmierną senność lub odczuwających ją tylko raz na kilka miesięcy, niż w grupie odczuwających ją kilka razy w tygodniu lub codziennie. Ponadto, w grupie nieodczuwających nadmiernej senności była istotnie lepsza niż w grupie odczuwających ją codziennie. Jakość życia w dziedzinie psychologicznej (p=0,009) była istotnie lepsza w grupie odczuwających nadmierną senność tylko raz na kilka miesięcy niż w grupie odczuwających ją kilka razy w tygodniu lub

codziennie. Ponadto, w grupie nieumiejących powiedzieć, czy odczuwają nadmierną senność była istotnie lepsza, niż w grupie odczuwających ją codziennie. Jakość życia w dziedzinie środowiskowej (p=0,005) była istotnie lepsza w grupie nieumiejących powiedzieć, czy odczuwają nadmierną senność, nie odczuwających jej nigdy lub odczuwających ją tylko raz na kilka miesięcy, niż w grupie odczuwających ją kilka razy w tygodniu (tabela 8).

Częstość uprawiania aktywności fizycznej miała istotny statystycznie wpływ na jakość życia pacjentów:

- percepcja jakości życia (p=0,015) i percepcja własnego (p<0,001) zdrowia były istotnie lepsze w grupie aktywnych 3 i więcej razy w tygodniu niż w grupie aktywnych raz lub dwa razy w tygodniu.
- jakość życia w dziedzinie fizycznej (p=0,003) była istotnie lepsza w grupie aktywnych więcej niż 3 razy w tygodniu niż w grupie aktywnych raz lub dwa razy w tygodniu. Ponadto, w grupie aktywnych 3 razy w tygodniu była istotnie lepsza niż w grupie aktywnych raz w tygodniu (tabela 9).

Tabela 7. Wpływ chrapania w ciągu nocy na jakość życia pacjentów

WHOQoL BREF		Czy partner/partnerka informuje Panią/Pana, że chrapie Pan/Pani w nocy?		p
		Tak (N=54)	Nie (N=45)	
Percepcja jakości życia	M±SD	3,48±0,75	3,73±0,72	p=0,145
	mediana	4	4	
	kwartyle	3 - 4	3 - 4	
Percepcja własnego zdrowia	M±SD	3,19±0,8	3,58±0,92	p=0,014 *
	mediana	3	4	
	kwartyle	3 - 4	3 - 4	
Dziedzina fizyczna	M±SD	13,04±2,26	14,36±2,92	p=0,017 *
	mediana	13	14	
	kwartyle	11,25 - 14,75	13 - 17	
Dziedzina psychologiczna	M±SD	14,07±2,48	15,2±2,4	p=0,009 *
	mediana	14	15	
	kwartyle	12,25 - 15	14 - 17	
Dziedzina socjalna	M±SD	14,63±3,22	15,04±2,89	p=0,405
	mediana	15	16	
	kwartyle	12 - 16,75	15 - 16	
Dziedzina środowiskowa	M±SD	13,26±2,51	14,29±2,29	p=0,024 *
	mediana	13,5	14	
	kwartyle	11,25 - 15	12 - 16	

Legenda: p - test Manna-Whitney'a; M-średnia; SD- odchylenie standardowe

Tabela 8. Wpływ nadmiernej senności w ciągu dnia na jakość życia

WHOQoL BREF		Jak często odczuwa Pan/Pani nadmierną senność w ciągu dnia?					p
		Nigdy - A (N=19)	Raz na kilka miesięcy - B (N=22)	Trudno powiedzieć - C (N=24)	Kilka razy w tygodniu - D (N=28)	Codziennie - E (N=7)	
Percepcja jakości życia	M±SD	3,79±0,85	3,68±0,48	3,71±0,69	3,36±0,83	3,29±0,76	p=0,337
	mediana	4	4	4	4	3	
	kwartyle	3 - 4	3 - 4	3 - 4	3 – 4	3 – 4	
Percepcja własnego zdrowia	M±SD	3,74±1,05	3,5±0,67	3,33±0,87	2,96±0,74	3,43±1,13	p=0,038 *
	mediana	4	3,5	3,5	3	4	
	kwartyle	3 - 4,5	3 - 4	3 - 4	2 - 3,25	3,5 - 4	A,B>D
Dziedzina fizyczna	M±SD	13,79±2,86	14,68±2,36	14,38±2,5	12,68±2,09	10,86±2,97	p=0,004 *
	mediana	13	14,5	14	13	12	
	kwartyle	12 - 15,5	13 - 16,75	13 - 17	11 - 14	10 - 13	B,C>D,E A>E
Dziedzina psychologiczna	M±SD	14,74±2,56	15,73±1,86	15±2,34	13,86±2,37	12,14±2,97	p=0,009 *
	mediana	15	16	15	14	13	
	kwartyle	14 - 16	15 - 17	13 - 17	12 - 15,25	10,5 - 14,5	B>D,E C>E
Dziedzina	M±SD	13,89±3,2	15,95±2,24	14,79±4	14,43±2,63	15,43±2,07	p=0,129

Tabela 9. Wpływ częstości uprawiania aktywności fizycznej na jakość życia pacjentów

WHOQoL BREF		Jak często w tygodniu uprawia Pan/Pani aktywność fizyczną?				P
		Raz na tydzień - A (N=43)	2 razy w tygodniu - B (N=18)	3 razy w tygodniu - C (N=23)	Więcej niż 3 razy w tygodniu - D (N=16)	
Percepcja jakości życia	M±SD	3,4±0,69	3,39±0,92	3,83±0,58	4±0,63	p=0,015 *
	mediana	4	4	4	4	
	kwartyle	3 - 4	3 - 4	3,5 - 4	4 - 4	D,C>A,B
Percepcja własnego zdrowia	M±SD	3,09±0,89	2,94±0,8	3,74±0,69	3,94±0,68	p<0,001 *
	mediana	3	3	4	4	
	kwartyle	2,5 - 4	2 - 3,75	3 - 4	4 - 4	D,C>A,B
Dziedzina fizyczna	M±SD	12,77±2,73	13,11±2,63	14,61±2,15	15±2,22	p=0,003 *
	mediana	13	13	14	14,5	
	kwartyle	11 - 14	11 - 14,75	13 - 17	13 - 17	D>B,A C>A
Dziedzina psycholo-giczna	M±SD	13,84±2,6	14,56±2,66	15,3±2,18	15,62±1,78	p=0,055
	mediana	14	15	15	15	
	Kwartyle	11,5 - 15,5	13 - 16,75	14 - 17	15 - 17	
Dziedzina socjalna	M±SD	14,63±3,15	14,61±2,83	15,78±2,24	14,19±3,9	p=0,484
	mediana	15	15,5	16	15	
	kwartyle	12 - 16	12,25 - 16	15 - 17	12,75 - 16	

WHOQoL BREF		Jak często w tygodniu uprawia Pan/Pani aktywność fizyczną?				P
		Raz na tydzień - A (N=43)	2 razy w tygodniu - B (N=18)	3 razy w tygodniu - C (N=23)	Więcej niż 3 razy w tygodniu - D (N=16)	
Dziedzina środowiskowa	M±SD	13,19±2,81	13,5±1,98	14,22±2,32	14,75±1,65	p=0,084
	mediana	12	14	14	14,5	
	kwartyle	11 - 15,5	12 - 14,75	12 - 16	14 - 16	
Legenda: p - test Kruskala-Wallisa + analiza post-hoc (test Dunna); M-średnia; SD- odchylenie standardowe						

DYSKUSJA

Z roku na rok zwiększa się odsetek osób chorych na obturacyjny bezdech senny. Zwiększona zachorowalność na OBS obserwowana jest w różnych grupach wiekowych, ale dominuje najbardziej w grupie osób starszych, obciążonych licznymi chorobami przewlekłymi oraz prowadzących niehigieniczny tryb życia. OBS jest chorobą, która staje się coraz bardziej powszechna w społeczeństwie polskim oraz na świecie. Dlatego też szybka ścieżka diagnostyczna obturacyjnego bezdechu sennego, wczesne wykrycie osób z grupy zwiększonej zapadalności na tę chorobę, czy też badania przesiewowe w kierunku OBS są kluczowe w usprawnieniu procesu diagnostyczno-leczniczego tych pacjentów. Właściwy dobór leczenia pacjentów z OBS warunkuje poprawę jakości ich życia, co związane jest m.in. ze zminimalizowaniem negatywnych konsekwencji choroby na ich życie [10].

Problematyka związana z oceną jakości życia osób chorych na OBS dotyka wszystkich płaszczyzn funkcjonowania człowieka. Choroba ta wpływa wieloaspektowo na stan bio-psycho-społeczny pacjenta oraz wywołuje w nim wiele negatywnych skutków. W badaniu własnym pokazano, że zarówno średnia ocena jakości życia, jak i średnia ocena własnego zdrowia pacjentów z objawami OBS lokowała się między poziomem zadowalającym i przeciętnym. Najlepszą jakość życia ankietowani osiągnęli w dziedzinie socjalnej, a najgorszą w dziedzinie fizycznej. Zdecydowana większość osób zgłaszających się do pracowni polisomnografii cierpiała na bezsenność.

Obturacyjny bezdech senny najczęściej kojarzony jest jedynie jako choroba związana z układem oddechowym. W rzeczywistości choroba ta dotyka wiele różnych układów człowieka, o czym świadczy m.in. wtórny do OBS rozwój nadciśnienia tętniczego lub też cukrzycy typu 2 nawet w grupie 70% osób chorych na OBS. Ponadto istnieje wiele dowodów naukowych potwierdzających negatywny wpływ OBS na powstanie licznych powikłań w obszarze układu sercowo-naczyniowego, np. migotanie przedsionków, niewydolność serca

oraz choroba niedokrwienna serca. OBS wpływa również na pogorszenie funkcjonowania psychicznego, poznawczych oraz rozwój groźnych chorób, tj. depresja, nerwica, a nawet zwiększa odsetek samobójstw w tej grupie pacjentów [19,29,30,31].

Na podstawie wyników badania własnego potwierdzono zapadalność badanej grupy pacjentów na dodatkowe choroby współistniejące, jak: nadciśnienie tętnicze, niedoczynność tarczycy, otyłość, nikotynizm. Wśród uczestników badania stwierdzono także objawy, takie jak potrzeba oddawania moczu w nocy, nadmierna potliwość w nocy oraz spadek libido. Pacjenci z OBS biorący udział w badaniu charakteryzowali się obecnością wybudzeń w trakcie spoczynku nocnego, występowaniem przerw w oddychaniu trwających ponad 10 sekund, chrapaniem podczas snu oraz nadmierną sennością dzienną. Hasiec i wsp. również opisali powyższe objawy jako istotne w diagnostyce OBS. Według nich objawy te mogą prowadzić do poważnych powikłań, takich jak: nadciśnienie tętnicze, zaburzenia rytmu serca oraz inne zagrażające życiu oraz zdrowiu [10]. Obecność chorób przewlekłych w badanej przez nas grupie korelowała z gorszą jakością życia w każdej dziedzinie życia oraz nasileniem ich bezsenności. Podobne spostrzeżenia w swoim pracy zawarli Samiei Siboni i wsp. opisując, iż pacjenci z chorobami przewlekłymi cechują się gorszą oceną jakości życia [32].

Lee i wsp. udowodnili, że poziom jakości snu wpływa istotnie na jakość życia. Autorzy potwierdzili, iż pogorszona jakość snu powoduje, że pacjenci mają gorszą jakość życia [33]. Chorzy z OBS zmagają się z deprywacją snu, m.in. ze względu na częste wybudzanie w nocy, co powoduje pogorszenie ich jakości życia. W naszym badaniu pokazaliśmy istotne związki między niektórymi domenami jakości życia a nadmierną sennością. Nie ulega więc wątpliwości, że odczuwanie nadmiernej senności w ciągu dnia, które najprawdopodobniej może być związane z częstym wybudzaniem się w nocy, pogarsza jakość życia pacjentów z objawami OBS. O konsekwencjach zaburzeń snu pisała również Kapała. Przedstawiła ona pracę, w której pisała o tym, że zaburzenia snu prowadzą do nasilonej senności dziennej lub bezsenności, wywołują problemy w funkcjonowaniu społecznym, upośledzenie uwagi, zaburzenia pamięci, a także mogą prowadzić do pojawienia się zachowań agresywnych w tej grupie pacjentów [34]. Długość i jakość snu znacząco wpływała na parametry antropometryczne, metaboliczne, stan psychiczny oraz fizyczny osób badanych. Teorię tę wysunęła także Krajewska i wsp. określając zaburzenia snu jako jeden z elementów predysponujących do rozwoju nadwagi u tych pacjentów. Autorzy w swoich badaniach wykazali również, iż zbyt krótki, przerywany sen oraz jego pogorszona jakość prowadzą do rozwoju insulinooporności w mechanizmie obniżenia wrażliwości komórek na insulinę oraz

pogorszenia tolerancji glukozy [35]. W badaniu własnym jakość życia w dziedzinie fizycznej, psychologicznej, środowiskowej oraz percepcja własnego zdrowia były gorsze w grupie osób częściej odczuwających nadmierną senność w ciągu dnia. Według Dębskiej i wsp. nadmierna senność w ciągu dnia może powodować zaburzenia koncentracji, zwiększać ryzyko rozwoju depresji, zaburzać codzienne funkcjonowanie oraz utrudniać funkcjonowanie w społeczeństwie. Wynik ten koreluje z wynikiem badań własnych [15].

Z kolej Szaulińska i wsp. podjęli się opisania przypadku pacjenta z nadmierną sennością w ciągu dnia oraz zaburzeniami poznawczymi. Autorzy Ci podkreślili, że objawy OBS mogą przypominać te towarzyszące w przebiegu depresji: senność w ciągu dnia, zaburzenia poznawcze, zmniejszenie napędu, apatia, obniżenie nastroju. Jednakże istnienie tych objawów nie zawsze świadczy o istnieniu depresji w grupie tych pacjentów, mogą to być jedynie objawy OBS [36].

W toku przeprowadzonych badań własnych udowodniono, że częstość uprawiania aktywności fizycznej wpływała korzystnie na niektóre składowe jakości życia pacjentów z OBS (na percepcję jakości życia, percepcję własnego zdrowia oraz na jakość życia w dziedzinie fizycznej). Aiello i wsp. w swojej pracy także pokazali, iż aktywność fizyczna znacząco wpływała na jakość życia badanych pacjentów. Wzrost aktywności fizycznej powiązany jest ze wzrostem jakości życia pacjentów [37].

Ponadto w badaniu własnym pokazano, że wiek korelował z negatywnym wpływem na jakość życia badanych i nasilenie bezsenności. Ustalono, że im starszy wiek tym gorsza była jakość życia pacjentów w każdej z dziedzin i większe nasilenie bezsenności. Problematyki dotyczącej wpływu wieku na bezsenność podjęła się także Kańtoch i wsp. W swojej pracy zaznaczyła ona to, że bezsenność w grupie pacjentów w wieku podeszłym jest jedną z najczęściej zgłaszanych dolegliwości. Zalicza się ją również do problemów geriatrycznych. Ponadto, może mieć ona wpływ na pogorszenie jakości życia osób starszych [38]. Podobne spostrzeżenia w swoich badaniach zawarł Glasser i wsp. pisząc w swojej pracy o zależności wieku oraz nasileniu bezsenności twierdząc, że im starszy pacjent tym bardziej wzrasta jego bezsenność [39].

Rezultaty naszego badania dowodzą, że u pacjentów chrapiących w nocy percepcja własnego zdrowia oraz jakość życia w dziedzinach fizycznej, psychologicznej i środowiskowej były istotnie lepsze niż w grupie niechrapiących. Georgalas w swojej pracy wysunął teorię, iż operacja nosa w celu zlikwidowania chrapania może zwiększyć jakość życia pacjentów z OBS [40].

WNIOSKI

Zdecydowana większość osób zgłaszających się do pracowni polisomnografii z objawami obturacyjnego bezdechu sennego cierpiała na bezsenność. Zarówno średnia ocena jakości życia, jak i średnia ocena własnego zdrowia tych pacjentów lokowała się między poziomem zadowalającym i przeciętnym. Najlepszą jakość życia ankietowani osiągnęli w dziedzinie socjalnej a najgorszą w dziedzinie fizycznej.

Na poziom jakość życia chorych z OBS wpływały takie zmienne, jak: wiek (im starszy wiek, tym gorsza była jakość życia w każdej z dziedzin), występowanie chorób przewlekłych (jakość życia w każdej dziedzinie była lepsza u pacjentów nie obciążonych chorobami przewlekłymi), występowanie przerw w oddychaniu w czasie snu trwających ponad 10 sekund (lepsza jakość życia w dziedzinie fizycznej oraz psychologicznej u osób bez tego objawu), chrapanie w nocy (gorsza jakość życia w dziedzinie fizycznej, psychologicznej i środowiskowej oraz zmniejszona percepcja własnego zdrowia u osób chrapiących) oraz odczuwanie nadmiernej senności w ciągu dnia (lepszą jakością życia w każdej dziedzinie cechowały się osoby nie odczuwające jej bądź też odczuwające ją raz na kilka miesięcy).

Kluczowym elementem stylu życia determinującym jakość życia pacjentów z objawami OBS była aktywność fizyczna - percepcja własnego zdrowia i jakości życia oraz jakość życia w dziedzinie fizycznej osiągnęły istotnie najwyższe poziomy w grupie pacjentów uprawiających aktywność fizyczną ponad trzy razy w tygodniu.

PIŚMIENNICTWO

1. Szymańska J., Dobrowolska-Zarzycka M.: Objawy, powikłania i leczenie obturacyjnego bezdechu sennego. Medycyna Ogólna i Nauki Zdrowiu, 2013, 19(4), 391–396.
2. Knauert M., Naik S., Gillespie M. B., Kryger, M.: Clinical consequences and economic costs of untreated obstructive sleep apnea syndrome. World journal of otorhinolaryngology - head and neck surgery, 2015, 1(1), 17–27.
3. Benjafield A.V., Ayas N.T., Eastwood P.R. et al.: Estimation of the global prevalence and burden of obstructive sleep apnoea: a literature-based analysis. The Lancet. Respiratory Medicine, 2019, 7(8), 687-698.
4. Pływaczewski R., Bednarek M., Jonczak L., Zielinski J.: Sleep-disordered breathing in a middle-aged and older Polish urban population. Journal of Sleep Research, 2008, 17,73–81.

5. Kuczyński W., Kudrycka A., Małolepsza A., et al..: The Epidemiology of Obstructive Sleep Apnea in Poland-Polysomnography and Positive Airway Pressure Therapy. International Journal of Environmental Research and Public Health, 2021, 22, 18(4), 2109.
6. Heinzer R., Vat S., Marques-Vidal P., Marti-Soler H., et al..: Prevalence of sleep-disordered breathing in the general population: the HypnoLaus study. The Lancet. Respiratory Medicine, 2015, 3, 310–318.
7. Gutierrez C., Brady P.: Obstructive sleep apnea: a diagnostic and treatment guide. The Journal of Family Practice, 2013, 62(10), 565-572.
8. Sapała-Smoczyńska A., Jackowska T., Lolo A., et al..: Częstość występowania i rodzaj objawów zaburzeń oddychania w czasie snu u dzieci w wieku 6–12 lat w relacjach rodziców – badania własne. Postępy Nauk Medycznych, 2014, 27(9), 644–647.
9. Chowdhuri S., Patel P.: Apnea in Older Adults. Sleep Medicine Clinics, 2018, 13(1), 21-37.
10. Hasiec A., Szumowski Ł., Walczak F.: Obturacyjny bezdech — senny zabójca. Forum Medycyny Rodzinnej, 2012, 6(3), 103–114.
11. Dizdar D., Civelek Ş., Çaliş Z. A., et al.: Polisomnography and Epworth Sleepiness Scales. The Journal of Craniofacial Surgery, 2015, 26(7), 647-651.
12. Turska W., Skowron A.: Metodyka oceny jakości życia. Farmacja Polska, 2019, 65(8):572-580.
13. Minarowski Ł., Chwieśko-Minarowska S., Czaban M., et al.: Ocena wzmożonej senności w ciągu dnia oraz ryzyko obturacyjnego bezdechu podczas snu u kierowców zawodowych komunikacji miejskiej. Medycyna Pracy, 2015, 66(5), 679–685.
14. Morsy N.E., Farrag N.S., Zaki N., et al.: Obstructive sleep apnea: personal, societal, public health, and legal implications. Reviews on environmental health, 2019, 34(2), 153–169.
15. Dębska G., Ławska W., Ziółkowska A.: Wpływ obturacyjnego bezdechu sennego na jakość życia pacjenta. Pielęgniarstwo i Zdrowie Publiczne, 2011, 1(4), 313–320.
16. Shoib S., Malik J., Masoodi S.: Relationships between body mass index and depressive symptoms in patients with obstructive sleep apnea: A study from Northern part of India, Kashmir. Industrial Psychiatry Journal, 2017, 26(2), 183-187.

17. Javaheri S., Barbe F., Campos-Rodriguez F., et al.: Sleep Apnea: Types, Mechanisms, and Clinical Cardiovascular Consequences. Journal of the American College of Cardiology, 2017, 69(7), 841–858.
18. Gutierrez C., Brady P.: Obstructive sleep apnea: a diagnostic and treatment guide. Journal of Family Practice, 2013, 62(10), 565-572.
19. Kanarek J., Wolf J., Narkiewicz K.: Diagnozowanie i leczenie obturacyjnego bezdechu sennego. Choroby Serca i Naczyń, 2014, 11(3) ,121-127.
20. Orzeł-Gryglewska J.: Consequences of sleep deprivation. International Journal of Occupational Medicine and Environmental Health, 2010, 23(1), 95-114.
21. Turner K., Carlton R., Lunacsek O., et al.: Healthcare costs among patients with excessive sleepiness associated with obstructive sleep apnea, shift work disorder, or narcolepsy. American health & drug benefits, 2014, 7(6), 334–340.
22. Tseng W.C., Liang Y C., Su M.H., et al..: Sleep apnea may be associated with suicidal ideation in adolescents. European child & adolescent psychiatry, 2019, 28(5), 635–643.
23. Drapeau C., Nadorff M.: Suicidality in sleep disorders: prevalence, impact, and management strategies. Nature and science of sleep, 2017, 9, 213–226.
24. Luyster F.: Impact of Obstructive Sleep Apnea and Its Treatments on Partners: A Literature Review.: Journal of clinical sleep medicine: JCSM: official publication of the American Academy of Sleep Medicine, 2017, 13(3), 467–477.
25. Jaracz K., Kalfoss M., Górna K., Baczyk G.: Quality of life in Polish respondents: psychometric properties of the Polish WHOQOL-Bref. Scandinavian Journal of Caring Sciences, 2006, 20(3), 251–260.
26. Szymańska-Gnacińska M., Dardzińska J., Majkowicz M., Małgorzewicz S.: The assessment of quality of life in patients with excessive body mass using WHOQOL-BREF form. Endokrynologia, Otyłość i Zaburzenia Przemiany Materii, 2012, 8(4), 136-142.
27. Fornal-Pawłowska M., Wołyńczyk-Gmaj D., Szelenberger W.: Walidacja Ateńskiej Skali Bezsenności. Psychiatria Polska, 2011, XLV, 2, 211–221.
28. Spandel L., Jośko-Ochojska J., Batko-Szwaczka A.: Sleep disturbances and depressive symptoms in geriatric patients with chronic physical conditions. Medycyna Rodzinna, 2017, 2, 83-89.
29. Tahrani A., Ali A.: Obstructive Sleep Apnoea and Type 2 Diabetes. European Endocrinology, 2014, 10(1), 43–50.

30. Gałecki P., Florkowski A., Zboralski K., et al.: Psychiatric and psychological complications in obstructive sleep apnea syndrome. Pneumonologia i Alergologia Polska, 2011, 79(1), 26–31.
31. Joi T., Jun R.: Obstructive sleep apnoea and cardiovascular complications: perception versus knowledge. Clinical and Experimental Pharmacology & Physiology, 2012, 39, 995–1003.
32. Samiei Siboni F., Alimoradi Z., Atashi V. et al.: Quality of Life in Different Chronic Diseases and Its Related Factors. International Journal of Preventive Medicine, 2019, 17, 10-65.
33. Lee W., Lee S. A., Ryu H. U., et al.: Quality of life in patients with obstructive sleep apnea: Relationship with daytime sleepiness, sleep quality, depression, and apnea severity. Chronic Respiratory Disease, 2016, 13(1), 33–39.
34. Kapała A.: Zaburzenia snu w konsekwencji przemian cywilizacyjnych. Sztuka Leczenia, 2014, 3(4), 35-44.
35. Krajewska O., Skrypnik K., Kręgielska-Narożna M., et al.: Wpływ długości i jakości snu na parametry antropometryczne, metaboliczne i ogólny stan zdrowia fizycznego i psychicznego. Forum Zaburzeń Metabolicznych, 2017, 8(2), 47-54.
36. Szaulińska K., Antosik-Wójcińska A., Paszkowska E., et al.: Nadmierna senność w ciągu dnia i zaburzenia poznawcze u pacjenta z chorobą afektywną dwubiegunową – opis przypadku. Psychiatria Polska, 2017, 51(3), 483–494.
37. Aiello K.D., Caughey W.G., Nelluri B., et al.: Effect of exercise training on sleep apnea: A systematic review and meta-analysis. Respiratory Medicine, 2016, 116, 85-92.
38. Kańtoch A., Gryglewska B.: Bezsenność w starszym wieku - przyczyny i możliwości leczenia niefarmakologicznego. Gerontologia Polska, 2016, 24, 133-141.
39. Glasser M., Bailey A., McMillan E., Goff M.J.: Morrell Sleep apnoea in older people. Breathe, 2011, 7, 248-256.
40. Georgalas Ch.: The role of the nose in snoring and obstructive sleep apnoea: an update. European archives of oto-rhino-laryngology: official journal of the European Federation of Oto-Rhino-Laryngological Societies (EUFOS): affiliated with the German Society for Oto-Rhino-Laryngology - Head and Neck Surgery, 2011, 9, 1365-1373.

Zespół Tersona

Weronika Machaj, Anna Choma

Uniwersytet Medyczny im. Piastów Śląskich we Wrocławiu, Wrocław, Polska.

WSTĘP

Zespół Tersona opisany został w 1900 r. przez Alberta Tersona. Zaobserwował on zmiany krwotoczne w gałce ocznej, które powstawały w wyniku krwotoków wewnątrzczaszkowych [1].

Zespół Tersona można podzielić na postać klasyczną, czyli krwawienie do ciała szklistego związane z krwawieniem wewnątrzczaszkowym oraz postać nieklasyczną, która obejmuje wylewy przedsiatkówkowe, wylewy do siatkówki sensorycznej, wylewy do przestrzeni podsiatkówkowej, porażenie nerwu okoruchowego i odwodzącego, wylewy na tarczy nerwu wzrokowego, wytrzeszcz gałki ocznej oraz krwotoki w kształcie kopuły. Najczęściej jednak zespół ten obserwowany jest w postaci klasycznej, w przebiegu krwawienia podpajęczynówkowego - jako następstwo pęknięcia tętniaka podstawy mózgu [2,3].

EPIDEMIOLOGIA

U pacjentów po przebyciu krwawienia podpajęczynówkowego postać klasyczna zespołu Tersona obserwowano u około 8-14,5% pacjentów [4,5], zaś postać nieklasyczna stwierdzona została u 18-40% pacjentów [6,7]. Śmiertelność pacjentów po przebytym incydencie mózgowo-naczyniowym, u których dodatkowo występowały objawy oczne jest wyższa niż u pacjentów bez objawów ocznych [7].

PATOGENEZA

Patogeneza zespołu Tersona nie jest do końca poznana. Aktualnie uważa się, że gdy wzrasta ciśnienie śródczaszkowe, zachodzą zmiany hemodynamiczne w naczyniach gałek ocznych. U osób dorosłych za najczęstszą przyczynę pojawiających się wspomnianych zmian jest pojawiający się w wyniku pęknięcia tętniaka śródczaszkowego krwotok

podpajęczynówkowy [2]. Przyczynami powstałych zmian mogą być również urazy głowy, wzrostem ciśnienia śródczaszkowego, guzy oraz krwotok śródczaszkowy, który może pojawić się w trakcie zabiegu operacyjnego lub bezpośrednio po. Mimo iż uważa się, że patogeneza jest kontrowersyjna, to zauważa się dwa główne mechanizmy. Pierwszy z nich twierdzi, że krwotok powstaje wskutek podwyższonego wewnątrzgałkowego ciśnienia żylnego i pękania naczyń powierzchownych, co jest wynikiem podwyższonego ciśnienia śródczaszkowego. Druga z tez zakłada powstanie krwotoku do ciała szklistego w wyniku nagromadzonej krwi z przestrzeni podpajęczynówkowej poprzez nerw wzrokowy oraz naczynia siatkówki [8].

OBRAZ KLINICZNY

Głównym objawem zespołu Tersona jest obniżenie ostrości wzroku, o różnym nasileniu - aż do poczucia światła lub jego braku [9].

W związku ze wzrostem ciśnienia wewnątrzczaszkowego, pacjent może zgłaszać objawy neurologiczne - ból głowy, zaburzenia świadomości oraz objawy oponowe, jako następstwo podrażnienia opon mózgowo-rdzeniowych [10].

W badaniu okulistycznym postaci klasycznej zespołu obserwuje się krwawienie do ciała szklistego. Postać nieklasyczna zespołu może mieć różnorodny obraz kliniczny - od wylewu na tarczy nerwu wzrokowego (II), obrzęku tarczy nerwu wzrokowego (II), wylewu do przestrzeni przedsiatkówkowej, podsiatkówkowej i do siatkówki sensorycznej, aż do krwotoku w kształcie kopuły [6,11]. Dodatkowo, u pacjenta może występować porażenie nerwów – okoruchowego (III) i/lub odwodzącego (IV) oraz wytrzeszcz gałki ocznej [6,11,12].

DIAGNOSTYKA

Zespół Tersona jest schorzeniem, które często pozostaje nierozpoznane. Związane jest to przeważnie ze złym stanem ogólnym pacjentów, po urazach mózgowo-naczyniowych.

Diagnostyka obejmuje badanie neurologiczne i okulistyczne, często dodatkowo wykonywane są badania obrazowe głowy - tomografia komputerowa lub rezonans magnetyczny [5,6].

Rozpoznanie zespołu stawia się na podstawie stwierdzenia krwawienia śródgałkowego. Zaleca się wykonanie dokładnego badania okulistycznego u wszystkich pacjentów w śpiączce, wtórnej do urazu mózgowo-naczyniowych w celu wykluczenia zespołu Tersona.

LECZENIE

W leczeniu wykorzystuję się zarówno metody zachowawcze, jak i operacyjne. Wybór metody leczenia jest zależny od wielu czynników, m.in. stanu pacjenta, stopnia uszkodzenia narządu wzroku, a także możliwości samoistnej resorpcji zmiany [8]. W leczeniu zachowawczym stosowane są leki uszczelniające naczynia krwionośne oraz wpływające na metabolizm ciała szklistego. Niekiedy możliwe jest także zastosowanie terapii laserowej. Leczeniem operacyjnym jest zwykle witrektomia. Termin wykonania witrektomii zależny jest od tego, czy krwotokowi towarzyszą dodatkowe uszkodzenia w obrębie oka - wtedy wykonywana odpowiednio wcześniej [4].

PODSUMOWANIE

Zespół Tersona jest schorzeniem, które stwarza wiele problemów diagnostycznych. Pacjenci są często w złym stanie ogólnym, co opóźnia rozpoznanie oraz leczenie. Dlatego też wszyscy pacjenci po urazach mózgowo-naczyniowych powinni zostać przebadani okulistycznie, w celu wykluczenia zmian w obrębie gałki ocznej.

PIŚMIENNICTWO

1. Terson A.: De l'hémorrhagie dans le corps vitre au cours de l'hémorrhagie cerebrale. Clin Ophthalmol., 1900, 6, 309-312.
2. Nowosielska A., Czarnecki W.: Zespół Tersona. Klinika Oczna, 2003, 105(1-2), 79-81.
3. Nowosielska A., Czarnecki W., Ząbek M.: Zespół Tersona w przebiegu tętniaków mózgu – obserwacje własne. Klinika Oczna, 2003, 105(1-2), 49-5.
4. Kuhn F., Morris R., Witherspoon D., Mester V.: Results of vitrectomy and the significance of vitreous hemorrhage in patients with subarachnoid hemorrhage. Ophthalmology, 1998, 105, 472–477.
5. Garweg J.G., Koerner F.: Outcome indicators for vitrectomy in Terson syndrome. Acta Ophthalmologica., 2009, 87(2), 222–226.
6. Prost M.: Objawy kliniczne i leczenie zespołu Tersona. Klinika Oczna, 1996, 98, 371–37.
7. Kosatka M., Rękas M.: Zespół Tersona – opis przypadków. Klinika Oczna, 2003, 105(1–2), 73–75.
8. https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC5710052/ (data pobrania 22.07. 2022).

9. Nowosielska A.: Zespół Tersona – często pomijany objaw okulistyczny. Blok Operacyjny, 2000, 3 (1), 64–66.
10. Kosatka M., Rękas M.: Zespół Tersona – opis przypadków. Klinika Oczna, 2003, 105(1–2), 73–75
11. Friedman S.M., Margo C.E.: Bilateral Subinternal Limiting Membrane Hemmorrhage with Terson Syndrome. American Journal of Ophthalmology, 1997, 124, 850–851.
12. de Vries-Knoppert W.: Vitreus findings in a patient with Terson`s syndrome. Documenta Ophthalmologica, 1995, 90, 74–79.

Mieszana choroba tkanki łącznej - wybrane aspekty

Aneta Szczubełek[1], Elżbieta Krajewska-Kułak[2], Jolanta Lewko[3]

1. Studenckie Koło Naukowe Wolontariuszy Medycznych przy Zakładzie Zintegrowanej Opieki Medycznej Uniwersytetu Medycznego w Białymstoku
2. Zakład Zintegrowanej Opieki Medycznej, Uniwersytet Medyczny w Białymstoku
3. Zakład Podstawowej Opieki Zdrowotnej, Uniwersytet Medyczny w Białymstoku

DEFINICJA JEDNOSTKI CHOROBOWEJ

Tkanka łączna (*textus connectivus)* to struktura, która podtrzymuje i łączy wszystkie inne tkanki w ciele. Składa się z komórek nie przylegających ściśle do siebie i substancji międzykomórkowej. Dzieli się na trzy główne grupy:

- Tkanka łączna embrionalna
- Tkanka łączna właściwa
- Tkanka łączna wyspecjalizowana (tkanka kostna, tkanka chrzęstna, krew) [1].

Tkanka łączna jest w dużej części utworzona w procesie samoorganizacji, w którym cząsteczka o odpowiednim rozmiarze, kształcie i właściwościach powierzchni spontanicznie tworzy inne cząsteczki strukturalne, identyczne lub podobne [2]. Pełni takie funkcje, jak [3]:

- Stanowi zrąb (szkielet, podtrzymujący miąższ narządu) i mechaniczne zabezpieczenie dla innych tkanek i narządów
- Transport substancji odżywczych i produktów metabolizmu
- Ochrona organizmu przed cząsteczkami wirusów, bakterii i innymi obcymi komórkami
- Nadawanie kształtu narządom jako tkanka łączna ich torebek.

Podsumowując, tkanka łączna wiąże inne tkanki, transportuje substancje, utrzymuje dobrą temperaturę, chroni narządy i tworzy ich szkielet [4].

Mieszana choroba tkanki łącznej (MChŁ; *mixed connective tissue disease*- MCTD, synonimy: zespół Sharpa, kolagenoza mieszana) - jest zaliczanym do kolagenoz autoimmunologicznym schorzeniem tkanki łącznej, jak również do przewlekłych zapalnych

chorób autoimmunizacyjnych [5,6]. Oznacza to, iż układ immunologiczny nie reaguje prawidłowo, atakując tkanki gospodarza. Charakteryzuje się nakładaniem objawów [7]:

- młodzieńczego idiopatycznego zapalenia stawów (MIZS; *juvenile idiopathic arthritis* - JIA),
- tocznia rumieniowatego układowego (TRU; *systemic lupus erythematosus* - SLE),
- twardziny układowej (TU; *systemic sclerosis* - SSc),
- reumatoidalnego zapalenia stawów (RZS; *rheumatoid arthitis* - RA)
- zapalenia skórno-mięśniowego/zapalenia wielomięśniowego (ZS-M, ZW; *dermatomyositis*- DM, *polymyositis*- PM).

Charakterystyczną cechą MCTD jest obecność wysokich mian przeciwciał przeciwko rybonukleoproteinie jądrowej bogatej w urydynę (*anti- U1 ribonucleoprotein antibodies*- U1-RNP) [7].

Wraz z postępem choroby u znacznego odsetka pacjentów z MCTD dochodzi do rozwoju innych chorób tkanki łącznej co wymaga, w miarę przebiegu choroby, stałego monitorowania zarówno objawów klinicznych, jak i aktualnego profilu obecnych przeciwciał przeciwjądrowych (*anti- nuclear- antibodies* ANA) [8].

Poprzednie badania sugerowały, że u większości osób z MCTD rozwinie się w pewnym stopniu choroba tkanki łącznej (CTD), zwłaszcza toczeń rumieniowaty układowy (SLE) lub twardzina układowa (SSc). Nowsze badania wykazały, że ewolucja zachodzi u mniej niż jednej trzeciej pacjentów. Wyniki 50 przypadków MCTD z Mayo Clinic wykazały, że progresja do innych CTD przebiegała ze wskaźnikiem ewolucji w ciągu 10 lat wynoszącym 8,5% dla SLE i 6,3% dla SSc [9].

W Międzynarodowej Statystycznej Klasyfikacji Chorób i Problemów Zdrowotnych ICD-10 mieszana choroba tkanki łącznej zaliczana jest do kategorii M35.1. W dniu 18 czerwca 2018 roku Światowa Organizacja Zdrowia (WHO) wprowadziła w życie nową (jedenastą) wersję Międzynarodowej Statystycznej Klasyfikacji Chorób i Problemów Zdrowotnych (*International Statistical Classification of Diseases and Related Health Problems – ICD-11*) [10]. Opublikowana wersja klasyfikacji w maju 2019 r. została przedstawiona do akceptacji Światowemu Zgromadzeniu Zdrowia (World Health Assembly, WHA) i ostatecznie ICD-11 będzie obowiązywać od 1 stycznia 2022 r. Po raz pierwszy w historii ICD nowa wersja (ICD-11) jest całkowicie elektroniczna, co ma znacząco ułatwić jej stosowanie. W porównaniu z ICD-10, która zawierała niecałe 14,5 tys. kodów oznaczających jednostki chorobowe, ICD-11 ma ich aż 55 tys. [11].

OBRAZ KLINICZNY I PRZEBIEG CHOROBY

Objawy wczesne [7,12,13]:

- Objaw Raynauda - napadowe niedokrwienie palców, objawiające się bladością, sinicą i zaczerwienieniem palców rąk czy stóp po ekspozycji na zimno oraz późniejszym ogrzaniu. Występuje najczęściej (u 75-95% chorych), w wielu przypadkach jest pierwszym objawem.
-

Fotografia 1. Ręce osób z objawem Raynauda [14]

- Bóle lub zapalenie stawów - u 60% chorych, najczęściej symetrycznie rąk i stóp
- Bóle lub zapalenie mięśni - zwykle ból o małym natężeniu, zapalenie przebiega jak w zapaleniu wielomięśniowym, może towarzyszyć wysoka gorączka
- Stany podgorączkowe
- Osłabienie
- Obrzęki palców rąk
- Sklerodaktylia - występowanie stwardnienia skóry obwodowo od stawów śródręczno-paliczkowych

Objawy choroby zaawansowanej [12,13]:

- Objawy ze strony układu oddechowego
  - Choroba śródmiąższowa płuc (u 60%), z tendencją do włóknienia płuc
  - Zapalenie opłucnej (u 40%)
  - Tętnicze nadciśnienie płucne (PAH- *pulmonary arterial hypertension*) (u 23%)

- Do rzadkich zaburzeń w układzie oddechowym należą:
  - Zaburzenia czynności przepony
  - Krwawienie do pęcherzyków płucnych
  - Zapalenie naczyń płucnych
  - Zakrzepy w obrębie miąższu płuc

Postęp choroby płuc nie jest tak szybki, jak obserwowany w twardzinie układowej lub zapaleniu skórno-mięśniowym/wielomięśniowym. Teoretycznie wczesne wykrycie zajęcia płuc i bardziej agresywne leczenie może poprawić wyniki u pacjentów z MCTD. Powiększone kapilary w kapilaroskopii paznokci (NFC) mogą służyć jako wczesny marker zwłóknienia płuc u pacjentów z MCTD przez okres krótszy niż rok [15].

- Objawy skórne
  - Obrzęk palców i rąk, sklerodaktylia (50% chorych)
  - Rumień obrączkowy
  - Siność siateczkowa
  - Pokrzywka
  - Rumień heliotropowy

Fotografia 2. Rumień heliotropowy [16]

- Objawy ze strony układu pokarmowego [12,13]
  - Zaburzenia czynności przełyku

  - Zaburzenia czynności jelita cienkiego, powodujący zwolnienie pasażu jelitowego
- Objawy ze strony układu krążenia [12,13]
  - Zapalenie osierdzia
  - Zapalenie mięśnia sercowego
  - Przerost prawej komory serca, będący wynikiem nadciśnienia płucnego
  - Zaburzenia rytmu serca
- Objawy ze strony nerek - (u 25%) pod postacią błoniastego kłębuszkowego zapalenia nerek [12]
- Objawy neurologiczne - (u 20%) najczęściej w postaci neuropatii nerwu V i niedosłuchu czuciowo- nerwowego [12]
- Objawy hematologiczne [17]
  - Niedokrwistość typu chorób przewlekłych (75% chorych) - poziom hemoglobiny poniżej normy
  - Trombocytopenia (małopłytkowość)
  - Leukopenia (obniżony poziom białych krwinek) i limfocytopenia (obniżony poziom limfocytów)

Do najczęstszych objawów klinicznych MCTD w wieku rozwojowym należą [18]:

- bóle/zapalenie stawów (93%),
- objaw Raynauda (85%),
- zapalenie mięśni (61%),
- sklerodaktylia, obrzęk rąk, zaburzenia motoryki przełyku (41%)
- zapalenie błon surowiczych (ok. ⅓ pacjentów)
- zmiany skórne (fotowrażliwość, wysypki, teleangiektazje, hipo- i hiperpigmentacja skóry – ok ⅓ pacjentów).
- u dzieci, rzadziej niż u pacjentów dorosłych, obserwuje się zajęcie nerek, a częściej występują objawy hematologiczne, takie jak małopłytkowość.
- autoimmunologiczne zapalenie wątroby
- uszkodzenie słuchu (skojarzone z obecnością przeciwciał antyfosfolipidowych i wysokimi mianami przeciwciał anty-U1-RNP).
- mimo braku objawów klinicznych często występują zaburzenia czynności układu oddechowego, z restrykcyjną chorobą płuc u 24–33% pacjentów.

PRZEBIEG CHOROBY

Choroba jest przewlekła z okresami zaostrzeń i remisji. Początek jest zwykle łagodny i skąpoobjawowy [12]. Pierwszym objawem choroby jest obecność przeciwciał anty-RNP, które pojawiają się na około rok przed wystąpieniem pierwszych objawów, którymi są: ogólne osłabienie, ból mięśni i stawów, objaw Raynauda, obrzęk rąk i stany podgorączkowe [19].

Z upływem czasu pojawiają się objawy zajęcia narządów wewnętrznych. Podczas dalszego przebiegu choroby i dalszego leczenia obserwuje się złagodzenie objawów skórnych, stawowych, mięśniowych, objawu Raynauda oraz poprawę funkcji przełyku. Jednak mogą się nasilać: upośledzenie czynności płuc, nadciśnienie płucne oraz twardzinowe zmiany skórne [12].

ROZPOZNANIE

Badanie lekarskie podmiotowe i przedmiotowe, obejmuje ocenę [20]:

- zmian skórnych,
- zmian naczyniowych, w tym objawu Raynauda,
- zapalenia stawów i mięśni,
- narządów klatki piersiowej i jamy brzusznej.

Mieszaną chorobę tkanki łącznej rozpoznaje się na podstawie kryteriów Sharpa z 1972r., kryteriów Alarcón- Segovii, Kasukawy.

Kryteria Sharpa i wsp. (1987) [21,22,23] - pewne rozpoznanie: spełnienie przynajmniej 4 kryteriów, w tym obecność przeciwciał anty-U1RNP lub spełnienie 2 dużych kryteriów spośród 1, 2, 3 oraz 2 małe oraz obecne są przeciwciała anty- U1RNP.

I. **Kryteria duże**:

- ciężkie zapalenie mięśni;
- choroba płuc:

a) pojemność dyfuzyjna płuc <70% wartości normy,

lub

b) nadciśnienie płucne

lub

c) proliferacja ścian naczyń w biopsji płuca;

- objaw Raynauda lub zaburzenia motoryki przełyku;
- obrzęk rąk lub sklerodaktylia;
- obecność przeciwciał przeciwjądrowych w mianie > lub = 1:10000, dodatni wynik na obecność przeciwciał anty-RNP oraz negatywny na obecność przeciwciał anty-Sm.

2. Kryteria małe:

- alopecja;
- leukopenia;
- anemia;
- zapalenie opłucnej;
- zapalenie osierdzia;
- zapalenie stawów;
- neuropatia nerwu trójdzielnego;
- rumień;
- małopłytkowość;
- łagodne zapalenie mięśni;
- w wywiadzie uogólnione obrzęki rąk.

Kryteria Alarcon-Segovia i Villarrael (1987) [21,22,23] - pewne rozpoznanie: spełnienie kryterium serologicznego oraz ≥3 kryteriów klinicznych, w tym zapalenie mięśni lub zapalenie stawów.

- Kryterium serologiczne: obecność przeciwciał anty-RNP w mianie > lub = 1:1600.
- Kryteria kliniczne:

  a) obrzęk rąk;

  b) zapalenie stawów;

  c) zapalenie mięśni (stwierdzone na podstawie badań laboratoryjnych lub biopsji);

  d) objaw Raynauda;

  e) sklerodaktylia.

Kryteria Kasukawa i wsp. [21,22,23] - rozpoznanie jest pewne, gdy jednocześnie spełnione są: ≥1 kryterium wspólne oraz marker serologiczny (anty-U1RNP) oraz ≥1 objaw typowy dla przynajmniej dwóch z trzech wymienionych chorób.

1. Kryteria wspólne:

- objaw Raynauda;
- obrzęk palców rąk.

2. Obecność przeciwciał anty U1RNP.

3. Objawy mieszane:

- objawy typowe dla tocznia układowego:

  a) zapalenie wielostawowe,

  b) limfadenopatia,

  c) rumień na twarzy,

  d) zapalenie osierdzia lub opłucnej,

  e) leukopenia (<$4x10^9$ kom./l) lub małopłytkowość (<$100x10^9$ kom./l);
- objawy typowe dla twardziny układowej

  a) sklerodaktylia,

  b) włóknienie płuc, cechy restrykcji (VC <80%), obniżenie Dlco <70%,

  c) zaburzenia motoryki lub poszerzenie przełyku;
- objawy typowe dla zapalenia mięśni:

  a) osłabienie mięśni,

  b) wzrost aktywności enzymów mięśni (↑CPK);

  c) cechy uszkodzenia mięśni w badaniu EMG.

DIAGNOSTYKA

Badania dodatkowe obejmują [20]:

- rentgenowskie (RTG),
- ultrasonograficzne (USG),
- rezonans magnetyczny (MR),
- tomografia komputerowa (CT), kapilaroskopia,
- elektrokardiografia (EKG),
- echokardiografia,
- elektromiografia (EMG),
- elektroencefalografia (EEG)],
- badanie histopatologiczne wycinka skórno-mięśniowego,
- biochemiczne,

- serologiczne (ocena obecności przeciwciał przeciwjądrowych w immunofluorescencji pośredniej oraz testem ELISA lub Western-blot, przeciwciał specyficznych dla MCTD: anty-U1-RNP).

W badaniach laboratoryjnych często stwierdza się:

- Niedokrwistość
- Leukopenię
- Małopłytkowość
- Hipergammaglobulinemia (zwiększona synteza immunoglobulin)
- Hipokomplementemia

Obecne są przeciwciała przeciwjądrowe - ANA i wysokie miana przeciwciał anty-U1-RNP, w związku z tym konieczne są [7]:

- badanie kapilaroskopowe,
- badania czynnościowe i obrazowe płuc,
- badania czynnościowe i obrazowe nerek,
- badania czynnościowe i obrazowe układu nerwowego.

Przy zajęciu układu mięśniowo-szkieletowego [24]:

- przy bólu/zapaleniu mięśni - kontrola CK, AspAT, AlAT, LDH, EMG, badanie histopatologiczne wycinka skórno-mięśniowego
- przy bólu/zapaleniu stawów - USG, RTG zajętych stawów
- przy osteoporozie - bilans Ca/P, densytometria

Przy zajęciu układu sercowo-naczyniowego [24]:

- przy objawie Raynauda - kapilaroskopia wałów paznokciowych, USG metodą Dopplera w zaburzeniach krążenia obwodowego
- przy tętniczym nadciśnieniu płucnym – EKG, RTG klatki piersiowej, EKG metodą Holtera, 6. minutowy test chodu z pulsoksymetrią, badanie czynnościowe płuc z badaniem zdolności dyfuzyjnej płuc dla tlenku węgla (DLCO), badanie echokardiograficzne serca, stężenie NT-proBNP i troponin, cewnikowanie prawego serca, współpraca z kardiologiem
- przy zapaleniu osierdzia/mięśnia sercowego - RTG klatki piersiowej, EKG, badanie echokardiograficzne serca, MR/CT serca

Przy zajęciu układu oddechowego [24]:

- RTG klatki piersiowej,

- badania czynnościowe płuc z DLCO,
- 6. minutowy test chodu z pulsoksymetrią,
- badanie echokardiograficzne serca,
- biopsja płuca z badaniem histopatologicznym,
- współpraca z pulmonologiem

Przy zajęciu skóry i błon śluzowych [24]:

- biopsja skóry z badaniem histopatologicznym
- współpraca z dermatologiem

Przy zajęciu przewodu pokarmowego [24]:

- górnego odcinka przewodu pokarmowego (choroba refluksowa, dysfagia, zwężenie przełyku) - RTG przełyku z barytem, gastroskopia, manometria przełyku
- dolnego odcinka przewodu pokarmowego (biegunki z objawami zespołu złego wchłaniania, zaparcia, nietrzymanie gazów i stolca) – kolonoskopii, manometria anorektalna, badanie bakteriologiczne

Przy zajęciu układu nerwowego [24]:

- badanie neurologiczne
- EMG
- EEG
- MR/CT mózgu
- MR/CT rdzenia
- badanie psychologiczne

Przy zajęciu nerek [24]:

- badanie ogólne moczu
- stężenie kreatyniny/GFR w surowicy
- stężenie albumin w surowicy
- USG nerek
- biopsja nerki
- współpraca z nefrologiem

Przy zajęciu układu krwiotwórczego [24]:

- morfologia krwi obwodowej
- punkcja szpiku
- odczyn Coombsa

- gospodarka żelazem
- witamina B12/kwas foliowy
- współpraca z hematologiem.

DIAGNOSTYKA OBRAZOWA

Ze względu na rozpoznanie zapalenia mięśni możliwe jest wykonanie rezonansu magnetycznego zajętych mięśni lub wykonanie celowanej biopsji mięśnia [5].

Wykonuje się również RTG i TKWR (tomografię komputerową o wysokiej rozdzielczości) klatki piersiowej w celu wykrycia zmian płucnych. RTG przełyku ujawnia jego poszerzenie i zanik fali perystaltycznej. Echokardiografia przezklatkowa może ujawnić cechy tętniczego nadciśnienia płucnego [12].

Obraz kapilaroskopowy wykazuje zmiany o wzorze podobnym do mikroangiopatii twardzinowej i występuje on u 50-60% pacjentów. Najczęstszymi nieprawidłowościami są poszerzone kapilary, kapilary drzewkowate, mikrowynaczynienia, obszary awaskularyzacji [25].

DIAGNOSTYKA RÓŻNICOWA

Chorobę należy różnicować z twardziną układową, młodzieńczym zapaleniem skórno-mięśniowym/ wielomięśniowym, toczniem rumieniowatym układowym lub młodzieńczym idiopatycznym zapaleniem stawów [7].

Tabela 1. Objawy różnicujące w układowych chorobach tkanki łącznej, źródło: [12]

Objaw kliniczny	SLE	RZS	SSc	PM	MCTD
Zapalenie opłucnej lub osierdzia	++++	+	+	-	+++
Destrukcyjne zapalenie stawów	+/-	++++	+	+/-	+
Objaw Raynauda	++	-	++++	+	++++
Zapalenie mięśni	+	+	+	++++	+++
Sklerodaktylia	+/-	-	++++	-	++
Zapalenie skóry	-	-	+++	-	-

Włóknienie śródmiąższowe płuc	+	+	+++	++	+
Nadciśnienie płucne	+	+/-	++	+	+++
Rumień w kształcie motyla na twarzy	++++	-	-	-	++
Owrzodzenia w jamie ustnej	+++	-	-	-	++
Drgawki lub psychoza	+++	-	-	-	-
Neuropatia nerwu V	+	-	++	-	+++
Polineuropatia obwodowa	++	++	+/-	-	++
Poprzeczne zapalenie rdzenia kręgowego	+++	+	_	-	++
Jałowe zapalenie opon mózgowo- rdzeniowych	+++	+	-	-	+++
Rozplemowi kłębuszkowe zapalenie nerek	++++	-	-	-	+
Błoniaste kłębuszkowe zapalenie nerek	+++	-	-	-	++
Nadciśnienie nazyniowonerkowe	+	-	++++	-	+++
Układowe zapalenie naczyń	++	++	+	+	+
Waskuliopatia niezapalna	-	-	++++	-	+++
Zaburzenia motoryki przełyku	+/-	+/-	++++	++	+++
Autoprzeciwciała					
anty- RNP	++	-	+	+	++++
anty- Sm	+++	-	-	-	-
anty- dsDNA	++++	-	-	-	-
anty- Scl- 70, ACA	-	-	+++	-	-
Zmniejszenie stężeń składowych dopełniacza	+++	-	-	-	+
RF	++	+++	+	+	++

Liczba plusów oznacza częstość występowania.
MCTD- mieszana choroba tkanki łącznej,
PM- zapalenie wielomięśniowe,
RF- czynnik reumatoidalny,
RZS- reumatoidalne zapalenie stawów,
SLE- toczeń rumieniowaty układowy,
SSc- twardzina układowa

LECZENIE

Podstawowe leczenie w MCTD polega na podawaniu glikokortykosteroidów, początkowo w wysokiej dawce doustnie lub we wlewach dożylnych, a następnie redukowaniu dawki [21].

Według najnowszych wytycznych EULAR (*European League Against Rheumatism*, Europejska Liga Przeciw Reumatyzmowi), za Morgiel [21], glikokortykosteroidy, z uwagi na okołodobowy rytm uwalniania cytokin prozapalnych, powinny być stosowane we wczesnych godzinach porannych (najwyższe stężenie stwierdza się w tym czasie). Możliwe jest również podawanie w godzinach wieczornych leków o zmodyfikowanym uwalnianiu, tak by czas ich działania przypadał na godziny poranne [21].

Tabela 2. Leczenie MCTD, opracowanie własne na podstawie źródła: [17]

Zapalenie stawów	• niesteroidowe leki przeciwzapalne (NLPZ) • niskie dawki glikokortykosteroidów- prednizon w dawce 7,5-15 mg/24h • leki modyfikujące przebieg choroby- hydroksy-chlorochina 200 mg/24h, metotreksat 7,5-25 mg/ tydzień
Toczeń rumieniowaty układowy lub zapalenie wielomięśniowe	• prednizon doustnie 40-60 mg/24h lub dożylnie 500-1000 mg metyloprednizolonu przez 3 kolejne dni co 4 tygodnie • cyklofosfamid doustnie 100 mg/24h lub dożylnie 800-1000 mg co 4 tygodnie • rzadziej azatiopryna 100 mg/24h • rzadziej metotreksat 7,5-25 mg/tydzień
Twardzina układowa	Postępowanie zachowawcze - inhibitory pompy protonowej w chorobie refleksowej
Zwłóknienie śródmiąższowe płuc	Cyklofosfamid dożylnie 800-1000 mg co 4 tygodnie
Objaw Raynauda	• azotany miejscowo- nitrogliceryna w postaci maści na ręce lub stopy w ilości dobieranej przez pacjenta, tak by nie było działań niepożądanych • antagoniści wapnia- nifedypina 30 mg p.o., amlodypina 5 mg/24h, diltiazem 120 mg/24h • alfa1-adrenolityki- prazosyna 1-5 mg/24h (zwykle źle tolerowany) • losartan 25-100 mg/24h

Niedokrwienie paliczków i martwica	• nifedypina 30 mg co 8h • kwas acetylosalicylowy- 75 mg/24h • heparyna • analogi prostaglandyn i.v.- iloprost, epoprostenol, alprostadyl

PATOFIZJOLOGIA

Patogeneza MCTD nie jest znana. Wśród czynników środowiskowych najlepiej udokumentowany związek z długotrwałą ekspozycją na chlorek winylu, związki krzemu lub na lek prokainamid. Do rozwoju choroby mogą przyczyniać się także zakażenia wirusowe (wirusem Epsteina Barr - EBV, cytomegalii, retrowirusem) [6].

Opisano również, za Morgiel [18], przypadki MCTD po operacji plastycznej implantacji piersi.

O podłożu genetycznym świadczy rodzinne występowanie MCTD oraz potwierdzona zwiększona częstość występowania genów HLA-DR4 wśród osób chorych w porównaniu z grupą kontrolną [18]. U osób predysponowanych genetycznie, pod wpływem ekspozycji na czynniki środowiskowe (zakażenia, leki, toksyny), dochodzi do przewlekłej aktywacji układu immunologicznego. W przypadku chorych z początkiem choroby w wieku dorosłym opisano związek z antygenami HLA klasy II – DR4, DR1, rzadziej DR2, DR3, DR5 [18,19].

Uważa się, że w rozwoju MCTD znaczenie ma zarówno wrodzona, jak i nabyta odpowiedź immunologiczna. Dochodzi bowiem do [18]:

- modyfikacji autoantygenów,
- aktywacji wrodzonej odpowiedzi immunologicznej,
- reaktywacji limfocytów T i B pod wpływem przeciwciał anty-U1-RNP, które odgrywają kluczową rolę w patogenezie choroby.

EPIDEMIOLOGIA

Źródła różnie przedstawiają epidemiologię choroby. Szacuje się że występuje u 10/100 000 osób [26] - częstotliwość występowania MCTD jest oceniana na 0,1-0,5% [7]. W jednych publikacjach podaje się, że schorzenie występuje 4 razy częściej u kobiet niż u mężczyzn [27], a w innych, że lub 9-krotnie częściej [28].

Zapadalność u dzieci do 15. roku życia wynosi 1 na milion, a u dorosłych brak danych [27].

Podaje się, że początek choroby u dzieci następuje średnio w 11. roku życia (zakres od 2 do 16 lat), z dominacją płci żeńskiej w stosunku do męskiej (6:1). MCTD o początku w okresie dziecięcym stanowi ok. 23% wszystkich przypadków choroby [7]. Są też doniesienia, że początek choroby przypada na 3.–4. dekadę życia oraz u osób starszych [28].

ROKOWANIE

W początkowym okresie rokowanie jest dobre. Ocenia się je jako lepsze niż w toczniu rumieniowatym układowym i twardzinie układowej [12].

MCTD przebiega łagodniej niż poszczególne choroby z osobna. U części chorych przebieg jest łagodny i następuje remisja, u części - ustępują objawy aktywnego zapalenia, ale utrzymują się objawy trwałego uszkodzenia jak w SSc, u innych ze względu na przetrwałą aktywność choroby należy stosować wieloletnie leczenie immunosupresyjne [12].

Najczęstszą przyczyną zgonu jest postępujące nadciśnienie płucne i jego powikłania ze strony układu krążenia. Rokowanie pogarszają skutki uboczne spowodowane przewlekłym stosowaniem glikokortykosteroidów [17].

Śmiertelność po 10-12 latach trwania choroby szacuje się na 8-36%, ale nie należy jednak zapominać, że zwykle zaczyna się ona w młodym wieku. W młodzieńczej postaci MCTD śmiertelność jest niższa i wynosi 2,8- 7,9% [6].

Izolowane nadciśnienie płucne jest najcięższym powikłaniem MCTD- występuje u 4% pacjentów i jest główną przyczyną zgonu pacjentów [29].

Generalnie mieszanej choroby tkanki łącznej nie da się całkowicie wyleczyć - nie znając przyczyny, nie ma metod, które by pozwoliły zapobiec jej rozwojowi. Wykazano, że u około 1/3 chorych udaje się uzyskać poprawę, a w około 1/3 przypadków choroba postępuje wymagając stałego leczenia. Zagrożenie dla życia pacjenta stanowi zajęcie przez proces zapalny serca, układu oddechowego, nerek, a także zakażenia [13].

W przypadku dzieci długofalowe następstwa choroby są różne i trudne do przewidzenia, a powikłania i śmiertelność zależne są od wystąpienia śródmiąższowej choroby płuc i nadciśnienia płucnego. Istnieje zwiększone ryzyko rozwoju miażdżycy. Opisywano zgodny u dzieci z objawami SLE z niewydolnością nerek, „*natomiast w innych przypadkach powikłania i śmiertelność są związane z rozwojem nadciśnienia płucnego (7%)*

lub postępującej śródmiąższowej choroby płuc z minimalnym włóknieniem (15%). W ~20% przypadków dochodzi do rozwoju ciężkiej małopłytkowości, często opornej na leczenie, która jest powikłaniem częstszym niż u dorosłych" [18].

PIŚMIENNICTWO

1. Zabiel M.: Histologia. Podręcznik dla studentów medycyny i stomatologii. Edra URBAN&PARTNER, Wrocław, 2017.
2. Fauci A., Braunwald E., Kasper D., Hauser S., Longo D., Jameson J., Loscalzo J.: Interna Harrisona tom II,III. Wydawnictwo Czelej, Lublin, 2009.
3. Sawicki W., Malejczyk J.: Histologia. PZWL, Warszawa, 2012.
4. Spychała M.: Rola pielęgniarki w okresie zaostrzenia choroby. Mieszana choroba tkanki łącznej. Magazyn Pielęgniarki i Położnej, 2013, 3, 10-11.
5. Essentials E., Pfeil A., Oelzner P., Böttcher J., Jung Ch. Wolf G. (red.) (red. naukowa wydania polskiego-Samborski W. Reumatologia. Edra URBAN&PARTNER, Wrocław, 2019.
6. Olesińska M., Felis- Giemza A.: Mieszana choroba tkanki łącznej. [w:] Terapia w chorobach reumatycznych, Zimmermann- Górska I.(red.). PZWL, Warszawa, 2018, 171-189.
7. Smolewska M., Postępski J., Olesińska E., Tuszkiewicz- Misztal E.: Choroby układowe tkanki łącznej w wieku rozwojowym. Mieszana choroba tkanki łącznej. [w:] Terapia w chorobach reumatycznych, Zimmermann- Górska I. (red.). PZWL, Warszawa, 2018, 100-101.
8. Wiland P.: Reumatologia 2018- nowe trendy. Termedia Wydawnictwa Medyczne, Poznań, 2018.
9. Wiland P.: Panta rhei in diagnosing rheumatic diseases. Reumatologia, 2019, 57(3), 127-128.
10. Lindmeier C.: WHO releases new International Classification of Diseases (ICD 11). World Health Organization. http://www.who.int/news-room/detail/18-06-2018-who-releases-new-international-classification-of-diseases-(icd-11) (data pobrania: 06.09. 2021).
11. https://www.standardy.pl/newsy/id/201) (data pobrania 06.09.2021).
12. Gajewski P.: Interna Szczeklika. Medycyna Praktyczna, Kraków, 2020, 2076.

13. Zimmenramn-Górska I: Mieszana choroba tkanki łącznej, Medycyna praktyczna, ttps://www.mp.pl/pacjent/reumatologia/choroby/140817,mieszana-choroba-tkanki-lacznej (data pobrania 6.09.2021).
14. https://pl.wikipedia.org/wiki/Objaw_Raynauda (data pobrania 6.09.2021)
15. Celińska-Löwenhoff M., Pastuszczak M., Pełka K., Stec-Polak M., Wojas-Pelc A., Musiał J.: Associations between nailfold capillaroscopy findings and interstitial lung disease in patients with mixed connective tissue disease Archives of Medical Science 2020: 16(2): 297-301.
16. https://pl.wikipedia.org/wiki/Zapalenie_sk%C3%B3rno-mi%C4%99%C5%9Bniowe (data pobrania 6.09.2021).
17. Puszczewicz M.: Reumatologia. Medical Tribune Polska, Warszawa, 2016.
18. Smolewska E., Olesińska M, † Chwalińska-Sadowska H.: Mieszana choroba tkanki łącznej i zespoły nakładania, medycyna Praktyczna, Podręcznik pediatrii, https://www.mp.pl/podrecznik/pediatria/chapter/B42.87.4.20. (data pobrania 6.09. 2021).
19. Olesińska M.: Mieszana choroba tkanki łącznej [w:] Postępy reumatologii klinicznej, Zimmermann-Górska I. (red.). PZWL, Warszawa, 2014, 161-171.
20. Venables P.J.: Mixed connective tissue disease. Lupus, 2006, 15, 132-137.
21. Morgiel E:. Mieszana choroba tkanki łącznej. Przegląd Reumatologiczny, 2008, 5(23), 9- 11.
22. Alarcón-Segovia D., Villareal M.: Classification and diagnostic criteria for mixed connective tissue disease. [in:] Mixed connective tissue diseases and antinuclear antibodies, Kasukawa R, Sharp GC (eds.). Elsevier, Amsterdam, 1987, 33-40.
23. Kasukawa R., Tojo T., Miyawaki S.: Preliminary diagnostic criteria for classification of mixed connective tissue disease. [in:] Mixed connective tissue diseases and antinuclear antibodies, Kasukawa R, Sharp GC (eds.). Elsevier, Amsterdam, 1987, 41-47.
24. Hoffman R., Greidinger E.: Mixed Connective Tissue Disease. Current Opinion in Rheumatology, 2000, 12(5), 386-390.
25. Opoka-Winiarska V., Jeka S.: Atlas praktycznej kapilaroskopii w reumatologii. PZWL, Warszawa, 2020.
26. Olesińska M., Felis-Giemza A.: Mieszana choroba tkanki łącznej. Reumatologia, 2016, supl. 1, 80–86.

27. Spychała M.: Zaburzenia autoimmunologiczne. Mieszana choroba tkanki łącznej. Magazyn Pielęgniarki i Położnej, 2013, 5, 16-17.
28. Venables P.J.: Mixed connective tissue disease. Lupus, 2006, 15, 132-137.
29. Bartosiewicz M.: Zmiany w układzie oddechowym w przebiegu układowych chorób tkanki łącznej. Wiadomości Lekarskie, 2016, 69, 2(1), 136.

Rola i zadania pielęgniarki w opiece nad pacjentem z MCTD

Aneta Szczubełek[1], Elżbieta Krajewska-Kułak[2], Jolanta Lewko[3]

1. Studenckie Koło Naukowe Wolontariuszy Medycznych przy Zakładzie Zintegrowanej Opieki Medycznej Uniwersytetu Medycznego w Białymstoku
2. Zakład Zintegrowanej Opieki Medycznej, Uniwersytet Medyczny w Białymstoku
3. Zakład Podstawowej Opieki Zdrowotnej, Uniwersytet Medyczny w Białymstoku

WPROWADZENIE

Określenie „mieszana" choroba tkanki łącznej jest związane z faktem, że „splatają się" w jej przebiegu objawy trzech chorób, które należą do przewlekłych zapalnych chorób o podłożu autoimmunologicznym, takich jak toczeń rumieniowaty układowy, twardzina układowa i zapalenie wielomięśniowe lub skórno-mięśniowe. U niektórych chorych dołączają się objawy reumatoidalnego zapalenia stawów [1].

Mieszana choroba tkanki łącznej występuje rzadko i jest często bardzo trudna do rozpoznania. Częstość jej występowania określa się jako 1 przypadek na 10 000 osób, przy czym częściej chorują kobiety, a wiek zachorowania to najczęściej trzecia lub czwarta dekada życia [cyt. za 1].

Mieszana choroba tkanki łącznej cechuje się wielką różnorodnością objawów, zmiennymi w przebiegu choroby. Najwcześniej pojawia się osłabienie ogólne, bóle mięśni, stawów, obrzęk rąk, stany podgorączkowe. Później dochodzi najczęściej do zapalenia stawów i zapalenia mięśni. Ważnym i groźnym objawem jest nadciśnienie płucne, dochodzi także do zmian zapalnych w sercu. U większości chorych występuje objaw Raynauda (blednięcie, zasinienie i ból, a następnie zaczerwienienie palców rąk pod wpływem zimna, rzadziej stresu). W obrębie skóry mogą pojawiać się różne zmiany, typowe dla trzech chorób „tworzących" mieszaną chorobę tkanki łącznej. Może to być rumień na twarzy, nadwrażliwość na promienie słoneczne, rozszerzenia naczyń skórnych (telangiektazje), twardnienie skóry w obrębie rąk. W przewodzie pokarmowym dochodzi często do utrudnienia połykania, refluksu żołądkowo-przełykowego, zaburzeń pracy jelit. Częste są objawy ze strony układu nerwowego. U części chorych obserwuje się zaburzenia czynności nerek [1].

Nie ma jednolitej metody leczenia mieszanej choroby tkanki łącznej, ponieważ zależy ona od objawów przeważających w danym okresie choroby. W lżejszych postaciach z przewagą objawów zapalenia stawów stosuje się niesteroidowe leki przeciwzapalne, a także leki „modyfikujące" proces zapalny. U chorych z objawami zapalenia osierdzia, mięśnia sercowego, opłucnej, konieczne jest podawanie glikokortykosteroidów i leków immunosupresyjnych. Tętnicze nadciśnienie płucne, objaw Raynauda, zapalenie nerek o ciężkim przebiegu wymagają specjalistycznego leczenia. Trudno jest opanować dolegliwości ze strony przewodu pokarmowego, a także zaburzenia neurologiczne. Leczenie mieszanej choroby tkanki łącznej musi być więc celowane na poszczególne układy i narządy zajęte procesem zapalnym [1].

Niestety, ponieważ nie znane są przyczyny mieszanej choroby tkanki łącznej, nie ma także metod pozwalających zapobiec jej rozwojowi.

CEL PRACY

Celem pracy było rozpoznanie i opisanie problemów zdrowotnych, które były przyczyną dyskomfortu w życiu codziennym pacjentki z MCTD oraz charakterystyka opieki pielęgniarskiej na rzecz poprawy jej jakości życia.

Cele szczegółowe

- Przybliżenie zagadnienia związanego z mieszaną chorobą tkanki łącznej
- Przedstawienie postępowania leczniczego i pielęgnacyjnego u pacjentki

MATERIAŁ I METODA BADAŃ

Materiał

Część teoretyczna pracy została napisana w oparciu o literaturę przedmiotu: podręczniki, artykuły z czasopism naukowych lekarskich i pielęgniarskich, a część szczegółowa dodatkowo w oparciu o zebrany o wywiad, badanie i analizę dokumentacji medycznej pacjentki.

Metody badań

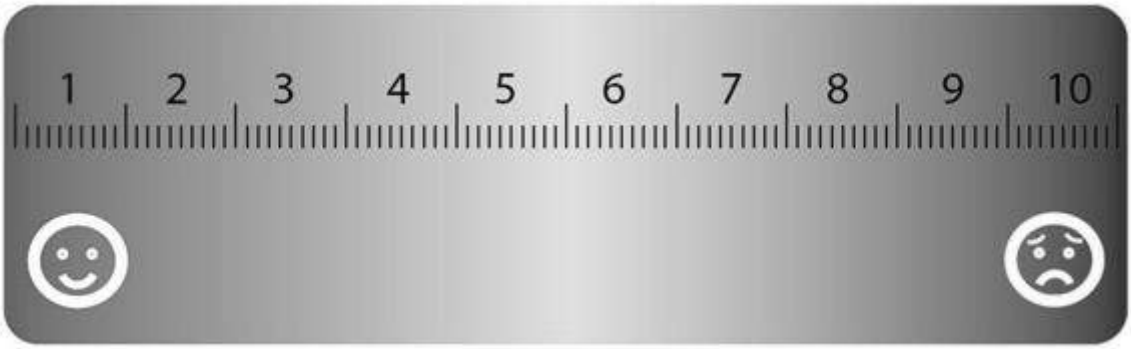
- Wywiad

- Analiza dokumentacji medycznej

  Udostępniona przez pacjentkę dokumentacja została wnikliwie przeczytana i zinterpretowana. Analizowane dokumenty to: historie choroby, karty obserwacyjne, karty konsultacyjne.

- Ocena nasilenia bólu
  - skala wzrokowo- analogowa- (VAS- *Visual Analogue Scale*) [2,3,4]

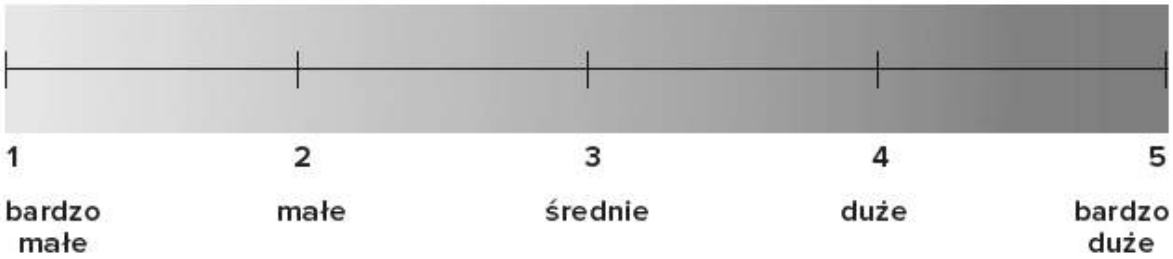
Skala ma postać linijki o długości 10 cm. Pacjentka miała za zadanie wskazać nasilenie bólu od 0 (zupełny brak bólu) do 10 (najsilniejszy wyobrażalny ból).



Rycina 1. Skala wzrokowo- analogowa

  - Skala słowna (VRS- *Verbal Rating Scale*) [2,3,4]

Skala przyjmuje wartości liczbowe i do każdej cyfry przyporządkowane jest słowne określenie natężenia bólu. Pacjentka miała za zadanie wskazać nasilenie bólu od 0 (zupełny brak bólu) do 10 (najsilniejszy wyobrażalny ból) - w skali pięciostopniowej, zwanej skalą Likerta „0” odzwierciedla „*brak bólu*”, „1” – „*małe nasilenie*”, „2” – „*średnie nasilenie*”, „3” oznacza „*duże nasilenie*” zaś „4” określone jest jako „*bardzo duże nasilenie*” .



Rycina 2. Skala słowna

- Obserwacja

Przyjrzano się sposobom radzenia sobie pacjentki w codziennych czynnościach, wyłoniono te, które sprawiają jej trudność. Obserwacja była jawna, nieuczestnicząca, niekontrolowana.

WYNIKI

Opis przypadku

Pani Dominika ma 19 lat. Jest osobą chorującą od wielu lat na mieszaną chorobę tkanki łącznej, osteopenię, włóknienie płuc. W związku z tym jest osobą o obniżonej wydolności fizycznej. Ma ograniczenie ruchów w stawach biodrowym, ramiennym i nadgarstkowym oraz sztywność w stawach nadgarstkowych i palcach u rąk. Występują trwałe obrzęki palców, nadgarstków i kolan.

Aktualnie przyjmuje następujące leki: Encorton, Amlozek, Polfilin, Kalipoz, Methofill, Acard, wit. D, kwas foliowy.

Pacjentka mieszka w domu rodzinnym na wsi. Jest studentką, podczas roku akademickiego zajmuje 2-pokojowe mieszkanie, na czwartym piętrze, w bloku bez windy.

Mieszka z siostrą, która pomaga jej w codziennych obowiązkach takich jak wnoszenie zakupów.

Klika razy w roku korzysta z rehabilitacji finansowanych przez Narodowy Fundusz Zdrowia. Nie korzysta z prywatnego rehabilitanta. Sporadycznie wykonuje specjalne ćwiczenia usprawniające w domu. Rzadko wychodzi na spacery, jeździ rowerem, na basen nie uczęszcza, mimo zaleceń lekarza.

Jest pod opieką lekarzy specjalistów, którzy wykonują badania sprawdzające jej stan w kierunku pogorszenia choroby, zmieniają leki w zależności od postępów choroby. Raz w roku pozostaje na co najmniej dwutygodniowej obserwacji w Narodowym Instytucie Geriatrii, Reumatologii i Rehabilitacji.

W chwili podjęcia obserwacji pacjentka przyjęta na oddział w trybie pilnym - z powodu zaostrzenia przebiegu choroby głównej, stan zagrażał jej życiu. Jest to jej trzeci pobyt na tym oddziale, lecz pierwszy w trybie pilnym.

Niepokojące objawy to między innymi:

- bardzo silne bóle kostno-stawowe,
- nagła utrata masy ciała (15 kg w pół roku bez diety i odchudzania),
- osłabiona siła mięśni.

Objawy towarzyszące to:

- biegunka,
- bóle głowy,
- zawroty głowy.

Podstawowe parametry na oddziale w momencie przyjęcia:

- tętno w normie do 69 uderzeń na minutę,
- niskie wartości RR 106/64 mm Hg

Wzrost: 165cm, waga: 55 kg, BMI: 20,2 - co oznacza wagę prawidłową.

Podczas pobytu w szpitalu wystąpił dyskomfort spowodowany wzdęciami i odbijaniem. Podczas zaleconych badań (testu wysiłkowego, spirometrii) wystąpiła duszność wysiłkowa. Skarżyła się na silny, nieustanny ból w stawach w ciągu dnia. Do pomiaru bólu użyto skali wzrokowo analogowej (VAS) - pacjentka oceniła ból na 8, natomiast w skali słownej (VRS) - oceniła ból na 4.

Pacjentka niepokoi się o rozwój swojej choroby, przez co zniechęca się do ćwiczeń.

PLAN OPIEKI PIELĘGNIARSKIEJ

Problem I: Ograniczona sprawność ruchowa spowodowana bólem stawów

Cel opieki: Zwiększenie ruchomości stawów

Planowane działania:

- rozmowa z pacjentką w celu rozpoznania deficytów w obszarze ruchomości stawów,
- zaniechanie pospieszania pacjentki,
- zachęcanie pacjentki do podejmowania próby samodzielnego wykonywania czynności sprawiających trudności,
- dostosowanie wysiłku fizycznego do możliwości i wydolności chorej,
- pomoc pacjentce w wykonywaniu czynności, które są problematyczne,
- zachęcanie pacjentki do korzystania z przedmiotów pomocniczych (np. długa łyżka do butów, tasiemka przy suwaku),
- wykonywanie lekkich ćwiczeń stawów przed rozpoczęciem dnia,
- podanie przeciwbólowych środków farmakologicznych w razie potrzeby.

Ocena: Zapoznano się z ograniczeniami ruchowymi pacjentki, pomagano w niektórych czynnościach. Obserwowano pacjentkę - przez pewien czas wykonywała poranną gimnastykę

dostosowaną do jej potrzeb i możliwości, gdy pojawił się ból, po konsultacji z lekarzem podano środki farmakologiczne.

Problem II: Dyskomfort spowodowany przewlekłym bólem stawów (ból o umiarkowanym natężeniu)

Cel opieki: Poprawa samopoczucia pacjentki poprzez zredukowanie dolegliwości bólowych

Planowane działania:

- Ocena charakteru, lokalizacji i monitorowanie natężenia bólu poprzez omówienie z pacjentką i przy użyciu jednej ze skal: wzrokowo- analogowa (VAS - *Visual Analogue Scale*), słowna (VRS - *Verbal Rating Scale*-)
- Poinformowanie pacjentki o konieczności zgłaszania niepokojących objawów,
- Pomiar podstawowych parametrów życiowych (tętno, RR, temperatura ciała) i odnotowanie ich w karcie pacjentki,
- Zalecenie przyjęcia wygodnej pozycji, która zmniejsza dolegliwości bólowe,
- Stworzenie warunków do odpoczynku, zapewnienie ciszy i spokoju na sali chorych
- Podanie farmakologicznych środków przeciwbólowych zgodnie ze zleceniem lekarza,
- Obserwacja pacjentki pod kątem wystąpienia działań niepożądanych zastosowanych leków,
- Stosowanie technik i zabiegów relaksacyjnych - rozluźnianie mięśni,
- Zapewnienie pacjentce odpoczynku i spokoju na sali chorych,
- Zastosowanie ćwiczeń fizjoterapeutycznych we współpracy z fizjoterapeutą (wyjaśnienie konieczności i korzyści płynących z lekkiej aktywności fizycznej).

Ocena: Ból, mimo podawania leków, nie ustępował przez 4 dni. Pacjentka skarżyła się, że wygodna pozycja, która miała niwelować dolegliwości bólowe nie pomaga. Lekarz zmienił lek na mocniejszy oraz zwiększył jego dawkę. Zastosowano różne techniki relaksacyjne, ćwiczenia z fizjoterapeutą. Ból ustąpił. Podstawowe parametry życiowe pacjentki były w normie, ale była zniechęcona do ćwiczeń.

Problem III: Zniechęcenie i brak motywacji do regularnych ćwiczeń i rehabilitacji

Cel opieki: Zachęcenie pacjenta do regularnej rehabilitacji; nauka prostych ćwiczeń, które może wykonywać samodzielnie

Planowane działania:

- Rozmowa z pacjentką dotycząca korzyści płynących z regularnej aktywności fizycznej,
- Wyjaśnienie pacjentce, że rehabilitacja jest jednym z elementów skutecznej terapii,
- Współpraca z fizjoterapeutą,
- Nauczenie pacjentki prostych ćwiczeń, które może wykonywać samodzielnie (obejmujące stawy kończyn górnych i dolnych),
- Pomoc w wykonywaniu ćwiczeń rehabilitacyjnych,
- Rozmowa z rodziną pacjentki, dotycząca konieczności wykonywania regularnych ćwiczeń i rehabilitacji,
- W razie potrzeby: podanie środków przeciwbólowych przed rozpoczęciem ćwiczeń.

Ocena: Pacjentka zmotywowała się do ćwiczeń, zrozumiała, że są one niezbędne dla poprawy prawidłowego funkcjonowania stawów. Wykonywała je dużo chętniej.

Problem IV: Rozpierający ból w klatce piersiowej po wysiłku fizycznym zaleconym przez lekarza (test wysiłkowy, spirometria)

Cel opieki: Przerwanie bólu, poprawa ukrwienia mięśnia sercowego

Planowane działania:

- Rozmowa z pacjentką dotycząca objawów i okoliczności wystąpienia bólu,
- Wykonanie badania EKG,
- Ułożenie pacjenta w łóżku w pozycji półwysokiej,
- Ograniczenie poruszania się,
- Zapewnienie chorej poczucia bezpieczeństwa,
- Pomiar tętna i ciśnienia tętniczego krwi,
- Podanie leków na zlecenie lekarza,
- Obserwacja pacjentki,
- Rozmowa z pacjentką na temat postępowania w przypadku powtórzenia się dolegliwości.

Ocena: Test wysiłkowy został przerwany. Wykonane badanie EKG nie wykryło żadnych nieprawidłowości. Tętno i ciśnienie było podwyższone, lecz nie zagrażające życiu. Pacjentkę ułożono do łóżka, aby mogła wypocząć.

Problem V: Lęk o swój stan zdrowia

Cel opieki: Zmniejszenie niepokoju i lęku

Planowane działania:

- Nawiązanie kontaktu z pacjentką,
- Wzbudzenie jej zaufania,
- Zachęcenie chorej do opisania swoich wewnętrznych doświadczeń oraz treści swoich myśli i lęków,
- Aktywne słuchanie pacjentki, poświęcenie jej wystarczającej ilości czasu,
- Wzbudzenie w chorej wiary w powodzenie leczenia,
- Zaproponowanie rozmowy z psychologiem,
- Zastosowanie relaksacji lub muzykoterapii,
- Nauczenie chorej prostych metod relaksacji, które może wykorzystać w przypadku zwiększenia niepokoju.

Ocena: Po rozmowie z pielęgniarką i psychologiem pacjentka uspokoiła się i wyciszyła.

Problem VI: Utrata masy ciała z nieznanych przyczyn

Cel opieki: Zapobieganie dalszej utracie masy ciała

Planowane działania:

- Zalecenie pacjentce kontrolowania masy ciała raz w tygodniu i prowadzenia dzienniczka samokontroli (spożywane posiłki, aktywność fizyczna i masa ciała),
- Zapoznanie pacjentki z zasadami zalecanej diety (wysokokaloryczna, wysokobiałkowa, z ograniczeniem błonnika pokarmowego i kofeiny),
- Zaproponowanie konsultacji z dietetykiem w celu opracowania indywidualnej diety,
- Zapoznanie chorej z metodami zwiększania kaloryczności posiłków w zdrowy i bezpieczny sposób (unikanie słodyczy i niezdrowych tłuszczów).

Ocena: Pacjentka po konsultacji z dietetykiem zmieniła nawyki żywieniowe, stosowała się do prowadzenia dzienniczka samokontroli.

Problem VII: Dyskomfort spowodowany wzdęciami

Cel opieki: Zniwelowanie lub ograniczenie dolegliwości

Planowane działania:

- Ocena nawyków żywieniowych chorej (ilość wypijanych płynów, częstość i kaloryczność posiłków, ilość błonnika pokarmowego w posiłkach),
- Omówienie z pacjentką czynników nasilających zaparcia (zbyt niska podaż płynów, nieprawidłowa dieta, brak aktywności fizycznej),

- Ocena stanu nawodnienia pacjentki (stan skóry i błon śluzowych, diureza, bilans płynów),
- Zapoznanie pacjenta z zasadami diety bogatobłonnikowej (otręby, chleb ziarnisty, jogurt, kefir, suszone morele, rodzynki, orzechy, nasiona, surowe owoce i warzywa),
- Ułożenie pacjentki na prawym boku,
- Zastosowanie u pacjentki delikatnego masażu brzucha,
- W razie potrzeby zastosowanie enemy, czopka glicerynowego lub suchej rurki doodbytniczej.

Ocena: Nawyki żywieniowe pacjentki zmieniły się po konsultacji z dietetykiem. Stan nawodnienia pacjentki oceniono na słaby, lecz również zmienił się po zmianie diety.

Problem VIII: Dyskomfort spowodowany odbijaniem. Nieprzyjemny zapach z ust

Cel opieki: Brak lub ograniczenie dyskomfortu i nieprzyjemnego smaku i zapachu z jamy ustnej

Planowane działania:

- Przeprowadzenie toalety jamy ustnej i nauczenie jej prawidłowego wykonywania **(**w szczególności w zakresie jamy ustnej, dokładnego mycia i nitkowania zębów oraz toalety języka)**,**
- Pouczenie, że:
  - w sytuacji, gdy nie ma możliwości umycia zębów, z pomocą przychodzą surowe warzywa, takie jak kalafior lub seler naciowy, które pomogą usunąć osad
  - można płukać usta płukankami na bazie chlorcheksydyny lub tabletkami utleniającymi do ssania, w których składzie znajduje się cynk
  - można używać do powyższego naparów ziołowych z szałwii i rumianku
  - można żuć gumę bez cukru (zwiększenie produkcji śliny, a tym samym eliminacja nieświeżego oddechu)
  - po posiłku można żuć goździki lub anyż
- Zalecenie picia mięty.
- Zalecenie spożywania posiłków w mniejszych ilościach na porcję,
- Spożywanie pokarmów spokojnie i powoli,
- Dokładne przeżuwanie kęsów,
- Wykluczenie z diety napojów gazowanych,

- Zalecenie wizyty u stomatologa

Ocena: Pacjentka miała problem ze zbyt szybkim spożywaniem pokarmów, po rozmowie z pielęgniarką sytuacja się poprawiła. Płukanie ust zniwelowało przykry zapach.

PODSUMOWANIE

Głównym zadaniem pielęgniarki w opiece nad opisaną pacjentką z mieszaną chorobą tkanki łącznej było minimalizowanie bólu, ponieważ MCTD to choroba przewlekła, a najczęstszymi problemami jest ograniczona ruchomość stawów.

Czynnikiem pogarszającym stan zdrowia pacjentki było nadmierne przeciążenie układu ruchu. Konieczne więc było uświadomienie chorej o skutkach takiego postępowania oraz wyjaśnienie, w jaki sposób powinna ona unikać nadmiernego nadwyrężania stawów.

W przypadku opisanej pacjentki należało jej także przedstawić korzyści płynące z regularnej aktywności fizycznej, zachęcić do wykonywania ćwiczeń usprawniających oraz rozważenia współpracę z fizjoterapeutą.

Powyższe cele pielęgnowania zostały osiągnięte.

Ważnym aspektem była również edukacja pacjentki i jej rodziny obejmująca wszystkie aspekty życia biopsychospołecznego, w tym wyjaśnienia istoty choroby, możliwego dalszego przebiegu i rokowania oraz nauczenie samoopieki i wyjaśnienie pacjentce, że powinna dostosować swoje obecne i przyszłe plany do stanu chorobowego.

Warto pamiętać, że MCTD występuje u 10/100 000 osób, a początek choroby przypada na 3.–4. dekadę życia, chociaż obserwuje się także jej rozwój w wieku dziecięcym oraz u osób starszych. Istotne jest, że kobiety chorują średnio 9-krotnie częściej niż mężczyźni [5].

Opiekę medyczną nad chorymi na MCTD powinni przede wszystkim sprawować reumatolodzy, we współpracy z lekarzami innych specjalności, zależnie od zajętego układu/narządu. Leczenie zaś powinno mieć na celu jak najlepszą opiekę i ewidentnie musi się opierać na wspólnej decyzji pacjenta i lekarza [1].

PIŚMIENNICTWO

1. Olesińska M., Felis-Giemza A.: Mieszana choroba tkanki łącznej. Reumatologia, 2016, supl. 1, 80–86.

2. Wypyszewska J. , Kopański Z., Kulesa-Mrowiecka M., et al.: Kliniczna ocena bólu, Journal of Clinical Healthcare, 2018, 2, 6-11.
3. Wordliczek J, Dobrogowski J. Leczenie bólu. Warszawa; Wydawnictwo Lekarskie PZWL, 2007.
4. Kram M, Kurylak A. Ból w przebiegu choroby nowotworowej u dzieci i młodzieży. Współcz Onkol 2006, 7, 344-348.
5. Venables P.J.: Mixed connective tissue disease. Lupus, 2006, 15, 132-137.

Nietrzymanie moczu – wybrane aspekty

Marta Stańczak[1], Elżbieta Krajewska-Kulak[2], Bożena Okurowska-Zawada[3]

1. Absolwentka kierunku Fizjoterapia, Wydział Nauk o Zdrowiu, Uniwersytet Medyczny w Białymstoku
2. Zakład Zintegrowanej Opieki Medycznej, Wydział Nauk o Zdrowiu, Uniwersytet Medyczny w Białymstoku
3. Klinika Rehabilitacji Dziecięcej z Ośrodkiem „Dać Szanse", Wydział Nauk o Zdrowiu, Uniwersytet Medyczny w Białymstoku

WPROWADZENIE

Budowa miednicy kostnej

Miednica ludzka (łac. *Pelvis*) składa się z dwóch kości miednicznych (łac. *Os coxae*) oraz pojedynczej kości krzyżowej (łac. *Os sacrum*), położonej pośrodkowo względem nich [1]. Każda kość miedniczna zbudowana jest z trzech elementów tj. kość biodrowa (łac. *Os ilium*), kość łonowa (łac. *Os pubis*) oraz kość kulszowa (łac. *Os ischii*) [1]. Połączenia kości w obrębie miednicy stanowią od tyłu dwa stawy krzyżowo-biodrowe (łac. *Articulatio sacroiliaca*), od dołu spojenie krzyżowo-guziczne (łac. *Symphisis sacrococcygea*) oraz od przodu, łączące dwie kości łonowe spojenie łonowe (łac. *Symphisis pubica*) [2,3].

Poza połączeniami stawowymi w obszarze miednicy wyodrębnić można również liczne więzozrosty, które pogrupowane są względem głównej funkcji za którą odpowiadają. Więzadła krzyżowo-biodrowe przednie (łac. *Ligamenta sacroiliaca anteriora*) i tylne (łac. *Ligamenta sacroiliaca posteriora*), więzadła krzyżowo-biodrowe międzykostne (łac. *Ligamenta sacroiliaca interossea*) oraz więzadło biodrowo lędźwiowe (łac. *Ligamentum iliolumbale*) odpowiedzialne są za wzmocnienie stawów krzyżowo-biodrowych oraz wsparcie i ograniczenie ruchu w nich [4]. Rolą kolejnej grupy jest łączenie kości kulszowej z kością łonową i restrukturalizacja wcięć kulszowych w otwór kulszowy większy (łac. *Foramen ischiadicum majus*) i mniejszy (łac. *Foramen ischiadicum minus*), stanowiące miejsce przejścia wielu ważnych struktur naczyniowych, nerwowych oraz mięśniowych. W jej skład wchodzą więzadło krzyżowo-guzowe (łac. *Ligamentum sacrotuberale*) i więzadło krzyżowo-kolcowe (łac. *Ligamentum sacrospinale*). Ostatnimi więzozrostami zlokalizowanymi

w miednicy są: błona zasłonowa (łac. *Membrana obturatoria*), zamykająca otwór zasłonowy oraz więzadło pachwinowe (łac. *Ligementum inguinale*) będące ograniczeniem pola, stanowiącego swoiste wrota pomiędzy strukturami jamy brzusznej takimi jak nerwy, naczynia i mięśnie a kończyną dolną [5].

Mięśnie dna miednicy

Ściana dolna miednicy składa się w całości wyłącznie z mięśniówki oraz powięzi, które to wspólnie stanowią wypełnienie otworu dolnego miednicy (łac. *Apertura pelvis inferior*) [1]. W języku potocznym określa się je często „mięśniami Kegla". Nazewnictwo to, wywodzi się od amerykańskiego lekarza ginekologa Arnolda Henry`ego Kegla, który to jako pierwszy opisał wpływ ćwiczeń tej grupy mięśni na proces leczenia nietrzymania moczu [1]. Wszystkie z mięśni składających się na dno miednicy, zbudowane są z dwóch typów włókien mięśniowych występujących w stosunku procentowym 70 do 30. Większość stanowią włókna typu I - wolnokurczliwe, o charakterze oksydacyjnym [6]. Utrzymują one zamknięty rozwór moczowo-płciowy poprzez długotrwałe napięcie, powodujące unoszenie narządów miednicy, co pełni kluczową rolę w mechanizmach zwieraczowych cewki moczowej oraz odbytnicy [6]. Drugi rodzaj, to włókna szybkokurczliwe typu II, które pozwalają na odruchowe, szybkie skurcze mięśni wywołane nagłymi wzrostami ciśnienia w jamie brzusznej [6,7].

Przepona miednicy

Najbardziej dominującym spośród mięśni dna miednicy jest mięsień dźwigacz odbytu (łac. *Levator ani*), parzysty mięsień biegnący do obu ścian bocznych miednicy. Dzieli się on na trzy części: mięsień łonowo-trzewny (łac. *m. pubovisceralis*), mięsień łonowo-odbytniczy (łac. *m.puborectalis*) oraz mięsień biodrowo-guziczny (łac. *m. iliococcygeus*) [8]. LA razem z mięśniem guzicznym (łac. *m. coccygeus*) oraz powięziami pokrywającymi oba te mięśnie – górną i dolną powięzią przepony miednicy (łac. *fascia diaphragmatis pelvis superior et inferior*) tworzy pierwszą z trzech warstw mięśni dna miednicy określoną wspólną nazwą- przepona miednicy (łac. *diaphragma pelvis*) [1]. Mięśnie przepony miednicznej składają się z włókien oksydacyjnych, podobnie jak większość mięśni posturalnych. Dzięki temu, poprzez generowanie stałego napięcia, pełnią rolę podtrzymującą narządy miednicy również w pozycji wyprostowanej [9]. Podczas wzrostu ciśnienia w jamie brzusznej wywołanym np. kaszlem, tkanki budujące przeponę miednicy uciskają na cewkę moczową, powodując tym samym utrzymanie moczu. Osłabienie tej warstwy mięśni, prowadzi do opadania oraz

zwiększonej ruchomości szyi pęcherza moczowego oraz ostatecznie do występowania wysiłkowego nietrzymania moczu [10].

Przestrzeń głęboka krocza

Kolejną warstwę mięśni dna miednicy stanowi przestrzeń głęboka krocza, która niegdyś określana była mianem przepony moczowo-płciowej (łac. *diaphragma urogenitale*). Jednak biorąc pod uwagę możliwość przepływu przez nią cieczy, takich jak krew czy mocz oraz niejednolity charakter struktury, odchodzi się od stosowania tej nomenklatury [11]. Warstwa ta znajduje się poniżej przepony miednicznej, a w jej skład wchodzą: błona krocza (łac. *Aponeurosis midperineal*), mięsień zwieracz zewnętrzny cewki moczowej (łac. *m. sphincter urethrae*) oraz słabiej rozwinięty u kobiet niż u mężczyzn mięsień poprzeczny głęboki krocza (łac. *m. transversus perinei profundus*) [12,13]. Funkcją przestrzeni głębokiej krocza jest wzmocnienie połączenia mięśni przepony miednicy i leżącego u jej podłoża krocza [12]. Poza wyżej wymienionymi częściami składowymi, dno miednicy budują także będące elementami mięśniówki narządów płciowych zewnętrznych mięśnie: opuszkowo-gąbczasty (łac. *m. bulbospongiosus*), kulszowo-jamisty (łac. *m. ischiocavernosus*) oraz stanowiący część dolnego końca cewy jelitowej mięsień zwieracz wewnętrzny odbytu (łac. *m. sphincter ani externus*) [5].

Budowa anatomiczna dolnych dróg moczowych

Na dolne drogi moczowe składa się pęcherz moczowy (łac. *vesica urinaria*) oraz cewka moczowa (łac. *urethra*). Funkcją LUT (*lower urinary tract,* dolne drogi moczowe) jest niezależne od woli przechowywanie moczu spływającego z górnych dróg moczowych, po którym następuje kontrolowane przez człowieka, intencjonalne wydalenie moczu na zewnątrz [14].

Pęcherz moczowy

Pęcherz moczowy jest narządem usytuowanym w miednicy mniejszej. U mężczyzn jest on zlokalizowany między odbytnicą a spojeniem łonowym, natomiast u kobiet pomiędzy odbytnicą a pochwą [15]. Gdy jest pusty nie wykracza ponad spojenie łonowe, lecz w sytuacji wypełnienia moczem zaczyna wystawać do jamy brzusznej [16].

Pusty pęcherz moczowy jest workiem mięśniowym o kształcie czworościanu, który ma zdolność rozszerzania się w miarę napływu moczu, u dorosłego człowieka o objętości około 700 ml i składającym się w głównej mierze z włókien mięśniowych gładkich i

kolagenu, oraz w znacznie mniejszym zakresie z elastyny [15,16]. Mięśniówka pęcherza u mężczyzn jest stosunkowo grubsza niż u kobiet, co spowodowane jest potrzebą generowania większego ciśnienia oddawania moczu ze względu na dłuższą w porównaniu do żeńskiej, męską cewkę moczową [17].

Pęcherz spełnia w organizmie człowieka dwie kluczowe funkcje [14]:

- gromadzenie pod niskim ciśnieniem, wytwarzanego w nerkach moczu. Zwiększone ciśnienie prowadzi do nietrzymania moczu oraz uszkodzeń nerek
- wytworzenie odpowiedniego ciśnienia, wystarczającego do wydalenia moczu, które następuje po otrzymaniu konkretnego sygnału z ośrodkowego układu nerwowego, oznaczającego stosowność zainicjowania odruchu mikcji (mięśniówka pęcherza moczowego ulega w tym celu skoordynowanemu obkurczeniu).

Cewka moczowa

Cewka moczowa jest kanałem łączącym pęcherz moczowy ze środowiskiem zewnętrznym, mającym swój początek w szyi pęcherza i różni się pod względem budowy i funkcji w zależności od płci [17,18].

Żeńska cewka moczowa

U dorosłej kobiety cewka moczowa ma około 4 cm długości i 6 mm średnicy [18]. Ulokowana jest za spojeniem łonowym, na przedniej ścianie pochwy i składa się z czterech warstw tkanek, w kolejności od najbardziej wewnętrznej do zlokalizowanej zewnętrznie są to [14,15,17]: wyściółka nabłonka płaskiego, gruba, bogato unaczyniona błona śluzowa, cienka warstwa powięziowa oraz dwie warstwy mięśni gładkich, wewnętrzna- podłużna oraz zewnętrzna okrężna, która w dystalnych dwóch trzecich cewki przekształca się w mięsień poprzecznie prążkowany, zwany zwieraczem zewnętrznym cewki moczowej.

Podstawową funkcją żeńskiej cewki moczowej jest kontrolowane wyprowadzenie moczu z pęcherza na zewnątrz. Ze względu na mniejszą względem męskiej długość, cewka moczowa kobiet jest także dużo bardziej podatna na urazy i odnerwienie, do którego może dojść podczas porodu. Charakteryzuje się również słabszymi w odniesieniu do mężczyzn mechanizmami zwieraczowymi [14,19].

Męska cewka moczowa

U mężczyzn cewka moczowa osiąga długość około 18-20 cm oraz średnicę rzędu 8-9 mm. [17]. Podzielona jest na dwie części - przednią i tylną cewkę moczową. Na przednią

cewkę moczową składają się, otoczona ciałem gąbczastym, cewka moczowa prącia oraz cewka opuszkowa otoczona przez żołądź prącia [17,20]. Tylna cewka moczowa zawiera biegnącą pionowo, przez całą długość prostaty cewkę sterczową oraz cewkę błoniastą, która jest w całości otoczona, poprzez poprzecznie prążkowany mięsień zwany zwieraczem zewnętrznym cewki moczowej [15]. Funkcją cewki moczowej u mężczyzny, podobnie jak u kobiety, jest transportowanie moczu oraz kontrola nad jego świadomym wydalaniem dzięki mechanizmom zwieraczowym. Jednak w odróżnieniu od kobiet, oprócz moczu, przez cewkę moczową ewakuowany jest także ejakulat [14,18].

Neurofizjologia dolnych dróg moczowych

Funkcje, jakie pełnią dolne drogi moczowe (przechowywanie oraz okresowe, świadome wydalanie moczu) podlegają ścisłej regulacji układu nerwowego, za co odpowiadają zarówno mózgowie, rdzeń kręgowy, jak i obwodowe zwoje autonomiczne [20]. Współczulny układ nerwowy odpowiada za magazynowanie moczu poprzez rozluźnienie mięśnia wypieracza i skurcz zwieracza wewnętrznego cewki moczowej. Natomiast część przywspółczulna układu nerwowego sprawuje kontrolę nad przepływem moczu, umożliwiając jego wydalenie. Odbywa się to poprzez skurcz mięśnia wypieracza oraz rozluźnienie zwieracza wewnętrznego cewki moczowej [21,22]. Mechanizm ten sprawia, że podczas magazynowania moczu ciśnienie panujące w cewce moczowej jest wyższe niż to w pęcherzu i w konsekwencji nie dochodzi do samoistnego wypływu moczu [23]. Jest on ściśle kontrolowany, przez znajdujący się w moście pnia mózgu ośrodek mikcji [19].

NIETRZYMANIE MOCZU

Definicja i rodzaje nietrzymania moczu

Zgodnie z najnowszą nomenklaturą Międzynarodowego Towarzystwa Kontynencji (ang. *International Continence Society* - ICS) nietrzymanie moczu (NTM) definiuje się jako każdy epizod niekontrolowanego wycieku moczu. Definicja ta nie uwzględnia konsekwencji natury socjalno-społecznej, czy higienicznej, ściśle związanych z wystąpieniem nietrzymania moczu [24]. ICS zakłada także możliwość stwierdzenia NTM bez potrzeby przeprowadzania udokumentowanych, obiektywnych testów klinicznych [25].

Nietrzymanie moczu jest problemem niejednorodnym, dlatego poddano go klasyfikacji ze względu na rodzaj objawów oraz wyniki badań urodynamicznych. Wyodrębniono trzy główne, najczęściej występujące w populacji rodzaje NTM, których

dokładna charakterystyka zostanie omówiona w dalszej części pracy, a także zdefiniowano kilka zdecydowanie rzadziej diagnozowanych [26,27].

Główne typy nietrzymania moczu wg ICS :

- Wysiłkowe nietrzymanie moczu (WNM, ang. *stress urinary incontinence*- SUI)- polega ono na mimowolnym wycieku moczu w sytuacjach zwiększonego ciśnienia w jamie brzusznej spowodowanymi takimi czynnościami, jak kaszel, kichnięcie, śmiech czy wysiłek fizyczny [28,29]. Wyróżnia się trzy stopnie nasilenia WNM [30]:
  - I – popuszczanie moczu podczas dużego oraz gwałtownego wzrostu ciśnienia śródbrzusznego.
  - II – wypływ moczu w sytuacji umiarkowanego wzrostu ciśnienia w jamie brzusznej, np. podczas wchodzenia po schodach.
  - III – wyciek moczu podczas podstawowych czynności dnia codziennego, takich jak np. chodzenie czy leżenie.
- Nietrzymanie moczu z parciami naglącymi (ang. *urge urinary incontinence*- UUI) - definiowane jako pilna potrzeba oddania moczu zsynchronizowana z poprzedzającym uczuciem parcia lub nagły, mimowolny wyciek moczu w momencie odczuwania parcia. Ten rodzaj nietrzymania moczu często współwystępuje z zespołem pęcherza nadreaktywnego (ang. *Overactive bladder* - OAB) [27,31]
- Nietrzymanie moczu typu mieszanego (ang. *mixed urinary incontinence*- MUI) - stanowi ono połączenie objawów oraz kontekstu ich występowania SUI i UUI [31].

Rzadziej występujące rodzaje nietrzymania moczu:

- Pozacewkowe nietrzymanie moczu - (ang. *extraurethal incontinence*)- polega ono na wypływie moczu poprzez inną drogę aniżeli zewnętrzne ujście cewki moczowej, np. przy przetoce pęcherzowo-pochwowej lub obecności wewnętrznych ubytków cewki moczowej.
- Ciągłe nietrzymanie moczu - charakteryzuje się stałym wypływem moczu.
- Moczenie nocne - każdy wyciek moczu, do którego dochodzi podczas snu.
- Inne - nietrzymanie moczu nie kwalifikujące się do żadnego innego typu, występujące w danych sytuacjach, np. podczas stosunku płciowego [26,32,33].

Epidemiologia

W przeglądzie badań populacyjnych różnych krajów świata, częstość występowania problemu nietrzymania moczu waha się w zakresie 5,2%-70,8%. Niestety, niewiele badań

podaje wskaźniki standaryzacji wiekowej, co znacząco utrudnia rzetelne statystyki porównawcze pomiędzy krajami. Niektóre z nich wskazują na wyższy procent występowania objawów NTM w populacjach krajów rozwijających się aniżeli krajów rozwiniętych, jednak w nich także liczba ta stale wzrasta [34,35]. Według badań Wu J. M i in. z 2009 roku szacuje się, że w samych Stanach Zjednoczonych na przestrzeni lat 2010-2050 ma wzrosnąć z 18,3 mln do nawet 28,4mln [36]. Ze względu na wstydliwy i stygmatyzujący w wielu środowiskach charakter dolegliwości, nadal uchodzący w społeczeństwie za temat tabu, osoby dotknięte objawami nietrzymania moczu często ukrywają swój stan, co utrudnia statystyczne badania epidemiologiczne [37]. Uważa się, że nawet do 60% wszystkich przypadków UI w populacji kobiet jest przez nie utajanych [37].

W Polsce zapadalność na NTM szacowana jest na około 5 milionów przypadków [31,38]. Ta ogromna, określana jako niedoszacowana skala problemu, pozwala nadać nietrzymaniu moczu miano przypadłości społecznej oraz cywilizacyjnej [30]. Najczęściej diagnozowanym typem nietrzymania moczu jest SUI (37%), drugim co do częstości jest MUI (33%), z kolei najrzadziej stwierdza się postać UUI (22%) [28].

Nietrzymanie moczu dotyka zarówno mężczyzn, jak i kobiety, jednak w nierównomiernym stopniu - określa się, że kobiety cierpią na nietrzymanie moczu 2 razy częściej niż mężczyźni [28,32].

Ilość występowania przypadków nietrzymania moczu w populacji znacznie zwiększa się wraz z wiekiem oraz wzrostem czynników ryzyka. Szacuje się, że u kobiet w okresie okołomenopauzalnym współczynnik ten wynosi nawet do 50% [39].

Etiologia i patogeneza

Etiologia nietrzymania moczu ma charakter złożony i różni się w zależności od jego rodzaju. Istnieje jednak szereg wspólnych czynników predysponujących do zwiększenia prawdopodobieństwa wystąpienia nietrzymania moczu. Zaliczamy do nich [32,38,40,41]:

- Wiek
- Płeć żeńską
- Menopauzę u kobiet
- Rozrost prostaty u mężczyzn
- Ciążę
- Porody drogami natury
- Dużą masę urodzeniową dziecka (<4kg)

- Otyłość brzuszną
- Zwiększony wskaźnik masy ciała BMI
- Palenie tytoniu
- Przewlekłe zaparcia i kaszel
- Stosowanie leków diuretycznych
- Nawracające infekcje dróg moczowych
- Choroby : nadciśnienie tętnicze, cukrzycę, stwardnienie rozsiane, udar mózgu, chorobę Parkinsona, zespoły otępienne, POHP
- Uprawianie sportów siłowych
- Przebyte zabiegi ginekologiczne u kobiet
- Przebyty zabieg radykalnej prostatektomii u mężczyzn.

Patogeneza wysiłkowego nietrzymania moczu u kobiet oparta jest o dwa mechanizmy, które często się na siebie nakładają.

Pierwszy z nich oparty jest o tzw. „hipotezę hamakową". Zakłada ona, że powięź śródmiedniczna podtrzymująca cewkę moczową tworzy „hamak", na który uciskana jest cewka moczowa. Ucisk ten, połączony z wewnętrznym ciśnieniem zwieracza cewki moczowej, zamyka światło cewki moczowej, zapobiegając tym samym mimowolnemu oddawaniu moczu nawet w sytuacji wzrostu ciśnienia śródpęcherzowego. Gdy dochodzi do znacznego obciążenia aparatu wieszadłowego, np. na skutek otyłości, przewlekłych zaparć, czy porodu, zmniejsza się anatomiczne podparcie szyi pęcherza oraz cewki moczowej. Powoduje to hipermobilność cewki moczowej, tak że nie jest już ona ściskana w momencie zwiększonego ciśnienia w jamie brzusznej, ale przesuwana jest w dół, a to z kolei skutkuje niższym ciśnieniem w cewce moczowej niż w pęcherzu i w konsekwencji prowadzi do wycieku moczu [7,36,42].

Drugim mechanizmem WNM jest zwiotczenie zwieracza cewki moczowej, co jest spowodowane zmianami w układzie mięśniowo-powięziowym dna miednicy. Zmiany takie mogą powstać na skutek np. wielokrotnych zabiegów uroginekologicznych, chorób neurologicznych, chorób prowadzących do ogólnoustrojowego zaniku mięśni lub procesów starzenia się [7,36,42].

U mężczyzn głównymi przyczynami stojącymi za wysiłkowym nietrzymaniem moczu są dysfunkcje zespołu zwieracza cewki moczowej i/lub zmiany osi cewki. Są to częste powikłania po przebytych operacjach prostaty, takich jak radykalna prostatektomia lub przezcewkowa resekcja prostaty [43].

Występowanie nietrzymania moczu z parciami naglącymi związane jest bezpośrednio z zaburzeniami w obrębie mięśnia wypieracza pęcherza moczowego. Wyróżnia się trzy główne przyczyny związane z pęcherzem, prowadzące do nietrzymania moczu typu naglącego. Są to [7,42,43,44]:

- Nadaktywność mięśnia wypieracza, określana jako niepohamowane, mimowolne skurcze mięśnia podczas napełniania pęcherza moczowego. Do przyczyn tego stanu zalicza się np. uszkodzenie rdzenia kręgowego, nieprawidłowości w pęcherzu moczowym oraz zmianę jego mikrobiomu. Jednak w ogólnej populacji, przyczyny nadczynności wypieracza są rzadko identyfikowane i często kwalifikuje się je jako idiopatyczne. U mężczyzn nadaktywność wypieracza może powodować także powiększona prostata i wynikająca z tego faktu niedrożność wylotu pęcherza prowadząca do nieprawidłowych skurczy pęcherza.
- Osłabienie mięśnia wypieracza, powodujące brak rozciągania pęcherza, a tym samym wywołujące wzrost ciśnienia wewnątrzpęcherzowego. Osłabienie może być spowodowane np. radioterapią miednicy lub długimi okresami cewnikowania.
- Nadwrażliwość pęcherza moczowego powstająca na skutek zmian w mikrobiomie pęcherza. Zmiany te powodowane są zapaleniami i rozwojem infekcji nabłonka dróg moczowych.

Na etiologię nietrzymania moczu typu mieszanego nakładają się przyczyny zarówno wysiłkowego nietrzymania moczu, jak i nietrzymania moczu z parć naglących. Stwierdza się wystąpienie dwóch niezależnych patologii: dysfunkcji pęcherza moczowego i niesprawnego mechanizmu zwieracza cewki moczowej [45].

Diagnostyka nietrzymania moczu

Wstępną diagnozę nietrzymania moczu może postawić większość przedstawicieli ochrony zdrowia po krótkiej rozmowie z pacjentem, jednak by określić jego rodzaj, przyczynę, mechanizm powstawania, czy stopień nasilenia należy przeprowadzić szczegółową diagnostykę uroginekologiczną. Jest to także niezbędne w celu zaproponowania optymalnego sposobu leczenia [46].

Podstawowym narzędziem diagnostycznym, od którego należy zacząć diagnostykę jest dobrze przeprowadzony, skrupulatny wywiad. Powinien on uwzględniać informacje o zaburzeniach mikcji w dzieciństwie, ewentualnych przebytych operacjach w obrębie miednicy mniejszej, chorobach współistniejących, czy przyjmowanych lekach. U kobiet należy uwzględnić także wywiad położniczo-ginekologiczny. Prawidłowo przeprowadzone

badanie winno zawierać także informacje dotyczące wpływu objawów nietrzymania moczu na jakość życia pacjenta [46,47].

Kolejnym elementem składowym procedury diagnostycznej są badania laboratoryjne. Należy zbadać poziom kreatyniny w surowicy, a także wykonać badanie moczu w celu wykluczenia infekcji, czy krwiomoczu [48].

Badanie fizykalne w procesie diagnostycznym nietrzymania moczu powinno obejmować ocenę wszystkich przedziałów podparcia miednicy, a także palpację jamy brzusznej w celu wykluczenia mas guzowych. Wszelkie dysfunkcje w obrębie jelit lub obecność objawów neurologicznych powinny także skłaniać do wykonania badania przez odbyt oceniającego napięcie i ucisk zwieracza [36,46].

W celu zobiektywizowania danych podanych przez pacjenta w czasie badania podmiotowego stosuje się często tzw. dzienniczek mikcji. Pacjent powinien wypełniać go przez 4-5 dni z włączeniem soboty i niedzieli. Karta ta zawiera miejsce na informacje o ilości wypitych płynów, objętości wydalanego moczu, ilości epizodów nietrzymania moczu a także ich czasie, co pozwala lekarzowi dokładniej ocenić stopień nasilenia inkontynencji [49].

Bazową częścią badania fizykalnego są także testy diagnostyczne. Próba kaszlowa jest czułą, swoistą metodą stosowaną w diagnostyce SUI. Przeprowadza się ją zarówno w pozycji stojącej, jak i leżącej, jednak większą czułość obserwuje się, gdy pacjent stoi. Pęcherz osoby badanej powinien być wypełniony do co najmniej 200-300 ml lub powinna ona odczuwać objawy jego pełności. Zadaniem testowanego jest zainicjowanie kaszlu, natomiast lekarz obserwuje wyciek moczu podczas tej czynności [50].

Kolejnym jest test wkładkowy. Polega on na zważeniu czystej wkładki higienicznej, a następnie polecenie pacjentowi, by podczas jej użycia przez godzinę wykonywał czynności, takie jak kaszel, śmianie się, skakanie czy podnoszenie czegoś, które prowokują objawy NTM. Wkładkę waży się ponownie i jeśli jest ona cięższa o co najmniej 2 g, stwierdza się nietrzymanie moczu [51].

Istotnych informacji o stopniu zaawansowania nietrzymania moczu dostarcza również PVR – ocena ilości moczu, który zalega w pęcherzu po mikcji. Pozwala ona na wykrycie takich nieprawidłowości, jak niewydolność wypieracza, zwężenie cewki moczowej lub niewydolność zastoinowa nerek [52,53].

Najbardziej specjalistycznymi badaniami w procesie diagnostyki NTM są badania urodynamiczne. Polegają one na dokładnej, czynnościowej ocenie dolnych dróg moczowych. Nie są one przeprowadzane rutynowo i nie są niezbędne do postawienia diagnozy i wdrożenia leczenia. Bardzo pomocne są jednak wówczas, gdy są wskazania do ich

wykonania, jak np. nawracające zakażenia dróg moczowych, przeszkoda podpęcherzowa, krwiomocz, uszkodzenie centralnego układu moczowego, czy trudności w opróżnianiu pęcherza moczowego. Ponadto, badania te wykonuje się zawsze przed planowanym operacyjnym leczeniem nietrzymania moczu oraz po nieudanym leczeniu zachowawczym lub operacyjnym. W ich skład wchodzą: cystometria, uroflowmetria test ciśnienie - przepływ, profilometria cewkowa wysiłkowa oraz spoczynkowa i oznaczenie ciśnienia w jamie brzusznej, przy którym dochodzi do bezwiednego wycieku moczu [47,49,52].

LECZENIE

Podczas planowania schematu leczenia nietrzymania moczu kluczowe jest ustalenie konkretnego rodzaju NTM występującego u pacjenta. W oparciu o wytyczne EAU Guidelines on Urinary Incontinence z 2014 roku, terapia inkontynencji dzieli się na dwa podstawowe segmenty, tj. leczenie zachowawcze oraz chirurgiczne.

Leczenie zachowawcze

Bezsprzecznie, proces terapeutyczny każdego z typów nietrzymania moczu należy rozpocząć od wdrożenia sposobów leczenia zachowawczego, w skład którego wchodzą cztery następujące elementy: modyfikacja czynników predysponujących, zmiana stylu życia, farmakoterapia oraz fizjoterapia.

Zaletami takiego typu postępowania terapeutycznego są przede wszystkim jego nieinwazyjność oraz stosunkowo niskie koszty realizacji. Można je także z powodzeniem stosować u pacjentów, którzy z różnych przyczyn nie kwalifikują się do zabiegu operacyjnego [10,47,54,55].

Modyfikacja czynników predysponujących powinna zostać zaimplementowana przez pacjenta już na samym początku, jeszcze przed podjęciem jakimkolwiek próby terapii. Element ten jest fundamentalny w grupie chorych w wieku podeszłym i opiera się on na identyfikacji przewlekłych chorób współistniejących oraz modyfikacji i optymalizacji związanej z nimi farmakoterapii tak, by nie nasilała ona objawów NTM [10].

Zmiana stylu życia**,** określana także mianem terapii behawioralnej, polega na edukacji osoby dotkniętej inkontynencją na temat czynników związanych ze stylem życia wpływających na objawy nietrzymania moczu oraz wdrożenie w życie właściwych nawyków. Czynniki te są uniwersalne dla wszystkich pacjentów, niezależnie od zdiagnozowanego typu NTM. Należą do nich ograniczenie palenia tytoniu, spożywania nadmiernej ilości napojów

gazowanych, czy sztucznych słodzików oraz zmniejszenie ilości przyjmowanej dawki kofeiny. Istotnym jest także zadbanie przez pacjenta o dietę bogatą w błonnik, zgodną z profilaktyką zaparć oraz unikanie zakażeń układu moczowego. W przypadku osób z podwyższonym wskaźnikiem BMI zaleca się również redukcję masy ciała [24,56].

Istotnym składnikiem tego punktu jest także kontrola nad przebiegiem mikcji. W tym celu stosuje się między innymi tzw. trening pęcherza. Jest on konserwatywną metodą polegającą na planowaniu wizyt w toalecie o stałych porach lub u pacjentów bez dysfunkcji poznawczych, progresującymi odstępami pomiędzy epizodami oddawania moczu. Trzeba jednak mieć na uwadze, iż pozytywny efekt uzyskany dzięki temu treningowi znacząco zmniejsza się po zaprzestaniu jego stosowania [10,57,58].

Farmakoterapia jest ważną składową leczenia NTM, jednak musi być indywidualnie dobrana do każdego przypadku pacjenta. Schemat leczenia farmakologicznego różni się zdecydowanie w zależności od występującej postaci nietrzymania moczu, jego nasilenia a nawet płci. U pacjentów borykających się z wysiłkowym nietrzymaniu moczu możliwości leczenia farmakologicznego są dość ograniczone. Lekarze posiłkują się w tym przypadku lekami z grupy alfaadrenomimetyków, takich jak pseudoefedryna, efedryna czy fenylopropanolamina. Powodują one wzrost napięcia zwieracza wewnętrznego, jednak niestety cechują się dość niską skutecznością terapeutyczną przy jednoczesnym wysokim wskaźniku działań niepożądanych.

Kolejnym lekiem z wyboru w leczeniu SUI jest duloksetyna. Środek ten należy do selektywnych inhibitorów presynaptycznego wychwytu zwrotnego serotoniny i norepinefryny. Jego rolą jest zwiększenie napięcia zwieracza zewnętrznego cewki moczowej poprzez wzrost przewodnictwa impulsów w neuronach motorycznych nerwu sromowego. Również, jak w przypadku alfaadrenomimetyków, odznacza się dużą ilością działań niepożądanych, ponadto nie prowadzi on do wyleczenia pacjenta a tylko do zniwelowania objawów w czasie jego implementacji [52].

Pomocniczo u kobiet w okresie menopauzy i niedoboru estrogenów stosuje się hormonalną terapię zastępczą. Prowadzi ona do złagodzenia objawów dysurycznych. Wykorzystywane do jej przeprowadzenia preparaty oddziaływają korzystnie na strukturę włókien kolagenowych wzmacniając przeponę moczowo-płciową oraz błonę śluzową pochwy [59].

Nieco szersze możliwości farmakologiczne można zastosować w kuracji kobiet i mężczyzn cierpiących na nietrzymanie moczu z parć naglących lub mieszane z przewagą objawów UUI.

Podstawową grupą farmaceutyków stosowanych w programach lekowych pacjentów z naglącym nietrzymaniem moczu są preparaty z grupy cholinolityków, takie jak [10,54,55,60]:

- darifenacyna,
- oksybutynina,
- trospium,
- tolterodyna,
- solifenacyna,
- fezoterodyna będąca pochodną tolterodyny.

Mimowolne skurcze pęcherza występujące u tych chorych powstają na skutek stymulacji receptorów muskarynowych przez acetylocholinę. Leki antycholinergiczne, blokują receptory muskarynowe, w efekcie czego czynnościowa pojemność pęcherza moczowego ulega wzrostowi, a skurcze są łagodzone lub nawet znoszone. Zażywanie leków z tej grupy często wiąże się jednak z wystąpieniem powikłań w postaci zaburzeń widzenia, suchości w ustach, objawów neurologicznych, czy nawet zmian w EKG poprzez wydłużenie się odcinka QT [10,54,55,60].

W przypadku chorych, u których doszło do efektów niepożądanych, przeciwskazań do zastosowania leków antymuskarynowych lub terapia nie przyniosła oczekiwanych rezultatów, zgodnie z wytycznymi wdraża się leczenie II linii w postaci agonisty beta-3-adrenoreceptora, w postaci jedynego na aktualnym rynku preparatu tej grupy, jakim jest mirabegron. Wywołuje on relaksację mięśnia wypieracza co prowadzi do zwiększenia pojemności pęcherza, co z kolei skutkuje rzadszymi skurczami [10,61].

U pacjentów, u których terapia z użyciem powyższych leków nie okazała się skuteczna lub istniały przeciwskazania do ich przeprowadzenia istnieje możliwość zastosowania terapii III rzutu, jaką jest użycie neurotoksyny. Polega ona na iniekcji toksyny botulinowej do ściany pęcherza. Toksyna ta wywołuje rozluźnienie mięśnia wypieracza, zapewniając długotrwały efekt terapeutyczny, utrzymujący się nawet do kilkunastu miesięcy. Wstrzyknięcie toksyny uchodzi za metodę bezpieczną, po której rzadko obserwuje się niepożądane skutki [52,55].

Fizjoterapia oferuje szeroką gamę metod terapeutycznych, które dobrane w sposób holistyczny, indywidualnie do każdego przypadku w oparciu o rodzaj nietrzymania moczu oraz stopień nasilenia u niego objawów chorobowych, pozwalają na uzyskanie potwierdzonych licznymi badaniami pozytywnych efektów terapeutycznych.

Leczenie operacyjne

Istnieje wiele rodzajów zabiegów chirurgicznych stosowanych w procesie leczenia nietrzymania moczu. Dobór odpowiedniej procedury jest ściśle uzależniony od typu nietrzymania moczu zdiagnozowanego u pacjenta, stopnia nasilenia objawów, wieku, obecności chorób współistniejących, czy płci. Bezwzględnie podczas kwalifikowania pacjenta do danego zabiegu należy uprzednio wykonać badania urodynamiczne oraz przeprowadzić dokładne badanie podmiotów. Dobrze dobrana metoda interwencji zabiegowej stanowi czynnik pryncypialny co do spodziewanych efektów terapii.

W obecnej literaturze odpisano ponad 200 różnych zabiegów chirurgicznych, możliwych do przeprowadzenia w procesie leczenia SUI. Głównymi celami wszystkich z tych procedur są:

- przywrócenie i stabilizacja prawidłowego, wysokiego, zasłonowego położenia pęcherzowo-cewkowego
- polepszenie podparcia proksymalnego docinka cewki moczowej i/lub szyi pęcherza [10].

Do opcji najczęściej wybieranych przez klinicystów w terapii inkontynencji typu wysiłkowego należą:

Wstrzyknięcie okołocewkowe lub przezcewkowe substancji wypełniających- Jest to zabieg możliwy do wykonania w warunkach ambulatoryjnych i nie wymagający stosowania znieczulenia ogólnego. Iniekcje przeznaczone są dla chorych z SUI będącym u nich następstwem niedomogi zwieraczowej. Metoda ta cechuje się także niskim odsetkiem chorych u których występują śród a także po zabiegowe efekty uboczne. Najczęściej stosowanymi środkami wypełniającymi jest tłuszcz a także kolagen wołowy lub własny. Wadą metody jest krótkotrwały efekt terapeutyczny i związana z tym konieczność powtarzania zabiegu.

Operacje przy użyciu taśm - Uchodzą one za najskuteczniejsze oraz odznaczające się największą uniwersalnością. Operacje te mają za zadanie podparcie cewki moczowej oraz szyi pęcherza, a także uzyskanie lepszego zamknięcia cewki moczowej. Taśmę o szerokości w zakresie 1-2cm umieszcza się bezpośrednio pod szyją pęcherza. Materiał, z którego taśma jest wykonana najczęściej jest naturalny i pochodzi z powięzi mięśnia prostego brzucha pacjentki, rzadziej ściany pochwy, czy też konserwowanej powięzi ze zwłok ludzkich, może mieć jednak także pochodzenie syntetyczne. Implementacji taśm dokonuje się za pomocą różnych sposobów, do których zalicza się metodę przezpochwową, otwartą zasłonową oraz łączoną.

Sztuczny zwieracz (AUS) - W leczeniu nietrzymania moczu u pacjentów płci męskiej, zabieg ten uznaje się za złoty standard, u kobiet jednak przeprowadzany jest rzadko i ogranicza się jedynie do wyspecjalizowanych ośrodków. Najpopularniejszym sztucznym zwieraczem jest AMS 800, składa się on z trzech części, takich jak mankiet stanowiący zasadniczy zwieracz, zawór będący jednocześnie pompą oraz zbiornik wypełniony płynem fizjologicznym. Cały system łączy się za pomocą sylikonowych drenów. Zabieg odznacza się wysokim odsetkiem zarówno wczesnych, jak i późnych powikłań.

Zasłonowe podwieszenie szyi pęcherza moczowego - Nazywane jest inaczej kolposuspensją i najczęściej wykonuje się je najczęściej opisaną po raz pierwszy w 1961 roku metodą Burcha. Zabieg ten wykonuje się przy zastosowaniu techniki otwartej, laparoskopowej lub przy pomocy robota. Polega on na przyszyciu tkanek tworzących sklepienie pochwy do więzadeł Coopera znajdujących się nad spojeniem łonowym, dzięki czemu uzyskuje się zwiększoną funkcjonalną długość cewki moczowej, a także wyższe ciśnienie zamknięcia cewki. Kolposuspensja uchodzi za bezpieczną oraz cechującą się wysoką skutecznością metodę chirurgiczną leczenia WNM [10,62,63].

W przypadku nietrzymania moczu z parciami naglącymi niezwykle rzadko przeprowadza się zabiegi operacyjne. Jako druga linia leczenia, w przypadku niepowodzenia terapii zachowawczej rekomendowane są:

- Dopęcherzowe iniekcje toksyny botulinowej - Wstrzyknięcia dokonuje się techniką cystoskopową bezpośrednio do mięśnia wypieracza. Metoda ta uznawana jest za bezpieczną i dobrze tolerowaną przez duże grono pacjentów. Zabieg wykonywany jest celem zwiększenia pojemności oraz podatności pęcherza moczowego. Czas utrzymywania się efektu zabiegowego szacuje się na okres od 3 do 6 miesięcy.
- Neuromodulacja korzeni krzyżowych (NNK**)** - Metoda ta opiera się na wykorzystaniu łagodnych impulsów elektrycznych w celu stałego pobudzenia korzeni grzbietowych nerwów, najczęściej nerwu S3 poprzez wprowadzenie do otworów krzyżowych elektrod. Stymulator umieszcza się pod skórą pacjenta w górnej części pośladka i łączy za pomocą przewodów z nerwem krzyżowym w dolnej części pleców. Dzięki temu zabiegowi uzyskuje się modulację szlaków przetwarzania oraz odruchu mikcji w rdzeniu kręgowym. Urządzenie to, poza wpływem na układ moczowy, może prowadzić do modulacji procesu defekacji [10,47,64,65].

W przypadku mieszanego nietrzymanie moczu powszechną zasadą obowiązującą w sprawie chirurgicznego podejścia do nietrzymania moczu typu mieszanego jest w pierwszej

kolejności wyleczenie komponenty dominującej u danego pacjenta. Wachlarz możliwości operacyjnych obejmuje zarówno metody stosowane w SUI jak i UUI [66].

PIŚMIENNICTWO

1. Jóźwik M., Jóźwik M., Adamkiewicz M., et al.: Budowa i czynność dna miednicy u kobiet- uaktualniony przegląd z podkreśleniem wpływu porodu drogami natury. Developmental Period Medicine, 2013, 17(1), 18-30.
2. Lewis C.L., Laudicina N.M., Khuu A., Loverro K.L.: The Human Pelvis: Variation in Structure and Function During Gait. The Anatomicla Record (Hoboken), 2017, 300(4), 633-642.
3. Drake R.L., Vogl W., Mitchell A.W.M.: Gray`s Anatomy for Students Second Edition Ilustracje: Tibbitts R., Richardson P. Churchill Livingstone Elsevier, 2010.
4. Kiapour A., Joukar A., Elgafy H., et al.: Biomechanics of the Sacroiliac Joint: Anatomy, Function, Biomechanics, Sexual Dimorphism, and Causes of Pain. International Journal Of Spine Surgery, 2020, 10,14 (suppl. 1), 3-13.
5. Bochenek A., Reicher M.: Anatomia Człowieka, Tom 1. Wyd. PZWL, Warszawa, 2014.
6. Kocur D.: Wiedza kobiet na temat mięśni dna miednicy. Seksuologia Polska, 2016, 14(1), 31–38.
7. Chermansky Ch.J., Moalli P.A.: Role of pelvic floor in lower urinary tract function. Autonomic Neuroscience: Basic and Clinical, 2016, 200, 43-48.
8. Betschar C., Scheiner D., Fink, D., Perucchini D., Passweg D.: Anatomische Landmarken in der Urogynäkologie. Gynaekologische Praxis, 2018, 43, 268-279.
9. Yiou R., Delmas V.: Anatomie fonctionnelle du plancher pelvien. Progrès en Urologie, 2009, 19: 916-925.
10. Gołąbek T., Chłosta P.: Nietrzymanie moczu u kobiet i mężczyzn. Wyd. Medyczne, Termedia, Poznań, 2016.
11. Bereza T., Walocha J.: Anatomia układu moczowo-płciowego. Medycyna regeneracyjna w leczeniu nietrzymania moczu. Wydawnictwo Uniwersytetu Jagiellońskiego, Kraków, 2014.
12. Rossetti S.R.: Functional anatomy of pelvic floor. Archivio Italiano Di Urologia, Andrologia: Organo Ufficiale, 2016, 31, 81(1), 28-37.

13. Bolla S.R., Hoare B. S., Varacallo M.: Anatomy, Abdomen and Pelvis, National Library of Medicine, 2021, https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK538272/, data dostępu 13.05.2022.
14. Mangera A., Osman N. I., Chapple Ch. R.: Anatomy of the lower urinary tract. Surgery (Oxford), 2013; 31(7), 319-325.
15. Hickling D.R., SUN T.T., Wu X. R.: Anatomy and Physiology of the Urinary Tract: Relation to Host Defense and Microbial Infection. Microbiology Spectrum, 2015, 3(4), 10.1128/microbiolspec.UTI-0016-2012.
16. Walentowicz M., Krzemiński D., Kopański Z., Liniarski M., Tabak J., Dyl S., Kieczka-Radzikowska K., Mazurek M.: Wybrane zagadnienia z anatomii i fizjologii układu moczowego. Journal of Clinical Healthcare, 2017, 3, 1-4.
17. Abelson B., Sun D., Que L., Nebel R. A.: Sex differences in lower urinary tract biology and physiology. Biology of Sex Differences. 2018; 9(1), https://bsd.biomedcentral.com/articles/10.1186/s13293-018-0204-8, data dostepu 13.05.2022.
18. Mahadevan V.: Anatomy of the lower urinary tract. Surgery (Oxford), 2016, 34(7), 318-325.
19. Birder L. I., de Wachter S., Gillespie J., Wandaele J. J.: Urethal sensation: Basic mechanisms and clinical expressions. International Journal of Urology, 2014, 21(Suppl. 1), 13-16.
20. De Groat W. C., Yoshimura N.: Chapter 5- Anatomy and physiology of the lower urinary tract. Handbook of Clinical Neurology, 2015, 130, 61-108.
21. Shermadou E.S., Sajedur R., Leslie S.W.: Anatomy, Abdomen and Pelvis, Bladder. StatPearls (internet), Treasure Island, 2022.
22. Williams D.: Management of bladder dysfunction in patients with multiple sclerosis. Nursing Standard, 2012, 22-28 26(25), 39-46.
23. Bidzan M., Dymecka J.,: Zaburzenia kontroli zwieraczy i ich wpływ na funkcjonowanie psychiczne osób ze stwardnieniem rozsianym [w:] Niepełnosprawność ruchowa w ujęciu biopsychospołecznym. Wyzwania diagnozy, rehabilitacji i terapii. Bizdan M., Bieleninik Ł., Szulman-Wardel A. (red.). Wyd. Harmonia Universalis, Gdańsk, 2015, 181-199.
24. Purc D., Rasała A.; Metody leczenia nietrzymania moczu. European Journal of Medical Technologies, 2015, 3(8), 29-38.

25. Bakalczuk G., Madej A., Lewczkuk J., et al.: Stan wiedzy kobiet na temat nietrzymania moczu. Medycyna Ogólna i Nauki o Zdrowiu, 2016, 22(4), 277-281.
26. Dębiński P., Niezgoda T.: Klasyfikacja nietrzymania moczu i sposoby leczenia. Przegląd Urologiczny, 2014, 5, 87.
27. Dumoulin C., Cacciari L.P., Hay-Smith E.J.C.: Pelvic floor muscle training versus no treatment, or inactive control treatments, for urinary incontinence in woman(Reviev). Cochrane Datebase of Systematic Reviews, 2018, 4, 10(10), CD005654.
28. Trowbridge E.R., Hoover E.F.: Evaluation and Treatment of Urinary Incontinence in Woman. Gastroenterology Clinics of North America, 2022, 51(1), 157-175.
29. Obloza A., Jaskarn R., Roderick T.: Surgical treatment of stress urinary incontinence in women. Obsterics, Gynaecology and Reproductive Medicine, 2018, 28(11-12), 339-346.
30. Kosowska U., Ożga M., Dudzik K.: Skuteczność fizjoterapii w leczeniu nietrzymania moczu w świetle badań empirycznych. Acta Salutem Scientae, 2021, 2, 55-70.
31. Wyndaele M., Hashim H.: Pathophysiology of urinary incontinence. Surgery (Oxford), 2020, 38(4), 185-190.
32. Jurys T., Dzierzewa M., Kwiecień A., Burzyński B.: Postępowanie fizjoterapeutyczne w przypadku nietrzymania moczu u mężczyzn po zabiegu radykalnej prostatektomii. Medycyna Ogólna I Nauki o Zdrowiu, 2019, 25(3), 144-148.
33. Velazquez-Saornil J., Mendez-Sanchez E., Gomez-Sanchez S., Sanchez-Mila Z.: Observational Study on the Prevalance of Urinary incontinence in Female Athletes. International Journal Of Environmental Research And Public Health, 2021, 24, 18(11), 5591.
34. Islam R. M., Bell R. J., Hossain M. B., Davis S. R.: Types of urinary incontinence in Bangladeshi women at middle: Prevalence and risk factors. Maturitas, 2018, 116, 18-23.
35. Milsom I., Gyhagen M.: The prevalence of urinary incontinence. Climacteric, 2019, 22(3), 217-222.
36. Aoki Y., Brown H. W., Brubaker L., Cornu J.N., Daly J.O., Cartwright R.: Urinary incontinence in women. Nature Reviews. Disease Primers, 2017, 6(3), 17042.

37. Saboia D M., Veras Firamino M. L., de Castro Bezerra K., et al.: Impact of urinary incontinence types on women`s quality of life. Revista da Escola de *Enfermagem* da U S P. 2017, 51:, 1-8.
38. Kopańska M., Torices S., Czech J., Koziara W.: Urinary Incontinence in women:biofeedback as an innovative treatment method. Therapeutic advances in urology, 2020 12, 1756287220934359.
39. Kwaśna K., Chmielewska D., Piecha M., et al.: Wybrane metody zachowawczego leczenia wysiłkowego nietrzymania moczu – metody fizjoterapeutyczne. Część 2. Przegląd Menopauzalny, 2012, 5, 372-375.
40. Dinc A.: Epidemiology of Urinary Incontinence and Risk Factors. Recent Advances in Health Sciences. Chapter: 44. Publisher: St. Kliment Ohridski University Press Sofia, Editors: A. Adil Çamlı, Bilal Ak, Ramiz Arabacı, Recep Efe, 2016.
41. Dieter A.A.: Background, Etiology, and Substypes of Urinary Incontinence. Clinical Obstetrics Gynecology, 2021, 64(2), 259-265.
42. Stadnicka G., Iwanowicz-Palus G. J.: Etiologia wysiłkowego nietrzymania moczu w aspekcie porodu drogami natury. European Journal of Technologies, 2015, 4(9), 8-15.
43. Chung E., Love Ch., Katz D. J.: Adult male stress and urge urinary incontinence-A reviev of pathophysiology and treatment strategies for voiding dysfunction in men. Australian Family Physician, 2017, 46(9), 661-666.
44. Nandy S., Ranganathan S.: Urge Incontinence. StatPearls(internet). 2021, https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK563172/, data dostepu 13.05.2022.
45. Welk B., Baverstock R. J.: The menagment of mixed urinary incontinence. Canadian Urological Association Journal. 2017;11(6Suppl2):S121-S124.
46. Grimshaw R., Jain P., Latthe P.: Management of mixed urinary incontinence. Women`s Health, 2012, 8(5), 567-577.
47. Klisowska I., Dąbek A., Zborowska I., Kapkowski B., Kowalik M.: Nietrzymanie moczu-zadanie dla fizjoterapeuty.Część II. Pielęgniarstwo i Zdrowie Publiczne, 2012, 2(2), 145-152.
48. Khandelwal Ch., Kistler Ch.: Diagnosis of urinary incontinence. American Family Physician, 2013, 15,87(8), 543-550.
49. Zbrzeźniak M.: Nietrzymanie moczu u kobiet. Postępy Nauk Medycznych, 2014, 1, 22-26.

50. Hu J.S., Pierre E.F.: Urinary Incontinence in Women: Evaluation and Management. American Family Physician, 2019, 100(6), 339-348.
51. Maziarska M.A., Sobolewska A., Mościan W., Twardak I.: Nietrzymanie moczu jako narastający problem społeczny. Pielęgniarstwo i Zdrowie Publiczne, 2020, 10(4), 283-289.
52. Gacki G.: Aktualne metody leczenia nietrzymania moczu u kobiet. Przegląd Urologiczny, 2016, 4(98), 33–36.
53. Raza-Khan F.: Basic Evaluation of Urinary Incontinence. Clinical Obstetrics and Gynecology, 2021, 64(2), 276-286.
54. Rechberger T., Kulik-Rechberger B.: Nietrzymanie moczu u kobiet i dziewcząt- zasady postępowania w gabinecie lekarza POZ. Lekarz POZ, 2018, 2.
55. Dadej R., Jędrzejczak-Dadej A.: Nietrzymanie moczu- leczenie. GERIATRIA, 2009, 3, 103-111.
56. Borkowski A.: Urologia Podręcznik dla studentów medycyny. Wyd. PZWL, Warszawa 1999, 2006, Wydanie II-3 dodruk Warszawa, 2015.
57. Wilson J. A., Waghel R. C.: The Management of Urinary Incontinence. US Pharm., 2016, 41(9), 22-26.
58. Shih E., Hirsch H., Thacker H. L.: Medical Management of urinary incontinence in women. Cleveland Clinic Journal of Medicine, 2017, 84(2), 151-158.
59. Stachowicz N., Maciejczyk-Pencuła M., Morawska D., et al.: Naglące nietrzymanie moczu - wstępna diagnostyka i leczenie farmakologiczne. Wiadomości lekarskie, 2012, 65(3), 162,166.
60. Goforth J., Langaker M.: Urinary Incontinence in Women. North Carolina Medical Journal, 2016, 77(6), 423-425.
61. Chapple Ch.R., Cardozo L., Nitti V.W., et al.: Mirabegron in Overactive Bladder: A Reviev of Efficacy, Safety, and Tolerablity. Neurology and Urodynamics, 2014, 33, 17-30.
62. Downey A., Inman R.D.: Recent advances in surgical management of urinary incontinence [version1; peer reviev: 2 approved]. F1000Research. 2019; 8(F1000 Faculty Rev):1294.
63. Veit-Rubin N., Dubuisson J., Ford A., et al.: Burch colposuspension. Neurourol Urodyn., 2019, 38(2), 553-562.

64. Radziszewski P., Baranowski W., Nowak-Markwitz E., et al.: Wytyczne Zespołu Ekspertów odnośnie postępowania diagnostyczno-terapeutycznego u kobiet z nietrzymaniem moczu i pęcherzem nadreaktywnym.
65. El-Azab A.S., Siegel S.W.: Sacral neuromodulation for female pelvic floor disorders. Arab J Urol., 2019, 17(1):, 14-22.
66. Gomelsky A., Dmochowski R.R.: Treatment of mixed urinary incontinence. Cent European J Urol., 2011, 64(3), 120-126.

Jakość życia w chorobach reumatycznych

Paulina Reducha, Elżbieta Krajewska-Kulak[2], Bożena Okurowska-Zawada[3]

1. Absolwentka kierunku Fizjoterapia, Wydział Nauk o Zdrowiu, Uniwersytet Medyczny w Białymstoku
2. Zakład zintegrowanej Opieki Medycznej, Wydział Nauk o Zdrowiu, Uniwersytet Medyczny w Białymstoku
3. Klinika Rehabilitacji Dziecięcej z Ośrodkiem „Dać Szanse", Wydział Nauk o Zdrowiu, Uniwersytet Medyczny w Białymstoku

JAKOŚĆ ŻYCIA W MEDYCYNIE - ROZWAŻANIA OGÓLNE

Próba definicyjnego ujęcia jakości życia jest zagadnieniem niezwykle złożonym i problematycznym. Zdaniem Zalewskiej-Meler, jakość życia należy do tzw. kategorii otwartych, gdzie ma źródło problem jednoznacznego rozstrzygnięcia definicyjnego [1]. Z kolei Straś-Romanowska [2] określa ją jako pojęcie pierwotne, które ma sens oczywisty, dlatego tak trudny do precyzyjnego zdefiniowania.

W nawiązaniu do poglądu zaprezentowanego powyżej nadmienić należy, że pierwsze wzmianki o życiu i jego jakości można odnaleźć już w idei sokratejskiej myśli o wychowaniu. Warto również nadmienić, za Bera [3], iż rozważania na temat istoty jakości życia snuto również później, czego dowodem są rozważania Platona, Arystotelesa, Locke, czy Kanta.

W literaturze przedmiotu [4] zwraca się uwagę, że „do złożonego zbioru uwarunkowań kategorii - jakość życia - w opisie funkcjonowania człowieka należy także zaliczyć ogólną kategorię – życie - z bagażem filozoficznych dociekań na temat jego istoty, jak i wieloznaczności pojęcia jakość, które może mieć tyle odcieni znaczeniowych, ile jest obszarów analizy w ramach czasowych życia człowieka jako jednostki i uczestnika sytuacji społecznych".

W jednej ze swoich publikacji Rumiński [5] zwrócił uwagę na bardzo ważny kontekst człowieka w ocenie jakości życia. Dokonał bowiem analizy obecnych podejść w literaturze do omawianego zagadnienia i podjął próbę usystematyzowania pojęć według dwóch najważniej-

szych wymiarów. Zdaniem autora [5], „jakość można postrzegać w różnych wymiarach człowieczeństwa:

- w wymiarze społeczno-ekonomicznym - możemy wtedy mówić o jakości w aspekcie egzystencjalnym, zwłaszcza szeroko rozumianego poczucia bezpieczeństwa człowieka, a więc np. szanowanie praw człowieka, norm dotyczących ochrony zdrowia, zapewnienie pracy, zaspokojenie biologicznych potrzeb, struktura organizacyjna i rozłożenie odpowiedzialności;
- w wymiarze etyczno-aksjologicznym - jakości życia ujmowane w tym aspekcie to subiektywna ocena zadowolenia i satysfakcji z sensu ludzkiego życia oraz dobrego funkcjonowania opartego na normatywnym porządku etycznym".

Problematyka jakości życia obecna jest w badaniach wielu dyscyplin naukowych, co zaowocowało wieloma różnorodnymi definicjami. Zjawisko to, za Daszykowska [6] jest znamienne dla terminów pochodzących z języka potocznego i poddanych naukowym analizom teoretycznym. Termin ten jest rozumiany różnorodnie ze względu na posiadanie w swojej definicji wielu wymiarów: filozoficznego, społecznego, medycznego, ekonomicznego, czy kulturowego. Ponadto termin ten dotyczy praktycznie każdego aspektu życia człowieka. Dodatkowo, za Byra [7] proces tworzenia jednoznacznej definicji utrudnia fakt, że powszechnie za synonimy uznawane są takie terminy, jak: satysfakcja, zadowolenie z życia czy dobrostan, które nie są z jakością życia tożsame. Należy pamiętać, że „*jakość życia jest nieodłącznym czynnikiem bytu; jest to stopień zaspokojenia materialnych i niematerialnych potrzeb człowieka i grup społecznych*" [5] oraz jest związana przede wszystkim ze zjawiskami i mechanizmami umysłowymi [8].

Najwcześniej jakością życia zainteresowano się na gruncie nauk ekonomicznych, następnie nauk społecznych, szczególnie w psychologii, gdzie początek badań nad jakością życia datuje się na krótko po drugiej wojnie światowej [9]. W psychologii jakością życia zajmuje się zarówno psychologia zdrowia, badająca zależności między zdrowiem, a odczuwanym zadowoleniem z życia, jak również psychologia pozytywna, badająca zjawiska dobrostanu psychicznego i szczęścia człowieka. Niektórzy psychologowie uważają, że zagadnieniem tym zajmuje się psychologia jakości życia, pomimo że nie jest jasno wydzieloną, odrębną dziedziną psychologii [9]. Od niedawna oficjalnie wykorzystywana jest również w naukach medycznych. Zainteresowanie problematyką jakości życia w ostatnim czasie spowodowało, że za Zawiślak [10], „*ostatnie dekady minionego wieku do chwili obecnej można nazwać okresem jakości życia*".

Przegląd literatury o tematyce jakości życia przygotowany w 2002 roku przez Schalocka i Verdugo, za Flanczewska-Wolny [11] wskazuje, że w latach 1985-2000 opublikowano prawie 21 tysięcy artykułów i rozdziałów książkowych związanych z poruszanym zagadnieniem, a o niesłabnącym zainteresowaniu świadczy powstawanie czasopism naukowych poświęconych analizom teoretyczno-empirycznym jakości życia w ujęciu interdyscyplinarnym, takich jak „Quality of Life Research" czy wydawana od 2002 do 2013 roku w Polsce „Psychologia Jakości Życia".

Pomimo że pojęcie „jakość życia" bardzo często gości w literaturze zarówno naukowej, jak i codziennej, nadal jest zagadnieniem nie do końca poznanym, wieloznacznym i różnorodnie rozumianym.

W swej publikacji Dołęga [13] zwraca uwagę na pojemność semantyczną pojęcia. Bardzo często termin „jakość życia" zastępowany jest wyrazami bliskoznacznymi, charakterystycznymi dla danej dziedziny naukowej. W ekonomii napotyka się na wyrazy określające stan, poziom życia, standard życia, warunki bytowania społeczeństwa, natomiast „*psychologa interesuje jakość życia w kontekście poczucia zadowolenia, szczęśliwości czy też dobrostanu*".

Obrazowo problem ten charakteryzuje Sadowska [14], której zdaniem „*metaforycznie można powiedzieć, że jakość życia to wielogłowy stwór, tajemniczy i zagadkowy*".

Historię badań nad jakością życia można określić jako „historię ścierania się ujęć dawnych z nowymi, poglądów przedstawicieli jednej dyscypliny z poglądami przedstawicieli innych dyscyplin nauki. Mimo tych sporów jakość życia jest figurą retoryczną, która łączy różne środowiska naukowe. Większość ośrodków naukowych, stowarzyszeń i organizacji na całym świecie zajmujących się badaniami nad jakością życia ma charakter interdyscyplinarny. Wiele produktów badawczych opracowano przy współpracy przedstawicieli różnych nauk" [10].

Współcześnie, za Flanczewska-Wolny [11] przyjęto, że jakość życia zawiera aspekty obiektywne i subiektywne, natomiast chronologicznie pierwsze ujęcia zagadnienia i badania obejmowały tylko obiektywne elementy życia, które mogły mieć wpływ na odczuwaną jakość istnienia.

W ekonomii i socjologii, za Sadowska [12], jakość życia oznaczała globalny poziom życia jednostki lub grupy, który mierzony był za pomocą obiektywnych danych, takich jak: poziom konsumpcji, czy dostęp do dóbr i usług. Najbardziej rozpowszechnione obiektywne

wskaźniki jakości życia to przede wszystkim wskaźniki ekonomiczne (rzeczowe i finansowe) [12].

Daszykowska [15] uważa, że „*Podejście ekonomiczne w badaniach jakości życia (reprezentowane nie tylko przez ekonomistów, ale także statystyków społecznych i niektórych socjologów) jest zorientowane pragmatycznie - poszukuje się w nich jednolitego, syntetycznego, obiektywnego wskaźnika jakości życia, który może być brany pod uwagę przy kształtowaniu globalnej polityki społecznej i ekonomicznej. Wykorzystywanie wskaźników obiektywnych wiąże się z normatywnością. Zakłada, że jakiś aspekt jest konieczny dla dobrego życia całego społeczeństwa i jednostek, a wartościowanie odnosi się do ustalonych przez naukowców i badaczy norm*".

Wobec powyższego - jakość życia określano na podstawie pewnych ustalonych wskaźników ekonomicznych, np. miejsce zamieszkania, dochód, wykształcenie, zaplecze materialne. „*Na tym tle początkowo nienaukowe pojęcie jakości życia oznaczało wszystkie dobra, które powinny być dostarczone konsumentowi w rozwiniętym „industrialnym" społeczeństwie dla jego pomyślności*" [9]. W takim obiektywnym modelu badań nad jakością życia zakładano, że dostęp do dóbr, posiadanie odpowiedniego zaplecza materialnego i rzeczowego świadczyło o wysokiej jakości życia. Potwierdzenie takiej zależności uzyskali w swoich badaniach Diener i in. (1993), za Bartosz i Klebaniuk [16], w których wykazano związek pomiędzy zadowoleniem z życia a dochodami. Ponadto okazało się, że zależność ta była silniejsza dla osób o niższym statusie materialnym. Jakość życia była uznawana za wyższą, jeśli człowiek żył w godnych warunkach, miał dostęp do źródeł informacji, mógł pracować, był samodzielny i samowystarczalny, mając jednocześnie możliwość zaspokajania potrzeb społecznych [16]. Obiektywne wskaźniki miały tę zaletę, że w o wiele prostszy sposób można było określić poziom jakości życia badanej grupy. Jednakże kolejne badania empiryczne udowodniły, że wskaźniki te nie oddają rzeczywistego poczucia zadowolenia ze swojego życia. Okazało się bowiem, że wysoki status materialny nie gwarantuje wysokiej jakości życia [16].

Wyniki wieloletnich badań Firebaugh, za Bartosz i Klebaniuk [16] wskazują, że „*im większy dochód przypadający na jednego mieszkańca danego kraju, tym bardziej spada poczucie szczęścia*". Sytuację tę stara się wytłumaczyć Argyle, za Zawiślak [10], która uważa, że do pewnego momentu dochody wpływają na szczęście, jednakże po przekroczeniu pewnego poziomu zamożności zależność ta nie ma już istotnego znaczenia. Potwierdzili to w badaniach polskiej populacji Klonowicz i inni, za Zawiślak [10], którzy przeanalizowani an-

kiety uzyskane od 1004 mieszkańców Warszawy. Okazało się, że istnieje dodatnia, choć zróżnicowana w sile, zależność między dochodami a ogólną satysfakcją z życia, słabiej w przypadku subiektywnego stanu zdrowia, poczucia skuteczności i optymizmu, niemniej jednak badania te wymagają kontynuowania [10].

Poszukiwano więc nowych wskaźników, które mogłyby trafnie określić jakość życia człowieka. Nauki społeczne i medyczne uzupełniły ekonomiczne ujęcie o subiektywną ocenę zadowolenia z życia - psychologia i medycyna, oprócz obiektywnej oceny, wprowadziła subiektywne wskaźniki do pomiaru jakości życia. Ostrzyżek [17] podkreśla, że należy przy tym pamiętać, że jakość życia nie jest tylko kategorią społeczną, ale przede wszystkim kategorią jednostkową. Nadmienić należy, że aktualnie jakość życia podlega ocenie dwojakiego rodzaju [9]:

- „*obiektywnej (dokonanej przez osoby trzecie, uwzględniającej parametry natury egzystencjalnej, określane często mianem sytuacji czy położenia życiowego jednostki),*
- *subiektywnej (dokonanej bezpośrednio przez badanego, uwarunkowanej jego przeżyciami lub poglądami*)".

Uwzględnienie subiektywnej oceny w badaniach jakości życia spowodowało wyraźne komplikacje natury metodologicznej. Powstało, za Flanczewska-Wolny [11] o wiele więcej problemów niż w badaniach uwzględniających tylko czynniki ekonomiczne. Pomimo powikłań nie porzucono idei poszerzania wskaźników w badaniach o czynniki subiektywne. Okazało się bowiem, że stanowią one klucz do zrozumienia istoty poczucia jakości życia człowieka. „Z punktu widzenia psychologii wskaźniki subiektywne odgrywają zwykle większą rolę w regulacji ludzkich zachowań i ocen niż wskaźniki obiektywne ze swej natury" [16]. Dopiero tak szerokie ujęcie zademonstrowało całą strukturę problemu.

Derbis [18] twierdzi, że „*Bez wątpienia jakość życia jest uwikłana w różne konteksty teoretyczne i empiryczne odnoszące się do odmiennych paradygmatów i założeń ontologicznych, dotyczących natury człowieka i tego, co zapewnia mu osobisty rozwój, samoaktualizację, subiektywne zadowolenie z życia jako całości i poszczególnych obszarów jednostkowych zaangażowań*". Trudności, za Daszykowska [15] przysparzało wyznaczenie subiektywnych wskaźników poczucia jakości życia, jednak okazało się, że „*chociaż termin jakości życia w psychologii nie ma zbyt długich tradycji, to jednak obszar zagadnień do których się odnosi, był penetrowany przez psychologów od dawna*". Co więcej, założenie, że poprawa jakości życia wiąże się bezpośrednio z podniesieniem warunków i możliwości środowiskowych, została podważona. Okazało się bowiem, za Gałecki [19], że odczuwana jakość życia człowieka

nie zależy od stanu materialnego, a w dużym stopniu od czynników podmiotowych, dlatego też obecnie „jakości życia nie odnosi się już jedynie do stopnia zaspokojenia potrzeb ludzkich w sensie materialnym". Jak podkreśla Zawiślak [10] „*Pierwszym krokiem w postępowaniu zmierzającym do określenia wskaźników jakości życia jest ujawnienie oczekiwań, a więc wizji „dobrego życia", ich komponentów, hierarchii, odpowiednich wartości i występujących między nimi powiązań*".

W naukach społecznych zwraca się uwagę na subiektywne podejście człowieka do życia. Wszystkie definicje w naukach społecznych, zdaniem Żołnierczuk-Kieliszek [20], zawierają następujące komponenty: „*obiektywne warunki życia oraz subiektywna ich ocena, a także samopoczucie czy precyzyjniej, dobrostan jednostki oraz jej pogląd na świat i system wartości*", dlatego też jakość życia można charakteryzować ze względu na posiadane i realizowane wartości przez człowieka. Zgadza się z tym Gałęski [19], który uważa, że „*jakość życia (podobnie jak styl życia) związana jest przede wszystkim z przyjętym systemem wartości*".

Przykładowe definicje jedynie podkreślają ważne, zdaniem ich autorów, poszczególne składowe jakości życia, jednocześnie podkreślając wielorakie podejście do terminu. Zdaniem Felce, za Bidzan [21] „*jakość życia to ogólny dobrostan (dobre samopoczucie), na które składają się obiektywne wyznaczniki i subiektywna ocena fizycznego, materialnego, społecznego, produktywnego, emocjonalnego i cywilnego dobrostanu, dokonywana zgodnie z posiadanymi wartościami*". Jest to również [22] „*zespół cech istotnych ze względu na pewne stosunki, oddziaływania i związki człowieka z otoczeniem, a więc uczestnictwo w społeczeństwie oraz ze względu na jego wewnętrzną strukturę, czyli stan fizyczny i psychiczny*". Zmienna ta nie jest bowiem obiektywną oceną bytowania w sensie fizycznym, ale sumą przeżyć psychicznych i duchowych doświadczeń człowieka wobec otaczającej go rzeczywistości. Jakość życia człowieka, w opinii Flanczewskiej-Wolny [11], to „*suma jego starań, zmagań, walki toczonej często z samym sobą, to umiejętność dokonywania trafnych wyborów, to także zdolność do kompromisów, to przede wszystkim umiejętność podejmowania decyzji i przyjmowania ich konsekwencji z całą odpowiedzialnością. To także jakość postrzegana przez otoczenie, przejawiająca się w tym jak mieszkamy, jak się ubieramy, czym jeździmy, jak się odżywiamy, jak spędzamy czas wolny, jak odnosimy się do innych ludzi, czy otwarci jesteśmy na ludzkie problemy itp. Innymi słowy jakość życia przekłada się na jakość jednostki ludzkiej*". W rozumieniu tym definicja jakości życia znacznie zbliża się znaczeniowo do pojęcia stylu życia. W kontekście subiektywnej oceny swojego życia, jakość

życia, za Sompolska-Rzechuła [23] „*jawi się jako szczególnej wagi aspekt nierozerwalnie związany z poczuciem jednostkowego spełnienia, preferowanego systemu wartości i co za tym idzie, wybranego stylu życia*". Bardzo trafnym rozumieniem jakości życia jest definicja reprezentowana przez Światową Organizację Zdrowia, za Skrzypek [24], która brzmi: „*jakość życia to sposób postrzegania przez jednostki ich pozycji życiowej w kontekście kulturowym i systemu wartości, w którym żyją oraz w odniesieniu do ich zadań, oczekiwań i standardów wyznaczonych uwarunkowaniami środowiskowymi. Zatem jakość życia to tyle, co kompleksowy sposób oceniania przez jednostkę jej zdrowia fizycznego, stanu emocjonalnego, samodzielności w życiu i stopnia niezależności od otoczenia, a także osobistych wierzeń i przekonań*".

Podsumowując powyższe rozważania - problem jakości życia znalazł się w głównym nurcie niemalże wszystkich nauk o człowieku. „*Wielość ujęć jakości życia ukazuje kilka interesujących prawidłowości. Jedna z nich to stopniowe przechodzenie od ujmowania jakości życia w kategoriach obiektywnych wskaźników do ujęć opartych na wskaźnikach subiektywnych. Druga to stopniowe powiększanie zakresu rozumienia jakości życia, tak że coraz więcej sfer życia i zmiennych psychologicznych zostaje włączonych w zakres tego pojęcia. Trzecia prawidłowość to odchodzenie od takich ujęć, które akcentują niedostatki jakości życia, np. w chorobie nowotworowej lub bezrobociu, ku takim, które skupiają się na zjawiskach pozytywnych, np. na zdrowiu, jego promocji lub możliwościach wszechstronnego rozwoju jednostki. Jeszcze inna to nachylenie praktyczne, a więc takie sposoby operacjonalizowania jakości życia w badaniach, by droga od wyników poznawczych do ich aplikacji była jak najkrótsza*" [25]. Pomimo że nie opracowano dotychczas jednorodnej definicji jakości życia, nie przeszkodziło to eksploracji zagadnienia. Powstało wiele propozycji teoretyczno-empirycznych, a badacze, za Trzebiatowski [25] „*starają się raczej poddawać konceptualizacji owo pojęcie, biorąc wówczas pod uwagę przede wszystkim kontekst jego użycia oraz cel prowadzonych badań*".

JAKOŚĆ ŻYCIA W ZDROWIU I CHOROBIE

Zainteresowanie jakością życia nie mogłoby mieć miejsca bez pewnych zmian zaistniałych na gruncie nauk medycznych. Mimo iż troska o zachowanie zdrowia i walka z chorobą od zawsze stanowiły cel nauk medycznych, to wiedza na temat jakości życia nie była centralnym punktem działań lekarzy. Postęp cywilizacyjny, a powiązane z nim nowe

zagrożenia, jak również nowe technologie pozwalające na przedłużenie życia ludziom chorym przewlekle lub terminalnie, zwróciły uwagę na nowy aspekt leczenia człowieka. Dotychczasowe próby obiektywnego określenia funkcjonowania człowieka chorego, takie jak status zdrowotny czy status funkcjonalny, okazały się niewystarczające. Brakowało w nich subiektywnej opinii pacjenta. Dlatego też czysto obiektywnych wskaźników zdrowia nie można, za Wnuk [26] „*traktować zamiennie z pojęciem jakości życia. Jakość życia jest bowiem nie tyle opisem stanu zdrowia pacjentów, ile odzwierciedleniem sposobu, w jaki postrzegają i reagują oni na swój stan zdrowia i inne niemedyczne aspekty własnego życia*". Można zaryzykować stwierdzenie, że pojęcie jakości życia przeszło swoistą ewolucję od terminu konsumpcyjnego po określenie medyczne.

Nowa definicja zdrowia, choć niedoskonała, wykraczała poza tradycyjne podejście biomedyczne, akcentując innowacyjne stanowisko w naukach o człowieku. Zdrowie jako pełny dobrostan psychofizyczny i społeczny podkreślił szeroki biopsychospołeczny model zdrowia, dzięki któremu stało się możliwe badanie poczucia jakości życia osób zmagających się z problemami zdrowotnymi. Holistyczne ujęcie człowieka, kładące nacisk na znaczący wpływ stanu psychicznego jednostki oraz jego środowiska na postępy w leczeniu, pozwoliło na uwzględnienie w badaniach nad skutecznością leczenia i rehabilitacji nowych, pozaklinicznych kategorii. Podkreślana podmiotowość w relacji pacjent - lekarz oraz coraz większa świadomość zdrowotna społeczeństwa pozwoliła na poszerzenie i uskutecznienie działań leczniczych. Co więcej, w obliczu rozwijającej się technologii medycznej, wyzwaniem dla specjalistów nie było już przedłużenie życia jako takiego, ale zapewnienie optymalnej jego jakości. W związku z tym, badania jakości życia były wykorzystywane do różnych celów, jak np. za Steuden [27] do „*oceny stanu zdrowia pacjentów, oceny skuteczności leczenia, oceny organizacji służby zdrowia, oceny wartości nowych środków farmakologicznych, oceny zapotrzebowania chorych na świadczenia socjalne itd*.". Ocena zadowolenia pacjentów zyskała wartość decydującą w wielu sytuacjach. Dbałość o ich jakość życia w jak największym stopniu stała się zatem nowym dążeniem praktyki medycznej.

Liczne ujęcia definicyjne funkcjonujące w medycynie zazwyczaj w swojej budowie zawierały odniesienia do zdrowia, choroby i leczenia. Określały, za Wnuk [28] one jakość życia jako:

- „*funkcjonalny efekt choroby i jej leczenia odbierany (przeżywany) przez pacjenta;*
- *zdolność do wykonywania (wypełniania) codziennych aktywności stosownych do osobniczego wieku i głównej roli socjalnej;*

- *wartość określana w trakcie życia, modyfikowana przez zaburzenia, stany funkcjonalne, percepcję i cele socjalne, na którą mają wpływ choroby, urazy, leczenie lub polisy ubezpieczeniowe;*
- *wpływ leczenia choroby na inwalidztwo i funkcjonowanie codzienne*".

Zauważalne jest tu szerokie ujęcie zagadnienia. Pomimo pewnych rozbieżności faktem jest to, że analizowane pojęcie jest różnorako rozumiane i przedstawione definicje w stosunku do siebie są raczej w relacji dopełniającej niż wykluczającej.

Związek z kategorią zdrowia w przypadku konceptualizacji pojęcia jakości życia jest niepodważalny, gdyż praktycznie od pierwszych koncepcji teoretycznych ujmujących ocenę zadowolenia z życia, zdrowie zajmuje jedno z czołowych miejsc. Kirenko [29] podkreśla, że „*liczne badania potwierdzają istnienie związków pomiędzy wskaźnikami jakości życia a wskaźnikami stanu zdrowia, charakterem choroby, jej fazami, stosowanymi metodami leczenia, rehabilitacji i istniejącymi systemami wsparcia społecznego*". W literaturze przedmiotu podkreśla się, że „*na szczególną uwagę zasługują zagadnienia związane z poczuciem jakości życia w chorobie i niepełnosprawności. Można tu rozważać wielorakie przypadki, w zależności od rodzaju i stopnia zaawansowania choroby, stopnia niepełnosprawności, jak też jednostkowych cech osobowości, upodobań, systemu wartości itp. Należy bowiem pamiętać, że jakość życia człowieka to wyjątkowo subiektywna wartość, choć podlega także obiektywnej ocenie*" [29,30].

W odróżnieniu od nauk społecznych, gdzie jakość życia próbowano zrozumieć dzięki tworzeniu pogłębionej refleksji teoretycznej angażującej szeroki zakres wskaźników, w naukach medycznych skupiono się na ocenie jakości związanej ze stanem zdrowia, a dokładnej z konkretnymi jednostkami chorobowymi, ograniczając tym samym pole działań. Dzięki temu, pomimo braku wyraźnych podstaw teoretycznych, powstała pokaźna liczba narzędzi do badania jakości życia w różnych jednostkach chorobowych [31].

Tendencją wyraźnie rysującą się w badaniach jest ujmowanie jakości życia w zależności od zdrowia. Dzięki temu w naukach społecznych i medycznych zaczął funkcjonować termin „jakość życia zależna od zdrowia". Stanowi ona obecnie jeden z najczęściej podejmowanych problemów badawczych we współczesnej medycynie. Zainteresowania badawcze na ogół skupiały się na ocenie jakości życia w różnych aspektach osób dorosłych i starszych, rzadziej w przypadku dzieci i młodzieży, a przyczyny rosnącej lawinowo ilości badań, za Kalembrik [32] znajduje się co najmniej trzy:

- wzrost zachorowań na choroby przewlekłe (których, na obecny stan medycyny, nie można doraźnie wyleczyć, a jedynie kontrolować) tworzy grupę osób, które potrzebują umiejętnego stymulowania poczucia jakości życia w chorobie,
- inwazyjność metod diagnostycznych i terapeutycznych, czy system sztucznego podtrzymywania życia, które przyczyniają się do wydłużenia życia człowieka, rodzą wiele pytań aksjologicznych o wartość, godność i ogólną jakość takiego życia,
- stale wzrastające koszty leczenia, które nie przyczyniają się do poprawy zadowolenia z życia, kwestionują zasadność stosowania drogich terapii medycznych.

Odpowiedzi właśnie na te problemy poprzez głęboką refleksję nad wynikami badań empirycznych próbuje udzielić rzesza badaczy zajmujących się opisywaną problematyką.

Przedmiotem badań medycznych w zakresie jakości życia najczęściej jest wpływ choroby na doświadczane zadowolenie z życia. Obowiązujący sposób myślenia w tej kwestii przedstawił Wnuk [28]. Podsumował on rozważania na ten temat i wyłonił kilka najważniejszych kwestii dotyczących wpływu choroby na funkcjonowanie człowieka. Zwrócił uwagę na to, że przyczyną pogorszenia jakości życia w tym ujęciu jest choroba. Przejawia się to w obniżeniu zarówno sprawności funkcjonalnej (wymiaru behawioralnego jakości życia), jak i stania psychicznego (wymiaru przeżyciowego jakości życia), a prawidłowy przebieg leczenia, opieki medycznej oraz właściwe warunki życia pacjenta mogą wpłynąć na poprawę jakości życia. Systematyczne badania w tym zakresie i monitorowanie zmian poczucia jakości życia pacjentów mogą znacząco pomóc w opracowywaniu optymalnych rozwiązań dotyczących leczenia i opieki nad chorymi [28].

Termin „jakość życia uwarunkowana stanem zdrowia" wprowadził w latach 90. Schipper, który zdefiniował ją jako „*spostrzegany przez pacjenta wpływ choroby oraz przebiegu jej leczenia na funkcjonowanie i ogólne poczucie satysfakcji życiowej, odbieranej (przeżywanej) przez pacjenta*" [cyt. za 28]. Ewolucja pojęcia „jakość życia zależna od zdrowia", za Woynarowska [33] na przestrzeni lat ulegała stopniowym transformacjom zgodnie z zachodzącymi zmianami w sposobie myślenia o zdrowiu i wzrostem zainteresowania holistyczną ideą człowieka i koncepcją saluto-genetyczną..

Pojęcie „jakość życia zależna od zdrowia" (HRQL) obecnie jest szeroko stosowane zarówno na gruncie medycyny, psychologii, jak i innych nauk społecznych i oznacza „*zadowolenie jednostki z tego, jak funkcjonuje w sensie fizycznym, psychicznym i emocjonalnym w relacjach rodzinnych i społecznych, [jak również] wpływ, jaki ma stan zdrowia na zdolność jednostki do prowadzenia pełnego życia*" [cyt. za 9]. Pozostaje ono w

ścisłej zależności ze sformułowaną przez WHO definicją zdrowia jako stanu pełnego psychicznego i społecznego dobrostanu, a nie tylko braku choroby. Również podstawowe wymiary jakości życia są pochodną definicji zdrowia według WHO. „*Trzy podstawowe wymiary zdrowia: fizyczny, psychiczny i społeczny - stały się w ramach wielu koncepcji głównymi obszarami jakości życia, jak też jakości życia zależnej od zdrowia*" [cyt. za 34]. Powszechnie wykorzystywana definicja przy tworzeniu modeli jakości życia zależnej od zdrowia, szczególnie w odniesieniu do dzieci i młodzieży, według WHO za Daszykowska [6], określa ją jako subiektywną ocenę samopoczucia obejmującą aspekty zdrowia fizycznego, psychicznego i społecznego, co związane jest ze stanem fizycznym badanego, jego emocjami oraz zachowaniem.

Natomiast Bidzan [21] zwraca uwagę, aby pojęć „jakości życia" i „jakości życia uwarunkowanej zdrowiem" nie stosować wymiennie. Zdaniem autorki, „jakość życia" jest pojęciem szerszym, w którym zdrowie jest jednym z czynników, ale nie najważniejszym, natomiast w badaniu jakości życia uwarunkowanej stanem zdrowia, zdrowie przyjmowane jest jako główny czynnik ją kształtujący.

Obecnie, za Turska [30], najwięcej doniesień na temat jakości życia dotyczy osób dorosłych, stąd wiele koncepcji i modeli teoretycznych analizuje wpływ różnych jednostek chorobowych na człowieka w tym okresie życia. Jako wieloczynnikowa struktura uwzględniająca wiele sfer funkcjonowania człowieka jakość życia zależna od zdrowia badana jest najczęściej w dwóch odsłonach - za pomocą skal ogólnych i specyficznych. Skale ogólne określają jakość życia uwarunkowaną ogólnym stanem zdrowia, co pozwala na przeprowadzanie badań przekrojowych, natomiast skale specyficzne skupiają się na najbardziej charakterystycznych aspektach choroby, są wrażliwe na występujące w danej jednostce chorobowej czynniki. Skale dopasowane do konkretnej jednostki chorobowej ujmują specyficzną charakterystykę jej objawów. Ponadto pozwalają na dokonywanie porównań wewnątrz badanych grup. Oszacowano, za Dziurowicz-Kozłowska [31], że w badaniach wykorzystywanych jest ponad 200 skal odnoszących się do poszczególnych chorób.

W badaniach nad jakością życia uwarunkowaną stanem zdrowia powinno uwzględniać się, za Jakotowicz [35] następujące czynniki:

- „*stan emocjonalny pacjenta, jego motywację do aktywnego uczestnictwa w procesie terapeutycznym, efektywność stosowanych strategii radzenia sobie;*
- *czas trwania i stopień zaawansowania choroby;*

- *przestrzeganie zaleceń lekarskich;*
- *leki działające objawowo;*
- *kompetencje interpersonalne i komunikacyjne personelu medycznego, w tym sposób przedstawienia diagnozy;*
- *sieć społecznego wsparcia, dostęp do grup samopomocy;*
- *indywidualne przeświadczenie kulturowe i wiarę*" .

Z czasem do badania poczucia jakości życia zaczęto wybierać wskaźniki mające na celu wskazanie poziomu odczuwanej satysfakcji. Uwagę skierowano na wskaźniki kognitywne, afektywne i behawioralne, podobnie jak ma to miejsce w badaniu postaw. W związku z gwałtownym rozwojem badań nad jakością życia w ujęciu nauk medycznych i psychologicznych zaczęto konstruować teoretyczne modele jakości życia.

JAKOŚĆ ŻYCIA PACJENTÓW W WYBRANYCH CHOROBACH REUMATOIDALNYCH I JEJ OCENA

Stan funkcjonalny pacjentów istotnie wpływa na aktywny udział w życiu rodzinnym, społecznym i zawodowym. Ze względu na liczne zmiany stawowe i postęp choroby osoby z reumatoidalnym zapaleniem stawów tracą poczucie niezależności i często muszą uciekać się do pomocy innych. Deformacje rąk i ograniczona ruchomość prowadzą do stopniowej ich izolacji. Powyższe potęguję jeszcze fakt, że chory stracił pracę lub nie jest w stanie jej kontynuować. Czynniki te znacząco wpływają na jakość życia pacjentów z reumatoidalnym zapaleniem stawów. Jakość życia jest wynikiem związku pomiędzy realizacją i zaspokajaniem własnych potrzeb a wymaganiami i zasobami środowiska. Równowaga między potrzebami a zasobami prowadzi do dobrego samopoczucia, więc gdy jest zaburzona, powoduje niezadowolenie. Poczucie krzywdy pojawia się w sytuacjach, gdy istnieje rozbieżność między własnymi wysiłkami, pragnieniami, potrzebami a tym, co ma, np. w chorobie, która ogranicza zdrowie fizyczne pacjenta i uniemożliwia jego osiągnięcie aktualna funkcja społeczna. Miary jakości życia opierają się na subiektywnych ocenach fizycznych, psychologicznych i społecznych wymiarów pacjenta. Czynniki determinujące jakość życia z chorobą są związane z samą chorobą (zmienne związane z procesem chorobowym – obraz kliniczny, nasilenie choroby, czas trwania choroby, liczba zajętych stawów) oraz z aspektami socjodemograficznymi (np. wiek, płeć, praca) i wsparciem, kontaktem społecznym, odgrywaniem ról. W przypadku pacjentów z bólem przewlekłym na

subiektywną ocenę jakości życia duży wpływ będą miały indywidualne możliwości pacjenta, siły przystosowawcze oraz przebieg radzenia sobie z chorobą [36].

Do mierzenia jakości życia używa się różne narzędzia w zależności od celu badania. Do pomiaru ogólnej jakości życia stosuje się kwestionariusze ogólne (*generic instruments*), stwarzające możliwość, niezależne od stanu zdrowia i występujących chorób, oceny czynności fizycznych, psychicznych i umysłowych, takie jak:

- Kwestionariusz SF-36 (The Medical Outcomes Study 36-Items Short — Form Health Survey)
- Kwestionariusz nazywany „Profilem Wpływu Choroby" (SIP, Sickness Impact Profile)
- Skalę WHOQOL 100 (World Health Organization Quality of Life).

Stosuje się także instrumenty specyficzne (*specific instruments*) odnoszące się danej do choroby. W chorobach reumatycznych stosuje się takie kwestionariusze specyficzne, jak [37]:

- w reumatoidalnym zapaleniu stawów - *Arthristis Impact Measurment Scales-2 (AIMS 2);*
- w zesztywniającym zapaleniu stawów kręgosłupa - Kwestionariusz *Ankylosing Spondylitis Quality of Life (ASQoL);*
- w osteoporozie - *Quality of Life Questionnaire in Osteoporosis (QUALIOST) (osteoporoza pomenopauzalna)*
- w łuszczycowym zapaleniu stawów i innych chorobach dermatologicznych - *Dermatology Life Quality Index (DLQI);*
- w twardzinie układowej - *Systemic Sclerosis Quality of Life Scale (Pol-SScQoL);*
- w młodzieńczym idiopatycznym zapaleniu stawów – *Juvenile Arthritis Quality of Life Questionnaire (JAQQ).*

W literaturze przedmiotu [37,38,39] zaleca się, aby wybierając kwestionariusz do badań jakości życia brać pod uwagę: cel badań, jednostkę chorobową, stan kliniczny, możliwości uczestnictwa chorego w badaniu oraz uwarunkowania społeczno-kulturowe sytuacji pacjenta.

PIŚMIENNICTWO

1. Zalewska – Meler A.: (Nie)obecne kategorie w obszarze zdrowia człowieka. Impuls, Kraków, 2009.

2. Straś-Romanowska M., Oleszkowicz A., Frąckowiak T.: Charakterystyka Kwestionariusza Poczucia Jakości Życia. PWE, Warszawa, 2004.
3. Bera R.: Aksjologiczny sens pracy a poczucie jakości życia młodych emigrantów polskich. Wydawnictwo Uniwersytetu Marii Curie-Skłodowskiej, Lublin, 2008.
4. Błaszczyk W., Januszkiewicz K., Smigielski J.: Oblicza jakości życia - człowiek w sytuacji pracy. Wydawnictwo Uniwersytetu Łódzkiego, Łódź, 2006.
5. Rumiński A.: Jakość życia studentów. Impuls, Warszawa, 2004.
6. Daszykowska J.: Jakość życia w koncepcjach związanych ze zdrowiem. Przegląd Medyczny Uniwersytetu Rzeszowskiego, 2006, 2, 122–128.
7. Byra S.: Przystosowanie do życia z niepełnosprawnością ruchową i chorobą przewlekłą. Struktura i uwarunkowania, Wydawnictwo Uniwersytetu Marii Curie-Skłodowskiej, Lublin, 2012.
8. Jurkowlaniec Z.: Psychologia Jakości Życia. Wydawnictwo Szkoły Wyższej Psychologii Społecznej, Warszawa 2005.
9. Czynnikowa struktura jakości życia młodzieży, artykuł dostępny on-line dn. 14.03.2022 r., http://psjd.icm.edu.pl/psjd/element/bwmeta1.element.psjd-ac7c668d-ea00-4e13-96e0-5b8cedf2d603/c/Oles_Czynnikowa_struktura.pdf, data pobrania 9.06. 2022.
10. Zawiślak A.: Jakość życia osób dorosłych z niepełnosprawnością intelektualną. Difin, Warszawa 2011.
11. Flanczewska-Wolny M.: Jakość życia w niepełnosprawności – mity a rzeczywistość. Impuls, Gliwice–Kraków, 2007.
12. Sadowska S.: Jakość życia uczniów z niepełnosprawnością intelektualną w stopniu lekkim. Impuls, Warszawa, 2006.
13. Dołęga Z.: Wskaźniki jakości życia. [w:] Jakość życia w niepełnosprawności – mity a rzeczywistość, red. M. Flanczewska-Wolny. Gliwice–Kraków, 2007, 38.
14. Sadowska S.: Jakość życia uczniów z niepełnosprawnością intelektualną w stopniu lekkim. Impuls, Warszawa 2006.
15. Daszykowska J.: Jakość życia w perspektywie pedagogicznej. Impuls, Warszawa, 2010.
16. Bartosz B., Klebaniuk J.: Wokół jakości życia- studia psychologiczne. Jakopol, Bydgoszcz, 2006.

17. Ostrzyżek A.: Jakość życia w chorobach przewlekłych. Problemy Higieny i Epidemiologii, 2008, 89(4): 467-470.
18. Derbis R.: Jakość rozwoju a jakość życia. WSP, Częstochowa, 2011.
19. Gałęski B.: Styl życia i jakość życia – próba systematyzacji pojęć. Potrzeby. Sposób życia i styl życia. Poziom życia i jakość życia. Studia socjologiczne, 1977, 1, 15.
20. Żołnierczuk-Kieliszek D.: Wykształcenie i status zawodowy a jakość życia kobiet w wieku około- i pomenopauzalnym. MONZ, 2010, 16(1), 21.
21. Bidzan M.: Jakość życia pacjentek z różnym stopniem nasilenia wysiłkowego nietrzymania moczu. Impuls, Kraków 2008.
22. Żemigała M.: Jakość w systemie zarządzania przedsiębiorstwem. Wyd. Placet, Warszawa, 2009.
23. Sompolska-Rzechuła A.: Jakość życia jako kategoria ekonomiczna. Folia Pomeranae Universitatis Technologiae Stetinensis. Oeconomica, 2013, 71,127-140.
24. Skrzypek E.: Czynniki kształtujące jakość życia. [w:] Ergonomia niepełnosprawnym, jakość życia, Lewandowski J., Lecewicz-Bartoszewska J.(red.). Wyd. Politechniki Łódzkiej, Łódź, 2001, 239.
25. Trzebiatowski J.: Jakość życia w perspektywie nauk społecznych i medycznych – systematyzacja ujęć definicyjnych. Hygeia Public Health, 2011, 46(1), 25-31.
26. Wnuk M., Zielonka D., Purandare B., et al.: Przegląd koncepcji jakości życia w naukach społecznych. Hygeia Public Health ,2013, 48(1), 10-16.
27. Steuden S.: Jakość życia w chorobie. KUL, Lublin, 2007.
28. Wnuk M., Marcinkowski J.T.: Jakość życia w chorobach przewlekłych. Hygeia Public Health, 2013, 48(3), 274-278.
29. Kirenko J.: Oblicza niepełnosprawności. WA WSPP, Lublin, 2006.
30. Turska W., Skowron A.: Metodyka oceny jakości życia. Farmacja Polska, 2009, 65(8), 572-580.
31. Dziurowicz-Kozłowska A.: Wokół pojęcia jakości życia. Psychologia Jakości Życia, 2002, 1, 78-79.
32. Kalembrik A.: Psychologiczny wymiar jakości życia w chorobach nowotworowych, Acta Universitatis Lodziensis. Folia Psychologica, 2001, 5, 71-82.
33. Woynarowska B.: Edukacja zdrowotna Podręcznik akademicki. PWN, Warszawa, 2008, 42.

34. Herman Z.: Jakość życia z punktu widzenia medycznego. Śląskie Studia Historyczno-Teologiczne,1996, 29, 227-230.
35. Jankotowicz K.: Analiza jakości życia pacjentów w trakcie chemioterapii. Opieka Onkologiczna, 2014, 3, 6–11.
36. https://jms.ump.edu.pl/uploads/2012/4/347_4_81_2012.pdf, data pobrania 9.06.2022.
37. Sierakowska M. Jakość życia w przewlekłych chorobach reumatycznych - uwarunkowania społeczne, psychologiczne i medyczne oraz metody pomiaru. Forum Reumatologiczne, 2017, 3(1), 5–12.
38. Trojanowska A.: Znaczenie badań nad jakością życia w medycynie. Zdrowie Publiczne, 201,121, 99–103.
39. Sierakowska M., Sierakowski S., Lewko J. , Van Damme - Ostapowicz K., et al.: The health related quality of life aspects in chronic rheumatic diseases. Progress in Health Sciences, 2011, 1, 73–80.

Ocena jakości życia kobiet z reumatoidalnym zapaleniem stawów

Paulina Reducha, Elżbieta Krajewska-Kułak[2], Bożena Okurowska-Zawada[3]

1. Absolwentka kierunku Fizjoterapia, Wydział Nauk o Zdrowiu, Uniwersytet Medyczny w Białymstoku
2. Zakład Zintegrowanej Opieki Medycznej, Wydział Nauk o Zdrowiu, Uniwersytet Medyczny w Białymstoku
3. Klinika Rehabilitacji Dziecięcej z Ośrodkiem „Dać Szanse", Wydział Nauk o Zdrowiu, Uniwersytet Medyczny w Białymstoku

WPROWADZENIE

Reumatoidalne zapalenie stawów to choroba nieuleczalna, prowadząca do fizycznej niepełnosprawności oraz trwałych następstw w sferze emocjonalnej, ponieważ ingeruje we wszystkie dziedziny życia. Przewlekły charakter reumatoidalnego zapalenia stawów, a zwłaszcza deformacje które stale postępują i niepełnosprawność, u większości chorych powodują uzależnienie od otoczenia, brak u chorych akceptacji własnej sytuacji, a w konsekwencji ograniczenie funkcjonowania, w każdej sferze (fizycznej, psychicznej, społecznej) [1].

Wykazano, że chorobowość RZS wzrasta w populacji wraz z wiekiem i osiąga szczyt w przedziale 70-74 lata u kobiet, natomiast u mężczyzn w przedziale 75-79 lat. W globalnej skali, w roku 2017, chorobowość wystandaryzowana w stosunku do wieku dla RZS wyniosła 246.6 a zapadalność 14.9/1 rok (na 100 000) [2].

Wystandaryzowany wskaźnik DALY w stosunku do wieku wyniósł w 2017 roku 44.2. W roku 2017 najwyższy wskaźnik chorobowości i zapadalności odnotowano w Wielkiej Brytanii (odpowiednio 471.8 i 27.5/100 000) [2].

Celem pracy była ocena wybranych aspektów jakości życia kobiet z reumatoidalnym zapaleniem stawów.

W niniejszej pracy zastosowano metodę sondażu diagnostycznego. Narzędzia badawcze, które zostały wykorzystane to:

- **WHOQOL-BREF** jest jednym najpopularniejszych narzędzi do oceny jakości życia uwarukowanej stanem zdrowia. Narzędzie to pozwala ocenić jakość funkcjonowania pacjenta w aspekcie fizycznym, psychologiczny, środowiskowym i społecznym [3].
- **Kwestionariusz SF-36** (*Short Form Health Survey*) należy do metod samooceny i służy do subiektywnej oceny stanu zdrowia. Składa się z 36 pytań w 11 kategoriach pozwalających wyróżnić 8 aspektów jakości życia, takich jak: funkcjonowanie fizyczne (ang. *physical functioning*, PF) – zawierające 10 pozycji; ograniczenia w pełnieniu ról z powodu zdrowia fizycznego (ang. *role physical*, RP) – 4 pozycje; dolegliwości bólowe (ang. *bodily pain*, BP) – 2 pozycje; ogólne poczucie zdrowia (ang. *general health*, GH) – 5 pozycji; witalność (ang. *Vitality*, VT) – 4 pozycje; funkcjonowanie społeczne (ang. *social functioning*, SF) – 2 pozycje; ograniczenia w pełnieniu ról wynikające z problemów emocjonalnych (ang. *role emotional*, RE) – 3 pozycje i poczucie zdrowia psychicznego (ang. *mental health*, MH) – 5 pozycji. Sposób odpowiedzi na poszczególne grupy pytań jest zróżnicowany, począwszy od dychotomicznego (tak/nie), aż skalę Likerta po 3., 5. i 6. Stopniową. Kategorie połączone są w dwie zbiorcze domeny - zdrowia fizycznego PHS (ang. *Physical Health Summary*) - średnia PF, RP, BP i GH - maksymalna liczba punktów: 103 oraz zdrowia psychicznego MHS (ang. *Mental Health Summary*) – średnia z skal VT, SF, RE i MH - maksymalna liczba punktów: 68. Po przeliczeniu, według określonych zasad, punktów ze wszystkich 8 kategorii uzyskuje się wynik w postaci 100-punktowej skali od 0 do 100, gdzie wyższa punktacja oznacza lepszą jakość życia [4,5].
- **Skala VAS** jest wizualną skalą oceny bólu jest wiarygodnym narzędziem umożliwiającym określenie nasilenia bólu. Cyklicznie powtarzane pomiary intensywności bólu za pomocą skali VAS umożliwiają ocenę skuteczności leczenia przeciwbólowego. Skala ma postać linijki o długości 10 cm. Pacjent wskazuje palcem lub suwakiem nasilenie bólu od0 - zupełny brak bólu do 10 - najsilniejszy wyobrażalny ból. Stosuje się również zmodyfikowane skale zawierające na skrajnych biegunach rysunki twarzy - uśmiechniętej (brak bólu) i wykrzywionej grymasem bólu (najsilniejszy ból) lub opatrzone dodatkowo słownymi określeniami bólu pod osią graficzną [6].
- **Standaryzowana Skala Satysfakcji z Życia (SWLS)** zawiera pięć stwierdzeń. Badany oceniał w jakim stopniu każde z nich odnosi się do jego dotychczasowego życia, gdzie: 1 - oznaczało - zupełnie nie zgadzam się, 2 - nie zgadzam się, 3 - raczej nie zgadzam

się, 4 - ani się zgadzam, ani nie zgadzam, 5 - raczej zgadzam się, 6 - zgadzam się oraz 7 - całkowicie zgadzam się. Uzyskane oceny podlegały sumowaniu, zaś ogólny wynik oznaczał stopień satysfakcji z własnego życia. Zakres wyników mógł mieścić się w granicach od 5 do 35 punktów, przy czym im wyższy wynik, tym większe poczucie satysfakcji z życia: 5–9 pkt. – osoba zdecydowanie niezadowolona ze swojego życia, 10–14 pkt. – osoba bardzo niezadowolona ze swojego życia, 15–19 pkt. – osoba raczej niezadowolona ze swojego życia, 20 pkt. – osoba ani zadowolona, ani niezadowolona ze swojego życia, 21–25 pkt. – osoba raczej zadowolona ze swojego życia, 26–30 pkt. – osoba bardzo zadowolona ze swojego życia, 31–35 pkt. – osoba zdecydowanie zadowolona ze swojego życia. W interpretacji wyniku stosowano się także do właściwości charakterryzujących skalę stenową Wyniki w granicach 1 - 4 stena przyjęto traktować, jako wyniki niskie, zaś w granicach 7-10 stena jako wysokie, co odpowiada obszarowi około 33% wyników najniższych i tyle samo najwyższych w skali. Wyniki w granicach 5 i 6 stena traktuje się jako przeciętne [7].

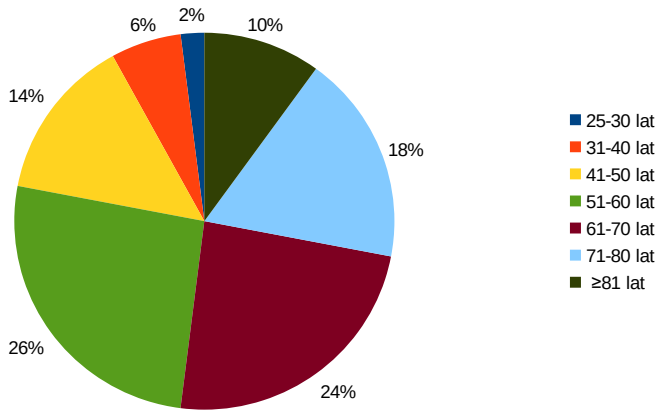
- **Health Assessment Questionnaire (HAQ),** autorstwa Friesa i wsp., to forma samooceny chorego dotyczy zdolności do wykonywania poszczególnych codziennych czynności życiowych w minionym tygodniu. Chory ocenia różnego rodzaju czynności wchodzące w skład tych sekcji w 4-stopniowej skali (0–3), określając stopień trudności, jaką sprawia mu ich wykonanie (bez żadnej trudności, z pewną trudnością, z dużą trudnością, niezdolny do zrobienia). Aby obliczyć wynik kwestionariusza, należy dodać wyniki wszystkich 8 sekcji - Im wyższa wartość HAQ, tym mniejsza sprawność chorego [8,9].
- **Ankieta własna** składa się z pytań socjometrycznych dotyczących: wykształcenia, wieku, płci, miejsca zamieszkania oraz pytań właściwych na temat jakości życia badanego. Badany/a zaznacza wybraną przez siebie odpowiedź znakiem „X”.

Jako poziom istotności przyjęto $p = 0,05$. Poziom istotności to maksymalne dopuszczalne prawdopodobieństwo błędu, polegającego na odrzuceniu prawdziwej hipotezy zerowej H_0, która zakłada, że badane grupy nie różnią się pod kątem interesującej nas cechy. Jest to więc stopień wymagań, przy którym podejmuje się decyzję o odrzuceniu lub pozostawieniu hipotezy. Zgodnie z powyższym wyniki $p < 0,05$ oznaczać będą występowanie istotnych zależności pomiędzy zmiennymi.

Na prowadzenie badań uzyskano zgodę Komisji Bioetycznej Uniwersytetu Medycznego w Białymstoku APK.002.90.2021 oraz Dyrekcji Samodzielnego Publicznego Zakładu Opieki

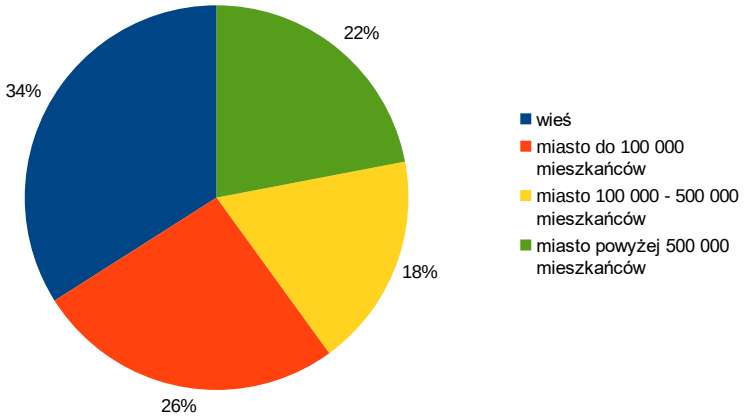
Zdrowotnej w Dąbrowie Białostockiej

Badaniem objęto 50 pacjentek Samodzielnego Publicznego Zakładu Opieki Zdrowotnej w Dąbrowie Białostockiej. Największa grupa ankietowanych miała 51-60 lat (26%), nieznacznie mniejsza grupa (24%) - 61-70 lat. Osoby mające 71-80 lat stanowiły 18% grupy badanej, a 14% to kobiety w przedziale 41-50 lat. Co dziesiąta badana miała powyżej 81 lat, kolejne 6% było w wieku 31-40 lat, a 2% - w wieku 25-30 lat. Jak widać większość grupy ankietowanych to osoby mające powyżej 50 roku życia (Ryc. 1).



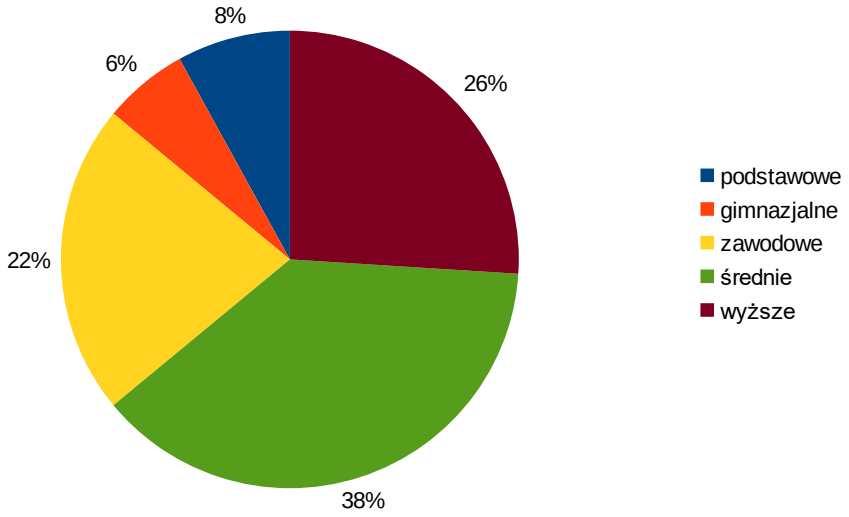
Rycina 1. Wiek badanych

Najczęściej respondentki podawały, że mieszkają w mieście. Badane w 26% wskazały na miasto do 100 tysięcy mieszkańców, następnie 22% - że jest to miasto mające powyżej 500 tysięcy mieszkańców oraz 18%, że mieszkają w mieście pomiędzy 100-500 tysięcy mieszkańców. Pozostała grupa ankietowanych reprezentowana przez 34% zaznaczyła, że mieszka na wsi (Ryc, 2).



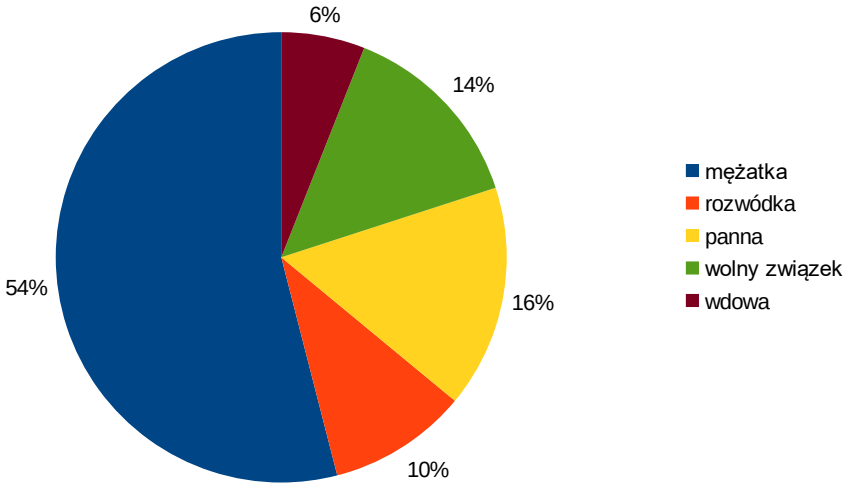
Rycina 2. Miejsce zamieszkania badanych

Największa grupa badanych legitymowała się wykształceniem średnim (38%). Co czwarta respondentka zaznaczyła, że ukończyła studia wyższe (26%). Wykształcenie zawodowe posiadało 22% ankietowanych, a podstawowe kolejne 8%. Pozostałe 6% opiniodawców wskazało, że ma wykształcenie gimnazjalne (Ryc. 3).



Rycina 3. Wykształcenie badanych

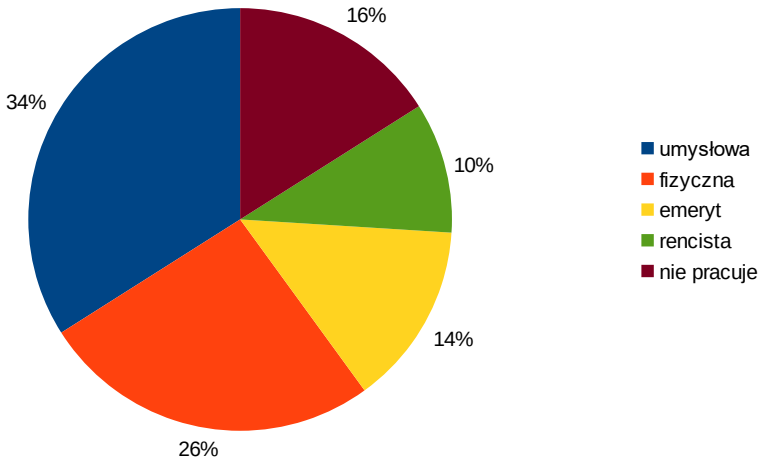
Ponad połowa badanych była w związku małżeńskim (54%). Kolejne 16% respondentek było pannami, a 14% było w niezalegalizowanym wolnym związku. Co dziesiąta osoba ankietowana podała, że jest po rozwodzie (10%), a pozostałe 6% owdowiała (Ryc. 4).



Rycina 4. Stan cywilny

Większość respondentek wskazało, że wykonuje prace umysłową (34%), a kolejna co

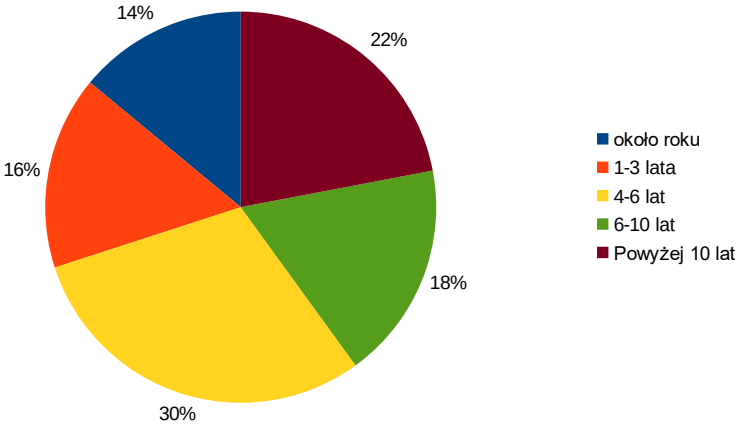
do wielkości grupa respondentek zaznaczyła, że pracuje fizycznie (26%). Nie pracowało zawodowo 16% badanych, a 14% było na emeryturze. Pozostałe 10% grupy ankietowanych to osoby na rencie (Ryc. 5).



Rycina 5. Rodzaj wykonywanej pracy

WYNIKI

Najwięcej ankietowanych (30%) zaznaczyło, że RZS zostało u nich wykryte około 4-6 lat wcześniej. Z chorobą 22% badanych zmagało się powyżej 10 lat, a kolejne 18% określiło, że jest to okres między 6-10 lat. Mniejsza grupa (16%) podała, że choruje przez 1-3 lat, a u pozostałych 14% chorobę zdiagnozowano około roku temu. Można zatem określić, że średni czas trwania choroby u opiniodawców wynosi około 6-7 lat (Ryc. 6).

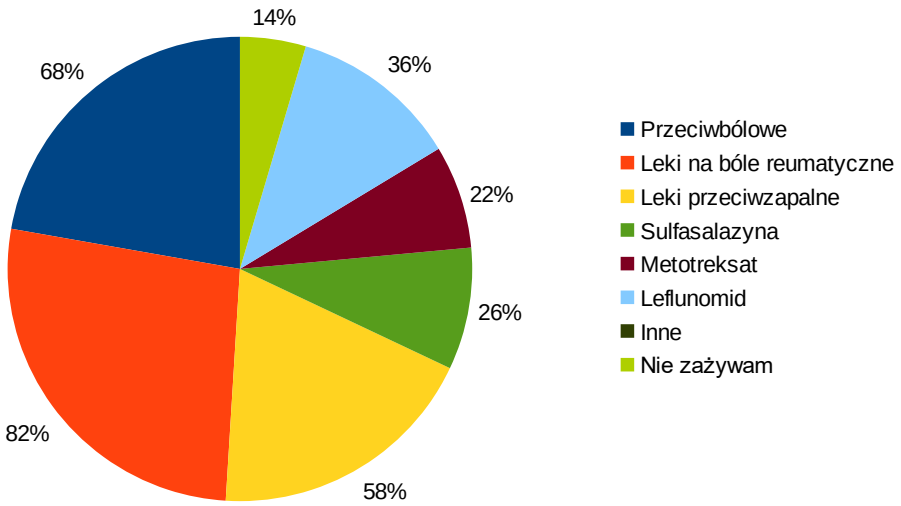


Rycina 6. Okres trwania choroby

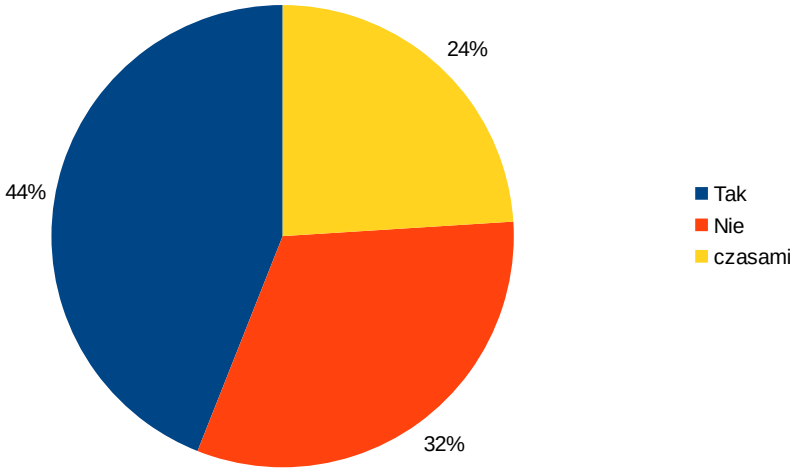
Zdecydowana większość badanych kobiet wskazała, że zażywa głównie dwie grupy leków, a mianowicie na bóle reumatyczne (82%) oraz przeciwbólowe (68%). Ponad połowa

ankietowanych podała, że również przyjmuje leku przeciwzapalne (58%). Konkretne nazwy leków zostały podane przez respondentki przyjmujące: Leflunomid (36%), Sulfasakazyne (26%) oraz Metokreksat (22%). Pozostałe 14% opiniodawców nie przyjmowało leków. Można zatem stwierdzić, że oprócz specjalistycznych lekarstw badane zażywają również środki przeciwbólowe, przeciwzapalne oraz na bóle reumatyczne (Ryc. 7).

Niemal połowa wszystkich ankietowanych kobiet wskazała, że korzysta z rehabilitacji ruchowej lub też z gimnastyki leczniczej (44%). Nieznacznie mniejsza grupa (32%) zaznaczyła odpowiedź przeczącą. Pozostałe 24% kobiet stwierdziło, że tylko czasami korzysta z takich zabiegów. Oznacza to, że większość grupy badawczej korzysta zarówno regularnie, jak i nieregularnie z rehabilitacji lub gimnastyki leczniczej w celu zmniejszenia stanu chorobowego (Ryc. 8).

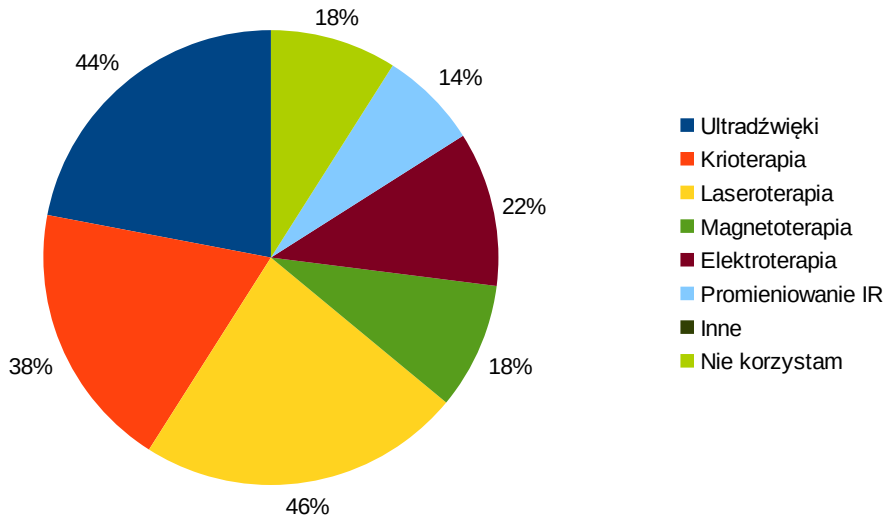


Rycina 7. Leki przyjmowane przez badanych (pytanie wielokrotnego wyboru).



Rycina 8. Korzystanie badanych z rehabilitacji lub gimnastyki leczniczej

Niemal połowa badanych podała, że korzysta z laseroterapii w celu leczenia RZS (46%) oraz stosuje ultradźwięki (44%). Niewiele mniejsza grupa zaznaczyła, że korzysta z zabiegów krioterapii (38%). Kolejne 22% respondentek wskazało, że stosuje elektroterapię. Dwie grupy reprezentowane przez 18% każda udzieliły odpowiedzi, że albo uczęszczają na magnetoterapię lub też w ogóle nie korzystają z zabiegów fizjoterapeutycznych. Pozostałe 14% ankietowanych stwierdziło, że do leczenia RZS stosuje promieniowanie IR. Można zatem określić, że badani korzystają z różnych zabiegów fizjoterapeutycznych, lecz najbardziej popularne wśród nich są to laseroterapia oraz ultradźwięki (Ryc. 9).



Rycina 9. Zabiegi fizjoterapeutyczne z jakich korzystają badani (pytanie wielokrotnego wyboru)

W tabeli I została podana skala bólu, jaką mieli wypełnić ankietowani, gdzie 0 oznacza brak bólu, natomiast 10 niewyobrażalny ból (Tab. 1).

Tabela 1. Skala nasilenia odczuwanego bólu przez badanych

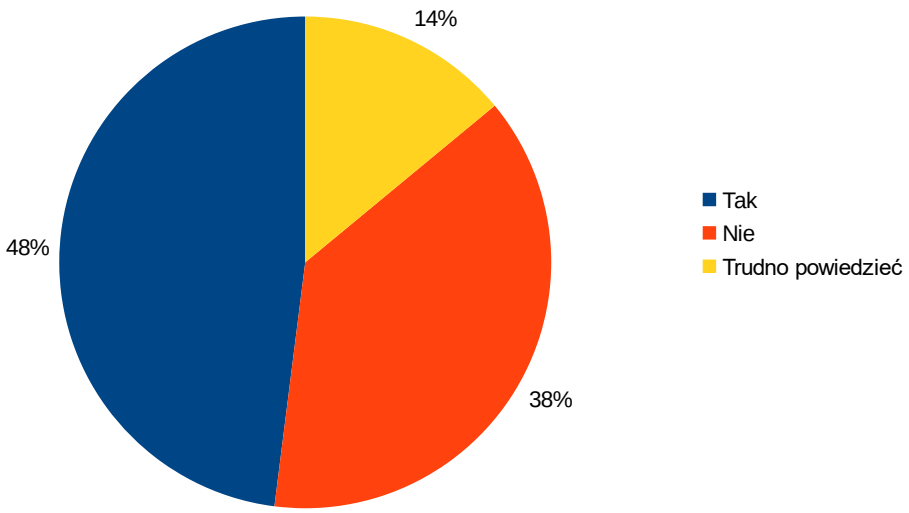
0 całkowity brak bólu	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10 najgorszy wyobrażalny ból
0%	4%	24%	16%	10%	16%	12%	6%	8%	4%	0%

Źródło: opracowanie własne

W tym zakresie po 4% badanych podało, że odczuwa ból w skali 1 oraz 9, czyli stosunkowo niewielki oraz bliski progu bólu. Kolejne 24% respondentek wskazało, że czuje ból, który nie jest uporczywy (skala 2), a po 16% opiniodawców podało, że jest on na

poziomie 3 oraz 5, czyli bliski połowie skali, co też oznacza, że odczuwają dyskomfort z powodu odczuwanego bólu. Kolejne 12% kobiet objętych badaniem zaznaczyło w skali 6. Co dziesiąta osoba ankietowana zaznaczyła, że czuje bóle z powodu choroby na poziomie 4. Natomiast uciążliwy ból, czyli w skali 7 i 8 wskazało po 6% i 8%. Na podstawie powyższych informacji można określić, że ankietowane odczuwały średnio ból na poziomie 4, co też oznacza, że był on dla nich uciążliwy (Tab. I)

Niespełna połowa respondentek udzieliła odpowiedzi, że ich życie uległo znacznej zmianie po wykryciu u nich reumatoidalnego zapalenia stawów (48%). Przeciwnej opinii było 38% badanych kobiet, które zaznaczyły, że pomimo zdiagnozowania choroby ich życie praktycznie nie uległo zmianie. Pozostałe 14% ankietowanych nie potrafiło jasno tego określić. Można zatem stwierdzić, że RZS wpływa na zmianę życia badanych osób (Rycina 10).

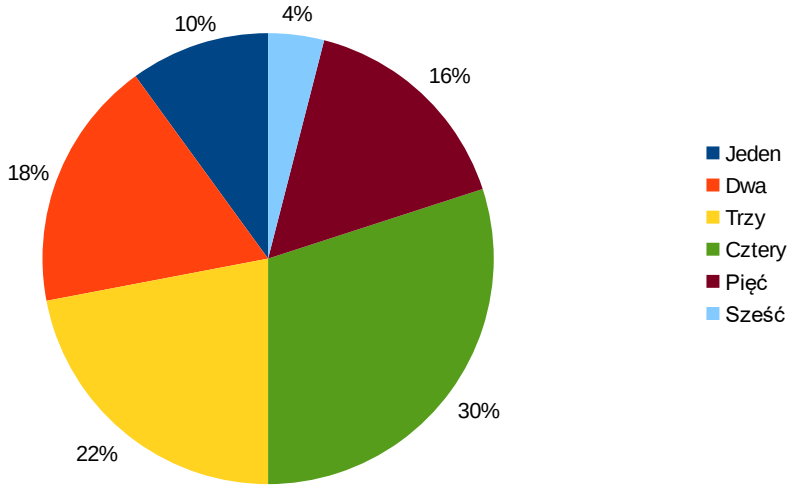


Rycina 10. Zmiana jakości życia po wykryciu RZS w porównaniu do stanu sprzed choroby

Dalszą część prezentacji wyników badań własnych podzielono na cztery podstawowe działy. Pierwszy z nich dotyczył skali akceptacji choroby (AIS) w sześciostopniowej skali, gdzie 1 oznaczało zdecydowanie się zgadzam, a 5 zdecydowanie się nie zgadzam.

Na Rycinie 11 przedstawiono opinię badanych związaną z kłopotami z przystosowaniem się do ograniczeń, jakie zostały narzucone przez chorobę. Największa grupa ankietowanych licząca 30% podała, że raczej nie ma kłopotów z przystosowaniem swojego trybu życia do ograniczeń, jakie wyniknęły z powodu zdiagnozowanej choroby (skala 4). Kolejna grupa 22% badanych zaznaczyła środkową ocenę, co też oznacza, że posiada pewne

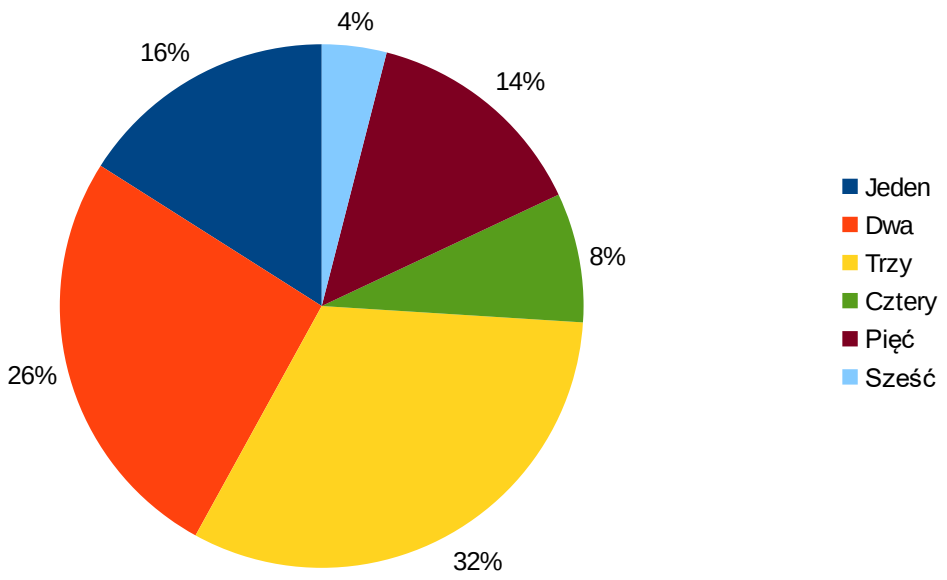
problemy z procesem adaptacji do RZS, a 18% uznało, że raczej zgadza się ze stwierdzeniem, że ma takie kłopoty. Nieznacznie mniej badanych, czyli 16% stwierdziło, że raczej nie odczuwa choroby, a co dziesiąta respondentka zaznaczyła, że posiada zdecydowane kłopoty z dostosowaniem się do nowych ograniczeń. Pozostałe 4% ankietowanych w ogóle nie miało takich problemów. Widoczne jest na powyższym zestawieniu, że większość badanych pomimo wystąpienia u nich RZS nie miała większych kłopotów w związku z dostosowaniem się do nowej sytuacji i powstałych ograniczeń.



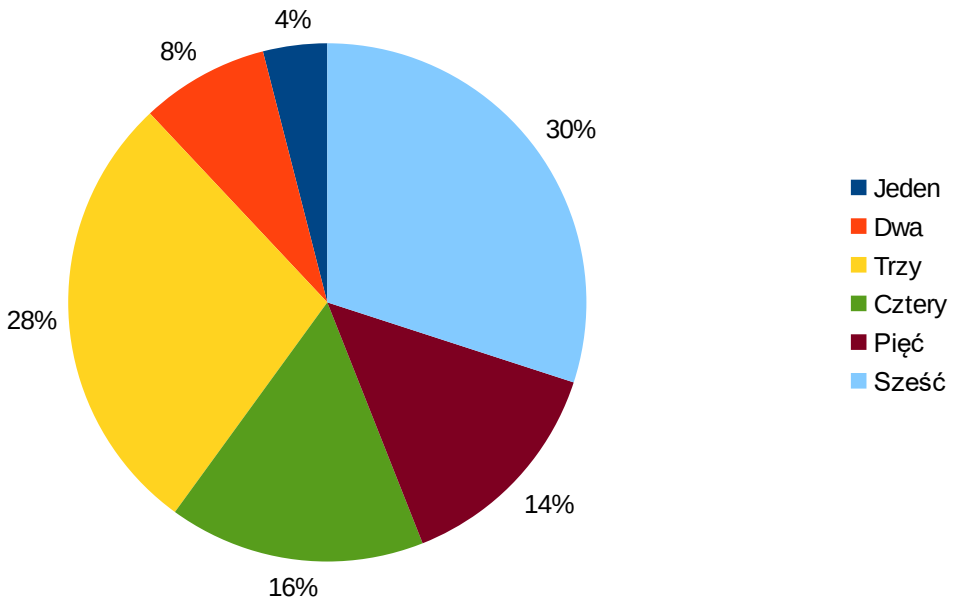
Rycina 11. Kłopoty ankietowanych z przystosowaniem się do ograniczeń związanych z chorobą

Rycina 12 ilustruje opinię ankietowanych na temat tego, czy z powodu choroby nie są w stanie robić rzeczy, które lubiły najbardziej. Większość badanych kobiet udzieliła odpowiedzi, że czynności, które lubiły najbardziej przychodzą im z pewnymi trudnościami, gdyż wskazały na skalę 3 (32%). Kolejne 26% respondentek zaznaczyło, że raczej nie są w stanie wykonywać tego, co najbardziej lubią z powodu RZS. Zdecydowanie z takich działań musiało zrezygnować 16% ankietowanych. Natomiast 14% kobiet nie zgodziło się z tym, że musiało zrezygnować ze swojego hobby, pomimo wykrycia RZS (14%). Dodatkowo 8% kobiet wypełniających kwestionariusz raczej musiała ograniczyć takie czynności, a na pozostałe 4% w ogóle choroba nie ma wpływu w tym aspekcie. Widoczne jest zatem na powyższym zestawieniu, że znaczna część grupy badanej ankietowanych musiała albo całości, albo też częściowo zrezygnować z działań, jakie przynoszą im największą radość z powodu choroby i dolegliwości, jaką za sobą niesie. Zasadniczo zmniejszenie takich czynności zmniejsza również chęć do poprawy swojego stanu zdrowia i może prowadzić do zaburzeń psychicznych i zwiększenia stresu (Ryc. 12).

Opinia ankietowanych, czy choroba sprawia, że czują się niepotrzebni została zaprezentowana na Rycinie 13. Respondentki przede wszystkim (30%) wskazywały, że nie czują się niepotrzebne pomimo zdiagnozowanej choroby. Jednakże 28% uznało, że częściowo posiadają poczucie bycia osobom nieprzydatną. Mniejsze odczucie tego rodzaju zaznaczyło 16% ankietowanych i 14%. Równocześnie poczucie bycia niepotrzebnym członkiem rodziny podało 8% kobiet wypełniających kwestionariusz i w pełni zgodziło się z tym stwierdzeniem pozostałe 4% badanych. Można zatem określić, że większość respondentek pomimo zachorowania na RZS nie czuje się niepotrzebna w środowisku domowym (Ryc. 13).

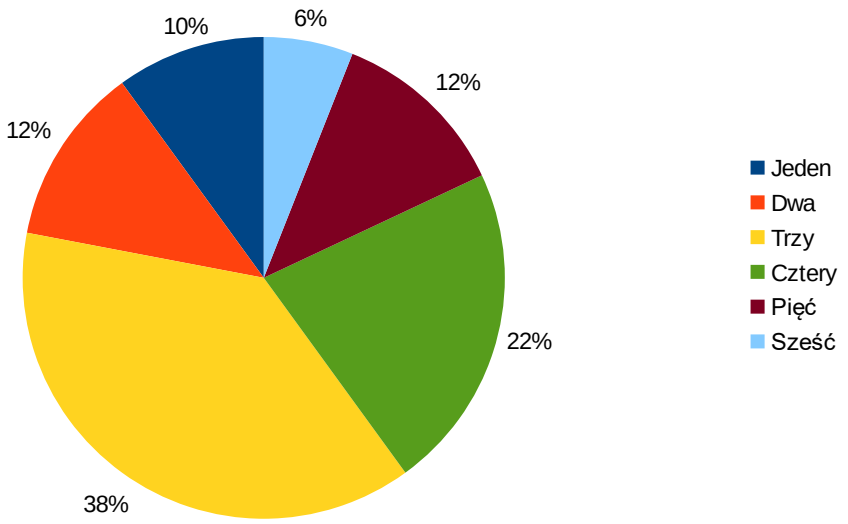


Rycina 12. Niemożność wykonywania czynności związanych z hobby itp. przez badanych



Rycina 13. Poczucie bycia niepotrzebną z powodu choroby w opinii badanych

Na Rycinie 14 podano opinię dotyczącą określenia przez ankietowane kobiety, czy zachorowanie na RZS spowodowało, że są one bardziej zależne od innych osób, niż przed wykryciem choroby.

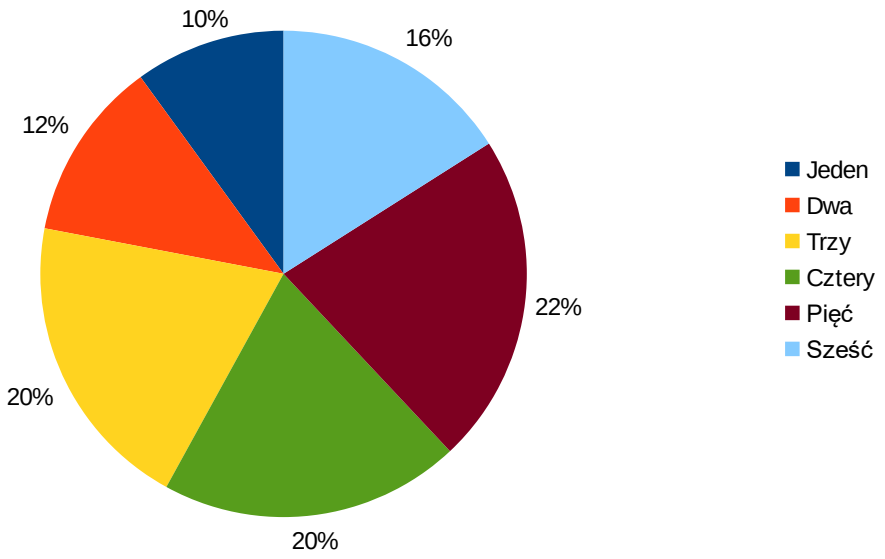


Rycina14. Poczucie większej zależności od innych z powodu choroby

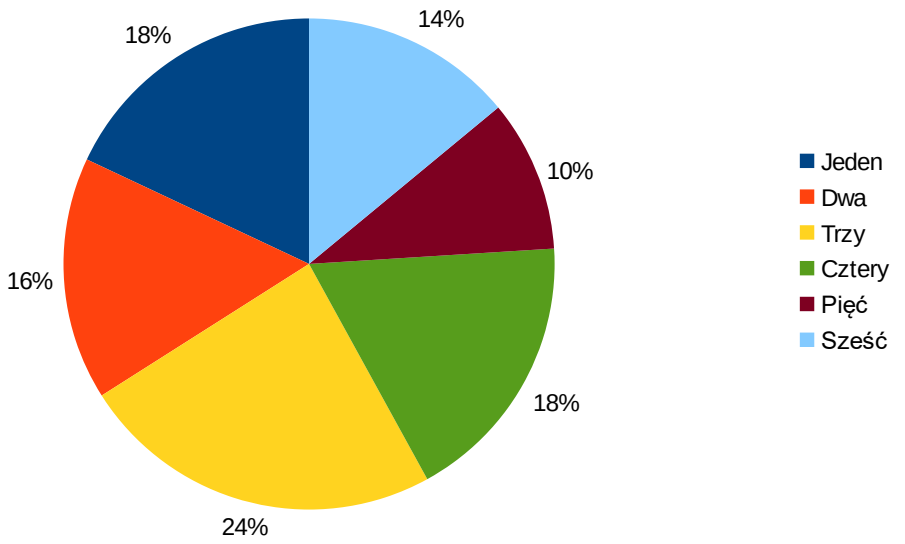
Największa grupa ankietowanych (38%) udzieliła odpowiedzi, że czuje się w pewnej części zależna od innych osób w związku z zachorowaniem na RZS. Kolejne 22% badanych zaznaczyło, że raczej pomimo choroby nie jest zależna w znacznym stopniu. Ankietowane reprezentowane przez 12% potrzebowały tylko niewielkiej pomocy. Taka sama grupa podała również, że odczuwają znaczną zależność od innych po wykryciu RZS. Dodatkowo, co dziesiąty opiniodawca wskazał, że zdecydowanie posiada poczucie zależności podczas wykonywania codziennych czynności, a pozostałe 6% kobiet objętych badaniem stwierdziło, że jest w pełni samowystarczalne. Na podstawie powyższego zestawienia można określić, że wystąpienie choroby powoduje większą zależność ankietowanych od innych osób. Rycina 15 ilustruje zdanie respondentek, czy w ich opinii choroba sprawia, że są one ciężarem dla swoich rodzin lub przyjaciół.

Większość badanych kobiet, czyli 22% wskazało, że raczej nie czują się jako ciężar dla rodziny i przyjaciół. Co piąta ankietowana (20%) zaznaczyła, że w niektórych sytuacjach zdarza im się zgadzać z tym stwierdzeniem. Zdecydowanie 16% respondentek nie uważało się za ciężar dla innych, lecz kolejne 12% podało, że często mają takie poczucie. Pozostałe 10% opiniodawców w pełni zgodziło się z tym stwierdzeniem. Można zatem określić, że większość badanych uważała, że nie jest ciężarem dla osób bliskich. Poczucie bycia

pełnowartościowym człowiekiem pomimo zdiagnozowania choroby RZS przez ankietowanych zostało podane na Rycinie 16.



Rycina15. Poczucie bycia ciężarem dla innych osób z powodu choroby

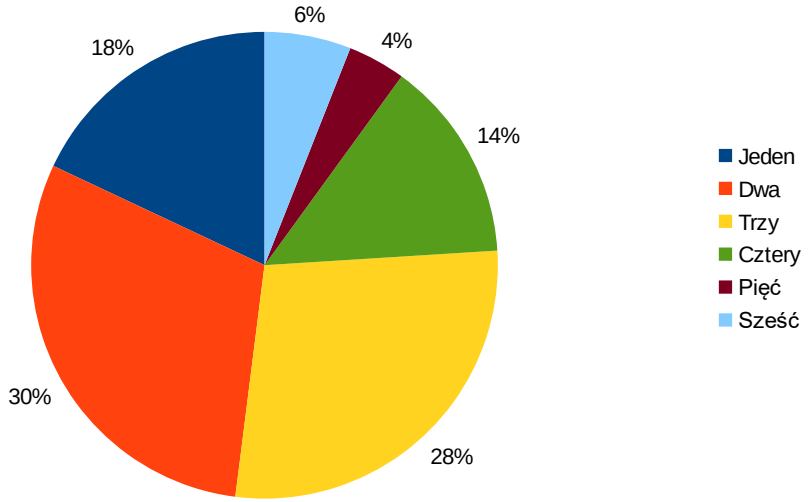


Rycina 16. Poczucie bycia pełnowartościowym człowiekiem pomimo stanu zdrowia

Co czwarta osoba wypełniająca kwestionariusz (24%) wskazała, że raczej pomimo zdiagnozowania RZS czuje się pełnowartościowym człowiekiem. Dwie takie same grupy liczące po 18% każda podały, że zdecydowanie zgadzają się w tym stwierdzeniem lub też raczej nie mają poczucia bycia w całości pełnowartościowym członkiem społeczeństwa.

Nieznacznie mniej opiniodawców, czyli 16% było zdania, że pomimo nieznacznych defektów zdrowotnych mają poczucie swojej wartości, a kolejne 14% zaznaczyło, że choroba spowodowała, że w ogóle nie czują się jako osoby pełnowartościowe. Pozostałe 10% respondentek uznało, że raczej nie są pełnowartościowe z powodu wykrycia RZS. Można zatem stwierdzić na podstawie powyższego zestawienia, że choroba nie zmieniła w większości przypadków poczucia bycia pełnowartościowym człowiekiem wśród opiniodawców.

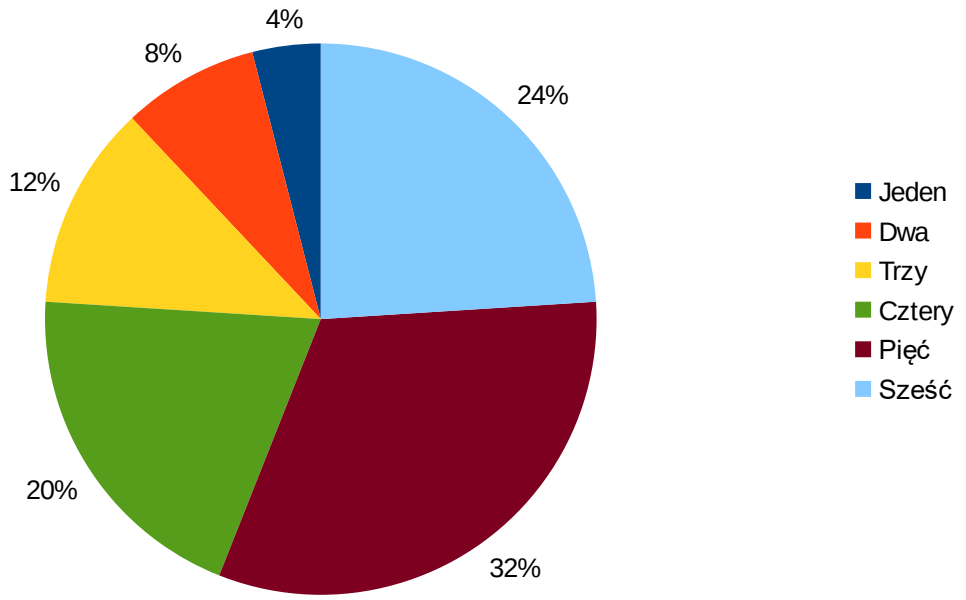
Na Rycinie 17 zobrazowana została opinia ankietowanych dotycząca poczucia, że nigdy nie będą oni samowystarczalni w takim stopniu, jakim by chcieli w związku z chorobą.



Rycina 17. Poczucie, że nigdy badani nie będą samowystarczalni w stopniu w jakim by chcieli

Najczęściej badane zaznaczały, że raczej nigdy nie osiągną stanu fizycznego, który umożliwi im bycie w pełni samowystarczalne. Takiej opinii było 30% grupy badanej. Nieznacznie mniejsza grupa reprezentowana przez 28% opiniodawców wskazała, że tylko częściowo mogą odzyskać sprawność w związku z chorobą RZS. Zdecydowanie zgodziło się z tym stwierdzeniem 18% respondentek, a 14% ankietowanych zaznaczyło, że raczej uda im się z czasem osiągnąć wysoki poziom samowystarczalności. Kolejne 6% kobiet objętych badaniem uznało, że będą w stanie w pełni o siebie zadbać bez polegania na innych osobach, a pozostałe 4% wskazało, że raczej nie zgadza się, że nie uda im się osiągnąć wysokiego poziomu samowystarczalności. W oparciu o udzielone odpowiedzi można określić, że większość badanych z powodu choroby RZS uważa, że nigdy nie będą w pełni samowystarczalne w stopniu, jakim by chciały. Opinia respondentek dotycząca poczucia, że

osoby, które przebywają z nimi są zakłopotane ich chorobą została zilustrowana na Rycinie 18.



Rycina 18. Poczucie zakłopotania wśród innych osób z powodu choroby badanych

Zdecydowana większość ankietowanych kobiet, czyli 32% uznała, że osoby w jej otoczeniu nie odczuwają znacznego zakłopotania, a 24% zaznaczyło, że ich choroba w ogóle nie sprawia dyskomfortu wśród ich znajomych. Co piąta osoba wypełniająca kwestionariusz zaznaczyła, że jej bliscy raczej nie czują się zakłopotani w ich towarzystwie pomimo wiedzy o zdiagnozowaniu RZS. W opinii 12% badanych osoby w ich otoczeniu mogą czuć nieznaczny dyskomfort, a 8% podało, że czują się często zakłopotani. Pozostałe 4% respondentek w pełni zgodziło się z tym stwierdzeniem. Można zatem określić, że choroba RZS nie powoduje raczej poczucia zakłopotania wśród osób w otoczeniu ankietowanych i nie ma wpływu na kontakty towarzyskie.

Zdecydowana większość ankietowanych kobiet, czyli 32% uznała, że osoby w jej otoczeniu nie odczuwają znacznego zakłopotania, a 24% zaznaczyło, że ich choroba w ogóle nie sprawia dyskomfortu wśród ich znajomych. Co piąta osoba wypełniająca kwestionariusz zaznaczyła, że jej bliscy raczej nie czują się zakłopotani w ich towarzystwie pomimo wiedzy o zdiagnozowaniu RZS. W opinii 12% badanych osoby w ich otoczeniu mogą czuć nieznaczny dyskomfort, a 8% podało, że czują się często zakłopotani. Pozostałe 4% respondentek w pełni zgodziło się z tym stwierdzeniem. Można zatem określić, że choroba

RZS nie powoduje raczej poczucia zakłopotania wśród osób w otoczeniu ankietowanych i nie ma wpływu na kontakty towarzyskie.

Druga część pytań zasadniczych odnosiła się do podania odpowiedzi na ośmiopunktową skalę niepełnosprawności (Stanford HAQ), która została zilustrowana w tabeli 2.

Tabela 2. Skala niepełnosprawności

Czynność wykonywana	Bez żadnych trudności	Z pewnymi trud-nościami	Z dużymi trudno-ściami	Nie potrafi wykonać
Ubiera się samodzielnie, W tym samodzielnie wiąże buty, zapina guziki	22%	44%	22%	12%
Samodzielnie kładzie się i wstaje z łóżka	46%	42%	8%	4%
Podnosi szklankę, kubek do ust	38%	46%	10%	6%
Spaceruje samodzielnie po płaskim terenie	20%	68%	12%	0%
Myje się samodzielnie	30%	28%	34%	8%
Schyla się aby podnieść ubranie z podłogi	34%	26%	28%	12%
Odkręca i zakręca kurki	58%	18%	22%	2%
Wchodzi i wychodzi z samochodu	32%	46%	14%	8%
Łącznie	**35%**	**40%**	**19%**	**7%**

Źródło: opracowanie własne.

Pierwszym elementem skali była opinia dotycząca samodzielnego ubierania się badanych, np. wiązania sznurowadeł, zapinania guzików itp. Najczęściej respondentki podawały, że są w stanie samodzielnie się ubrać i rozebrać, lecz wykonują to z nieznacznymi trudnościami. Dwie grupy reprezentowane przez 22% każda wskazały, że zarówno takie czynności wykonują bez żadnych trudności lub też wymaga to od nich znacznych nakładów czasu i wysiłku. Pozostałe 12% badanych kobiet stwierdziło, że nie potrafi w ogóle wykonać tych czynności.

Drugim elementem było określenie przez badanych, czy są w stanie samodzielnie wstawać i kłaść się do łóżka. Niemal połowa ankietowanych zaznaczyła, że nie ma z tym żadnych problemów (46%), a kolejne 42% stwierdziło, że posiada w tym obszarze funkcjonowania nieznacznie trudności. Kolejne 8% badanych zaznaczyło, że musi wykonywać te czynności z większym wysiłkiem, a pozostałe 4% podało, że aby położyć się lub wstać z

łóżka potrzebuje pomocy innych osób, bo samodzielnie nie jest w stanie wykonać tej czynności.

Następny obszar dotyczył samodzielnego podnoszenia szklanki lub kubka do ust. Większość respondentek udzieliła odpowiedzi, że w związku z chorobą przychodzi im to z nieznacznymi trudnościami (46%), a kolejne 38% badanych wskazało, że nie ma z tym najmniejszego problemu. Co dziesiąta badana zaznaczyła, że podnoszenie kubków lub szklanek na taką wysokość jest bardziej problematyczne, a pozostałe 6% nie było w stanie samodzielnie wykonać tej czynności.

Opinia respondentów odnosząca się do samodzielnego spacerowania po płaskim terenie była kolejnym obszarem skali niepełnosprawności. Zdecydowana większość badanych, czyli 68% wskazała, że jest w stanie to wykonać, lecz z niewielkimi trudnościami. Co piąta ankietowana stwierdziła, że spacery tego rodzaju nie przynoszą im problemów i są w stanie je samodzielnie wykonywać. Pozostałe 12% respondentek uznało, że spacery są dla nich wykonalne po płaskim terenie, lecz wymaga to od nich znacznego wysiłku.

Piąty element skali był związany z określeniem stopnia w jakim badane samodzielnie potrafią się umyć. W tym aspekcie 34% ankietowanych podało, że te czynności wymagają od nich znacznego nakładu sił i generują poważne trudności. Kolejne 30% respondentek wskazało, że potrafi umyć się w pełni samodzielnie, a 28% kobiet zaznaczyło, że może samodzielnie się umyć z lekkimi trudnościami. Pozostałe 8% badanych potrzebuje do tego celu pomocy innych osób, gdyż nie potrafi tego wykonać.

Następny element dotyczył możliwości schylania się badanych po ubranie z podłogi. Najczęściej ankietowane stwierdzały, że nie jest to dla nich w ogóle problematyczne (34%). Jednakże grupa 28% badanych stwierdziła, że aby schylić się po ubranie z podłogi musi podjąć znaczny wysiłek. Niewiele mniejsza grupa ankietowanych licząca 26% podała, że jest w stanie wykonać takie czynności, lecz z niewielkimi trudnościami. Pozostałe 12% badanych kobiet nie było w stanie bez pomocy innych osób tego wykonać.

Samodzielne odkręcanie i zakręcanie kurków było następnym elementem w skali. Ponad połowa opiniodawców była zdania, że w ogóle nie ma z tym problemu. Równocześnie 22% ankietowanych zaznaczyło, że zakręcanie i odkręcanie kurków dostarcza im znacznych problemów z powodu choroby. Niewiele mniej respondentek, czyli 18% podało, że jest w stanie wykonać te czynności, lecz z niewielkimi trudnościami, a pozostałe 2% w ogóle z powodu dolegliwości nie może tego zrobić.

Ostatnią pozycją w skali było określenie przez badanych, czy są w stanie samodzielnie

wchodzić lub wychodzić z samochodu. W tym zakresie 46% respondentek wskazało, że potrafi samodzielnie wykonać te czynności, lecz z niewielkimi trudnościami. W ogóle nie ma z tym problemu 32% opiniodawców, a dla 14% ankietowanych wysiadanie i wsiadanie z samochodu wymaga znacznych nakładów siły i czasu. Równocześnie pozostałe 8% badanych samodzielnie nie jest w stanie tego wykonać.

Istotne jest również podanie zbiorczych wyników dla skali niepełnosprawności. Na podstawie udzielonych odpowiedzi można wskazać, że najczęściej badane kobiety wymienione czynności były w stanie wykonywać samodzielnie, lecz z niewielkimi trudnościami (40%). Nieznacznie mniejsza grupa opiniodawców licząca 35% podała, że elementy wymienione w skali niepełnosprawności wykonuje samodzielnie i bez żadnych problemów. Co piąta respondentka natomiast w celu wykonania tych podstawowych czynności domowych musiała poświęcić sporo czasu i wysiłku, jak również nieznacznej pomocy osób trzecich, aby móc je wykonać (19%). Natomiast pozostałe 7% osób wypełniających kwestionariusz posiadało taki stan dolegliwości chorobowych, że nie mogło samodzielnie wykonać zwykłych obowiązków domowych. Na podstawie powyższych informacji zawartych w tabeli można zatem określić, że 75% kobiet biorących udział w badaniu nie odczuwa w sposób znaczny dolegliwości chorobowych i jest w stanie bez pomocy innych osób wykonywać podstawowe czynności związane z egzystencją.

Wyniki pomiaru poziomu niepełnosprawności wskazują na znaczną różnicę w stopniu niepełnosprawności pomiędzy pacjentami leczonymi S-LMPCh oraz B-LMPCh. Stwierdzono różnicę w pomiarze współczynnika HAQ na poziomie 0,21 punktów. Średnia wartość HAQ - wśród pacjentów leczonych biologicznymi lekami modyfikującymi przebieg choroby wynosiła 1,59 punktów, natomiast u pacjentów leczonych syntetycznymi lekami wynosiła 1,38 punktów. W obu grupach badanych obserwowano HAQ> 1, co wskazuje na wysoki stopień ich niepełnosprawności. Jednakże pacjenci leczeni lekami biologicznymi charakteryzowali się znacznie wyższym stopniem niepełnosprawności (1,59 ± 0,14), niż pacjenci leczeni syntetycznymi lekami modyfikującymi przebieg choroby (1,38 ± 0,18). Dodatkowo, w grupie leczonej biologicznymi lekami modyfikującymi przebieg choroby obserwowano spadek średniej wartości HAQ- DI o 0,20 punktu, co świadczy o poprawie funkcjonowania fizycznego leczonych pacjentów. Podobnej obserwacji nie odnotowano u pacjentów leczonych syntetycznymi lekami modyfikującymi przebieg choroby, u których spadek stopnia niepełnosprawności oceniono na 0,03 punkty.

Kolejna część badania odnosiła się do omówienia Skali Satysfakcji z Życia, która

składała się z pięciu elementów. Została ona zilustrowana w tabeli 3.

Pierwszym elementem skali było określenie, czy badane zgadzają się ze stwierdzeniem, że ich życie pod wieloma względami jest bliskie ideałowi. W tym względzie najczęściej ankietowane zaznaczały, że z powodu choroby i innych czynników raczej ich życie nie jest nawet bliskie ideałowi (30%). Kolejne 26% kobiet mało do tego neutralny stosunek, a 22% zaznaczyło, że ich życie znacząco odbiega od ideału. Dwie grupy liczące po 10% wskazały, że zdecydowanie nie zgadzają się z tym stwierdzeniem lub że raczej ich życie pomimo pewnych niedogodności jest bardzo dobre. Pozostałe 2% badanych wypełniających kwestionariusz uznało, że ich egzystencja jest bliska ideałowi.

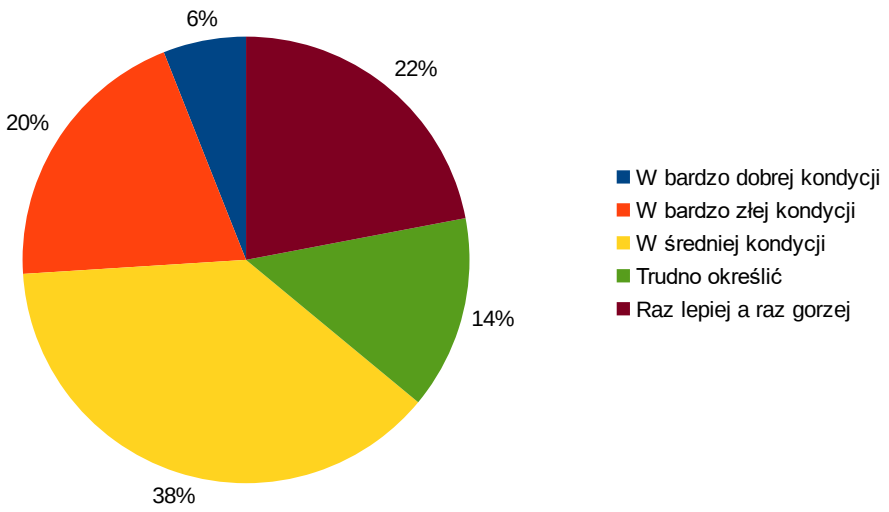
Tabela 3. Skala Satysfakcji z Życia (SWLS)

	Zgadzam się całkowicie	Zgadzam się	Raczej się zgadzam	Ani się zgadzam, ani się nie zgadzam	Raczej się nie zgadzam	Nie zgadzam się	Całkowicie się nie zgadzam
Pod bardzo wieloma względami moje życie jest bliskie ideału	0%	2%	10%	26%	30%	22%	10%
Mam doskonałe warunki życia	6%	6%	18%	24%	18%	16%	12%
Jestem zadowolona ze swojego życia	4%	10%	20%	36%	12%	14%	4%
Jak na razie, zrealizowałam ważne rzeczy, które chciałam wykonać w trakcie mojego życia	6%	12%	18%	22%	8%	24%	10%
Jeśli miałabym przeżyć życie jeszcze raz, nie zmieniłabym prawie niczego	4%	6%	14%	28%	30%	12%	6%
Łącznie	**4%**	**7%**	**16%**	**27%**	**20%**	**18%**	**8%**

Źródło: opracowanie własne

Kolejny aspekt dotyczył posiadania doskonałych warunków życia. W tym obszarze 24% ankietowanych zaznaczyło, że posiada średnie warunki egzystencjalne, a dwie grupy liczące po 18% każda wskazały, że zarówno raczej się zgadzają lub też raczej się nie zgadzają z tym stwierdzeniem. Nieznacznie mniejsza ilość kobiet wypełniających kwestionariusz, czyli 16% podało, że nie ma dobrych warunków życiowych, a kolejne 12% uznało, że są one zdecydowanie niewystarczające. Pozostałe 12% badanych (w dwóch grupach po 6%) udzieliło

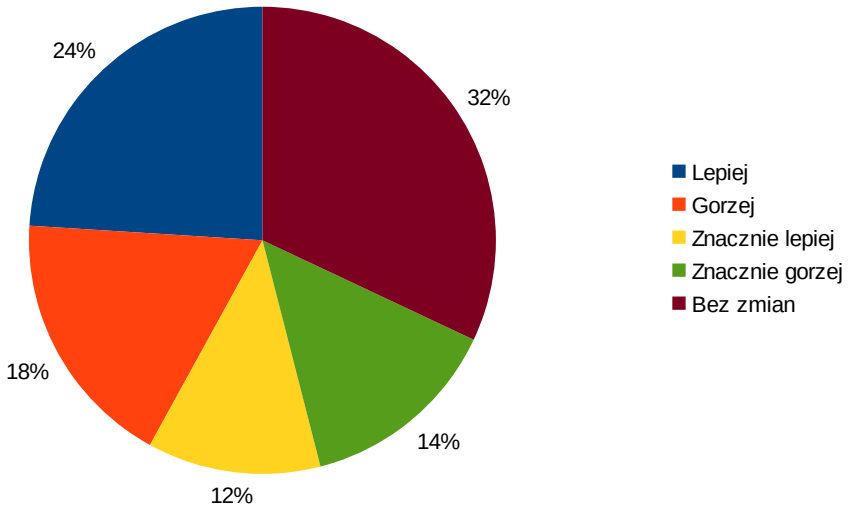
odpowiedzi, że posiada zarówno bardzo dobre warunki do życia, jak również, że są one doskonałe. Określenie zadowolenia ze swojego życia było następnym elementem skali. Zdecydowana większość badanych stwierdziła, że średnio jest zadowolona z obecnego życia (36%). Co piąta kobieta objęta badaniem wskazała, że raczej jest z niego zadowolona, a kolejne 14% uznało, że raczej ich życie nie dostarcza wielu bodźców, które spowodowałyby zadowolenie z niego. Raczej nie zgodziło się z tym stwierdzeniem 12% opiniodawców, lecz co dziesiąta respondentka zaznaczyła, że jest zadowolona ze swojej egzystencji. Pozostałe dwie grupy liczące po 4% każda wskazały na skrajne odpowiedzi. Następnym obszarem skali było wskazanie przez ankietowane, czy zrealizowały już ważne dla siebie cele życiowe. Najczęściej respondentki podawały, że jeszcze nie udało im się wypełnić istotnych dla siebie aspiracji życiowych (24%) lub też zrealizowały co najmniej połowę z nich (22%). Niewiele mniej respondentek, czyli 18% zaznaczyło, że raczej w trakcie swojego życia znaczną część celów udało im się doprowadzić do końca, a kolejne 12% stwierdziło, że większość aspiracji zostało przez nie zrealizowane. Co dziesiąta kobieta objęta badaniem zdecydowanie nie zgodziła się z tym stwierdzeniem, a 8% raczej nie wykonało ważnych dla siebie rzeczy w trakcie swojego życia. Pozostałe 6% to osoby, które w pełni zrealizowały życiowe aspiracje. Na Rycinie 19 zobrazowana została opinia badanych dotycząca określenia swojego zdrowia fizycznego.



Rycina 19. Ocena zdrowia fizycznego przez badanych

Największa grupa ankietowanych kobiet wskazała, że ich zdrowie jest w średniej kondycji (38%). Równocześnie 22% badanych podało, że z powodu choroby ich kondycja fizyczna jest raz lepsza, a raz gorsza. Nieznacznie mniejsza grupa licząca 20% zaznaczyła, że

ocenia swoje zdrowie negatywnie, a 14% nie potrafiło tego określić. Zaledwie 6% respondentek wskazało, że ich zdrowie jest w bardzo dobrej kondycji. Na podstawie powyższych informacji można określić, że w związku ze zdiagnozowaniem RZS opiniodawcy oceniają stan swojego zdrowia fizycznego jako przeciętny. Ocena zmian swojego obecnego stanu zdrowia w porównaniu z rokiem poprzednim przez ankietowanych została zobrazowana na Rycinie 20.



Rycina 20. Porównanie stanu zdrowia w okresie roku przez badanych

Zdaniem większości respondentek ich stan zdrowia na przestrzeni ostatniego roku nie uległ zmianie (32%). Co czwarta badana kobieta zaznaczyła natomiast, że odpowiedni dobór terapii spowodował polepszenie się ich stanu zdrowia (24%). Natomiast kolejne 18% ankietowanych wskazało, że ich zdrowie uległo pogorszeniu. W opinii 14% osób wypełniających kwestionariusz ich zdrowie w ciągu roku znacznie się pogorszyło z powodu RZS. Pozostałe 12% opiniodawców natomiast stwierdziło, że odpowiedni dobór leków oraz fizjoterapii spowodował u nich znaczną poprawie zdrowia fizycznego. Na podstawie udzielonych przez respondentki odpowiedzi można określić, że ich stan zdrowia w ciągu roku był zwykle bez zmian lub też się nieznacznie pogorszył pomimo prowadzonej terapii.

Tabela 4 odnosi się do poznania opinii ankietowanych w zakresie wykonywania przez nich codziennych czynności. Zestawienie dotyczyło dziesięciu aspektów podstawowej działalności życiowej.

Pierwszy element dotyczył czynności wysiłkowych, jak np. zajęcia sportowe itp. W tym względzie 70% badanych wskazało, że choroba znacznie ich ogranicza w tym zakresie. Dodatkowo 24% ankietowanych zaznaczyło, że z powodu RZS nie mogą

wykonywać wszystkich czynności wysiłkowych, a pozostałe 6% opiniodawców nie ma problemu z ich podejmowaniem.

Tabela 4. Ocena stopnia wykonywania codziennych czynności przez badanych

CZYNNOŚCI	Tak, bardzo ogranicza	Tak, nieco ogranicza	Nie, nie ogranicza
Czynności wysiłkowe, np. bieganie, podnoszenie ciężkich przedmiotów, męczące zajęcia sportowe	70%	24%	6%
Umiarkowane czynności, np. przestawianie stołu, odkurzanie, gry ruchowe	28%	50%	22%
Noszenie zakupów	42%	26%	32%
Wchodzenie po schodach na kilka pięter	30%	42%	28%
Wchodzenie po schodach na jedno piętro	26%	38%	36%
Schylanie się lub klękanie	36%	34%	30%
Przejście ponad 1 km	38%	18%	44%
Przejście około 500 m	14%	32%	54%
Przejście około 100 m	14%	44%	42%
Mycie się lub ubieranie	18%	18%	64%
Łącznie	**32%**	**33%**	**36%**

Źródło: opracowanie własne

Umiarkowane czynności dotyczyły np. odkurzania, przesuwania stołu itp. Połowa respondentek wskazała, że pomimo pewnych ograniczeń jest w stanie je wykonywać. Kolejne 28% ankietowanych zaznaczyło w kwestionariuszu, że potrzebuje do tego celu innych osób, gdyż choroba w sposób znaczny wpływa na niemożność wykonywania tego rodzaju czynności. Pozostałe 22% opiniodawców nie miało z tym problemu, pomimo stwierdzenia RZS. Noszenie zakupów było zdecydowanie problematyczne dla 42% ankietowanych z powodu choroby. Jednakże 32% respondentek udzieliło odpowiedzi, że pomimo RZS nie mają ograniczeń w związku z noszeniem zakupów. Pozostałe 26% badanych wskazało, że mają nieznaczne problemy z tą czynnością. Wchodzenie po schodach na kilka pięter było problematyczne w niewielkim stopniu dla 42% opiniodawców, lecz są one w stanie wykonać tą czynność. Jednakże 30% respondentek w związku ze stanem chorobowym nie potrafi wejść na kilka pięter bez pomocy. Nieznacznie mniejsza grupa licząca 28% podała, że taki wysiłek nie stanowi dla nich dużego wyzwania. Dodatkowo, wchodzenie po schodach na jedno piętro było znacznie mniej problematyczne, gdyż 38% ankietowanych wskazało, że tylko ogranicza ich to w niewielkim stopniu. Kolejne 26% badanych kobiet udzieliło

odpowiedzi, że w ogóle nie mają z tym problemu, a pozostałe 26% nie jest w stanie wykonać tej czynności. Następnym aspektem przedstawionym w tabeli 4 było schylanie się lub klękanie. Najczęściej ankietowane zaznaczały, że w ogóle nie są w stanie wykonać samodzielnie tej czynności (36%). Kolejnym 34% respondentkom takie czynności sprawiały nieznacznie trudności, lecz były one w stanie je wykonać. Pozostałe 30% opiniodawców może w pełni samodzielnie się schylać lub klękać. Kolejny obszar czynności odnosił się do możliwości przejścia badanych na określony dystans. W tym zakresie największym problemem dla respondentek było przejście ponad 1 kilometr, gdyż 38% badanych stwierdziło, że choroba bardzo ich ogranicza w tym względzie. Natomiast ograniczenie dystansu do 500 metrów oraz 100 metrów było niemożliwe dla grupy 14% ankietowanych. Nieznacznie ogranicza 18% opiniodawców przejście na 1 km, natomiast 44% respondentek zaznaczyło, że stanowi to pewien problem na odległość 100 metrów oraz dla 32% na dystansie 500 metrów. Zdaniem 44% nie jest wyzwaniem pokonanie ponad 1 kilometra pieszo, podobnie jak i 500 metrów dla 54% opiniodawców oraz 42% na odległość 100 metrów. Pozostałym elementem było określenie, czy choroba ogranicza badanych podczas mycia się lub ubierania. Najczęściej opiniodawcy wskazywali, że zdecydowanie samodzielnie są w stanie wykonać te podstawowe czynności (64%). Pozostałe dwie grupy liczące po 18% każda zaznaczyły w kwestionariuszu, że zarówno ubieranie się oraz mycie powoduje u nich znaczne problemy lub też jest dla nich kłopotliwe, lecz mogą je wykonać. W oparciu o powyższe zestawienie można stwierdzić, że w ujęciu zbiorczym najczęściej respondentki są w stanie wykonywać podstawowe czynności domowe bez ograniczeń z powodu RZS (36%). Jednakże nieznaczne problemy choroba generuje dla 33% opiniodawców, a pozostałe 32% w ogóle nie może się ich podejmować bez pomocy innych osób.

Wyszczególnione w tabeli 5 zostały problemy, jakie pojawiły się wśród badanych w ciągu ostatnich czterech tygodni od daty wypełniania kwestionariusza. W aspekcie skrócenia ilości czasu spędzanego w pracy lub też innych czynności zdecydowana większość badanych musiała go ograniczyć z powodu choroby (72%). Równocześnie odpowiedź przeczącą zaznaczyło 28% respondentek. Kolejny aspekt dotyczył osiągania mniejszych rezultatów podejmowanych przez opiniodawców czynności. W tym względzie 62% badanych oceniło, że musiało znacząco obniżyć swoje oczekiwania, a pozostałe 38% osiągało zamierzone przez siebie cele, pomimo chorowania na RZS. Ponad połowa ankietowanych kobiet, czyli 52% udzieliła odpowiedzi, że nie musiała ograniczać rodzaj wykonywanej pracy lub też innych podejmowanych czynności, lecz 48% musiało je radykalnie zredukować. Dodatkowo 68%

kobiet wypełniających kwestionariusz wskazało, że miało trudności w obszarze wykonywania pracy oraz innych domowych czynności. Takich problemów nie posiadało pozostałe 32% badanych. W oparciu o powyższe zestawienie można określić, że u znaczącej większości kobiet (62,5%) w ciągu ostatnich czterech tygodni wystąpiły problemy dotyczące wykonywania pracy oraz innych czynności.

Tabela 5. Wystąpienie problemów wśród badanych w ciągu ostatnich 4 tygodni

PROBLEMY	TAK	NIE
Skrócenie ilości czasu spędzanego na pracy lub innych czynnościach	72%	28%
Osiąganie mniej niż by się chciało	62%	38%
Ograniczenie rodzaju wykonywanej pracy lub innych czynności	48%	52%
Mieli Państwo trudności w wykonaniu pracy lub innych czynności	68%	32%
Łącznie	**62,5%**	**37,5%**

Źródło: opracowanie własne

Tabela 6 odnosiła się do podania przez ankietowane, czy wystąpiły u nich w ostatnich czterech tygodniach wybrane problemy emocjonalne.

Tabela 6. Wystąpienie problemów emocjonalnych wśród badanych w ciągu ostatnich 4 tygodni

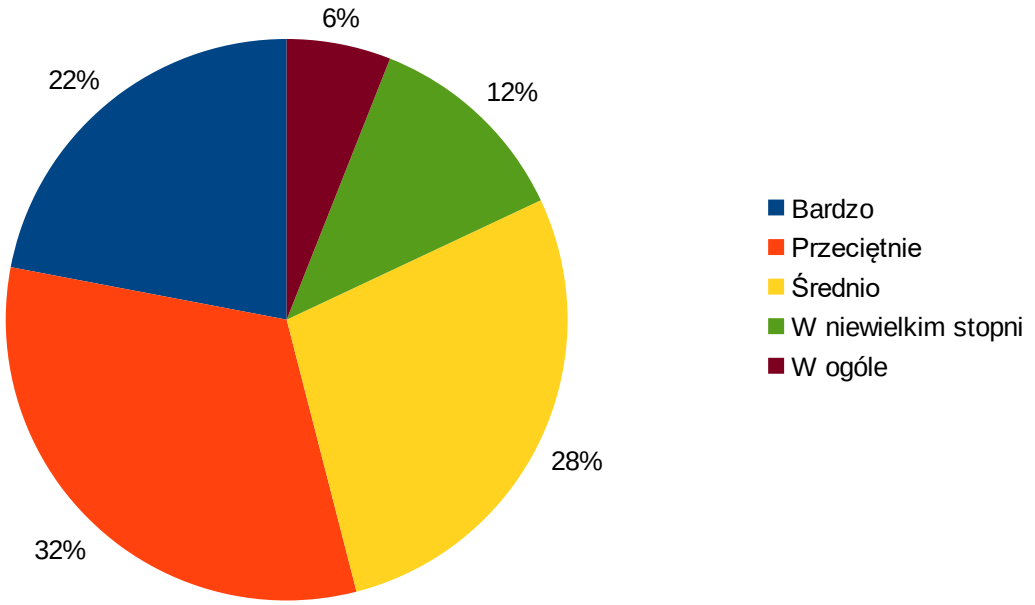
PROBLEMY	TAK	NIE
Ograniczenie ilości czasu spędzanego na pracy lub innych czynnościach	28%	72%
Osiąganie mniej niż by się chciało	42%	58%
Wykonywali Państwo pracę lub inne czynności mniej dokładnie	18%	82%
Łącznie	**29%**	**71%**

Źródło: opracowanie własne

Najczęściej ankietowane kobiety zaznaczały, że z powodów wystąpienia problemów emocjonalnych nie musiały ograniczyć ilości spędzonego czasu w pracy lub w wykonywanych czynnościach domowych (72%). Jednakże z powodu depresji lub innych problemów tego rodzaju takie aktywności zostały zmniejszone wśród 28% badanych. Ponad połowa opiniodawców, czyli 58% podała, że ich emocje nie wpływały na osiąganie zamierzonych celów. Jednakże stan emocjonalny uniemożliwił ich realizację wśród 42% respondentek. Dodatkowo osoby objęte badaniem w grupie 82% stwierdziły, że nie miały na

tyle znacznych problemów emocjonalnych, które spowodowały, że wykonywały one prace lub inne czynności mniej dokładnie. Równocześnie 18% ankietowanych było zdania, że choroba wpłynęła na ich psychikę na tyle negatywnie, że ich praca lub czynności domowe były znacznie mniej dokładne. Na podstawie udzielonych odpowiedzi można stwierdzić, że respondentki pomimo zdiagnozowania RZS nie miały znacznych problemów emocjonalnych, które uniemożliwiają im wykonywanie pracy oraz czynności domowych.

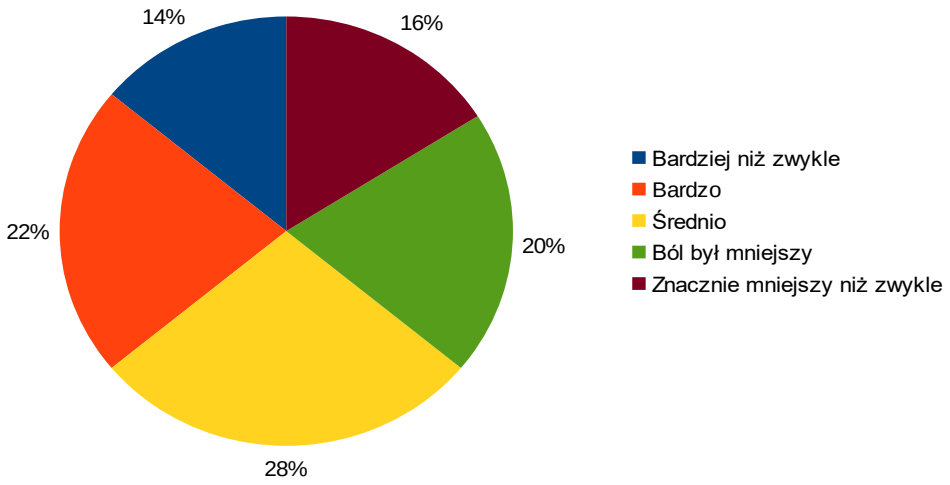
Na Rycinie 21 zilustrowana została opinia ankietowanych dotycząca określenia przez nich, czy w ciągu ostatnich czterech tygodni ich zdrowie emocjonalne lub fizyczne wpływało na podejmowane aktywności społeczne.



Rycina 21. Wpływ zdrowia emocjonalnego oraz fizycznego na kontakty społeczne badanych

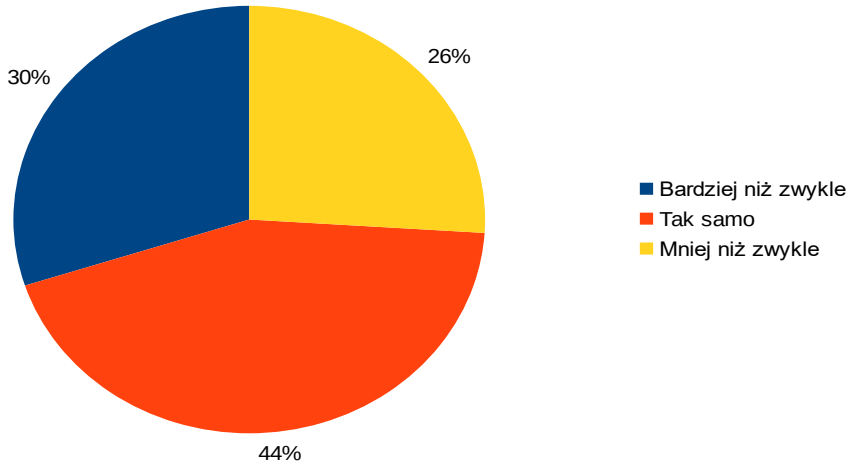
Największa grupa respondentek udzieliła odpowiedzi, że ich zdrowie emocjonalne oraz fizyczne w sposób przeciętny wpływały na ich kontakty społeczne z rodziną i znajomymi (32%). Kolejne 28% badanych uznała, że przez stan zdrowia musiały zrezygnować z części spotkań towarzyskich, a 22% wskazała, że z powodu choroby zdecydowanie ich kontakty społeczne zostały zredukowane. Jednakże 12% badanych kobiet zaznaczyło, że tylko w niewielkim stopniu musiały zmniejszyć wyjścia ze znajomymi lub rodziną. Pozostałe 6% stwierdziło, że choroba w ogóle nie miała wpływu na ich kontakty towarzyskie. W oparciu o powyższe informacje można stwierdzić, że RZS wpływa negatywnie na kwestie społeczne ankietowanych z powodu dolegliwości fizycznych i emocjonalnych respondentek.

Stopień odczuwanego przez opiniodawców bólu fizycznego w ciągu ostatnich czterech tygodni został podany na Rycinie 22.



Rycina 22. Odczuwanie w ciągu ostatnich czterech tygodni bólu fizycznego przez badanych

Zdaniem 28% ankietowanych poziom odczuwanego bólu był na poziomie średnim w ciągu ostatnich czterech tygodni. Jednakże kolejne 22% opiniodawców wskazało, że był on bardziej odczuwalny pomimo terapii. Nieznacznie mniejsza grupa reprezentowana przez 20% podała, że na przestrzeni ostatniego miesiąca ból fizyczny się zmniejszył, a 16% stwierdziło, że zdecydowanie był mniejszy niż zwykle. Pozostałe 14% badanych kobiet udzieliło odpowiedzi, że odczuwało znacznie bardziej problemy fizyczne niż zwykle. Można zatem stwierdzić, że osoby wypełniające kwestionariusz w podobny sposób odczuwały stopień nasilenia bólu w okresie ostatnich czterech tygodni lub też był on nieznacznie mniejszy.



Rycina 23. Wpływ bólu na wykonywanie pracy i czynności domowych

Opinia respondentek, w jaki sposób ból przeszkadzał im w normalnej pracy w ciągu ostatnich czterech tygodni została zobrazowana na Rycinie 23. Niespełna połowa ankietowanych kobiet podała w kwestionariuszu, że ból fizyczny przeszkadzał im w takim samym stopniu w pracy i życiu osobistym, jak zwykle (44%). Kolejne 30% respondentek zaznaczyło, że ból fizyczny był znacznie bardziej uporczywy niż zwykle, a pozostała grupa licząca 26% stwierdziła, że znacznie się zmniejszył. Na podstawie powyższych informacji można określić, że wpływ bólu na wykonywanie przez opiniodawców czynności zawodowych oraz domowych był na stałym poziomie.

Tabela 7 dotyczyła określenia przez ankietowane kobiety swojego samopoczucia w ciągu ostatnich czterech tygodni. Odpowiedzi zostały skategoryzowane w dziewięć obszarów.

Tabela 7. Ocena samopoczucia ankietowanych

	Cały czas	**Większość czasu**	**Spory okres czasu**	**Pewien czas**	**Prawie nigdy**	**Nigdy**
Czuli się pełni radości	14%	18%	34%	30%	4%	0%
Byli osobami bardzo nerwowymi	22%	6%	10%	42%	16%	4%
Czuli się tak smutni, że nic nie mogło rozweselić	8%	10%	6%	28%	42%	6%
Czuli się spokojni i łagodni	26%	14%	28%	14%	18%	0%
Mieli mnóstwo energii	10%	8%	18%	34%	26%	4%
Czuli się przybici i smutni	12%	14%	14%	22%	36%	2%
Czuli się wyczerpani	18%	18%	22%	26%	14%	2%
Byli osobami szczęśliwymi	10%	24%	26%	32%	8%	0%
Czuli się zmęczeni	22%	16%	38%	18%	6%	0%
Łącznie	**16%**	**14%**	**22%**	**27%**	**19%**	**2%**

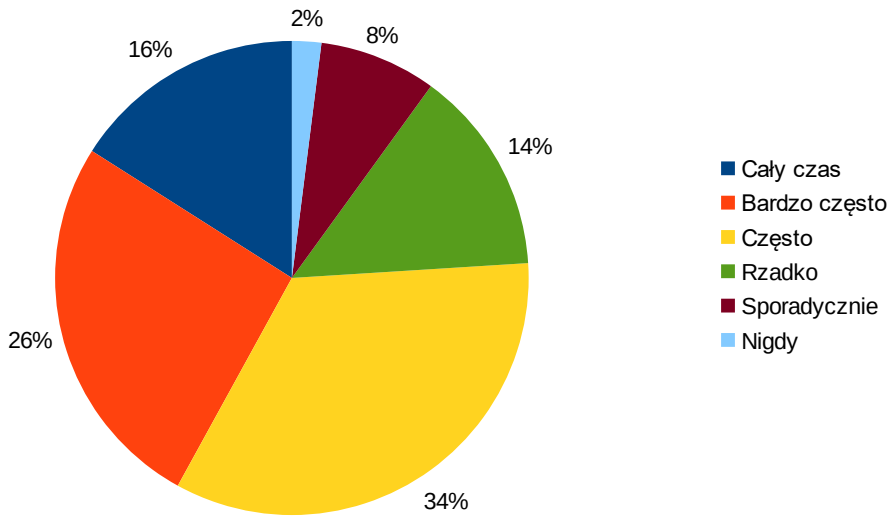
Źródło: opracowanie własne.

Badane kobiety wskazywały, że czuły się pełne radości przede wszystkim przez spory okres czasu (34%) lub też przez pewien czas (30%). Dodatkowo większość czasu takie poczucie towarzyszyło 18% ankietowanych, a cały czas było szczęśliwe 14% ankietowanych. Jednakże prawie nigdy tego uczucia nie doświadczyło 4% opiniodawców. W aspekcie nerwowości osoby objęte badaniem zaznaczyły, że były takie przez pewien czas (42%) lub cały

czas (22%). Prawie nigdy nerwowość nie towarzyszyła 16% ankietowanym, a grupa 10% uznała, że spory okres czasu była podenerwowana. Dodatkowo, większość ostatnich czterech tygodni było nerwowe 6% badanych oraz nigdy tak się nie czuło pozostałe 4%. Bezgraniczny smutek prawie nigdy nie pojawiał się wśród 42% ankietowanych lub też występował w grupie 28% kobiet wypełniających kwestionariusz. Co dziesiąta respondentka uznała, że większość czasu była tak smutna, że nic nie mogło jej rozweselić, a 8% odczuwało smutek cały czas. Pozostałe dwie grupy liczące po 6% każda wskazały, że nigdy nie były smutne lub też takie uczucie było z nimi przez spory okres czasu. Pomimo choroby spokój towarzyszył przez spory okres czasu 28% ankietowanym oraz cały czas 26% kobiet. Kolejne 18% z nich uznało, że prawie nigdy nie czuły się spokojnie i łagodnie, a po 14% badanych zaznaczyło, że zarówno większość czasu odczuwało spokój lub też prawie nigdy go nie doświadczyły z powodu choroby. W zakresie posiadania znacznych pokładów energii 34% ankietowanych podało, że tylko miało ją przez pewien czas, a 26% prawie nigdy. Zdaniem 18% respondentek energia towarzyszyła im przez spory okres czasu, a co dziesiąta kobieta wypełniająca kwestionariusz podała, że cały czas. Większa energia do wykonywania czynności domowych i zawodowych była również zauważalna przez większość czasu wśród 8% badanych i w ogóle jej nie miała grupa 4%. Poczucie przygnębienia prawie nigdy nie występowało wśród 36% ankietowanych kobiet oraz tylko przez pewien czas dla grupy 22%. W opinii 14% respondentek takie uczucie było zauważalne przez większość czasu lub też przez spory jego okres. Niewiele mniej, czyli 12% kobiet uznało, że cały czas była smutna lub przybita, a pozostałe 2% nigdy się tak nie czuły. Wyczerpanie odczuwało pewien czas 26% ankietowanych kobiet, a spory okres czasu kolejne 22% opiniodawców. Dodatkowo, cały czas lub też przez jego większość wyczerpanie z powodu choroby i innych dolegliwości towarzyszyło grupie 18% respondentek. Prawie nigdy nie było wyczerpane 14% osób objętych badaniem, a nigdy pozostałe 2%. Kolejny aspekt dotyczył poczucia szczęścia, które było odczuwane w ciągu ostatnich czterech tygodni przez pewien czas wśród 32% badanych oraz spory okres czasu przez kolejne 26%. Grypa 24% ankietowanych uznała, że większość czasu była szczęśliwa, a co dziesiąta kobieta wypełniająca kwestionariusz zaznaczyła, że taki stan był cały czas. Jednakże prawie nigdy szczęścia nie odczuwało 8% opiniodawców. Ostatnim obszarem było poczucie zmęczenia przez ankietowanych, które towarzyszyło im zwykle spory okres czasu (38%) lub też cały czas (22%). Badani również zaznaczyli, że byli zmęczeni pewien czas (18%), a grupa licząca 16% podała, że większość czasu. Dodatkowo 6% respondentek wskazało, że prawie nigdy nie czuła się zmęczona. Na podstawie powyższego zestawienia

można określić, że ankietowane kobiety ogólnie czują radość i szczęście, jednakże jest ono przeplatane ze smutkiem i sporym zmęczeniem i wyczerpaniem. Ważne jest także podkreślenie, że badane często były nerwowe oraz nie miały zwykle energii do wykonywania podstawowych czynności zawodowych oraz domowych.

Rycina 24 ilustruje stopień, w jakim dolegliwości fizyczne oraz emocjonalne przeszkadzały badanym kobietom w zakresie ich aktywności społecznej.



Rycina 24. Negatywny wpływ zdrowia fizycznego i emocjonalnego na aktywność społeczną badanych

Największa grupa opiniodawców udzieliła odpowiedzi, że ich stan zdrowia fizycznego lub emocjonalnego często negatywnie wpływała na ich aktywność społeczną, co objawia się przekładaniem spotkań lub ich ograniczeniem (34%). Dodatkowo, bardzo często musi z powodu dolegliwości chorobowych zmieniać plany 26% respondentek. Cały czas negatywnie na wszelką aktywność społeczną wpływały dolegliwości wśród 16% ankietowanych. Nieznacznie mniejsza grupa reprezentowana przez 14% kobiet stwierdziła, że rzadko musiały rezygnować z aktywności społecznych, a kolejne 8% tylko sporadycznie je odwoływała. Pozostałe 2% osób wypełniających kwestionariusz uznało, że w ogóle ich zdrowie fizyczne i emocjonalne nie wypływa negatywnie na ich kontakty społeczne. W oparciu o powyższe informacje należy określić, że dolegliwości chorobowe, które obejmują obszar fizyczny i emocjonalny wpływają negatywnie na aktywność emocjonalną respondentek.

Tabela 8 odnosiła się do określania przez ankietowanych, czy podane stwierdzenia dotyczące ich zdrowia są prawdziwe lub fałszywe.

Tabela 8. Określenie prawdziwości lub fałszywości poniższych stwierdzeń przez badanych

	Zdecydowanie prawdziwe	Przeważnie prawdziwe	Nie wiem	Przeważnie fałszywe	Zdecydowanie fałszywe
Wydaję się ulegać chorobom łatwiej niż inni ludzie	4%	2%	54%	18%	22%
Jestem tak samo zdrowa/y jak inne znane mi osoby	6%	6%	16%	20%	52%
Oczekuję pogorszenia mego zdrowia	10%	34%	18%	30%	8%
Moje zdrowie jest doskonałe	0%	8%	6%	44%	42%
Łącznie	**5%**	**13%**	**24%**	**28%**	**31%**

Źródło: opracowanie własne

W pierwszej kolejności ankietowane miały określić, czy bardziej ulegają chorobom niż inni ludzie. Ponad połowa badanych, czyli 54% stwierdziła, że nie potrafi tego określić, a 22% wskazało, że zdecydowanie jest to zdanie fałszywe. Dodatkowo 18% respondentek określiło, że zwykle nie jest to prawdą, natomiast 4% uznało, że w pełni zgadza się z tym stwierdzeniem. Pozostałe 2% kobiet podało, że raczej się z tym zgadza. Również ponad połowa osób wypełniających kwestionariusz zaznaczyła, że zdecydowanie nie jest taka samo zdrowa jak inne osoby w jej otoczeniu (52%). Co piąty opiniodawca (20%) określił, że raczej nie zgadza się z tym stwierdzeniem, a 16% nie potrafiło tego określić. Pozostałe dwie grupy reprezentowane przez 6% badanych było zdania, że są w takim samym stanie zdrowia, jak inne osoby, które znają. Najczęściej ankietowane zaznaczały, że spodziewają się pogorszenia swojego stanu zdrowia w najbliższym czasie (34%). Z drugiej strony grupa licząca 30% była przeciwnego zdania, a 18% nie umiało tego określić. Co dziesiąta badana kobieta stwierdziła, że zdecydowanie zgadza się z tym stwierdzeniem, a pozostałe 8% było z goła przeciwnej opinii. Ostatnim elementem było określenie przez ankietowanych, czy ich zdrowie jest doskonałe. W tym zakresie 44% respondentek nie zgodziło się z tą opinią, a kolejne 42% zdecydowanie zaprzeczyło, że posiadają doskonały stan zdrowia. Jednakże 8% badanych uznało, że zwykle czuje się bardzo dobrze, a pozostałe 6% nie potrafiło tego określić. Widoczne jest zatem, że opiniodawcy nie czują się zdrowi, jak również oczekują pogorszenia się swojego stanu fizycznego. Analiza danych uzyskanych za pomocą skali WHOQOL-Bref wykazała, że średnia jakość życia we wszystkich sferach była w badanej grupie przeciętna, w sferze somatycznej była najniższa i wynosiła M = 53,31 (SD = 9,11), w sferze

psychologicz-nej M = 54,43 (SD = 15,95), w sferze środowiskowej M = 54,95 (SD = 9,42), a w sferze socjalnej była najwyższa i wynosiła M = 55,58 (SD = 13,73). Wyniki obrazuje tabela 9.

Tabela 9. Statystyki opisowe – WHOQOL-Bref

	M	*SD*	*Min*	*Maks*	*Me*
sfera somatyczna	53,31	9,11	19,00	69,00	56,00
sfera psychologiczna	54,43	15,95	19,00	94,00	56,00
sfera socjalna	55,58	13,73	25,00	81,00	56,00
sfera środowiskowa	54,95	9,42	31,00	75,00	56,00

Analiza danych uzyskanych za pomocą skali SF-36 wykazała, że jakość życia była najwyższa w obszarze funkcjonowania fizycznego M = 65,34 (SD = 25,91). Wyniki obrazuje tabela 10.

Tabela 10. Statystyki opisowe SF-36

	M	*SD*	*Min*	*Maks*	*Me*
Funkcjonowanie fizyczne	65,34	5,91	,00	100,00	70,00
Ograniczenia w pełnieniu ról z powodu zdrowia fizycznego	39,42	40,58	0,00	100,00	25,00
Ograniczenia w pełnieniu ról wynikające z problemów emocjonalnych	35,49	28,06	0,00	100,00	33,00
Witalność	46,78	16,63	0,00	90,00	50,00
Poczucie zdrowia psychicznego	51,77	17,97	4,00	100,00	48,00
Funkcjonowanie społeczne	53,66	24,09	0,00	100,00	50,00
Dolegliwości bólowe	48,23	25,79	0,00	100,00	48,00
Ogólne poczucie zdrowia	37,64	14,89	0,00	80,00	40,00
Zdrowie fizyczne ogółem	50,07	22,44	0,00	96,00	47,50
Zdrowie psychiczne ogółem	44,85	14,98	16,00	84,00	42,50
Indeks jakości życia	47,70	16,87	9,00	85,00	45,50

W pozostałych obszarach była ona przeciętna, a najniższa w obszarze ograniczenia w pełnieniu ról wynikającym z problemów emocjonalnych M = 35,49 (SD = 28,06), w obszarze ogólnego poczucia zdrowia M = 37,64 (SD = 14,89) oraz w obszarze ograniczenia w pełnieniu ról z powodu zdrowia fizycznego M = 39,42 (SD = 40,58).

Weryfikacja hipotez

Hipoteza 1: Występuje zależność pomiędzy nasileniem bólu a wpływem bólu na życie codzienne

Na potrzeby tego badania, na podstawie zebranych danych uzyskane wyniki nasilenia bólu podzielono w następujący sposób: 0-4 – poziom najniższy, 5-6 poziom przeciętny, 7-10 poziom najwyższy. Rozkład poziomów przedstawiono poniżej:

- najniższy poziom nasilenia bólu – 37 osób (35,6%)
- przeciętny poziom nasilenia bólu – 56 osób (53,80%)
- najwyższy poziom nasilenia bólu – 11 osób (10,60%)

Weryfikację występowania zależności przeprowadzono przy wykorzystaniu testu chi-kwadrat. Przyjęto poziom istotności $p = 0,05$. Oznacza to, iż wyniki $p < 0,05$ wskazują na występowanie istotnych zależności pomiędzy badanymi zmiennymi. Wyniki testu χ^2 przedstawiono w poniższej tabeli 11.

Tabela 11. Wyniki testu χ^2 ad hipoteza 1

			Poziom nasilenia bólu			Wynik testu
			Najniższy	przeciętny	najwyższy	
Ból przeszkadzający w życiu codziennym	tak	%	35,1%	71,4%	81,8%	$\chi^2 = 14,708$ $df = 2$ $p = 0,001$
	nie	%	64,9%	28,6%	18,2%	

χ^2 – statystyka testu; *df* – stopnie swobody; *p* – istotność statystyczna

Uzyskany wynik testu ($p < 0,05$) jest istotny statystycznie i świadczy o dużych różnicach w rozkładzie wpływu bólu na życie codzienne w podziale na nasilenie bólu.

Osobom z bólem o najniższym nasileniu najczęściej (64,9%) nie przeszkadzał on w życiu codziennym, natomiast osobom z bólem o przeciętnym (71,4%) i najwyższym (81,8%) nasileniu najczęściej ból przeszkadzał w życiu codziennym. Osobom z bólem o najniższym nasileniu istotnie statystycznie najrzadziej ($p< 0,05$) ból przeszkadzał w życiu codziennym, a wraz ze wzrostem poziomu nasilenia bólu przeszkadzał on istotnie statystycznie częściej. Występuje istotna zależność ($p < 0,05$) pomiędzy nasileniem bólu a wpływem bólu na życie codzienne. Hipotezę przyjęto.

Hipoteza 2: Występuje zależność pomiędzy nasileniem bólu a wykonywaniem czynności wymagających podjęcia aktywności fizycznej

Za wskaźnik wykonywania czynności wymagających podjęcia aktywności fizycznej uznano kategorię *sport* zmiennej *Sposoby radzenia sobie ze stresem*. Przekodowano więc tę

zmienną uzyskując dwie kategorie: uprawiam sport i nie uprawiam sportu. Wyniki testu χ^2 przedstawiono w poniższej tabeli 12.

Tabela 12. Wyniki testu χ^2 ad hipoteza 2

			Poziom nasilenia bólu			Wynik testu
			najniższy	przeciętny	najwyższy	
Sposoby radzenia sobie ze stresem	Uprawiam sport	N	13	4	3	$\chi^2 = 11,752$ $df = 2$ $p = 0,003$
		%	35,1%	7,1%	27,3%	
	nie uprawiam sportu	N	24	52	8	
		%	64,9%	92,9%	72,7%	
Ogółem		N	37	56	11	
		%	100,0%	100,0%	100,0%	

χ^2 – statystyka testu; *df* – stopnie swobody; *p* – istotność statystyczna

Uzyskany wynik testu ($p < 0,05$) jest istotny statystycznie i świadczy o dużych różnicach w rozkładzie sposobów radzenia sobie ze stresem w podziale na nasilenie bólu.

Zarówno osoby z bólem o najniższym nasileniu (64,9%), o przeciętnym nasileniu (92,9%), jak i o najwyższym nasileniu (72,7%) najczęściej nie uprawiały sportu. Osoby z bólem o przeciętnym nasileniu istotnie statystycznie najrzadziej ($p< 0,05$) uprawiały sport, natomiast osoby o najniższym nasileniu uprawiały od nich sport istotnie częściej.

Występuje istotna zależność ($p < 0,05$) pomiędzy nasileniem bólu a wykonywaniem czynności wymagających podjęcia aktywności fizycznej. Hipotezę przyjęto.

DYSKUSJA

Reumatoidalne zapalenie stawów to choroba przewlekła. W związku z tym, że jest to układowa choroba tkanki łącznej prowadzi do niepełnosprawności i inwalidztwa, a więc do znaczącego obniżenia jakości życia pacjentów. W szczególności wiąże się z tym okaleczający i przewlekły charakter RZS. Chorzy cierpią nie tylko fizycznie, gdy postępuje deformacja stawów, lecz również psychicznie, gdy stają się zależni od otoczenia, a ich życie nie-odwracalnie się zmienia. Z tego względu od lat przeprowadzane są liczne badania mające na celu dokonanie ogólnej oceny jakości życia w wymiarach: środowiskowym, społecznym, psychicznym i fizycznym. Wielu autorów zdecydowało się także oceniać wpływ czynników społeczno-demograficznych na subiektywną ocenę jakości życia pacjentów z reumatoidalnym zapaleniem stawów. Nierzadko przeprowadzana była też ocena wpływu czasu trwania omawianej choroby na jakość życia.

Celem niniejszej pracy była ocena wybranych aspektów jakości życia kobiet z reumatoidalnym zapaleniem stawów, do czego przysłużyło się badanie własne, którym objęto pięćdziesiąt pacjentek Samodzielnego Publicznego Zakładu Opieki Zdrowotnej w Dąbrowie Białostockiej. W tym celu wykorzystano między innymi skalę akceptacji choroby (AIS). Jak się okazało, ankietowane w większości: nie miały większych kłopotów w związku z dostosowaniem się do nowej sytuacji i powstałych ograniczeń, a także nie musiały albo w całości, albo częściowo zrezygnować z działań, jakie przynoszą im największą radość z powodu choroby i dolegliwości, jakie za sobą niesie. W badaniu przeprowadzonym przez M. Sierakowską, A. Matys, A. Kosior i wsp. [10] także skoncentrowano się na zbadaniu ogólnej oceny jakości życia w wymiarze funkcjonowania psychicznego i społecznego. Odpowiedzi grupy badanej (sześćdziesięciu czterech kobiet) pokazały, że im krócej dana respondentka choruje na RZS, tym lepiej ocenia swoją jakość życia. Natomiast, im dłużej dana pacjentka borykała się z chorobą, tym boleśniej odczuwała jej negatywne skutki, takie jak rezygnacja z dotychczasowej aktywności i niemożność podejmowania ulubionych czynności [10]. Podobne rezultaty otrzymali w swoim badaniu M. Wisłowska, K. Kanecki, P. Tyszko i A. Kapała [11], którzy przyjrzeli się zależności jakość życia a zdrowie u pacjentów z RZS. Część respondentów wymieniła szereg wymiarów choroby rzutujących na ich jakość życia, by wymienić chociażby problemy z pracą, zły stan zdrowia połączony z przeświadczeniem, że będzie tylko ulegać pogorszeniu oraz problemy z wykonywaniem codziennych czynności [11].

W badaniu autorskim większość respondentek wyznała, iż pomimo zachorowania na RZS nie czuje się niepotrzebna w środowisku domowym, choć jednocześnie przyznały, iż wystąpienie choroby powoduje większą zależność ankietowanych od innych osób (a więc zapewne zwłaszcza od najbliższych członków rodziny). W badaniu K. Faleńczyk [12] opisującej zadania pielęgniarki wobec pacjentów z nieurazowymi schorzeniami układu ruchu na przykładzie RZS, chorzy również podkreślali rosnącą zależność od członków rodziny, zwłaszcza przy wykonywaniu codziennych czynności. Respondenci narzekali jednocześnie, że w związku z niemożnością podejmowania swoich zwykłych, codziennych czynności, takich jak sprzątanie domu, czy gotowanie posiłków, wydaje im się, że ich rola w środowisku domowym uległa wyraźnemu zredukowaniu, a ich bliscy po części mają im to za złe, choć równocześnie mają świadomość, że to od nich nie zależy. Poczucie bycia niepotrzebnym w środowisku domowym jest zatem odczuciem typowym dla chorych z RZS [12]. We

wspomnianym już badaniu M. Sierakowskiej i wsp. [10] stan taki rodzi poczucie zdenerwowania, a nawet wywołuje stany depresyjne. Tymczasem w badaniu własnym ankietowani narzekają na poczucie bycia osobami nieszczęśliwymi, często dotyka ich smutek, lecz nie wykazują stanów depresyjnych.

Choroba w większości przypadków nie zmieniła poczucia bycia pełnowartościowym człowiekiem wśród opiniodawców badania własnego. Z kolei w badaniu przeprowadzonym przez A. Filipowicz-Sosnowską, E. Stanisławską-Biernat i A. Zubrzycką-Sienkiewicz [13] w 2004 roku wykazano, iż z powodu pogłębiającej się niepełnosprawności niewielki odsetek respondentów wskazał malejące poczucie własnej wartości, jako czynnik wpływający na jakość ich życia [13]. Natomiast w badaniu A. Olewicz-Gawlik i P. Hrycaja [14] na temat jakości życia chorych na RZS, na siedemdziesięciu dwóch respondentów zaledwie cztery osoby wyznały, że ich zdanie na własny temat jest bardzo złe i nie czują się już w takim stopniu pełnowartościowym człowiekiem, jak przed pojawieniem się objawów choroby [14].

W badaniu autorskim przeprowadzona została ośmiopunktowa skala niepełnosprawności Stanford HAQ. Ankietowanych zapytano o poziom trudności, jaki sprawia im wykonywanie takich codziennych czynności, jak ubieranie się, odkręcanie i zakręcanie kurków, podnoszenie naczyń do ust czy samodzielna higiena osobista. W sumie wyszczególniono osiem obszarów, w przypadku których większość ankietowanych zaznaczyła, iż wykonuje dane czynności niemal bez problemu lub z niewielką pomocą. Jednakże z drugiej strony część ankietowanych przyznała, że obszary te obejmują takie czynności, których już w ogóle nie są w stanie wykonać. Dla przykładu - 12% badanych kobiet stwierdziło, że w ogóle nie potrafi samodzielnie się ubrać. Na podobne aspekty życia pacjentów z RZS zwrócili uwagę I. Rupp, H.C. Boshuizen i C.E. Jacobi [15], badający wpływ omawianej choroby na rozmaite kwestie obejmujące jakość życia pacjentów. W ich badaniu przeprowadzonym w 2004 roku okazało się, że osoby w zaawansowanym stadium RZS nie są w stanie ani samodzielnie się umyć, ani wchodzić i wychodzić z samochodu, ani samodzielnie kłaść się do łóżka i z niego wstawać [15]. Można zatem przypuszczać, że ankietowane z badania własnego są jeszcze we wczesnej fazie choroby i stąd uzyskanie tak optymistycznych wyników.

Badanie własne objęło także wykorzystanie Standaryzowanej Skali Satysfakcji z Życia (SWLS). Respondentki zostały tu zapytanie między innymi o to, jak postrzegają swoje życie („jako bliskie ideału") oraz czy nie żałują, że ich życie potoczyło się tak, a nie inaczej („nie zmieniłabym niczego, gdybym miała przeżyć swoje życie jeszcze raz"). Jak się okazało, większość ankietowanych nie postrzegała swojego życia w chorobie w pozytywnym świetle

– wykazano niskie zadowolenie z życia, odbieganie od ideału życia, jakie chciały prowadzić opiniodawczynie oraz między innymi brak realizacji wszystkich ważnych rzeczy, które respondentki sobie zaplanowały. Z kolei w badaniu H.M. Lapsey, L.M. March i wsp. [16], którzy zbadali status zdrowotny i poziom życia pacjentów z RZS wykazano, iż większość ankietowanych także uskarża się na niemożność zrealizowania wszystkich życiowych planów, które pokrzyżowała choroba [16]. Natomiast we wspomnianym już badaniu M. Wisłowskiej i wsp. [11] brak zadowolenia z życia zadeklarowało blisko 80% ankietowanych. Oznacza to, że reumatoidalne zapalenie stawów wpływa na życie chorych w niezwykle destruktywny sposób – nie tylko uniemożliwia im wykonywanie zwykłych, codziennych czynności, ale i rzutuje na ich psychikę za sprawą niemożności realizowania planów i zamierzeń życiowych [11].

W badaniu własnym ankietowani zostali także poproszeni o wypełnienie kwestionariusza SF-36. Dzięki temu można się było zorientować, jak czują się respondenci, w jakiej są kondycji fizycznej oraz jak choroba wpłynęła na ich codzienność. Zdanie ankietowanych co do tego, czy RZS ogranicza ich w podejmowaniu określonych czynności, było niejednoznaczne. Niemal taki sam odsetek osób wskazał, że RZS bardzo ogranicza ich przy wykonywaniu takich czynności, jak chociażby noszenie zakupów, czy podejmowanie czynności wysiłkowych, jak odsetek osób wskazujący, że choroba w ogóle ich nie ogranicza na przykład przy spacerach, czy w trakcie wchodzenia po schodach. Tymczasem w badaniu O. Ethegen, K.H. Kahler i wsp. [17], którzy w 2002 roku zbadali wpływ RZS na ogólne samopoczucie i ogólny stan zdrowia, niemal 60% ankietowanych stwierdziło, że bardzo lub przynajmniej znacząco ograniczone zostało wykonywanie przez nich takich czynności, jak ubieranie się, bieganie, odkurzanie i podnoszenie ciężkich przedmiotów [17]. Natomiast w badaniu własnym większość ankietowanych przyznało, iż choroba skraca ilość czasu spędzanego na pracy lub na wykonywaniu innych czynności, ogranicza rodzaje wykonywanych czynności i sprawia w nich faktyczne, poważne problemy. Jednocześnie pogorszenie zdrowia fizycznego nie towarzyszy pogorszeniu zdrowia psychicznego, gdyż w większości respondenci badania własnego nie uskarżają się na problemy emocjonalne, takie jak na przykład problemy wynikające z niemożności realizowania życiowych planów. Zdecydowanie inne wyniki uzyskano we wspomnianym już badaniu M. Wisłowskiej i wsp., gdzie problemy psychiczne pacjentów korespondowały z problemami natury fizycznej, a stany depresyjne i lękowe towarzyszyły im na co dzień [11].

Analiza uzyskanych wyników pozwoliła na stwierdzenie, że pacjenci z reumatoidal-

nym zapaleniem stawów najniżej oceniają swój stan fizyczny i związane z tym obszary, takie jak wykonywanie czynności życia codziennego, odczuwanie zmęczenia uniemożliwiające podejmowanie się zwykłych, domowych zadań, takich jak sprzątanie czy gotowanie oraz utrata zdolności do pracy. Nadszarpnięta zostaje również ich psychika – czasowo odczuwają smutek, wielu uskarża się na stany zbliżone do depresyjnych, czują się też pokrzywdzeni w związku z niemożnością realizacji życiowych planów i niemożnością zadbania o siebie w takim stopniu, jak miało to miejsce przed pojawieniem się pierwszych symptomów RZS.

WNIOSKI

W oparciu o przeprowadzone badanie własne możliwe było wysnucie szeregu wniosków badawczych, takich jak :

- Ankietowane w większości: nie miały większych kłopotów w związku z dostosowaniem się do nowej sytuacji i powstałych ograniczeń, a także nie musiały albo w całości, albo częściowo zrezygnować z działań, jakie przynoszą im największą radość z powodu choroby i dolegliwości, jakie za sobą niesie.
- Choroba w przypadku większości badanych nie zmieniła poczucia bycia pełnowartościowym człowiekiem i większość respondentek wyznała, iż pomimo zachorowania na RZS nie czuje się niepotrzebna w środowisku domowym i nie jest ciężarem dla bliskich im osób, choć jednocześnie przyznały, iż wystąpienie choroby powoduje większą zależność ankietowanych od innych osób (a więc zapewne zwłaszcza od najbliższych członków rodziny).
- Wyszczególniono osiem obszarów, w przypadku których większość ankietowanych zaznaczyła, iż wykonuje dane czynności niemal bez problemu lub z niewielką pomocą, jednakże część ankietowanych przyznała, że obszary te obejmują takie czynności, których już w ogóle nie są w stanie wykonać.
- Większość ankietowanych nie postrzegała swojego życia w chorobie w pozytywnym świetle – wykazano niskie zadowolenie z życia, odbieganie od ideału życia, jakie chciały prowadzić opiniodawczynie oraz między innymi brak realizacji wszystkich ważnych rzeczy, które respondentki sobie zaplanowały.
- Zdanie ankietowanych co do tego, czy RZS ogranicza ich w podejmowaniu określonych czynności, było niejednoznaczne - niemal taki sam odsetek osób wskazał, że RZS bardzo ogranicza ich przy wykonywaniu takich czynności, jak chociażby nosze-

nie zakupów czy podejmowanie czynności wysiłkowych, jak odsetek osób wskazujący, że choroba w ogóle ich nie ogranicza na przykład przy spacerach czy w trakcie wchodzenia po schodach;

- W większości przypadków ankietowane odczuwały czasowe pogorszenie się nastrojów, które jednak mija po jakimś czasie, co jest zapewne związane z nasileniem się objawów choroby lub z ich czasowym zelżeniem.

PIŚMIENNICTWO

1. Stawińska T., Szulc A., Taczała J., Suwala M.: Ocena jakości życia kobiet z reumatoidalnym zapaleniem stawów, Zdrowie Dobrostan, 2013, 2(7), 121-131.
2. Safiri S., Kolahi A.A., Hoy D., et al.: Global, regional and national burden of rheumatoid arthritis 1990-2017: a systematic analysis of the Global Burden of Disease study 2017. The Annals of the RheumaticDiseases, 2019, 78(11), 1463-1471.
3. Jaracz K., Kalfoss M., Górna K., Baczyk G.: Quality of life in Polish respondents: psychometric properties of the Polish WHOQOL-Bref. Scandinavian Journal of Caring Sciences, 2006, 20(3), 251-60.
4. Cieślik B., Podbielska H.; Przegląd wybranych kwestionariuszy jakości życia. Acta Bio-Optica et Informatica Medica, 2015, 21(2), 102-135.
5. Żołnierczyk-Zreda D., Wrześniewski K., Bugajska J. i wsp.: Polska wersja kwestionariusza SF-36v2 do badania jakości życia. CIOP PIB, Warszawa, 2009, 71.
6. https://instytutleczeniabolu.pl/upload/file/kwestionariusze/SKALA_BOLU___1.pdf (data pobrania 17.07.2022).
7. Juczyński Z: Narzędzia pomiaru w promocji i psychologii zdrowia. Wyd. Pracownia Testów Psychologicznych, Warszawa, 2011.
8. http://patienteducation.stanford.edu/research/haq8.html (data pobrania 17.07.2022).
9. Lorig K.R., Sobel D.S., Ritter P.L., Laurent D., Hobbs M.: Effect of a self-management program on patients with chronic disease. Effective Clinical Practice, 2001, 4, 256-262.
10. Wisłowska M., Kanecki K., Tyszko P., Kapała A.: Jakość życia zależna od zdrowia u pacjentów z reumatoidalnym zapaleniem stawów. Reumatologia, 2010, 48(2), 104-111.

11. Sierakowska M., Matys A.., Kosior A., Ołtarzewska B. i wsp.: Ocena jakości życia pacjentów z reumatoidalnym zapaleniem stawów. Reumatologia, 2006, 44(6), 298-303.
12. Faleńczyk K.: Zadania pielęgniarki wobec pacjentów z nieurazowymi schorzeniami układu ruchu na przykładzie reumatoidalnego zapalenia stawów. [W:] Wybrane zagadnienia z pielęgniarstwa internistycznego. Red. Cegła B., Felańczyk K., Kuczma-Napierała J. Akademia Medyczna, Bydgoszcz, 2003.
13. Filipowicz-Sonsowska A., Stanisławska-Biernat E., Zubrzycka-Sienkiewicz A.: Reumatoidalne zapalenie stawów. Reumatologia, 2004, 42, 8-13.
14. Olewicz-Gawlik A., Hrycaj P.: Jakość życia chorych na reumatoidalne zapalenie stawów – badania własne i przegląd literatury. Reumatologia, 2007, 45(6), 346-349.
15. Rupp I., Boshuizen H.C., Dinant H.J. i wsp.: Disability and health-related quality of life among patients with rheumatoid arthritis: association with radiographic joint damage, disease activity pain, and depressive symptoms. Scandinavian Journal of Rheumatology, 2006, 35, 175-181.
16. Lapsey H.M., March L.M., Tribe K.L. i wsp.: Living with rheumatoid arthiristis: expenditures, health status, and social impact on patients. Annals of the Rheumatic Diseases, 2002, 61, 818-821.
17. Ethegen O., Kahler K.H., Kong S.X. i wsp.: The effect of health related quality of life on reported use of health care resources in patients with osteoarthritis and rheumatoid arthritis: a longitudinal analysis. Journal of Rheumatodology, 2002, 29, 1147-1155.

Opinie pielęgniarek na temat osób starszych

Magdalena Skupień-Wrona[1], Zofia Nowak-Kapusta[2]

1. Oddział Kardiochirurgii, Transplantacji Serca i Mechanicznego Wspomagania Krążenia, Śląskie Centrum Chorób Serca w Zabrzu, Zabrze
2. Zakład Promocji Zdrowia i Pielęgniarstwa Środowiskowego, Wydział Nauk o Zdrowiu w Katowicach, Śląski Uniwersytet Medyczny w Katowicach, Katowice

WSTĘP

Obserwowany w ostatnich dziesięcioleciach wzrost liczby osób starszych w Polsce, przy jednoczesnym spadku liczby czynnych zawodowo pielęgniarek, będzie powodował zwiększone zapotrzebowanie na opiekę nad pacjentami geriatrycznymi [1,2]. Nie jest to opieka łatwa, ze względu na liczne problemy zdrowotne, socjalne i ekonomiczne seniorów [1].

Europa należy do najstarszych pod względem demograficznym kontynentów. Polska obecnie należy do relatywnie młodych populacji w porównaniu do innych państw Unii Europejskiej, jednak według prognoz - po roku 2060 stanie się jednym z najstarszych krajów kontynentu [1].

Zgodnie z prognozami Głównego Urzędu Statystycznego w 2050 roku do poziomu 34 mln spadnie liczba ludności naszego kraju, istotnie wzrośnie natomiast liczba osób powyżej 60. roku życia - stanowiąc wówczas 40% mieszkańców Polski. Obecnie osoby w tym wieku stanowią około 25,6% polskiego społeczeństwa [3,4].

Polski system ochrony zdrowia nie jest przygotowany do leczenia zwiększającej się nieustannie liczby osób w starszym wieku. W całym kraju brakuje nie tylko oddziałów i poradni zajmujących się głównie schorzeniami wieku podeszłego, ale także pielęgniarek i lekarzy, specjalistów w dziedzinie geriatrii [5].

Różnice wynikające z funkcjonowania osób w starszym wieku w porównaniu do osób młodszych - w sile wieku, odnajdujących się w czasach pełnych komputeryzacji, postępu technologicznego, konsumpcjonizmu oraz nastawieniem na piękno, siłę, witalność i młodość doprowadziło do wykreowania się zjawisk gerontofobii oraz ageizmu. Są to zjawiska związane ze strachem, niechęcią oraz dyskryminacją osób starych [6].

CEL PRACY

W obliczu dokonujących się obecnie przemian demograficznych i społecznych oraz w perspektywie dużego wzrostu odsetka osób starszych w społeczeństwie, przy jednoczesnym spadku zatrudnienia personelu pielęgniarskiego powstała niniejsza praca, której głównym celem było poznanie opinii pielęgniarek na temat starości, osób starszych, a także ageizmu [2, 3].

MATERIAŁ I METODA

Badania za pomocą autorskiego kwestionariusza ankiety przeprowadzono wśród 200 pielęgniarek. W badaniu wykorzystano metodę sondażu diagnostycznego, stosując autorski internetowy kwestionariusz ankiety zawierający łącznie 44 pytania.

WYNIKI

W badaniu wzięło udział 200 pielęgniarek płci żeńskiej (100% badanych stanowiły kobiety). Najliczniejszą grupę stanowiły osoby w przedziale wiekowym 40 – 49 lat (37,5 %), następnie 20-29 lat – 23%, 30-39 lat - 19%, 50-59 lat – 18,5% i 2% powyżej 60 lat.

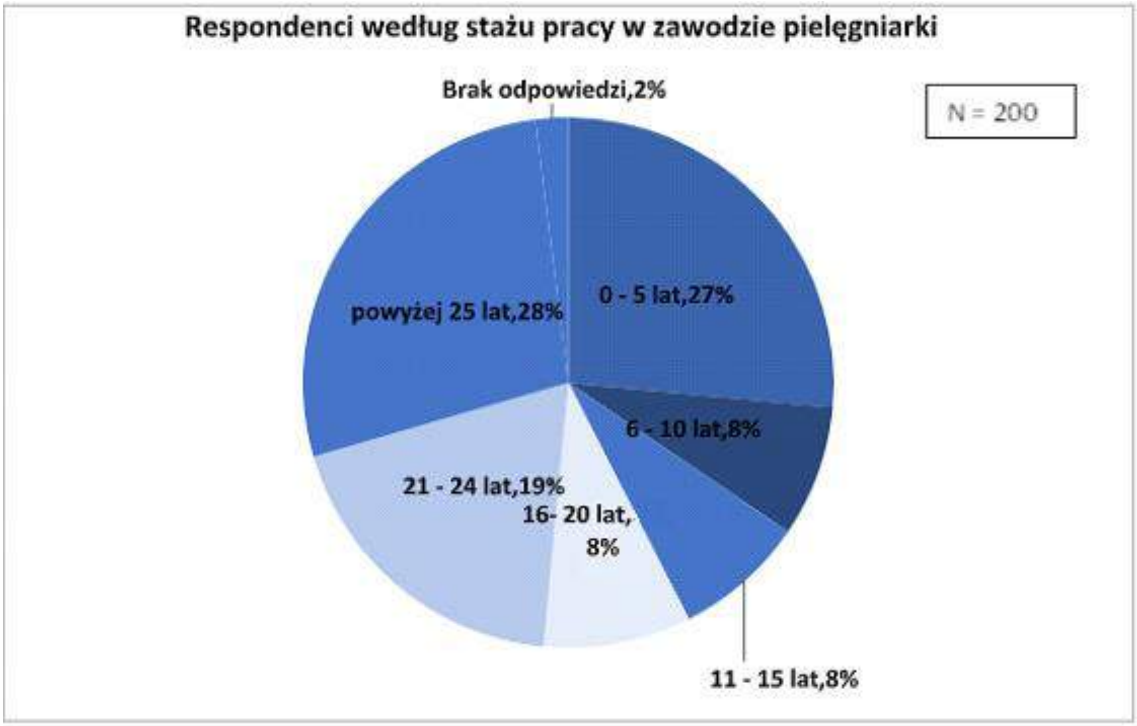
Pod względem stanu cywilnego, największą grupę stanowiły osoby będące w związkach małżeńskich (62%). Związek partnerski tworzyło 10,5% ankietowanych, stanu wolnego było 17% osób biorących w badaniu. Najmniej liczną grupę stanowiły respondentki będące wdowami (3%) i osoby rozwiedzione (7,5%).

Około dwie trzecie ankietowanych mieszkała w mieście (68%), a pozostałe osoby mieszkały na wsi (32%). Większość z badanych nie zamieszkiwała z osobami, które określiłyby jako osoby starsze (70,5%). Z osobą starszą mieszkało 29,5% ankietowanych pielęgniarek.

Badana grupa respondentów była zróżnicowana pod względem zdobytego wykształcenia. Najwięcej osób zadeklarowało ukończenie studiów licencjackich – 44,5%, następnie magisterskich – 32,5%. Po liceum medycznym było 9% ankietowanych, a po studium pielęgniarskim 6,5% ankietowanych. W badanej grupie 7,5% ankietowanych posiadało tytuł magistra z innej dziedziny niż pielęgniarstwo.

Respondenci stanowili także niejednolitą grupę pod względem stażu pracy w zawodzie pielęgniarki. W badaniu udział wzięła porównywalna grupa osób, które dopiero zaczęły pracę

(0 – 5 lat) – 26% oraz osób o najdłuższym stażu (powyżej 25 lat w zawodzie) – 28%. Strukturę kryterium stażu pracy obrazuje poniższy wykres:



Rycina 1. Respondenci według stażu pracy w zawodzie pielęgniarki

Najliczniejszą grupę ankietowanych stanowiły osoby pracujące na oddziałach zajmujących się medycyną wewnętrzną - 18% (m.in. odziały internistyczne, urologiczne), a następnie pielęgniarki pracujące na Oddziałach Anestezjologii i Intensywnej Terapii i pokrewnych - 15% oraz pracujące na oddziałach chirurgicznych i jej pokrewnych odłamach - 14%. W jednym miejscu pracy pracowało 64,5% ankietowanych, natomiast pracę, której równoważność stanowiła półtora etatu deklarowało 24% respondentów, dwóch etatów – 5,5% badanych. Pracę będącą równowartością więcej niż dwóch etatów wykonywało 1% ankietowanych, a pracę, której równowartość stanowiła mniej niż jeden etat wykonywało 4,5% respondentów. Wśród ankietowanych 1 osoba (0,5%) nie udzieliła odpowiedzi na pytanie dotyczące ilości godzin pracy w miesiącu.

Pojęcie starości wywołuje u ankietowanych pielęgniarek w większości negatywne odczucia – 57%, obojętne u 28% ankietowanych i pozytywne u 14%. Dwie osoby (1%) nie wypowiedziały się na ten temat.

W badaniu wykazano, że około 60% badanych osób przyznaje, że obawia się swojej starości. Tylko niecałe 22% badanych deklaruje, że nie obawia się swej starości, a 18% przy-

znaje, że nie wie, czy boi się zjawiska starości.

Analiza odpowiedzi na pytania z kwestionariusza ankiety wykazała, że 28% respondentów deklaruje, że często myśli o starości, 41% sporadycznie, 18% rzadko. Wśród badanych 6% określiła, że bardzo często, a 5%, że wcale, 2% respondentów nie udzieliło odpowiedzi na to pytanie.

Na pytanie o trzy pierwsze kojarzące się ze starością zwroty/słowa - 81% przybrała stwierdzenie o zabarwieniu negatywnym. 17% nacechowana była pozytywnie. Niektóre słowa (2%), w zależności od interpretacji można było przyporządkować zarówno do negatywnych, jak i pozytywnych skojarzeń. Na podstawie zebranych danych stworzono tabelę z uwzględnieniem podziału na fizyczną, psychiczną i społeczną stronę starości. Tabela zawiera po trzy najczęstsze wymieniane przez respondentów wyrażenia. W nawiasach podane są liczby odpowiedzi w celu ukazania dużych różnic pomiędzy wyrażeniami pozytywnymi i negatywnymi.

Tabela I. Najczęstsze zwroty dotyczące starości

STRONA FIZYCZNA		STRONA PSYCHICZNA		STRONA SPOŁECZNA	
Pozytywne	Negatywne	Pozytywne	Negatywne	Pozytywne	Negatywne
Leki (3)	Choroba (74)	Odpoczynek, czas wolny (11)	Samotność (80)	Emerytura (17)	Zależność od innych (34)
Zdrowie (2)	Niedołężność (37)	Spokój (7)	Demencja (17)	Wnuki (16)	Ubóstwo i bieda (19)
Samoopieka (2)	Osłabienie (29)	Mądrość (6)	Bezradność (16)	Rodzina, dom (5)	Nieporadność (8)

Częstymi odpowiedziami były również słowa: „ból i cierpienie” (21 odpowiedzi), „niepełnosprawność” (18 odpowiedzi), „śmierć” (8 odpowiedzi) oraz „depresja ” (8 odpowiedzi).

W każdej z opisywanych podkategorii – sfery fizycznej, psychicznej i społecznej, przeważały słowa i wyrażenia o nacechowaniu negatywnym. Wyrazy o nacechowaniu pozytywnym występowały zdecydowanie rzadziej, a do innych - niezawartych w tabeli - odpowiedzi należały stwierdzenia: „doświadczenie” (5 odpowiedzi), „wiedza” (3 odpowiedzi), „dojrzałość” (2 odpowiedzi).

Jedyną podkategorią, w której można zauważyć nieznacznie większą liczbę pozytywnych określeń była sfera społeczna osób będących w starszym wieku.

Na podstawie analizy odpowiedzi dotyczących cech osób starszych zawartych w innym pytaniu stworzono kolejną tabelę z uwzględnieniem najczęstszych skojarzeń na temat osób starych w aspekcie cech charakteru, wyglądu zewnętrznego, aktywności codziennej oraz stanu fizycznego i psychicznego. Ankietowani mogli wybrać więcej niż 1 odpowiedź.
W tabeli zawarto 3 najczęściej wskazywane przez respondentów określenia.

Tabela II. Najczęstsze określenia dotyczące starości pod względem cech charakteru, wyglądu zewnętrznego, stanu fizycznego i psychicznego oraz aktywności codziennej

CECHY CHARAKTERU	
Określenie	**Liczba odpowiedzi**
Łatwowierna	122
Nie potrafiąca samodzielnie podjąć decyzji	82
Podejrzliwa	78
WYGLĄD ZEWNĘTRZNY	
Określenie	**Liczba odpowiedzi**
Staromodna	106
Schludna	84
Zaniedbana	72
STAN FIZYCZNY	
Określenie	**Liczba odpowiedzi**
O ograniczonej ruchomości	168
Chora	135
Słaba	126
STAN PSYCHICZNY	
Określenie	**Liczba odpowiedzi**
Przygnębiona	124
Pesymistyczna	109
Skupiona na sobie	74
AKTYWNOŚĆ CODZIENNA	
Określenie	**Liczba odpowiedzi**
Samotna	151
Zależna od innych	146
Bezczynna	54

W badaniu zostało również zawarte pytanie na temat panujących w społeczeństwie stereotypów dotyczących seniorów. Większość ankietowanych odpowiedziała, że są one negatywne – 73%, tylko 2% ankietowanych uważało, że są one pozytywne. W badanej grupie

ankietowanych na to pytanie nie odpowiedziało 19% ankietowanych, a 6% wyraziło opinie, że te stereotypy są obojętne.

Biorące udział w badaniu pielęgniarki w zdecydowanej większości w swoim miejscu pracy spotykały osoby w wieku geriatrycznym: niemal 48% zawsze, a 41% respondentek często tylko 3% sporadycznie. W badanej grupie 6% ankietowanych osób nigdy nie miało do czynienia w swojej obecnej pracy z osobami starszymi. Rzadko w swojej pracy osoby starsze spotykało zaledwie 1% badanych pielęgniarek. Osoby, które nie odpowiedziały na powyższe pytanie stanowiły 1% respondentek.

Około 89% respondentek opiekowało się osobą starszą w swoim najbliższym otoczeniu (członek rodziny, znajomy, sąsiad). Osoby, które w swoim otoczeniu nie spotkały osoby starszej, która wymagałaby pomocy stanowiły 11% badanych.

Najczęstszą przyczyną konieczności zapewnienia osobie starszej opieki był fakt niemożności podjęcia przez nią samodzielnej egzystencji, występowanie choroby otępiennej oraz dolegliwości spowodowane chorobami kostno-stawowymi.

Według pielęgniarek biorących udział w badaniu istnieje kilka grup pacjentów, którymi najtrudniej jest się opiekować. Należą do nich pacjenci z demencją 33%, z chorobą psychiczną 12% i chorobami przewlekłymi 12%. Do grupy tej zostały zaliczone również osoby wymagające znacznej pomocy przy wykonywaniu czynności życia codziennego – 9% i będące w stanie paliatywnym 2%.

Wśród odpowiedzi określonych jako „inne" – respondentki wymieniały m.in. pacjentów pretensjonalnych i roszczeniowych, niewspółpracujących z przyczyn innych niż choroba przewlekła i demencja oraz chorych agresywnych.

Ponad 72% respondentek twierdziła, że jest przygotowana do opieki nad osobą starszą, 11% twierdziła, że nie czuje się przygotowana do sprawowania takiej opieki, a 17% nie była w stanie ocenić stanu swojego przygotowania do opieki nad pacjentem w starszym wieku.

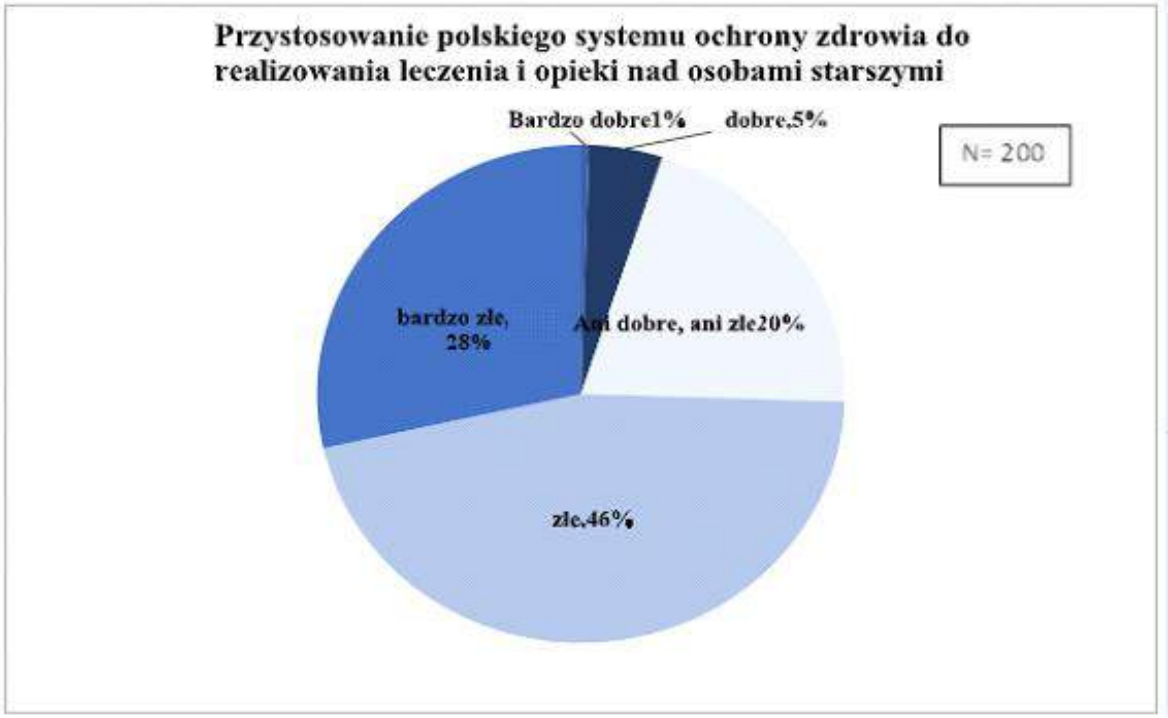
Prawie 77% respondentek przyznało, że przydatne byłoby organizowanie dodatkowych szkoleń ukierunkowanych na doskonalenie opieki nad pacjentem geriatrycznym. Tylko 10% ankietowanych twierdziło, że takie szkolenia byłyby zbędne. 13% ankietowanych nie wiedziało, czy takie szkolenia byłyby przydatne.

Ponad połowa ankietowanych – 53% deklarowało, że wie czym jest pojęcie ageizmu, 46% wybrała odpowiedź "nie wiem", a 1% ankietowanych nie udzielił odpowiedzi.

Zdecydowana większość (72%) pielęgniarek dostrzega wśród społeczeństwa, że osoby starsze są źle traktowane w stosunku człowiek do człowieka, 15% tak nie uważa. Odpowiedzi "nie wiem" udzieliło 13% ankietowanych.

Większość respondentów w skali 0 – 5 (gdzie 0 oznacza najgorszą sytuację, a 5 – najlepszą) określa negatywnie sytuację społeczną osób starszych w Polsce pod względem wysokości rent, dostępu do poradni i szpitali. Wśród ankietowanych, aż 174 (87%) osoby oceniły sytuację społeczną seniorów w Polsce w punktacji 0-2 punktów.

Rycina 2. Sytuacja społeczna osób starszych w Polsce



Rycina 3. Przystosowanie polskiego systemu ochrony zdrowia do realizowania leczenia i opieki nad osobami starszymi

Pod kątem ageizmu można także oceniać sytuację w ochronie zdrowia. Zaledwie 1% badanych osób uważało, że nasz kraj w stopniu bardzo dobrym zapewnia leczenie i opiekę

pacjentom geriatrycznym. 75% ankietowanych oceniało negatywnie przystosowanie polskiego systemu opieki zdrowotnej do pełnienia zadań leczniczych i opiekuńczych wobec najstarszych obywateli kraju.

Sytuacja osób starszych na oddziałach szpitalnych, pod względem złego ich traktowania przez personel medyczny nie jest jednoznaczna. Większość badanych (47%) nie potrafiła jasno określić, czy starsi pacjenci są źle traktowani przez personel. 36% osób twierdziło, że takie zjawisko nie występuje. Prawie 17% ankietowanych pielęgniarek dostrzegało takie zjawisko w czasie hospitalizacji seniorów.

Według respondentów, najczęstszą przyczyną złego traktowania osób starszych podczas ich pobytu na oddziałach szpitalnych jest brak odpowiedniej ilości personelu medycznego (niemal 40% odpowiedzi), fakt trudniejszego porozumiewania się z osobą starszą i niewypełniania przez nią poleceń (29,5%) oraz z powodu braku współpracy z rodziną pacjenta geriatrycznego (18%).

DYSKUSJA

Przeprowadzone wśród 200 pielęgniarek - w różnym wieku, o różnym stażu pracy i zróżnicowanym poziomie wykształcenia - badanie, pozwala na szeroką analizę podejścia personelu pielęgniarskiego do problemu starości oraz opieki nad pacjentem geriatrycznym, szczególnie w dobie malejącej liczby personelu pielęgniarskiego w Polsce, przy jednoczesnym wzroście liczby osób starszych [2]. Światowa Organizacja Zdrowia (WHO) za seniorów uważa osoby powyżej 60.r.ż. [7].

Wyniki przeprowadzonej ankiety wskazują, że podobnie jak w przypadku wyników innych badaczy, respondentki mają negatywny obraz starości – obawiają się jej i kojarzą z nią w większości przykre i krytyczne aspekty życia.

Ludzie rozważają o własnej starości, czego dowodzą, np. dane uzyskane przez dr M. D. Adamczyk w 2016 roku – wykazała ona, że wśród respondentów jej badania, tylko niecałe 30% (28,4%) twierdziło, że wcale nie myśli o starości, natomiast ponad 70% miewa rozważania o staniu się seniorem [8]. W badaniu własnym tylko 5% pielęgniarek twierdziło, że wcale nie myśli o starości. Pielęgniarki także, częściej (aż 93%) niż statystyczni Polacy ankietowani przez dr M. D. Adamczyk myślą o starości. Dr M. D. Adamczyk uzyskała wyniki zbliżone do rezultatów badania Centrum Badania Opinii Społecznej (CBOS) z 2016 roku, gdzie wśród osób w wieku 18 – 44 lat – 71% zadeklarowało rozważania na temat własnej starości [9].

Dr M. D. Adamczyk w swym badaniu uzyskała odpowiedź, czego ankietowani najbardziej obawiają się w związku ze starością. Do najczęstszych stwierdzeń należały: „choroba, niedołężność, zależność od innych", „bycie ciężarem dla innych" oraz „złe warunki życia, trudności z utrzymaniem się". Respondenci obawiali się także, że jako seniorzy będą niepotrzebni innym i samotni [8]. Uzyskane dane niemal pokrywają się z odpowiedziami pielęgniarek na pytanie o najczęstsze skojarzenia ze starością, gdzie najczęściej wymieniane stwierdzenia również dotyczyły choroby, niedołężności, samotności, zależności od innych oraz biedy i ubóstwa (tabela I).

Strach przed osiągnięciem wieku geriatrycznego wynika z panujących w społeczeństwie negatywnych stereotypów na temat seniorów, o czym w swym artykule pisała także dr B. Tomaszewska – Hołub. Wyróżnia ona kilka aspektów, do których przyporządkować można negatywne stereotypy: obszar biologiczny, psychiczny i społeczny [10]. W badaniu własnym dokonano podobnego podziału stereotypowych cech ludzi starszych – pod względem stanu fizycznego, psychicznego oraz aktywności codziennej, a także cech charakteru i wyglądu zewnętrznego (tabela II). Aż 73% wymienionych przez pielęgniarki skojarzeń miało wydźwięk negatywny i dotyczyły najczęściej chorób, ograniczeń, konserwatywnych poglądów i postaw oraz bycia obciążeniem dla innych. Podobne wyobrażenie osoby starszej przez społeczeństwo opisuje dr B. Tomaszewska – Hołub [10].

Zatem, jak wynika z wielu przeprowadzonych badań [8,10,11] – w tym także przeprowadzonego na potrzeby tejże pracy – ludzie przejawiają wobec procesu starzenia się i starości postawy gerontofobiczne co wpływa na występowanie dyskryminacji wobec osób starszych [6]. Aż 53% ankietowanych pielęgniarek deklaruje, że wie, czym jest zjawisko ageizmu, a 72% respondentek dostrzega, że w obecnych czasach osoby w wieku geriatrycznym są źle traktowane przez społeczeństwo. W porównaniu z badaniem CBOS z 2016 roku, pielęgniarki dużo częściej były świadkami sytuacji dyskryminacji seniorów, bowiem według CBOS około 42% ankietowanych miało styczność z nieodpowiednim traktowaniem osób starszych. Sytuacje te miały miejsce najczęściej (32%) w miejscach publicznych – m.in. w sklepach, na ulicach, czy w środkach komunikacji miejskiej; 21% przypadków miało miejsce w placówkach ochrony zdrowia, 12% w bankach i urzędach, a 9% w środowisku domowym [12].

Jednym z rodzajów ageizmu jest dyskryminacja seniorów na poziomie instytucjonalnym, co przejawia się pomijaniem lub zaniedbywaniem potrzeb osób starszych przez organy państwowe, służby medyczne czy socjalne [13].

W badaniu własnym aż 87% pielęgniarek negatywnie oceniło sytuację społeczną seniorów w Polsce (rycina 2) – opinia dotyczyła wysokości rent i emerytur oraz dostępności do lekarza. Okazuje się jednak, że same osoby starsze nie są aż tak krytyczne wobec swojej sytuacji bytowej. Z badań przeprowadzonych przez CBOS w 2019 roku wynika, że tylko 8% osób powyżej 60. roku życia negatywnie ocenia swą sytuację materialną – zauważono nieznaczną poprawę, gdyż w poprzednim sondażu z 2016 roku, krytycznie swój stan materialny oceniało 13% badanych [14]. Napawające optymizmem są także dane z 2020 roku opublikowane przez Główny Urząd Statystyczny (GUS), które mówią o poprawie sytuacji finansowej osób starszych, przy jednoczesnym obniżeniu ich wydatków [4]. W Polsce największy odsetek osób w wieku geriatrycznym, swój stan bytowy określa jako dobry (49%) i średni (43%) [14].

Okazuje się także, że trudność w dostępie do lekarza oraz do korzystania z badań diagnostycznych nie jest aż tak duża. jak mogłoby się wydawać – 67% osób powyżej 65. roku życia w ciągu roku ani razu nie spotkało się z takim problemem, jeszcze mniejsze problemy z dostępnością do lekarza miały osoby powyżej 75. roku życia – w tej grupie aż 72% wyraziło się pozytywnie [15], a dane z 2020 roku wskazują, że seniorzy korzystali z porad ambulatoryjnych prawie 2 razy częściej niż pozostała część społeczeństwa [4].

Jednak mimo dostępności do lekarzy i placówek ochrony zdrowia, aż 67% Polaków w wieku 65+ jest niezadowolonych z funkcjonowania systemu opieki zdrowotnej [15]. Podobne negatywne opinie wyraziły ankietowane pielęgniarki – aż 75% z nich uważa, że system ochrony zdrowia jest źle przystosowany do realizowania opieki i leczenia osób starszych (rycina 3). Skutkować to może złym traktowaniem seniorów w środowiskach opieki zdrowotnej – prawie 17% badanych respondentek dostrzega zjawisko ageizmu w trakcie hospitalizacji pacjentów geriatrycznych, a 47% z nich nie potrafi jednoznacznie określić. czy takie zachowania mają miejsce. Sytuacje te według respondentek mogą wynikać zwłaszcza z braków personalnych na oddziałach (40%), z trudniejszego porozumiewania się z osobą starszą (29,5%), a także z powodu braku współpracy z rodzinami chorych (18%).

Dr P. Zurzycka i mgr T. Radzik zwracają uwagę, że czynnikami zwiększonego ryzyka skrzywdzenia pacjenta geriatrycznego jest nie tylko jego podeszły wiek, wielochorobowość, zaburzenia poznawcze, niepełnosprawność i ograniczenia w codziennym funkcjonowaniu, ale także samotność, brak wsparcia ze strony osób bliskich oraz złe warunki bytowe [16]. Należy mieć to na względzie, gdyż stale zwiększa się liczba osób starszych i większość respondentek ma kontakt z seniorami nie tylko w swojej pracy zawodowej, ale także w najbliższym otoczeniu – 89% badanych pielęgniarek w różnym stopniu opiekowała się swoim starszym krewnym, znajomym lub sąsiadem. Najczęstszą przyczyną, dla której osoba taka wymagała pomocy był

fakt jej niesamodzielności, niemożność podjęcia samodzielnej egzystencji (18%), a także choroby otępienne (15%) i inne choroby układowe. Istotną informacją jest fakt występowania singularyzacji wśród seniorów, pojęcie to oznacza, że osoby starsze zamieszkują samodzielnie, a występowanie tego zjawiska z wiekiem zwiększa się [14].

Dr hab. n.med. T. Irzyniec i współautorzy w badaniu pacjentów objętych długoterminową opieką pielęgniarską na Śląsku również wykazał, że do głównych przyczyn zapotrzebowania na pomoc jest stan po udarze mózgu (32,5%), otępienie (33,5%), a także inne schorzenia, m.in. ortopedyczne i kardiologiczne (31,3%) [17]. Według 33% ankietowanych w badaniu własnym pielęgniarek, to właśnie senior z demencją jest najtrudniejszym w opiece pacjentem.

Mgr M.S. Lato - Pawłowska i dr n.med. J.B. Hoffmann - Aulich zwracają uwagę, że praca pielęgniarki pod presją czasu, presją pacjentów i ich rodzin, a także zwierzchników w ciągłym obciążeniu psychicznym i fizycznym na nieodpowiednio dostosowanych oddziałach, prowadzić może do wypalenia zawodowego oraz wyczerpania emocjonalnego, co może przełożyć się na gorsze traktowanie pacjentów geriatrycznych [18]. Według większości seniorów (60%) ankietowanych przez dr hab. M. Cybulskiego i współautorów, mimo że zjawisko ageizmu w ochronie zdrowia ich zdaniem nie stanowi problemu społecznego, to czasami miało ono miejsce (20,9% ankietowanych było dyskryminowanych ze względu na starszy wiek). Jeżeli członkowie personelu medycznego dopuszczali się nieodpowiedniego traktowania pacjentów geriatrycznych, to w zdecydowanej większości (65,2%) byli to lekarze niż pielęgniarki (17,4%), zachowanie to miało miejsce na izbie przyjęć (39,1%), w poradniach specjalistycznych (34,8%), w poradniach podstawowej opieki zdrowotnej (26,1%) oraz na oddziałach szpitalnych (8,7%). Dyskryminacyjne podejście do seniorów polegało na niezapewnianiu świadczeń medycznych (30,4%), ograniczaniu dostępności badań i programów profilaktycznych (26,1%), a także na lekceważącym stosunku wobec osób starszych przez personel medyczny (26,1%). Jednak pomimo negatywnej oceny (41,8%) całościowej opieki geriatrycznej, praca pielęgniarek została oceniona na stosunkowo dobrym poziomie: pozytywne zdanie wyraziło 37,3% respondentów, a 30,9% zaznaczyło odpowiedź „trudno powiedzieć" – wygląda więc na to, że wiele sytuacji może mieć wpływ na postrzeganie opieki pielęgniarskiej przez chorych [19].

Zinstytucjonalizowana opieka nad chorymi w starszym wieku w polskim systemie ochrony zdrowia niesie ze sobą zwiększenie ryzyka uprzedmiotowienia pacjenta. Wiąże się to z wieloma dylematami etycznymi, z jakimi na co dzień muszą mierzyć się pielęgniarki. Należy pamiętać, że jako przedstawicielki samodzielnego i ciągle rozwijającego się zawodu

medycznego, powinny wykazywać postawę pełną odwagi, profesjonalizmu oraz poszanowania praw pacjentów w każdym wieku i stanie zdrowia, niezależnie od sytuacji chronić godność i prywatność chorych; swą wiedzą i empatią tworzyć atmosferę zaufania i życzliwości, co przekładać się będzie nie tylko na poprawę samopoczucia chorych, ale także na polepszenie wizerunku pielęgniarstwa i systemu ochrony zdrowia w oczach całego społeczeństwa [16].

WNIOSKI

1. Ankietowane pielęgniarki kojarzą starość z negatywnymi określeniami i obawiają się jej.
2. Biorące udział w badaniu respondentki deklarują, że wiedzą czym jest zjawisko ageizmu i że w ich środowisku pracy rzadko zdarzają się sytuacje wykluczające seniorów
3. Zdecydowana większość ankietowanych pielęgniarek opiekuje się osobą starszą w środowisku zawodowym i prywatnym, a największe trudności ich zdaniem niesie ze sobą opieka nad chorym z demencją.

PIŚMIENNICTWO

1. Adamczyk M.: Starzenie się społeczeństwa polskiego wyzwaniem dla zrównoważonego rozwoju. Zeszyty Naukowe Politechniki Śląskiej. Seria Organizacja i Zarządzanie, 2017, 106(1981), 105 – 113.
2. Proniewicz J.: Prognoza liczby pielęgniarek w Polsce na lata 2017 – 2027. Zeszyty Naukowe Uniwersytetu Ekonomicznego w Katowicach. Studia Ekonomiczne,2017, 340, 99 – 115.
3. GUS. Rocznik Demograficzny 2019. https://stat.gov.pl/obszary-tematyczne/roczniki-statystyczne/rocznikistatystyczne/rocznik-demograficzny-2019,3,13.html (data pobrania 29.01.2020).
4. Główny Urząd Statystyczny. Urząd Statystyczny w Białymstoku 2021. Sytuacja osób starszych w Polsce w 2020r. "https://stat.gov.pl/download/gfx/portalinformacyjny/pl/defaultaktualnosci/6002/2/3/1/sytuacja_osob_starszych_w_polsce_w_2020_r.pdf"f) (data pobrania 15.07.2022)

5. NIK. Informacja o wynikach kontroli. Opieka medyczna nad osobami w wieku podeszłym. KZD-4101-003/2014 Nr ewid.2/2015/P/14/062/KZD https://www.nik.gov.pl/kontrole/P/14/062/ (data pobrania 10.07.2022)
6. Niezabitowski M.: Zeszyty Naukowe Politechniki Śląskiej. Seria Organizacja i Zarządzanie. Wykluczenie społeczne ludzi starszych – kilka uwag o socjologicznym ujęciu teoretycznych i praktycznych aspektów problematyki, 2018, 123, 291-312.
7. Białkowska J., Mroczkowska D., Osowicka - Kondratowicz M.: Specyfika rehabilitacji i opieki geriatrycznej pacjentów po 60. roku życia. Zdrowie Publiczne i Zarządzanie, 2016, 14 (1), 58-62.
8. Adamczyk M.D.: Wizja starości w opiniach Polaków. Studium socjologiczne. Roczniki Nauk Społecznych, 2016, 8(44), 2, 243 – 267.
9. CBOS 2016. Czy osoby w wieku mobilnym myślą o tym, z czego będą się utrzymywać na starość? Komunikat z badań nr 141/2016, Warszawa 2016, https://www.cbos.pl/SPISKOM.POL/2016/K_141_16.PDF (data pobrania 10.07.2022.)
10. Tomaszewska – Hołub B.: Stereotypizacja starości – wybrane przejawy ageizmu. Cywilizacja i Polityka, 2019, 17(17), 90 - 101.
11. CBOS 2012. Polacy wobec własnej starości. Komunikat z badań – BS/94/2012, Warszawa 2012, https://cbos.pl/SPISKOM.POL/2012/K_094_12.PDF (data pobrania 10.07.2022)
12. CBOS 2016. Czy osoby starsze są w naszym społeczeństwie dyskryminowane? Komunikat z badań nr 164/2016, Warszawa 2016, https://www.cbos.pl/SPISKOM.POL/2016/K_164_16.PDF (data pobrania 10.07.2022)
13. Szukalski P.: Ageizm – dyskryminacja ze względu na wiek. [w] Starzenie się ludności Polski - między demografią a gerontologią społeczną. Kowaleski J., Szukalski P. (red.). Wydawnictwo Uniwersytetu Łódzkiego, Łódź, 2008, 153-184.
14. CBOS 2019. Sytuacja społeczno – ekonomiczna seniorów. Komunikat z badań nr 129/2019, Warszawa 2019, https://cbos.pl/SPISKOM.POL/2019/K_129_19.PDF (data pobrania: 11.07.2022)
15. CBOS 2016. Seniorzy a młodsze pokolenia – problemy życia codziennego. Komunikat z badań nr 161/2016, Warszawa, https://www.cbos.pl/SPISKOM.POL/2016/K_161_16.PDF (data pobrania: 11.07.2022)
16. Zurzycka P., Radzik T.: Dylematy etyczne w pielęgniarstwie geriatrycznym – wybrane zagadnienia. Problemy Pielęgniarstwa, 2015, 23 (3), 423 – 427.

17. Irzyniec T., Nowak – Kapusta Z., Franek G., Drzazga B.: Osoby starsze objęte pielęgniarską domowa opieką długoterminową. Gerontologia Polska, 2016, 24, 207 – 213.
18. Lato - Pawłowska M.S., Hoffmann – Aulich J.B.: Styl komunikacji interpersonalnej stosowany w relacji między pielęgniarką a hospitalizowanym pacjentem w wieku senioralnym. Pielęgniarstwo Polskie, 2019, 3 (73), 277 – 284.
19. Cybulski M., Cybulski Ł., Krajewska – Kułak E., et al.: Ocena opieki geriatrycznej przez osoby w podeszłym wieku w wybranych krajach Europy Środkowo – Wschodniej. Gerontologia Polska, 2016, 24, 269 – 277.

Wybrane problemy w intensywnej opiece nad pacjentem otyłym - studium przypadku

Karolina Janus[1], Olimpia Karczewska[2]

1. Studenckie Koło Naukowe przy Zakładzie Anestezjologii i Intensywnej Opieki Pielęgniarskiej, Katedra Anestezjologii i Intensywnej Terapii, Wydział Nauk o Zdrowiu w Katowicach, Śląski Uniwersytet Medyczny w Katowicach
2. Zakład Anestezjologii i Intensywnej Opieki Pielęgniarskiej, Katedra Anestezjologii i Intensywnej Terapii, Wydział Nauk o Zdrowiu w Katowicach, Śląski Uniwersytet Medyczny w Katowicach

WPROWADZENIE

W latach 40-tych ubiegłego wieku rozpoczęto tworzenie oddziałów intensywnej terapii. W celu polepszenia rokowania pacjentów, będących w ciężkich stanach mogących powodować zagrożenie życia, zaczęto tworzyć zespoły złożone z doświadczonych pracowników medycznych, mających na wyposażeniu specjalistyczną aparaturę. Pierwszy oddział intensywnej terapii w Europie powstał w Kopenhadze: oddział utworzony w 1953 roku zajmował się pacjentami, u których, w wyniku przebiegu choroby polio doszło do niewydolności oddechowej [1].

W opiece nad chorym w stanach zagrożenia życia istotnym jest stworzenie warunków do możliwie najwcześniejszego wykrycia symptomów mogących świadczyć o ryzyku pogorszenia się stanu pacjenta oraz podjęcia najszybszej interwencji. W tym celu koniecznym jest odpowiednie przeszkolenie personelu, monitorowanie przyrządowe i bezprzyrządowe oraz wykonywanie zleconych badań z zachowaniem zasad aseptyki i antyseptyki. Normy ilości personelu medycznego, mającego za zadanie sprawowanie opieki nad chorymi wymagającymi intensywnej terapii, określone są przez rozporządzenia Ministra Zdrowia z dnia 11 października 2018 roku.

Opieka nad pacjentem otyłym może powodować dodatkowe wyzwania, niewystępujące lub występujące w mniejszym natężeniu w wypadku osób o prawidłowej masie ciała, takie jak: trudność w pomiarze ciśnienia z powodu braku mankietu o odpowiednim rozmiarze, trudność w zastosowaniu odpowiedniej profilaktyki przeciwodleżynowej, utrudniony dostęp dożylny.

W przypadku pacjenta otyłego niebędącego w stanie zaspokoić swoich potrzeb z zakresu samoopieki problematyczne może być również utrzymanie prawidłowej higieny z powodu trudności w przemieszczaniu chorego. Istnieje również ryzyko wystąpienia urazu personelu w wyniku nieprawidłowego wykonywania czynności pielęgnacyjnych lub niewłaściwej ergonomii pracy.

OTYŁOŚĆ - DEFINICJA I EPIDEMIOLOGIA

W XXI wieku otyłość stanowi istotny problem i wyzwanie w dużej ilości krajów, dotykając przedstawicieli każdej z płci, w każdym wieku (problematyka ta dotyka również pacjentów niepełnoletnich oraz młodych dorosłych), będąc źródłem wielu chorób, czynnikiem pogarszającym rokowanie pacjentów, mającym negatywny wpływ na śmiertelność [2]. W dobie pandemii spowodowanej wirusem COVID-19 wartym nadmienienia jest również fakt 3-krotnego zwiększenia ryzyka hospitalizacji w wyniku zakażenia pacjentów, u których występuje otyłość lub cukrzyca oraz 4,5-krotnego zwiększenia ryzyka tejże, jeżeli u pacjenta występują obie lub występuje u nich III klasa otyłości [3].

Otyłość definiowana jest jako choroba o charakterze przewlekłym [2]. Spowodowana najczęściej jest brakiem zachowania prawidłowej równowagi pomiędzy kaloriami przyswajanymi w pożywieniu przez osobę a jej zdolnością do spożytkowania ich, w efekcie prowadząc do nagromadzenia się tkanki tłuszczowej. Do otyłości doprowadzić mogą również: niektóre leki, zaburzenia podwzgórza, niedoczynność tarczycy, zespół Cushinga, zespół policystycznych jajników, hipogonadyzm, niedobór hormonu wzrostu [2,4-5]. Według WHO w 2016 roku 39% osób powyżej 18. roku życia miało nadwagę, a 13% było otyłych [6].

Wskaźnikiem, na podstawie którego ustala się, czy waga pacjenta jest prawidłowa lub z jakim rodzajem jej zaburzenia mamy do czynienia jest wskaźnik BMI: Body Mass Index. Jest on wynikiem podzielenia wagi w kilogramach przez wysokość w metrach podniesionych do potęgi drugiej. Na podstawie tego osobę z nadwagą uznajemy za osobę, której wskaźnik BMI wynosi pomiędzy 25 a 29 kg/m^2, a osobę otyłą w przypadku, gdy BMI jest większe niż 30 kg/m^2. Otyłość dzieli się na trzy klasy: klasa I BMI 30-34,9 kg/m^2, klasa II BMI 35-39,9 kg/m^2, klasa III BMI większe niż 40kg/m^2. Może on być jednak niewiarygodny w niektórych wypadkach: takie czynniki jak masa tłuszczowa i mięśniowa czy masa kości nie są od siebie oddzielane, nie są brane pod uwagę różnice, które wynikają z wieku, nie uwzględnia się czasu pomiędzy wystąpieniem otyłości a pomiarem. Dla przykładu, jeżeli osoba jest zawodowym

sportowcem lub kulturystą jej wysokie BMI może faktycznie nie korelować ze złym stanem zdrowia i przerostem tkanki tłuszczowej [5,7].

PATOFIZJOLOGIA OTYŁOŚCI W WYBRANYCH UKŁADACH I NARZĄDACH

U pacjentów, u których mamy do czynienia z otyłością mogą występować różnego rodzaju zaburzenia i patologie, będące ściśle związane z nią. Mają one negatywny wpływ na zdrowie oraz długość życia chorego. W wypadku osób, u których występuje otyłość częściej dochodzi również do śmierci spowodowanych chorobami układu krążenia, chorobami nerek, cukrzycą [2,8-9].

Układ oddechowy

Otyłość ma istotny wpływ na mechanizm oddychania oraz patologie związane z układem oddechowym. Osoby otyłe mogą wykazywać objawy ze strony układu oddechowego, takie jak: świszczący oddech, duszność i ortopnoe (nasilenie się duszności w pozycji leżącej). Nadmiar tkanki tłuszczowej umiejscowionej w ścianach klatki piersiowej i jamach brzusznych powoduje zmniejszenie się podatności płuc i klatki piersiowej [10]. Do kolejnych różnic anatomicznych spowodowanych otyłością dochodzi przerost języka oraz języczka oraz odkładanie się tkanki tłuszczowej w okolicach szyi, w efekcie czego jej obwód jest większy, a możliwość jej ruchomości ograniczona, jednocześnie światło tchawicy oraz gardła ulega zmniejszeniu. Dochodzić może do bezdechu sennego objawiającego się: chrapaniem, występowaniem częstych pobudek w czasie trwania snu, sennością, w efekcie problemami związanymi z pamięcią [11]. Zaburzone również może być podawanie leków drogą wziewną [10]. Otyłość jest również jednym z czynników utrudniających intubację.

Pacjenci z otyłością, częściej niż pacjenci o prawidłowej wadze, wymagają również hospitalizacji na oddziałach intensywnej terapii w wyniku zakażenia się wirusem grypy. Śmiertelność jest również w tym wypadku większa [12]. Częściej też dochodzi do hospitalizacji chorych otyłych w wyniku zakażenia wirusem Sars-Cov-2.

Wykazano związek pomiędzy wystąpieniem astmy a otyłością zarówno u kobiet, jak i u mężczyzn [13].

Układ sercowo-naczyniowy

Otyłość ma znaczący wpływ na funkcjonowanie oraz strukturę układu sercowo-naczyniowego. Łączy się z nią ryzyko chorób, takich jak nadciśnienie tętnicze, miażdżyca,

choroba wieńcowa, niewydolność serca, związana jest z migotaniem przedsionków oraz nagłą śmiercią sercową [14]. U osób otyłych dochodzi do przerostu mięśnia sercowego: jego wymiar poprzeczny zwiększyć się może o około 25-50%, w porównaniu do serca osoby nieotyłej. Problem przerostu w szczególności widoczny jest w obrazie komory lewej: do tej zmiany doprowadza również wzrost lepkości krwi, objawiającej się wzrostem oporu obwodowego. Jest to również czynnikiem powodującym zwiększenie ciśnienia tętniczego skurczowego. W strukturze mięśnia sercowego pojawia się wtedy większa ilość tkanki tłuszczowej mogącej stanowić nawet 50-60% masy serca, wymagającej większego zużycia tlenu. Z racji większej masy, w efekcie dojść musi do zwiększenia przepływu krwi; serce osoby z otyłością wykonywać musi większą pracę, aby prawidłowo zaopatrzyć organizm [15].

Nadciśnienie tętnicze oraz otyłość często występują razem, dotykając pacjentów już w wieku młodym, a nawet dziecięcym. Mimo ogólnego bardzo częstego występowania zaburzenia, jakim jest nadciśnienie tętnicze, występuje ono znacznie częściej w wypadku osób otyłych. Mechanizmy powstawania są wspólne dla tych chorób. Dodatkowo, otyłość powodować może pogorszenie się objawów nadciśnienia tętniczego o innym pochodzeniu niż tym wynikającym z otyłości, nadciśnienie z drugiej strony może doprowadzać do eskalacji wymienionych wcześniej zmian związanych z budową mięśnia sercowego [16,17].

Otyłość, nadciśnienie tętnicze, cukrzyca (będąca kolejną patologią mającą bezpośredni związek z otyłością) są czynnikami wpływającymi na zwiększenie ryzyka wystąpienia niewydolności serca. Zwiększenie aktywności fizycznej oraz poprawienie zwyczajów żywieniowych mogą mieć pozytywny wpływ na poprawę rokowania tych pacjentów [18,19].

Na podstawie analizy karty ryzyka SCORE dla populacji polskiej wnioskować można dodatkowy wzrost ryzyka zgonu sercowo-naczyniowego w ciągu najbliższych 10 lat dla osób otyłych; oprócz czynników niemodyfikowalnych (wzrost ryzyka dla osób płci męskiej oraz starszych) oraz niezwiązanych bezpośrednio z otyłością (nikotynizm), czynniki, takie jak nadciśnienie tętnicze oraz zwiększone wartości cholesterolu całkowitego związane są z otyłością [19].

Miażdżyca również może występować częściej u osób z otyłością: statystycznie do zmian miażdżycowych częściej dochodzi w przypadku pacjentów z nadwagą, niż u osób o prawidłowej masie ciała. Również nadciśnienie tętnicze, hiperlipidemia i zmniejszenie tolerancji glukozy często korelujące z otyłością mogą potęgować ryzyko wystąpienia zmian miażdżycowych [15]. Mechanizm tego, w jaki sposób otyłość bezpośrednio wpływa na ryzyko miażdżycy nie jest jednoznacznie określony, wykazuje się jednak prawdopodobieństwo powiązania tych patologii przez stan zapalny [20].

Układ pokarmowy

Wraz ze wzrostem odsetka osób otyłych zwiększa się równocześnie liczba pacjentów, u których występuje konieczność hospitalizacji oraz leczenia dolegliwości związanych z kamicą dróg żółciowych. Z ich powodu dojść może również do konieczności wykonywania zabiegów chirurgicznych: cholecystektomii oraz zabiegów wymuszonych przez stan zapalny w drogach żółciowych [21]. Konieczność hospitalizacji z wyżej wymienionego powodu w Stanach Zjednoczonych w latach 1997-2009 wzrastała również w populacji pacjentów pediatrycznych, co ściśle powiązano z jednoczesnym wzrostem odsetka dzieci otyłych oraz częstszym występowaniem kamieni żółciowych u dzieci otyłych [22].

Otyłość oraz cukrzyca typu 2 wskazywane są jako główne przyczyny, w wyniku których dojść może do niealkoholowej stłuszczeniowej choroby wątroby [19]. Stłuszczenie wątroby może być jednym z czynników, w wyniku którego dochodzi do procesów zapalnych oraz włóknienia, w rezultacie powodujących marskość wątroby [23].

W wyniku otyłości oraz związanych z nią patologii (hipertriglicerydemii oraz kamieni żółciowych), czy interwencji (leki) dochodzi również do zwiększenia się prawdopodobieństwa ostrego zapalenia trzustki [24].

Otyłość, nieprawidłowa dieta oraz zmiany patofizjologiczne, zachodzące w ich wyniku mogą również prowadzić do zwiększenia się ryzyka rozwoju chorób nowotworowych. Zaobserwować można to w wypadku raka jelita grubego, gdzie nadwaga i otyłość wykazują istotne znaczenie, głównie wśród płci męskiej. Otyłość oraz choroba refluksowa mogą mieć znaczenie w powstawaniu raka przełyku. Kolejnym organem narażonym na rozwój choroby nowotworowej, której dodatkowym czynnikiem ryzyka jest otyłość, jest wspomniana wyżej trzustka; nieprawidłowa dieta oraz cukrzyca typu 2 są również czynnikami zwiększającymi ryzyko wystąpienia nowotworu tego narządu [25,26].

Układ mięśniowo-szkieletowy

Do uszkodzeń oraz rozwoju chorób układu ruchu spowodowanych przez nadmierną wagę dochodzić może na różnych drogach. Wykazano wpływ zaburzeń występujących w układzie adrenergicznym, zaburzenia hormonalne, cytokiny zapalne i wpływy metaboliczne na powstanie zwyrodnieniowych chorób układu ruchu. U osób otyłych częściej występuje płaskostopie, koślawe ustawieniem stóp oraz kolan. Równocześnie problemy z ruchem, takie jak amputacja kończyny dolnej, głównie w wypadku osób starszych, doprowadzać może do zwiększenia się masy ciała pacjenta [27,28].

Osteoartroza stawów skokowych i kolanowych oraz osteartroza stawu biodrowego jest chorobą w negatywny sposób wpływającą na sprawność dorosłych pacjentów. Częściej występuje w przypadku pacjentów otyłych oraz u płci żeńskiej. W obu przypadkach redukcja masy ciała ma zasadnicze znaczenie, ponieważ zapobiega rozwojowi tego zaburzenia, a w przypadku tej pierwszej przynosi poprawę również w już objawowej postaci choroby [27].

SPECYFIKA WYZWAŃ W INTENSYWNEJ OPIECE NAD PACJENTEM OTYŁYM

Opieka nad pacjentem otyłym w stanach zagrażających życiu, hospitalizowanym na oddziałach intensywnej terapii może różnić się w wybranych aspektach od tej nad pacjentem o masie prawidłowej. Otyłość jest istotnym czynnikiem wpływającym na wzrost ryzyka powstania komplikacji podczas poszczególnych procedur, takich jak np. intubacja. U pacjentów w wieku starszym, u których do czynienia mamy z otyłością sarkopeniczną spodziewamy się ciężkiej rekonwalescencji zarówno na oddziałach intensywnej terapii, jak i po jej opuszczeniu. Spodziewać możemy się pogorszenia jakości życia po okresie hospitalizacji [29,30].

Dostęp dożylny

Założenie kaniuli dożylnej jest jedną z częściej wykonywanych procedur u pacjentów hospitalizowanych. Wskazaniem do jej założenia jest: podaż leków drogą dożylną, podaż płynów infuzyjnych drogą dożylną. Najczęstszym miejscem zakładania wkłuć obwodowych są kończyny górne, poczynając od najbardziej dystalnych części kończyny do proksymalnych. Wyzwaniem w zakładaniu kaniuli dożylnej są zwykle pacjenci pediatryczni, onkologiczni oraz osoby otyłe. Jeżeli założenie wkłucia obwodowego jest niemożliwe, a pacjent wymaga przetoczenia substancji hiperosmolarnych lub terapia dożylna jest długotrwała bądź chory wymaga częstego pobierania krwi konieczne staje się założenie wkłucia centralnego. Najczęściej cewnik centralny zakłada się do: żyły szyjnej wewnętrznej, żyły podobojczykowej oraz żyły udowej. W zakładaniu wkłucia centralnego coraz częściej wykorzystuje się aparat USG. Ten rodzaj wkłucia niesie jednak dość częste ryzyko zakrzepicy naczyń [31].

Otyłość może łączyć się ze wskazaniem do zrezygnowania z założenia wkłucia obwodowego na rzecz wkłucia centralnego, z powodu niemożliwości znalezienia odpowiedniego miejsca wkłucia. Otyłość sama w sobie nie jest jednak bezpośrednim wskazaniem. U osób otyłych częściej może dochodzić do wysuwania się cewników założonych obwodowo [32]. Otyłość jest również czynnikiem, z powodu którego ryzyko infekcji związanych z cewnikiem obwodowym wzrasta [33].

W trakcie zakładania wkłucia centralnego mogą wystąpić dodatkowe trudności spowodowane przez nadmiary tkanki tłuszczowej. Również naciąganie fałdu nie jest wskazaną praktyką: po opuszczeniu go może dojść do zagięcia się cewnika. Posiłkować można się aparatem USG, a po założeniu wkłucia należy wykonać zdjęcie RTG w celu oceny położenia cewnika oraz tego, czy nie doszło do powikłań. Zaznaczyć należy, że w przypadku osób otyłych leczenie odmy może powodować większe trudności niż u osób z prawidłową masą ciała [32].

Intubacja potencjalnie trudnych dróg oddechowych

Z uwagi na trudne warunki anatomiczne pacjent otyły jest często wyzwaniem w zabezpieczeniu drożności dróg oddechowych. Występuje również zwiększone ryzyko zachłyśnięcia się treścią żołądkową. Rozważyć można intubację chorego przytomnego w znieczuleniu miejscowym. Przyrządami stosowanymi w trudnej intubacji są: laryngoskopy o alternatywnych rozmiarach, prowadnica do intubacji typu Bougie, wideolaryngoskopy, bronchoskopy. W określeniu kolejności wyboru kolejnych metod udrożnienia dróg oddechowych oraz organizacji procedury pomóc może np. algorytm VORTEX [34]. W przypadku niepowodzenia intubacji, koniecznym może być zastosowanie metod, takich jak: konikotomia lub tracheotomia, intubacja wsteczna z zastosowaniem prowadnicy lub nawet zastosowanie ECMO [35,36].

Przy intubacji dotchawiczej chorego otyłego, wezgłowie powinno być ułożone wyżej, pod kątem 30°. Prowadzone powinno być również wstępne natlenienie, dzięki czemu zwiększy się okres bezpiecznego bezdechu [36,37].

Pomiar ciśnienia

Pomiar ciśnienia tętniczego krwi jest jedną z podstawowych procedur stosowanych w monitorowaniu układu krążenia. Jest to stosunkowo prosta procedura, często stosowana jako samokontrola przez pacjenta w domu. Również podczas hospitalizacji, jest to jedno z najczęstszych badań dokonywanych na każdym z oddziałów.

Najczęściej pomiar ciśnienia odbywa się metodą nieinwazyjną. Sama otyłość nie jest bezpośrednim wskazaniem do pomiaru ciśnienia metodą inwazyjną, uwarunkowane jest to głównie stanem pacjenta oraz rodzajem czekającego go zabiegu. Istotnym jest jednak to, że mankiet musi być dopasowany odpowiednio do wymiarów ramienia pacjenta. Dla pacjenta otyłego zalecanymi rozmiarami mankietów są te o wymiarach 16cm na 36cm i 16cm na 42cm [38]. Zbyt mały mankiet podawać może zawyżone wyniki pomiaru ciśnienia krwi [39].

W wypadku braku odpowiedniego rozmiaru mankietu praktykować można założenie mankietu na nadgarstku pacjenta [40].

Sama otyłość nie jest bezpośrednim wskazaniem do pomiaru ciśnienia metodą inwazyjną. Metodę inwazyjną wykorzystuje się m.in. u chorych niestabilnych hemodynamicznie, oparzonych, leczonych aminami katecholowymi, operowanych kardiochirurgicznie i/lub u chorych otyłych, u których nie możliwy jest dobór właściwego mankietu.

Odleżyny

Odleżyny są częstym wyzwaniem, z którym spotkać można się u pacjentów hospitalizowanych. U pacjentów na oddziale intensywnej terapii często, z racji sedacji, zniesione są odruchy, które w innych warunkach mogą pomóc zapobiec powstaniu odleżyn. Z tego powodu tak istotna jest rola pielęgniarek, rehabilitantów i opiekunów medycznych.

Do oceny ryzyka wystąpienia odleżyn stosuje się odpowiednie skale, np. skala Norton, Waterlow, Douglas, Braden, CBO. Biorą one pod uwagę czynniki, takie jak: stan fizykalny, stan świadomości, aktywność, samodzielność, czynność zwieraczy odbytu i cewki moczowej, stan odżywienia, stan skóry. Skala Waterlow ocenia nadwagę i otyłość jako czynniki zwiększające ryzyko powstania odleżyn, nie w większym stopniu jednak niż waga poniżej przeciętnej. Dodatkowo należy pamiętać, że choroby, takie jak cukrzyca, często towarzysząca osobom otyłym może zwiększyć ryzyko powstania odleżyn. Badanie Hyun i współautorów wykazuje, że BMI może być czynnikiem mającym wpływ na powstanie odleżyn na oddziałach intensywnej terapii, mimo że niektóre skale nie uwzględniają tego czynnika [41].

Zakażenia

U osób otyłych występuje większe ryzyko ciężkiego przebiegu chorób, takich jak grypa oraz infekcja wirusem SARS-CoV-2. Nieprawidłowa waga ciała ma wpływ na ryzyko rozwoju infekcji. Według Dobner i Kaser: zarówno osoby o zbyt niskiej wadze, jak i otyli są w tym wypadku narażeni [42].

W przypadku osób otyłych, w szczególności w przypadku, w którym do czynienia mamy jednocześnie z dodatkowymi chorobami, takimi jak cukrzyca możemy spodziewać się większego ryzyka zakażenia rany pooperacyjnej, Proces gojenia się jest utrudniony przez nieprawidłowe ukrwienie włośniczkowe, utrudnione dostarczanie wartości odżywczych i tlenu do miejsca rany [43]. W związku z tym bardzo istotnym jest dokładne obserwowanie miejsc, w których pojawiają się rany czy odleżyny.

Częściej występują również ogniska niedodmy, co predysponuje do występowania procesów zapalnych [43,44].

CEL PRACY

Celem pracy jest identyfikacja wyzwań specyficznych dla pacjentów z nadwagą oraz otyłych, których może spodziewać się personel Oddziałów Intensywnej Terapii.

MATERIAŁ I METODY

Praca została napisana w oparciu o metodę studium przypadku. Zastosowano techniki, takie jak: obserwacja, wywiad, badanie fizykalne oraz analiza dokumentacji medycznej.

Proces pielęgnowania powstał na podstawie schematu APIE: Assessment (określenie stanu pacjenta), Planning (planowanie), Implementation (realizacja), Evalutaion (ocena celów oraz pracy pielęgniarki). Podczas pierwszego etapu oceniono stan pacjentki, zwracając uwagę zarówno na aspekt fizyczny, psychiczny oraz społeczny. W kolejnym etapie zaplanowano działania mające odpowiedzieć na problemy pacjentki. Następnie wdrożono je. Ostatecznym krokiem była ocena skuteczności podjętych działań oraz rozważanie wprowadzenia ewentualnych zmian w postępowaniu.

Diagnozy pielęgniarskie zostały opisane według North American Nursing Diagnosis Association (NANDA).

Pacjentka wyraziła zgodę na udział w badaniu. Została poinformowana o zakresie, celu i metodzie badania oraz o możliwości wycofania się bez podania przyczyny na każdym etapie prowadzonego badania.

STUDIUM INDYWIDUALNEGO PRZYPADKU

32-letnia pacjentka E. M. została przyjęta na Oddział Patologii Ciąży z powodu podwyższonych wartości ciśnienia tętniczego, ze wskazaniem do przeprowadzenia cięcia cesarskiego w dniu kolejnym. Stwierdzono hipotrofię płodu. Pacjentka została zbadana, zlecono badania laboratoryjne oraz KTG, USG. Podano sterydoterapię prenatalną w schemacie przyspieszonym oraz MgSO4 w schemacie neuroprotekcji. Monitorowano dobrostan pacjentki i płodu. W dniu przyjęcia wykonano cięcie cesarskie w trybie pilnym ze wskazań: zagrażająca rzucawka, wyczerpane możliwości terapeutyczne i niepoddające się leczeniu nadciśnienie

tętnicze. Ściśle monitorowano parametry życiowe pacjentki. W okresie połogu zalecono badania: Holter RR, UKG, TK głowy, zlecono konsultację kardiologiczną oraz neurologiczną. Pacjentka wypisana po 8. dniach hospitalizacji w stanie ogólnym dobrym.

Zastosowano leczenie: znieczulenie ogólne dotchawicze z monitorowaniem rozszerzonym (do 2 godzin), cięcie cesarskie w dolnym odcinku macicy, TK głowy z kontrastem, echokardiografia, USG płodu, porada lekarska, konsultacja, asysta, konsultacja kardiologiczna, konsultacja neurologiczna, opieka pielęgniarki lub położnej, kardiotokografia, monitorowanie ciśnienia tętniczego przy pomocy urządzeń analogowych typu Holter, badanie fizykalne.

Zastosowane leczenie farmakologiczne: Celestone, Dopegyt, MgSO4, płynoterapia dożylna, Staveran, Ebrantill, Controloc, Cytrynian sodu, Biofazolin, Nalpain, Paracetamol, Ibuprofen, Clexane, Nitrendypina, Metocard, Furosemid, Kalipoz, Prestarium, Indapamid, Nebilet.

Rozpoznanie: druga ciąża, drugi poród, 30. tydzień ciąży. Poród przedwczesny, nadciśnienie tętnicze przewlekłe, cukrzyca ciążowa niekontrolowana, otyłość.

- O60 - Poród przedwczesny
- O99.4 - Choroby układu krążenia wikłające ciążę, poród i połóg
- O99.2 - Choroby gruczołów dokrewnych, przemiany materii i zaburzenia odżywiania się wikłające ciążę, poród i połóg
- O82.1 - Poród przez cięcie cesarskie ze wskazań nagłych.

Wywiad pielęgniarski

Pacjentka w dniu przyjęcia na czczo, w kontakcie logicznym, z zachowaną orientacją co do miejsca, czasu i własnej osoby. Zgłasza dolegliwości związane z silnym bólem głowy, znacznie nasilające się przy zmianie pozycji. Przy przyjęciu wartość ciśnienia tętniczego wynosiła 190/130. Pacjentka przez cały okres ciąży leczyła się z powodu przewlekłego nadciśnienia tętniczego, w ciągu ostatnich dni wartości jednak uległy znacznemu podwyższeniu. W dniu poprzednim podczas wizyty ambulatoryjnej u lekarza ginekologa stwierdzono zbyt niską masę płodu. Widoczne są uogólnione obrzęki ciała, widoczne na kończynach górnych, dolnych oraz na twarzy. U pacjentki występuje otyłość stopnia II (BMI 36,96). W badaniu moczu wykazano obecność białka, w badaniach laboratoryjnych stwierdzono nieprawidłowości w wartościach D-Dimerów, liczby leukocytów, białka całkowitego, białka c-reaktywnego, fosfatazy zasadowej w surowicy, kreatyniny w surowicy,

kwasu moczowego, LDH w surowicy. Pacjentka w pogorszonym stanie psychicznym, wyraźnie zdenerwowana, zaniepokojona o zdrowie własne i mającego się urodzić dziecka.

Proces pielęgnowania

I diagnoza pielęgniarska: Zabieg cięcia cesarskiego w trybie pilnym spowodowany wyczerpaniem możliwości leczenia farmakologicznego powoduje konieczność zastosowania znieczulenia ogólnego

Cel: zapewnienie bezpieczeństwa podczas znieczulenia, monitorowanie czynników ryzyka

Działania:

- Poinformowanie pacjentki o konieczności przeprowadzenia zabiegu w znieczuleniu ogólnym, wyjaśnienie powodów zastosowania trybu pilnego oraz przebiegu procedury, uzyskanie od pacjentki pisemnej zgody na przeprowadzenie zabiegu;
- Przygotowanie pacjentki do operacji: sprawdzenie drożności dwóch wkłuć obwodowych, założenie cewnika, dopasowanie odpowiedniej szerokości mankietu do pomiaru ciśnienia w celu otrzymania prawidłowych wartości pomiaru, założenie na palec pulsoksymetru w celu pomiaru wartości saturacji;
- Udział w natlenieniu pacjentki, monitorowanie parametrów natlenienia w celu uniknięcia hiper- oraz hipowentylacji;
- Udział w znieczuleniu ogólnym pacjentki, przygotowanie oraz podawanie leków sedujących, zwiotczających i przeciwbólowych;
- Obserwacja parametrów życiowych, takich jak: saturacja, ciśnienie tętnicze, uderzenia serca na minutę, diureza podczas trwania operacji, zgłaszanie nieprawidłowości anestezjologowi, odnotowywanie wartości w dokumentacji;
- Monitorowanie i ocena krwawienia pacjentki;
- Po zakończeniu zabiegu poinformowanie matki o stanie dziecka oraz o przebiegu operacji.

Ocena: pacjentka została prawidłowo poinformowana o celu i istocie zabiegu, wyraziła niezbędne zgody. W czasie operacji parametry były prawidłowo monitorowane, a personel był informowany o nieprawidłowościach. Po zakończeniu zabiegu pacjentka została poinformowana o przekazaniu dziecka na oddział intensywnej terapii noworodka.

II diagnoza pielęgniarska: Stan przedrzucawkowy indukowany ciążą objawiający się zwiększonymi wartościami ciśnienia tętniczego

Cel: zapobieganie pogorszeniu się stanu klinicznego pacjentki

Działania:

- Wyjaśnienie pacjentce powodu konieczności hospitalizacji oraz powodu i ewentualnych powikłań związanych w wysokimi wartościami ciśnienia;
- Bezpieczne ułożenie pacjentki na lewym boku, z uniesieniem głowy wyżej;
- Uczestniczenie w farmakologii pacjentki według zaleceń lekarza;
- Ścisłe monitorowanie pacjentki w celu obserwacji działania wdrożonego leczenia hipotensyjnego, identyfikacja objawów mogących świadczyć o zagrożeniu stanem zagrożenia życia;
- Zastosowanie do pomiaru ciśnienia mankietu o obwodzie większym niż 42cm z racji nieprawidłowych wartości wykazywanych przez mankiet o standardowym obwodzie;
- Informowanie lekarza o zmianach w parametrach życiowych pacjentki w celu możliwie najszybszej reakcji na niepożądane wyniki;
- Zalecenie pacjentce zgłaszania wszelkich dolegliwości, takich jak ból, nasilenie się bólu, zawroty głowy, zaburzenia świadomości, trudności w oddychaniu;
- Obserwacja pacjentki w celu możliwie najszybszej reakcji w wypadku wystąpienia drgawek mogących świadczyć o rozpoczęciu się rzucawki;
- Prowadzenie dokumentacji medycznej, odnotowywanie parametrów życiowych.

Ocena: stan pacjentki był monitorowany. Z racji braku odpowiedzi na leczenie hipotensyjne podjęto decyzję o przeprowadzeniu zabiegu cięcia cesarskiego w trybie pilnym.

III diagnoza pielęgniarska: Stan przedrzucawkowy indukowany ciążą objawiający się silnym bólem głowy

Cel: zmniejszenie bólu głowy, identyfikowanie objawów pogorszenia się stanu klinicznego

Działania:

- Poinformowanie pacjentki o hipertensji będącej przyczyną bólu głowy;
- Zalecenie pacjentce informowania o nasileniu się objawów bólowych lub zgłaszania pojawienia się nowych, takich jak zawroty głowy, zaburzenia świadomości, trudności w oddychaniu;
- Zalecenie pacjentce pozostanie w łóżku oraz ograniczenie poruszania się w celu uniknięcia wzmożenia się dolegliwości bólowych przy zmianie położenia głowy oraz

zapobiegnięciu urazu, do którego dojść mogłoby w przypadku omdlenia pacjentki lub wystąpienia drgawek;

- Udział w farmakoterapii, podanie leków przeciwbólowych będących bezpiecznymi dla płodu pacjentki;
- Zastosowanie skali VAS w celu określenia natężenia bólu pacjentki oraz oceny zmian siły, oraz występowania bólu w ciągu obserwacji.

Ocena: mimo wdrożonej farmakoterapii ból głowy pacjentki nie uległ zmniejszeniu, utrzymywał się na poziomie około 7/10 w skali VAS do momentu podjęcia decyzji o przeprowadzeniu zabiegu cesarskiego cięcia. Pacjentka była odpowiednio monitorowana.

IV diagnoza pielęgniarska: Ryzyko spadku przepływu łożyskowego i nerkowego spowodowane leczeniem hipotensyjnym

Cel: bezpieczne przeprowadzenie leczenia hipotensyjnego

Działania:

- Udział w farmakoterapii zgodnie z zaleceniem lekarza, podanie leków hipotensyjnych we wlewie dożylnym, dokładne monitorowanie szybkości przepływu leku;
- Ścisłe i regularne monitorowanie ciśnienia tętniczego pacjentki;
- Zapewnienie odpowiedniego sprzętu w celu otrzymania możliwie najbardziej wiarygodnych parametrów, stosowanie mankietu o obwodzie większym niż 42cm, będącego lepiej dopasowanym do ramienia pacjentki;
- Odnotowywanie zmierzonych wartości w kartotece pacjentki;
- Zwracanie uwagi na zbyt duże spadki wartości ciśnienia tętniczego, zwracanie uwagi, aby w ciągu pierwszej godziny ciśnienie nie zmniejszyło swojej wartości o więcej niż 20%.

Ocena: parametry pacjentki były prawidłowo monitorowane, w ciągu leczenia nie doszło do gwałtownych spadków ciśnienia mogących skutkować niedokrwieniem łożyska i nerek.

V diagnoza pielęgniarska: Otyłość stwarzająca ryzyko trudnej intubacji

Cel: skuteczna intubacja, zmniejszenie ryzyka powikłań spowodowanych intubacją

Działania:

- Zebranie wywiadu z pacjentką z uwzględnieniem cech mogących wskazywać na wystąpienie potencjalnych utrudnień w czasie intubacji (w przypadku pacjentki: otyłość

zmniejszająca ruchomość szyi, uogólnione obrzęki), ocena górnych dróg oddechowych zgodnie ze skalą Mallampatiego;

- Przygotowanie zestawu do przeprowadzenia intubacji pacjentki: zestaw rurek intubacyjnych, laryngoskop, rurka ustno-gardłowa, żel znieczulający miejscowo, ssak mechaniczny, plaster lub bandaż przeznaczony do unieruchomienia rurki intubacyjnej, stetoskop, sprzęt do tlenoterapii;
- Sprawdzenie stanu i funkcjonalności poszczególnych przyrządów, sprawdzenie szczelności balonu w rurce intubacyjnej z zachowaniem jałowości sprzętu;
- Przygotowanie zestawu do przeprowadzenia potencjalnie trudnej intubacji, uwzględnienie przygotowania pomocy takich jak: prowadnica Bougie, wideolaryngoskop, maski krtaniowe, bronchofiberoskop;
- Ułożenie pacjentki do intubacji, odpowiednie natlenienie pacjentki przed rozpoczęciem procesu intubacji;
- Asysta lekarzowi w czasie intubacji.

Ocena: pacjentka została zaintubowana z użyciem wideolaryngoskopu oraz prowadnicy Bougie, w czasie intubacji nie doszło do powikłań.

VI diagnoza pielęgniarska: Zwiększone ryzyko poporodowego obrzęku płuc spowodowane stanem zagrażającym rzucawką

Cel: zapobieganie wystąpieniu obrzęku płuc

Działania:

- Prowadzenie ścisłego monitorowania pacjentki w okresie pooperacyjnym;
- Monitorowanie i dokumentowanie wartości ciśnienia tętniczego, z uwzględnieniem konieczności dobrania mankietu o obwodzie większym niż 42cm;
- Obserwacja charakteru, rozmiarów oraz miejsc występowania obrzęków, pomiar obrzęków w wybranych, ściśle określonych miejscach ciała;
- Prowadzenie pomiarów antropometrycznych: regularny pomiar wagi pacjentki w celu wykrycia ewentualnych skoków wagi w wypadku zbyt dużej objętości wody w organizmie pacjentki;
- Prowadzenie bilansu płynów: w pierwszych godzinach po operacji zlewanie moczu z worka, w kolejnych dobach poinformowanie pacjentki o konieczności zlewania moczu do przeznaczonego do tego pojemnika oraz zalecenie odnotowywania przyjmowanych płynów drogą doustną;

- Pomiar temperatury ciała pacjentki w celu dokonania korekt w bilansie płynów w wypadku wystąpienia podwyższonych wartości temperatury.

Ocena: w ciągu kolejnych dób po zabiegu obrzęki pacjentki ulegały stopniowemu zmniejszeniu, pacjentka w ciągu pobytu na oddziale straciła 14kg masy ciała, nie doszło do rozwoju obrzęku płuc.

VII diagnoza pielęgniarska: Ryzyko zaburzeń wodno-elektrolitowych spowodowane intensywnym leczeniem hipotensyjnym

Cel: zapobieganie zaburzeniom wodno-elektrolitowym

Działania:

- Prowadzenie bilansu płynów w trakcie intensywnego leczenia hipotensyjnego pacjentki, odnotowywanie płynów przyjętych oraz wydalonych;
- Pobranie krwi do badań laboratoryjnych w celu monitorowania stężenia sodu, potasu i kreatyniny w surowicy;
- Udział w prowadzeniu płynoterapii dożylnej pacjentki w celu uniknięcia niedoborów elektrolitowych, do których dojść może z powodu istotnej utraty płynów spowodowanej leczeniem;
- Podawanie preparatów potasu – Kalipoz – zgodnie z kartą zleceń;
- Zachęcenie pacjentki do zgłaszania efektów ubocznych mogących świadczyć o wystąpieniu zaburzeń gospodarki wodno-elektrolitowej, takich jak drżenie i skurcze mięśni, bóle głowy, zwiększona senność i osłabienie.

Ocena: parametry pacjentki były prawidłowo monitorowane. Dzięki odpowiedniej suplementacji w trakcie intensywnego leczenia nie doszło do istotnych zaburzeń wodno-elektrolitowych.

VIII diagnoza pielęgniarska: Otyłość oraz uogólnione obrzęki spowodowane stanem przedrzucawkowym utrudniające założenie wkłucia obwodowego

Cel: założenie dwóch wkłuć obwodowych

Działania:

- Założenie stazy powyżej planowanego miejsca wkłucia, pozostawienie jej na krótki okres czasu w celu lepszego wypełnienia się łożyska naczyniowego;
- Zachęcenie pacjentki do pracy ręką, co może pomóc w uwidocznieniu naczynia;

- Prawidłowe uwidocznienie żyły w celu uniknięcia wykonania nieudanego wkłucia, mogącego skutkować zwiększeniem zdenerwowania, bolesności pacjentki oraz wystąpieniem krwiaków;
- W przypadku niepowodzenia poproszenie o pomoc w założeniu wkłucia obwodowego innych członków personelu;
- Zamieszczenie w karcie obserwacji kaniuli obwodowej informacji o dacie, godzinie i miejscu założonego wenflonu.

Ocena: pacjentce założono dwa wkłucia obwodowe z zachowaniem zasad aseptyki i antyseptyki, proces został prawidłowo udokumentowany.

IX diagnoza pielęgniarska: Ryzyko utraty wkłucia obwodowego spowodowane obrzękami i otyłością

Cel: utrzymanie drożnego wkłucia obwodowego

Działania:

- Zabezpieczenie wkłuć obwodowych plastrem, w przypadku braku uzyskania stabilności kaniuli rozważenie zastosowania dodatkowych środków, takich jak bandaż;
- Przepłukiwanie nieużywanych kaniul w celu utrzymywania ich drożności, w razie braku konieczności utrzymywania wkłucia usunięcie go w celu zmniejszenia ryzyka wystąpienia zakażenia;
- Zalecenie pacjentce zachowania ostrożności w czasie pobytu na oddziale podczas zabiegów higienicznych;
- Obserwacja wkłuć, wymiana ich w przypadku utraty ich drożności, wysunięcia się, w celu utrzymywania drożnego dostępu dożylnego w przypadku nagłego pogorszenia się stanu pacjentki, np. wystąpienia drgawek.

Ocena: pacjentka w czasie hospitalizacji posiadała drożne dostępy dożylne. Kaniule były usuwane i wymieniane w przypadku konieczności. Stan wkłucia odnotowywany był w karcie obserwacji kaniuli obwodowej.

X diagnoza pielęgniarska: Nagłe pogorszenie się wzroku o nieznanej etiologii oraz utrzymujący się ból głowy w okresie pooperacyjnym powoduje niepokój pacjentki

Cel: zmniejszenie niepokoju pacjentki

Działania:

- Zaobserwowanie momentu, charakteru pogorszenia się wzroku pacjentki, uzyskanie

informacji o dodatkowych dolegliwościach, czynnikach mających wpływ na dolegliwość;

- Ocena bólu głowy pacjentki w skali VAS, ocena jego charakteru;
- Udokumentowanie dolegliwości pacjentki;
- Zachęcenie pacjentki do konsultacji z lekarzem neurologiem, zachęcenie do uzyskania porady u lekarza okulisty po opuszczeniu oddziału;
- Przygotowanie pacjentki do badania oraz udział w badaniu TK głowy zleconym przez lekarza neurologa;
- Zachęcenie pacjentki do kontaktu z lekarzem prowadzącym w kwestii wyjaśnienia niejasności co do wyników badań i konsultacji;
- Zapewnienie pacjentce odpowiednich warunków do odpoczynku, rozmowa z pacjentką w celu zmniejszenia jej lęku.

Ocena: ból głowy pacjentki uległ zmniejszeniu w trzeciej dobie po operacji, badanie TK nie wykazało niepokojących zmian. Pacjentka zachęcona do wykonania wizyty w poradni okulistycznej po opuszczeniu oddziału. Lęk pacjentki został zmniejszony.

XI diagnoza pielęgniarska: Przewlekłe nadciśnienie tętnicze indukowane otyłością stanowi czynnik pogarszający jakość życia pacjentki

Cel: normalizacja wartości ciśnienia tętniczego

Działania:

- Weryfikacja wiedzy i edukacja pacjentki z zakresu sposobów kontroli wartości ciśnienia tętniczego;
- Zachęcenie do wizyty u lekarza internisty oraz stosowania farmakoterapii po zakończeniu okresu hospitalizacji;
- Edukacja z zakresu sposobów umożliwiających spadek masy ciała, przekazanie materiałów edukacyjnych, zachęcenie do kontaktu z dietetykiem;
- Zachęcenie do podjęcia aktywności fizycznej, mogącej pomóc w zmniejszeniu masy ciała;
- Poinformowanie pacjentki o powikłaniach zdrowotnych wynikających z otyłości.

Ocena: pacjentka została wyedukowana, wyraża chęć kontynuowania leczenia hipotensyjnego po okresie hospitalizacji.

XII diagnoza pielęgniarska: Brak kontaktu z dzieckiem spowodowany jego pobytem na

oddziale intensywnej terapii objawiają się obniżonym nastrojem pacjentki

Cel: poprawa nastroju pacjentki

Działania:

- Zapewnienie pacjentce osobnego pokoju, stworzenie warunków umożliwiających odpoczynek po operacji;
- Udzielanie pacjentce informacji o stanie dziecka w zakresie własnych kompetencji, umożliwienie pacjentce kontaktu z personelem medycznym oddziału intensywnej terapii noworodka;
- Wyjaśnienie pacjentce powodów ograniczonej możliwości przebywania przy dziecku;
- Zorganizowanie układu łóżek na oddziale w taki sposób, aby pacjentka nie przebywała na sali z matką z dzieckiem w celu uniknięcia obniżenia się nastroju pacjentki;
- Umożliwienie pacjentce konsultacji z psychologiem;
- Obserwacja pacjentki pod kątem niepokojących objawów mogących świadczyć o rozwoju depresji poporodowej.

Ocena: nastrój pacjentki uległ nieznacznemu polepszeniu, nie zaobserwowano objawów mogących świadczyć o depresji poporodowej. Pacjentka wypisana z oddziału w ogólnie dobrym stanie psychicznym.

XIII diagnoza pielęgniarska: Ryzyko wystąpienia powikłań zakrzepowo-zatorowych spowodowane operacją oraz czasowym unieruchomieniem

Cel: zapobieganie wystąpieniu powikłań zakrzepowo-zatorowych

Działania:

- Podawanie pacjentce preparatów heparyny – Clexane - zgodnie z zaleceniami lekarza;
- Uruchamianie pacjentki po zabiegu według jej możliwości: z uwagi na stan pacjentki zachęcanie do początkowych ruchów w zakresie okolicy łóżka, z podejmowaniem prób poruszania się po pokoju i oddziale w 1-2 dobie po operacji;
- Zachęcenie do korzystania z porad fizjoterapeuty, przedstawienie prostych ćwiczeń pomagających w przyspieszeniu powrotu do pełnej sprawności fizycznej;
- Kontrola nawodnienia pacjentki.

Ocena: w ciągu hospitalizacji nie doszło do rozwoju powikłań zakrzepowo-zatorowych.

XIV diagnoza pielęgniarska: Ryzyko zakażenia spowodowane raną pooperacyjną

Cel: zapobieganie wystąpieniu zakażenia

Działania:

- Zachowanie odpowiedniej higieny rany, zmiana opatrunku oraz oczyszczenie rany zgodnie z zasadami aseptyki i antyseptyki;
- Prawidłowa ocena postępów w gojeniu się rany: obserwacja rodzaju, koloru, ilości wysięku, obserwacja koloru skóry w okolicy rany, obserwacja ucieplenia skóry;
- Z powodu zwiększonego wysięku z rany częstsza zmiana opatrunku w przypadku jego zabrudzenia;
- Udział w farmakoterapii, udział w antybiotykoterapii i leczeniu przeciwbólowym;
- Zapoznanie pacjentki ze sposobami utrzymywania prawidłowej czystości rany po powrocie do domu, zachęcenie do korzystania z konsultacji z położną lub poradnią chirurgiczną w razie niepokojących objawów.

Ocena: w czwartej dobie po operacji wysięk surowiczy z rany uległ zmniejszeniu, w kolejnych dniach rana goi się prawidłowo. Pacjentka poinformowana o sposobie utrzymaniu prawidłowej higieny rany.

XV diagnoza pielęgniarska: Ryzyko rozejścia się brzegów rany pooperacyjnej spowodowane otyłością pacjentki

Cel: prawidłowe zagojenie się rany

Działania:

- Obserwacja rany w trakcie zmiany opatrunku;
- Zmniejszenie ryzyka wystąpienia zakażenia;
- Edukacja pacjentki z zakresu czynników ryzyka, które mogą zwiększyć prawdopodobieństwo rozejścia się brzegów rany;
- Edukacja pacjentki z zakresu prawidłowej pielęgnacji rany i zmiany opatrunku po opuszczeniu oddziału;
- Zalecenie kontaktu z personelem medycznym w razie wystąpienia niepokojących objawów.

Ocena: w trakcie okresu hospitalizacji nie doszło do rozejścia się brzegów rany.

XVI diagnoza pielęgniarska: Ryzyko zakażenia spowodowane założonym cewnikiem

Cel: zapobieganie wystąpieniu zakażenia

Działania:

- Założenie cewnika zgodnie z zasadami aseptyki i antyseptyki w celu zmniejszenia

ryzyka wprowadzenia patogenów do dróg moczowych;

- Zachowywanie higieny okolic krocza, pomoc w samopielęgnacji pacjentki w pierwszych dobach po zabiegu;
- Możliwie najszybsze usunięcie cewnika w momencie, w którym pacjentka będzie w stanie samodzielnie skorzystać z basenu lub toalety;
- Zachęcenie pacjentki do zgłaszania niepokojących objawów, jednocześnie mając na uwadze, że z powodu leczenia hipotensyjnego ilość wydalanego moczu może ulec zwiększeniu.

Ocena: w trakcie hospitalizacji nie doszło do rozwoju zapalenia układu moczowego spowodowanego założeniem cewnika.

XVII diagnoza pielęgniarska: Ryzyko powstania odparzeń spowodowane nadmierną potliwością związaną z otyłością

Cel: zapobieganie wystąpieniu powikłań skórnych w okresie pooperacyjnym

Działania:

- Pomoc pacjentce w zachowaniu odpowiedniego poziomu higieny osobistej w dobach po operacji, w których występować mogą trudności z samopielęgnacją;
- Zwracanie uwagi na miejsca w szczególności narażone na wystąpienie powikłań skórnych, odpowiednie ich osuszanie, zabezpieczenie ich;
- Udział w rehabilitacji pacjentki, zachęcanie do stopniowego zwiększania zakresu ruchów w celu możliwie najszybszego powrotu pełnej sprawności pacjentki;
- Edukacja pacjentki z zakresu powodu wzmożonej potliwości, zachęcenie do konsultacji z dietetykiem w celu dobrania odpowiedniej diety i polepszenia komfortu życia.

Ocena: w czasie hospitalizacji nie doszło do wystąpienia odleżyn, pacjentka w drugiej dobie po operacji była w stanie zaspokoić swoje potrzeby z zakresu zachowania higieny. Pacjentka wyedukowana z zakresu dietetyki.

PODSUMOWANIE

W intensywnej opiece nad pacjentem otyłym należy podjąć działania uwzględniające jego specyfikę. Reakcja na sytuacje nagłe powinna być możliwa do przeprowadzenia szybko oraz skutecznie. Należy unikać błędów, do których dojść może z powodu nieprawidłowych rozmiarów przyrządów pomiarowych. W przypadku ryzyka pogorszenia się stanu pacjenta

powinien on być przygotowany do podjęcia czynności ratunkowych. Otyłość może być czynnikiem powodującym przedłużenie hospitalizacji i utrudnienie niektórych zabiegów. Powikłania wynikające z otyłości mogą negatywnie wpłynąć na przebieg hospitalizacji.

WNIOSKI

W pracy wskazano wyzwania specyficzne dla opieki nad chorym otyłym:

- W wyniku nieprawidłowego rozmiaru przyrządów pomiarowych wyniki parametrów i badań mogą być błędne, co stwarza to ryzyko opóźnienia diagnozy stanów stanowiących zagrożenie dla życia chorego.
- Pacjent otyły jest narażony na częstsze powikłania wynikające z hospitalizacji.
- Otyłość może być powodem wydłużenia czasu wykonania niektórych procedur, a ich przebieg może być utrudniony oraz może wymagać zastosowania środków wspomagających w ich przeprowadzeniu.
- Pacjent wymaga edukacji oraz wsparcia w podjęciu leczenia otyłości.

PIŚMIENNICTWO

1. Kübler A.L.: Organizacja i podstawy funkcjonowania oddziałów intensywnej terapii. [W:] Anestezjologia kliniczna z elementami intensywnej terapii i leczenia bólu. Red. Mayzner-Zawadzka E. Wydawnictwo Lekarskie PZWL, Warszawa, 2009, wyd. I, 849-858.
2. Tatoń J., Czech A., Bernas M.: Otyłość zespół metaboliczny. Wydawnictwo Lekarskie PZWL, Warszawa, 2007, wyd. I.
3. Giorgino F., Bhana S., Czupryniak L., Dagdelen S., Galstyan G.R., Janež A., Lalić N., Nouri N., Rahelić D., Stoian A.P., Raz I.: Management of patients with diabetes and obesity in the COVID-19 era: Experiences and learnings from South and East Europe, the Middle East, and Africa. Diabetes Res Clin Pract., 2021, 172, 108617.
4. Mohammed M.S., Sendra S., Lloret J., Bosch I.: Systems and WBANs for Controlling Obesity. J Healthc Eng., 2018.
5. Weir C.B., Jan A.: BMI Classification Percentile And Cut Off Points. StatPearls [Internet] 2021. Treasure Island (FL), StatPearls Publishing, 2021 Jan.
6. World Health Organization. WHO fact sheet No 311. Geneva: WHO; 2015. Obesity and Overweight. Dostępne: https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/obesity-and-

overweight. Pobrane 20.02.2022r.

7. Rothman K.J.: BMI-related errors in the measurement of obesity. Int J Obes (Lond), 2008, Suppl 3, S56-9.
8. Peeters A., Barendregt J.J., Willekens F., Mackenbach J.P., Al Mamun A., Bonneux L.: NEDCOM, the Netherlands Epidemiology and Demography Compression of Morbidity Research Group. Obesity in adulthood and its consequences for life expectancy: a life-table analysis. Ann Intern Med., 2003, 7, 138(1), 24-32.
9. Haslam D.W., James W.P.: Obesity. Lancet, 2005, 1, 366(9492), 1197-209.
10. Dixon A.E., Peters U.: The effect of obesity on lung function. Expert Rev Respir Med., 2018, 12(9), 755-767.
11. Tatoń J., Czech A., Bernas M.: Otyłość jako przyczyna zaburzeń oddychania - zespołu hipowentylacyjnego i zespołu bezdechu sennego. [W:] Otyłość zespół metaboliczny. Tatoń J., Czech A., Bernas M. Wydawnictwo Lekarskie PZWL, Warszawa, 2007, wyd. I, 403-408.
12. Fezeu L., Julia C., Henegar A., Bitu J., Hu F.B., Grobbee D.E., Kengne A.P., Hercberg S., Czernichow S.: Obesity is associated with higher risk of intensive care unit admission and death in influenza A (H1N1) patients: a systematic review and meta-analysis. Obes Rev., 2011, 12(8), 653-9.
13. Beuther D.A., Sutherland E.R.: Overweight, obesity, and incident asthma: a meta-analysis of prospective epidemiologic studies. Am J Respir Crit Care Med., 2007, 175(7), 661-666.
14. Csige I., Ujvárosy D., Szabó Z., Lőrincz I., Paragh G., Harangi M., Somodi S.: The Impact of Obesity on the Cardiovascular System. J Diabetes Res., 2018, 2018, 3407306.
15. Tatoń J., Czech A., Bernas M.: Sercowo-naczyniowe powikłania nadwagi i otyłości - patofizjologia i leczenie. [W:] Otyłość zespół metaboliczny. Tatoń J., Czech A., Bernas M. Wydawnictwo Lekarskie PZWL, Warszawa, 2007, wyd. I, 377-392.
16. Seravalle G., Grassi G.: Obesity and hypertension. Pharmacol Res., 2017, 122, 1-7.
17. Tatoń J., Cech A., Bernas M.: Nadciśnienie tętnicze metaboliczne. Glomerulopatia związana z otyłością. [W:] Otyłość zespół metaboliczny. Tatoń J., Czech A., Bernas M. Wydawnictwo Lekarskie PZWL, Warszawa, 2007, wyd. I, 393-402.
18. Carbone S., Lavie C.J., Elagizi A., Arena R., Ventura H.O.: The Impact of Obesity in Heart Failure. Heart Fail Clin., 2020, 16(1), 71-80.
19. Szczeklik A., Gajewski P. (Red.): Interna Szczeklika. Mały podręcznik 2019/2020. Medycyna Praktyczna, Kraków, 2019, wyd. XI.

20. Lovren F., Teoh H., Verma S.: Obesity and atherosclerosis: mechanistic insights. Can J Cardiol., 2015, 31(2), 177-83.
21. Bonfrate L., Wang D.Q., Garruti G., Portincasa P.: Obesity and the risk and prognosis of gallstone disease and pancreatitis. Best Pract Res Clin Gastroenterol., 2014, 28(4), 623-635.
22. Fradin K., Racine A.D., Belamarich P.F.: Obesity and symptomatic cholelithiasis in childhood: epidemiologic and case-control evidence for a strong relation. J Pediatr Gastroenterol Nutr., 2014, 58(1), 102-106.
23. Ginès P., Krag A., Abraldes J.G., Solà E., Fabrellas N., Kamath P.S.: Liver cirrhosis. Lancet, 2021, 398(10308), 1359-1376.
24. Khatua B., El-Kurdi B., Singh V.P.: Obesity and pancreatitis. Curr Opin Gastroenterol., 2017, 33(5), 374-382.
25. Tatoń J., Czech A., Bernas M.: Otyłość jako czynnik zwiększający ryzyko nowotworów złośliwych. [W:] Otyłość zespół metaboliczny. Tatoń J., Czech A., Bernas M. Wydawnictwo Lekarskie PZWL, Warszawa, 2007, wyd. I, 445-449.
26. Bardou M., Barkun A.N., Martel M.L Obesity and colorectal cancer. Gut, 2013, 62(6), 933-47.
27. Tatoń J., Cech A., Bernas M.: Otyłość jako przyczyna zwyrodnieniowych chorób układu ruchu. [W:] Otyłość zespół metaboliczny. Tatoń J, Czech A, Bernas M. Wydawnictwo Lekarskie PZWL; Warszawa, 2007; wyd. I, 450-454.
28. Gkastaris K., Goulis D.G., Potoupnis M., et al.: Obesity, osteoporosis and bone metabolism. J Musculoskelet Neuronal Interact., 2020, 1, 20(3), 372-381.
29. De Jong A., Wrigge H., Hedenstierna G., et al.: How to ventilate obese patients in the ICU. Intensive Care Med., 2020, 46(12), 2423-2435.
30. Tieland M,, van Dronkelaar C,, Boirie Y.: Sarcopenic obesity in the ICU. Curr Opin Clin Nutr Metab Care, 2019, 22(2), 162-166.
31. Twardowski P.: Dostęp naczyniowy. [W:] Anestezjologia kliniczna z elementami intensywnej terapii i leczenia bólu. Red. Mayzner-Zawadzka E. Wydawnictwo Lekarskie PZWL, Warszawa, 2009, wyd. I, 492-503.
32. Gaszyński T.: Dostęp do żył centralnych u osób otyłych. [W:] Anestezja bariatryczna. Gaszyński T. Wydawnictwo Lekarskie PZWL, Warszawa, 2008, wyd. I, 112-113.
33. Bomberg H., Albert N., Schmitt K., et al.: Obesity in regional anesthesia--a risk factor for peripheral catheter-related infections. Acta Anaesthesiol Scand., 2015, 59(8), 1038-1048.

34. Chrimes N., Fritz P.: The Vortex Approach: Management of the Unanticipated Difficult Airway. Monash Anaesthesia, 2013, 22.
35. Jeffrey L., Apfelbaum Carin A., Hagberg Richard T., et al: 2022 American Society of Anesthesiologists Practice Guidelines for Management of the Difficult Airway. Anesthesiology, 2022, 136, 31–81.
36. Gaszyński T.: Zapewnienie drożności dróg oddechowych do zabiegu operacyjnego u chorych otyłych. [W:] Anestezja bariatryczna. Gaszyński T. Wydawnictwo Lekarskie PZWL, Warszawa, 2008, wyd. I, 31-32.
37. Gaszyński T.: Udrożnienie dróg oddechowych do znieczulenia ogólnego. [W:] Anestezjologia kliniczna z elementami intensywnej terapii i leczenia bólu. Red. Mayzner-Zawadzka E. Wydawnictwo Lekarskie PZWL, Warszawa, 2009, wyd. I, 37-74.
38. James G.D., Gerber L.M.: Measuring arterial blood pressure in humans: Auscultatory and automatic measurement techniques for human biological field studies. Am J Hum Biol., 2018, Jan, 30(1).
39. Yüksel S., Altun-Uğraş G., Altınok N., Demir N.: The Effect of Cuff Size on Blood Pressure Measurement in Obese Surgical Patients: A Prospective Crossover Clinical Trial. Florence Nightingale J Nurs., 2020, 3, 28(2):205-212.
40. Lakhal K.: Non-invasive measurements of blood pressure in obese patients: Where should I place the cuff? Anaesth Crit Care Pain Med., 2020, 39(2), 193-194.
41. Hyun S,, Li X,, Vermillion B,, Newton C,, Fall M,, Kaewprag P,, Moffatt-Bruce S,, Lenz E,R.: Body mass index and pressure ulcers: improved predictability of pressure ulcers in intensive care patients. Am J Crit Care, 2014, 23(6), 494-500; quiz 501.
42. Dobner J., Kaser S.: Body mass index and the risk of infection - from underweight to obesity. Clin Microbiol Infect., 2018, 24(1), 24-28.
43. Gaszyński T.: Zakażenia i powikłania septyczne u pacjentów otyłych. [W:] Anestezja bariatryczna. Gaszyński T. Wydawnictwo Lekarskie PZWL, Warszawa, 2008, wyd. I, 118-122.
44. Milner J.J., Beck M.A.: The impact of obesity on the immune response to infection. Proc Nutr Soc., 2012, 71(2), 298-306.

Jakość życia pacjentów z niedokrwieniem kończyn dolnych poddanych badaniu angiografii metodą tomografii komputerowej

Agnieszka Młynarska[1], Aleksandra Padło[2]

1. Zakład Gerontologii i Pielęgniarstwa Geriatrycznego, Katedra Pielęgniarstwa, Wydział Nauk o Zdrowiu w Katowicach, Śląski Uniwersytet Medyczny
2. Absolwentka kierunku Elektroradiologia, Wydział Nauk o Zdrowiu w Katowicach, Śląski Uniwersytety Medyczny

WPROWADZENIE

Przewlekłe niedokrwienie kończyn dolnych to stan, w którym podaż tlenu do tkanek kończyn dolnych jest niewystarczająca wskutek przewlekle upośledzonego przepływu krwi w tętnicach [1]. Najczęściej (>97% przypadków) spowodowane jest miażdżycą zarostową kończyn dolnych. Wśród innych przyczyn, jednak znacznie rzadziej występujących, należy wymienić zapalenia naczyń, tętniaki, incydenty zakrzepowo-zatorowe, wady wrodzone, torbiele przydankowe, urazy, oraz zespoły uciskowe [2,3].

Miażdżycowe zwężenie tętnic kończyn dolnych, prowadzące z czasem do przewlekłego niedokrwienia, manifestuje się początkowo występowaniem zjawiska chromania przestankowego, następnie może dochodzić do bólu w spoczynku, owrzodzeń, aż do martwicy tkanek. Najczęstszą lokalizacją miażdżycy po 40. r. ż. są tętnice podkolanowe oraz udowe (65% pacjentów), u chorych poniżej 40. roku życia zwężenia notowane są częściej w okolicach tętnic biodrowych oraz aorty. Po 60. roku życia ryzyko zarastania tętnic kończyn dolnych na skutek miażdżycy wynosi 10% u mężczyzn, natomiast u kobiet 5% [4].

Początkowe stadium choroby niedokrwiennej nie niesie za sobą szczególnych objawów podmiotowych. Z czasem jednak chorzy uskarżają się na łatwą męczliwość, występujące parestezje oraz nadwrażliwość na zimno w obrębie kończyn dolnych [2]. Najbardziej uciążliwym objawem zwężenia tętnic kończyn dolnych, z którym pacjenci zgłaszają się do lekarza, jest chromanie przestankowe. Termin ten dotyczy bólu występującego w miarę regularnie po wykonaniu określonej aktywności (pracy mięśniowej). Objaw lokalizowany jest zawsze poniżej zwężenia lub niedrożności tętnicy, zmuszając chorego za zatrzymania się [1].

Najczęściej ustępuje samoistnie po kilku minutach odpoczynku, nierzadko jednak chorzy próbują go „rozmasować", w celu szybszego ustąpienia bólu. Symptomy najczęściej występują w mięśniach łydki, jednak u chorych z zaawansowaną chorobą niedokrwienia kończyn dolnych, ból może występować w obszarze tętnic biodrowych, aż do mięśni pośladka. Cukrzyca oraz choroba Buergera (zakrzepowo-zarostowe zapalenie tętnic) mogą częściej prowadzić do chromania w obrębie stopy. Natomiast chorzy cierpiący na niedrożność tętnic biodrowych wspólnych oraz aorty mogą być dotknięci tzw. zespołem Leriche'a, tj. występowaniem chromania przestankowego, ponadto brakiem występowania wyczuwalnego tętna w pachwinach, a także zaburzeniami funkcji seksualnych (zaburzenia wzwodu, impotencja) [1, 2].

Badaniem obrazowym powszechnie wykonywanym w celu poszerzenia diagnostyki choroby niedokrwiennej kończyn dolnych jest angiografia metodą tomografii komputerowej. Angio-TK (ang. CTA-Computed Tomographic Angiography) to badanie, podobnie jak angiografia, metodą rezonansu magnetycznego (ang. MRA – *Magnetic Resonance Angiography*) nieinwazyjne, najczęściej niewymagające od pacjenta pobytu w szpitalu. Angio-TK zyskało na popularności nie tylko ze względu na niższe koszty w porównaniu z tymi związanymi z wykorzystaniem rezonansu magnetycznego. Uważa się, że badanie angiografii metodą tomografii komputerowej pozwala uzyskać lepszą rozdzielczość, a co za tym idzie, jego wartość diagnostyczna jest wyższa. Mimo wad, takich jak narażenie pacjenta na działanie promieniowania jonizującego (7,47mSv) [6,7,8], konieczność korzystania ze środków kontrastowych zawierających jod (istnieje ryzyko wystąpienia nefropatii pokontrastowych, zwłaszcza u pacjentów z chorobami nerek), angio-TK stanowi preferowaną metodę obrazowania tętnic kończyn dolnych przy podejrzeniu ich niedokrwienia [6]. Pomimo powszechności badania angiografii metodą tomografii komputerowej, należy mieć na uwadze względne przeciwwskazania do tego rodzaju badań. Są nimi: ciąża, szpiczak mnogi, wole toksyczne tarczycy oraz uczulenie na środek kontrastujący [7].

Pacjenci z miażdżycą koniczyn dolnych prowadzącą do zwężenia światła tętnic kończyn dolnych, poddawani są nie tylko diagnostyce mającej na celu obrazowanie zmian lub stanu czynnościowego chorych. Badaniom podlega również ocena jakości życia tych osób. Wynika to z założeń medycyny holistycznej, zakładającej silną korelację między działaniem stanu ducha, umysłu oraz ciała, co mocno wpływa na proces leczenia pacjenta. Zgodnie z jej założeniami, należy leczyć cały organizm, nie jedynie część uznaną za chorą. Subiektywna ocena jakości życia przez pacjenta pozwala czynnie uczestniczyć w jego poprawie, a co za tym

idzie, prowadzi do korzystnych zmian podczas procesu leczenia [9].

Jakością życia pacjenta, jako aspektem związanym z medycyną, zainteresowano się dopiero w latach 70. XX wieku. Jakość życia jako pojęcie występujące w medycynie nieodłącznie wiąże się ze stanem zdrowia. Jej ocena to po prostu postrzeganie życia w odniesieniu do warunków zdrowotnych (ang. HRQoL Health – related quality of life). Światowa Organizacja Zdrowia WHO określiła jakość życia jako składową:

- Stanu fizycznego
- Stanu psychicznego
- Relacji społecznych
- Stopnia niezależności
- Środowiska
- Religii, poglądów, przekonań, wierzeń.

CEL PRACY

Celem pracy była ocena jakości życia pacjentów z przewlekłym niedokrwieniem kończyn dolnych.

MATERIAŁ I METODA

Badania opinii pacjentów miało miejsce w Zakładzie Nieinwazyjnej Diagnostyki Serca i Naczyń. Kryterium włączenia stanowiła planowa angiografia koniczyn dolnych. Pacjenci, po uprzednio wyrażonej świadomej zgodzie, proszeni byli o samodzielne wypełnienie kwestionariuszy.

Zastosowanymi narzędziami badawczymi były: autorski kwestionariusz zawierający ogólne pytania dotyczące pacjentów, a także standaryzowane kwestionariusze:

- chromania przestankowego (ang. ICQ - *The Intermittent Claudication Questionnaire*), składa się z 16 pytań. Pierwsze z nich dotyczy samego występowania bólu kończyn dolnych w ciągu ostatnich 2. tygodni, pozostałe 15 odnoszą się do ograniczeń bólowych stawianych chorym. Każde z pytań jest jednokrotnego wyboru i zawiera 5 sugerowanych odpowiedzi. Maksymalna liczba punktów możliwa do zdobycia wynosi 80, co oznacza bardzo dotkliwe ograniczenie przez chorobę [10].

- skala przestrzegania zaleceń w chorobach przewlekłych (ang. ACDS - *The Adherence in Chronic Diseases Scale*), zawiera 7 pytań dotyczących zażywania leków, stosunku do nich oraz relacji lekarz-pacjent. Maksymalnie można uzyskać 28 punktów, co oznacza, że pacjent jest zdeterminowany oraz, przede wszystkim, darzy zaufaniem farmakoterapię [11].
- skala akceptacji choroby (ang. AIS - *Acceptance of Illness Scale*), składa się z 8 pytań, dotyczących przystosowania się chorego do choroby. Maksymalna liczba punktów do zdobycia wynosi 40; oznacza to znaczne trudności z przystosowaniem się do ograniczeń związanych z chorobą oraz nią samą [12].
- kwestionariusz oceny jakości życia (ang. WHOQOL – *The World Health Organization. The Quality of Life*) w jego skład wchodzi 26 pytań podzielonych na 4 domeny: fizyczną, psychologiczną, fizyczną oraz środowiskową. Ocenia jakość życia pacjenta w powyższych sferach. Im wyższa pula zdobytych punktów, tym chory wykazuje większe zadowolenie z życia [13].

Metody statystyczne

Podczas obliczeń statystycznych zastosowano następujące metody: Test t - Studenta dla prób niezależnych oraz test rangowy Kruskala-Wallisa. Wyniki, których poziom istotności wynosił 0,05 lub był mniejszy ($p \leq 0,05$) przyjęte zostały za statystycznie znamienne. Do wykonania testów wykorzystano program Statistica w wersji 13.1.

WYNIKI

Badaniem objęto łącznie 60 osób poddanych badaniu angiografii kończyn dolnych metodą tomografii komputerowej w pracowni tomografii komputerowej.

Badania przeprowadzono w terminie od października 2018 roku do kwietnia 2019 roku. W badaniu udział wzięło 19 kobiet oraz 41 mężczyzn.

Wiek chorych wahał się między 50. a 89. rokiem życia, średnia wieku wynosiła 69,6 ±10,5 lat.

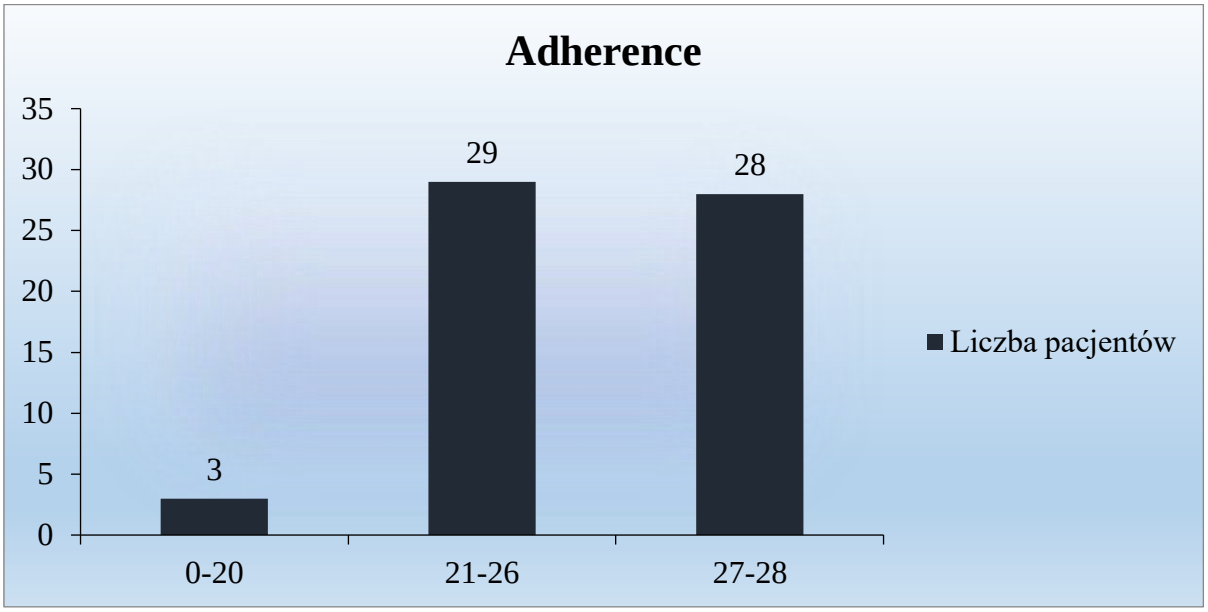
Średni wskaźnik BMI (ang. Body Mass Index – Wskaźnik Masy Ciała) wyniósł 25,03 ± 4,75.

Charakterystykę pacjentów włączonych do badania przestawia Tabela 1.

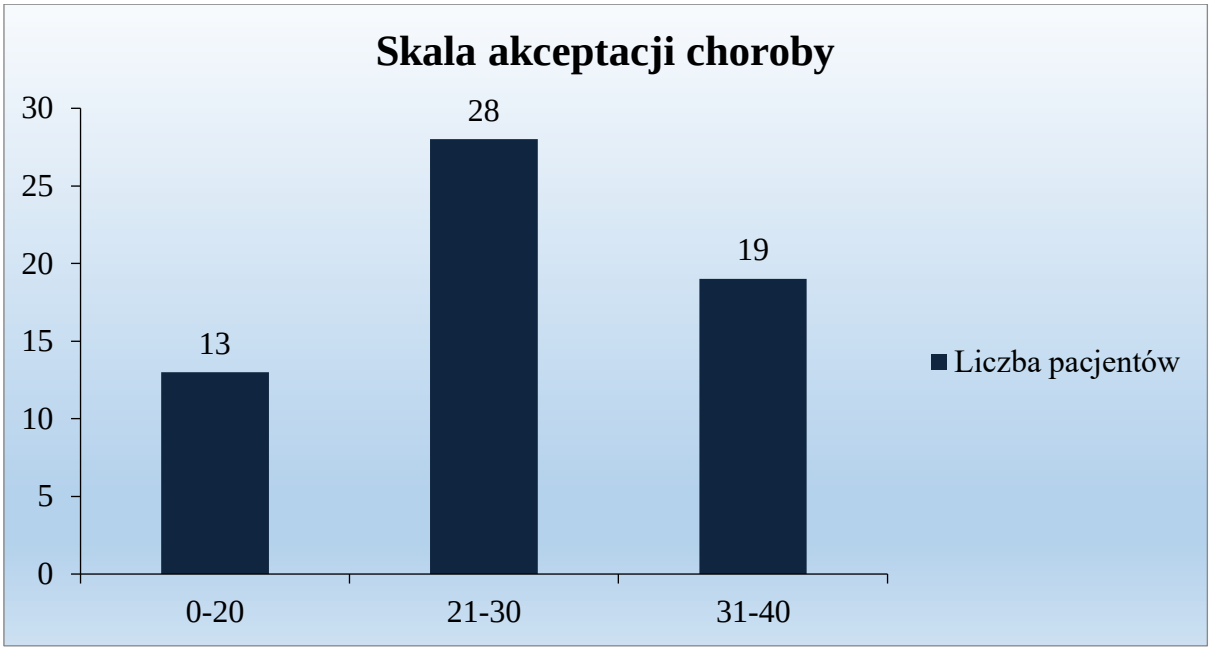
Tabela 1. Charakterystyka pacjentów włączonych do badania

Cecha		n	%
Płeć	Kobieta	19	32
	Mężczyzna	41	68
Wiek	50-70	26	43
	71-90	34	57
BMI	Niedobór masy ciała	2	3
	Prawidłowa masa ciała	31	52
	Nadwaga/otyłość	27	45
Stan cywilny	Panna/Kawaler	2	3
	Rozwódka/Rozwodnik	6	10
	Wdowa/Wdowiec	10	17
	Zamężna/Żonaty	42	70
Wykształcenie	Podstawowe	6	10
	Średnie	17	28
	Wyższe	7	12
	Zawodowe	30	50
Miejsce zamieszkania	Miasto	45	75
	Wieś	15	25
Status zawodowy	Aktywna/-y zawodowo	5	8
	Bezrobotny	1	2
	Emeryt/Rencista	54	90
Spożywanie alkoholu	Tak	26	43
	Nie	34	57
Palenie	Tak	34	57
	Nie	26	43
Uprawianie sportu	Tak	11	18
	Nie	49	82
Cukrzyca	Tak	13	22
	Nie	47	78
Nadciśnienie tętnicze	Tak	49	82
	Nie	11	18

Pacjenci z przewlekłym niedokrwieniem kończyn dolnych sumiennie przestrzegają zaleceń dotyczących terapii farmakologicznej, pokładają nadzieję w korzyściach z niej płynących oraz ufają lekarzom prowadzącym. Prawie połowa badanych uzyskała maksymalną lub prawie maksymalną liczbę punktów, co świadczy o świadomości konieczności terapii lekowej wśród pacjentów. Tylko 5% pacjentów uzyskało wynik z najniższego przedziału punktacji, co może świadczyć o ignorancji pacjentów dotyczącej procesu leczenia oraz ewentualnych powikłań chorób im towarzyszących. Szczegóły przestawia Rycina 1.



Rycina 1. Przestrzegania zaleceń w chorobach przewlekłych



Rycina 2. Akceptacja choroby

Powyższe dane wskazują na niski, średni lub wysoki poziom akceptacji choroby prezentowany przez pacjentów. Niemal połowa 46,6% respondentów akceptuje chorobę na średnim poziomie, 31,6% pacjentów wykazuje się pełną akceptacją. Jedynie 21,6% badanych nie potrafi w pełni lub wcale zaakceptować choroby oraz narzucanych przez nią ograniczeń. Szczegóły przedstawia Rycina 2.

Ogólną jakość życia pacjenci oceniają jako średnią, nieco gorzej wypada ocena stanu zdrowia, jednak odchylenia standardowe wskazują, że różnice w percepcji pacjentów nie wahają się znacznie w dwu przedstawionych domenach. Szczegóły przestawia tabela 2.

Tabela 2. Wyniki kwestionariusza WHOQOL

WHOQOL	n	Minimum	Maksimum	Średnia	SD
Ogólna jakość życia WHO1	60	1	5	3,25	0,75
Samoocena stanu zdrowia WHO2	60	1	5	2,75	0,91

Najlepiej ocenianą domeną wśród pacjentów była domena dotycząca środowiska, w którym respondenci żyją. Najgorzej respondenci oceniali domenę dotyczącą fizyczności. W żadnej z domen nie uzyskano maksymalnej liczby punktów, natomiast najmniejsza suma punktów wystąpiła w domenie dotyczącej środowiska życia. Szczegóły przestawia tabela 3.

Tabela 3. Wyniki kwestionariusza WHOQOL

DOM 1		DOM 2		DOM 3		DOM 4	
min	**10**	**min**	**10**	**min**	**9**	**min**	**8**
max	**18**	**max**	**17**	**max**	**19**	**max**	**18**
średnia	**12,93**	**średnia**	**12,97**	**średnia**	**13,78**	**średnia**	**13,98**
SD	**1,51**	**SD**	**1,60**	**SD**	**2,23**	**SD**	**1,85**

Stopień ograniczeń narzucanych przez chorobę niedokrwienną kończyn dolnych jest mniejszy wśród kobiet niż wśród mężczyzn. Średnia z odpowiedzi uzyskanych przez kobiety była wyższa od średniej wyników mężczyzn. Wskaźnik p przedstawia zależność między płcią badanych pacjentów a akceptacją ograniczeń narzucanych przez chorobę ($p \leq 0,05$). Szczegóły przedstawia tabela 4.

Tabela 4. Ograniczenia związane z chorobą w odniesieniu do płci badanych

Płeć	n	średnia	SD	p
Kobiety	19	43,71	8,24	0,049
Mężczyźni	41	39,20	8,00	

Akceptacja choroby przez pacjentów ma wpływ na ocenę jakości ich życia. Pacjenci o niskiej akceptacji choroby najgorzej oceniają swoje życie w sferze fizycznej, najlepiej natomiast środowiskowej. Pacjenci średnio akceptujący chorobę przewlekłą jako najlepszą oceniają domenę społeczną, najgorzej natomiast wypada w tej grupie domena dotycząca ich stanu psychicznego. W grupie pacjentów akceptujących chorobę w pełni jednocześnie domena fizyczna, jak i psychologiczna oceniane są najgorzej, natomiast najlepiej respondenci odbierają środowisko, w którym żyją, o którym mówi domena czwarta. W żadnej z grup pacjentów poziom akceptacji choroby nie wpływa na ocenę jakości życia w poszczególnych domenach ($p > 0,05$). Szczegóły przestawia tabela 5.

Tabela 5. Akceptacja choroby a ocena jakości życia wg kwestionariusza WHOQOL

AIS		Niska akceptacja	Średnia akceptacja	Wysoka akceptacja
n		13	28	19
Domena 1	Średnia	12,85	12,86	13,11
	SD	2,12	1,30	1,37
	p	0,474		
Domena 2	Średnia	13,15	12,79	13,11
	SD	2,15	1,50	1,37
	p	0,583		
Domena 3	Średnia	13,85	13,82	13,68
	SD	3,02	1,96	2,11
	p	0,916		
Domena 4	Średnia	14,00	13,71	14,37
	SD	2,48	1,72	1,54
	p	0,514		

Pacjenci z niedowagą najwyżej oceniają domenę dotyczącą psychologii. Najgorzej pacjenci z tej grupy oceniają środowisko, w którym żyją. Osoby o prawidłowym BMI za najgorszą uznali domenę fizyczną, najlepsza natomiast okazała się według nich, podobnie jak

u osób z niedowagą, domena środowiskowa. Chorzy z nadwagą lub otyłością najniższe wyniki wykazywali w domenie psychologicznej, zaś najlepiej w tej grupie wypadła domena oceniająca środowisko, w którym żyją. Wartości p w poszczególnych domenach nie są istotne statystycznie ($p > 0,05$), co oznacza, że wskaźnik BMI respondentów nie ma wpływu na ocenę jakości ich życia w powyższych domenach. Szczegóły przedstawia tabela 6.

Tabela 6. Wpływ BMI na ocenę jakości życia

BMI		**Niedowaga**	**Wartość prawidłowa**	**Nadwaga/ otyłość**
n		2	31	27
Domena 1	Średnia	12,50	12,97	12,93
	SD	0,71	1,87	1,04
	p	0,826		
Domena 2	Średnia	14,50	13,00	12,81
	SD	0,71	1,73	1,47
	p	0,239		
Domena 3	Średnia	13,50	13,61	14,00
	SD	3,54	2,38	2,06
	p	0,928		
Domena 4	Średnia	11,50	14,00	14,15
	SD	4,95	1,73	1,68
	p	0,743		

Tabela 7. Wpływ obecności nadciśnienia na przestrzeganie zaleceń

		Skala adherence		
Nadciśnienie	n	Średnia	SD	p
Tak	49	25,55	2,53	0,479
Nie	11	24,65	2,66	

Pacjenci z nadciśnieniem tętniczym częściej przestrzegają pozytywnych zachowań dotyczących terapii farmakologicznej niż osoby z nierozpoznanym nadciśnieniem tętniczym. Pacjenci chorujący na nadciśnienie tętnicze wykazują większą aktywność, jeżeli chodzi o korzystne zachowania związane z farmakoterapią, jednak różnice między grupą z nadciśnieniem a bez niego, nie różnią się istotnie. Różnica w średnich między obiema grupami wynosi 0,9, natomiast różnica między odchyleniami standardowymi to 0,13. Dowodzi to tego,

że badani w obu grupach uzyskiwali zbliżone wyniki. Wskaźnik p przedstawia brak zależności między obecnością nadciśnienia tętniczego wśród chorych a ich prawidłowymi zachowaniami względem farmakoterapii. Szczegóły przestawia tabela 7.

DYSKUSJA

Po przeanalizowaniu poszczególnych wyników uzyskanych od respondentów można wnioskować, że choroba przewlekła wpływa negatywnie na jakość życia w ich ocenie. Największe niezadowolenie wykazują pacjenci ze swojej fizycznej zdolności do prawidłowego funkcjonowania. Mimo że większość pacjentów stanowią osoby będące emerytami lub rencistami, a zatem nie trudniące się już pracą zawodową, niedokrewnie kończyn dolnych prowadzi do znacznych ograniczeń zarówno jeśli chodzi o hobby, jak i podstawowe czynności, np. prace konieczne do wykonania w domu. Zjawiska bólowe związane z chorobą i świadomość ich występowania prowadzi nierzadko do frustracji respondentów, jako że wymusza niekiedy bycie zależnym od innych lub też rezygnację z zamierzonych celów. Powoduje to niezadowolenie, często obniżenie nastroju, niekiedy myśli depresyjne.

Podobne tendencje można zauważyć w akceptacji choroby przez pacjentów poddanych badaniu. Niewielu z nich akceptuje ją w pełni, większość badanych traktuje ją ani dobrze, ani źle. Nie wiadomo, czy przyjmując taką postawę kierują się zobojętnieniem na faktyczny stan rzeczy, brakiem nadziei na poprawę stanu zdrowia, czy przeciwnie – nie stanowi dla nich takiego źródła ograniczeń, które wpłynęłoby negatywnie na jej akceptację. Sądząc po wynikach, skłaniałabym się do pierwszej możliwości, gdyż są one na średnim poziomie, jednak poziom życia pacjentów nie jest do końca zadowalający.

Przewlekłe niedokrwienie kończyn dolnych ma wpływ na zachowania w terapii farmakologicznej. Często istnieją choroby współtowarzyszące, jak nadciśnienie, czy cukrzyca, jednak wyniki uzyskane w badaniach wskazują, że nie ma zależności między występowaniem nadciśnienia a przestrzeganiem pozytywnych zachowań związanych z farmakoterapią. Wysokie, niemal maksymalne wyniki, uzyskane przez respondentów wskazują na niezwykle pocieszający fakt świadczący o wierze i zaufaniu, jakie pokładają w medycynie, służbie zdrowia oraz medykamentach. Może to również wynikać z coraz większej świadomości pacjentów na temat profilaktyki oraz leczenia, a także zwiększaniu dostępu do informacji na temat jednostek chorobowych. Dzięki temu część społeczeństwa dotknięta największą ilością

chorób stanowi coraz częściej pacjentów wyedukowanych, z którymi współpraca może okazać się obopólnie owocna.

Choroba niedokrwienna kończyn dolnych, nieodłącznie związana z przewlekłym bólem oraz ograniczeniem sprawności fizycznej, stała się obszarem zainteresowań wielu badaczy. Tematem, który absorbuje część z nich, jest wpływ choroby na jakość życia pacjentów, stopień jej akceptacji oraz radzenia sobie w zaistniałej sytuacji. Ograniczenia narzucane przez chorobę przewlekłą odbijają się na wszystkich sferach życia. Ponadto, dotykają one również bliskich pacjentów, ich rodziny, opiekunów, czy przyjaciół.

Mówiąc o przewlekłym bólu dotykającym chorych, warto zwrócić uwagę na koncepcję stresu transakcyjnego Lazarusa i Folkman. Teoria ta wskazuje na związek między przewlekłym stresem a wyczerpaniem zasobów ludzkich [14]. Podobnie, jak w powyżej przedstawionych badaniach, respondenci ocenili, że jakość ich życia uległa pogorszeniu w związku z chorobą. Zjawisko to pojawiło się również podczas badań prowadzonych przez Wiśniewską i wsp. wśród chorych na przewlekłe niedokrwienie kończyn dolnych [15].

Wyniki własne wskazują, że przewlekłe niedokrwienie kończyn powoduje spadek energii życiowej, głównie z powodu trudności w poruszaniu się. Podobne wyniki uzyskały Muszalik i wsp., odnotowując obniżenie poziomu energii wśród osób starszych z chorobami przewlekłymi, wiążącymi się ze zjawiskami bólowymi [16].

Przedstawione badania dowodzą, że kobiety lepiej znoszą ograniczenia narzucane im przez chorobę niedokrwienną kończyn dolnych, przez co jakość życia przez nie oceniana jest lepsza. Odmienne wyniki uzyskały Paplaczyk i wsp., porównując jakość życia w poszczególnych sferach życia według kwestionariusza WHOQoL i uzyskując niższe wyniki wśród badanych kobiet [17].

Pacjenci chorujący na przewlekłe niedokrwienie kończyn dolnych wykazali się wysokim stopniem przestrzegania zaleceń terapii farmakologicznej. Wyniki własne dowodzą braku zależności między nadciśnieniem tętniczym, jako chorobą towarzyszącą niedokrwieniu kończyn dolnych. Odmienne wyniki uzyskał Wąsowski M, zwracając uwagę na nieprzestrzeganie zaleceń z powodu charakteru choroby, zaburzeń w relacji na linii lekarz-pacjent, a także czas trwania leczenia, czy skutków ubocznych stosowania leków [18]. Jak słusznie zauważa Kubica i wsp., terapia musi stać się procesem aktywnym, w którym pacjent bierze czynny udział. Aby terapia przyniosła oczekiwane skutki, chory musi zdać sobie sprawę z istotności leczenia, osiągnąć porozumienie z lekarzem i współpracować z nim na zasadzie partnerstwa [19].

Badania własne oraz analiza wyników innych autorów na temat jakości życia pacjentów z chorobami przewlekłymi skłaniają do refleksji na temat ilości czynników mających istotny wpływ na życie ludzkie. Pacjenci z przewlekłym niedokrwieniem koniczyn dolnych doświadczają bólu, który często towarzyszy im w trakcie codziennych obowiązków, znacznie częściej doświadczają negatywnych emocji, co wpływa na obniżenie jakości ich życia. Wiedza uzyskana na temat sytuacji pozwala na wypracowanie działań mających na celu pomoc pacjentom, co pozwoli podnieść ich komfort życia, odzyskać harmonię i stabilność emocjonalną, a przede wszystkim sprawić, by towarzyszący ból nie stanowił utrapienia codzienności.

WNIOSKI

1. Poziom akceptacji choroby nie wpływa na ocenę jakości życia przez chorych.
2. Poziom BMI nie ma wpływu na ocenę jakości życia chorych na chorobę niedokrwienną kończyn dolnych.
3. Akceptacja choroby niedokrwiennej kończyn dolnych nie wpływa na przestrzeganie zaleceń.

PIŚMIENNICTWO

1. Szymański F.M.: Diagnostyka i farmakoterapia pacjentów z chorobą tętnic obwodowych — o czym powinniśmy pamiętać w codziennej praktyce? Choroby Serca i Naczyń 2014, 3, 152–158.
2. Krasinski K., Gaciong Z.A., Szymanski F.M., et al.: The position of Polish experts on conservative management in patients with artery diseases of lower limbs. Acta Angiol., 2019, 25 (2):, 41–76, doi: 10.5603/AA.2019.0007.
3. Spannbauer A., Berwecki A., Ridan T., et al.: Miażdżycowe niedokrwienie kończyn dolnych – o czym powinni wiedzieć fizjoterapeuta i pielęgniarka, Pielęgniarstwo Chirurgiczne i Angiologiczne, 2017, 11 (4), 117–127.
4. Goszcz A., Woroń J., Kostka-Trąbka E.: Farmakoterapia przewlekłego niedokrwienia kończyn dolnych (PAD). Farmacja Współczesna, 2009, 2, 91-96.
5. Krzesiński P., Niedolaz K., Piotrowicz K., Gielarek G.: Przydatność oceny wskaźnika kostka–ramię w praktyce klinicznej. Forum Medycyny Rodzinnej, 2014, 8, 3, 117–126.

6. Woźnicka-Leśkiewicz L., Posadzy-Małaczyńska A.: Wskaźnik kostka-ramię (ABI) jako podstawowe narzędzie w ocenie tętnic obwodowych oraz ryzyka sercowo-naczyniowego w praktyce lekarza rodzinnego. Med Rodz., 2017, 20(2), 143-147.
7. Aboyans V., Criqui M., Abraham P., et al.: Measurement and Interpretation of the Ankle-Brachial Index A Scientific Statement From the American Heart Association, Circulation, 2012, 126(24), 2890-909.
8. Faisal A., Leslie T., Cooper Jr,, M,D.: Miażdżyca tętnic obwodowych: diagnostyka i leczenie, Peripheral Arterial Disease: Diagnosis and Management Mayo Clin Proc., 2008, 83(8), 944-950.
9. Kock M., Dijkshoorn M., Pattynama P., Hunink M.: Multi-detector row computed tomography angiography of peripheral arterial disease, Eur Radiol., 2007 Dec, 17(12), 3208–3222.
10. Rosloniec E., Kulik A., Davies A., Mika P.: Polish version of the Intermittent Claudication Questionnaire. Acta Angiol., 2016, 22, 4, 150–157.
11. Buszko K., Obońska K., Michalski P., et al.: The Adherence Scale in Chronic Diseases (ASCD). The power of knowledge: the key to successful patient — health care provider cooperation. Med Res J., 2016, 1 (1), 37–42.
12. Juczyński Z. Narzędzia pomiaru w promocji zdrowia. Pracownia testów Psychologicznych Polskiego Towarzystwa Psychologicznego, Warszawa, 2001, 171–174.
13. World Health Organization: WHO Quality of Life-BREF (WHOQOL- -BREF). http://www.who.int/substance_abuse/research_tools/ whoqolbref/en/. Opublikowano 1991.
14. Kłak A., Mińko M., Siwczyńska D.: Metody kwestionariuszowe badania jakości życia. Probl Hig Epidemiol., 2012, 93(4), 632-638.
15. Cieślik B., Podbielska H.: Przegląd wybranych kwestionariuszy oceny jakości życia. Acta Bio-Optica et Informatica Medica Inżynieria Biomedyczna, 2015, 2.
16. Kaczmarska A., Curyło-Sikora P.: Problematyka stresu – przegląd koncepcji, Hygeia Public Health, 2016, 51(4), 317-321.
17. Wiśniewska A., Szewczyk M.T., Cwajda-Białasik J.: Przekonania na temat kontroli bólu u chorych z przewlekłym niedokrwieniem kończyn dolnych. Pielęgniarstwo Chirurgiczne i Angiologiczne, 2009, 3, 113-121.

18. Muszalik M., Kędziora-Kornatowska K.: Jakość życia przewlekle chorych pacjentów w starszym wieku. Gerontologia Polska, 2006, 185, 14, 4, 185–18.9
19. Paplaczyk M., Gawor A., Ciura G.: Ocena jakości życia pacjentów z bólem przewlekłym w przebiegu choroby niedokrwiennej kończyn dolnych. Pielęgniarstwo Chirurgiczne i Angiologiczne, 2015, 3, 135–140.

Zarys problemu nietrzymania moczu u kobiet uprawiających sport

Paulina Jamrozowicz, Marcin Wawrzyniak

Uniwersytet Medyczny im. Piastów Śląskich we Wrocławiu, Wrocław

DEFINICJA I RODZAJE NIETRZYMANIA MOCZU

Nietrzymanie moczu (NM) polega na mimowolnym, niezależnym od woli oddawaniu moczu. Należy do powszechnych schorzeń znacząco obniżających jakość życia. Występuje od dwóch do czterech razy częściej u kobiet niż u mężczyzn [1].

Ze względu na etiopatogenezę wyróżnia się wysiłkowe nietrzymanie moczu (WNM), z parć naglących, mieszane, z przepełnienia oraz przypadki o innej etiologii, np. w przebiegu przetoki pęcherzowo-pochwowej [2].

Częstość występowania NM wzrasta wraz z wiekiem - od 7% u kobiet w wieku 20 - 39 lat nigdy nie rodzących, do 32% u kobiet powyżej 80 roku życia [3]. Inne źródła podają, że wartości te w skrajnych grupach wiekowych mogą sięgać nawet 55% [4].

U kobiet najczęściej występującym rodzajem schorzenia jest wysiłkowe nietrzymanie moczu. W jego przebiegu do wycieku dochodzi bez udziału mięśnia wypieracza pęcherza moczowego, na skutek zwiększonego ciśnienia w jamie brzusznej, np. w trakcie kaszlu, kichania, wysiłku fizycznego [4].

WPŁYW NA JAKOŚĆ ŻYCIA

Według niektórych źródeł szacuje się, że wysiłkowe nietrzymanie moczu dotyczy niemal co czwartej kobiety w wieku od 18 do 48 lat [5]. Wartości epidemiologiczne mogą być jednak zaniżone, ze względu na wstydliwy charakter objawów, który często skłania kobiety do ukrywania problemu lub bagatelizowania go.

W psychologicznym ujęciu NM może poważnie naruszyć poczucie pewności siebie i atrakcyjności, co prowadzi do obniżenia nastroju, uczucia lęku i frustracji [6,7]. Objawy NM zwiększają ryzyko wystąpienia depresji i zaburzeń lękowych [7].

Trudności pojawiają się także w sferze życia seksualnego. Stosunek płciowy oraz orgazm wiążą się ze wzrostem ciśnienia w miednicy, dlatego często są przyczyną objawów NM [6]. Zagrożenie wyciekiem moczu i przykrym zapachem powodują, że współżycie zaczyna kojarzyć się z lękiem i brakiem komfortu. W związku z tym cierpi jakość samego stosunku i życia seksualnego - kobieta nie jest w stanie skupiać się na swojej przyjemności i nie osiąga pełnej satysfakcji seksualnej [6,7]. Może zaistnieć przymus przerwania stosunku aby nie dopuścić do wycieku moczu. Innymi strategiami, które kobiety stosują aby opanować wstydliwe dolegliwości są: zmniejszenie ilości stosunków (lub całkowita rezygnacja) skrócenie czasu ich trwania, udawanie orgazmu, mikcja przed współżyciem. Wymienione doznania mogą prowadzić do obniżenia libido, zmniejszenia pobudliwości seksualnej, zaburzeń lubrykacji i bolesnych stosunków [6].

Powyższe czynniki wpływają zazwyczaj negatywnie na relację z partnerem. Wpływ ten może być bardzo odległy w swoich skutkach. W badaniu przeprowadzonym w Pracowni Urodynamicznej w NZOZ Uromedic w Bydgoszczy stwierdzono, że kobiety z NM oceniają nieznacznie gorzej swoją więź emocjonalną z partnerem w porównaniu do grupy kontrolnej [6].

Nie powinniśmy także zapominać o tym, że NM sprzyja zaniedbaniom higienicznym i może predysponować do infekcji drożdżakami błony śluzowej narządów płciowych, zapaleń tkanki podskórnej oraz zakażeń układu moczowego [3].

NM u kobiety zajmujące się sportem zarówno zawodowo jak i amatorsko może prowadzić do obniżenia wydolności fizycznej i skuteczności w uprawianej dyscyplinie, a w skrajnych przypadkach rezygnacji z udziału w niej [8,9].

CZYNNIKI RYZYKA

Etiopatogeneza nietrzymania moczu jest wieloczynnikowa. Główne ryzyko stanowią czynniki, które możemy podzielić na:

1. Predysponujące - występowanie NM w rodzinie.
2. Promujące - uprawianie sportu.
3. Czynniki zaostrzające - otyłość, poród pochwowy z uszkodzeniem nerwowo-mięśniowym [10].

Podział ten jest korzystny w świetle naszych rozważań.

Do pozostałych czynników ryzyka, znanych z literatury należą: wiek, cukrzyca, udar, palenie, depresja, niedobór estrogenów, operacje ginekologiczne (np. histerektomia), leki

(niektóre leki psychotropowe, inhibitory enzymu konwertującego angiotensynę i diuretyki) [2,3].

PATOFIZJOLOGIA

Przyglądając się rozważaniom na temat mechanizmów odpowiadających za NM u kobiet uprawiających intensywnie sport wyłaniają się dwie hipotezy odnośnie wpływu ćwiczeń fizycznych na mięśnie dna miednicy. Aktywność fizyczna może powodować wzmocnienie mięśni dna miednicy, ale także przyczyniać się do ich osłabienia poprzez przeciążenie nadmiernym wysiłkiem [3,4].

Według badań Kurger i wsp. w grupie kobiet uprawiających sporty o charakterze tzw. *high impact* (związane z większym obciążeniem na stawy i układ kostno-mięśniowy, np. bieganie, skoki w dal, gimnastyka) w przezkroczowym badaniu USG w projekcji 2D i 3D stwierdzono większą średnicę mięśnia łonowo-guzicznego. Odległość szyi pęcherza moczowego od spojenia łonowego była również większa (średnia różnica wyniosła 7,1mm). Zaobserwowano także, większą objętość rozworu przełykowego podczas próby Valsavy. Wyniki odniesiono do grupy kontrolnej jaką były nieaktywne kobiety [11]. Ponadto wykazano większą grubość mięśnia dźwigacza odbytu i łonowo-odbytniczego na przekrojach poprzecznych w obrazowaniu metodą rezonansu magnetycznego [3].

Według badaczy obie hipotezy mogą równoważyć się w następujący sposób: wysiłek fizyczny *high impact* zwiększa masę mięśni dna miednicy równoważąc przy tym negatywne skutki wynikające z ich rozciągania podczas zwiększonego ciśnienia w miednicy [3,12].

Należy także wziąć pod uwagę, że przedłużająca się w czasie stymulacja mięśni dna miednicy powoduje zmniejszenie pobudliwości włókien mięśniowych. Do stymulacji dochodzi poprzez zwiększone ciśnienie wewnątrzbrzuszne, a więc nie tylko w trakcie uprawiania sportu, ale również w przypadku przewlekłego kaszlu. Przeprowadzono badanie, w którym wykorzystano pomiary maksymalnego ciśnienia zamykającego cewkę moczową. Wykazano zmniejszenie wartości mierzonego ciśnienia po atakach kaszlu. Obserwacje te w sposób pośredni tłumaczą, dlaczego obserwuje się więcej epizodów WNM u kobiet po dniu pracy [12,13].

W etiopatogenezie istotna jest charakterystyka histologiczna mięśni tworzących dno miednicy. W 70% tworzone są przez włókna wolnokurczliwe, które spełniają funkcje posturalne poprzez utrzymywanie stałego napięcia. Pozostałe 30% stanowią włókna szybkokurczliwe ulegające aktywacji przy zmianach ciśnienie działających na pęcherz.

Wysiłek fizyczny powodujący wzrost ciśnienia śródbrzusznego (np. skoki, podnoszenie ciężarów) angażuje włókna szybkie, które są mniej odporne na zmęczenie. Dlatego w przypadku jego przedłużania się może dojść do wyczerpania i osłabienia funkcji mięśni [5,14].

Jednym ze wspomnianych wcześniej czynników ryzyka WNM jest ciąża i poród siłami natury. Nie należy zapominać jednak, że WNM ujawniające się podczas ćwiczeń występuje również u nieródek [12]. W trakcie ciąży i po porodzie pod wpływem dużych stężeń progesteronu i estrogenów dochodzi do przemian kolagenu. Procesy syntezy i degradacji mogą powodować mniejsze stężenie kolagenu w tkankach okołocewkowych oraz zmniejszony stosunek kolagenu typu I do typu III [3,5]. Pierwsza zmiana skutkuje nadmierną wiotkością tkanek [5]. Natomiast obecnie uważa się, że zaburzony stosunek kolagenu t. I do t. III skutkuje wyłącznie wypadaniem narządu rodnego [3].

Patofizjologia wysiłkowego nietrzymania moczu u kobiet jest skomplikowana, w związku z tym powyżej zaprezentowano jedynie najistotniejsze zagadnienia. Nawet z pozoru nieistotne czynniki mogą brać udział w patomechanizmie NM. Niech świadczy o tym fakt, że zaobserwowano nawet zależność między zwiększonym wysklepieniem stopy i elastycznością jej więzadeł, a mniejszą częstością występowania wysiłkowego NM u zawodniczek drużyn uniwersyteckich [15].

ZWIĄZEK NIETRZYMANIA MOCZU Z RODZAJEM UPRAWIANEGO SPORTU

Częstość występowania NM jest większa w przypadku uprawiania sportów, w trakcie których stawy absorbują dużą dawkę energii kinetycznej (np. w wyniku odbicia od podłoża przy skakaniu, bieganiu), z ang. *high-impact sports* [3,4,14]. Należą do nich lekkoatletyka (szczególnie skoki; bieganie), gimnastyka, koszykówka, ćwiczenia na trampolinie, podnoszenie ciężarów (np. niektóre ćwiczenia z rodzaju CrossFit®). Sporty charakteryzujące się znacznie mniejszą energią działającą na układ kostno-mięśniowy (z ang. *low-impact*) to m.in.: pływanie, jazda na rowerze, wiosłowanie, taniec [10].

Istnieje także pozytywna zależność pomiędzy całkowitym czasem trwania wysiłku fizycznego (niezależnie od jego rodzaju) w ciągu tygodnia, a zwiększonym nasileniem nietrzymania moczu [10,16]. Zatem sporty nie obciążające stawów (np. golf) nie wiążą się ze zwiększoną częstością występowania NM, podczas gdy wśród trampolinistek wartości te wynoszą 80% [4].

Trening typu Crossfit® charakteryzuje wysoka intensywność, duża liczba wykonywanych powtórzeń oraz niewielkie, krótkie przerwy pomiędzy kolejnymi ćwiczeniami. Z założenia ma on angażować wiele grup mięśniowych jednocześnie. Ćwiczenia wykonuje się przy użyciu ciężarów lub z masą własnego ciała [17]. Ten rodzaj wysiłku stanowi istotny czynnik promujący wystąpienie NM [12,18].

W badaniach w których wzięło udział 105 kobiet uprawiających Crossfit® (grupa badana) oraz 44 trening typu aerobik (grupa kontrolna) próbowano ustalić korelację konkretnych ćwiczeń z ryzykiem epizodu WNM. Spośród grupy ćwiczącej Crossfit® u 43 osób wystąpił epizod WNM podczas aktywności, natomiast w grupie ćwiczącej aerobik nie odnotowano żadnego epizodu. Największą częstość wystąpienia WNM stwierdzono w trakcie następujących ćwiczeń: *double unders* (polegających na jednym skoku i dwóch obrotach skakanką) - 47,7%; skakanie na skakance - 41,3% oraz wskakiwanie na skrzynię - 28,4%. Istotną korelację stwierdzono także w przypadku wykonywaniu przysiadów z obciążeniem [12].

Szczególnie ciekawe wydaje się badanie przeprowadzone wśród 35 zawodniczek Szwedzkiej drużyny trenujących skoki na trampolinie w latach 1993 - 1996. Wiek uczestniczek mieścił się w przedziale 12 - 22 lat (średnia wieku wyniosła 15 lat). Badane kobiety poproszono o wypełnienie kwestionariusza, następnie w przypadku twierdzącej odpowiedzi na pytanie o wystąpienie epizodów nietrzymania moczu zaproszono je aby ilościowo zmierzyć wyciek moczu oraz określić siłę mięśni miednicy. Wyniki były następujące: 28 kobiet (80%) zgłosiło występowanie WNM (jednak tylko w trakcie treningu), średni wyciek moczu został zmierzony jako 28 g (w teście podpaskowym). Dolegliwości pojawiały się średnio po 2,5 latach regularnych ćwiczeń skoków na trampolinie. U 10 kobiet, którym zbadano siłę mięśni dna miednicy w trakcie perinometrii nie wykazano odchyleń od normy [8]. Powyższe obserwacje nasuwają przypuszczenie, że z pozoru niewinna zabawa dziewczynek na trampolinie, jeśli nie zostanie zachowany umiar, może mieć niekorzystny wpływ na układ moczowo-płciowy.

W innym badaniu wykazano, że NM było przyczyną zaprzestania ćwiczeń na trampolinie u 12% kobiet poddanych obserwacji. 38% osób z tej grupy zgłosiło całkowite ustąpienie objawów po odstąpieniu od treningów [16].

PODSUMOWANIE

Jednym z ważnych elementów zdrowego stylu życia jest aktywność fizyczna. Należy ją jednak odpowiednio dobrać do swoich potrzeb, możliwości i stanu zdrowia. Ze względu na

złożony mechanizm patofizjologii i mnogość czynników ryzyka problem NM obejmuje zakres zainteresowań medycyny sportu, urologii, ginekologii oraz psychologii, powinien zatem spotkać się on z holistycznym podejściem. Istotne jest także zwrócenie szczególnej uwagi lekarzy i trenerów zajmujących się podopiecznymi, ze względu na możliwość ukrywania dolegliwości przez poczucie wstydu. Rozpowszechnianie informacji o ryzyku wystąpieniu dysfunkcji mięśni dna miednicy i zachęcanie do szukania pomocy u pracowników ochrony zdrowia może pomóc zminimalizować lub nawet wyeliminować wysiłkowe nietrzymanie moczu zwiększając komfort życia kobiet.

PIŚMIENNICTWO

1. Velázquez-Saornil J., Méndez-Sánchez E., Gómez-Sánchez S., et al.: Observational Study on the Prevalence of Urinary Incontinence in Female Athletes. Int. J. Environ. Res. Public, 2021, 18(11), 5591.
2. Drewa T., Juszczak K.: Urologia. [w:] Choroby nienowotworowe układu moczowo-płciowego. Nietrzymanie moczu. Juszczak K. (red.). Wydawnictwo Lekarskie PZWL, Warszawa, 2022, 79-82.
3. Goldstick O., Constantini N.: Urinary incontinence in physically active women and female athletes. British Journal of Sports Medicine, 2014, 48(4), 296–298.
4. Bø K.: Urinary incontinence, pelvic floor dysfunction, exercise and sport. Sports Med., 2004, 34(7), 451–464.
5. Fiodorenko-Dumas Ż., Paprocka-Borowicz M.: Postępowanie fizjoterapeutyczne w nietrzymaniu moczu. Medycyna Ogólna i Nauki o Zdrowiu, 2014, 20(1), 12-16.
6. Pilarska B., Ossowski R., Szewczyk M. & Jarzemski P.: Urinary incontinence in women and the quality of a relationship with a partner. Pielęgniarstwo Chirurgiczne i Angiologiczne/Surgical and Vascular Nursing, 2017, 11(3), 101-108.
7. Mota RL.: Female urinary incontinence and sexuality. Int. Braz. J. Urol., 2017, 43(1), 20-28.
8. Eliasson K., Larsson T., Mattsson E.: Prevalence of stress incontinence in nulliparous elite trampolinists. Scand J Med Sci Sports, 2002, 12(2), 106-110.
9. Jácome C., Oliveira D., Marques A., Sá-Couto P.: Prevalence and impact of urinary incontinence among female athletes. Int J Gynaecol Obstet., 2011, 114(1), 60-63.
10. Alves J.O., Luz S.T. da, Brandão S., et al.: Urinary Incontinence in Physically Active Young Women: Prevalence and Related Factors. International Journal of Sports Medicine, 2017, 38(12), 937-941.

11. Kruger J.A., Dietz H.P., Murphy B.A.: Pelvic floor function in elite nulliparous athletes. Ultrasound Obstet., 2007, 30(1), 81-85.
12. Yang J., Cheng J.W., Wagner H., et al.: The effect of high impact crossfit exercises on stress urinary incontinence in physically active women. Neurourol. Urodyn., 2019, 38(2), 749-756.
13. Deffieux X., Hubeaux K., Dick J., et al.: Urine leakage related to physical fatigue in women with urinary stress incontinence. J Obstet. Gynaecol. Res., 2009, 35(4), 738-745.
14. Kuszewska M.: Sport wyczynowy kobiet, a wysiłkowe nietrzymanie moczu. https://www.movuto.pl/sport-wyczynowy-kobiet-a-wysilkowe-nietrzymanie-moczu.html (data pobrania 29.07.2022).
15. Nygaard I.E., Glowacki C., Saltzman C.L.: Relationship between foot flexibility and urinary incontinence in nulliparous varsity athletes. Obstet Gynecol, 1996, 87(6), 1049-1051.
16. de Mattos Lourenco T.R., Matsuoka P.K., Baracat E.C., Haddad J.M.: Urinary incontinence in female athletes: a systematic review. Int. Urogynecol. J., 2018, 29(12), 1757-1763.
17. Grzelak Krótki A.: Krótki przewodnik po świecie fitness. Jakie zajęcia wybrać https://www.mp.pl/pacjent/dieta/sport/72201,krotki-przewodnik-po-swiecie-fitness-jakie-zajecia-wybrac.html (data pobrania 29.07.2022)
18. Wikander L., Kirshbaum M.N., Gahreman D.E.: Urinary Incontinence and Women CrossFit Competitors. Int J Womens Health, 2020, 12, 1189–1195.

Rola kwasu hialuronowego w przebiegu raka trzustki z uwzględnieniem potencjału terapeutycznego

Ewelina Jałonicka

Studentka kierunku lekarskiego, Wydział Medyczny Collegium Medicum Uniwersytet Kardynała Stefana Wyszyńskiego w Warszawie

WSTĘP

Rak trzustki to główna przyczyna zgonów z powodu raka na całym świecie. W przeciągu ostatnich dwóch dekad podwoiła się roczna liczba zdiagnozowanych nowotworów trzustki. W 2017 roku to 441 000 takich nowotworów na świecie. Dla porównania w 1990 roku – 196 000. Wskaźnik przeżycia jest niski, ale zaznaczmy, że wzrósł – z < 5% w 1990 roku do nawet 9% w Stanach Zjednoczonych i Europie w 2019 roku [1].

Przyczyna choroby jest złożona i obejmuje wiele czynników. Wśród nich wymienia się m.in. [2]:

- palenie tytoniu,
- obciążenie rodzinne,
- przewlekłe zapalenie trzustki,
- starszy wiek,
- płeć męska,
- cukrzyca,
- grupa krwi inna niż 0,
- dieta wysokotłuszczowa.

Ważnym czynnikiem ryzyka wystąpienia tej choroby jest obciążenie rodzinne – ok. 7 – 10% osób dotkniętych tą chorobą. Patogeneza choroby jest wciąż nie do końca poznana [2].

Dwoma najczęstszymi typami raka trzustki są gruczolakorak (ok. 85% przypadków raka trzustki) i guzy neuroendokrynne trzustki (ok. 5% przypadków raka trzustki). Częstość występowania raka trzustki wzrasta wraz z wiekiem – najwięcej chorych jest powyżej 70. roku życia, a 90% wszystkich przypadków stwierdza się u osób powyżej 55. roku życia [3].

Rak trzustki jest dużym wyzwaniem dla medycyny. W tej publikacji podjęty został temat

roli kwasu hialuronowego i jego związków pochodnych w przebiegu raka trzustki. Szczególnie zwrócona została uwaga na wykorzystanie tej wiedzy w aspekcie terapeutycznym.

CEL

Celem pracy jest dokonanie przeglądu najnowszych doniesień naukowych związanych z rolą kwasu hialuronowego w przebiegu raka trzustki ze szczególnym uwzględnieniem potencjalnego zastosowania wyników tych badań.

METODY

Praca ma charakter przeglądowy. Dokonano przeglądu najnowszych doniesień naukowych. W tym celu wykorzystano wyszukiwarkę PubMed, wpisując hasła „pancreatic cancer" AND „hyaluronic acid" i określając przedział czasu jako 2021 - 2022. Spośród wyników wybrano prace, które włączono do przeglądu. Dodatkowo, publikację wzbogacono o literaturę spoza powyższego wyszukiwania w celu uzupełnienia informacji.

KWAS HIALURONOWY A KOMÓRKI RAKA TRZUSTKI I ODPOWIEDŹ IMMUNOLOGICZNA

Kwas hialuronowy (*hyaluronic acid*, HA) to nierozgałęziony łańcuch polisacharydowy składający się z powtarzających się jednostek disacharydowych. Zawiera kwas D – glukuronowy oraz N – acetyloglukozaminę. W organizmie człowieka występuje zwłaszcza w strukturach mocno uwodnionych, np. pępowina, chrząstka, kość, płyn stawowy [4].

Gruczolakorak przewodu trzustki (ang. *pancreatic ductal adenocarcinoma*, PDA) to jeden z najbardziej śmiertelnych ludzkich nowotworów. W chwili obecnej w przypadku PDA nie ma skutecznych opcji leczenia. PDA charakteryzuje się obecnością m.in. intensywnego zrębu włóknisto – zapalnego i słabym unaczynieniem. Aby możliwe było przetrwanie i proliferacja guza, dojść może do niejako ominięcia metabolizmu PDA. Ma to związek z mutacją KRAS (czynnik onkogenny w PDA). Sygnalizacja zmutowanego KRAS wywiera wpływ na aktywność szlaku biosyntezy heksozaminy. KRAS reguluje ekspresję genu kodującego aminotransferazę glukozaminy - fruktozo-6-fosforanu 1 (ang. *glutamine-fructose 6-phosphate amidotransferase 1*, GFAT1).

W jednym z badań naukowych doprowadzono do zablokowania działania GFAT1 w liniach komórek ludzkiego PDA, a to całkowicie zablokowało proces proliferacji w warunkach *in vitro* i doprowadziło do śmierci komórek. Okazało się też, że HA może pominąć GFAT1, aby uzupełnić szlak biosyntezy heksozaminy poprzez ratunkowy szlak GlcNAc [5]. W poprzednich badaniach wykazano, że komórki PDA zwiększają biogenezę prekursora glikozylacji, aktywując GFAT1 w szlaku biosyntezy heksozaminy poprzez aktywację enzymu zmniejszającego szybkość procesu – GFAT1 [5, 6].

Dodajemy, że wyniki licznych badań wskazują, że nieprawidłowe procesy metaboliczne komórek PDA są związane z wymiataniem składników odżywczych.

Dane te wskazuję, że HA nie tylko pełni rolę strukturalną i sygnalizacyjną, ale może być składnikiem odżywczym napędzającym metabolizm PDA i tym samym może powodować zwiększony wzrost komórek raka trzustki [5].

KWAS HIALURONOWY A CHEMIOTERAPIA

Rak trzustki często posiada gęstą macierz, której kluczowym składnikiem jest kwas hialuronowy. Powoduje on ucisk naczyniowy, co przekłada się na niedostateczną perfuzję krwi oraz utrudnia przenikanie leków chemioterapeutycznych. W jednym z badań na myszach, u których obecny był guz, zastosowano hialuronidazę w celu przełamania bariery, jaką tworzy kwas hialuronowy. Oceniono też użycie nanosond służących do oceny wielkości guza, które zostały obciążone doksorubicyną w celu poprawienia stabilności i miejscowego działania leku zabijającego komórki guza. Wyniki badań wskazują, że przełamanie bariery kwasu hialuronowego poprzez zastosowanie hialuronidazy oraz użycie nanosond obciążonych doksorubicyną może w znaczący sposób zwiększyć przenikanie leku chemioterapeutycznego do tkanki nowotworowej, co przekładać się ma na skuteczność leczenia. Wydaje się zatem, że taka strategia jest obiecująca [7].

KWAS HIALURONOWY A MAKROFAGI, ODPOWIEDŹ IMMUNOLOGICZNA I MIKROŚRODOWISKO NOWOTWORU

Ostatnio zwraca się uwagę na rolę, jaką pełni mikrośrodowisko guza dla jego rozwoju i przerzutów. Próbuje się modulować mikrośrodowisko nowotworu tak, aby było to z korzyścią terapeutyczną.

Jednym z problemów w onkologii jest problem utrudnionego przenikania leku do nowotworu. Nanocząsteczki o unikalnych właściwościach fizycznych mogą dość łatwo przenikać do mikrośrodowiska guza i dostarczać określoną substancję. Jednak nie w każdym rodzaju guza nanocząsteczki okażą się skuteczną metodą – ma to związek z heterogenicznością różnych rodzajów nowotworów oraz osób [8].

Wśród proponowanych nowych strategii leczenia gruczolakoraka trzustki jest ukierunkowanie makrofagów związanych z nowotworem oraz przeprogramowanie ich na makrofagi o fenotypie przeciwnowotworowym. W tym celu utworzono nanocząsteczki z miR – 125b, łącząc peptydy M2 z polimerem HA – PEG/HA – PEI i oceniono skuteczność nanocząsteczek HA – PEI/PEG – M2 w guzach trzustki u zmodyfikowanych genetycznie myszach. Te podane dootrzewnowo nanocząsteczki ukierunkowane na makrofagi M2 akumulowały się w trzustce myszy. Zaobserwowano też czterokrotny wzrost stosunku makrofagów M1 do M2 (w porównaniu z transfekcją mieszanym miR). Wyniki badań wskazują, że nanocząsteczki HA – PEI/PEG z miR – 125b mogą doprowadzić do procesu transfekcji makrofagów związanych z nowotworem trzustki. Mogą tym samym również wpłynąć niekorzystnie na immunoterapię w gruczolakoraku trzustki [9].

Przeprowadzono prognostyczne badanie znaczenia akumulacji HA w podścielisku gruczolakoraka przewodowego trzustki i jego związku z odpowiedzią immunologiczną pacjenta. Znaczna ilość HA w podścielisku była związana zarówno ze słabym przeżyciem specyficznym dla choroby, jak i słabym przeżyciem całkowitym. U tych pacjentów akumulacja HA wiązała się również z niską odpowiedzią immunologiczną [10].

Częstą cechą guzów litych w tym raka trzustki jest mikrośrodowisko charakteryzujące się niedotlenieniem. Jest to czynnik złego rokowania, bo wiąże się z wysokim ryzykiem nawrotu choroby, przerzutami, czy brakiem skuteczności radioterapii. Farag i wsp. opracowali sonokompleks metforminy i fosfolipidów z kwasem hialuronowym. Celem było zwiększenie litofilności oraz ukierunkowanie metforminy na receptory CD44 w raku trzustki. Metforminę sprzężono z kwasem hialuronowym w reakcji sprzężenia amidowego. Następnie kompleks ten sprzężono z Lipoidem™S100 za pomocą promieniowania ultrasonograficznego. Wyniki wskazały na zwiększenie litofilności 67 razy oraz 25% zmniejszenie zużycia tlenu. Wyniki wskazały na większą internalizację metforminy, co przełożyło się na zniesienia hipoksyjnego mikrośrodowiska guza. Dzięki temu mikrośrodowisko stało się bardziej normoksyczne, a to na mniejszą oporność raka trzustki [11].

CD44 jest glikoproteiną na powierzchni komórki, która ulega nadekspresji w wielu

guzach litych np. w raku trzustki, jajnika, mózgu, płuc czy piersi. Receptor CD44 wykazuje selektywne powinowactwo do wiązania siarczanu hialuronu i chondroityny. Coraz częściej rozważa się wykorzystanie nanomedycyny ukierunkowanej przeciwko CD44 [12].

Opracowano nanokompleks na bazie siarkowego kwasu hialuronowego i antocyjanów. Celem tego było opracowanie takiego nośnika, który będzie wrażliwy na reaktywne formy tlenu. Nanonośnik zawierał lek – doksorubicynę. Badanie było przeprowadzone na myszach z guzem okrężnicy CD44 – dodatnim. Taki nanokompleks optymalizował biodystrybucję doksorubicyny, opóźniał wzrost guza i powodował apoptozę komórek nowotworowych. Ponadto zmniejszał mielosupresję doksorubicyny. Wyniki wskazują, że takie podejście wpływa na zwiększenie skuteczności chemioterapii guzów CD44 – dodatnich [13].

Receptor ruchliwości za pośrednictwem hialuronianu (ang. *Hyaluronic Acid-Mediated Motility isoform B*, RHAMM) jest białkiem wiążącym się z kwasem hialuronowym. Stwierdzono, że zwiększona ilość izoformy B - $RHAMM^B$ dominowała w guzach neuroendokrynnych trzustki. Wykazano w badaniach na myszach, że białko to w znaczący sposób promuje proces przerzutów zarówno w warunkach *in vivo*, jak i *in vitro* [14,15].

Badania rozszerzono – opracowano $RHAMM^B$ ukierunkowano na nanocząsteczki. W skład nanocząsteczki weszły siBcl – xl (małe interferujące RNA skierowane przeciwko Bcl – Xl) i peptyd KLA (białko łączące się z mitochondriami). Wyniki badań wskazują, że $RHAMM^B$ ukierunkowany na nanocząsteczki jest obiecującym sposobem dostarczania leków do guza neuroendokrynnego trzustki lub innych guzów złośliwych z podwyższonym stężeniem białka RHAMM [14].

Wyniki jednego z badań wskazują, że kwas hialuronowy oraz grupy perfluoroalkilowe m.in. poprawiały stabilność cząsteczek i zwiększały dostarczanie małego interferującego RNA (ang. *small interfering RNA*, siRNA) w komórkach raka trzustki i okrężnicy. Nanocząsteczki siRNA powlekane kwasem hialuronowym przyczyniły się do znacznego zahamowania rozrostu guza trzustki, a ponadto korzystnie modulowały mikrośrodowisko immunologiczne guza. Możliwe to jest, gdyż nanocząsteczki indukują katabolizm poliamidowy i zatrzymują cykl komórkowy [16].

Badano ekspresję HA w pierwotnym gruczolakoraku przewodu trzustki oraz jego przerzutach. Ekspresja HA była wyższa w pierwotnych ogniskach guza niż w przerzutach. Natomiast w obrębie przerzutów ekspresja HA była wyższa w wątrobie niż w przypadku przerzutów do innych narządów [17].

KWAS HIALURONOWY A MIĘŚNIE SZKIELETOWE

Ludzką rekombinowaną hialuronidazę – PEGPH20 zaproponowano jako dodatek do chemioterapii (o potencjalnym wykorzystaniu hialuronidazy oraz roli kwasu hialuronowego w guzach trzustki pisaliśmy w poprzednim rozdziale). Pacjenci jednak zgłaszali bóle mięśniowe jako główne działanie niepożądane PEGPH20. Wyniki badań sugerują, że zakłócenie budowy macierzy zewnątrzkomórkowej mięśni spowodowane zaburzeniami dotyczącymi kwasu hialuronowego uczula chemonocyceptywne aferentne włókna mięśniowe, a to doprowadzić może do bólu. Okazało się m.in., że w grupie osób leczonych PEGPH20 chemoczuciowe aferentne włókna mięśniowe bardziej reagowały szkodliwą chemiczną stymulacją pól receptywnych. Co więcej, makrofagi wydają się niezbędne do przywrócenia aktywności, po tym jak dojdzie do zaburzeń związanych z kwasem hialuronowym. Wyniki badań wskazują również na znaczącą rolę kwasu hialuronowego i makrofagów w utrzymaniu integralności tkanek oraz rozwoju bólu mięśni u pacjentów przyjmujących PEGPH20 [18].

Niestety, kombinacje PEGPH20 nie powiodły się w III fazie badań klinicznych. Jednak wysunięto hipotezę potencjalnego pozytywnego wpływu PEGPH20 na skuteczność radioterapii. Badanie przeprowadzono na myszach. Myszy z nadekspresją HAS3 rozwinęły guzy oporne na promieniowanie, które szybko rosły, a z czasem stawały się coraz bardziej niedotlenione. Okazało się, że zastosowanie PEGPH20 w połączeniu z radioterapią wydłużyło czas przeżycia znacznie bardziej niż zastosowanie samej radioterapii lub samego PEGPH20. Zatem PEGPH20 może przydać się w radiosensytyzacji raka trzustki, ale na podstawie wyników badań – tylko w grupie raków o znacznej akumulacji hialuronianu [19].

KWAS HIALURONOWY A RAK TRZUSTKI – INNE ASPEKTY MEDYCZNE

Ostatnio naukowcy skonstruowali przy użyciu techniki polimeryzacji dwufotonowej konstrukcję w mikroskali, która ma naśladować tkankę nowotworową trzustki naśladującą wczesne zmiany nowotworowe. Pokryto ją bioaktywną powłoką składającą się z kwasu hialuronowego oraz poli(lizyny) o określonej sztywności, w której osadzono fibronektynę oraz białka morfogenne kości 2 i 4 (ang. *bone morphogenic proteins 2 and 4*, BMP2, BMP4). Dzięki takim konstrukcjom łatwiejsze stanie się prowadzenie badań naukowych [20].

Porównano obrazy guzów, przeciw którym zastosowano gemcytabinę z tymi, przeciw którym zastosowano 2'-deoksy-2'-^{18}F-fluoro-β-d-arabinofuranozylocytozynę (ang. *2'-deoxy-2'-*

^{18}F-fluoro-β-d-arabinofuranosylcytosine, ^{18}F-FAC) . Porównywano obrazy z pozytonowej tomografii emisyjnej. W następnym etapie zmodyfikowano stężenie gemcytabiny. W tym celu użyto PEGPH20, aby sprawdzić, czy zmiany związane z gemcytabiną będą śledzone przez ^{18}F-FAC. W tkankach zwierząt leczonych PEGPH20 zabarwienie kwasem hialuronowym uległo zmniejszeniu. Wykazano, że ^{18}F-FAC jest dobrym substytutem gemcytabiny, a dodatkowo w przypadku ^{18}F-FAC i użyciu rezonansu magnetycznego możliwe jest określenie wychwytu leków w rosnących guzach w trzustce. Okazało się, że PEGPH20 w sposób umiarkowany wpływał na wychwyt gemcytabiny przez nowotwór [21].

Badano również wpływ enzymów modyfikujących macierz raka trzustki – hialuronidazy i kolagenozy na m.in. wychwyt nanocząsteczek magnetycznych przez komórki raka trzustki. Komórki, wobec których zastosowano enzymy wykazywały większy wychwyt nanocząsteczek magnetycznych niż komórki, wobec których nie zastosowanych tych enzymów. Jednym z wniosków z badania jest to, że szczególnie hialuronidaza poprawia infiltrację nanocząsteczek magnetycznych do komórek raka trzustki, co może w znaczący sposób pomóc w leczeniu gruczolakoraka trzustki, czy też innych gruczolakoraków [22].

PODSUMOWANIE

Rak trzustki jest jednym z najbardziej śmiertelnych raków. Stanowi wyzwanie dla obecnej medycyny. Budowa raka trzustki często charakteryzuje się gęstą macierzą, której składnikiem jest m.in. kwas hialuronowy. Stanowi on często znaczną barierę dla chemioterapii. Próbuje się wykorzystać hialuronidazy, które mogą rozłożyć kwas hialuronowy i tym samym usprawnić proces dostarczania leku do nowotworu.

Okazuje się jednak, że wykorzystanie rekombinowanej hialuronidazy – PEGPH20 może powodować ból mięśni u pacjentów.

Kolejnym przykładem wykorzystania tym razem samego kawasu hialuronowego jest nanomedycyna. Przykładowo w jednym z badań nanocząsteczki siRNA powlekane kwasem hialuronowym przyczyniły się do znacznego zahamowania rozrostu guza trzustki, a ponadto korzystnie modulowały mikrośrodowisko immunologiczne guza. Przykładów potencjalnego wykorzystania kwasu hialuronowgo w nanomedycynie jest więcej. Wydaje się zatem słuszne to, aby poszerzyć badania w zakresie wykorzystania zarówno kwasu hialuronowego, jak i hialuronidaz w leczeniu raka trzustki.

PIŚMIENNICTWO

1. Klein A.P.: Pancreatic cancer epidemiology: understanding the role of lifestyle and inherited risk factors. Nat Rev Gastroenterol Hepatol, 2021, 18(7), 493-502.
2. Vincent A., Herman J., Schulick R., Hruban R. H., Goggins M.: Pancreatic cancer. Lancet, 2011, 378(9791), 607-620.
3. Ilic M., Ilic I.: Epidemiology of pancreatic cancer. World J Gastroenterol, 2016, 22(44), 9694-9705.
4. Botham K.M., Murray R.K.: Substancja pozakomórkowa [w:] Biochemia Harpera. Rodwell V.W., Bender D.A., Botham K.M., Kennelly P.J., Weil P.A. Wydawnictwo PZWL, Warszawa, 2018, 811.
5. Kim P.K., Halbrook C.J., Kerk S.A., et al.: Hyaluronic acid fuels pancreatic cancer cell growth. Elife, 2021, 10, e62645.
6. Ying H., Kimmelman A.C., Lyssiotis C.A. et al.: Oncogenic Kras maintains pancreatic tumors through regulation of anabolic glucose metabolism. Cell, 2012, 149(3), 656-70.
7. Fan Y.F., Shang W.T., Lu G.H., Guo K.X., Deng H., Zhu X.H., Wang C.C., Tian J.: Decreasing hyaluronic acid combined with drug-loaded nanoprobes improve the delivery and efficacy of chemotherapeutic drugs for pancreatic cancer. Cancer letters, 2021, 523, 1–9.
8. Yang M., Li J., Gu P., Fan X.: The application of nanoparticles in cancer immunotherapy: Targeting tumor micro environment. Bioact Mater, 2020, 6(7), 1973-1987.
9. Parayath N.N., Hong B.V., Mackenzie G.G., Amiji M.M.: Hyaluronic acid nanoparticle-encapsulated microRNA-125b repolarizes tumor-associated macrophages in pancreatic cancer. Nanomedicine (Lond), 2021, 16(25), 2291-2303.
10. Tahkola K., Ahtiainen M., Mecklin J.P., et al.: Stromal hyaluronan accumulation is associated with low immune response and poor prognosis in pancreatic cancer. Sci Rep., 2021, 11(1), 12216.
11. Farag M.M., Abd El Malak N.S., et al.: Hyaluronic Acid Conjugated Metformin-Phospholipid Sonocomplex: A Biphasic Complexation Approach to Correct Hypoxic Tumour Microenvironment. Int J Nanomedicine, 2021, 16, 1005-1019.
12. Kesharwani P., Chadar R., Sheikh A., Rizg W.Y., Safhi A.Y.: CD44-Targeted Nanocarrier for Cancer Therapy. Front Pharmacol., 2022, 12, 800481.

13. Xiong Y., Yang G., Zhou H., et al.: A ROS-Responsive Self-Assembly Driven by Multiple Intermolecular Interaction Enhances Tumor-Targeted Chemotherapy. J Pharm Sci., 2021, 110(4), 1668-1675.
14. Chen X., Lee S.K., Song Met al.: RHAMM^{B}-mediated bifunctional nanotherapy targeting Bcl-xL and mitochondria for pancreatic neuroendocrine tumor treatment. Mol Ther Oncolytics, 2021, 23, 277-287.
15. Du Y. C., Chou C. K., Klimstra D. S., Varmus H.: Receptor for hyaluronan-mediated motility isoform B promotes liver metastasis in a mouse model of multistep tumorigenesis and a tail vein assay for metastasis. Proc Natl Acad Sci U S A, 2011, 108(40), 16753-8.
16. Yu A., Tang S., Ding L., Foley J., et al.: Hyaluronate-coated perfluoroalkyl polyamine prodrugs as bioactive siRNA delivery systems for the treatment of peritoneal cancers. Biomater Adv, 2022, 136, 212755.
17. Placencio-Hickok V.R., Lauzon M., Moshayedi N., et al.: Hyaluronan heterogeneity in pancreatic ductal adenocarcinoma: Primary tumors compared to sites of metastasis. Pancreatology, 2022, 22(1), 92-97.
18. Queme L.F., Dourson A. J., Hofmann M.C., et al.: Disruption of Hyaluronic Acid in Skeletal Muscle Induces Decreased Voluntary Activity via Chemosensitive Muscle Afferent Sensitization in Male Mice. En euro, 2022, 9(2), ENEURO.0522-21.2022.
19. Seki T., Saida Y., Kishimoto S., et al.: PEGPH20, a PEGylated human hyaluronidase, induces radiosensitization by reoxygenation in pancreatic cancer xenografts. A molecular imaging study. Neoplasia, 2022, 30, 100793.
20. Rengaraj A., Bosc L., Machillot P., et al.: Engineering of a Microscale Niche for Pancreatic Tumor Cells Using Bioactive Film Coatings Combined with 3D-Architectured Scaffolds. ACS Appl Mater Interfaces, 2022, 14(11), 13107-13121.
21. Russell J., Grkovski M., O'Donoghue I. Jet al.: Predicting Gemcitabine Delivery by ^{18}F-FAC PET in Murine Models of Pancreatic Cancer. J Nucl Med., 2021, 62(2), 195-200.
22. Tansi F.L., Fröbel F., Maduabuchi W.O., et al.: Effect of Matrix-Modulating Enzymes on The Cellular Uptake of Magnetic Nanoparticles and on Magnetic Hyperthermia Treatment of Pancreatic Cancer Models In Vivo. Nanomaterials (Basel), 2021, 11(2), 438.

Współczesne spojrzenie na chorobę Fabry'ego

Aleksandra Matkowska, Katarzyna Modrzejewska, Magdalena Skoczylas, Weronika Wietrzyk, Michał Jarocki

Uniwersytet Medyczny im. Piastów Śląskich we Wrocławiu, Wrocław

WSTĘP

Choroba Fabry'ego jest postępującą, destrukcyjną i zagrażającą życiu chorobą genetyczną, dziedziczoną w sposób związany z chromosomem X. Należy do lizosomalnych chorób spichrzeniowych. Patogeneza związana jest z niedoborem enzymu lizosomalnego - α-glikozydazy, czego skutkiem jest progresywne odkładanie się glikosfingolipidów w tkankach i płynach ustrojowych. W konsekwencji zaburzona jest funkcja narządów, a w szczególności nerek, serca i mózgu [1,2]. Klinicznie istotne jest spichrzanie się wyżej wymienionych związków w śródbłonku i mięśniach gładkich naczyń, neuronach zwojów rdzeniowych, kłębuszkach nerkowych, włóknach mięśnia sercowego, komórkach gruczołów potowych oraz komórkach rogówki i soczewki. Postępująca akumulacja glikosfingolipidów wewnątrz śródbłonka naczyń prowadzi do ich zwężenia, skręcenia oraz okluzji, ostatecznie skutkując niedokrwieniem i zawałem narządu zaopatrywanego przez dane naczynie, co pociąga ze sobą różne manifestacje kliniczne choroby [3]. Choroba znacząco skraca przewidywaną długość życia.

EPIDEMIOLOGIA

Choroba Fabry'ego dziedziczona jest w sposób sprzężony z chromosomem X, jednak w związku z występowaniem procesu inaktywacji tego chromosomu, może występować zarówno u mężczyzn, jak i u kobiet [4]. Częstość występowania choroby w populacji ogólnej waha się pomiędzy 1:117000 a 1:3100 [5]. Ze względu na zróżnicowany przebieg choroby, zależny od stopnia zachowanej resztkowej aktywności enzymu alfa-galaktozydazy A, powyższe liczby mogą być niedoszacowane [6]. W badaniach przesiewowych noworodków wykazano częstość występowania choroby u 1:1250 żywych urodzeń. Choroba najczęściej

ujawnia się u chłopców pomiędzy 6. a 9. rokiem życia, a u dziewczynek później - w wieku 9. lat [5].

OBJAWY

Ze względu na sposób dziedziczenia choroby Fabry'ego jej przebieg jest zazwyczaj bardziej ostry u mężczyzn niż u kobiet [6]. Wyróżniamy dwie postaci przebiegu choroby - klasyczną i nieklasyczną. Dla postaci klasycznej charakterystyczny jest brak lub niewielka aktywność enzymu (najczęściej u mężczyzn) [7]. Dla pacjentów z tą postacią choroby charakterystyczne są cechy dysmorficzne twarzy. Zaliczamy do nich, m.in. wydatne płatki uszu, krzaczaste brwi, wydatne łuki nadoczodołowe, pełne usta, szorstkie/pogrubione rysy twarzy, duży nos i zagłębione czoło [8]. Postać nieklasyczna związana jest z częściowo zachowaną aktywnością enzymu [7].

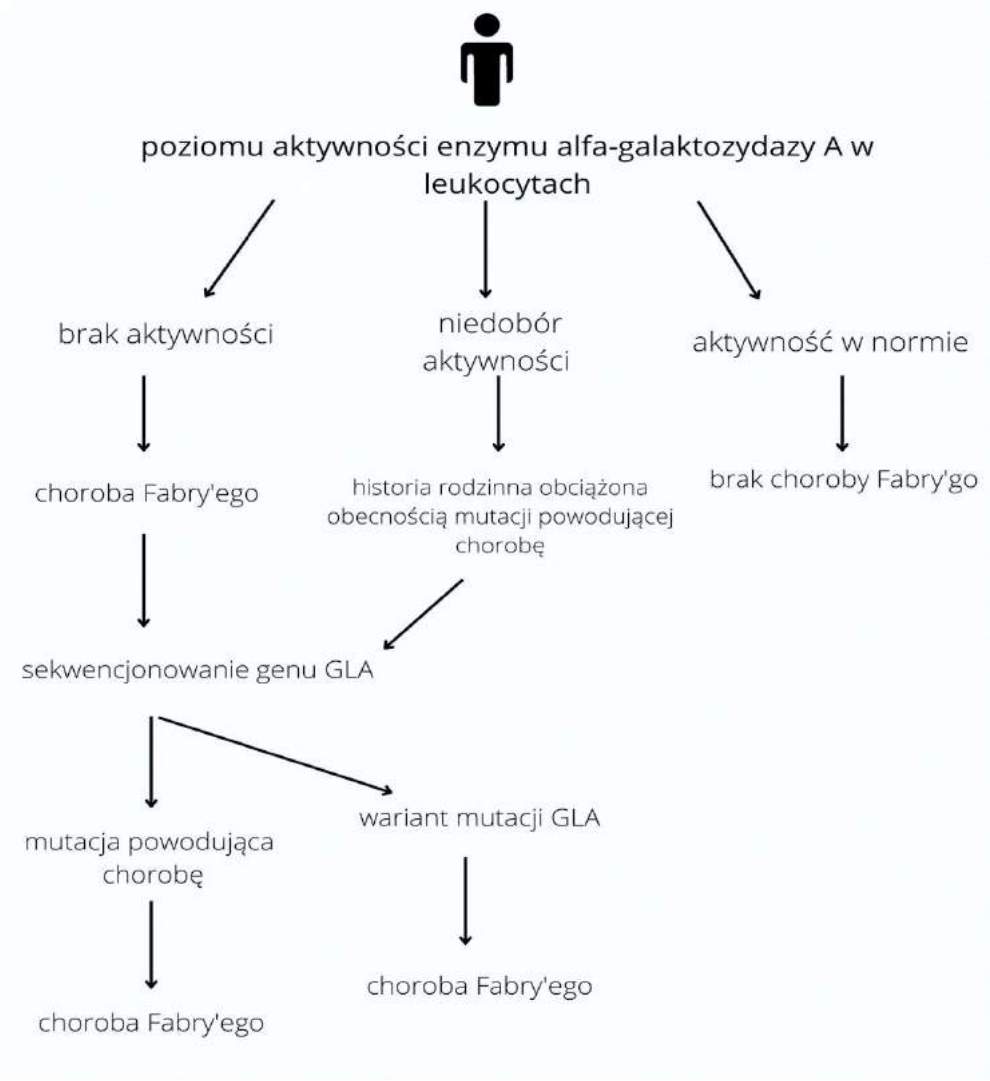
Wczesne objawy choroby pojawiają się już w dzieciństwie i obejmują epizody ostrego bólu dystalnych części kończyn (akroparestezję), angiokeratomę (drobne rogowaciejące naczyniaki), zaburzenia pocenia, a co za tym idzie nadwrażliwość na ciepło i zimno oraz charakterystyczne zmętnienie soczewki i rogówki (*cornea verticillata)* [6]. Z czasem pojawiają się kolejne zaburzenia obejmujące białkomocz, przewlekłą chorobę nerek, przerost lewej komory serca, zmiany w istocie białej mózgu oraz udary o nieustalonej przyczynie. Prowadzi to do przedwczesnego zgonu, spowodowanego niewydolnością narządów [9].

DIAGNOSTYKA

Występowanie choroby Fabry'ego należy podejrzewać, jeżeli wskazuje na to obraz kliniczny pacjenta. Pomimo iż objawy są charakterystyczne dla choroby Fabry'ego, nie pozwalają na jednoznaczne postawienie diagnozy. W związku z tym należy wykluczyć inne przyczyny mogące powodować ich występowanie. Ból kończyn o podobnym charakterze obserwuje się w przebiegu neuropatii, chorób reumatycznych, choroby Guillaine'a-Barre'go czy porfirii, zmiany na rogówce natomiast występują także w przebiegu terapii amiodaronem czy tamoksyfenem [10].

W procesie diagnostycznym należy wziąć pod uwagę dokładny wywiad internistyczny, historię rodzinną pacjenta, badanie fizykalne, a także badania biochemiczne oraz genetyczne. Podejrzenie choroby należy potwierdzić zmierzeniem poziomu aktywności enzymu alfa-galaktozydazy A w leukocytach lub osoczu. Aktywność na poziomie poniżej 1% silnie sugeruje

rozpoznanie choroby Fabry'ego u mężczyzn. U kobiet natomiast, pomiary mogą nie wykazać nieprawidłowości, pomimo występowania objawów klinicznych [11]. Wyniki pacjentów należy potwierdzić badaniem molekularnym polegającym na sekwencjonowaniu genu GLA. Możliwe jest też przeprowadzenie badania histopatologicznego, natomiast nie znajduje ono zastosowania w praktyce ze względu na skuteczność diagnostyki biochemicznej i molekularnej. Wykonuje się także badania prenatalne, najczęściej przy użyciu techniki biopsji kosmówki [10].



Schemat 1. Proponowany algorytm diagnostyki mężczyzn z podejrzeniem choroby Fabry'ego. [12]

LECZENIE

Opieka nad pacjentem z chorobą Fabre'go wymaga interdyscyplinarnego podejścia. Kluczową rolę stanowi coroczna kontrola przebiegu choroby w przypadku chłopców oraz co

2-3 lata u dziewczynek. Do przeprowadzanych badań należy ocena: wydolności nerek (m.in. eGFR, proteinuria, albuminuria, USG nerek); serca (ECHO, EKG), układu nerwowego w przypadku objawów neurologicznych, konsultacja laryngologiczna, okulistyczna oraz ocena dermatologiczna w przypadku obecności angiokeratomy (naczyniak rogowaciejący) [13]. Leczenie choroby Fabre'ego opiera się na enzymatycznej terapii zastępczej (ETZ) polegającej na wlewach dożylnych agalzydazy beta oraz agalzydazy alfa co dwa tygodnie. Wczesne rozpoczęcie ETZ może spowolnić progresję uszkodzeń narządów, zapobiegając nieodwracalnym zmianom [14]. W Polsce od 2019 roku istnieje program lekowy kwalifikujący pacjentów spełniających określone kryteria. Wiek powyżej 8. roku życia stanowi jedno z nich. Ponadto od 2020 roku do leczenia w ramach programu lekowego włączono migalastat, stosowany w przypadku obecności wrażliwej na niego mutacji [15]. Lek ten, stosowany doustnie należy do białek chaperonowych, czyli opiekuńczych. Dzięki swojej budowie stabilizuje niektóre zmutowane formy alfa-Gal A, przywracając im aktywność [16].

PODSUMOWANIE

Choroba Fabry'ego mimo iż jest stosunkowo rzadkim zaburzeniem o podłożu genetycznym, stanowi jednostkę istotną klinicznie. Ze względu na jej patogenezę może powodować groźne w skutkach powikłania narządowe. W związku z niespecyficznym obrazem klinicznym choroby, szczególnie w początkowej jej fazie, diagnostyka może przedłużać się i trwać nawet kilka lat. Nadzieją dla pacjentów są coraz to nowsze metody leczenia.

PIŚMIENNICTWO

1. Bodzioch M., Łapicka-Bodzioch K.: Choroba Fabry'ego. https://www.mp.pl/ neurologia/choroby-rzadkie/choroba-fabryego/artykuly/111408,choroba-fabryego (data pobrania 06.07.2022).
2. Klinger M., Drabczyk R.: Choroba Fabry'ego, [w:] Interna Szczeklika 2022. Szczeklik A., Gajewski P. (red.). Wyd. Medycyna Praktyczna, Kraków, 2022, 1671.
3. Mahmud H.M.: Fabry's disease-a comprehensive review on pathogenesis, diagnosis and treatment. Journal of Pakistan Medical Association, 2014, 64(2), 189-94.
4. Whybra C., Wendrich K., Ries M., Gal A., Beck M.: Clinical manifestation in female Fabry disease patients. Rare kidney diseases, 2001, 136, 245-250.
5. El-Abassi R., Singhal D.: Fabry's disease. England J., 2014, 344, 5-19.

6. Turkmen K., Baloglu I.: Fabry disease: where are you now? International Urology and Nephrology, 2020, 11, 2113-2122.
7. Kędzierska K.: Białkomocz w chorobie Fabry'ego - częsty objaw rzadkiego schorzenia. https://podyplomie.pl/medycyna/35394,bialkomocz-w-chorobie-fabryego-czesty-objaw-rzadkiego-schorzenia (data pobrania 22.07.2022).
8. Schiffmann R.: Fabry disease. Handbook of Clinical Neurology, 2015, 132, 231-248.
9. Germain D.: Fabry disease. Orphanet Journal of Rare Diseases, 2010, 5.
10. Hoffmann B., Mayatepek E.: Fabry disease- often seen, rarely diagnosed, Deutsches Ärzteblatt International 2009, 106(26), 440–447.
11. Vardarli I., Rischpler Ch., Herrmann K., Weidemann F.: Diagnosis and screening of patients with Fabry disease. Therapeutics and Clinical Risk Management, 2020, 16, 551-558.
12. El-Abassi R., Singhal D.: Fabry's disease. J Neurol Sci., 2014, 15, 344(1-2), 5-19.
13. Germain D.P., Fouilhoux A., Decramer S., et al.: Consensus recommendations for diagnosis, management and treatment of Fabry disease in paediatric patients. Clin Genet., 2019, 96(2), 107-117.
14. Papier P., Pokryszko-Dragan A., Waliszewska-Prosół M., Bladowska J., Szewczyk P., Budrewicz S.: Choroba Fabry'ego - opis przypadku. Polski Przegląd Neurologiczny, 2019, 15 (3), 170–177.
15. Leczenie choroby Fabry'ego, https://www.gov.pl/web/zdrowie/choroby-nieonkologiczne#:~:text=leczenie%20choroby%20Fabry'ego%0AB104%E2%80%8B_(od%E2%80% 8B_11%2D2020).docx%200.04MB (data pobrania 22.07.2022).
16. McCafferty EH., Scott LJ., Migalastat: A Review in Fabry Disease. Drugs, 2019, 79(5), 543-554.

Aliskiren: mechanizm działania i zastosowanie w wybranych jednostkach chorobowych

Maciej Tota[1], Julia Łacwik[2], Julia Laska[2], Krzysztof Gomułka[3]

1. SKN Alergologii Dorosłych, Uniwersytet Medyczny im. Piastów Śląskich we Wrocławiu
2. Wydział Nauk Medycznych w Zabrzu, Śląski Uniwersytet Medyczny
3. Katedra i Klinika Chorób Wewnętrznych, Pneumonologii i Alergologii, Uniwersytet Medyczny im. Piastów Śląskich we Wrocławiu

WSTĘP

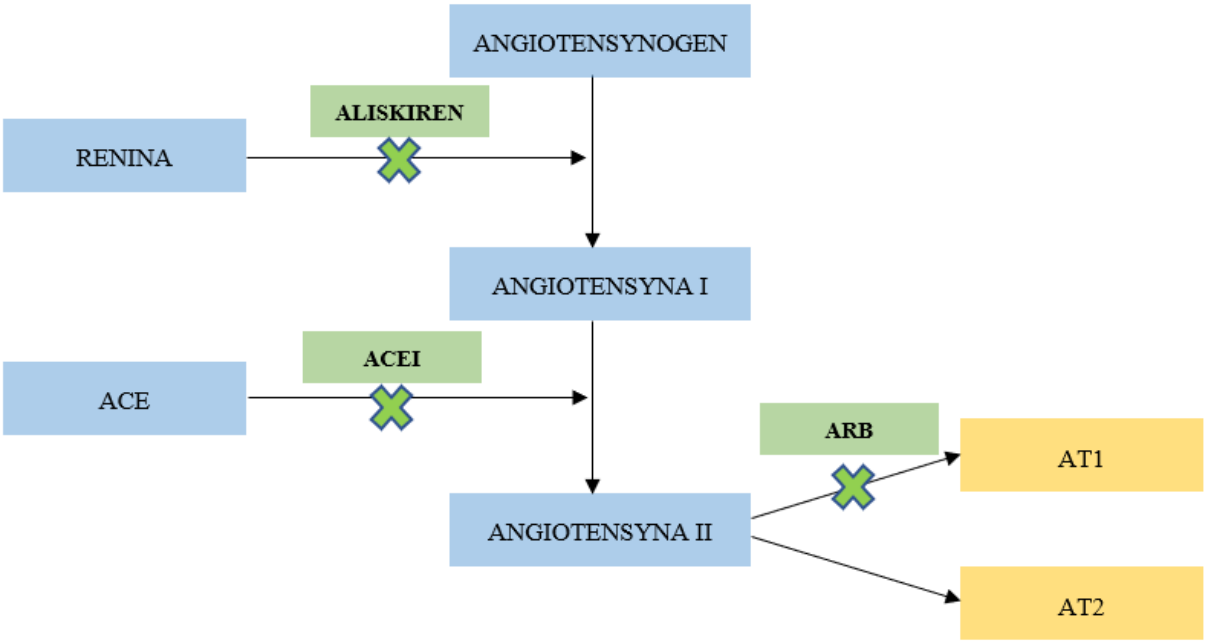
Aliskiren należy do grupy bezpośrednich inhibitorów reniny. Charakteryzuje się niską biodostępnością (2-3%) oraz okresem półtrwania wynoszącym 40h [1]. Został zarejestrowany przez FDA *(ang. Food and Drug Administration)* w 2006 r., zaś dopuszczony do obrotu na terenie Unii Europejskiej w 2008 r. [2,3].

Mechanizm działania aliskirenu polega na bezpośrednim łączeniu się z reniną – enzymem katalizującym przekształcanie angiotensynogenu do angiotensyny I (Rycina 1).

Hamuje w ten sposób układ renina-angiotensyna-aldosteron (RAA), nie powodując wzrostu aktywności reninowej osocza. Ta właściwość wyróżnia aliskiren na tle inhibitorów enzymu konwertującego angiotensynę (ACEI) oraz blokerów receptora dla angiotensyny II (ARB), które na drodze sprzężenia zwrotnego ujemnego doprowadzają do wzrostu produkcji reniny przez nerki.

Wszystkie z wymienionych powyżej leków przyczyniają się do obniżenia poziomu angiotensyny II – hormonu peptydowego silnie kurczącego naczynia. Ponadto, w sposób pośredni dochodzi do spadku poziomu aldosteronu – hormonu sterydowego zwiększającego retencję jonów Na^+ oraz wody.

Zatem, działanie hipotensyjne aliskirenu, ACEI oraz ARB opiera się na obniżeniu całkowitego oporu obwodowego (TPR) poprzez zmniejszenie kurczliwości mięśniówki naczyń oraz obniżenie objętości płynów w przestrzeni zewnątrzkomórkowej.



Rycina 1. Punkty uchwytu poszczególnych leków wpływających na układ renina-angiotensyna-aldosteron ACE
– enzym konwertujący angiotensynę *(angiotensin-converting-enzyme);* ACEI – inhibitor enzymu konwertującego angiotensynę *(angiotensin-converting-enzyme inhibior)*; ARB – antagonista receptora angiotensyny II; AT1 – receptor dla angiotensyny II typu 1.; AT2 – receptor dla angiotensyny II typu 2.

NADCIŚNIENIE TĘTNICZE A UKŁAD RAA

Mianem nadciśnienia tętniczego określa się stan, w którym ciśnienie krwi (BP) jest równe lub wyższe 140/90 mmHg [4]. Rozpoznanie ustalane jest na podstawie wielokrotnych pomiarów ciśnienia krwi, wykonywanych w kilkudniowych lub kilkutygodniowych odstępach czasu. Podstawą leczenia nadciśnienia tętniczego jest modyfikacja stylu życia oraz farmakoterapia, wówczas, gdy BP utrzymuje się na poziomie >140/90 mmHg. Istnieje wiele składowych przyczyniających się do utrzymania prawidłowego ciśnienia tętniczego. Istotnym z nich jest układ RAA, który odgrywa kluczową rolę w regulacji objętości krwi i gospodarki wodno-elektrolitowej organizmu [5]. Pierwszym ogniwem tego układu jest renina, enzym proteolityczny wytwarzany i magazynowany w komórkach aparatu przykłębuszkowego nerek. Wytwarzanie tego enzymu jest pobudzane przez obniżenie ciśnienia tętniczego oraz poziomu jonów Na^+ w obrębie naczynia doprowadzającego krew do kłębuszka nerkowego. Renina, uwolniona do krążenia odszczepia od angiotensynogenu dekapeptyd — angiotensynę I — która jest następnie przekształcana przez enzym konwertujący angiotensynę (ACE) do angiotensyny II. Angiotensyna II, wywiera swoje działanie poprzez wpływ na dwa typy

receptorów błonowych: AT1 i AT2. Pobudzenie receptora AT1 skutkuje uwolnieniem aldosteronu, przebudową naczyń krwionośnych, indukcją procesów zapalnych oraz zwiększeniem ciśnienia tętniczego krwi. Przeciwstawne efekty przynosi pobudzenie receptorów AT2 - prowadzi ono do wazodylatacji oraz hamowania syntezy czynników wzrostu [6,7,8].

ZASTOSOWANIE W WYBRANYCH JEDNOSTKACH CHOROBOWYCH

Aliskiren wywiera korzystny wpływ w leczeniu wielu jednostek chorobowych, między innymi składowych zespołu metabolicznego. Z dotychczas przeprowadzonych badań klinicznych wynika, iż jego pozytywne działanie przejawia się między innymi w normalizacji poziomu insuliny oraz glukozy w osoczu, redukcji cholesterolu, trójglicerydów, całkowitej akumulacji tłuszczu w wątrobie oraz zmniejszeniu uszkodzeń, stłuszczenia i zwłóknienia wątroby [9]. Ponadto terapia aliskirenem przynosi korzyści w leczeniu nadciśnienia u pacjentów otyłych, u których nie stwierdzono poprawy po stosowaniu samego hydrochlorotiazydu (HCTZ), który jest jednym z leków pierwszego rzutu w leczeniu hipertensji. Zgodnie z przeprowadzonymi badaniami pacjenci cierpiący na otyłość przyjmujący HCTZ w monoterapii odpowiedzieli na leczenie w 59%, natomiast respondenci przyjmujący HCTZ oraz aliskiren już w 73,5% [10].

Warte uwzględnienia są również wyniki pracy badawczej z Hiszpanii autorstwa Stucchi i wsp. Przeprowadzony tam eksperyment, w którym grupą badaną były myszy, udowodnił, iż aliskiren, oprócz obniżenia aktywności reninowej osocza, zmniejszał przyrost tkanki tłuszczowej. Rezultat nie był spowodowany odmienną dietą i bilansem kalorycznym, więc mógł być wynikiem obniżeniem aktywności układu renina-angiotensyna przez aliskiren. Wynikom towarzyszył również obniżony poziom leptyny w osoczu myszy [11].

Rezultaty przeprowadzonych w Japonii badań wskazują również na użyteczność aliskirenu w terapii opornego nadciśnienia, gdzie w przeciągu 3 miesięcy u ponad połowy pacjentów znacząco spadło zarówno ciśnienie skurczowe jak i rozkurczowe [12]. Udowodniono również, iż aliskiren wykazuje efektywniejsze działanie niż HCTZ, ramipril i irbesartan [1,13,14].

Ponadto wspólnie z inhibitorami angiotensyny lub antagonistami receptora angiotensyny pozytywnie wpływał na pacjentów z nadciśnieniem, co w poprzednich badaniach było podstawą do rozważań nad jego korzystniejszym działaniem w blokadzie układu renina-angiotensyna niż monoterapia ACEI lub ARB [15].

Wartym przytoczenia jest przypadek pacjenta z zespołem hemolityczno-mocznicowym powikłanym schyłkową niewydolnością nerek i opornym na leczenie złośliwym nadciśnieniem tętniczym, pomimo przyjmowania przez pacjenta pięciu leków na nadciśnienie w maksymalnych dawkach. Samo włączenie aliskirenu spowodowało poprawę stanu pacjenta, a podwojenie jego dawki umożliwiło obniżenie dawek pozostałych leków hipotensyjnych, wzrost zapotrzebowania na epoetynę-α oraz poprawę poziomu płytek krwi oraz poziomu białka C3. Wskazuje to na możliwe zastosowanie aliskirenu w leczeniu uzupełniającym złośliwego nadciśnienia związanego z zespołem hemolityczno-mocznicowym [16].

Opisano również rezultat użycia aliskirenu w terapii *reninoma* – guza nerki wywodzącego się z aparatu przykłebuszkowego nerki – gdzie przyznano mu znakomitą skuteczność w redukcji nadciśnienia spowodowanego nadmiernym wydzielaniem reniny przez guz. Korzyści ze stosowania aliskirenu ustały jednak po pół roku stosowania leczenia [17]. Literatura wspomina także o przypadku wykorzystania aliskirenu w leczeniu mezengialnego kłebuszkowego zapalenia nerek (MGN). Podanie u pacjenta aliskirenu umożliwiło osiągnięcie i utrzymanie całkowitej remisji białkomoczu przy braku działań niepożądanych, czego nie dało osiągnąć się innymi lekami [18].

Badanie przeprowadzone w Chinach przez Lu i wsp. wskazuje na możliwy pozytywny wpływ aliskirenu na układ nerwowy człowieka w chorobie Alzheimera. Kluczową rolę w jej powstawaniu i rozwoju odgrywa akumulacja amyloidu-β (Aβ) w neuronach. Aliskiren wykazał się pozytywnym wpływem na żywotność komórek oraz spowolnieniem uszkodzenia i apoptozy neuronów, spowodowanych nagromadzeniem Aβ. To działanie zawdzięcza hamowaniu fosfodiesterazy 4B (PDE4B) obecnej w uszkodzonych komórkach. Dodatkowo aliskiren nie przejawiał negatywnego wpływu na neurony [19].

Rozpatrując natomiast udział aliskirenu w leczeniu nadciśnienia u osób z cukrzycą, badania wskazują na występowanie poważnych skutków ubocznych, a nawet potencjalną szkodliwość leku [20,21]. Szczegółowy opis jednego z zakończonych badań znajduje się poniżej.

BADANIE ALTITUDE

Badanie ALTITUDE *(ang. Aliskiren Trial in Type 2 Diabetes Using Cardio-Renal Disease Endpoints)* zostało przeprowadzone w celu oceny przypuszczalnych korzyści stosowania aliskirenu w jednorazowej dawce dobowej 300 mg, w kombinacji z ACEI lub

ARB. Populacją badaną byli pacjenci chorujący na cukrzycę typu II z wysokim ryzykiem ze strony układu sercowo-naczyniowego lub nerek. Autorzy projektu badania wysnuli hipotezę głoszącą, że wyjątkowa właściwość obniżania aktywności reninowej osocza przez aliskiren może zapewnić większą skuteczność kombinacji ACEI + aliskiren / ARB + aliskiren od stosowanych w monoterapii ACEI lub ARB [22].

Po niespełna 33 miesiącach obserwacji badanie zostało przedwcześnie przerwane z uwagi na udowodnienie zwiększonego ryzyka działań niepożądanych u pacjentów z grupy badanej [20]. Hiperkaliemia (39,1% aliskiren vs. 29% placebo), niedociśnienie tętnicze (12,1% aliskiren vs. 8,3% placebo) i biegunka (9,8% aliskiren vs. 7,3% placebo) to istotne statystycznie skutki uboczne zidentyfikowane w tym badaniu. Hiperkaliemia była nie tylko najczęstszym zgłaszanym działaniem niepożądanym, ale również najczęstszą przyczyną odstawienia leku. Hiperkaliemia prowadzi do zaburzeń pobudliwości mięśnia sercowego, co może skutkować zagrażającą życiu arytmią, a ponadto może przyczyniać się do rozwoju neuropatii obwodowej oraz nerkowej kwasicy cewkowej [23]. Zatem jest szczególnie niebezpieczna u pacjentów z niewydolnością nerek oraz cukrzycą, u których choroba podstawowa nasila opisywane zaburzenia elektrolitowe [24,25].

Odnotowano też istotnie więcej przypadków nagłego zatrzymania krążenia (25 aliskiren vs. 18 placebo, p=0,04), co przesądziło o przerwaniu badania. Obserwowano również więcej zgonów z przyczyn sercowo-naczyniowych oraz częstsze przypadki udarów. Szczegółowy patomechanizm nie został do tej pory wyjaśniony, jednakże podejrzewamy, że przyczyną wymienionych incydentów mogą być opisane zaburzenia elektrolitowe.

DZIAŁANIA NIEPOŻĄDANE

W przeprowadzonych badaniach klinicznych aliskiren wykazał wysoką tolerancję, a jego profil działań niepożądanych był podobny do placebo. Lek ten, wydaje się być rozsądną opcją leczenia dla pacjentów z umiarkowanym nadciśnieniem, którzy źle tolerują inne farmaceutyki obniżające ciśnienie tętnicze krwi [26].

Skutkami ubocznymi najczęściej występującymi podczas przeprowadzonych badań klinicznych u pacjentów poddających się terapii aliskirenem były: bóle głowy (2-8%), zmęczenie (2-4%), zawroty głowy (1-5%), biegunka (1-9%) oraz zapalenie nosogardzieli (2-21%) [27,28,29].

Terapia aliskirenem w dawce 300 mg na dobę powodowała biegunkę średnio u 2.3% pacjentów. Zwiększona dawka (600 mg) leku wiązała się z wyższą częstością dolegliwości

żołądkowo-jelitowych u badanych [30]. Mimo to, w próbie porównującej 4 dawki leków (75 mg, 150 mg, 300 mg, 600 mg), aliskiren w dawce 150 mg i 600 mg nie przyczynił się do częstszego przerwania stosowania leku w porównaniu z placebo [31].

Terapia skojarzona z hydrochlorotiazydem choć skutecznie obniża ciśnienie krwi, może powodować znaczny wzrost stężenia kwasu moczowego w organizmie (40 mmol/L w porównaniu z 6 mmol/L w monoterapii) [32].

Ponadto, podczas badań klinicznych zgłaszano inne nieprawidłowości, takie jak: niewielki wzrost stężenia mocznika we krwi, wzrost stężenia azotu, kreatyniny i triacylogliceroli w surowicy oraz spadek stężenia hemoglobiny. Zanotowano również wzrost stężenia kinazy kreatynowej (>300%) u 1% pacjentów otrzymujących aliskiren w monoterapii w porównaniu z 0.5% osób otrzymujących placebo. Rzadko występujące skutki uboczne obejmowały: wysypkę (1%), dnę moczanową (0,2%) oraz kamicę nerek (0,2%) [27].

Niektóre źródła sugerują, w tym opisane powyżej badanie ALTITUDE, iż aliskiren zwiększa ryzyko hiperkaliemii, udaru mózgu lub ostrego uszkodzenia nerek (AKI) w terapii łączonej z ACEI lub ARB. Gilbert i wsp. obserwowali pacjentów powyżej 65. roku życia leczonych ACEI lub ARB. W grupie badanej odnotowano 2.02% hospitalizacji z powodu AKI oraz 0.92% z powodu udaru mózgu. Po wnikliwej ocenie statystycznej, stwierdzono że u osób powyżej 65 r.ż otrzymujących terapię ACEI lub ARB, stosowanie aliskirenu nie jest związane ze znaczącym wzrostem ryzyka hospitalizacji z powodu ostrego uszkodzenia nerek lub udaru mózgu [33]. Niemniej jednak, liczne badania potwierdziły zwiększone ryzyko hiperkaliemii w przypadku przyjmowania takiej kombinacji leków [34].

W wyniku terapii łączonej aliskirenu z ramiprilem (ACEI), podwyższony poziom potasu w surowicy (>5.5 mEq/l) występował częściej (5.5%) niż w wyniku monoterapii aliskirenem (2.2%). Częstość hipekaliemii na poziomie >6.0 mEq/l występowała z taką samą częstotliwością zarówno w monoterapii, jak i terapii skojarzonej [35].

W kolejnym artykule badającym zależność między stosowaniem aliskirenu a wystąpieniem chorób sercowo-naczyniowych wykazano, że lek ten nie wykazuje różnicy w częstości występowania objawów (udar, zawał mięśnia sercowego) od placebo [31,36].

Venzil i wsp. opisali przypadek 76-letniej pacjentki, u której dokonano zamiany z irbesartanu (ARB) na aliskiren w terapii nadciśnienia. Po dwóch tygodniach pacjentka została hospitalizowana z powodu ostrej niewydolności nerek ze skąpomoczem, hiperkaliemią oraz kwasicą metaboliczną. Jako czynnik ryzyka zidentyfikowano niezdiagnozowaną wcześniej niewydolność nerek [37]. Kolejny przypadek potwierdzający szkodliwość terapii aliskirenem u pacjentów cierpiących na niewydolność nerek został

opisany przez Azushima i wsp. Wykazano zależność między podaniem aliskirenu pacjentowi z ostrą gorączką remuatyczną a znaczącym wzrostem triacyloglicerolі i kreatyniny w surowicy krwi. Po odstawieniu leku parametry te wróciły do normy [38].

PODSUMOWANIE

Aliskiren to pierwszy doustny, bezpośredni inhibitor reniny. Obecnie jego zastosowanie jest ograniczone ze względu na brak wystarczających danych literaturowych na wyższą skuteczność w porównaniu z wcześniej wprowadzonymi lekami. Głównymi barierami dla powszechnego stosowania leku są stosunkowo wysoka cena oraz ograniczona dostępność. Bezwzględnie nie należy łączyć tego inhibitora reniny z ACEI lub ARB w terapii nadciśnienia u pacjentów z cukrzycą typu II, z uwagi na znaczne ryzyko hiperkaliemii. Zalecamy również ostrożne przyjmowanie kombinacji aliskirenu z hydrochlorotiazydem u pacjentów z dną moczanową. Niemniej jednak, należy podkreślić potencjał zastosowania aliskirenu w terapii nadciśnienia wywołanego *reninoma*; nadciśnienia, któremu towarzyszą składowe zespołu metabolicznego; nadciśnienia opornego na inne farmaceutyki oraz nadciśnienia złośliwego związanego z zespołem hemolityczno-mocznicowym. Ponadto, sugeruje się pozytywny wpływ na funkcje poznawcze w chorobie Alzheimera, a także przyszłe możliwe zastosowanie w leczeniu wspomagającym otyłości.

PIŚMIENNICTWO

1. Friedrich S., Schmieder R. E.: Review of Direct Renin Inhibition by Aliskiren. Journal of the renin-angiotensin-aldosterone system. JRAAS, 2013, 14, 3, 193–196.
2. Hoang V., Alam M., Addison D., et al.: Efficacy of Angiotensin-Converting Enzyme Inhibitors and Angiotensin-Receptor Blockers in Coronary Artery Disease without Heart Failure in the Modern Statin Era: A Meta-Analysis of Randomized-Controlled Trials. Cardiovascular drugs and therapy, 2016, 30, 2, 189–198.
3. Burnett H., Earley A., Voors A.A., Set al.: Thirty Years of Evidence on the Efficacy of Drug Treatments for Chronic Heart Failure With Reduced Ejection Fraction: A Network Meta-Analysis. Circulation. Heart failure, 2017, 10, 1.
4. Chobanian A.V., Bakris G.L., Black H.R., et al.: Seventh Report of the Joint National Committee on Prevention, Detection, Evaluation, and Treatment of High Blood Pressure. Hypertension (Dallas, Tex.: 1979), 2003, 42, 6, 1206–1252.
5. Wood J.M., Cumin F., Maibaum J.: Pharmacology of Renin Inhibitors and Their

Application to the Treatment of Hypertension. Pharmacology & therapeutics, 1994, 61, 3, 325–344.

6. Brewster U.C., Setaro J.F., Perazella M.A.: The Renin-Angiotensin-Aldosterone System: Cardiorenal Effects and Implications for Renal and Cardiovascular Disease States. The American journal of the medical sciences, 2003, 326, 1, 15–24.
7. Müller D.N., Derer W., Dechend R.: Aliskiren-Mode of Action and Preclinical Data. Journal of molecular medicine (Berlin, Germany), 2008, 86, 6, 659–662.
8. Fisher N.D.L., Hollenberg N.K.: Renin Inhibition: What Are the Therapeutic Opportunities? Journal of the American Society of Nephrology : JASN, 2005, 16, 3, 592–599.
9. Ramalho F.N., Sanches S.C., Foss M.C., et al.: Aliskiren Effect on Non-Alcoholic Steatohepatitis in Metabolic Syndrome. Diabetology & metabolic syndrome, 2017, 9, 1.
10. Jordan J., Engeli S., Boye S.W., et al.: Direct Renin Inhibition with Aliskiren in Obese Patients with Arterial Hypertension. Hypertension (Dallas, Tex. : 1979), 2007, 49, 5, 1047–1055.
11. Stucchi P., Cano V., Ruiz-Gayo M., Fernández-Alfonso M.S.: Aliskiren Reduces Body-Weight Gain, Adiposity and Plasma Leptin during Diet-Induced Obesity. British journal of pharmacology, 2009, 158, 3, 771–778.
12. Yoshitomi Y., Kawanishi K., Yamaguchi A., et al.: Effectiveness of the Direct Renin Inhibitor, Aliskiren, in Patients With Resistant Hypertension. International Heart Journal, 2013, 54, 2, 88–92.
13. Krone W., Hanefeld M., Meyer H.F., et al: Comparative Efficacy and Safety of Aliskiren and Irbesartan in Patients with Hypertension and Metabolic Syndrome. Journal of human hypertension, 2011, 25, 3, 186–195.
14. Andersen K., Weinberger M.H., Egan B., et al.: Comparative Efficacy and Safety of Aliskiren, an Oral Direct Renin Inhibitor, and Ramipril in Hypertension: A 6-Month, Randomized, Double-Blind Trial. Journal of hypertension, 2008, 26, 3, 589–592.
15. Ferrario C.M.: Addressing the Theoretical and Clinical Advantages of Combination Therapy with Inhibitors of the Renin-Angiotensin-Aldosterone System: Antihypertensive Effects and Benefits beyond BP Control. Life sciences, 2010, 86, 9–10, 289–299.
16. Plasse R.A., Nee R., Olson S.W.: Aliskiren as an Adjunct Therapy for Atypical Hemolytic Uremic Syndrome. Clinical kidney journal, 2019, 13, 1, 39–41.

17. Chao C. Ter, Wu V.C.: Aliskiren for Reninoma. Nephrology (Carlton, Vic.), 2012, 17, 3, 308–309.
18. Simeoni M., Nicotera R., Pelagi E., et al.: Successful Use of Aliskiren in a Case of IgA- Mesangial Glomerulonephritis Unresponsive to Conventional Therapies. Reviews on recent clinical trials, 2019, 14, 1, 72–76.
19. Lu M., Liang J., Liang J., Li H., Yang P.: The Effects of the Renin Inhibitor Aliskiren on Neuronal Toxic Damage. Die Pharmazie, 2021, 76, 11, 544–550.
20. Parving H.-H., Brenner B.M., McMurray J.J.V., et al.: Cardiorenal End Points in a Trial of Aliskiren for Type 2 Diabetes. The New England journal of medicine, 2012, 367, 23, 2204–2213.
21. Zheng S.L., Roddick A.J., Ayis S.: Effects of Aliskiren on Mortality, Cardiovascular Outcomes and Adverse Events in Patients with Diabetes and Cardiovascular Disease or Risk: A Systematic Review and Meta-Analysis of 13,395 Patients. Diabetes & vascular disease research, 2017, 14, 5, 400–406.
22. Parving H.H., Brenner B.M., McMurray J.J.V., et al.: Aliskiren Trial in Type 2 Diabetes Using Cardio-Renal Endpoints (ALTITUDE): Rationale and Study Design. Nephrology, dialysis, transplantation : official publication of the European Dialysis and Transplant Association - European Renal Association, 2009, 24, 5, 1663–1671.
23. Hunter R.W., Bailey M.A.: Hyperkalemia: Pathophysiology, Risk Factors and Consequences. Nephrology, dialysis, transplantation : official publication of the European Dialysis and Transplant Association - European Renal Association, 2019, 34, Suppl 3, III2–III11.
24. Uribarri J., Oh M.S., Carroll H.J.: Hyperkalemia in Diabetes Mellitus. The Journal of diabetic complications, 1990, 4, 1, 3–7.
25. Gennari F.J., Segal A.S.: Hyperkalemia: An Adaptive Response in Chronic Renal Insufficiency. Kidney International, 2002, 62, 1, 1–9.
26. Sanoski C.A.: Aliskiren: An Oral Direct Renin Inhibitor for the Treatment of Hypertension. Pharmacotherapy, 2009, 29, 2, 193–212.
27. Daugherty K K.: Aliskiren. American journal of health-system pharmacy : AJHP : official journal of the American Society of Health-System Pharmacists, 2008, 65, 14, 1323–1332.
28. White W.B., Bresalier R., Kaplan A.P. et al.: Safety and Tolerability of the Direct Renin Inhibitor Aliskiren in Combination with Angiotensin Receptor Blockers and Thiazide Diuretics: A Pooled Analysis of Clinical Experience of 12,942 Patients.

Journal of clinical hypertension (Greenwich, Conn.), 2011, 13, 7, 506–516.

29. Buczko W., Hermanowicz J.M.: Pharmacokinetics and Pharmacodynamics of Aliskiren, an Oral Direct Renin Inhibitor. Pharmacological reports: PR, 2008, 60, 5, 623–631.
30. Brown M.J.: Aliskiren. Circulation, 2008, 118, 7, 773–784.
31. Zhang J.T., Chen K.P., Guan T., Zhang S.: Effect of Aliskiren on Cardiovascular Outcomes in Patients with Prehypertension: A Meta-Analysis of Randomized Controlled Trials. Drug design, development and therapy, 2015, 9, 1963–1971.
32. Villamil A., Chrysant S.G., Calhoun D., et al.: Renin Inhibition with Aliskiren Provides Additive Antihypertensive Efficacy When Used in Combination with Hydrochlorothiazide. Journal of hypertension, 2007, 25, 1, 217–226.
33. Gilbert C.J., Gomes T., Mamdani M.M., et al: No Increase in Adverse Events during Aliskiren Use among Ontario Patients Receiving Angiotensin-Converting Enzyme Inhibitors or Angiotensin-Receptor Blockers. The Canadian journal of cardiology, 2013, 29, 5, 586–591.
34. Harel Z., Gilbert C., Wald R., Bell C., et al.: The Effect of Combination Treatment with Aliskiren and Blockers of the Renin-Angiotensin System on Hyperkalaemia and Acute Kidney Injury: Systematic Review and Meta-Analysis. BMJ (Clinical research ed.), 2012, 344, 7842.
35. Epstein B.J., Smith S.M., Choksi R.: Recent Changes in the Landscape of Combination RAS Blockade. Expert review of cardiovascular therapy, 2009, 7, 11, 1373–1384.
36. Zhao Q., Shen J., Lu J., Jiang Q., Wang Y.: Clinical Efficacy, Safety and Tolerability of Aliskiren Monotherapy (AM): An Umbrella Review of Systematic Reviews. BMC cardiovascular disorders, 2020, 20, 1.
37. Venzin R.M., Cohen C.D., Maggiorini M., Wüthrich R.P.: Aliskiren-Associated Acute Renal Failure with Hyperkalemia. Clinical nephrology, 2009, 71, 3, 326–328.
38. Azushima K., Tamura K., Wakui H., et al.: Aliskiren Induced Remarkable Hypertriglyceridemia. Internal medicine (Tokyo, Japan), 2012, 51, 24, 3387–3389.

Różne oblicza ubytku w przegrodzie międzyprzedsionkowej - studium przypadków

Małgorzata Zdąbłasz[1], Józefa Dąbek[2], Lesław Szydłowski[3]

1. Szkoła Doktorska Śląskiego Uniwersytetu Medycznego w Katowicach, Wydział Nauk o Zdrowiu w Katowicach, Katowice
2. Katedra i Klinika Kardiologii, Wydział Nauk o Zdrowiu w Katowicach, Śląski Uniwersytet Medyczny w Katowicach, Katowice
3. Katedra i Klinika Kardiologii Dziecięcej, Wydział Nauk Medycznych w Katowicach, Śląskiego Uniwersytetu Medycznego w Katowicach, Katowice

WSTĘP

Rozwój nowoczesnych technik diagnostycznych, kardiologii interwencyjnej i kardiochirurgii powoduje zwiększenie wykrywalności wrodzonych wad serca (WWS) i możliwości ich leczenia, przyczyniając się jednocześnie do poprawy jakości życia pacjentów.

Wraz z postępem nauki wciąż przybywa pacjentów po korekcji kardiochirurgicznej lub interwencji kardiologicznej. W procesie diagnostyczno-terapeutycznym biorą udział lekarze, pielęgniarki, fizjoterapeuci, psycholodzy, terapeuci, a ich wiedza o chorobie, jej leczeniu i konsekwencjach zdrowotnych oraz empatia i odpowiednia postawa całego personelu medycznego są niezbędnymi czynnikami do prawidłowego przebiegu tego złożonego procesu.

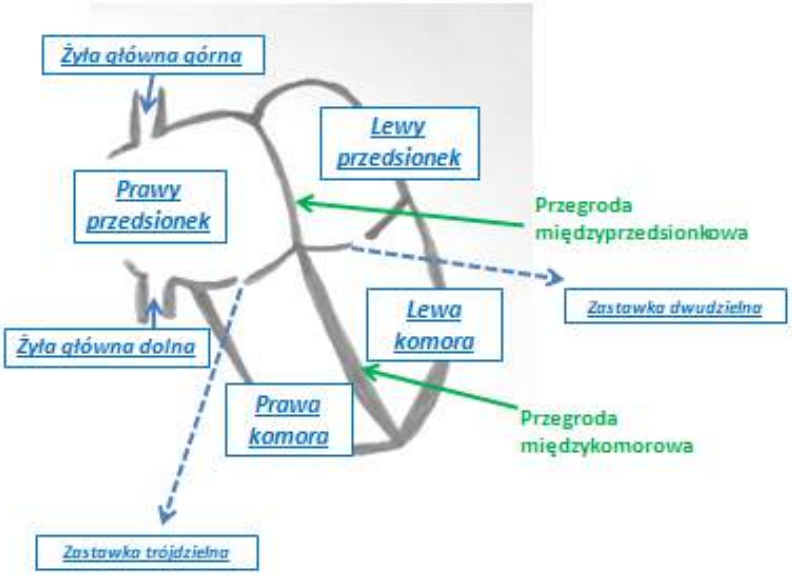
Celem pracy jest przedstawienie jednej z najczęściej występujących wrodzonych wad serca, tj. nieprawidłowości w budowie i funkcji przegrody międzyprzedsionkowej.

Ubytek w przegrodzie międzyprzedsionkowej (ASD) ma różne postaci, co powoduje konieczność indywidualnego podejścia do pacjenta, a ponieważ wielokrotnie spotykamy ich w swojej codziennej pracy warto przybliżyć ten temat.

FIZJOLOGIA I ROZWÓJ PRZEGRODY MIĘDZYPRZEDSIONKOWEJ

Serce człowieka położone jest w śródpiersiu (środkowa część klatki piersiowej), a jego oś długa przebiega od strony prawej, góry i tyłu do strony lewej, dołu i przodu (obrazowo od

prawego ramienia do okolicy podżebrowej lewej). Anatomicznie serce składa się z czterech jam. Bliżej podstawy serca leżą przedsionki, które oddzielone są od siebie przegrodą międzyprzedsionkową. Komory serca oddzielone są od siebie przegrodą międzykomorową.



Rycina 1. Uproszczony schemat budowy anatomicznej serca. *Rycina własna*

Przegroda międzyprzedsionkowa nie jest strukturą jednolitą. Embriologiczny proces formowania rozpoczyna się około 4.-5. tygodnia życia płodowego. Ma charakter dynamiczny i złożony, co warunkuje niejednorodność omawianej struktury. Prawidłowo zbudowana przegroda składa się z trzech części [1]:

- przegrody pierwotnej,
- przegrody wtórnej,
- przegrody kanału przedsionkowo-komorowego
- jest wynikiem wieloetapowego procesu łączenia się tych elementów.

Wszelkie zaburzenie mechanizmu formowanie mogą skutkować powstawaniem wady serca [1].

Warunkiem prawidłowego rozwoju płodu jest zachowanie połączenia czynnościowego i anatomicznego pomiędzy przedsionkami, dlatego w tym okresie nie dochodzi do całkowitego podziału przedsionków. Niezbędna komunikacja międzyprzedsionkowa jest możliwa dzięki fenestracji w górnej części przegrody pierwotnej (otwór owalny), a to połączenie nie jest w tym okresie traktowane jako wada serca.

Po urodzeniu zmieniają się warunki hemodynamiczne (spadek oporu w krążeniu płucnym, przepływ krwi do tętnicy płucnej, wzrost ciśnienia w lewym przedsionku) i następuje

stopniowe przymykanie otworu owalnego, początkowo czynnościowo, a następnie anatomicznie. Proces ten w większości przypadków jest ukończony do końca pierwszego roku życia [2].

PRZETRWAŁY OTWÓR OWALNY

Czynnikami ryzyka opóźnionego samoograniczania przecieku na tym poziomie są między innymi niska urodzeniowa masa ciała oraz wcześniactwo. Badania wskazują, że u około 20-25% osób dorosłych nie dochodzi do całkowitego uszczelnienia tej części przegrody i mówimy wówczas o przetrwałym otworze owalnym (ang. *patent foramen ovale- PFO*) [1]. Nie jest to rzeczywisty ubytek (otwór) przegrody, chociaż umożliwia komunikację międzyprzedsionkową. Morfologia PFO może być zmienna i zależy od wieku pacjenta [3]. Przegroda w tym miejscu może być wiotka, balotująca, przybierająca tętniakowatą formę [1,4]. Od wielu lat prowadzone są badania nad związkiem przyczynowo- skutkowym przetrwałego otworu owalnego a udarem mózgu, przejściowym napadem niedokrwiennym (ang. *transient ischemic attac- TIA),* migreną z aurą i chorobą kesonową. Szczególnie ta pierwsza jednostka chorobowa wzbudza niepokój i trwają nieustające dyskusje nad koniecznością kwalifikacji pacjentów z powikłaniami zakrzepowo- zatorowymi do zamykania PFO w celu ograniczenia nawrotów incydentów oraz poprawy jakości życia [4,5,6].

UBYTEK W PRZEGRODZIE MIĘDZYPRZEDSIONKOWEJ JAKO WADA SERCA

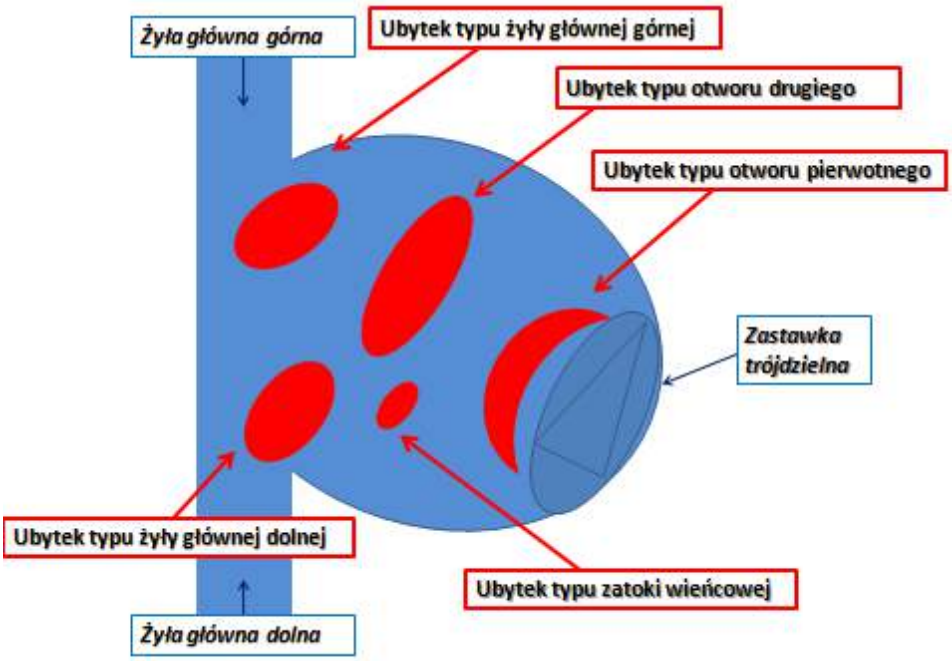
Połączenie między prawym a lewym przedsionkiem powodujące nieprawidłowy przepływ krwi z jednego do drugiego przedsionka, zwyczajowo określane jest ubytkiem przegrody międzyprzedsionkowej (ang. *atrial septal defect – ASD)* i jest wynikiem wadliwego rozwoju tej części serca jeszcze w okresie prenatalnym [1,2,7].

Wada polega na niewytworzeniu się fragmentu tej struktury lub powstaniu ubytku w innych sąsiadujących strukturach anatomicznych, czego wynikiem jest nieprawidłowy przeciek na tym poziomie. Określenie ubytek w przegrodzie międzyprzedsionkowej dotyczy całej grupy nieprawidłowości, a każda z anomalii mimo pewnych podobieństw, może mieć różny obraz kliniczny i wymagać innego postępowania. Ubytki mogą mieć różną lokalizację i wielkość. Istnieje wiele klasyfikacji omawianej wady serca, jednak najczęściej stosowany jest podział uwzględniający kryterium lokalizacji w przegrodzie międzyprzedsionkowej, a nazwa uwzględ-

nia embriologiczne elementy przegrody [1,2,7].

PODZIAŁ W ZALEŻNOŚCI OD LOKALIZACJI W PRZEGRODZIE MIĘDZYPRZEDSIONKOWEJ

- ubytek typu otworu drugiego (w obszarze dołu owalnego, **ASD II**) **-70-80%** wszystkich ubytków, zlokalizowany jest w środkowej części przegrody, powstaje wskutek niedorozwoju tkanek przegrody pierwotnej i dołu owalnego
- ubytek typu otworu pierwotnego **(ASD I) - 10-15%** wszystkich ubytków, zlokalizowany w dolnej części przegrody
- ubytek typu żyły głównej górnej **(SVC) – 5-10%** wszystkich ubytków, współistnieje zazwyczaj z nieprawidłowym odejściem prawych żył płucnych
- ubytek typu żyły głównej dolnej **(IVC) < 1%** wszystkich ubytków, zlokalizowany w okolicach ujścia żyły głównej dolnej do prawego przedsionka
- ubytek typu zatoki wieńcowej **< 1%** wszystkich ubytków
- wspólny przedsionek - całkowity brak (niedorozwój) przegrody międzyprzedsionkowej - rzadko



Rycina 2. Schemat lokalizacji poszczególnych typów ubytków w przegrodzie międzyprzedsionkowej- widok przegrody międzyprzedsionkowej od strony prawego przedsionka. *Rycina własna*

Najczęstszą postacią wady jest izolowany ubytek w przegrodzie międzyprzedsionkowej typu otworu drugiego. Zazwyczaj jest on pojedynczy. W przypadku występowania więcej niż jednego przecieku w części środkowej przegrody mówimy o mnogich ubytkach.

Występowanie tej anomalii szacuje się na około 12-15% wszystkich wad serca u dzieci, a około 20-40% w grupie pacjentów powyżej 40. roku życia. W tej grupie wiekowej jest obok dwupłatkowej zastawki aortalnej najczęstszą wrodzoną wadą serca [8]. Występuje dwukrotnie częściej u kobiet niż u mężczyzn.

Ubytki w przegrodzie międzyprzedsionkowej najczęściej występują jako wada izolowana, ale mogą stanowić również część złożonej wady serca lub mogą im towarzyszyć inne anomalie sercowe.

Do najczęstszych zaliczamy:

- zwężenie zastawki pnia płucnego
- częściowy nieprawidłowy spływ żył płucnych
- ubytek przegrody międzykomorowej
- drożny przewód tętniczy Botalla.

W wielu złożonych wadach serca przeżycie noworodka jest uzależnione od drożności otworu owalnego i komunikacji między przedsionkami [7].

PATOFIZJOLOGIA I OBJAWY UBYTKU W PRZEGRODZIE MIĘDZY-PRZEDSIONKOWEJ

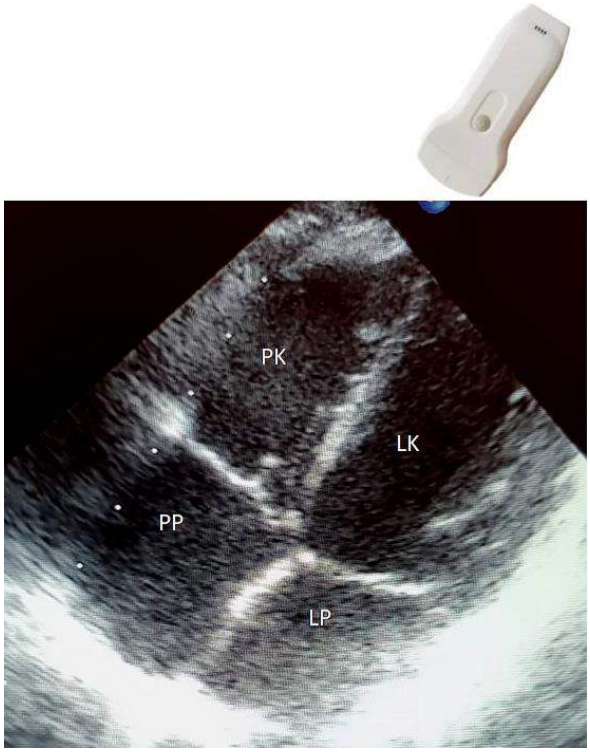
Istotą wady jest przeciek krwi z prawego do lewego przedsionka, a następnie do prawej komory i tętnicy płucnej. Ten proces w przypadku dużych ubytków, w miarę upływu czasu, powoduje wzmożenie przepływu w łożysku płucnym i pojawienie się objawów klinicznych w postaci osłabienia tolerancji wysiłku, zasłabnięć, zwiększonej podatności na infekcje dróg oddechowych, a u dzieci wada może powodować brak przyrostu masy ciała dziecka [7,8,9].

Nieleczone ubytki mogą powodować stopniowy wzrost ciśnienia w łożysku płucnym, ale niezwykle rzadko w tej wadzie dochodzi do powstania nadciśnienia płucnego, odwrócenia przecieku przez ubytek oraz powstania niewydolności krążenia. Przeciek krwi przez małe izolowane ubytki jest nieistotny hemodynamicznie i zazwyczaj u większości pacjentów w dzieciństwie nie stwierdza się objawów klinicznych, a część z nich ulega samoistnemu zamknięciu. Objawy mogą jednak narastać powoli i dlatego liczba asymptomatycznych dorosłych powyżej 40. roku życia szacowana jest zaledwie na kilka procent [8,9].

Różnorodność obrazu klinicznego jest zatem uzależniona od wielkości otworu, jego lokalizacji, ciśnień w przedsionkach, kierunku przepływu krwi, podatności komór oraz czasu trwania nieleczonej wady serca. Rozpoznanie wady w przypadku istotnego przecieku zazwyczaj nie nastręcza trudności.

DIAGNOSTYKA IZOLOWANYCH UBYTKÓW W PRZEGRODZIE MIĘDZY-PRZEDSIONKOWEJ

Preferowane metody diagnostyczne to echokardiografia przezklatkowa. Obrazowanie metodą echokardiografii dwuwymiarowej z oceną dopplerowską oraz kolorowym odwzorowaniem przepływów dostarcza niezbędnych informacji anatomicznych o wielkości i lokalizacji ubytku, pozwalając również na identyfikację wad współtowarzyszących oraz monitorowanie stanu klinicznego [9].



Ryc. 3. Badanie echokardiograficzne przezklatkowe (TTE)- obraz jam serca. PK- prawa komora, LK- lewa komora, PP- prawy przedsionek, LP- lewy przedsionek. *Archiwum własne*

W przypadkach izolowanych ubytków w pierwszej dekadzie życia badanie echokardiograficzne przezklatkowe (TTE) jest u większości pacjentów wystarczające. Wraz z wiekiem TTE może być utrudnione. Zgodnie z publikowanymi badaniami tą metodą można

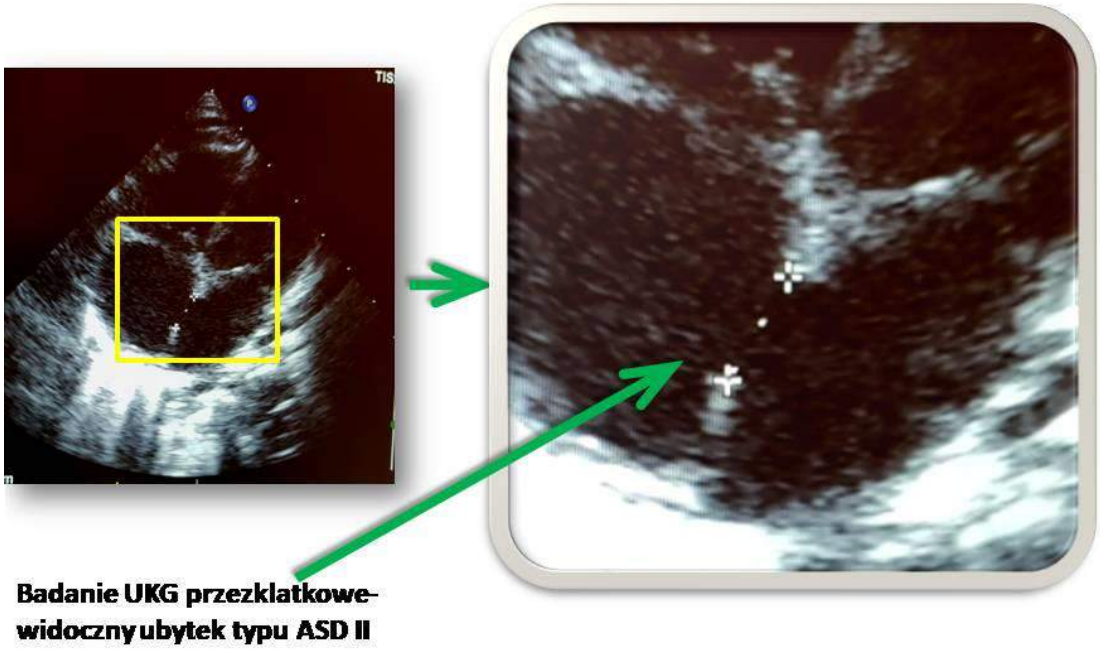
uwidocznić ASD II u około 70% dorosłych pacjentów. Zastosowanie obrazowania echokardiografią przezprzełykową (TEE) w przypadkach wątpliwych pozwala na szczegółową ocenę wielkości ubytku oraz struktur sąsiadujących, co decyduje o wyborze leczenia i pozwala również wyeliminować potrzebę stosowania rutynowego cewnikowania serca [2,9,10].

LECZENIE IZOLOWANYCH UBYTKÓW PRZEGRODY MIĘDZYPRZEDSIONKOWEJ

Obecnie leczeniem z wyboru jest przezskórne (przezcewnikowe) zamykanie ubytków implantem np. zapinką Amplazera. Metoda ta jest stosowana u dzieci z masą ciała powyżej 14 kg oraz u dorosłych spełniających kryteria. Leczenie chirurgiczne stosowane jest u pacjentów z niesprzyjającą anatomią izolowanego ASD II oraz inne typy ubytków [7,8,11]. Skuteczność zamknięcia ASD szacowana jest na około 98% przypadków [9,10]. W celu przedstawienia różnorodności obrazu klinicznego poniżej zaprezentowano przypadki i obrazy kliniczne pacjentów z różnymi formami ubytków w przegrodzie międzyprzedsionkowej.

Przypadek kliniczny 1

Chłopiec 10. letni skierowany został do kardiologa ze względu na wysłuchany przez pediatrę podczas infekcji szmer nad sercem.

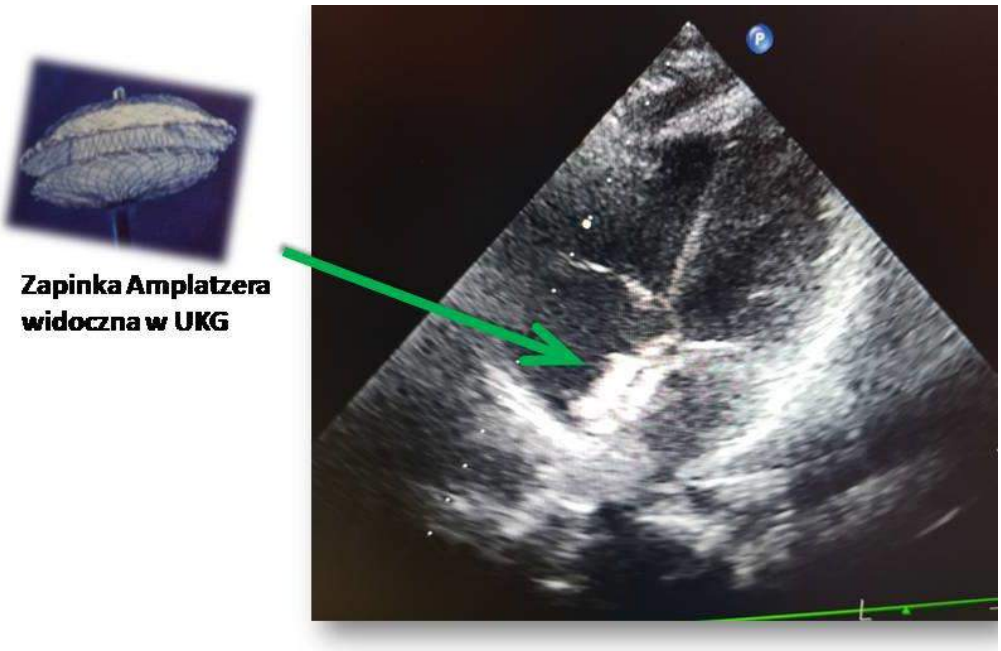


Rycina 4. Badanie echokardiograficzne przezklatkowe- ubytek w przegrodzie międzyprzedsionkowej (ASD II) (przypadek 1). Po stronie prawej- ten sam ubytek w powiększeniu zaznaczony strzałką. *Archiwum własne*

Chłopiec prawidłowo rozwijający się, ale w ostatnim roku matka obserwowała nieco częstsze infekcje dróg oddechowych oraz zmniejszoną tolerancję wysiłku.

Na podstawie badania fizykalnego, EKG oraz badania echokardiograficznego rozpoznano ubytek w przegrodzie międzyprzedsionkowej typu otworu drugiego (ASD II) z istotnym hemodynamicznie przeciekiem.

Dziecko zakwalifikowano do przezskórnego zamknięcia ubytku. Po zabiegu pozostawał pod kontrolą kardiologa, czuł się dobrze, nie zgłaszał dolegliwości, miał dobrą tolerancję wysiłku. Przez 6 miesięcy zażywał Aspirynę zgodnie z zaleceniami. Nie było przeciwwskazań kardiologicznych do prowadzenia rehabilitacji.

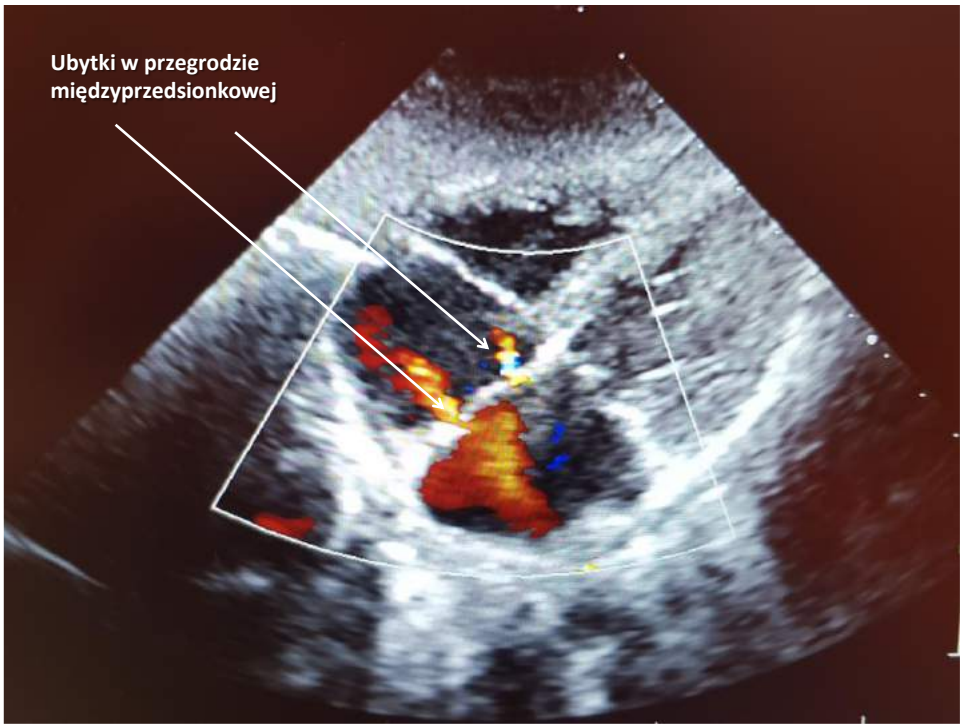


Rycina 5. Kontrolne badanie echokardiograficzne przezklatkowe po przezskórnym zamknięciu ubytku ASD II (przypadek 1). Zapinka Amplatzera w przegrodzie międzyprzedsionkowej oznaczona strzałką. *Archiwum własne*

PRZYPADEK KLINICZNY 2

Niemowlę 3-miesięczne, przebywające nadal pod kontrolą kardiologa z powodu rozpoznanych w pierwszym miesiącu życia mnogich ubytków przegrodzie międzyprzedsionkowej (konsultacja w oddziale neonatologicznym z powodu szmeru nad sercem). Dziecko eutroficzne, prawidłowo rozwijało się, matka nie obserwowała niepokojących objawów.

W badaniu echokardiograficznym uwidoczniono nieistotne hemodynamicznie mnogie ubytki w przegrodzie międzyprzedsionkowej (dwa przecieki), które ulegały stopniowemu zmniejszaniu w kolejnych badaniach. Dziecko przebywało pod kontrolą kardiologiczną, ale nie wymagało żadnych szczególnych zaleceń kardiologicznych dotyczących trybu życia.



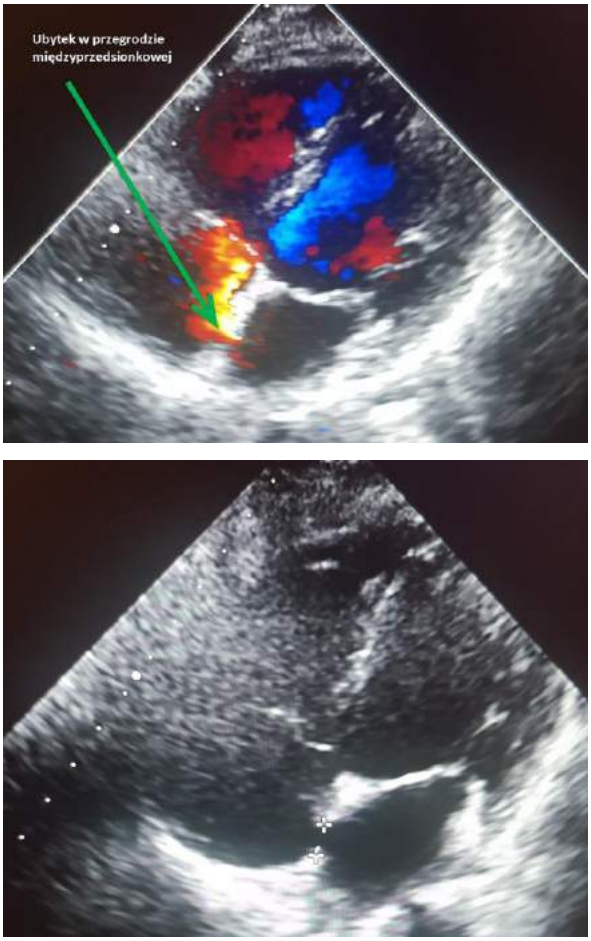
Rycina 6. Badanie echokardiograficzne przezklatkowe - mnogie ubytki w przegrodzie międzyprzedsionkowej zaznaczone strzałką (przypadek 2). *Archiwum własne*

PRZYPADEK KLINICZNY 3

Dziewczynka 2 - letnia, u której rozpoznano ubytek w przegrodzie międzyprzedsionkowej po ukończeniu pierwszego roku życia. Rozwijała się prawidłowo, przyrost masy ciała i wzrostu w normie, nie prezentowała niepokojących objawów.

W wywiadzie rodzinnym: ojciec dziecka przebywał również pod kontrolą kardiologiczną z powodu rozpoznanego przetrwałego otworu owalnego, który nie wymaga interwencji.

W badaniu echokardiograficznym TTE uwidoczniono ubytek ok.5-6mm. Ze względu na obraz kliniczny i wiek, dziecko pozostaje pod stałą obserwacją kardiologiczną, ale w chwili obecnej bez wskazań do zamknięcia otworu.



Rycina 7. Badanie echokardiograficzne- ubytek w przegrodzie międzyprzedsionkowej (przypadek 3). Powyżej- przeciek przez ubytek zaznaczony strzałką, poniżej - ten sam ubytek- wielkość ubytku zaznaczona krzyżykiem. *Archiwum własne*

PODSUMOWANIE

Ubytek w przegrodzie międzyprzedsionkowej ma różne oblicza, od fizjologii do patologii. Przetrwały otwór owalny stwierdzany jest u około 20- 25% populacji, natomiast ubytek w przegrodzie międzyprzedsionkowej jest jedną z najczęstszych wad serca.

W swojej codziennej praktyce często spotykamy tych pacjentów, gdyż niejednokrotnie mają inne problemy zdrowotne, wymagają leczenia z powodów niekardiologicznych (również operacyjnego), mają wskazania do rehabilitacji ruchowej.

Z tego powodu znajomość podstawowych informacji na temat opisywanej wady jest niezbędna dla całego personelu medycznego, gdyż ułatwia podejmowania właściwych decyzji terapeutycznych w różnych dziedzinach. Ważne jest również, aby nie nakładać na pacjentów większych ograniczeń niż wymaga tego ich stan zdrowia [12].

Samokształcenie jest niezmiernie ważne w każdym zawodzie, bo jak powiedział Isaac Newton „co my wiemy to kropelka, a czego nie wiemy, to cały ocean".

Pacjent oraz rodzice i opiekunowie dzieci zawsze oczekują wsparcia i zrozumienia swojej sytuacji, a przede wszystkim rzetelnej informacji o stanie zdrowia i zaleceniach dotyczących trybu życia przekazanych w sposób zrozumiały [12,13,14]. Odpowiednia postawa personelu, oparta na kompetencji i empatii istotnie zmniejsza lęk pacjenta, poprawia jego jakość życia [12,14,15].

Gruntowna wiedza, holistyczne podejście do pacjenta, współpraca interdyscyplinarna całego personelu, dobra komunikacja z pacjentem dająca poczucie bezpieczeństwa i zaufanie z pewnością warunkują prawidłowy przebieg tego procesu. Organizm ludzki jest bardzo precyzyjnie zaprogramowanym systemem, integralną całością, która do prawidłowego działania potrzebuje zachowania równowagi psychosomatycznej.

PIŚMIENNICTWO

1. Kupczyńska K., Kasprzak J.: Ubytek w przegrodzie międzyprzedsionkowej i przetrwały otwór owalny [w:] Standardy Kardiologiczne Okiem Echokardiografisty. Płońska- Gościniak E. (red.). Medical Tribune Polska, Warszawa, 2016, 57- 74.
2. Plaskota K., Hoffman P.: Patologie przegrody międzyprzedsionkowej- związek z udarem mózgu. Kardiologia po Dyplomie, 2019, 18 (2), 33-41.
3. Vizzari G., Pizzino F., Zwicke D., et al.: Patent foramen ovale: anatomical complexity and long tunnel morphology related issues. American Journal Cardiovascular Disease, 2021, 11 (3), 316-329.
4. Kręcki R., Kasprzak J.: Przetrwały otwór owalny - wciąż wiele pytań bez odpowiedzi. Choroby Serca i Naczyń, 2010, 7 (1), 49-53.
5. Das B.: Patent Foramen Ovale in Fetal Life, Infancy and Childhood. Medical Sciences, 2020, 8 (3), 25, 1-13.
6. Kutty S., Sengupta P., Khanderia B.: Patent Foramen Ovale. Journal of the American College of Cardiology, 2012, 59 (19), 1666- 71.
7. Kawalec W.: Ubytek przegrody międzyprzedsionkowej. [w:] Kardiologia okresu noworodkowego. Kubicka K., Kawalec W. (red.). Wydawnictwo Lekarskie PZWL, Warszawa, 1998, 213-220.
8. Suchoń E., Podolec P., Tracz W., et al.: Ubytek w przegrodzie międzyprzedsionkowej u dorosłych - poglądy, postępowanie i kontrowersje. Przegląd Lekarski, 2001, 58(3),

131-135.

9. Krzystolik- Ładzińska J., Szydłowski L.: Badanie echokardiograficzne u dzieci- część 4: ubytek przegrody międzyprzedsionkowej. Kardiologia po Dyplomie, 2010, 9(5), 41-46.
10. Kozera G., Sabiniewicz R., Wojczal J., et al.: Postępowanie diagnostyczne i strategia leczenia pacjentów z przetrwałym otworem owalnym. Forum Medycyny Rodzinnej, 2008, 2 (5), 372- 377.
11. Ossa-Galvis M., Balaji S., Swaminathan S.: Patent foramen ovale: is it an incidental finding to ignore or a disease to follow? Cardiology in the Young, 2020, 12(2), 468-470.
12. Jakubowska E., Siudalska H., Hoffman P.: Ubytek przegrody międzyprzedsionkowej typu drugiego u dorosłych w średnim wieku- leczenie zachowawcze czy zabiegowe? Folia Cardiologica, 2003, 10(5), 563-572.
13. Siudalska H., Lipczyńska M., Leszczyńska K., et al.: Jakość życia u pacjentów po korekcji operacyjnej ubytku przegrody międzyprzedsionkowej. Folia Cardiologica Folia Excerpta, 2004, 11(8), 599-606.
14. Arya B., Glickstein J., Levasseur vS., Williams I.: Parents of Children with Congenital Heart Disease Prefer More Information than Cardiologist Provide. Congenital Heart Disease, 2013, 8, 78- 85.
15. Lawoko S.: Factors influencing satisfaction and well- being among parents of congenital heart disease children: development of a conceptual model based on the literature review. Scandinavian Journal Caring Science, 2007, 21, 106- 117.

Identyfikacja skutków choroby i procesu terapeutycznego u pacjentek z rakiem piersi. Pomoc i kierunki współpracy oraz sposoby łagodzenia objawów związanych z diagnozą

Natalia Hopej

Uniwersytet Medyczny im. Piastów Śląskich we Wrocławiu, Wrocław

WSTĘP

W 2021 roku WHO podało, że rak piersi jest najczęściej występującym nowotworem na świecie. Co roku jest wykrywany u około 1,7 miliona kobiet i stanowi on około 11,7% wszystkich nowotworów [1].

W Polsce, co roku, diagnoza jest stawiana u około 16 500 kobiet. Około 70 000 kobiet żyje z rakiem piersi rozpoznanym w ciągu poprzednich 5 lat [2].

Większa świadomość wraz z lepszą diagnostyką skutkują rozpoznawaniem nowotworu we wcześniejszych stadiach. Progres w postępowaniu terapeutycznym spowodował, że rośnie liczba kobiet żyjących z postawioną diagnozą.

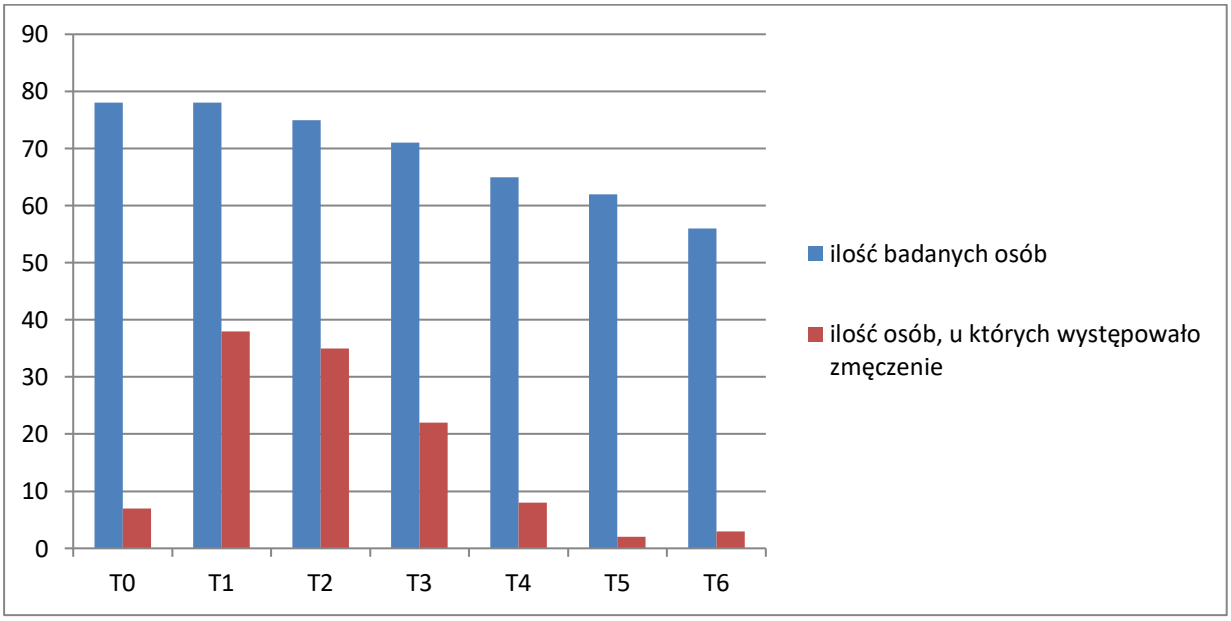
W wyniku koniecznych procedur leczniczych i leczenia adiuwantowego, na które składają się leczenie operacyjne, chemioterapia, radioterapia i hormonoterapia, dochodzi do zmian w wyglądzie (co dotyczy od 31%-67% pacjentów) [3] i samopoczuciu, a także występowania uciążliwych objawów. Ma to znaczący wpływ na jakoś życia tych chorych.

Jakoś życia (Quality of life (QOL)) jest definiowania przez WHO *„jako osobiste postrzeganie swojej pozycji życiowej w odniesieniu do kultury, systemu wartości, w którym się żyje, a także w odniesieniu do swoich celów, oczekiwań, standardów i obaw*." Czynniki wpływające na ocenę jakości życia u chorych z rakiem piersi to ból, trudności i ograniczenia w codziennym funkcjonowaniu, niepokój związany z chorobą, brak wiary w wyleczenie, obawy dotyczące dalszego życia, depresja, zaburzenia funkcji poznawczych, zmęczenie oraz dysfunkcje seksualne [4,5].

Badania pokazują, że zarówno kobiety z nowo zdiagnozowanym rakiem, jak i te, u których diagnoza została postawiona już jakiś czas temu, oceniają gorzej jakość swojego życia w porównaniu do kobiet bez diagnozy raka z grupy kontrolnej [6].

ZMĘCZENIE

Zmęczenie to subiektywne uczucie braku energii, niemocy i słabości w stosunku do wykonywanych czynności. Jest jednym z najczęściej zgłaszanych objawów występujących u kobiet zarówno w czasie leczenia, jak i po zakończeniu terapii. Może utrzymywać się nawet przez lata i pogarszać jakość życia, poprzez negatywny wpływ na nastrój i chęć do działania. W badaniach przeprowadzonych przez Regina Elena National Cancer Institute na grupie 78. chorych we wczesnym stadium raka piersi wykazano, że niski poziom zmęczenia, który występował u niewielu pacjentów po operacji (9%), nasilał się podczas trwania chemioterapii (49% pacjentów) i na koniec chemioterapii (47% pacjentów), utrzymując się do roku po chemioterapii u 31% i słabnąc do 10 lat po chemioterapii (Ryc. 1).

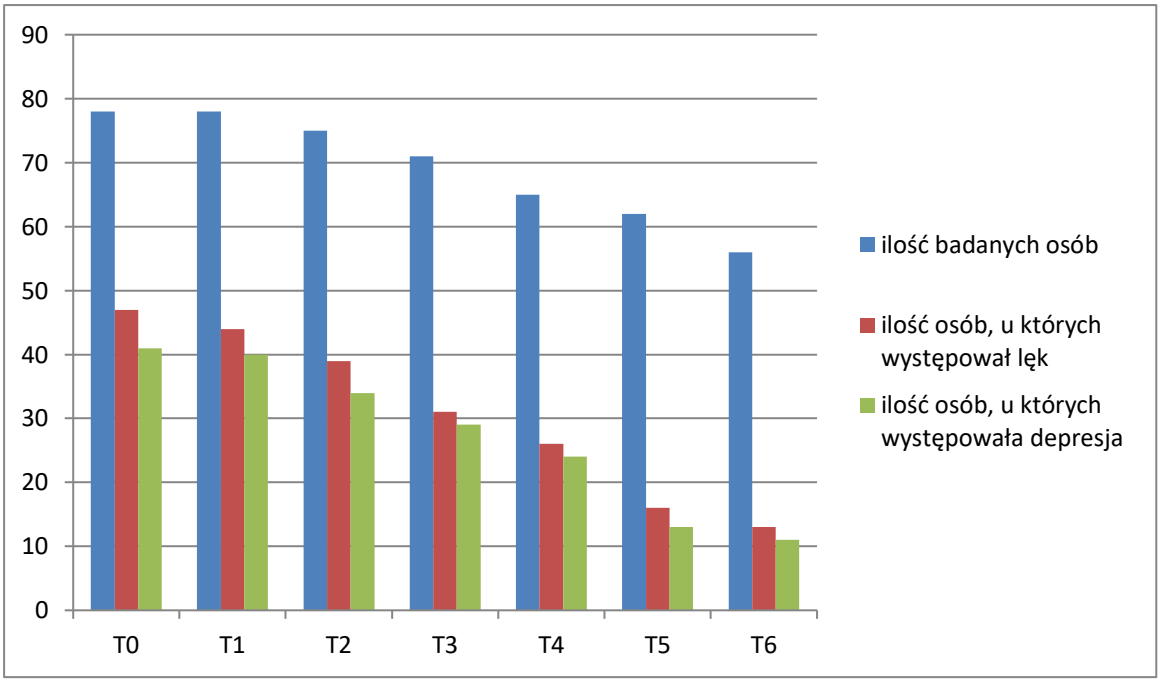


Rycina 1. Przedział czasowy występowania zmęczenia u chorych z rakiem piersi

Oś X to odpowiedniki czasu: T0 (tydzień przed chemioterapią), T1 (po 3 lub 4 cyklach chemioterapii), T2 (pod koniec chemioterapii), T3 (po roku od chemioterapii), T4 (po 2 latach od chemioterapii), T5 (po 5 latach od chemioterapii), T6 (po 10 latach od chemioterapii). Oś Y przedstawia ilość osób badanych i tych, u których występowało zmęczenie.

Przy użyciu Skali Depresji I Lęku (HADS) porównano również występowanie u chorych depresji i lęku w zależności od etapu trwania leczenia. Maksymalna liczba punktów, którą można uzyskać to 21. Wyniki 8-10 to stany graniczne, natomiast 11 punktów i wyżej odpowiada istotnemu zaburzeniu. Liczba pacjentów z poziomem lęku powyżej 8 wynosiła odpowiednio w T0- 47 (60%), T1- 44 (56%), T2-39 (55%), T3-31 (44%), T4-26 (40%), T5-16 (26%), T6-13 (23%).

Liczba pacjentów z depresją to odpowiednio T0-41 (53%),T1- 40 (52%), T2- 34 (48%), T3- 29 (41%), T4- 24 (37%), T5- 13 (21%), T6- 11 (20%) – Ryc. 2.



Rycina 2. Zestawienie osób, u których występowały lęk i depresja w związku z leczeniem onkologicznym

W badaniu wykazano też związek między stresem psychicznym a występowaniem zmęczenia. Mianowicie, osoby, u których występowały depresja i lęk przed rozpoczęciem chemioterapii, miały większe ryzyko wystąpienia zmęczenia w późniejszym etapie. Zatem identyfikacja czynników, które mogą zwiększać ryzyko wystąpienia zmęczenia może być pomocna w prewencji jego występowania [7].

W niwelowaniu zmęczenia wykorzystywane są leki, takie jak antydepresanty, sterydy, donepezil, czy inhibitory cholinesterazy. Jednak ich skuteczność, jak i bezpieczeństwo stosowania u kobiet z rozpoznanym rakiem piersi są niejasne, wpływają bowiem na ciśnienie krwi, toksycznie na nerki, wątrobę oraz mogą powodować dodatkowy lęk. Alternatywnymi sposobami radzenia sobie ze zmęczeniem może być wysiłek fizyczny, joga i terapie poznawczo-behawioralne. Warto jednak zauważyć, że aktywność ruchowa wymaga dodatkowych pokładów energii i wysokiej motywacji w walce ze zmęczeniem [8]. Badania przeprowadzone przez The Chinese University of Hong Kong na grupie 5107 kobiet z rozpoznanym rakiem piersi wykazało, że aktywność fizyczna znacząco wpływa na lepsze zdrowie ogólne i jakoś życia podczas pierwszych 5 lat po postawieniu diagnozy. U kobiet

systematycznie uprawiających sport udowodniono lepszą sprawnością fizyczną i emocjonalną. U tych kobiet występowały mniejsze objawy zmęczenia, bólu, zaparć i utraty apetytu [6]. Innym ze sposobów radzenia sobie ze zmęczeniem jest masaż, który oprócz zmniejszania uczucia zmęczenia, wykazuje korzystny wpływ na regulację zaburzeń rytmu serca i nastroju [8]. Do tej pory przeprowadzono kilka badań oceniających bezpośredni wpływ tej techniki relaksacji na zmęczenie występujące u kobiet z rakiem piersi. Badania wykonane przez C. Fernandez-Lao podkreślają znaczenie dobrego nastawienia pacjentki do stosowanej techniki [9].

W swojej pracy dr Becky Kinkead i jej zespół wykazują natomiast, że stosowanie przez 6 tygodni terapii manualnej w postaci masażu szwedzkiego, zmniejszyło poziom występującego zmęczenia u badanych kobiet [10]. Konieczne jest jednak dokładniejsze zbadanie najnowszych technik masażu, by móc bezpiecznie i skutecznie pomóc chorym z rakiem piersi.

BÓL

Zespół bólowy po mastektomii jest powikłaniem leczenia operacyjnego związanego z rakiem piersi. Może mieć on wiele potencjalnych przyczyn, takich jak: nerwiaki, uszkodzenia nerwów międzyżebrowych, ból fantomowy lub zespół mięśnia piersiowego mniejszego. Przyczyniać się do tego może również zespół ciasnoty podbarkowej albo radikulopatia szyjna. Przyczyna bólu może być neuropatyczna, jak i somatyczna pochodzenia mięśniowo-szkieletowego. Prawidłowe rozpoznanie przyczyny jest niezbędne do dobrania odpowiedniej terapii leczenia bólu.

Początkowo, ból był określany jako zespół uwięźnięcia nerwu międzyżebrowego, obejmującego ramię, bark i górną część klatki piersiowej, po stronie operowanej, który nasilał się przy ruchach. W 2016 roku, Waltho i Rockwell określili dokładniej cechy zespołu bólowego, jako ból występujący po każdej operacji piersi, z umiarkowanym nasileniem, o cechach neuropatii, występujący w ścianie klatki piersiowej /okolicy pachowej/ ramieniu po tej samej stronie, trwający co najmniej 6 miesięcy, mogący się nasilać przy ruchach. Zespół bólowy po mastektomii występuje nawet w 50% przypadków [11].

Dodatkowo, po leczeniu pacjentki doświadczają ograniczenia zakresu ruchu kończyny górnej (2%-51%) i zmniejszenia siły (17%-33%). Te ograniczenia razem z bólem obniżają

jakość życia i tym samym wpływają negatywnie na samopoczucie, codzienną aktywność, a także relacje społeczne [12].

Z tego powodu wiele osób leczonych jest przewlekle opioidami. Dokładniejsze określenie przyczyny pomogłoby ukierunkować leczenie, co przyczyniłoby się do polepszenia komfortu życia pacjentów przez eliminację bólu, a także zmniejszenie ilości stosowanych leków.

Dzięki rozwojowi chirurgii mamy obecnie wiele metod mogących znaleźć zastosowanie w leczeniu bólu: autologiczny przeszczep tłuszczu, chirurgia nerwów obwodowych, blokady nerwowe i neuroliza o częstotliwości fal radiowych, laseroterapia. Do stosowanych leków zaliczamy antydepresanty, neuromodulatory jak gabapentyna i pregabalina. Kapsaicyna również wykazuje właściwości zmniejszenia nasilenia bólu neuropatycznego poprzez zmniejszanie wrażliwości nerwów na pobudzenie bólowe.

W przypadku bólu spowodowanego zaburzeniami w układzie mięśniowo-szkieletowym i mięśniowo - powięziowym skuteczne wydają się być ćwiczenia wzmacniające i masaże, a także toksyna botulinowa, która hamuje presynaptyczne uwalnianie acetylocholiny oraz substancji P i dzięki temu blokuje przewodzenie bólu do ośrodkowego układu nerwowego [1].

Coraz więcej pojawia się opinii, że czynniki, takie jak zaburzenia snu i niepokój mogą zwiększać ryzyko wystąpienia bólu pooperacyjnego. Duży wpływ na występowanie zespołu bólowego ma również nieprawidłowe postępowanie w uśmierzaniu bólu w okresie około i pooperacyjnym.

Można również znaleźć informacje o istotnej roli medytacji i programów redukowania stresu, które mogą niwelować przewlekły ból związany z chorobą nowotworową [13]. Niektóre badania z kolei wykazują skuteczność hipnozy [14], muzykoterapii i akupunktury, która ma potwierdzone zastosowanie w zwalczaniu nudności, niepokoju i zmęczenia związanego z chemioterapią [15]. Amerykańskie Towarzystwo Onkologii Klinicznej w 2018 roku zatwierdziło te metody sugerując, że można rozważyć je w leczeniu bólu, ale musi odbywać się to w oparciu o profesjonalną ocenę, a także uwzględnienie osobistych preferencji pacjenta.

W badaniach przeprowadzonych przez zespół dr Edyty Ośmiałowskiej, przy użyciu skali EORTC QLQ-BR23, która służy do oceny jakości życia u pacjentów z rakiem piersi wykazano, że wyższy poziom bólu wpływa negatywnie w takich kategoriach oceny jakości życia, jak: ogólny stan zdrowia, funkcjonowanie fizyczne, funkcjonowanie w zakresie

pełnienia ról społecznych, funkcjonowanie emocjonalne, funkcjonowanie poznawcze i funkcjonowanie społeczne [4].

Nie tylko operacje są przyczyną bólu występującego u chorych z rakiem piersi. 11% do 60% pacjentów doświadcza bólu po radioterapii, chemioterapii i hormonoterapii. Ból ten z miejscowego może przejść w uogólniony.

ZMIANY W WYGLĄDZIE

Już w trakcie samego procesu leczenia zaczynają się zmiany w wizerunku i na ciele, które często nie znikają po zakończeniu terapii. Wpływają one negatywnie na postrzeganie siebie przez kobiety z rakiem piersi, co znajduje swoje odzwierciedlenie w ocenie samopoczucia, jakości życia, aktywności społecznej, czy zawodowej. Zmianami w wyglądzie objętych jest od 31% do 67% pacjentek [3]. Niektóre zmiany są nieuniknione, ale z częścią z nich, dzięki odpowiednio dobranym technikom, wczesnemu zapobieganiu, czy odpowiedniej pielęgnacji można zapobiec bądź zminimalizować ich efekt i wpływ na pacjentkę. Ważne jest zatem, by wziąć pod uwagę kwestię, jaką jest komfort pacjentki po leczeniu. Jednym z bardziej ingerujących w wygląd i kobiecość postępowaniem jest zabieg operacyjny.

W zaproponowanej przez William Halsted w 1882 roku technice mastektomii, usunięciu podlegały: skóra ściany klatki piersiowej, miąższ piersi, mięśnie piersiowe większe i mniejsze oraz wszystkie węzły chłonne pachowe. Od tego czasu technika wykonywania zabiegu cały czas ewoluowała. Z czasem, w latach 90., zabieg zaczęto przeprowadzać z oszczędzeniem skóry, a teraz również z oszczędzeniem brodawki sutkowej. Poskutkowało to zapewnieniem lepszego efektu kosmetycznego i poprawę samopoczucia pacjentek, bez negatywnego wpływu na wyniki leczenia operacyjnego [16]. Należy jednak zwrócić uwagę, że pomimo pozostawienia brodawki sutkowej, czucie w jej obszarze jest znacznie zniesione, co może się przekładać na satysfakcję seksualną [17].

Dzięki wcześniejszej wykrywalności jest również możliwe przeprowadzanie zabiegu oszczędzającego, z równie dobrą skutecznością w procesie terapeutycznym, z zachowaną znacznie większą satysfakcją z wyglądu. Metoda ta powinna być jednak stosowana u dobrze wyselekcjonowanych pacjentek.

Na ile to możliwe, decyzje podejmowane w związku z terapią, powinny być omawiane z pacjentką i konfrontowane z jej obawami. Myśląc o dobrym samopoczuciu i odbieraniu

siebie przez pacjentki, powszechna stała się jednoczasowa rekonstrukcja piersi przy mastektomii. Niestety, można się jeszcze spotkać z chorymi, które nie są świadome tych możliwości. Problemem jest również fakt, że w Polsce zabiegiem rekonstrukcji objęta jest jedna, chora pierś, co skutkuje występowaniem widocznej dysproporcji obu piersi. Nie każda pacjentka może sobie pozwolić na wydatek finansowy, jakim jest operacja wyrównująca kształt i wielkość drugiej piersi.

W wielu ośrodkach dba się również o wygląd, wielkość i położenie blizn, a także zapewnia rekonstrukcję ubytków. Uświadamianie z zakresu pielęgnacji ran i blizn pooperacyjnych pozytywnie wpływa na kosmetyczne wyniki operacji. Takie postępowanie powinno być standardem.

Trzeba jednak pamiętać o zachowaniu balansu między leczeniem onkologicznym i jego skutecznością a wizualną stroną zabiegu. Głównym celem powinno pozostać wyleczenie bądź opóźnienie postępu choroby nowotworowej.

OBRZĘK

Obrzęk limfatyczny, którego mechanizm powstawania nie został jeszcze do końca poznany, jest jednym z powikłań leczenia raka piersi. Jest to miejscowy obrzęk związany z nadmiernym gromadzeniem się bogatobiałkowego płynu w przestrzeniach międzykomórkowych. Może doprowadzić do przewlekłego procesu zapalnego. Towarzyszy mu uczucie ciężkości i rozpierania. Są różne przyczyny jego występowania. W przypadku usunięcia węzłów chłonnych u pacjentów onkologicznych dochodzi do niewydolności układu limfatycznego, co może skutkować obrzękiem. Dochodzi wtedy do zwiększenia obwodu kończyny, które często jest jednostronne w wyniku przeprowadzonego wcześniej zabiegu operacyjnego w obrębie pachowych węzłów chłonnych. Szacuje się, że 1 na 5 pacjentów z 3,5 milionowej populacji osób ze zdiagnozowanym rakiem piersi w Stanach Zjednoczonych usłyszy rozpoznanie obrzęku limfatycznego w swoim życiu [18].

Na szczęście, dzięki rozwinięciu się techniki biopsji węzła wartowniczego, który jest pierwszym węzłem chłonnym na drodze spływu chłonki z guza, a zatem pierwszym potencjalnym miejscem występowania przerzutów, zmniejszyła się liczba zabiegów pełnego, niepotrzebnego usunięcia węzłów chłonnych. Dzięki temu ryzyko wystąpienia obrzęku limfatycznego zmniejszyło się z 14% do 8% [19].

W przypadku, gdy usunięcie węzłów jest koniecznie, powinno się od samego początku wprowadzać działania mające na celu zmniejszenie ryzyka wystąpienia obrzęku. Kobiety powinny być edukowane w zakresie kontroli i pomiaru obwodu ramienia, a także metod radzenia sobie z tym rozpoznaniem: drenaż limfatyczny, kompresjoterapia, kinezyterapia oraz fizykoterapia.

REHABILITACJA

Zgodnie z definicją WHO rehabilitacja to kompleksowa pomoc udzielana osobie zarówno niepełnosprawnej fizyczne, jak i psychicznie w celu przywrócenia jej do maksymalnej sprawności i funkcjonowania w społeczeństwie. Odbywa się ona na wielu płaszczyznach i z udziałem wielu specjalistów, jako pomoc: fizjoterapeutów, pielęgniarek, logopedów, psychologów, czy też specjalistów od żywienia. Kobiety z rozpoznaniem raka piersi powinny być, już od samego momentu usłyszenia diagnozy, objęte opieką i w zależności od indywidualnych potrzeb i problemów kierowane do specjalistów w danej dziedzinie. Powinno się uświadamiać pacjentki, że choroba nie jest piętnem i pomóc w jak najszybszym powrocie do aktywności zawodowej i życia społecznego, z którego wiele kobiet wycofuje się z powodu diagnozy, czy też dolegliwości związanych z procesem leczenia, takich jak zmiany w wyglądzie, zmęczenie, apatia, ograniczenia fizyczne. W wielu krajach powstają również społeczności chorych, które wzajemnie się wspierają.

PODSUMOWANIE

Rak piersi to diagnoza, która wpływa na wiele aspektów życia, również takich, które nie są widoczne na pierwszy rzut oka. Należy pamiętać, że u wielu kobiet jest to informacja, która spowoduje trwałe zmiany zarówno w psychice, jak i w wyglądzie lub sprawności. Ważne jest, żeby pamiętając o komforcie tych chorych, starać się uwzględniać ich potrzeby i indywidualnie dopasowywać metody i techniki. Szacuje się, że z roku na rok będzie rosnąć liczba pacjentek dotkniętych rakiem piersi, a co za tym idzie, liczba kobiet, które pokonały chorobę, ale dalej muszą mierzyć się ze skutkami spowodowanymi nią samą i jej leczeniem.

Holistyczne podejście do pacjentek z rakiem piersi zapewni dalszą satysfakcję z życia u tych chorych i kontynowanie przez nie swoich planów i marzeń, mimo choroby i jej skutków. Pomoże też zwiększyć tym kobietom ocenę jakości ich życia.

Kierunkiem działań powinna być dokładna i wczesna identyfikacja problemów wynikających z choroby i procesów leczenia, a także stworzenie procedur i rozwiązań mogących poprawić byt i samopoczucie kobiet walczących z chorobą.

PIŚMIENNICTWO

1. Chappell A.G., Yuksel S., Sasson D.C., et al.: Post-Mastectomy Pain Syndrome: An Up-to-Date Review of Treatment Outcomes. JPRAS Open, 2021, 30, 97–109.
2. Czerw A., Religioni U., Sygit K., et al.: Pain Control, Acceptance and Adjustment to the Disease among Patients with Ovarian, Endometrial and Breast Cancer in Poland. International Journal of Environmental Research and Public Health, 2021, 18(22), 12148.
3. Fiser C., Crystal J.S., Tevis S.E., et al.: Targets and Therapy, Treatment and Survivorship Interventions to Prevent Poor Body Image Outcomes in Breast Cancer Survivors. Breast Cancer, 2021, 13, 701–709.
4. Ośmiałowska, E., Misiąg, W., Chabowski, M., Jankowska-Polańska, B., Journal of Clinical Medicine 2021, Coping Strategies, Pain, and Quality of Life in Patients with Breast Cancer, 2021, 10(19), 4469.
5. Carreira H., Williams R., Dempsey H., et al.: Quality of life and mental health in breast cancer survivors compared with non-cancer controls: a study of patient-reported outcomes in the United Kingdom. Journal of Cancer Survivorship, 2021, 15(4), 564–575.
6. Lei Y.Y., Ho S.C., Cheung K.L., et al.: Higher Level of Sports Activities Participation during Five-Year Survival Is Associated with Better Quality of Life among Chinese Breast Cancer Survivors. Cancers 2021, 13(23), 6056.
7. Fabi, A., Falcicchio, C., Giannarelli, D., et al.: The course of cancer related fatigue up to ten years in early breast cancer patients: What impact in clinical practice? The Breast, 2017, 34, 44–52.
8. Wang T., Zhai J., Liu X.L., et al.: Medicine, Massage Therapy for Fatigue Management in Breast Cancer Survivors: A Systematic Review and Descriptive Analysis of Randomized Controlled Trials Evidence-Based Complementary and Alternative, 2021.
9. Fernández-Lao C., Cantarero-Villanueva I., Díaz-Rodríguez L., et al.: Attitudes to-

wards massage modify effects of manual therapy in breast cancer survivors: a randomised clinical trial with crossover design. European Journal of Cancer Care, 2012, 21(2), 233–241.

10. Kinkead B., Schettler P.J., Larson E.R., et al.: Massage therapy decreases cancer-related fatigue: Results from a randomized early phase trial. Cancer, 2018, 124(3), 546–554.
11. Waltho D., Rockwell G.: Post–breast surgery pain syndrome: establishing a consensus for the definition of post-mastectomy pain syndrome to provide a standardized clinical and research approach — a review of the literature and discussion. Canadian Journal of Surgery, 2016, 59(5), 342–350.
12. Rietman J.S., Dijkstra P.U., Hoekstra H.J. et al.: Late morbidity after treatment of breast cancer in relation to daily activities and quality of life: a systematic review. European Journal of Surgical Oncology, 2003, 29(3), 229–238.
13. Schell L.K., Monsef I., Wöckel A., Skoetz N.: Mindfulness-based stress reduction for women diagnosed with breast cancer. The Cochrane Database of Systematic Reviews, 2019, 3(3).
14. Cramer H., Lauche R., Paul A., et al.: Hypnosis in breast cancer care: a systematic review of randomized controlled trials. Integrative Cancer Therapies, 2015, 14(1), 5–15.
15. Lyman G.H., Greenlee H., Bohlke K., et al.: Integrative Therapies During and After Breast Cancer Treatment: ASCO Endorsement of the SIO Clinical Practice Guideline. Official Journal of the American Society of Clinical Oncology, 2018, 36(25), 2647–2655.
16. Plesca M., Bordea C., El Houcheimi B., et al.: Evolution of radical mastectomy for breast cancer. J Med Life, 2016, 9(2), 183–186.
17. Bober S.L., Sanchez Varela V.: Official Journal of the American Society of Clinical Oncology, Sexuality in adult cancer survivors: challenges and intervention. Journal of Clinical Oncology, 2012, 30(30), 3712–3719.
18. Miller K.D., Siegel R.L., Lin,C.C., et al.: Cancer treatment and survivorship statistics. A Cancer Journal for Clinician, 2016, 66(4), 271–289.
19. Ashikaga T., Krag D.N., Land S.R., et al.: Morbidity results from the NSABP B-32 trial comparing sentinel lymph node dissection versus axillary dissection. Journal of Surgical Oncology, 2010, 102(2), 111–118.

Rola medycyny stylu życia w procesie leczenia u pacjenta obciążonego wielochorobowo

Izabela Paluch Filipska[1], Alicja Paluch[2]

1. Doktorant II roku Szkoły Doktorskiej Śląskiego Uniwersytetu Medycznego w Katowicach
2. Student, Uniwersytet Medyczny w Lublinie

,,Doktorzy, którzy zajmują się chorymi, powinni koniecznie zrozumieć,
czym jest człowiek, czym jest życie i czym jest zdrowie,
i w jaki sposób równowaga i harmonia tych elementów je podtrzymuje"
Leonardo da Vinci

WSTĘP

Pojęcie stylu życia i medycyny stylu życia funkcjonuje w wielu płaszczyznach nauki. Istnieje duży związek ze stylem życia, sposobem funkcjonowania i występowaniem chorób u pacjentów i ich rodzin. Co do definicji stylu życia nie można jednoznacznie stwierdzić, jaka jest koncepcja tego pojęcia. Według jednego z autorów, "Mówiąc o stylach życia myślę o kulturowo uwarunkowanych sposobach bytowania: wzorach życia, motywach postępowania, hierarchiach wartości, dyrektywach i środkach ich realizacji, słowem - elementach świadomości wraz z tkwiącymi w codziennym procesie życiowym przesłankami egzystencji. Na styl życia składa się więc - w tym rozumieniu - splot subiektywnych i obiektywnych czynników: obiektywne - w tym na pierwszym miejscu ekonomiczne determinanty łączą się (...) ze świadomym, subiektywnym dążeniem. Styl życia wyraża równowagę między aspiracjami, świadomością potrzeb, upodobaniami a możliwością ich zaspokojenie; pomiędzy uznaną i pożądaną a możliwą do ziszczenia sumą wartości. (Słowo <suma> należałoby raczej zastąpić terminem <kompozycja>, co sygnalizowałoby określony

układ hierarchiczny, sytuację, w której gra rolę wybór, selekcja, wartościowanie. Styl życia rozumiem jako kulturowo uwarunkowany stopień i sposób zaspokajania potrzeb i realizowania aspiracji możliwości i prerogatyw wynikających z zajmowanej pozycji ekonomicznej i społecznej". Definicja ta została stworzona przez Andrzeja Tyszkę w próbie psychologicznej i socjologicznej dyskusji odnośnie wyjaśnienia problematyki stylu życia [1].

Styl życia człowieka, a także nawyki towarzyszące mu zmieniają się wraz z wiekiem i sytuacją zdrowotną oraz środowiskową. W zależności od okresu życia danego człowieka obserwujemy różne zachowana, prozdrowotne albo antyzdrowotne dotyczące codziennego funkcjonowania.[2] Według badań przeprowadzonych przez instytut polityki zdrowotnej od stylu życia zależy aż w 53% nasze zdrowie, dla porównania od czynników genetycznych 16%, 10% od działania i dostępu do ochrony zdrowia, a aż 21% od środowiska, w którym żyjemy. Reasumując, wiele czynników i zachowań przez całe nasze życie przybliża człowieka do wystąpienia choroby lub ją od niego oddala. Największy, bo 53% wpływ na zdrowie człowieka ma styl życia, na który składają się, między innymi, takie elementy: aktywność fizyczna, sposób odżywiania się, umiejętności radzenia sobie ze stresem, stosowanie używek (nikotyna, alkohol, środki psychoaktywne), czy zachowania seksualne. Środowisko fizyczne warunkuje stan zdrowia człowieka w około 21%. Korzystny wpływ na zdrowie mają czyste powietrze i woda, zdrowa i bezpieczna szkoła oraz zakład pracy. Negatywne oddziaływanie środowiska na zdrowie wynika w znacznym stopniu z degradacji środowiska naturalnego, promieniowania jonizującego, hałasu, szkodliwych substancji chemicznych oraz czynników biologicznych. [3]

Zdrowie człowieka w 16% uwarunkowane jest przez czynniki genetyczne, które mogą powodować dziedziczne predyspozycje do wystąpienia określonych chorób, czy problemów zdrowotnych. Jedynie 10%, czyli najmniejszy wpływ na zdrowie ma opieka zdrowotna, jej struktura, organizacja, funkcjonowanie, czy też dostępność do świadczeń medycznych i ich jakość. Czynniki takie mogą mieć wpływ na zdrowie pośredni i bezpośredni.

Pojęcie stylu życia jest odrębnie rozumiane w zależności od środowiska, wieku pacjenta, poziomu wykształcenia, płci. Wraz z rozwojem człowieka i okresem jego życia inaczej pojmujemy procesy zdrowotne i dbałość o zdrowie. Medycyna stylu życia to nic innego, jak dekalog zachowań prozdrowotnych i zapobiegających rozwojowi potencjalnej choroby [4]. Sposoby dbania o zdrowie możemy podzielić na zachowania lecznicze, czyli korzystanie z różnego typu usług medycznych, z koncentracją pacjenta na leczeniu, a także zachowania

prozdrowotne, które obejmują aktywność fizyczną, zdrową dietę, regularny tryb życia unikanie stresu.

Medycyna stylu życia ma duże zastosowanie i potencjał, ponieważ każdorazowo podczas wizyty lekarskiej, włączania nowego leczenia, można pacjentowi przekazać odrobinę wiedzy potrzebnej do poprawienia swoich nawyków zdrowotnych. Należy tu podkreślić znamienną rolę lekarzy podstawowej opieki zdrowotnej którzy najczęściej spotykają się z pacjentem i prowadzą jego kompleksowe leczenie przez długie lata życia. Istotną rolę mają również broszury informacyjne, które można pacjentowi przedstawić na wizycie, upraszczając tym samym trudne medyczne treści i ułatwiając zapamiętanie. Można również zachęcać pacjenta do samodzielnego poszukania informacji na temat swojej jednostki chorobowej, a następnie na wizycie lekarskiej omówić nurtujące chorego pytania [5].

Szczególną rolę odgrywa medycyna stylu życia u pacjentów obciążonych wielochorobowo, u których występują dwie lub więcej choroby przewlekłe. Proces leczenia takich pacjentów jest złożony i trudny. Nieocenioną pomocą jest edukowanie chorego i włączenie zaleceń dotyczących stylu życia, tak aby lepiej i skuteczniej leczyć chorego. Całokształt życia człowieka może przyczynić się do opóźnienia wystąpienia choroby albo całkowitego zapobiegania powstaniu danej choroby [6]. W wielu artykułach obecnych w światowych bazach widnieją opracowania na temat epidemiologii chorób przewlekłych, wskazując na wyraźne zależności ze stylem życia. Jednak wciąż wiedza taka nie jest dostatecznie spopularyzowana i dostępna [7].

U pacjentów dbających o własne zdrowie dominuje poczucie odpowiedzialności i celowości dbałości o swoje zdrowie. Osoby takie dostrzegają wymierną korzyść w stosowaniu zachowań prozdrowotnych i wdrażaniu ich w życie [8].

MATERIAŁY I METODA

W przeprowadzonym badaniu wzięło udział 100 pacjentów obciążonych wielochorobowo z Oddziału Chorób Wewnętrznych w województwie śląskim.

Pacjenci mieli za zadanie odpowiedzieć na pytania w autorskim kwestionariuszu.

W pracy zaprezentowano dane zgromadzone, przeanalizowane i opracowane w programie Microsoft Excel oraz Statistic.

WYNIKI I PRZEBIEG BADANIA

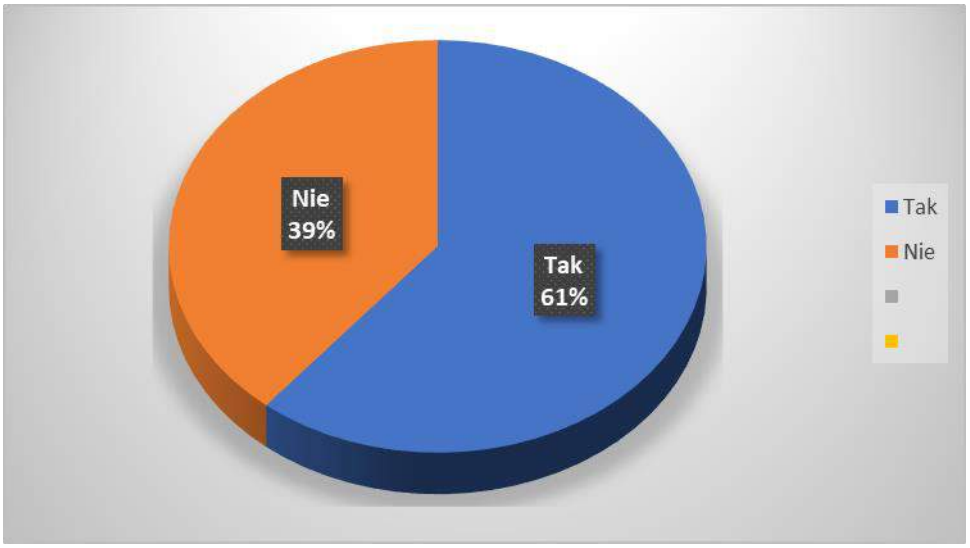
Metryczka

1. Płeć - 48 mężczyzn; 52 kobiety

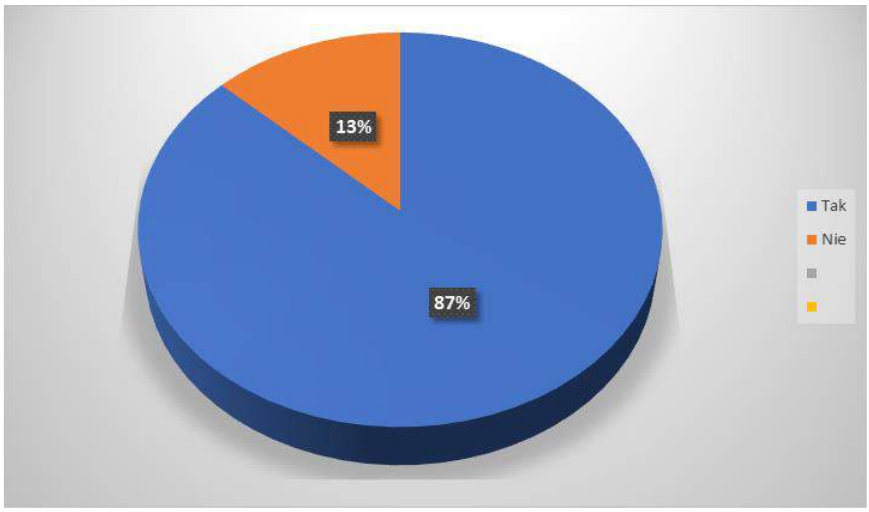
2. Wykształcenie - podstawowe 55%; średnie 40%; wyższe 5%

3. Miejsce zamieszkania - 70 wieś; 30 miasto

61% respondentów wiedziało co to jest medycyna stylu życia (Rycina 1).

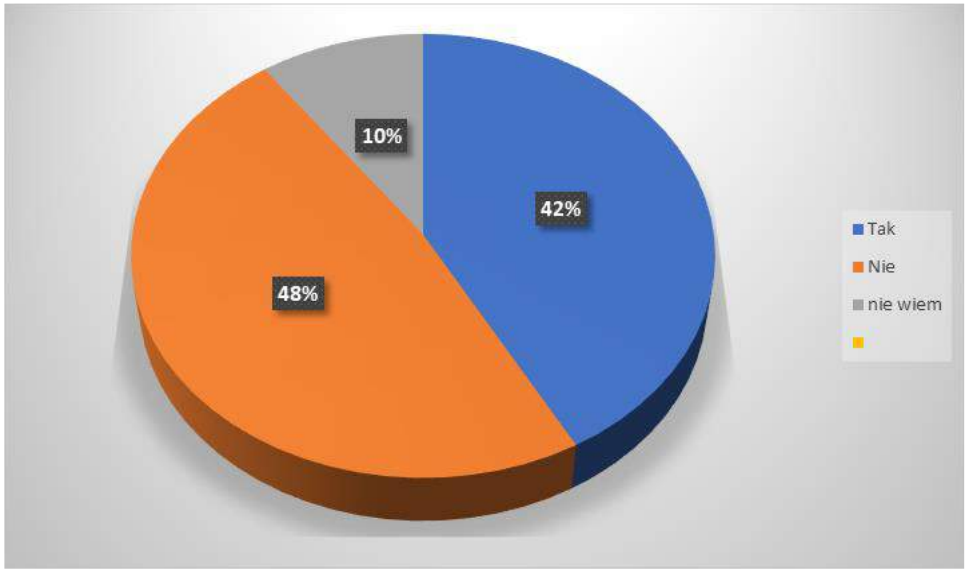


Rycina 1. Czy wie Pan/Pani co to jest medycyna stylu życia?

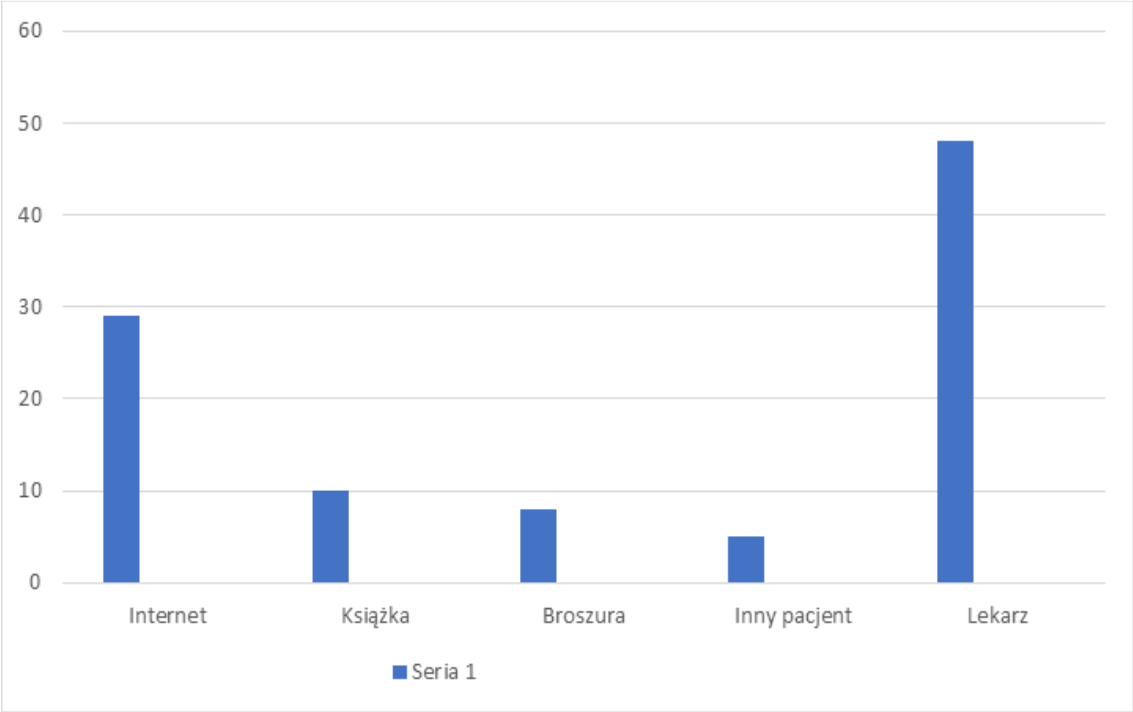


Rycina 2. Czy otrzymaliście Państwo informacje od lekarza na temat swoich chorób i procesu ich leczenia?

87% badanych twierdziło, że otrzymywało informacje od lekarza na temat swoich chorób i procesu ich leczenia? (Rycina 2).



Rycina 3. Czy lekarz omówił z Panem/Panią elementy które można zmienić w dotychczasowym życiu aby poprawić efekty leczenia?

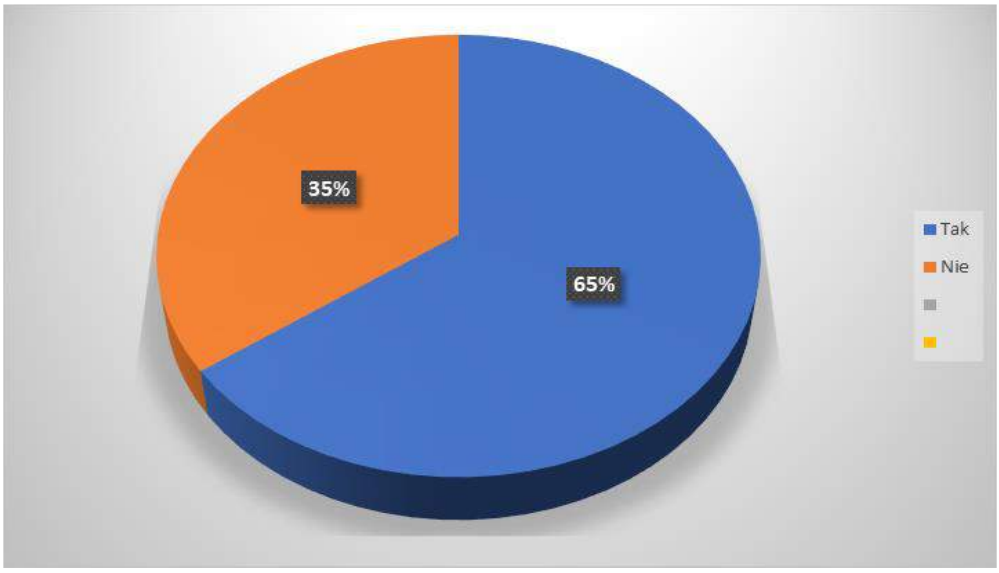


Rycina 4. Skąd pozyskują Państwo wiedzę na temat swojej choroby?

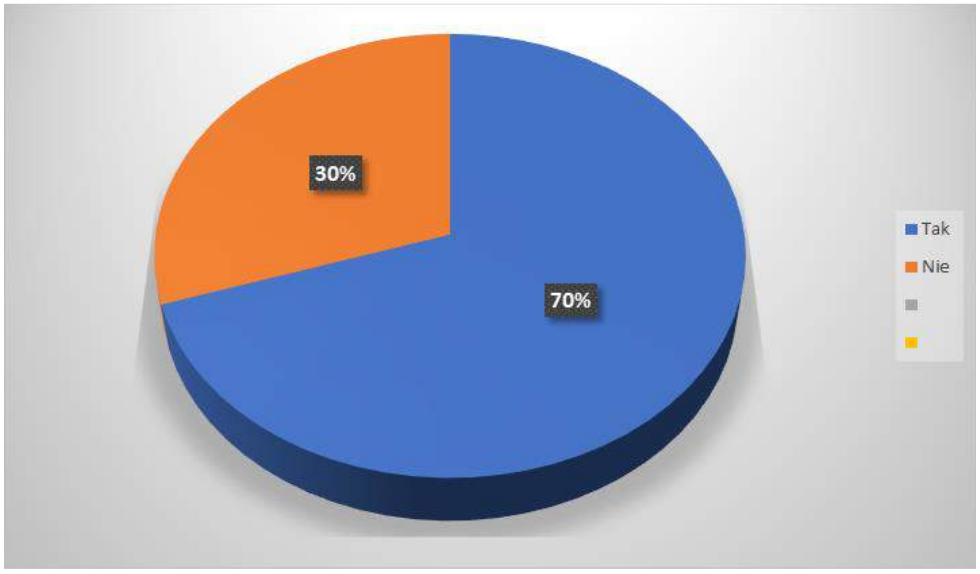
42% badanych twierdziło, że lekarz omówił z nimi elementy które można zmienić w dotychczasowym życiu aby poprawić efekty leczenia (Rycina 3).

Większość ankietowanych badanych twierdziło, że wiedzę na temat swojej choroby pozyskują od lekarza (Rycina 4).

65% osób uważało, że mają wystarczającą wiedzę na temat ich choroby (Rycina 5).



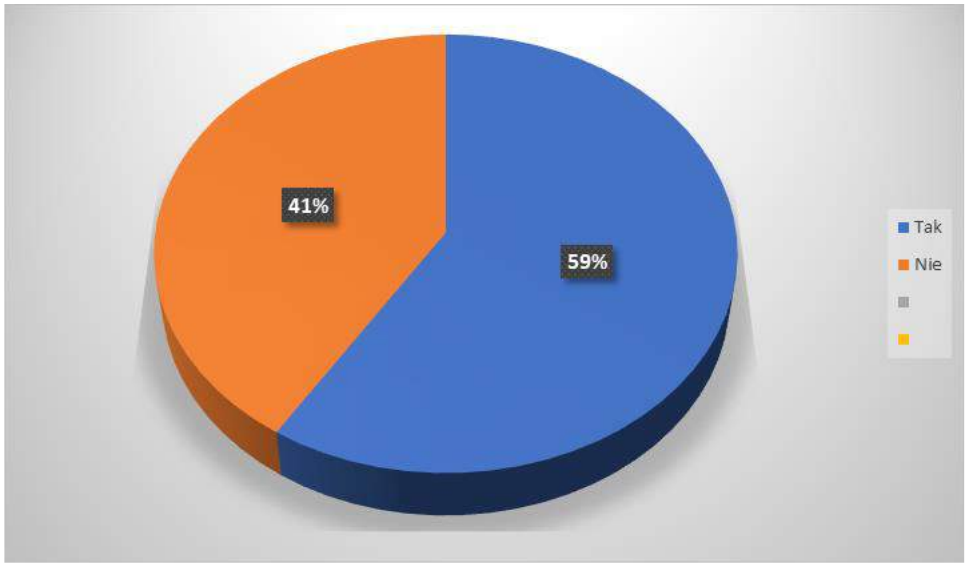
Rycina 5. Czy uzyskana wiedza jest wystarczająca?



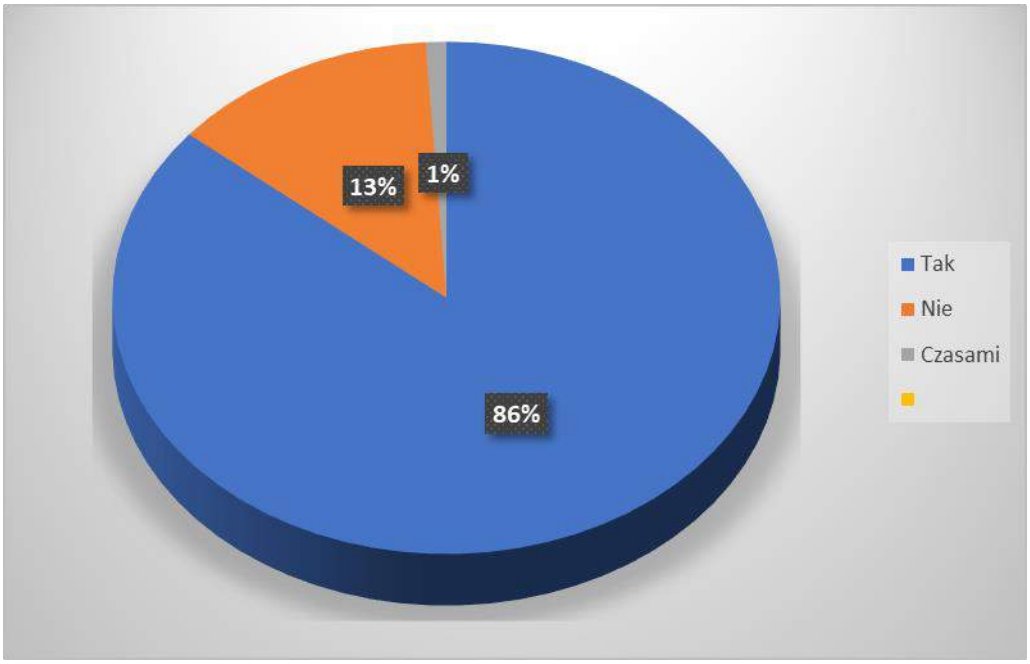
Rycina 6. Czy wiedza na temat trybu i stylu życia, oraz zmiany nawyków zmienia się, poszerza z czasem trwania choroby?

70% ankietowanych uważało, że ich wiedza na temat trybu i stylu życia, oraz zmiany nawyków zmienia się, poszerza z czasem trwania choroby (Rycina 6).

59% zadeklarowało, że wraz z rozpoznaniem kolejnych jednostek chorobowych są bardziej świadomi swojego stanu zdrowia i ograniczeń z niego wynikających (Rycina 7).

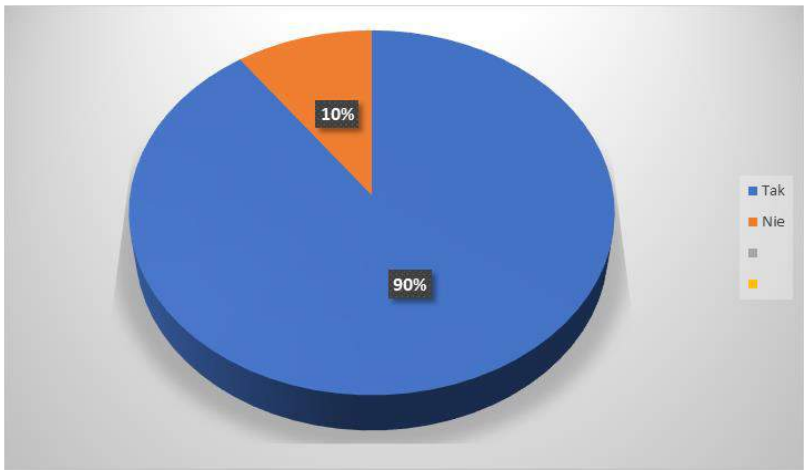


Rycina 7. Czy wraz z rozpoznaniem kolejnych jednostek chorobowych jest Pan/Pani bardziej świadoma swojego stanu zdrowia i ograniczeń z niego wynikających?

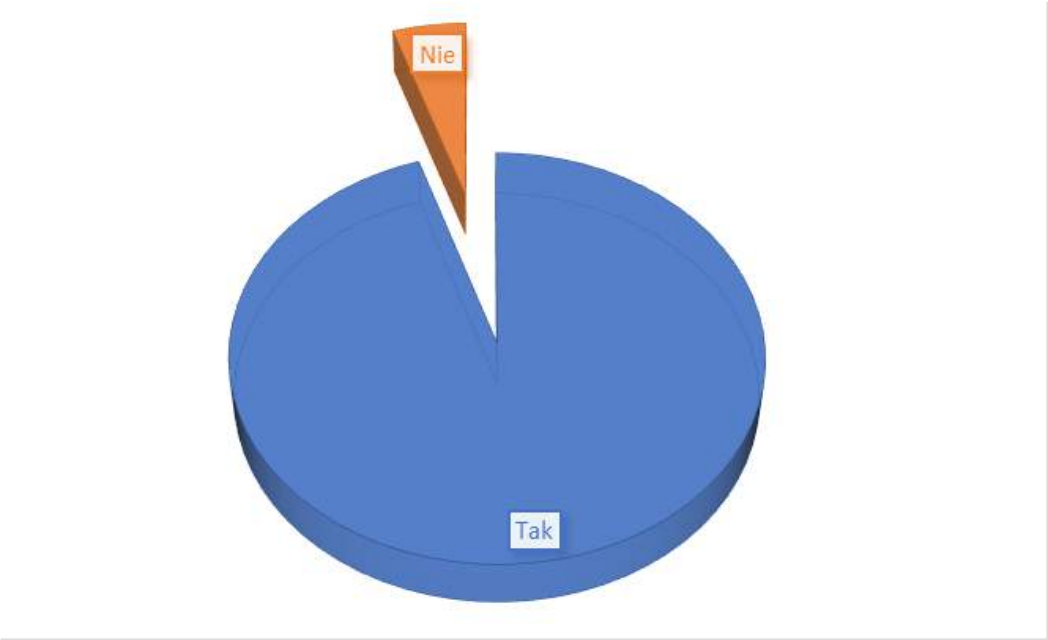


Rycina 8. Czy pali Pan/Pani papierosy lub spożywa alkohol?

86% badanych twierdziło, że pali papierosy i spożywa alkohol (Rycina 8), a 90% że hospitalizacja spowodowała u nich rezygnację z dotychczasowych używek (Rycina 9), ale większość powróciła do nich po powrocie do domu (Rycina 10).



Rycina 9. Czy hospitalizacja spowodowała u Pani/Pana rezygnacje z dotychczasowych używek?



Rycina 10. Czy po powrocie ze szpitala wraca Pan/Pani do wcześniejszych niezdrowych przyzwyczajeń?

PODSUMOWANIE I WNIOSKI KOŃCOWE

Choroby przewlekłe stanowią istotne obciążenie społeczne i ekonomiczne i odpowiadają za około 85% ogółu zgonów. Aż 80% przedwczesnych udarów, chorób serca, układu oddechowego, mięśniowo szkieletowego, cukrzycy typu drugiego można uniknąć, dlatego niezbędna jest edukacja pacjentów i szereg działań w zakresie profilaktyki.[9]

Na podstawie zebranych danych można jednoznacznie stwierdzić, że osoby z wyższym wykształceniem, mieszkające w mieście, płci żeńskiej lepiej dbają o swoje zdrowie i mają większą wiedzę na tematy związane ze zdrowiem. Ponadto, sam pobyt w szpitalu i rozpoznanie nowej choroby przewlekłej determinuje chęć zmiany stylu życia. Jednak pomimo silnego bodźca 95% pacjentów po powrocie do domu wraca do starych zachowań żywieniowych. Aż 39% respondentów nie wie, co to jest medycyna stylu życia i nie rozumie istoty codziennych nawyków w procesie rozwoju chorób. Większość ankietowanych (48%) czerpie informacje na temat swojej choroby od lekarza prowadzącego leczenie. Pozostali pacjenci korzystają z innych źródeł. Jak wynika z kwestionariusza większość pacjentów korzysta z używek i nawet rozpoznanie ciężkiej choroby nie przyczynia się do rezygnacji z dotychczasowych przyzwyczajeń.

Jednoznacznie można stwierdzić, że rola medycyny stylu życia jest znamienna w procesie leczenia u pacjentów obciążonych wielochorobowo, ale nadal nie jest to rola wystarczająca. Należy postawić nacisk na szeroko pojętą profilaktykę i działania edukacyjnie, tak aby można lepiej i skuteczniej informować pacjentów o działaniach prozdrowotnych.[10] Postępowanie takie może zmniejszyć liczbę pacjentów obciążonych wielochorobowo, a tym samym zminimalizować ryzyko hospitalizacji i powikłań z tym związanych. Pozwoli to również zminimalizować koszty leczenia i przeciwdziałać narastaniu zjawiska wielochorobowości w coraz młodszych grupach wiekowych.

PIŚMIENNICTWO UZUPEŁNIAJĄCE

1. Barnett K.i in.: Epidemiology of multimorbidity and implications for health care, research, and medical education: a cross-sectional study The Lancet, 2012, 380, 37–43, DOI: 10.1016/S0140-6736(12)60240-2.

2. Marchewka Z., Szymczak A., Knysz B.: Choroby współistniejące jako czynniki ryzyka przewlekłej choroby nerek u osób zakażonych HIV. Postępy Higieny i Medycyny Doświadczalnej (Online), 2015, 69, 1364-1370.
3. Fedyk-Łukasik M., Krzanowska K., Grodzicki T.: Przewlekła niewydolność serca i przewlekła obturacyjna choroba płuc - problem schorzeń współistniejących. Choroby Serca i Naczyń, 2008, 5(2), 68-75.
4. Specyfika pacjenta starszego. [W:] Fizjoterapia w geriatrii. Wieczorowska-Tobis K. Kostka T., Borowicz A.M. (red.). PZWL, 2011, 19. ISBN 978-83-200-4076-0.
5. Kasprzak M., Kiejna A.: Współchorobowość zaburzeń psychicznych — dane epidemiologiczne Comorbidity of mental disorders — epidemiological data. Psychiatria, 2010, 7 (1), 1-10.
6. Pitek E.: Wielochorobowość u pensjonariuszy domu pomocy społecznej. Pielęgniarstwo i Zdrowie Publiczne, 2012, 2, 95–101.
7. Van Den Akker M. i in.: Multimorbidity in General Practice: Prevalence, Incidence, and Determinants of Co-Occurring Chronic and Recurrent Diseases, Journal of Clinical Epidemiology, 1998, 51(5), 367–375.
8. Fortin M. i in.: Prevalence of Multimorbidity Among Adults Seen in Family Practice, Annals of Family Medicine, 2005, 3(3), 223–228.
9. Jiayi Gu i in.: Multimorbidity and health-related quality of life among the community-dwelling elderly: A longitudinal study. Archives of Gerontology and Geriatrics, 2018, 74, 133-140.
10. Groll D. i in.: The development of a comorbidity index with physical function as the outcome Journal of Clinical Epidemiology, 2005, 58(6), 595–602.

Znaczenie diety neutropenicznej u pacjentów po przeszczepie szpiku kostnego

Paulina Zegarska, Eliza Mędrek

Wydział Medyczny, Collegium Medicum. Uniwersytet Kardynała Stefana Wyszyńskiego w Warszawie

WPROWADZENIE

Przeszczep autologiczny i allogeniczny szpiku kostnego (ang. *bone marrow transplantation,* BMT) są aktualnie stosowanymi metodami w leczeniu schorzeń hematologicznych takich jak: ostra i przewlekła białaczka, anemia aplastyczna, czy osteomielofibroza [1]. Allogeniczny przeszczep szpiku kostnego (allo BMT) polega na podaniu dawcy komórek szpiku kostnego biorcy, zgodnych antygenowo [2]. Terapia ta jest również stosowana w chorobach nowotworowych piersi, płuc i jąder [3]. Znaczne postępy w dziedzinie chemioterapii, immunoterapii oraz medycyny transplantacyjnej spowodowały wzrost przeżywalności pacjentów z hematologicznymi nowotworami złośliwymi [4]. Jednakże, wspomniane terapie obarczone są wysokim ryzykiem działań niepożądanych, m.in ciężką i nawracającą neutropenią. Neutropenia przejawia się spadkiem bezwzględnej liczby neutrofilów poniżej 500 komórek/dl i nierzadko jest objawem chorobowym towarzyszącym pacjentom po przeszczepie szpiku kostnego. Stan ten powoduje znacznie zwiększenie ryzyka zakażeń skóry, układu pokarmowego, oddechowego, wydalniczego, a nawet sepsy [5]. Znaczna liczba zakażeń neutropenicznych wynika ze zubożałej mikrobioty jelitowej pacjentów, narażonych na zakażenia oportunistyczne, wywołane drobnoustrojami przenoszonymi drogą pokarmową. Istnieją przesłanki, że dieta neutropeniczna może zmniejszyć ryzyko zakażenia poprzez ograniczenie wnikania bakterii do jelit. Zgodnie z wytycznymi Amerykańskiego Towarzystwa Żywienia Pozajelitowego i Dojelitowego (ASPEN) istnieją dowody, że pacjenci powinni otrzymywać porady dietetyczne dotyczące żywności, która może zwiększać ryzyko zakażenia, a także dotyczące bezpiecznego obchodzenia się z żywnością w okresie neutropenii. Ten rodzaj rekomendacji został również zasugerowany przez Krajowy Konsensus Onkologiczny oraz krajowe wytyczne dotyczące terapii żywieniowej (DITEN) [5-7]. Celem niniejszej pracy jest przedstawienie aktualnego

stanu wiedzy na temat diety neutropenicznej u pacjentów po przeszczepu szpiku auto- i allogenicznego.

WSKAZANIA DO STOSOWANIA DIETY NEUTROPENICZNEJ

Dieta neutropeniczna, nazywana również dietą niskobakteryjną, jest zwykle zalecana u pacjentów leczonych hematologicznie z ciężkim niedoborem odporności [8]. Ponadto, jest rekomendowana w przypadku przeszczepów allogenicznych, w szczególności w transplantacji krwiotwórczych komórek macierzystych (ang. *hematopoietic stem cell transplantation* - HSCT) [8]. Celem diety jest zminimalizowanie potencjalnego ryzyka wystąpienia w organizmie biorcy choroby przeszczep przeciwko gospodarzowi (ang. *graft-versus-host disease*, GVHD). Dieta niskobakteryjna powinna być stosowana przez cały okres immunosupresji. Dodatkowo, wiele instytucji zaleca tę dietę u pacjentów chorych na nowotwory, poddawanych intensywnej chemioterapii [4]. Celem diety neutropenicznej jest utrzymanie prawidłowego stanu odżywienia poprzez dostarczenie do organizmu odpowiedniej ilości składników odżywczych, energetycznych oraz mineralnych. Nie istnieje jednak ustandaryzowana definicja diety neutropenicznej [9,10]. W jednej z klasyfikacji wyróżniono odmiany diety neutropenicznej, m.in: dietę sterylną (wszystkie pokarmy sterylizowane poprzez puszkowanie, autoklawowanie lub napromieniowanie), niskobakteryjną (wyłącznie dobrze ugotowane pokarmy) oraz zmodyfikowaną dietę domową (dieta z wykluczeniem świeżych owoców i warzyw) [11].

Stosowanie diety neutropenicznej jest zalecane od momentu rozpoczęcia leczenia do przeszczepienia i następnie co najmniej trzy miesiące po transplantacji szpiku kostnego. W pierwszych miesiącach po transplantacji układ odpornościowy pacjenta nie funkcjonuje prawidłowo, dlatego nadrzędną zasadą w doborze produktów i potraw jest minimalizowanie zakażeń drogą pokarmową. Stosowanie diety niskobakteryjnej u pacjentów z neutropenią wydaje się być zasadne, ze względu na obniżone ryzyko zakażenia bakteryjnego układu pokarmowego. Do najczęstszych patogenów związanych z zakażeniami neutropenicznymi należą: *Escherichia coli, Klebsiella, Pseudomonas aeruginosa, Proteus i Aspergillus* - patogeny te są powszechnie obecne w żywności, takiej jak delikatesy, niedogotowane mięso, miękkie sery, sałatki, świeże owoce i warzywa, woda, lód i napoje [12]. Wstępne badania przeprowadzone u ludzi i zwierząt wykazały, że translokacje bakteryjne mogą prowadzić do następowej bakteriemii [13] oraz do ciężkiej sepsy, szczególnie u osób otrzymujących

chemioterapię [14,15]. Aby zminimalizować to ryzyko produkty przed spożyciem należy dokładnie umyć, przygotowywać zgodnie z zasadami higieny oraz podawać z wykorzystaniem wcześniej wyparzonych naczyń i sztućców. Dodatkowo, we wczesnym okresie po transplantacji szpiku zaleca się spożywanie 4-6 posiłków w ciągu doby w zależności od indywidualnej sytuacji zdrowotnej pacjenta. Należy unikać produktów zawierających żywe kultury bakterii, m.in jogurtów, actimeli, kefirów, maślanek, twarogów, serów dojrzewających i pleśniowych [7]. Do minimum należy ograniczyć także spożywanie nieprzetworzonych (surowych) warzyw i owoców oraz tłustych, marynowanych, wędzonych ryb. Zaleca się stosowanie tłuszczów pochodzenia roślinnego, np. oliwy z oliwek, oleju roślinnego. Najbardziej pożądanym sposobem obróbki termicznej produktów żywieniowych jest gotowanie, duszenie, pieczenie w folii lub gotowanie na parze. Do napojów rekomendowanych do picia w trakcie diety niskobakteryjnej zalicza się wodę mineralną niegazowaną, wodę przegotowaną, owocowe soki pasteryzowane np. bobo frut, kompot niskosłodzony, czy słabą herbatę. Zabrania się picia naparów ziołowych, napojów gazowanych oraz alkoholu [7] [Tabela 1]. Należy pamiętać, iż dieta powinna być zawsze dostosowana do indywidualnych potrzeb oraz modyfikowana w zależności od stanu zdrowia pacjenta.

Tabela 1. Zestawienie produktów wskazanych i przeciwwskazanych w diecie neutropenicznej

Grupy produktów	Produkty wskazane	Produkty przeciwwskazane
Nabiał	• Mleko UHT w kartonach gotowane, mleko w proszku, śmietanka UHT w kartonach dodawana do potraw ugotowanych • Masło w małych opakowaniach • Ser homogenizowany, serek biały pasteryzowany • Jajka ugotowane na twardo, omlety	• Mleko niegotowane, śmietana kwaśna dodawana do potraw „na surowo” • Ser twaróg, sery dojrzewa-jące, pleśniowe, tłusty ser topiony • Kefir, maślanka, jogurt, Actimel • Jajka surowe, gotowane na miękko, jajecznica
Mięso	• Mięso chude: drób, cielęcina, wołowina, królik • Wędliny chude, gotowane i pieczone, drobiowe, wołowe (np. szynka, polędwica, w hermetycznych opakowaniach porcjowane)	• Mięso surowe, suszone, wędzone • Wędliny surowe, suszone, wędzone, tłuste, pasztety domowe, kiełbasy, golonka, boczek, parówki, konserwy mięsne i rybne

	● Galaretki drobiowe i cielęce, ● Pasztety drobiowe i cielęce w jednorazowych opakowaniach ● Ryby – do uzgodnienia – ugotowane, duszone, lub pieczone w folii	● Ryby surowe, suszone, wędzone i smażone ● Owoce morza (małże, krewetki, mięczaki ok. 6 m-cy)
Pieczywo i produkty zbożowe	● Pieczywo jasne (bułki, bagietki, chleb) ● Pieczywo cukiernicze, suchary, grzanki, biszkopty, herbatniki, wafle, drożdżówki bez nadzienia ● Mąka pszenna kukurydziana, ryżowa, ziemniaczana, drobne kasze (manna, jęczmienna), ryż, płatki owsiane, ryżowe, kukurydziane ● Drobny makaron	● Pieczywo ciemne, razowe, żytnie, na zakwasie ● Ciasta z kremem, pączki ● Grube kasze np. gryczana, pęczak
Owoce i warzywa	● Owoce gotowane, pieczone, pasteryzowane, puszkowane: brzoskwinie, morele, banany, pomarańcze, jabłka ● Jagody, truskawki, wiśnie, czereśnie w formie przecieru, dżemu lub soku ● Warzywa świeże lub mrożone po ugotowaniu – ziemniaki, marchew, pietruszka, koper, pomidor	● Owoce surowe; gruszki śliwki, agrest, porzeczki, winogrona, grejpfruty, pomarańcze ● Owoce suszone: morele, śliwki, rodzynki, figi ● Owoce oleiste: migdały, orzechy ● Warzywa: surowe np. zielona sałata, marchew tarta, ogórki, kapusta kiszona, chrzan, papryka, cebula, grzyby, groch, fasola, warzywa konser-wowe (pikle, ogórki i sałaty)

OGRANICZENIA DIETY NEUTROPENICZNEJ

Z drugiej strony, dieta neutropeniczna jest niedoborowa w prebiotyki, przez co dodatkowo zubaża mikroflorę jelitową pacjentów, co z kolei wpływa niekorzystnie na zakażenia pałeczką okrężnicy *(Escherichia coli)*. Powoduje to uporczywe biegunki, zaś stosowanie przeszczepów kału jest niewskazane, ponieważ błona śluzowa jelita cienkiego jest nieszczelna. Ponadto, stosowanie diety niskobakteryjnej powoduje braki w syntezie kwasu masłowego, który jest efektem końcowych przemian flory komensalnej.

W leczeniu przewlekłej dysbiozy, spowodowanej stosowaniem diety neutropenicznej, wiele nadziei budzi doodbytniczy transfer prawidłowej mikroflory bakteryjnej lub

suplementacja krótkołańcuchowymi kwasami tłuszczowymi (ang. *short-chain fatty acids*, SCFA). Celem zabiegu jest zmiana profilu konsorcjum bakteryjnego, przyspieszenie odbudowy nabłonka jelitowego oraz zahamowanie objawów chorobowych spowodowanych zakażeniem *Clostridium difficile*. Dotychczas podejmowanie interwencje polegają na podaniu pacjentowi mieszaniny octanu, maślanu, propionianu. Uzyskane wyniki badań są niejednoznaczne. Niekiedy obserwuje się zmianę profilu SCFA w kale lub krwi, złagodzenie przebiegu niektórych chorób oraz przyspieszenie odnowy nabłonka jelitowego, w innych pracach nie zaobserwowano jednak poprawy w porównaniu z grupą kontrolną [7,14].

SKUTECZNOŚĆ DIETY NEUTROPENICZNEJ

Przeprowadzono wiele badań prospektywnych i retrospektywnych w celu oceny skuteczności diety neutropenicznej w zapobieganiu zakażeniom u pacjentów po przeszczepie [7]. W retrospektywnym, obserwacyjnym badaniu Trifilio i in. poddali ocenie wpływ diety neutropenicznej na wyniki pacjentów w mieszanej populacji przeszczepów autologicznych 75% i allogenicznych 25%. W badaniu porównano pacjentów, którzy w 2006 roku zmienili dietę z neutropenicznej na zmodyfikowaną dietę szpitalną. Pacjenci leczeni przed 2006 r. otrzymywali ścisłą dietę neutropeniczną (z wyłączeniem świeżych owoców i warzyw, surowego i niedogotowanego mięsa i serów, ryb wędzonych na zimno, surowych produktów zbożowych oraz niepasteryzowanego nabiału), natomiast pacjenci leczeni po 2006 r. posiadali mniejsze ograniczenia (m. in. zakaz spożywania niedogotowanego mięsa, ryb oraz niepasteryzowanego nabiału). Autorzy odnotowali istotnie więcej zakażeń potwierdzonych mikrobiologicznie u pacjentów otrzymujących dietę neutropeniczną w trakcie hospitalizacji, a zwłaszcza po powrocie do zdrowia po neutropenii. Częściej też występowały zakażenia układu moczowego i zakażenia pochodzenia pokarmowego *(Enterococcus faecium* oporny na wankomycynę, *Enterobacteriacea, Clostridium difficile*). Nie stwierdzono różnicy między grupami pod względem śmiertelności [16]. Podobne wyniki uzyskał Trifilio S w innym nie randomizowanym badaniu kohortowym, w którym przebadano grupę 363 pacjentów, będących biorcami autoprzeszczepów. Pacjenci nie otrzymali ścisłej diety neutropenicznej, ale raczej ogólną dietę szpitalną, która zalecała bezpieczne obchodzenie się z żywnością. W diecie dozwolone były dobrze umyte świeże owoce i warzywa oraz czarny pieprz (surowe pomidory, nasiona i ziarna były wykluczone, a inne ograniczenia również pozostawały respektowane). Badanie wykazano wyższy wskaźnik potwierdzonych mikrobiologicznie zakażeń po

ustąpieniu neutropenii u pacjentów, którzy otrzymywali ścisłą dietę neutropeniczną. Ponadto, częstość występowania biegunki, choroby przeszczep przeciwko gospodarzowi, dni hospitalizacji i ogólnej śmiertelności była porównywalna w obu grupach [16]. W innym badaniu [17], 153 pacjentów z ostrą białaczką szpikową leczonych w środowisku chronionym przed zakażeniem (pomieszczenie z laminarnym przepływem jałowego powietrza), zostało losowo przyporządkowanych do dwóch grup w celu otrzymania diety bez surowych owoców i warzyw (grupa badana) oraz diety z surowymi owocami i warzywami (grupa kontrolna). Autorzy potwierdzili, że ścisła dieta niskobakteryjna nie zapobiega zakażeniu neutropenicznym, ani nie zmniejsza śmiertelności u pacjentów z ostrą białaczką szpikową.

STANDARYZACJA DIETY U PACJENTÓW Z IMMUNOSUPRESJĄ

Innym ważnym odkryciem jest brak standaryzacji środków spożywczych zawartych w diecie neutropenicznej. W badaniu [18] przeprowadzonym w brazylijskich ośrodkach transplantacji szpiku kostnego, zebrano informacje dotyczące standaryzacji diet dla pacjentów z immunosupresją po HSCT oraz na temat struktury usług żywieniowych w ośrodkach transplantacji szpiku kostnego wymienionych w *Sociedade Brasileira de Transplante de Medula Óssea*. Dane zebrano poprzez zastosowanie kwestionariusza zawierającego pytania dotyczące profilu i struktury usług żywieniowych, czasu potrzebnego pacjentom na powrót do normalnej diety po HSCT oraz środków spożywczych, które zostały dopuszczone w krytycznej fazie immunosupresji, a także bezpośrednio po HSCT. Wyniki pokazują, że istnieją różnice między ośrodkami w odniesieniu do rodzajów żywności dozwolonej i czasu po HSCT do przywrócenia pacjentów do normalnej diety. Na podstawie dostępnej literatury stwierdza się, iż potrzebne są badania kliniczne z większą liczbą pacjentów w celu oceny rzeczywistego zapotrzebowania na dietę niskobakteryjną w trakcie i po HSCT [18].

PODSUMOWANIE I WNIOSKI

Reasumując, dieta neutropeniczna nie jest zalecana w celu zapobieganiu zakażeniom u pacjentów z neutropenią po przeszczepie szpiku kostnego. Agencja Żywności i Leków *(Food and Drug Administration)* zaleca bezpieczne obchodzenie się z żywnością i przestrzeganie technik przygotowywania pokarmów, jako podstawowego sposobu ograniczania ryzyka zakażeń u pacjentów z obniżoną odpornością. Stanowisko to jest popierane również przez

amerykańską organizację *Infectious Diseases Society of America* oraz Amerykańskie Towarzystwo Onkologii Klinicznej [19,20].

Poza brakiem korzyści związanych z zapobieganiem zakażeniom infekcyjnym, dieta neutropeniczna wpływa niekorzystnie na jakość życia pacjentów, przyczynia się do rozwoju niedożywienia oraz wiąże się z obniżeniem satysfakcji pacjenta [21].

Niezależnie od tego, dieta niskobakteryjna jest nadal szeroko stosowana w wielu instytucjach [22].

PIŚMIENNICTWO

1. Marazuela M., Steegman J.: Transfer of autoimmune hypothyroidism following bone marrow transplantation from a donor with Graves' disease. Bone marrow transplantation, 2000, 26(11), 1217–1220.
2. Sasaki Y., Ito K.: Rinsho ketsueki: The Japanese journal of clinical hematology, 2002, 43(9), 833–835.
3. Jakubas B., Kostecka-Matyja M., Darczuk A., Gil J.: Choroba Graves-Basedowa u pacjentki po allogenicznym przeszczepie szpiku [Graves-Basedow disease after allogeneic bone marrow transplantation]. Endokrynologia Polska, 2006, *57*(5), 541–543.
4. Ramamoorthy V., Rubens M., Appunni S., et al.: A Systematic Review. Lack of Efficacy of the Neutropenic Diet in Decreasing Infections among Cancer Patients. Nutrition and cancer, 2020, *72*(7), 1125–1134.
5. Freifeld A., Bow E., Sepkowitz K., et al.: Clinical practice guideline for the use of antimicrobial agents in neutropenic patients with cancer. Clinical infectious diseases: an official publication of the Infectious Diseases Society of America, 2011, *52*(4), 427–431.
6. de Castro C., Gregianin L., Brunetto A.: Clinical and epidemiological analysis of bone marrow transplantation in a pediatric oncologic unit. Comment in: J Pediatr (Rio J), 2003, 79(5), 413-22.
7. Sonbol M., Jain T., Firwana B., et al.: Neutropenic diets to prevent cancer infections: updated systematic review and meta-analysis. BMJ supportive & palliative care, 2019, 9(4), 425–433.
8. Braun L., Chen H., Frangoul H.: Significant inconsistency among pediatric oncologists in the use of the neutropenic diet. Pediatric blood & cancer, 2014, 61(10), 1806–1810.

9. DeMille D., Deming P., Lupinacci P.: The effect of the neutropenic diet in the outpatient setting: a pilot study. Oncol Nurs Forum. 2006, 33, 337–343.
10. Jubelirer S.: The benefit of the neutropenic diet: fact or fiction? The oncologist, 2011, 16(5), 704–707.
11. Moody K., Charlson M., Finlay J.: The neutropenic diet: what's the evidence? J Pediatr Hematol Oncol., 2002, 24, 717–721.
12. Thio C., Smith D., Merz W., et al..: Refinements of environmental assessment during an outbreak investigation of invasive aspergillosis in a leukemia and bone marrow transplant unit. Infect Control Hosp Epidemiol., 2000, 21, 18–23.
13. Moody K., Charlson M., Finlay J.: The neutropenic diet: what’s the evidence? J Pediatr Hematol Oncol., 2002, 24, 717–721.
14. Galloway-Pena J., Brumlow C., Shelburne S.: Impact of ~ the microbiota on bacterial infections during cancer treatment. Trends Microbiol., 2017, 25(12), 992–1004.
15. Pouncey A., Scott A., Alexander J., et al.: Gut microbiota, chemotherapy and the host: the influence of the gut microbiota on cancer treatment. Ecancermedicalscience, 2018, 12, 868.
16. Trifilio S., Helenowski I., Giel M., et al.: Questioning the role of a neutropenic diet following hematopoetic stem cell transplantation. Biology of blood and marrow transplantation: journal of the American Society for Blood and Marrow Transplantation, 2012, 18(9), 1385–1390.
17. Gardner A., Mattiuzzi G., Faderl S., et al.: Randomized comparison of cooked and noncooked diets in patients undergoing remission induction therapy for acute myeloid leukemia. Journal of clinical oncology : official journal of the American Society of Clinical Oncology, 2008, 26(35), 5684–5688.
18. Vicenski P., Alberti P., do Amaral D.: Dietary recommendations for immunosuppressed patients of 17 hematopoietic stem cell transplantation centers in Brazil. Revista brasileira de hematologia e hemoterapia, 2012, 34(2), 86–93.
19. Flowers C., Seidenfeld J., Bow, J., et al.: Antimicrobial prophylaxis and outpatient management of fever and neutropenia in adults treated for malignancy: American Society of Clinical Oncology clinical practice guideline. Journal of clinical oncology: official journal of the American Society of Clinical Oncology, 2013, 31(6), 794–810.

20. Brown T., Mukhija D., Premnath N., et al.:. Dissemination of Information on Neutropenic Diet by Top US Cancer Centers: In-line with the Evidence? Nutrition and cancer, 2019, 71(8), 1272–1275.
21. Muscaritoli M., Lucia S., Farcomeni A., et al.: PreMiO Study Group Prevalence of malnutrition in patients at first medical oncology visit: the PreMiO study, 2017, 8(45), 79884–79896.
22. Carr S., Halliday V.: Investigating the use of the neutropenic diet: a survey of U.K. dietitians. Journal of human nutrition and dietetics: the official journal of the British Dietetic Association, 2015, 28(5), 510–515.

Zastosowanie leków przeciwmalarycznych - chlorochiny i hydroksy-chlorochiny w terapii COVID-19

Alicja Paluch[1], Izabela Paluch-Filipska[2]

1. Student, Uniwersytet Medyczny w Lublinie
2. Doktorant II roku Szkoły Doktorskiej Śląskiego Uniwersytetu Medycznego w Katowicach

WPROWADZENIE

Epidemia COVID-19 zmusiła środowisko medyczne do poszukiwania rozwiązań, które w sposób korzystny i efektywny zarazem, mogłyby wpływać na poprawę stanu zdrowia pacjentów zakażonych wirusem SARS- CoV-2.

Główny nacisk położono na spowolnienie rozprzestrzeniania się tego wirusa, ale do tej pory jest to proces ciągły. SARS-CoV-2 wywołuje u ludzi koronawirusową postać choroby zwaną covid-19.

Potrzeba opanowania choroby u osób z ciężkim przebiegiem i zmniejszenia śmiertelności skłoniła środowisko medyczne do empirycznej oceny stosowania dotychczas dostępnych leków.

CEL PRACY

Celem niniejszej pracy był systematyczny przegląd roli chlorochiny i hydroksychlorochiny w zapobieganiu rozprzestrzeniania się covid-19.

W tym celu społeczność naukowa zainteresowała się działaniem wcześniej już znanych leków przeciwmalarycznych z uwagi na ich działanie przeciwwirusowe, których skuteczność udowodniono już w latach 60- tych ubiegłego wieku.

Antymalaryki HCQ i CQ - wykazały aktywność przeciwwirusową wobec koronawirusa SARS-CoV-2 w badaniach in vitro oraz w małych, słabo kontrolowanych lub niekontrolowanych badaniach klinicznych.

PRZEDSTAWIENIE PROBLEMATYKI

Coś na temat koronawirusa

Koronawirusy są przedstawicielami wirusów otoczkowych. Ich materiałem genetycznym jest jednoniciowy RNA o dodatniej polarności. Wywołują one ciężkie zakażenia dróg oddechowych, prowadzące do zespołu ARDS- zespół ostrej niewydolności oddechowej [4]. Koronawirus przenosi się między ludźmi poprzez kropelki oddechowe. SARS-CoV-2 uzyskują wejście, gdy białko wypustek na powierzchni kapsydu wirusowego wiąże się z enzymem konwertującym angiotensynę II (ACE2) na komórkach pęcherzyków płucnych typu II, co prowadzi do fuzji błon komórek wirusa i gospodarza oraz wstrzyknięcie wirusowego RNA do cytoplazmy gospodarza. Po wejściu do komórki wirus replikuje swój materiał genetyczny, a następnie uwalnia nowo powstałe cząsteczki wirusa [26].

Środowisko naukowe sięgnęło po alternatywne metody zapobiegania rozprzestrzenianiu się wirusa SARS CoV- 2 oraz skutecznego tłumienia jego objawów z uwagi na nieopracowane jeszcze skuteczne preparaty mogące w pełni zniwelować jego działanie. W tym celu sięgnięto po szereg preparatów wykazujących działanie antywirusowe, tj. leki przeciwmalaryczne, chininę, amantadynę, azytromycynę, które mogłyby w istotny sposób wpłynąć na dynamikę przebiegu chorób.

W niniejszym artykule ujęte zostały empiryczne metody leczenia zakażeń wywołanych przez koronawirusa. Publikacja ma na celu ukazanie wartości niestereotypowych środków zapobiegawczych w pobliżu zagrożeń towarzyszących rozwojowi dzisiejszej cywilizacji. Stosowanie alternatywnych metod umożliwiających odciążenie aparatu bezpieczeństwa zdrowia wpłynęłoby na korzyść leczenia.

Doświadczenie pokazało, że przekierowanie całej opieki zdrowotnej w stronę pandemii COVID-19 prawdopodobnie zwiększy zachorowalność i śmiertelność z powodu innych problemów zdrowotnych.

W desperackim poszukiwaniu skutecznych metod leczenia choroby koronawirusowej COVID-19 w centrum uwagi znalazły się dwa leki generyczne. Środki wykazujące działanie antywirusowe, takie jak stosowane w leczeniu malarii chlorochina i hydroksychlorochina. Dzięki licznym właściwościom przeciwwirusowym zaczęto sprawdzać ich działanie lecznicze i przeciwzapalne w infekcji dolnych dróg oddechowych oraz w zespole ostrej niewydolności oddechowej w przebiegu SARS-CoV-2.

Głównym przedstawicielem leków przeciwmalarycznym jest Chlorochina, substancja o działaniu immunomodulacyjnym. Działa ona na różnych etapach cyklu namnażania się koronawirusów oraz zaburza wnikanie wirusa do komórek gospodarza. Przypisuje się jej również zdolność do zmiany w tworzeniu i pączkowaniu wirionów.

Mniej toksyczną, odpowiedniejszą dla kobiet w ciąży oraz tańszą aminopochodną jest hydroksychlorochina. Posiada właściwości immunosupresyjne, które mogą przyczynić się do zmniejszenia burzy cytokinowej w ciężkiej postaci COVID-19. Posiada ona również analogiczną do chlorochiny zdolność do zwiększania pH wewnątrzkomórkowych wakuoli powodując tym samym zablokowanie replikacji i infekcji koronawirusem. Wykazuje ona również działanie modulujące na aktywne komórki odpornościowe .

Z badań wynika, że stosowanie hydroksychlorochiny zapewnia lepsze wyniki w leczeniu COVID-19 niż chlorochiny. Stosowanie tych preparatów może wiązać się z działaniami niepożądanymi, do których można zaliczyć hipokaliemię, retinopatię, zaburzenia słuchu, czy zaburzenia rytmu serca ,które mogą nasilać inne leki, takie jak azytromycyna, czy inhibitory proteazy. Skuteczność zarówno hydroksychlorochiny i chlorochiny powinna być w dalszym ciągu poddawana badaniom klinicznym.

OGÓLNIE OMÓWIENIE ZAGADNIEŃ. OMÓWIENIE DOTYCHCZASOWEGO STANU WIEDZY

Głównym przedstawicielem leków przeciwmalarycznych jest chlorochina. Jest to środek leczniczy mający szerokie spektrum działania. Wykazuje zastosowanie między innymi w leczeniu chorób autoimmunologicznych, takich jak reumatoidalne zapalenie stawów, czy toczeń rumieniowaty [1,3]. Chociaż początkowo uważano, że jej działanie immunomodulacyjne polega na interferencji z lizosomalnymi czynnościami enzymatycznymi głównego kompleksu zgodności tkankowej klasy II (MHC-II) prezentującego antygen, pojawiające się dowody sugerują, że dodatkowo ingeruje w funkcje receptora Toll-podobnego (TLR) [33].

Docelowo zastosowaną substancją w leczeniu malarii jest hydroksychlorochina, czyli mniej toksyczna aminopochodna, posiadająca N-hydroksyetylenowy łańcuch boczny w miejscu grupy N-dietylowej, co czyni ją bardziej rozpuszczalną niż chlorochina [2]. Posiada ona właściwości immunosupresyjne, które mogą przyczynić się do zmniejszenia burzy cytokinowej w ciężkiej postaci COVID-19. Skraca również czas powrotu do zdrowia

klinicznego [16]. Zatem, hydroksychlorochinę od chlorochiny odróżnia obecność grupy hydroksylowej na końcu łańcucha bocznego [6].

Zarówno chlorochina, jak i hydroksychlorochina (HCQ) są związkami słabych zasad. Występują w środowisku zewnątrzkomórkowym, głównie w postaci protonowanej z ładunkiem dodatnim. Ich ładunek uniemożliwia im migrację przez błonę plazmatyczną. Nieprotonowana część, która wchodzi do komórki, jest szybko protonowana i zagęszczana w kwaśnych organellach o niskim pH, takich jak endosomy, pęcherzyki aparatu Golgiego i lizosomy [32].

WYNIKI BADAŃ

W jaki sposób CQ oraz HCQ działa na organizm

Zdecydowano, że CLQ ze względu na swoje przypuszczalnie szerokie spektrum przeciwwirusowe zostanie dopuszczona do leczenia chorych zainfekowanych SARS-CoV-2 [2].

Hydroksychlorochina posiada również analogiczną do chlorochiny zdolność do zwiększania pH wewnątrzkomórkowych wakuoli i nadawania działania przeciwwirusowego [17].

Zwiększenie pH ma negatywny wpływ na proces fuzji wirusa i endosomu, bez pH niezbędnego dla endosomu i lizosomu do wykonywania funkcji rozszczepiania, replikacja i infekcja koronawirusem są zablokowane [18]. Hamuje aktywność lizosomalną w komórkach prezentujących antygen (APC), w tym plazmacytoidalnych komórkach dendrytycznych (pDC) i komórkach B, zapobiegając w ten sposób przetwarzaniu antygenu i prezentacji autoantygenu za pośrednictwem głównego układu zgodności tkankowej (MHC) klasy II do komórek T [18]. Ponadto, hydroksychlorochina działa modulująco na aktywowane komórki odpornościowe zmniejszając ekspresję receptorów toll-podobnych (TLR) i transdukcję sygnału za pośrednictwem TLR [17].

Badania kliniczne

Z badań wynika, że stosowanie hydroksychlorochiny zapewnia lepsze wyniki w leczeniu COVID-19 niż chlorochiny. HCQ minimalizuję progresję choroby w kierunku groźnej dla pacjenta burzy cytokinowej, poprzez zmniejszanie ekspresji CD154 w limfocytach T [9].

Skuteczność działania CQ oraz HCQ

Wykazano, że CLQ zaburza wnikanie wirusa do komórek żywiciela. In vitro chlorochina ma działanie przeciwwirusowe przeciwko ciężkiemu ostremu zespołowi oddechowemu (SARS) związanemu z zakażeniem koronawirusem [2,30].

Chlorochina może działać na różnych etapach w cyklu namnażania się koronawirusów. Przykładowo, hamuje ona reduktazę chinonową, która jest niezbędna do syntezy kwasów sialowych, stanowiących podstawowe czynniki przyłączeniowe w drogach oddechowych. CLQ blokuję reakcję wiązania glikoproteiny spike (S) wirusa z gangliozydami zawierającymi kwasy sialowe. Uniemożliwia to wniknięcie wirusa do komórki gospodarza [5].

Działanie antyretrowirusowe chlorochiny wynika z hamowania glikozydacji cząsteczek wirusowych. Skutecznie zatem zaburza terminalną glikację ACE2 receptora swoistego dla SARS-CoV-2 [6]. ACE2 jest transbłonową aminopeptydazą typu I, która jest zakotwiczona głównie w wierzchołkowej powierzchni komórek układu pokarmowego, serca, nerek, naczyń krwionośnych i jest silnie eksprymowana w sercu i komórkach pęcherzyków płucnych typu II [35]. Przypisuje się im także inhibicyjny wpływ na autofagię, która jest procesem zależnym od lizosomów. CLQ jako słaba zasada prowadzi do hamowania zakwaszania lizosomów. W konsekwencji czego wysokie pH uniemożliwia rozszczepienie białka szpiku koronawirusa [6,7].

Chlorochina może również zakłócać proteolityczne przetwarzanie białka M i zmieniać tworzenie i pączkowanie wirionów [25]. Co ważniejsze, wykazano, że zarówno CLQ jak i HCQ wykazują tendencję do osiągania większych stężeń w płucach. Tam dochodzi do ich koncentracji, osiągają wartości średnio 400 razy większe niż w osoczu. Jest to kluczowe w leczeniu infekcji dolnych dróg oddechowych w przebiegu SARS-CoV-2. Przejawiają również działanie przeciwzapalne, zwalczają burzę cytokinową poprzez zmniejszenie produkcji cytokin, takich jak IL-1, IL-2, IL-6 lub IL-18, TNF-α i INF-γ, które, jak wykazano, znacząco wzrastają u pacjentów z COVID-19 i są ściśle związane z zespołem ostrej niewydolności oddechowe [8,10].

W 2020 roku w 14 szpitalach systemu Northwell Health w stanie Nowy Jork 3180 pacjentów otrzymywało kombinację hydroksychlorochiny i azytromycyny, a 1181 pacjentów otrzymywało samą hydroksychlorochinę w leczeniu COVID-19. Problemem związanym ze stosowaniem tej terapii było ryzyko wydłużenia odstępu QT i TdP. Następnie 30-osobowe badanie pacjentów z łagodnymi objawami nie wykazało korzyści ze stosowania chlorochiny

w odniesieniu do usuwania miana wirusa, czasu do normalizacji temperatury i progresji choroby [22.]

W Hiszpanii przeprowadzone wywiady z pacjentami, leczonymi przewlekle lekami antymalarycznymi w chorobach autoimmunologicznych dowiodły, że wyniki nie wykazują różnic w częstości występowania COVID-19 wśród nieleczonych i przewlekle leczonych osób chlorochiną lub lekami pochodnymi. Wszystkie te dane łącznie wskazują na brak ochronnego działania chlorochiny lub pochodnych leków jako profilaktyki COVID-19, w tym leczenia profilaktycznego przed i po ekspozycji u pacjentów z chorobami autoimmunologicznymi lub innymi przewlekłymi schorzeniami, które wymagają takiego leczenia [29]. Leczenie pacjentów z grupy COVID-19 za pomocą CQ/HCQ nie zmniejszyło śmiertelności, a wręcz zwiększyło ją po dodaniu AZM. Ponadto CQ/HCQ sam lub w skojarzeniu z AZM wydłużał czas pobytu w szpitalu [31]. Świadczy to o tym, iż hydroksychlorochina, mimo swoich funkcji, które powinny powodować ochronę przed zakażeniem COVID-19, nie robi tego w sposób znaczący. Skuteczność zarówno hydroksychlorochiny i chlorochiny powinna być w dalszym ciągu poddawana badaniom klinicznym. Podsumowując, ta analiza wyraźnie pokazuje, że sama hydroksychlorochina nie jest skuteczna w leczeniu osób z COVID-19 i że połączenie hydroksychlorochiny i azytromycyny zwiększa ryzyko zgonu [23]. Dane te potwierdzają aktualne zalecenia kliniczne, takie jak zalecenia National Institutes of Health. Ponadto, więcej niż 30 krajów nie zaleca stosowania hydroksychlorochiny, z wyjątkiem badań klinicznych, w swoich wytycznych krajowych dotyczących leczenia pacjentów zakażonych SARS-CoV-2 [28].

Komplikacje, jakie mogą wystąpić podczas stosowania chlorochiny i hydroksychlorochiny.

Podczas badań, pacjenci przyjmujący CQ zgłaszali działania niepożądane, takie jak [31]:

- biegunka,
- ból głowy,
- wysypka,
- podwyższony poziom transaminaz,
- zmęczenie,
- niedokrwistość.

CQ ma wąski margines bezpieczeństwa i może powodować szereg działań niepożądanych. HCQ jest stosunkowo bezpieczniejszy. Nieograniczone ostre przedawkowanie tych leków może jednak prowadzić do poważnych objawów toksycznych [12]. Minimalna śmiertelna dawka hydroksychlorochiny nie jest dobrze zdefiniowana. Minimalna dawka wywołująca ciężkie objawy, takie jak niedociśnienie, hipokaliemia i arytmie komorowe wynosi 4 g dla osoby dorosłej [26]. Sugerowana dawka chlorochiny dla pacjentów, u których zdiagnozowano zakażenie COVID-19, 1g dziennie przez 10 dni jest znacznie wyższa w porównaniu ze zwykłą dawką chlorochiny w leczeniu malarii 1 g dziennie przez 3 dni [34]. Niemniej jednak, środki te mogą powodować objawy oczne, począwszy od zamazania widzenia aż do bladości tarczy nerwu wzrokowego w stadium końcowym [31].

Kolejnym, równie częstym objawem przedawkowania chlorochiny jest hipokalemia Prawdopodobnie spowodowaną wewnątrzkomórkowym przesunięciem potasu. W retrospektywnym badaniu 191 pacjentów zażywających CQ, stężenie potasu w surowicy poniżej 3,0 mmol/l było skorelowane ze śmiertelnością, a potas w surowicy zmniejszał się wraz ze wzrostem stężenia chlorochiny w osoczu [27].

Z obserwacji badań klinicznych wynika, że HCQ silnie wiąże się z melaniną i może odkładać w tkankach, takich jak skóra, oczy, co tłumaczy ryzyko wystąpienia retinopatii [10]. Ponadto leki przeciwmalaryczne powodują zaburzenia rytmu serca, wydłużenie odstępu QT, co może być szczególnie niebezpieczne dla osób w stanie krytycznym [11]. Długotrwałe stosowanie CLQ wiąże się z objawami ze strony układu mięśniowo- szkieletowego. Ponadto działania niepożądane mogą się nasilić w związku z potencjalnymi inhibitorami leków, takimi jak inhibitory układu cytochromu P-450, a także z innymi lekami, takimi jak azytromycyna czy inhibitory proteazy [12]. W badaniach klinicznych chlorochiny lub hydroksychlorochiny należy również rozważyć włączenie do protokołu monitorowania audiologicznego. W idealnym przypadku badanie słuchu powinno być przeprowadzone zarówno przed, jak i po podaniu leku w celu zbadania zmiany słuchu wywołanej przez lek [34].

Biodostępność HCQ może sięgać zaledwie 50%, osiągając swoje najwyższe stężenie średnio po godzinie. Przewód pokarmowy wchłania za to powyżej 75% CLQ podanej doustnie, która osiąga stężenie maksymalne w czasie od 2 do 4 godzin [10].

HCQ ma lepszy profil bezpieczeństwa ze względu na mniejszą kumulację tkankową w porównaniu do CQ [12]. Za duży atut HCQ świadczy to, iż jest ona odpowiednia dla kobiet w ciąży zakażonych COVID-19, gdyż nie powoduje ona tak dużego szeregu skutków ubocznych dla płodu, jak chlorochiny, a jednocześnie jest ona tańsza [18].

Istnieje również związek między wybuchem epidemii a jej rozprzestrzenianiem się w krajach dotkniętych pandemią malarii. W rejonach świata, gdzie malaria jest chorobą masową odnotowuje się mniejszy odsetek osób zakażonych SARS-CoV-2.

Niniejsze spostrzeżenia wiąże się z szeroką dystrybucją i przyjmowaniem przez tamtejszą ludność preparatów CLQ i HCQ [9]. Wyniki wykazały, iż częstość występowania nowej choroby zgodnej z Covid-19 nie różniła się znacząco między uczestnikami otrzymującymi hydroksychlorochinę i otrzymującymi placebo. W Stanach Zjednoczonych i Kanadzie przeprowadzono badanie na osobach dorosłych, które miały kontakt w domu lub w pracy z osobami z potwierdzonym Covid-19 w odległości mniejszej niż 6 stóp przez ponad 10 minut oraz posiadały wysokie lub umiarkowane ryzyko zachorowania. Miało ono na celu sprawdzenie działania hydroksychlorochiny jako profilaktyki poekspozycyjnej zakażenia COVID-19 [19]. Inne wieloośrodkowe, randomizowane kontrolowane badanie przeprowadzone w trzech głównych szpitalach uniwersyteckich w Egipcie na pacjentach z potwierdzoną diagnozą COVID-19 wykazało, iż dodanie HCQ do standardowej opieki nie przyniosło znaczących korzyści, nie zmniejszyło potrzeby wentylacji i nie zmniejszyło wskaźników śmiertelności u pacjentów z COVID-19 [20].

Opublikowano badania oceniające bezpieczeństwo i skuteczność tych środków w leczeniu zakażeń SARS-CoV-2. Próbie poddano zarówno dzieci, powyżej 12.. roku życia jak i osoby dorosłe. Ze wstępnych analiz wynika, że CQ/HCQ nie wpływa na czas do wyleczenia wirusologicznego w porównaniu ze standardową opieką stosowaną obecnie w leczeniu zakażenia COVID-19 [21]. Największe, jak dotąd, badanie RECOVERY pokazuje, że CQ lub HCQ w stosowanych dawkach nie są skuteczne w zmniejszaniu miana wirusa, w profilaktyce poekspozycyjnej, poprawie przeżywalności lub zmniejszeniu konieczności oddychania jako wsparcie u pacjentów hospitalizowanych [30].

PODSUMOWANIE I WNIOSKI

Podsumowując, leki przeciwmalaryczne wykazują szereg działań pożądanych, przemawiających za ich skutecznością w terapii COVID-19. Jednak warto przyjrzeć się, jakie konsekwencje i problemy mogą wynikać z ich stosowania. Liczne badania przeprowadzone na całym świecie pokazują, iż chlorochina nie usuwa miana wirusa, nie wpływa na normalizację temperatury i progresji choroby wywołanej SARS-CoV-2.

Ponadto, w połączeniu z azytromycyną zwiększa ryzyko zgonu. Zarówno chlorochina,

jak i hydroksychlorochina nie wpływają również na profilaktykę poekspozycyjną zakażenia COVID-19. Biorąc pod uwagę potencjalne kwestie bezpieczeństwa i prawdopodobieństwo wywołania fałszywego poczucia bezpieczeństwa, profilaktyka z użyciem CQ lub HCQ przeciwko COVID-19 wymaga dokładnej oceny w badaniach obserwacyjnych lub wysokiej jakości randomizowanych badaniach kontrolowanych.

PIŚMIENNICTWO

1. Touret F., de Lamballerie X.: Of chloroquine and COVID-19. Antiviral Research, 2020 177, 104762.
2. Ibáñez S., Martínez O., Valenzuela F., Silva F., Valenzuela O.: Hydroxychloroquine and chloroquine in COVID-19: should they be used as standard therapy? Clinical Rheumatology, 2020, Aug 39(8), 2461-2465.
3. Gao J,, Tian Z,, Yang X.: Breakthrough: Chloroquine phosphate has shown apparent efficacy in treatment of COVID-19 associated pneumonia in clinical studies. BioScience Trends, 2020, 16, 14(1), 72-73.
4. Zeng Q,, Langereis M,A,, van Vliet A.L., et al.: Structure of coronavirus hemagglutinin-esterase offers insight into corona and influenza virus evolution. Proceedings of the National Academy of Sciences of the United States of America, 2008, 1, 105(26), 9065-9069.
5. Fantini J., Di Scala C., Chahinian H., Yahi N.: Structural and molecular modelling studies reveal a new mechanism of action of chloroquine and hydroxychloroquine against SARS-CoV-2 infection. International Journal of Antimicrobial Agents, 2020, 55(5), 105960.
6. Uzunova K., Filipova E., Pavlova V., Vekov T.: Insights into antiviral mechanisms of remdesivir, lopinavir/ritonavir and chloroquine/hydroxychloroquine affecting the new SARS-CoV-2. Biomedicine & Pharmacotherapy, 2020, 131, 110668.
7. Simmons G., Bertram S., Glowacka I., et al.: Different host cell proteases activate the SARS-coronavirus spike-protein for cell-cell and virus-cell fusion. Virology, 2011, 10, 413(2), 265-274.
8. Nicol M.R., Joshi A., Rizk M.L., et al.: Pharmacokinetics and Pharmacological Properties of Chloroquine and Hydroxychloroquine in the Context of COVID-19 Infection. Clinical Pharmacology & Therapeutics, 2020, 108(6), 1135-1149.

9. Meo S.A., Klonoff D.C., Akram J.: Efficacy of chloroquine and hydroxychloroquine in the treatment of COVID-19. The European Review for Medical and Pharmacological Sciences, 2020, 24(8), 4539-4547.
10. Zou L., Dai L., Zhang X., et al.: Hydroxychloroquine and chloroquine: a potential and controversial treatment for COVID-19. Archives of Pharmacal Research, 2020, 43(8), 765-772.
11. Yazdany J., Kim A.H.J.: Use of Hydroxychloroquine and Chloroquine During the COVID-19 Pandemic: What Every Clinician Should Know. Annals of Internal Medicine, 2020, 2, 172(11) 754-755.
12. Shah S., Das S., Jain A., et al.: A systematic review of the prophylactic role of chloroquine and hydroxychloroquine in coronavirus disease-19 (COVID-19). International Journal of Rheumatic Diseases, 2020, 23(5), 613-619.
13. Sun J., Chen Y., Fan X., et al.: Advances in the use of chloroquine and hydroxychloroquine for the treatment of COVID-19. Postgraduate Medical Journal., 2020, 132(7), 604-613.
14. Kashour Z., Riaz M., Garbati M.A., et al.: Efficacy of chloroquine or hydroxychloroquine in COVID-19 patients: a systematic review and meta-analysis. The Journal of Antimicrobial Chemotherapy, 2021, 1, 76(1), 30-42.
15. Bakadia B.M., He F., Souho T. et al: Prevention and treatment of COVID-19: Focus on interferons, chloroquine/hydroxychloroquine, azithromycin, and vaccine. Biomed Pharmacotherapy, 2021, 133, 111008.
16. Nina P.B., Dash A.P.: Hydroxychloroquine as prophylaxis or treatment for COVID-19: What does the evidence say? Indian Journal of Public Health, 2020, 64(Supplement), S125-S127.
17. Sahraei Z., Shabani M., Shokouhi S., Saffaei A.: Aminoquinolines against coronavirus disease 2019 (COVID-19): chloroquine or hydroxychloroquine. International Journal of Antimicrobial Agents, 2020, 55(4), 105945..
18. Zhou D., Dai S.M., Tong Q.: COVID-19: a recommendation to examine the effect of hydroxychloroquine in preventing infection and progression. J Antimicrob Chemother., 2020, Jul 1, 75(7), 1667-1670.
19. Boulware D.R., Pullen M.F., Bangdiwala A.S., et al.: A Randomized Trial of Hydroxychloroquine as Postexposure Prophylaxis for Covid-19. The New England Journal of Medicine, 2020, 6, ,383(6), 517-525.

20. Abd-Elsalam S., Esmail E.S., Khalaf M., et al.: Hydroxychloroquine in the Treatment of COVID-19: A Multicenter Randomized Controlled Study. The American Journal of Tropical Medicine and Hygiene, 2020, 103(4), 1635-1639.
21. Das R.R., Behera B., Mishra B., Naik S.S.: Effect of chloroquine and hydroxychloroquine on COVID-19 virological outcomes: An updated meta-analysis. Indian Journal of Medical Microbiology, 2020, 38(3&4), 265-272.
22. Saleh M., Gabriels J., Chang D., et al.: Effect of Chloroquine, Hydroxychloroquine, and Azithromycin on the Corrected QT Interval in Patients With SARS-CoV-2 Infection. Circulation: Arrhythmia and Electrophysiology., 2020, 13(6), e008662.
23. Fiolet T., Guihur A., Rebeaud M.E., et al.: Effect of hydroxychloroquine with or without azithromycin on the mortality of coronavirus disease 2019 (COVID-19) patients: a systematic review and meta-analysis. Clinical Microbiology and Infection, 2021, 27(1), 19-27.
24. Us NIH. Hydroxychloroquine plus azithromycin | coronavirus disease COVID 19. COVID-19 treatment guidelines. 2020. Available from: https://www. covid19treatment guidelines.nih.gov/antiviral-therapy/hydroxychloroquineplus-azithromycin/ [data pobrania 10.09. 2020].
25. Devaux C.A., Rolain J.M., Colson P., Raoult D.: New insights on the antiviral effects of chloroquine against coronavirus: what to expect for COVID-19? International Journal of Antimicrobial Agents, 2020, 55(5), 105938.
26. Chary M.A., Barbuto A.F., Izadmehr S., et al.: COVID-19: Therapeutics and Their Toxicities. Journal of Medical Toxicology, 2020, 16(3), 284-294.
27. Clemessy J.L., Favier C., Borron S.W., et al.: Hypokalaemia related to acute chloroquine ingestion. Lancet, 1995, 30, 346(8979):877-880.
28. Fiolet T., Guihur A., Rebeaud M.E., et al.: Effect of hydroxychloroquine with or without azithromycin on the mortality of COVID-19 patients: authors' response. Clinical Microbiology and Infection, 2021, 27(1), 138-140.
29. Laplana M., Yuguero O., Fibla J.: Lack of protective effect of chloroquine derivatives on COVID-19 disease in a Spanish sample of chronically treated patients. PLoS One, 2020, 14, 15(12), e0243598.
30. Shah R.R.: Chloroquine and hydroxychloroquine for COVID-19: Perspectives on their failure in repurposing. Journal of Clinical Pharmacy and Therapeutics, 2021, 46(1), 17-27.

31. Ghazy R.M., Almaghraby A., Shaaban R., et al.: A systematic review and meta-analysis on chloroquine and hydroxychloroquine as monotherapy or combined with azithromycin in COVID-19 treatment. Scientific Reports, 2020, 17, 10(1), 22139.
32. Shukla A.M., Archibald L.K., Wagle Shukla A., et al.: Chloroquine and hydroxychloroquine in the context of COVID-19. Drugs in Context., 2020, 28, 9, 2020-4-5.
33. Bansal P., Goyal A., Cusick A. 4th, et al.: Hydroxychloroquine: a comprehensive review and its controversial role in coronavirus disease 2019. Annals of Medicine, 2021, 53(1), 117-134..
34. Prayuenyong P., Kasbekar A.V., Baguley D.M.: Clinical Implications of Chloroquine and Hydroxychloroquine Ototoxicity for COVID-19 Treatment: A Mini-Review. Frontiers in Public Health, 2020, May 29, 8, 252.
35. Hussein M.I.H., Albashir A.A.D., Elawad O.A.M.A., Homeida A.: Malaria and COVID-19: unmasking their ties. Malaria Journal, 2020, 23, 19(1), 457.

Znaczenie i potencjał terapii BiTE w immunoterapii nowotworów

Paulina Zegarska, Eliza Mędrek

Wydział Medyczny, Collegium Medicum. Uniwersytet Kardynała Stefana Wyszyńskiego w Warszawie

WPROWADZENIE

Postęp biotechnologiczny doprowadził do udoskonalenia produkcji przeciwciał oraz rozwoju technik rekombinacyjnych. Obecnie 72 przeciwciała są zatwierdzone przez Agencję Żywności i Leków (ang. *Food and Drug Administration*, FDA), z których 30. jest zarejestrowanych do leczenia pacjentów onkologicznych [1]. Immunoterapia raka jest innowacyjną metodą leczenia opartą na ukierunkowaniu i mobilizacji limfocytów T w celu wyeliminowania komórek nowotworowych. Wykorzystanie mocy komórek układu odpornościowego, zwłaszcza limfocytów T do wzmocnienia odpowiedzi przeciwnowotworowej stało się obiecującą strategią w klinicznym leczeniu nowotworów hematologicznych oraz guzów litych [2].

W immunoterapii opartej na limfocytach T w zależności od mechanizmu działania można wyodrębnić dwie główne klasy: 1. terapie przeciwko czynnikom immunosupresyjnym reprezentowanym przez inhibitory punktów kontrolnych układu odpornościowego (ang. *immune checkpoint inhibitors*, ICIs**)**; 2. terapie skoncentrowane na szlakach immunostymulujących reprezentowanych przez chimeryczny receptor antygenowy (CART) oraz limfocyty T angażujące bispecyficzne przeciwciała (ang. *emerging bispecific antibodies*, bsAbs) [3,4]. BsAbs rekrutują limfocyty T do komórek nowotworowych, czego przykładem są bispecyficzne aktywatory komórek T (ang. *Bi-specific T-cell engagers*, BiTE), które przyczyniły się do znacznego rozwoju immunoterapii nowotworów.

CEL PRACY

Celem niniejszej pracy jest: 1. przedstawienie znaczenia bispecyficznych aktywatorów limfocytów T (BiTE) na przykładzie blinatumomabu w terapii onkologicznej ze szczególnym

uwzględnieniem nowotworów hematologicznych; 2. przedstawienie badań klinicznych i przedklinicznych z zastosowaniem BiTE w immunoterapii raka. 3. przedstawienie potencjału i ograniczeń, jakie stanowi terapia BiTE w praktyce klinicznej.

METODYKA

Artykuł ma charakter przeglądowy. Przeglądu piśmiennictwa naukowego dokonano z wykorzystaniem bazy danych PubMed. Uwzględniono 34 artykuły, opublikowane w okresie 2002-2022. Strategia wyszukiwania została oparta na terminach, takich jak: „Bi-specific T-cell engagers (BiTEs)", „immune cell engager", „antibody constructs", „opportunities and challenges", „cancer immunotherapy" oraz odmianach tych terminów. Wykorzystano także dane zawarte w bazie ClinicalTrials.gov na podstawie wyżej wymienionych terminów oraz nazw znanych BiTE występujących w literaturze.

BUDOWA I MECHANIZM DZIAŁANIA BiTE

BiTE należą do klasy sztucznych, bispecyficznych przeciwciał monoklonalnych, zdolnych do rozpoznawania dwóch docelowych antygenów. Mogą być stosowane jako leki przeciwnowotworowe dzięki ich zdolności do niszczenia komórek nowotworowych, dostarczaniu leków do mikrośrodowiska guza oraz blokowaniu szlaków sygnalizacyjnych nowotworów [5]. BiTE składają się z jednołańcuchowych fragmentów przeciwciała monoklonalnego anty-TAA i anty-CD3 (ang. *a single-chain variable fragment*, scFvs), zbudowanych z regionów zmiennych łańcucha ciężkiego (VH) i regionów zmiennych łańcucha lekkiego (VL) immunoglobuliny G (Ig). Jeden region scFv wiąże się z limfocytem T za pomocą receptora CD3, a drugi z komórką nowotworową za pomocą cząsteczki specyficznej dla nowotworu [6].

W odróżnieniu od naturalnych przeciwciał, BiTE mogą przekierowywać komórki T do określonych antygenów nowotworowych i bezpośrednio aktywować limfocyty T. Naturalne przeciwciała nie są w stanie bezpośrednio rekrutować limfocytów T, ze względu na brak receptorów Fcγ [7]. Cząsteczka BiTE zwykle celuje jednocześnie w jeden antygen nowotworowy i jedną cząsteczkę CD3. Cząsteczka CD3 wiąże się niekowalencyjnie z receptorem TCR, obecnym na powierzchni limfocytu T i uczestniczy w transdukcji sygnałów specyficznych dla antygenu, które mogą indukować aktywację limfocytów T. Aktywowane

limfocyty T zwiększają poziom ekspresji cząsteczek CD69 i CD25, które promują proliferację limfocytów T [8]. Terapia BiTE może być zatem strategią aktywacji wyczerpanych limfocytów T przez długotrwałą ekspozycję na antygeny nowotworowe. Komórki nowotworowe odgrywają kluczową rolę w aktywacji limfocytów T indukowanych przez BiTE. Ponadto, limfocyty T mogą być aktywowane bez sygnałów kostymulujących, takich jak CD28 i interleukina 2 (IL-2) [9]. Cechę tę przypisuje się także komórkom T pamięci, które odgrywają istotną rolę w odpowiedzi na BiTE. Istotne znaczenie dla lizy guza mają także synapsy immunologiczne między limfocytami T i komórkami nowotworowymi [10,11]. Podczas procesu samonaprawy błon białka cytolityczne ulegają endocytozie przez komórki nowotworowe, a następnie tworzą endosomy. Perforyny wewnątrz endosomów mogą tworzyć pory na powierzchni błony endosomalnej i powodować uwalnianie granzymów wewnątrz komórek docelowych, co indukuje lizę komórek rakowych [12,13].

ZASTOSOWANIE BiTE W NOWOTWORACH HEMATOLOGICZNYCH

Podstawowym wymogiem skutecznej terapii BiTE jest identyfikacja odpowiednich antygenów związanych z nowotworem (ang. *Tumor Associated Antigens*, TAA) wyrażonych na komórkach nowotworowych, ale nieobecnych na komórkach prawidłowych. Nieprawidłowa ekspresja cząsteczki CD19 jest charakterystyczna dla wielu nowotworów hematologicznych związanych z limfocytami B, dzięki czemu stanowią one obiecujący cel dla immunoterapii z wykorzystaniem BiTE [12,13]. Blinatumomab jest pierwszym kanonicznym konstruktem BiTE CD19 × CD3 o niskiej masie cząsteczkowej 55 kDa, który stosowany jest jako lek przeciwnowotworowy u pacjentów z ostrą białaczką limfoblastyczną (ang. *acute lymphoblastic leukemia*, ALL) i chłoniakiem nieziarniczym (ang. *Non-Hodgkin's Lymphoma*, NHL). Blinatumomab może aktywować limfocyty T cytotoksyczne oraz indukować regresję komórek NHL przy stężeniu 0,06 mg/m2/dobę [14,15]. FDA zatwierdziła blinatumomab do leczenia nawrotowej lub opornej (R/R) progenitorowej białaczki limfoblastycznej u dorosłych z ujemnym chromosomem Philadelphia (Ph-) B-ALL) w 2014 r. i R/R z dodatnim chromosomem Philadelphia (Ph +) B-ALL w 2017 r. Ponadto, blinatumomab zmniejsza ryzyko wystąpienia minimalnej choroby resztkowa (ang. *minimal residual disease*, MRD) w AML [16]. MRD to stan obecności przetrwałych, wykrywalnych komórek białaczkowych po całkowitej remisji, stanowiący predyktor złego rokowania dla pacjentów [17]. Blinatumomab został dopuszczony do leczenia MRD u pacjentów z B-ALL w 2018 roku i jest pierwszym

zatwierdzonym przez FDA rekomendowanym środkiem leczniczym MRD. W badaniu II fazy, które obejmowało pacjentów z pierwotnym R/R Ph-ALL, 43% pacjentów osiągnęło całkowitą remisję (CR) (33%) lub częściową remisję z nawrotem hematologicznym we krwi obwodowej (CRh) (10%) po dwóch cyklach leczenia blinatumomabem [18]. U pacjentów, u których doszło do nawrotu po allogenicznym przeszczepieniu krwiotwórczych komórek macierzystych (allo-HSCT), odsetek CR/CRh po dwóch cyklach leczenia blinatumomabem wyniósł 45%. Dane te potwierdziły, że blinatumomab wykazuje istotną skuteczność w leczeniu agresywnej postaci ALL (NCT01466179) [19]. W porównaniu ze standardową chemioterapią, blinatumomab wiązał się także z wyższym odsetkiem CR i dłuższym całkowitym przeżyciem pacjentów [20]. Blinatumomab wykazuje także skuteczność w leczeniu pacjentów R/R Ph + ALL, którzy są oporni na terapię imatinibem. W badaniu II fazy, które obejmowało pacjentów z Ph + ALL z nietolerancją lub opornością na imatynib, 36% badanych osiągnęło CR/CRh po dwóch cyklach monoterapii blinatumomabem (NCT02000427) [21]. Tymczasem skuteczność blinatumomabu przeciwko NHL została oceniona w serii badań klinicznych. W 2011 roku blinatumomab okazał się skuteczny u chorych na chłoniaka rozlanego z dużych komórek B (ang. *diffuse large B-cell lymphoma,* DLBCL) typu R/R, a pozytywną odpowiedź na leczenie stwierdzono u 56% chorych. W badaniu klinicznym I fazy, które obejmowało pacjentów z R/R NHL, maksymalną tolerowaną dawkę (MTD) blinatumomabu określono na 60 µg/m2 na dobę [22].

Pomimo iż blinatumomab wydaje się być obiecującym lekiem w walce z ALL, przeciwciało to ma ograniczone zastosowanie w praktyce klinicznej: 1. terapia blinatumomabem wymaga nieprzerwanego podawania ze względu na jego krótki okres półtrwania; 2. całkowitą lub częściową odpowiedź na leczenie blinatumomabem osiągnięto u mniej niż połowy pacjentów z R/R ALL [23].

ZASTOSOWANIE BiTE W GUZACH LITYCH

Biorąc pod uwagę korzystne wyniki terapii BiTE w nowotworach hematologicznych, obecnie opracowywane są przeciwciała BiTE skierowane przeciwko antygenom zlokalizowanych na guzach litych. Swoisty antygen gruczołu krokowego (ang. *prostate-specific membrane antigen,* PSMA) należy do rodziny białek transbłonowych typu II, którego występowanie jest ograniczone do tkanki prostaty [24]. Nadekspresję PSMA stwierdza się w większości przypadków raka prostaty (PC), dlatego antygen ten może być stosowany jako

cel terapeutyczny dla antygenu nowotworowego [25]. Wykazano że pasotuxizumab (AMG 212) wykazuje aktywność przeciwnowotworową, określaną za pomocą zależnego od dawki spadku poziomu PSA [26]. Dwóch pacjentów osiągnęło długoterminową odpowiedź na leczenie po roku stosowania odpowiednio 40 µg/d i 80 µg/d pasotuxizumabu. Działania niepożądane wystąpiły u 81% pacjentów, a najczęstsze z nich obejmowały limfocytopenię (44%) oraz infekcje (44%). Było to pierwsze badanie kliniczne potwierdzające rolę immunoterapii BiTE jako skutecznej interwencji w leczeniu pacjentów z guzami litymi. Ponadto, w 2020 roku ESMO HLE-BiTE AMG 160 wykazał profil bezpieczeństwa i wstępną skuteczność u pacjentów z przerzutowym rakiem prostaty opornym na kastrację (ang. *castration-resistant prostate cancer,* CRPC) [27]. Inny BiTE, ukierunkowany na PSMA, angażujący komórki T, HPN424, również wszedł do I fazy badania klinicznego z wczesnymi oznakami aktywności klinicznej u pacjentów z mCRPC [28]. Według Scott sukces BiTEs w leczeniu guzów litych wydaje się być częściowo ograniczony ze względu na: 1. słabą kinetykę dostarczania i penetracji do mikrośrodowiska guza; 2. aktywację poza tkanką guza, co często implikuje konieczność zwiększenia dawki i ryzyko toksyczności wobec zdrowych tkanek.

ZALETY I OGRANICZENIA TERAPII BiTE

BiTE wykazuje około 100 -10 000 razy wyższą skuteczność w zwalczaniu komórek nowotworowych, przy stosunkowo niskim poziomie limfocytów T do docelowych komórek nowotworowych w porównaniu z innymi bsAbs i przeciwciałami monoklonalnymi IgG w modelach linii komórkowych [29]. Ponadto, BiTE mogą być wytwarzane przez linie komórkowe ssaków w dużych ilościach, co skutkuje stosunkowo prostym i szybkim procesem produkcji w porównaniu z długą i skomplikowaną hodowlą limfocytów CAR-T [30]. Wykazano także, że blinatumomab w porównaniu z terapią CAR-T wiąże się z mniejszą częstością występowania zespołu uwalniania cytokin (ang. *cytokine release syndrome,* CRS) [31].

Niestety, wśród pacjentów stosujących terapię BiTE odnotowano także szereg działań niepożądanych. Do najczęstszych z nich zalicza się: gorączkę (81%), zmęczenie (50%), zakażenie (50%), ból głowy (47%), objawy neurologiczne (36%), rozdrażnienie (36%), neutropenię (27%), trombocytopenię (22%), leukopenię (19%) oraz niedokrwistość (16%) [32, 33]. Większość działań niepożądanych wystąpiła podczas pierwszego cyklu podawania

blinatumomabu i ustąpiła po jego odstawieniu. Ciężkim zdarzeniom neurologicznym można zapobiec poprzez wcześniejsze podanie steroidów i ścisłe monitorowanie stanu zdrowia pacjenta [34].

Obiecujący cel stanowią badania nad modyfikacją dotychczasowych konstruktów przeciwciał oraz poszukiwanie nowych strategii, mających na celu dążenie do zwiększenia skuteczności leczenia, bezpieczeństwa, zmniejszenia toksyczności i działań niepożądanych.

WNIOSKI

Technologia wykorzystująca BiTE stanowi duży potencjał terapeutyczny w immunoterapii nowotworów. Przeciwciała BiTE, reprezentowane m.in przez blinatumomab, wykazały dużą skuteczność w leczeniu złośliwych nowotworach krwiotwórczych R/R w badaniach przedklinicznych i klinicznych. Skuteczność w stosunku do nowotworów litych wymaga potwierdzenie w przyszłych badaniach klinicznych. Dalsze postępy w zakresie struktur molekularnych, schematów dawkowania i terapii skojarzonych mogą przyczynić się do poprawy skuteczności i bezpieczeństwa BiTE. Obiecujące wydają się być działania dążące do produkcji nowych konstruktów o wyższym powinowactwie, dłuższym okresie półtrwania oraz większym bezpieczeństwie dla pacjentów.

PIŚMIENNICTWO

1. Suurs F., Lub-de Hooge M., de Vries E., de Groot D.: A review of bispecific antibodies and antibody constructs in oncology and clinical challenges. Pharmacology & Therapeutics, 2019, 201, 103-119.
2. Tian Z., Liu M., Zhang Y., Wang X.: Bispecific T cell engagers: an emerging therapy for management of hematologic malignancies. Journal of Hematology & Oncology., 2021, 314(1), 75.
3. June C., Connor R., Kawalekar O., Ghassemi S., Milone M.: CAR T cell immunotherapy for human cancer. Science, 2018, 359, 1361–1365.
4. Goebeler M., Bargou R.: T cell-engaging therapies — BiTEs and beyond. Nature Reviews Clinical Oncology, 2020, 17, 418–34.
5. Moon D., Tae N., Park Y., Lee S., Kim D.: Development of Bispecific Antibody for Cancer Immunotherapy: Focus on T Cell Engaging Antibody. Immune Network, 2022, 22(1), 4.

6. Wang T., Ravetch J.: Functional diversification of IgGs through Fc glycosylation. Journal of Clinical Investigation, 2019, 129, 3492–3498.
7. Nagorsen D., Baeuerle P.: Immunomodulatory therapy of cancer with T cell-engaging BiTE antibody blinatumomab. Experimental Cell Research, 2011, 317(9), 1255–1260.
8. Brischwein K., Parr L., Pflanz S., et al.: Strictly target cell-dependent activation of T cells by bispecific single-chain antibody constructs of the BiTE class. Journal of Immunotheraphy, 2007, 30(8), 798–807.
9. Huehls A., Coupet T., Sentman C.: Bispecific T-cell engagers for cancer immunotherapy. Immunology & Cell Biology, 2015, 93(3), 290–296.
10. Godbersen C., Coupet T., Huehls A., et al.: NKG2D ligand-targeted bispecific T-Cell engagers lead to robust antitumor activity against diverse human tumors. Molecular Cancer Therapeutics, 2017, 16(7), 1335–1346.
11. Grakoui A., Bromley S., Sumen C., et al.: The immunological synapse: a molecular machine controlling T cell activation. Science, 1999, 285(5425), 221–227.
12. Thiery J., Keefe D., Boulant S., et al.: Perforin pores in the endosomal membrane trigger the release of endocytosed granzyme B into the cytosol of target cells. Nature Immunology, 2011, 12(8), 770–777.
13. Trapani J.: Target cell apoptosis induced by cytotoxic T cells and natural killer cells involves synergy between the pore-forming protein, perforin, and the serine protease, granzyme B. Australian and New Zealand Journal of Medicine, 1995, 25(6), 793–799.
14. Dreier T., Lorenczewski G., Brandl C., et al.: Extremely potent, rapid and costimulation-independent cytotoxic T-cell response against lymphoma cells catalyzed by a single-chain bispecific antibody. International Journal of Cancer, 2002, 100(6), 690–697.
15. Bargou R., Leo E., Zugmaier G., et al.: Tumor regression in cancer patients by very low doses of a T cell-engaging antibody. Science, 2008, 321(5891), 974–977.
16. Foà R., Bassan R., Vitale A., et al.: Dasatinib-blinatumomab for ph-positive acute lymphoblastic leukemia in adults. The New England Journal of Medicine, 2020, 383(17), 1613–1623.
17. Berry D., Zhou S., Higley H., et al.: Association of minimal residual disease with clinical outcome in pediatric and adult acute lymphoblastic leukemia: a meta-analysis. JAMA Oncology, 2017, 3(7), 1705-1780.

18. Topp M., Gökbuget N., Stein A., et al.: Safety and activity of blinatumomab for adult patients with relapsed or refractory B-precursor acute lymphoblastic leukaemia: a multicentre, single-arm, phase 2 study. Lancet Oncology., 2015, 16(1), 57–66.
19. Stein A., Kantarjian H., Gökbuget N., et al.: Blinatumomab for acute lymphoblastic leukemia relapse after allogeneic hematopoietic stem cell transplantation. Biology of Blood and Marrow Transplantation, 2019, 25(8), 1498–504.
20. Gökbuget N., Dombret H., Giebel S., et al.: Blinatumomab vs historic standard-of-care treatment for minimal residual disease in adults with B-cell precursor acute lymphoblastic leukaemia. European Journal of Haematology, 2020, 104(4), 299–309.
21. Martinelli G., Boissel N., Chevallier P., et al.: Complete hematologic and molecular response in adult patients with relapsed/refractory philadelphia chromosome-positive B-precursor acute lymphoblastic leukemia following treatment with blinatumomab: results from a phase II, single-arm. Multicenter Study. Journal of Clinical Oncology, 2017, 35(16), 1795–1802.
22. Burt R., Warcel D., Fielding A.: Blinatumomab, a bispecific B-cell and T-cell engaging antibody, in the treatment of B-cell malignancies. Human Vaccines & Immunotherapeutics, 2019, 15(3), 594-602.
23. Lee K., Chow V., Weissman A., et al.: Clinical use of blinatumomab for B-cell acute lymphoblastic leukemia in adults. Therapeutics and Clinical Risk Management, 2016, 25(12), 1301-1310.
24. Scott E., Duffy M., Freedman, J., et al.: Solid Tumor Immunotherapy with T Cell Engager-Armed Oncolytic Viruses. Macromolecular bioscience, 2018, 18(1), 10.
25. Mhawech-Fauceglia P., Zhang S., Terracciano Let al.: Prostate-specific membrane antigen (PSMA) protein expression in normal and neoplastic tissues and its sensitivity and specificity in prostate adenocarcinoma: an immunohistochemical study using mutiple tumour tissue microarray technique. Histopathology, 2007, 50, 472–483.
26. Hummel H., Kufer P., Grüllich C., et al.: Phase I study of pasotuxizumab (AMG 212/BAY 2010112), a PSMA-targeting BiTE (bispecific T-cell engager) immune therapy for metastatic castration-resistant prostate cancer (mCRPC). Journal of Clinical Oncology, 2020, 38, 124.
27. Tran B., Horvath L., Dorff T., et al.: Results from a phase I study of AMG 160, a half-life extended (HLE), PSMA-targeted, bispecific T-cell engager (BiTE®) immune

therapy for metastatic castration-resistant prostate cancer (mCRPC). The Annals of Oncology, 2020, 31(4), 507–549.

28. Bendell J., Fong L., Stein M., et al.: First-in-human phase I study of HPN424, a tri-specific half-life extended PSMA-targeting T-cell engager in patients with metastatic castration-resistant prostate cancer (mCRPC). Journal of Clinical Oncology, 2020, 38, 5552.
29. Wolf E., Hofmeister R., Kufer P., et al.: BiTEs: bispecific antibody constructs with unique anti-tumor activity. Drug Discovery Today, 2005, 10, 1237–1244.
30. Löffler A., Kufer P., Lutterbüse R., et al.: A recombinant bispecific single-chain antibody, CD19 x CD3, induces rapid and high lymphoma-directed cytotoxicity by unstimulated T lymphocytes. Blood, 2000, 95, 2098–2103.
31. Goebeler M., Bargou R.: T cell-engaging therapies - BiTEs and beyond. Nature Reviews Clinical Oncology, 2020, 17(7), 418–434.
32. Topp M., Gökbuget N., Zugmaier G., et al.: Phase II trial of the anti-CD19 bispecific T cell-engager blinatumomab shows hematologic and molecular remissions in patients with relapsed or refractory B-precursor acute lymphoblastic leukemia. Journal of Clinical Oncology, 2014, 32(36), 4134–4140.
33. Jung S., Lee S., Yang D., et al.: Efficacy and safety of blinatumomab treatment in adult Korean patients with relapsed/refractory acute lymphoblastic leukemia on behalf of the Korean Society of Hematology ALL Working Party. Annals of Hematology, 2019, 98(1), 151–158.
34. Magge R., DeAngelis L.: The double-edged sword: neurotoxicity of chemotherapy. Blood Reviews, 2015, 29(2), 93–100.

Migotanie przedsionków- epidemiologia, objawy, leczenie

Patrycja Bekaluk[1], Agnieszka Młynarska[2]

1. Studenckie Koło Naukowe przy Zakładzie Gerontologii i Pielęgniarstwa Geriatrycznego, Katedra Pielęgniarstwa, Wydział Nauk o Zdrowiu w Katowicach, Śląski Uniwersytet Medyczny w Katowicach
2. Zakład Gerontologii i Pielęgniarstwa Geriatrycznego, Katedra Pielęgniarstwa, Wydział Nauk o Zdrowiu w Katowicach, Śląski Uniwersytet Medyczny w Katowicach

WSTĘP

W ostatnich latach migotanie przedsionków (AF, *atrial fibrillation*) stało się poważnym problemem. Choruje na nie około 6 milionów Europejczyków, a częstość występowania migotania przedsionków stale wzrasta z powodu starzenia się społeczeństwa [1,2,3].

Objawy migotania przedsionków dla dużej części pacjentów są uciążliwe i przeszkadzają im w codziennym funkcjonowaniu [1,2,3].

Migotanie przedsionków to najczęstsza tachyarytmia nadkomorowa. Cechuje ją szybka (350-700/min.) i nieskoordynowana aktywacja przedsionków. W efekcie prowadzi to do utraty efektywności hemodynamicznej skurczu przedsionków. Towarzyszy temu niemiarowy rytm komór [1,2].

Częstotliwość rytmu komór zależy od elektrofizjologicznych właściwości węzła przedsionkowo-komorowego i może być prawidłowa (ok 70-90/min. w spoczynku), zwolniona lub przyśpieszona [1,2].

EPIDEMIOLOGIA

W Polsce mieszka około 400 000 osób z migotaniem przedsionków. W Europie liczba ta sięga 6 milionów [3].

Częstość występowania migotania przedsionków wzrasta z wiekiem. U osób w wieku 40-50 lat wynosi 0,5%, a u osób powyżej 80. roku życia migotanie przedsionków stwierdza się u 5-15% pacjentów. Mężczyźni chorują częściej niż kobiety, w stosunku 2:1 [4].

CZYNNIKI RYZYKA

W około 5% niemiarowość całkowita jest chorobą izolowaną. W pozostałych 95% przypadków do wystąpienia AF przyczyniają się czynniki ryzyka, które różnicuje się na czynniki sercowe i pozasercowe [2,5].

Do sercowych czynników ryzyka AF zalicza się:

- nadciśnienie tętnicze (stwierdza się je u nawet 80% pacjentów z AF)
- chorobę niedokrwienną serca,
- nabyte wady zastawkowe serca (głównie zastawki mitralnej)
- kardiomiopatie
- zapalenie mięśnia sercowego lub osierdzia
- przebyte operacje kardiochirurgiczne
- zespół preekscytacji
- choroby układowe z zajęciem serca [4,5].

Pozasercowe czynniki ryzyka migotania przedsionków to:

- płeć męską (w stosunku do kobiet ryzyko wystąpienia arytmii jest 1,5-krotnie większe u mężczyzn)
- wiek (dane epidemiologiczne jasno pokazują, że migotanie przedsionków rzadko występuje przed 60. rokiem życia. Średnia wieku pacjentów z AF wynosi 75 lat)
- zaburzenia elektrolitowe
- nadczynność tarczycy
- cukrzycę
- bezdech senny
- przewlekła choroba nerek (PChN)
- choroby płuc
- otyłość (wyniki badań - program LEGACY i CARDIO-FIT wykazały, że u chorych z otyłością systematyczna redukcja masy ciała ogranicza częstość nawrotów migotania przedsionków, a także umożliwiała utrzymanie rytmu zatokowego) [2,4,5].

OBJAWY

Najczęstszym i najbardziej typowym objawem migotania przedsionków jest kołatanie serca. Szybkie, nieregularne bicie serca, nietolerancja wysiłku fizycznego, omdlenia, ogólne

zmęczenie, napadowe poty, duszność wysiłkowa, zawroty głowy, czy uczucie niepokoju w klatce piersiowej, to najczęściej zgłaszane objawy u osób chorujących na migotanie przedsionków [1,2,5].

U osób starszych objawem AF może być również zmiana zachowania. Do objawów przedmiotowych zalicza się [1,2,5]:

- niemiarową czynność serca o charakterze niemiarowości zupełnej,
- niemiarowe tętno,
- może również występować tzw. deficyt tętna.

Nasilenie wyżej wymienionych objawów oraz częstość ich występowania uzależnione są od rodzaju migotania przedsionków, a także czasu trwania arytmii. Warto zaznaczyć, że istnieje grupa pacjentów niewykazująca żadnych objawów migotania przedsionków. Około 70% pacjentów z nowo wykrytym migotaniem przedsionków nie prezentuje żadnych objawów klinicznych arytmii, co wykazano w badaniu GLORIA AF. Natomiast u 14,7% bezobjawowych pacjentów pierwszym objawem AF był udar mózgu [6].

W celu oceny ciężkości objawów związanych z migotaniem przedsionków stosuje się Skalę Europejskiej Asocjacji Rytmu Serca (EHRA, *European Heart Rhythm Association*). Zawiera ona 5 klas. Pacjenci w klasie 1 nie mają objawów podmiotowych, natomiast u pacjentów w klasie 4. objawy uniemożliwiają codzienne funkcjonowanie.

ROZPOZNANIE

Do rozpoznania migotania przedsionków konieczny jest zapis standardowego, 12-odprowadzeniowego elektrokardiogramu (EKG) lub powierzchniowego jednokanałowego zapisu EKG, w którym migotanie przedsionków trwa przynajmniej 30 sekund. Taki zapis EKG cechuje się niemiarowością zupełną, brakiem załamków P, które są zastąpione falą f, a odstępy RR są nieregularne. U osób z istotnymi objawami klinicznymi, nawracającymi omdleniami, czy potencjalnymi wskazaniami do leczenia przeciwzakrzepowego, u których nie udało się uchwycić arytmii w zapisie EKG, zaleca się monitorowanie EKG metodą Holtera [1,7,8].

Pomocną metodą w rozpoznaniu migotania przedsionków jest rejestrator zdarzeń (CER, *cardiac event recorders*). Jest to małe urządzenie, które rejestruje zapis EKG u pacjenta w czasie występowania objawów migotania przedsionków. Wymaga ono jednak współpracy ze strony pacjenta, który podczas wystąpienia objawów musi uruchomić funkcję rejestracji zapisu EKG w urządzeniu [5].

LECZENIE

Celem leczenia pacjentów z AF jest łagodzenie objawów choroby, zapobieganie incydentom zakrzepowo-zatorowym, a także leczenie współistniejących chorób sercowo-naczyniowych i wyrównaniu zaburzeń rytmu serca. Obecnie rekomenduje się dwie strategie leczenia pacjentów z AF. Pierwsza polega na utrzymaniu rytmu zatokowego, natomiast druga dotyczy akceptacji migotania przedsionków i kontroli częstości rytmu komór [9,10].

Podstawowym celem leczenia farmakologicznego migotania przedsionków jest kontrola rytmu komór. Według najnowszych zaleceń Europejskiego Towarzystwa Kardiologicznego z 2020 roku częstość rytmu komór w spoczynku nie powinna przekraczać 110/min. W celu kontroli częstości rytmu komór stosuje się antagonistów wapnia, niebędących pochodnymi dihydropirydyny (diltiazem, werapamil), leki blokujące receptory beta-adrenergiczne (beta-blokery) i digoksynę- są to leki pierwszego rzutu. Jeśli monoterapia nie przynosi pożądanego efektu należy zastosować digoksynę wraz z lekiem z powyższej grupy. Amiodaron włącza się dopiero wtedy, gdy mimo łącznego stosowania digoksyny wraz z antagonistami wapnia niebędącymi dihydropirydyny lub beta-blokerami nie udaje się uzyskać częstość rytmu komór poniżej 110/min. Wśród innych leków antyarytmicznych znajdują się sotalol i propafenon. Stosuje się je wyłącznie w celu zapobiegania napadów migotania przedsionków [8,9,11].

Przywrócenie i utrzymanie rytmu zatokowego to druga strategia postępowania w migotaniu przedsionków. Za przyjęciem tej strategii przemawia młodszy wiek, nowo wykryte migotanie przedsionków, wystąpienie kardiomiopatii tachyarytmicznej, brak lub występowanie pojedynczych chorób towarzyszących, sytuacje, w których migotanie przedsionków wystąpiło w związku z przejściowymi zmianami stanu zdrowia, a także preferencje pacjenta. W celu przywrócenia rytmu zatokowego stosuje się kardiowersję elektryczną lub farmakologiczną [11]. W przypadku pacjentów o niedawnym początku wystąpienia migotania przedsionków i bez strukturalnej choroby serca, można zalecić kardiowersję farmakologiczną. Wówczas zaleca się podanie dożylnie flekainidu, propafenonu, ibutilidu lub wernakalantu. Wybór leku przeciwarytmicznego dokonywany jest indywidualnie w stosunku do każdego pacjenta. U pacjentów z niezbyt częstymi napadami migotania przedsionków można też utrzymać rytm zatokowy przy pomocy tzw. terapii *pill in the pocket* ("lek w kieszeni"). Chory sam przyjmuje pojedynczą dawkę propafenonu (450-600mg) lub flekainidu (200-300mg) w momencie wystąpienia napadu migotania przedsionków. Przed zastosowaniem tej metody leczenia konieczne jest wcześniejsze wykazanie bezpieczeństwa

tych leków w warunkach szpitalnych. Chory musi również na 30 minut przed przyjęciem propafenonu zastosować beta-bloker lub werapamil, aby uniknąć konwersji migotania przedsionków do trzepotania przedsionków z szybkim przewodzeniem 1:1 [5,12].

KARDIOWERSJA ELEKTRYCZNA

W kardiowersji elektrycznej (DCC, *direct current cardioversion*), w celu przywrócenia rytmu zatokowego serca, wykorzystuje się wyładowanie prądu elektrycznego. Jest ono zsynchronizowane z załamkiem R z zapisu EKG. Wyróżnia się kardiowersję pilną i planową. Pilna kardiowersja elektryczna jest wykonywana u pacjentów z szybkim rytmem komór w przebiegu migotania przedsionków oraz cechami niedokrwienia mięśnia sercowego, niewydolności serca, objawową hipotonią lub bólem dławicowym. W pozostałych przypadkach, kiedy pacjenci nie spełniają powyższych kryteriów, a zostali zakwalifikowani do strategii przywrócenia rytmu zatokowego wykonuje się kardiowersję elektryczną w trybie planowym. Kardiowersję elektryczną w trybie pilnym wykonuje się u pacjentów, u których arytmia trwa krócej niż 48 godzin. Wcześniej jednak należy zastosować heparynę. Jeśli u chorego są wskazania do wykonania kardiowersji w trybie pilnym, ale od początku wystąpienia AF minęło powyżej 48 godzin, należy wykonać przezprzełykowe badanie echokardiograficzne, w celu wykluczenia obecności skrzepliny w sercu. Jeżeli badanie przezprzełykowe wykluczy obecność skrzepliny można wykonać kardiowersję, jednak po zabiegu konieczne jest włączenie leczenia przeciwkrzepliwego na 4 tygodnie. Jeżeli wyżej wymienione warunki nie są spełnione, chory nie może być poddany DCC i konieczne staje się przygotowanie go do wykonania kardiowersji elektrycznej. Jeśli arytmia trwa powyżej 48 godzin lub czas jej trwania nie jest znany, przed wykonaniem kardiowersji elektrycznej zaleca się 3-tygodniowe leczenie przeciwkrzepliwe. Leczenie należy kontynuować co najmniej 4 tygodnie po kardiowersji [2,4,13].

ABLACJA

Ablacja polega na celowym i kontrolowanym uszkodzeniu arytmogennego fragmentu tkanki serca. Według wytycznych ESC, przezskórna ablacja migotania przedsionków wskazana jest w przypadku nieskuteczności lub nietolerancji leków antyarytmicznych u pacjentów z objawowym, napadowym i przetrwałym migotaniem przedsionków. W tej grupie chorych przezcewnikowa ablacja ma wyższą skuteczność w porównaniu do farmakoterapii. Dodatkowo,

w badaniach potwierdzono skuteczność przezcewnikowej ablacji u pacjentów z napadowym migotaniem przedsionków, którzy chcą być poddani leczeniu inwazyjnemu, jako leczenie pierwszego rzutu. Ablację można wykonać u pacjentów bez istotnej organicznej choroby serca, ale również u pacjentów z niewydolnością serca. Przed skierowaniem pacjenta na ablację trzeba wykluczyć odwracalne przyczyny arytmii, tj. przede wszystkim chorobę wieńcową, zaburzenia hormonalne, elektrolitowe i wady serca [10,14].

Ablację wykonuje się przy użyciu prądu o częstotliwości radiowej (RF, *radiofrequency*), zamrożenia tkanki (krioablacja) i rzadziej stosowanych ultradźwięków, mikrofali oraz lasera. Głównym celem ablacji jest izolacja żył płucnych (PV, *pulmonary vein*). Zabieg ten ma na celu utworzenie blizny łącznotkankowej w miejscu połączenia ujść żył płucnych i mięśniówki lewego przedsionka. Ma to zapobiegać rozprzestrzenianiu się pobudzeni z ogniskowych źródeł, które są arytmogenne, zlokalizowanych w żyłach płucnych [14].

Jak do każdego zabiegu, tak również do ablacji istnieją pewne przeciwwskazania. Bezwzględnym przeciwwskazaniem są skrzepliny w lewym przedsionku. Ich obecność przed zabiegiem należy wykluczyć w echokardiografii przezprzełykowej. Nie wykonuje się również zabiegu u pacjentów z istotną wadą serca, ze znacznie powiększonym lewym przedsionkiem i z niewyrównaną niewydolnością serca [12,14].

Z powodu ryzyka wystąpienia powikłań zakrzepowo-zatorowych, bardzo istotne jest leczenie przeciwkrzepliwe przed, w trakcie i po zabiegu. Każdy pacjent zakwalifikowany do ablacji powinien przyjmować leki przeciwkrzepliwe przynajmniej na 4. tygodnie przed planowanym zabiegiem. Jak już wyżej wspomniano, przezprzełykowe badanie echokardiograficzne jest konieczne, aby wykluczyć skrzeplinę w uszku lewego przedsionka. Leczenie przeciwkrzepliwe pacjenci powinni stosować przez minimum 8 tygodni po zabiegu. Dalsze leczenie przeciwkrzepliwe może być utrzymane, jeśli istnieją do tego wskazania [14,15].

LECZENIE PRZECIWKRZEPLIWE

Według wytycznych Europejskiego Towarzystwa Kardiologicznego (ESC, *European Society of Cardiology)* z 2020 roku w każdym przypadku rozpoznania migotania przedsionków należy oszacować ryzyko udaru mózgu, określić nasilenie objawów, czas trwania i liczbę epizodów oraz zaawansowanie czynników ryzyka [1,7,8,9].

Jednym z celów leczenia migotania przedsionków jest zapobieganie incydentom zakrzepowo-zatorowym. Bardzo poważnym powikłaniem AF jest udar niedokrwienny mózgu,

dlatego bardzo ważne jest stosowanie leczenia przeciwkrzepliwego. Decyzje o włączeniu leczenia przeciwkrzepliwego należy podjąć na podstawie oceny ryzyka powikłań zakrzepowo-zatorowych. Do oceny ryzyka używa się skali CHA_2DS_2-VASc (*Congestive heart failure, Hypertension, Age, Diabetes mellitus, Stroke, Vascular disease, Age, Sex category*):

- za każdy z wyżej wymienionych czynników ryzyka pacjent może uzyskać odpowiednio 1 lub dwa punkty, w zależności od czynnika,
- za wiek powyżej 75 lat oraz za przebyty udar mózgu lub TIA(*transient ischemic attack,* przejściowy atak niedokrwienny) pacjenci otrzymują 2 punkty
- za obecność pozostałych czynników ryzyka pacjent może uzyskać 1 punkt.

Włączenie leczenia przeciwkrzepliwego zalecane jest u pacjentów, którzy uzyskali ≥2 punkty w przypadku mężczyzn i ≥3 punkty w przypadku kobiet.

Według najnowszych wytycznych ESC z 2020 roku, w leczeniu przeciwkrzepliwym pacjentów z AF preferowanymi lekami są doustne leki przeciwkrzepliwe niebędące antagonistami witaminy K (NOAC, *non-vitamin K antagonist oral anticoagulant*), tj. dabigatranu, riwaroksabanu, apiksabanu, edoksabanu. NOAC stosuje się również wtedy, kiedy u pacjenta nie udaje się uzyskać dostatecznej kontroli Międzynarodowego współczynnika znormalizowanego (INR, *international normalized ratio*) podczas leczenia antagonistami witaminy K (VKA, *vitamin K antagonist*), tj. warfaryny. Nie ulega wątpliwości fakt, że stosowanie NOAC jest dla pacjenta wygodniejsze, zatem rzadziej dochodzi do pomyłek w ich stosowaniu, więc leczenie przeciwkrzepliwe jest efektywniejsze u pacjentów, którzy stosują te leki [2,10].

Włączając u pacjenta leczenie przeciwkrzepliwe należy ocenić ryzyko krwawienia u danego chorego wg skali krwawień Birmingham (HAS-BLED, *Hypertension, Abnormal renal* and *liver function, Stroke, Bleeding, Labile INRs, Elderly, Drugs or alcohol*). Za każdy z wymienionych czynników ryzyka pacjenci otrzymują po 1 punkcie. Osoby, które w tej skali uzyskały ≥3 punktów leczenie przeciwkrzepliwe muszą stosować z dużą ostrożnością [7].

PODSUMOWANIE

Migotanie przedsionków staje się z roku na rok coraz częściej występującą chorobą, a leczenie często przysparza wielu kłopotów. Nieprawidłowo leczone migotanie przedsionków zwiększa ryzyko wystąpienia powikłań, w tym udaru mózgu. Dla wielu osób objawy tej arytmii są uciążliwe i pogarszają jakość życia pacjentów z migotaniem przedsionków [2,4].

PIŚMIENICTWO

1. Szczeklik A., Gajewski P.” Interna Szczeklika, mały podręcznik 2017/2018. Medycyna Praktyczna, wyd. IX, Kraków, 2017.
2. Wożakowska-Kapłan B.: Migotanie Przedsionków. Via Medica, Gdańsk, 2016.
3. Sałacki A., Wysokiński A., Dagny-Sałacka A.: Wpływ czynników atmosferycznych oraz zewnętrznego pola elektromagnetycznego na częstotliwość nawrotów migotania przedsionków. Choroby Serca i Naczyń, 2016, 13, 4, 271–275.
4. Balsam P.: Migotanie przedsionków — definicja, patogeneza, etiologia i klasyfikacja. Choroby Serca i Naczyń, 2019, 16, 1, 63–72.
5. Drożdż J.: Migotanie przedsionków. Przewodnik klinicysty. Medical Education, Warszawa, 2018, wyd. I.
6. Chudzik M.: Co nowego w leczeni zaburzeń rytmu serca? Najnowsze doniesienia z Kongresu Asocjacji Zaburzeń Rytmu Europejskiego Towarzystwa Kardiologicznego (EHRA ESC) Wiedeń, 18–21 czerwca 2017. Folia Cardiologica, 2017, 12, 4, 436–437.
7. Jankiewicz-Błoch A., Zawadzki J., Kustrzycki W., Sławuta A.: Leczenie farmakologiczne napadów migotania przedsionków. Folia Cardiologica, 2018, 13(4), 331–337.
8. Cukrowska M.: Nowe wytyczne ESC dotyczące postępowania w migotaniu przedsionków (2020 r.), Kardiologia w praktyce, 2020, 14(3-4), 15-19.
9. Sałacki A.J., Wysokiński A.: Pacjent z migotaniem przedsionków w praktyce lekarza rodzinnego. Forum Medycyny Rodzinnej, 2016, 10(3), 111–118.
10. Kozieł M., Kalarus Z.: Aktualne wskazania do przezskórnej ablacji migotania przedsionków. Choroby Serca i Naczyń, 2017, 14(3), 145–149.
11. Mitkowski P.: Co mówią wytyczne Europejskiego Towarzystwa Kardiologicznego dotyczące migotania przedsionków? Kardiologia Inwazyjna, 2020, 15(4), 192-194.
12. Lodziński P.: Wskazania i metody zabiegowego leczenia migotania przedsionków. Choroby Serca i Naczyń, 2018, 15(4), 256-258.
13. Lodziński P.: Leczenie chorych z przetrwałym lub utrwalonym migotaniem przedsionków. Choroby Serca i Naczyń, 2018, 15(4), 253-256.
14. Osiecki A., Michałkiewicz D., Kochman W.: Rola krioablacji w terapii migotania przedsionków. Forum Medycyny Rodzinnej, 2020, 14(1), 26–31.
15. Koźluk E., Piątkowska A., Rodkiewicz D., Opolski G.: Metody leczenia migotania przedsionków. Jak się poruszać po tym labiryncie? Forum Medycyny Rodzinnej, 2021, 15(4), 137–159.

Zespół słabości u chorych hemodializowanych

Barbara Gaszka[1], Martyna Andreew[2,3], Beata Hornik[4]

1. Absolwent Śląskiego Uniwersytetu Medycznego w Katowicach, Wydział Nauk o Zdrowiu w Katowicach, Katowice
2. Koło Naukowe przy Zakładzie Pielęgniarstwa Internistycznego, Katedra Chorób Wewnętrznych, Wydział Nauk o Zdrowiu w Katowicach, Śląski Uniwersytet Medyczny w Katowicach, Katowice
3. Szkoła Doktorska, Wydział Nauk o Zdrowiu w Katowicach, Śląski Uniwersytet Medyczny w Katowicach, Katowice
4. Zakład Pielęgniarstwa Internistycznego, Katedra Chorób Wewnętrznych, Wydział Nauk o Zdrowiu w Katowicach, Śląski Uniwersytet Medyczny w Katowicach, Katowice

WPROWADZENIE

Przewlekłą chorobę nerek (PChN) rozpoznaje się w Polsce u około 4,7 mln osób, natomiast na świecie liczbę chorych na PChN szacuje się na 600 mln [1].

Chorzy cechują się występowaniem wielu schorzeń współistniejących i wysokim wskaźnikiem umieralności. W stadium mocznicy, tj. w piątym stadium PChN rozpoczyna się leczenie nerkozastępcze. Najczęściej stosowaną metodą leczenia nerkozastępczego jest hemodializa (HD). Obecnie większość chorych HD ma powyżej 65 lat [2].

PChN wiąże się z wieloma ograniczeniami w życiu codziennym, a leczenie nerkozastępcze wiąże się z częstszymi hospitalizacjami, powikłaniami podczas hemodializ oraz lękiem i stresem związanymi z chorobą. Wszystkie wymienione czynniki prowadzić mogą do rozwoju zespołu słabości (ang. *frailty syndrome*) [3].

Zespół słabości (ZS) jest wieloczynnikowym zespołem chorobowym, występującym głównie w wieku starszym, kiedy to wyczerpują się fizjologiczne rezerwy organizmu. Klasyczne objawy tego zespołu, to:

- osłabienie,
- utrata masy ciała,
- sarkopenia,

- zaburzenia chodu,
- zmniejszenie aktywności fizycznej, które jest jednocześnie czynnikiem ryzyka i objawem ZS.

Nie ma jednej definicji ZS, ale największą aprobatę zyskała definicja sformułowana przez Lindę P. Fried, która mówi, że zespół słabości to: „*syndrom fizjologiczny, charakteryzujący się zmniejszeniem rezerw i odporności na czynniki stresogenne, wynikający ze skumulowania się obniżonej wydolności różnych systemów/układów fizjologicznych, co w konsekwencji prowadzi do podatności na wystąpienie niekorzystnych następstw*" [4].

Chorym, u których rozpoznano ZS powinno się poświęcić szczególną uwagę ze względu na zwiększenie ryzyka wystąpienia wielu niekorzystnych skutków zdrowotnych. Są to głównie upadki, niepełnosprawność, zwiększona liczba hospitalizacji, zwiększony wskaźnik umieralności.

Opieka nad chorymi HD, u których rozpoznano ZS często okazuje się bardzo trudna z powodu wielu nakładających się na siebie problemów medycznych, a najważniejsze w ich profilaktyce staje się wczesne rozpoznanie ZS [5].

W populacji ogólnej ZS dotyczy głównie osób starszych i osłabionych. PChN, niezależnie od wieku, predysponuje do wystąpienia ZS. Związane to jest z obecnością stanu zapalnego, stresu oraz zmniejszonego wydzielania hormonów anabolicznych. U chorych dializowanych za najważniejszą przyczynę pojawienia się ZS uważa się sarkopenię, czyli zmniejszenie masy mięśniowej oraz dysfunkcję mięśni. Najprawdopodobniej ma na to wpływ siedzący tryb życia oraz zbyt mała aktywność fizyczna chorych HD. Spędzają oni około 12 godzin tygodniowo w jednej pozycji, najczęściej siedzącej lub półleżącej, a to dodatkowo skraca możliwy czas na wykonywanie jakiejkolwiek aktywności. ZS ma też związek z wielochorobowością, często obserwowaną u chorych HD [6,7]. Wczesne rozpoznanie ZS ma istotny wpływ na rokowanie chorych dializowanych. Chociaż w ostatnim okresie powstało wiele prac na temat ZS, to specyficzne predyktory ZS u chorych HD nie zostały jeszcze wystarczająco poznane, a ich określenie stanowi konieczny kierunek badań.

CEL PRACY

Celem pracy było określenie częstości i czynników predykcyjnych, które mają związek z występowaniem ZS u chorych w piątym stadium PChN leczonych metodą HD.

MATERIAŁ I METODYKA

Materiał

Badanie przeprowadzono z udziałem chorych na PChN leczonych metodą HD w stacji dializ w Wojewódzkim Szpitalu nr 5 im. św. Barbary w Sosnowcu. Grupę badaną stanowiło łącznie 46 chorych (22 kobiety i 24 mężczyzn), o średniej wieku 65,5±7,9.

Metodyka

Wykorzystano wystandaryzowane kwestionariusze:

- Skalę oceny złożonych czynności dnia codziennego według Lawtona (ang. *Instrumental Activities of Daily Living*, IADL), służącą do oceny codziennych aktywności. Należą do nich: prace domowe, tj. sprzątanie, gotowanie, pranie, naprawy, zakupy, zarządzanie pieniędzmi, umiejętność posługiwania się telefonem. Badany może uzyskać: maksymalnie 27 punktów (pełna niezależność), 10–26 punktów (umiarkowana zależność - chory potrzebuje pacjent częściowo pomocy osób trzecich), ≤9 punktów (zależność ciężka – kompletna pełna pomoc przy wszystkich czynnościach ocenianych w ramach kwestionariusza) [8];
- Skalę oceny stanu odżywienia (ang. *Mini Nutritional Assessment*, MNA), służącą do przesiewowej oceny stanu odżywienia. Kwestionariusz jest wystandaryzowany, dostępny w wersji polskiej. Wykorzystywany do rozpoznania niedożywienia lub ryzyka jego rozwoju u osób starszych. Pierwsza część kwestionariusza to badanie przesiewowe. Pytania dotyczą ograniczenia spożywania posiłków w ostatnich 3. miesiącach, utraty masy ciała w ciągu ostatnich 3 miesięcy, możliwości poruszania się, wystąpienia stresu psychologicznego lub ciężkiej choroby, zaburzeń neuropsycho-psychologicznych, wskaźnika Masy Ciała (ang. *Body Mass Index*, BMI), druga część to ocena dotycząca samodzielnego mieszkania, liczby przyjmowanych leków na receptę, występowania odleżyn lub owrzodzeń skórnych, spożycia wybranych grup produktów spożywczych, samodzielnego spożywania posiłków, samodzielnej oceny stanu odżywienia, porównania stanu zdrowia do stanu zdrowia rówieśników, obwodu ramienia, obwodu łydki. Zakres punktacji możliwy do uzyskania: 0-30 punktów. Wynik 24-30 punktów wskazuje na brak niedożywienia, 17-23,5 punktów na ryzyko niedożywienia, a poniżej 17 punktów na ciężkie niedożywienie [9];

- Skalę Tilburg (ang. *Tilburg Frailty Indicator,* TFI), służącą do oceny ryzyka występowania zespołu słabości. Kwestionariusz ocenia holistycznie i wiarygodnie ryzyko wystąpienia ZS, uwzględniając domenę fizyczną, psychiczną i społeczną. Skala Tilburg składa się z dwóch części: danych socjodemograficznych (płeć, wiek, stan cywilny, kraj pochodzenia, wykształcenie oraz dochód miesięczny w gospodarstwie) oraz oceny cech ZS (zawiera 15 pytań składających z domeny fizycznej (0–8 punktów), domeny psychologicznej (0–4 punktów) oraz domeny społecznej (0–3 punktów). W 2. części skali warianty odpowiedzi to „tak“ (1 punkt) lub „czasami” (1 punkt) lub „nie” (0 punktów). Wynik mieści się w przedziale 0-15 punktów. ZS diagnozuje się przy wartości współczynnika TFI ≥ 5,13 [10].

Zastosowano także samodzielnie skonstruowaną ankietę, składającą się z 28 pytań dotyczących wzrostu, masy ciała, niektórych parametrów hemodializy, dostępu naczyniowego, chorób współistniejących, podejmowania przez chorych aktywności fizycznej oraz przyjmowanych leków.

Jako kryterium włączenia do badań przyjęto: leczenie pacjentów z PChN za pomocą HD od co najmniej 3 miesięcy oraz uzyskanie chorego na przeprowadzenie badania.

WYNIKI

Charakterystyka badanej grupy

Badaniami objęto 46 chorych HD - mężczyźni stanowili odsetek 52,2%, a kobiety stanowiły 47,8% (Tab. 1).

Ponad połowę badanych pacjentów (56,5%) stanowiły osoby mające powyżej 65 lat (Tab. 1).

Większość badanych zadeklarowało zamieszkiwanie w mieście (63%), odsetek 37% badanych stanowiły osoby mieszkające na wsi (Tab. 1).

Najwięcej chorych HD miało wskaźnik BMI w zakresie normy (59%). 28% badanych miało nadwagę. Natomiast najmniej liczną grupą byli pacjenci z niedowagą oraz z I stopniem otyłości (odpowiednio po 6,5%). Żaden chory nie miał II lub III stopnia otyłości (Tab. 1).

Najczęstszymi chorobami współistniejącymi było nadciśnienie tętnicze i cukrzyca (odpowiednio: 22% i 15%) (Tab. 1).

Tabela 1. Ogólna charakterystyka badanej grupy

Parametry		Razem n=46 n (%)
Płeć	Kobieta	22 (47,8)
	Mężczyzna	24 (52,2)
Wiek	≤65 lat	20 (43,5)
	>65 lat	26 (56,5)
Miejsce zamieszkania	Wieś	17 (37)
	Miasto	29 (63)
Wskaźnik BMI	Niedowaga	3 (6,5)
	Prawidłowa masa ciała	27 (58,7)
	Nadwaga	13 (28,3)
	Otyłość I stopnia	3 (6,5)
Schorzenia współistniejące*	Cukrzyca	7 (15)
	Nadciśnienie tętnicze	10 (22)
	Choroby tarczycy	4 (9)
	Niedokrwistość	4 (9)
	Depresja	1 (1)
	Przewlekła niewydolność serca	2 (4)
Czas leczenia metodą HD	≤ 1 rok	5 (10,9)
	1-2 lat	9 (19,6)
	2-5 lat	10 (21,7)
	5-10 lat	17 (37)
	>10 lat	5 (10,9)
Liczba sesji dializacyjnych w ciągu tygodnia	2	5 (10,9)
	3	41 (89,1)
Czas trwania pojedynczej sesji dializacyjnej	≤3 h	17 (37)
	3-5 h	29 (63)
Rodzaj zastosowanego dostępu naczyniowego	Przetoka tętniczo-żylna	32 (69,6)
	Cewnik naczyniowy	5 (11,4)
	Proteza naczyniowa	9 (19)
Powikłania dostępu naczyniowego*	Zakażenia	8 (16,7)
	Powikłania zakrzepowe	12 (26,7)
	Przetoka przestała prawidłowo funkcjonować	26 (56,7)
Międzydializacyjny przyrost masy ciała	≤1,5 kg	12 (26,1)
	1,5-2 kg	15 (32,6)
	2-3 kg	19 (41,3)
Objawy podczas HD*	Zmniejszenie ciśnienia tętniczego krwi	2 (4)
	Wymioty/nudności	3(7)
	Skurcze mięśniowe	9 (19)
	Ból głowy	6 (13)
	Zawroty głowy	8 (16)
	Ból w klatce piersiowej	3 (6)
	Rozdrażnienie	8 (16)
	Krwawienie w miejscu wkłucia igieł dializacyjnych	2 (4)
	Nie występują żadne powikłania	9 (19)

*odsetki nie sumują się do 100% z uwagi na możliwość kumulowania się kilku przyczyn
Objaśnienia skrótów: BMI (ang. *Body Mass Index*) – Wskaźnik Masy Ciała; PChN – Przewlekła Choroba Nerek; HD – Hemodializa

Odsetek 37% badanych był leczony HD od 5 do 10 lat, odsetek 21,7% od 2 do 5 lat, a odsetek 19,6% był leczony HD od 1 do 2 lat. Najmniej wśród badanych było chorych leczonych HD mniej niż rok oraz takich, którzy byli poddawani takiemu rodzajowi

leczenia powyżej 10 lat. Zdecydowana większość, (89,1%) chorych miała 3 zabiegi HD w tygodniu.. Pojedyncza sesja HD u większości chorych trwała od 3 do 5 godzin. U 37% sesja HD trwała mniej niż 3 godziny. Rodzajem dostępu naczyniowego, który dominował u pacjentów HD była przetoka tętniczo-żylna z naczyń własnych (69,6%). Odsetek 11,4% miał założony cewnik naczyniowy. Najwięcej powikłań z dostępem naczyniowym, chorzy określili ogólnie, jako zaburzenia prawidłowego działania (56,7%). Najmniej powikłań związanych było z zakażeniami (16,7%). Powikłania podczas HD dotyczyły najczęściej skurczy mięśni, zawrotów głowy i rozdrażnienia. U żadnego chorego nie występowały omdlenia ani świąd skóry. U wielu chorych występowały również bóle głowy (13%). Rzadziej wskazywano na hipotensję śróddializacyjną, wymioty/nudności, bóle w klatce piersiowej, krwawienia w miejscu wkłucia igieł dializacyjnych. Odsetek 19% nie miał żadnych ostrych powikłań podczas HD w ostatnich trzech miesiącach. Większość stanowili chorzy, u których masa ciała w okresie międzydializacyjnym zwiększała się o 2-3 kg (41,3%). Najmniej było chorych, u których międzydializacyjny przyrost masy ciała wynosił mniej niż 1,5 kg (26,1%) (Tab. 1).

Badano także elementy stylu życia chorych HD, takie jak sposób odżywiania, sen, zdolności motoryczne, czy aktywność fizyczną, co prezentuje Tab. 2. Niemal wszyscy badani zadeklarowali, że zostali poinformowani o tym, jak powinno wyglądać żywienie w dni dializacyjne oraz w okresie międzydializacyjnym. Większość chorych przestrzegała lub starała się przestrzegać zasad swojej diety. Odsetek 13% nie przestrzegał diety, a odsetek 4,3% uważał, że nie wie, jak powinna wyglądać dieta dla chorych HD. Większość chorych HD (60,9%) zadeklarowała, że nie miała żadnych problemów ze snem. Odsetek 21,7% badanych miał problemy z zaśnięciem, odsetek 17,4% odczuwał bezsenność lub inne zaburzenia snu (odpowiednio: 10,9% i 6,5%). Ocenie podlegała też zdolność samodzielnego poruszania się przez chorych HD. Większość badanych nie miała problemów z samodzielnym poruszaniem się lub potrzebowała drobnej pomocy (odpowiednio: 23,9%, 69,6%). Odsetek 6,5% w ogóle nie przemieszczał się samodzielnie i potrzebował całościowej pomocy (Tab. 2).

Wyniki uzyskano także w obszarze aktywności fizycznej badanych. Nieznaczna większość (52,2%) chorych zapewniła, że była aktywna fizycznie. Pozostała część badanych uznała, że nie podejmowała żadnego wysiłku fizycznego lub było on niewystarczający.

Z kolei 58,3% spośród chorych aktywnych fizycznie zadeklarowało, że podejmowało aktywność 2-3 razy w tygodniu. Odsetek 29,2% podejmował wysiłek fizyczny tylko raz w tygodniu lub rzadziej, ale była także grupa pacjentów, która wysiłek fizyczny podejmowała

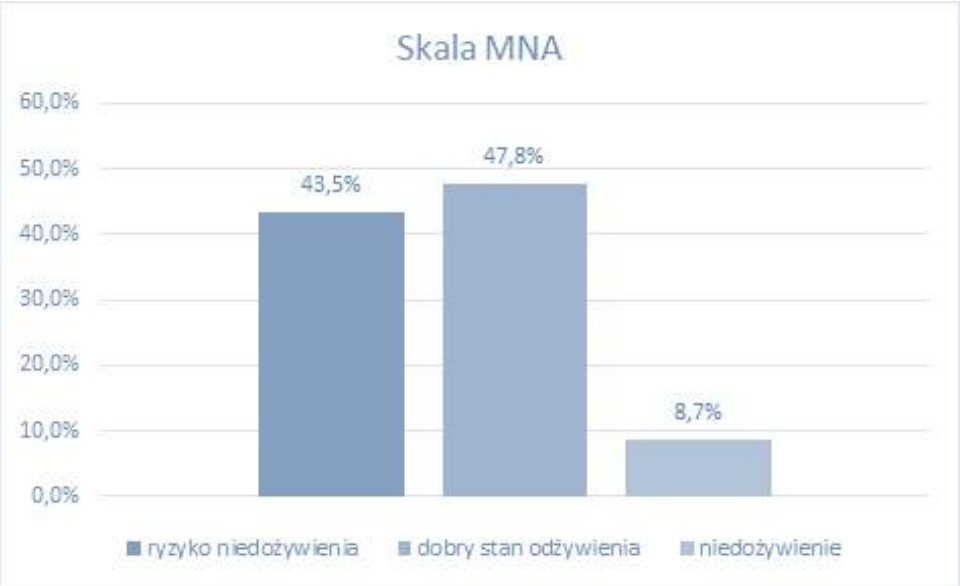
codziennie (8,3%) (Tab. 2).

Tabela 2. Składowe stylu życia badanej grupy – wybrane obszary

Badane obszary		Razem n=46/ n (%)
Wiedza pacjentów w zakresie żywienia	Tak	45 (97,8)
	Nie	1 (2,2)
Przestrzeganie zaleceń dietetycznych przez chorych hemodializowanych	Tak	18 (39,1)
	Staram się przestrzegać	20 (43,5)
	Nie wiem jak się prawidłowo odżywiać	2 (4,3)
	Nie	8 (13)
Sen	Problemy z zaśnięciem	10 (21,7)
	Bezsenność	5 (10,9)
	Nie	33 (60,9)
	Zaburzenia snu	3 (6,5)
Samodzielne poruszanie się	Tak, radzę sobie sam/a	11 (23,9)
	Tak, ale potrzebuję pomocy	32 (69,6)
	Nie	3 (6,5)
Aktywność fizyczna	Tak	24 (52,2)
	Nie	22 (47,8)
Częstotliwość podejmowanej aktywności fizycznej w ciągu tygodnia	1 raz lub rzadziej	13 (29,2)
	2-3 razy	27 (58,3)
	4-5 razy	2 (4,2)
	Codziennie	4 (8,3)

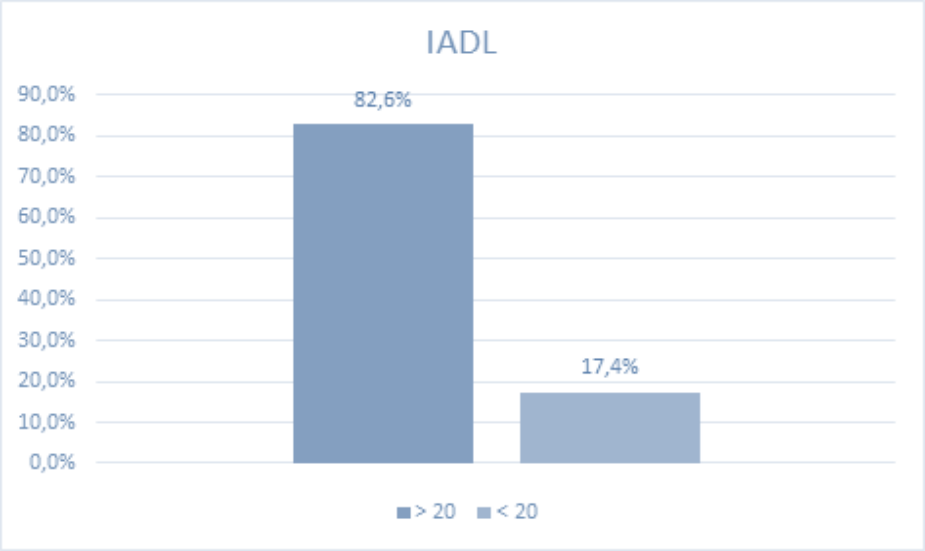
Stan odżywienia chorych HD

Blisko połowa chorych wykazała prawidłowy stan odżywienia. Ryzyko niedożywienia wystąpiło u 43,5% badanych, a niedożywienie na postawie oceny przesiewowej rozpoznano u odsetka 8,7% (Ryc. 1).



Rycina 1. Stan odżywienia badanej grupy pacjentów hemodializowanych
Objaśnienia skrótów: MNA (ang. *Mini Nutritional Assessment*) – skrócony kwestionariusz oceny stanu odżywienia

Ocena złożonych czynności życia codziennego (IADL)



Rycina 2. Wyniki skali złożonych czynności życia codziennego w badanej grupie
Objaśnienia skrótów: IADL (ang. *Instrumental Activities of Daily Living*) – kwestionariusz oceny wykonywania czynności życia codziennego

Odsetek 17,4% uzyskał wynik poniżej 20. punktów w skali IADL. Większość badanych uzyskała wynik powyżej 20. punktów (Ryc. 2).

Występowanie zespołu słabości wśród chorych hemodializowanych

Rycina 3. Występowanie zespołu słabości wśród chorych hemodializowanych

Na podstawie oceny skalą Tilburg ZS stwierdzono u odsetka 39,1%. U 32,6% badanych nie stwierdzono ZS, a odsetek 28,3% był w grupie ryzyka wystąpienia ZS (Ryc. 3).

Czynniki wpływające na występowanie ZS u chorych HD

Prezentowane badanie określało związki między występowaniem ZS a wybranymi czynnikami dotyczącymi chorych HD (Tab.3).

Tabela 3. Czynniki wpływające na występowanie ZS u chorych HD

Badany parametr		Brak ZS n (%)	Ryzyko wystąpienia ZS n (%)	ZS n (%)
Płeć	Kobieta	4 (18,2)	7 (31,8)	11 (50)
	Mężczyzna	11 (45,8)	6 (25)	7 (29,2)
Wiek	≤65 lat	10 (50)	5 (25)	5 (25)
	>65 lat	5 (19,2)	8 (30,8)	13 (50)
BMI	Niedowaga	0 (0)	1 (50)	1 (50)
	Norma	10 (37)	9 (33,3)	8 (29,6)
	Nadwaga	4 (28,6)	3 (21,4)	7 (50)
	I stopień otyłości	1 (33,3)	0 (0)	2 (66,7)
Stan odżywienia określony na podstawie MNA	Prawidłowy stan odżywienia	13 (59,1)	4 (18,2)	5 (22,7)
	Ryzyko niedożywienia	2 (10)	8 (40)	10 (50)
	Niedożywienie	0 (0)	1 (25)	3 (75)
Powikłania z dostępem naczyniowym	Tak	5 (16,1)	12 (38,7)	14 (45,2)
	Nie	10 (66,7)	1 (6,7)	4 (26,7)
Czas trwania leczenia metodą HD	≤ 5 lat	12 (50)	5 (20,8)	7 (29,2)
	> 5 lat	3 (13,6)	8 (36,4)	11 (50)
Schorzenia współistniejące	Brak lub 1 choroba współistniejąca	13 (50)	7 (26,9)	6 (23,1)
	2 lub więcej choroby współistniejące	2 (10)	6 (30)	12 (60)
Problemy ze snem	Tak	2 (11,1)	5 (27,8)	11 (61,1)
	Nie	13 (46,4)	8 (28,6)	7 (25)
Problemy z poruszaniem się	Tak	0 (0)	2 (14,3)	12 (85,7)
	Nie	15 (46,9)	11 (32,4)	6 (18,7)
Aktywność fizyczna	Tak	13 (54,2)	8 (33,3)	3 (12,5)
	Nie	2 (9,1)	5 (22,7)	15 (68,2)
Wynik w teście IADL	Wynik IADL ≤ 20	0 (0)	1 (12,5)	7 (87,5)
	Wynik IADL > 20	15 (39,5)	12 (31,6)	11 (28,9)

Objaśnienia skrótów: ZS – Zespół Słabości; BMI (ang. *Body Mass Index*) – Wskaźnik Masy Ciała; MNA (ang. *Mini Nutritional Assessment*) – skrócony kwestionariusz oceny stanu odżywienia; HD – Hemodializa; IADL (ang. *Instrumental Activities of Daily Living*) – kwestionariusz oceny wykonywania czynności życia codziennego.

Określono związek ZS z płcią. Odsetek 81,8% kobiet miał rozpoznany ZS lub był w grupie ryzyka ZS (odpowiednio: 50%; 31,8%). Największy odsetek chorych bez ZS stanowili mężczyźni (45,8%). Chorzy zagrożeni wystąpieniem ZS oraz chorzy, u których rozpoznano ZS byli najczęściej w wieku > 65 lat (odpowiednio: 30,8% i 50 %). Połowa pacjentów bez ZS to osoby ≤ 65 r.ż. (Tab. 3).

ZS rozpoznano u większej liczby chorych z nadwagą oraz otyłością I stopnia niż w pozostałych grupach. Chorzy, którzy mieli nadwagę lub otyłość I stopnia stanowili

38,9% chorych HD wykazujących cechy ZS i była to aż połowa wszystkich badanych, u których rozpoznano nadwagę. Chorzy, u których nie rozpoznano ZS mieli w większości prawidłowe BMI. Po ocenie stanu odżywienia, w oparciu o skalę MNA, zaobserwowano, że wraz z ryzykiem niedożywienia zwiększa się także ryzyko wystąpienia ZS. Wszyscy chorzy, u których zaobserwowano cechy niedożywienia byli w grupie ryzyka ZS lub mieli rozpoznany ZS. U chorych prawidłowo odżywionych ZS występował u 22,7%. (Tab. 3).

Najwięcej chorych HD, u których wystąpiły powikłania z dostępem naczyniowym znalazło się w grupie z ZS (45,2%). Większość chorych, u których nie rozpoznano ZS nie miała żadnych powikłań z dostępem naczyniowym. Określono także wpływ czasu leczenia HD na wystąpienie ZS. Chorzy, u których stwierdzono ZS byli w większości leczeni HD powyżej 5 lat. Większość chorych, u których nie stwierdzono ZS była leczona ≤ 5 lat (80%). Chorzy HD, którzy mieli dwie lub więcej chorób współistniejących w większości mieli także rozpoznany ZS (60%). Określono także wpływ jakości snu na wystąpienie ZS. Większość badanych mających problemy ze snem wykazała również cechy ZS (61,1%). Z kolei wśród badanych, którzy nie zgłosili żadnych problemów ze snem prawie połowa nie wykazała cech ZS. Problemy z samodzielnym poruszaniem się miały wpływ na występowanie ZS. Odsetek 85,7% spośród chorych mających problemy z przemieszczaniem się wykazało cechy ZS. Z kolei u prawie połowy (46,9%) chorych, którzy mogli przemieszczać się samodzielnie nie stwierdzono ZS. Wszyscy chorzy, u których nie stwierdzono ZS potrafili się samodzielnie przemieszczać. Określono także wpływ aktywności fizycznej na ZS. Odsetek 54,2% podejmujących aktywność fizyczną nie przejawiał cech występowania ZS. Tylko u 3 z 24 chorych aktywnych fizycznie (12,5%) stwierdzono ZS. Z kolei odsetek 68,2% nie podejmujący wysiłku fizycznego miał cechy ZS. Określono także wpływ sprawności w zakresie złożonych czynności życiowych na występowanie ZS. Zdecydowana większość badanych ocenionych skalą IADL uzyskała wyniki powyżej 20. punktów. Najliczniejsza grupa spośród tych osób (39,5%) nie wykazała cech ZS. U chorych, których wynik w skali IADL wynosił poniżej 20. punktów odsetek 87,5% miał rozpoznany ZS, a odsetek 12,5% miał ryzyko wystąpienia ZS (Tab. 3).

DYSKUSJA

U chorych w piątym stadium PChN leczonych metodą HD często występuje ZS, ale rzadko jest przedmiotem szczegółowego rozpoznania i wdrożenia profilaktyki. ZS jest

zespołem chorobowym, który w ostatnich latach stał się tematem wielu badań naukowych, głównie jednak z obszaru geriatrii. Badania naukowe wykazują coraz częściej, że schorzenia przewlekłe oraz wiek pacjenta, a także jego styl życia mają związek z występowaniem ZS. Prezentowane badanie wykazało, że istnieją czynniki rokownicze, których wystąpienie może być predyktorem ZS u chorych HD.

Badaniami objęto 46 chorych leczonych za pomocą HD. Liczba kobiet i mężczyzn była zbliżona. Większość stanowili chorzy HD powyżej 65. r.ż.

U większości badanych rozpoznano ZS lub ryzyko jego wystąpienia. Gołębiowski i wsp. donoszą, że 66% osób dializowanych wykazuje cechy ZS. Biorąc pod uwagę uzyskane wyniki oraz dane z badań innych autorów można stwierdzić, że duży odsetek chorych HD wykazuje cechy ZS [11]. Poszukiwanie czynników powiązanych z występowaniem ZS u chorych HD ma wielkie znaczenie w profilaktyce pierwotnej i wtórnej ZS.

W literaturze naukowej podkreśla się, że stan odżywienia odgrywa znaczącą rolę w indukowaniu ZS oraz może modyfikować jego przebieg. Niedożywienie lub ryzyko jego wystąpienia często ma związek z ujawnieniem się ZS. Dorner i wsp. wykazali w swoich badaniach zależność między stanem odżywienia a występowaniem ZS. Spośród wszystkich badanych Dorner i wsp. u większości (77%) rozpoznali niedożywienie lub ryzyko jego wystąpienia. ZS zaś zdiagnozowano u około 45% badanych z prawidłowym stanem odżywienia oraz u 81% badanych, których wynik wskazywał na ryzyko niedożywienia. Ponadto, aż u 93% osób z rozpoznanym niedożywieniem stwierdzono cechy ZS. W prezentowanym badaniu u około 52% chorych HD rozpoznano niedożywienie lub ryzyko jego wystąpienia. Stan odżywienia pozostałych chorych był prawidłowy. Stan odżywienia badanych w ramach prezentowanego badania był nieco lepszy, niż w badaniach Dorner i wsp. ZS rozpoznano u co piątego chorego z prawidłowym stanem odżywienia, u połowy pacjentów z ryzykiem niedożywienia oraz u większości chorych niedożywionych. Należy zauważyć, że wszyscy chorzy niedożywieni mieli rozpoznany ZS lub ryzyko wystąpienia ZS. Stan odżywienia był ważnym predykatorem występowanie ZS u chorych HD, co podkreślają też inni autorzy [12].

W badaniach dotyczących ZS wielu autorów dokonuje analizy wpływu płci na jego wystąpienie. Szacuje się, że kobiety częściej prezentują cechy ZS, niż mężczyźni. W badaniach Syddall i wsp. ZS zdiagnozowano u 8,5% kobiet i tylko u 4,1% mężczyzn. Z kolei w Ameryce Łacińskiej występowanie ZS jest znacznie częstsze i jak donoszą Xue i wsp. występuje u 30-48% kobiet oraz u 21-35% mężczyzn [13,14]. Wyniki te znalazły

potwierdzenie w prezentowanym badaniu, w którym odsetek kobiet wykazujących cechy ZS także był większy. Aż połowa żeńskiej grupy badanych miała rozpoznany ZS, zaś mężczyźni stanowili znacznie mniejszy odsetek chorych w porównaniu do kobiet, u których rozpoznano ZS.

W przedstawionym badaniu tylko co drugi chory leczony HD deklarował jakąkolwiek aktywność fizyczną. Wielu autorów donosi, że brak aktywności fizycznej, to jeden z głównych czynników wpływających na wystąpienie ZS. Odsetek aktywnych fizycznie chorych HD nie jest zadowalający. Poszukiwanie sposobów na zwiększenie aktywności fizycznej chorych HD stanowi ważny kierunek badań. Istotny jest dobór właściwej formy aktywności fizycznej, ponieważ większość chorych ma małą wydolność fizyczną [15,16]. Poznanie czynników wpływających na podejmowanie aktywności fizycznej może wpływać na jej zwiększenie i przyczynić się do profilaktyki ZS i poprawy jakości życia [17,18]. U większości nieaktywnych chorych HD rozpoznano ZS, a co piąty chory był w grupie ryzyka wystąpieniem ZS. W badaniach Delgado i wsp. zaledwie 46% badanych dializowanych deklarowało wykonywanie lekkiego wysiłku fizycznego. Natomiast Wojczyk donosi, że aż 60% pacjentów z PChN podejmowało wysiłek fizyczny. Chorym dializowanym należy zalecać podejmowanie aktywności oraz edukować w zakresie bezpiecznych form aktywności fizycznej, gdyż ma to ogromny wpływ na jakość życia chorych [19, 20].

Badania wykazały, że znaczny odsetek (blisko 40%) badanych był leczony metodą HD od 5 do 10 lat, a co piąty chory był leczony od 2 do 5 lat. Innych danych dostarcza badanie Wojewody i wsp., którzy donoszą, że najliczniejszą grupą są chorzy leczeni metodą HD od 1 do 5 lat (36%) [21].

W badaniach Wojczyk u chorych podczas zabiegu HD najczęściej pojawiają się takie dolegliwości, jak: hipotensja śródzializacyjna (39%) , świąd skóry (24%), bóle głowy (16%), skurcze mięśni kończyn (10%), a wymioty i nudności zaledwie u 4%. Z badań własnych wynika z kolei, że najwięcej osób miało skurcze mięśni, zawroty głowy oraz rozdrażnienie, bóle głowy, nudności/wymioty. U żadnego chorego nie wystąpił świąd skóry, który jest często pojawiającym się objawem w innych badaniach [20]. Różnica ta może być wynikiem małej grupy badanej oraz jej doborem.

Wielu autorów podkreśla, że bezsenność jest częstym i poważnym problemem wpływającym na jakość życia, zmęczenie i depresję u chorych HD [22].

Prezentowane badania potwierdziły te obserwacje. U zdecydowanej większości chorych, którzy mieli problemy ze snem rozpoznano zespół słabości lub ryzyko jego wystąpienia.

Przedstawione badania potwierdzają wyniki innych autorów dotyczące większości czynników predykcyjnych związanych z występowaniem ZS. Wskazuje to na potrzebę wdrożenia profilaktyki ZS, szczególnie u chorych z grupy ryzyka oraz badań na temat skuteczności podejmowanych działań. Szczególną uwagę należy zwrócić na poprawę stanu odżywienia chorych oraz zwiększanie ich aktywności fizycznej, gdyż wydaje się, że są to czynniki mające silny związek z występowaniem ZS u chorych leczonych metodą HD.

WNIOSKI

U większości chorych rozpoznano ZS lub ryzyko jego wystąpienia. Najważniejszymi predyktorami występowania ZS u chorych leczonych metodą HD były: płeć żeńska, starszy wiek chorych, niedożywienie, powikłania związane z dostępem naczyniowym, dłuższy czas leczenia metodą HD, obecność chorób współistniejących, mała aktywność fizyczna i ograniczona sprawność w zakresie złożonych czynności życiowych.

PIŚMIENNICTWO

1. Renke M., Parszuto J., Rybacki M., et al.: Przewlekła choroba nerek – istotne informacje dla lekarza medycyny pracy. Medycyna Pracy, 2018, 69(1), 67–75.
2. Sousa H., Ribeiro O., Paul C., et al.: Social support and treatment adherence in patients with end-stage renal disease: A systematic review. Seminars in Dialysis, 2019, 32(6), 562-574.
3. Wróblewska I., Bilewicz K.: Zespół słabości u pacjentów w podeszłym wieku. Współczesne Pielęgniarstwo i Ochrona Zdrowia, 2019, 8(3), 95-98.
4. Muszalik M.: Wybrane zespoły starczej niesprawności w praktyce pielęgniarskiej – zespół słabości [w:] Pielęgnowanie pacjentów w starszym wieku. Kędziora-Kornatowska K., Muszalik M. (red.). Wydawnictwo Lekarskie PZWL, Warszawa, 2018, 381-187.
5. Korzonek M., Fenger W.: Czarnota-Chlewicka J., Bikowska M.: Zespół słabości – geriatryczny problem XXI w. Hygeia Public Health, 2018, 53(1), 31-38.
6. Bujanowska-Fedak M., Machaj Z., Steciwko A., Panaszek B.: Pacjent z zespołem słabości w praktyce lekarza rodzinnego. Medycyna rodzinna, 2013, 2, 20-26.
7. Sokołowski R. Sokołowska N., Czajkowska A., Bentryna D., Węgrzyńska E., Oleksy P., Żuków W..: Patogeneza zespołu kruchości. https://www.researchgate.

net/profile/Remigiusz_Sokolowski/publication/265964572_Patogeneza_zespolu_kruchosci_Patogenesis_of_Frailty_Syndrome/links/582f12e908aef19cb8155a42/Patogeneza-zespolu-kruchosci-Patogenesis-of-Frailty-Syndrome.pdf (Data pobrania: 04.07. 2022).

8. Adamek J., Pop T., Bejster A., Pikor L.: Stopień ograniczenia sprawności funkcjonalnej osób przyjmowanych do hospicjum. Przegląd Medyczny Uniwersytetu Rzeszowskiego i Narodowego Instytutu Leków w Warszawie, 2012, 4, 455–464.
9. Strugała M., Wieczorowska-Tobis K., Talarska D.: Assessment of nutritional status and functional ability in the elderly. Medycyna Ogólna i Nauki o Zdrowiu, 2019, 25(4), 274–281.
10. Wleklik M., Uchmanowicz I.: Wskaźnik słabowitości Tilburga – proste narzędzie badawcze do identyfikacji pacjentów z zespołem kruchości. Współczesne Pielęgniarstwo i Ochrona Zdrowia, 2015, 4(4), 82-84.
11. Gołębiowski T., Augustyniak-Bartosik H., Weyde W., Klinger M.: Zespoły geriatryczne u chorych na przewlekłą chorobę nerek. https://phmd.pl/api/files/view/116924.pdf (Data pobrania: 06.07.2022).
12. Dorner T.E., Luger E., Tschinderle J.: Association between nutritional status (MNA®-SF) and frailty (SHARE-FI) in acute hospitalised elderly patients. The Journal of Nutrition, Health & Aging , 2014, 18(3), 264-9.
13. Syddall H., Roberts H.C., Evandrou M., et al.: Prevalence and correlates of frailty among community – dwelling older men and women: findings from the Hertfordshire Cohort Study. Age and Ageing, 2010, 39(2), 197-203.
14. Xue Q.L.: The frailty syndrome: definition and natural history. Clinics in Geriatric Medicine, 2011, 27(1), 1-15.
15. Hornik B., Duława J., Marcisz C., et al.: The Effect of Mechanically-Generated Vibrations on the Efficacy of Hemodialysis; Assessment of Patients' Safety: Preliminary Reports. International Journal of Environmental Research and Public Health, 2019, 16 (4), 594.
16. Hornik B., Duława J., Szewieczek J., Durmała J.: Physical activity increases the resistin concentration in hemodialyzed patients without metabolic syndrome. Diabetes, Metabolic Syndrome And Obesity: Targets And Therapy, 2019, 12, 43-57.

17. Hornik B., Duława, J.: Frailty, quality of life, anxiety, and other factors affecting adherence to physical activity recommendations by hemodialysis patients. International Journal Of Environmental Research And Public Health, 2019, 16 (10): 1827.
18. Hornik B., Duława J., Durmała, J.: Metabolic Syndrome and Psychological Effects of Exercise in Hemodialysis Patients. International Journal Of Environmental Research And Public Health, 2021, 18(22): 11952.
19. Delgado C., Johansen K.L.: Barriers to exercise participation among dialysis patients. Nephrology Dialysis Transplantation, 2012, 27(3), 1152-1157.
20. Wojczyk A.: Problemy codziennego życia hemodializowanych pacjentów. Pielęgniarstwo i Zdrowie Publiczne, 2014, 4, 2, 143–148.
21. Wojewoda K., Talarska D., Niewiadomski T., et al.: Charakterystyka chorych z przewlekłą niewydolnością nerek z terenu średniej wielkości miasta w Wielkopolsce. Problemy Higieny i Epidemiologii, 2012, 93(3), 536-541.
22. Benetou S., Alikari V., Vasilopoulos G., et al.: Factors associated with insomnia in patients undergoing hemodialysis. Cureus, 2022, 14(2), e22197.

Depresja i lęk u chorych na raka trzustki – nowe doniesienia

Ewelina Jałonicka

Studentka kierunku lekarskiego, Wydział Medyczny Collegium Medicum Uniwersytet Kardynała Stefana Wyszyńskiego w Warszawie

WSTĘP

Co roku zwiększa się liczba zdiagnozowanych przypadków raka. Rak trzustki to główna przyczyna wśród takich właśnie osób. Wciąż nie jest całkowicie znana jego patogeneza. Liczb chorych rośnie, w 2017 roku - 441 000 zdiagnozowanych takich nowotworów na świecie, a dla porównania w 1990 - 196 000 przypadków raka trzustki. Wskaźnik 5 – letniego przeżycia jest wciąż niski, ale wzrósł – z < 5% w 1990 roku do nawet 9% w Stanach Zjednoczonych i Europie w 2019 roku [1]. Kolejnym problemem są zaburzenia, takie jak zaburzenia: psychiczne np. depresja, lękowe, snu czy problemy z adaptacją. Pojawiają się one u prawie 50% chorych na raka [2]. Rak trzustki związany jest z większym prawdopodobieństwem wystąpienia depresji. Niektóre prace wskazują nawet na związek między rakiem trzustki a depresją. W niektórych przypadkach zauważono objawy depresyjne poprzedzające objawy somatyczne. Może dojść do sytuacji, kiedy bóle brzucha niesłusznie są przypisywane objawom psychosomatycznym, a w rzeczywistości są objawem raka trzustki [3].

Wyniki meataanalizy i przeglądu systematycznego Jia i wsp. wykazują choć niewielki, to jednak związek między depresją a ogólnym wystąpieniem raka. Wyniki wskazały, że depresja istotnie była związana z rakiem wątroby oraz płuc. Natomiast nie stwierdzono istotnych powiązań w przypadku raka piersi, prostaty czy jelita grubego/okrężnicy. Należy jednak wziąć pod uwagę czynniki, które mogą fałszować wyniki przeprowadzonych analiz, np. palenie papierosów. Temat warty jest dalszego badania z uwzględnieniem tych czynników [4].

Okazuje się, że depresja, białko C – reaktywne, interleukina – 1 oraz interleukina – 6 są powiązane ze sobą, a czynnikiem pośredniczącym jest wskaźnik masy ciała (ang. body mass index, BMI). Wyniki sugerują istnienie związku stężenia (dawki) tych markerów a depresją.

Na podstawie obecnego stanu wiedzy uważa się, że są możliwe trzy szlaki przyczynowe: depresja – stan zapalny, stan zapalny – depresja oraz relacje w dwóch kierunkach [5].

CEL

Celem pracy jest dokonanie przeglądu literatury naukowej ostatnich lat dotyczącej depresji dotykającej chorych na raka trzustki.

METODY

Praca ma charakter przeglądowy. Dokonano przeglądu literatury naukowej w oparciu o wyszukiwarkę PubMed, wpisując hasła „pancreatic cancer" AND „depression" oraz „pancreatic cancer" AND „anxiety". Określono przedział czasu jako lata 2017 – 2022. Spośród wyników wybrano prace, które włączono do przeglądu. Dodatkowo publikację wzbogacono o literaturę spoza powyższego wyszukiwania w celu uzupełnienia informacji.

JAKOŚĆ ŻYCIA A WYSIŁEK FIZYCZNY U CHORYCH NA RAKA W TYM RAKA TRZUSTKI

Chorzy na raka narażani są na problemy natury fizycznej, jak również pogorszenie jakości życia. Przeprowadzono kontrolowane, randomizowane badanie oceniające wpływ wysiłku fizycznego na jakość życia oraz sprawność fizyczną starszych pacjentów z rakiem.

Badano chorych na raka trzustki, dróg żółciowych, niedrobnokomórkowy rak płuc, którzy byli poddani systemowemu leczeniu onkologicznemu. Jedna z grup pacjentów brała udział w 12. tygodniowym multimodalnym programie ćwiczeń. Ponadto przyjmowali suplement białkowy, w domu również więcej chodzili i byli wspierani przez opiekę pielęgniarską. Stan pacjentów oceniano za pomocą testu z krzesłem – 30 sekundowy test na stojąco na krześle. Okazało się, że 12. tygodniowy plan ćwiczeń był skuteczny pod względem poprawy stanu fizycznego pacjentów. Wyniki tych badań opublikowano w bieżącym, 2022 roku [6]. Dwa lata wcześniej pojawił się opis przypadku, który podejmował podobny temat. Opisano 55. letnią pacjentkę, u której stwierdzono nieoperacyjnego raka trzustki z przerzutami. Pacjentka uczestniczyła w 12. tygodniowym multimodalnym programie ćwiczeń w celu zapobiegania kacheksji. Stwierdzono znaczną poprawę masy ciała i sprawności fizycznej. U pacjentki obniżył się poziom stresu i depresji. Opis tego przypadku klinicznego jest przykładem skuteczności zintegrowanego podejścia do pacjenta [7].

Opisano też przypadek wykorzystania terapii behawioralnej opartej na akceptacji

i zaangażowaniu u pacjentów ze schyłkowym rakiem trzustki z przerzutami. U których występował również lęk i depresja. Pacjentka zidentyfikowała swoje wartości, wznowiła więzi religijne, poprawiła relacje z najbliższymi i uporządkowała swoje sprawy przed śmiercią. W efekcie pacjentka zaczęła znosić skutki uboczne leczenia, co umożliwiło jej dalsze leczenie. Taki rodzaj terapii behawioralnej w połączeniu z leczeniem poprawiła jakość życia. Pacjentka też lepiej radziła sobie z depresją i lękiem [8]. Opisany sposób leczenia jest kolejnym przykładem na holistyczne podejście do pacjenta, zwłaszcza w opiece paliatywnej.

LEKI PRZECIWWYMIOTNE A DEPRESJA

Około 30% chorych na raka przyjmuje leki psychotropowe, a 40 – 70% doświadcza nudności lub wymiotów. Tacy pacjenci często przyjmują leki – antagonistów receptora D2, np. metoklopramid. Niestety, takie leczenie może wiązać się z niepożądanymi objawami pozapiramidowymi. Opisano przypadek 59. letniego pacjenta z rakiem trzustki, który przez 7. miesięcy był leczony chemioterapią i który cierpiał na nudności oraz wymioty. Dodatkowo, mimo że nie stwierdzono u niego depresji, to został skierowany na oddział psychiatryczny (z powodu niepokoju związanego z leczeniem). Przez 7 miesięcy (z przerwami) pacjent otrzymywał 5 mg olanzapiny w przypadku wystąpienia nudności. Dodatkowo – metoklopramid i palonosetron jako leki przeciwwymiotne oraz klonazepam z powodu niepokoju i lęku. Stan chorego się pogorszył. Za przyczynę niepokoju uznano ponownie lęk związany z chorobą. Przepisano kwetiapinę. Niestety, nastąpiły objawy wskazujące na parkinsonizm wywołany lekami. Kwetiapinę zastąpiono biperydenem. Po dwóch tygodniach ustąpiły. Okazuje się, że długotrwałe podawanie leków przeciwpsychotycznych (nawet podawane z przerwami) wraz z lekami przeciwwymiotnymi będącymi antagonistami receptora D2 może powodować przedłużające się objawy zespołu pozapiramidowego. Zatem można uznać, że łączenie takich leków może być niekorzystne dla pacjenta. Narażeni są na to zwłaszcza pacjenci onkologiczni, którzy często są poddawani polifarmakoterapii [2].

CHORZY NA RAKA TRZUSTKI A DEPRESJA I LĘK – BADANIA NAUKOWE I OPISY PRZYPADKÓW OSTATNICH LAT

Występowanie dużych zaburzeń depresyjnych u chorych na raka trzustki jest ok. 7 razy częstsze niż w populacji ogólnej. Podawanie leków przeciwdepresyjnych u takich pacjentów

dotyczy od 15% do 27% z nich. Wyniki metaanalizy 6 prospektywnych badań wskazują, że 43% pacjentów doświadcza depresji po tym, jak zostaną zdiagnozowani. Pojawiają się u nich objawy depresji i ogólna mniejsza aktywność. Na poziomie molekularnym i biochemicznym może być to związane z nadekspresją genu kodującego enzym 2 – 3 - dioksygenazę indoleaminy bądącej enzymem w szlaku kynureniny, która prowadzi do wyczerpania zapasów serotoniny oraz gromadzenia jej cytotoksycznych metabolitów w mózgu [9].

W kohorcie 400 pacjentów badano częstość występowania depresji u pacjentów z rakiem trzustki. Po analizie okazało się np., że najczęściej wśród pacjentów dotkniętych depresją były młode kobiety (żonate lub z partnerem). Wśród zmian psychospołecznych wskazano m.in. wsparcie rodziny i przyjaciół, gorsze ogólne radzenie sobie z sytuacją, czy obniżone tzw. poczucie własnej skuteczności. Ci pacjenci częściej używali leków przeciwpsychotycznych, przeciwbólowych na sen. Wśród wniosków tego badania należy wymienić potrzebę badania przesiewowego w kierunku depresji i stresu u pacjentów na oddziałach chirurgii onkologicznej. Potrzebna jest też pomoc w adaptacji pacjentów do choroby [10].

Onishi i wsp. zbadali poziom tiaminy u partnerów pogrążonych w żałobie po stracie współmałżonka. Opisano serię przypadków, które wskazywały na rozwinięcie niedoboru tiaminy po żałobie. Niedobór tego pierwiastka rozpoznawany jest w chorobach powiązanych z utratą apetytu w tym w przypadku raka. Autorzy zaznaczają, że niedobór tiaminy nie był wcześniej stwierdzany u partnerów w żałobie. Jednym z podanych przykładów jest żona w żałobie po mężu chorym na raka trzustki. Cierpiała na depresję, lęk oraz miała zmniejszony apetyt, a w badaniu neurologicznym oraz biochemicznym krwi nie stwierdzono żadnych wyników godnych uwagi. Przez pięć tygodni pacjentka nie miała apetytu. Okazało się, że badania surowicy krwi wykazały znaczny niedobór tiaminy. Drugi opisany przypadek to 73 – letniego mężczyzny w żałobie po śmierci żony chorej na raka dolnego odcinka gardła. Pacjent przez dwa tygodnie cierpiał na utratę apetytu. Również u niego stwierdzono obniżone stężenie tiaminy w surowicy krwi [11].

Lounis i wsp. dokonali przeglądu i metaanalizy prac dotyczących jakości życia i aspektów psychologicznych u pacjentów po pankreatektomii. U większości pacjentów można było stwierdzić duży strach przed nawrotem choroby nowotworowej. Wyniki jednego badania wskazywały, że depresja nie wpływa na przeżycie pacjentów nawet, gdy byli leczeni chirurgicznie. Jednak rodzaj wykonywanej operacji ma istotny wpływ na depresję [12].

Może zdarzyć się też, że guz neuroendokrynny trzustki – insulinoma będzie powodował

objawy sugerujące chorobę psychiczną. Pacjentka po 60. roku życia miała problemy z atakami paniki. Zalecono przyjmowanie leków psychiatrycznych z powodu występujących lęków. Pacjentka została przywieziona do szpitala po jednym z ataków paniki. Stwierdzono niski poziom glukozy we krwi. Dalsza diagnostyka potwierdziła guz neuroendokrynny trzustki [13]. Warto w tym miejscu zaznaczyć, że insulinoma występuje bardzo rzadko na świecie. Opisano też przypadek 50 – letniego mężczyzny, u którego występowały poważne zaburzenia psychomotoryczne, lęk, nadmierne pobudzenie, agresywność, ale też zmęczenie, nadmierna potliwość. U pacjenta występowała też gorsza ostrość wzroku. W wyniku przeprowadzone diagnostyki stwierdzono występowanie insulinoma. Przykład ten pokazuje, jak ważne jest wykluczenie innych internistycznych przyczyn złego stanu psychicznego zanim rozważać będzie się zaburzenia psychiczne [14].

Opisano przypadek 61 – letniej pacjentki z zaawansowanym rakiem trzustki (z przerzutami) do wątroby i węzłów chłonnych. Pacjentkę zaczęto leczyć paliatywnie w celu polepszenia jakości życia. Pacjentka miała silny ból pleców i lewego pośladka promieniującego do lewej kończyny dolnej, a ból oceniała na poziomie 7 – 8 w skali oceny bólu. Ból był dobrze opanowany dzięki radioterapii paliatywnej i opioidowym lekom przeciwbólowym. U pacjentki rozwinąć się toksydrom z obecną depresją oddechową. Wystąpiły również inne objawy – pogorszenie stanu świadomości, szpilkowe źrenice oraz spadek ciśnienia krwi. Zatem można mówić o cechach toksyczność morfiny. Stan zdrowia został szybko i trafnie zdiagnozowany. Podano nalokson i nastąpiła poprawa stanu pacjentki [15]. Przykład ten pokazuje złożoność i trudności w bezpiecznym i skutecznym leczeniu bólu u pacjentów leczonych paliatywnie.

PODSUMOWANIE

U chorych na nowotwory depresja występuje u prawie co drugiego pacjenta. Jest więc ważnym tematem. Na podstawie znalezionych badań naukowych i opisów przypadków z ostatnich lat (2017 – 2022) problem depresji u chorych na raka trzustki wydaje się być złożonym. Okazuje się na przykład, że depresja może mieć pośredni związek z lekami przeciwwymiotnymi, takimi jak antagoniści receptora D2. Niektóre prace sugerują, że możliwe jest wystąpienie objawów natury psychicznej przed wystąpieniem raka trzustki. Jest to bardzo ciekawa sugestia, która warto, aby była lepiej zbadana. Jeśli byłoby to potwierdzone, to większa świadomość takiego prawdopodobieństwa mogłaby pomóc we wczesnym wykrywaniu raka trzustki. Bardzo ważne jest zatem holistyczne podejście do pacjenta.

PIŚMIENNICTWO

1. Klein A.P.: Pancreatic cancer epidemiology: understanding the role of lifestyle and inherited risk factors. Nature Reviews Gastroenterology & Hepatology, 2021, 18(7), 493-502.
2. Sakamoto S., Deguchi Y., Uchida S., Itoh Y., Inoue K.: Prolonged extrapyramidal symptoms induced by long-term, intermittent administration of low-dose olanzapine along with metoclopramide for emesis: A case report. Neuropsychopharmacology, 2022, 18.
3. Ferreira M., Moreira H., Esperto H., Carvalho A.: Depression preceding the diagnosis of pancreatic cancer. BMJ Case Reports, 2021, 14(2), e231585.
4. Jia Y., Li F., Liu Y.F., et al.: Depression and cancer risk: a systematic review and meta-analysis. Public Health, 2017, 149, 138-148.
5. Howren M.B., Lamkin D.M., Suls J.: Associations of depression with C-reactive protein, IL-1, and IL-6: a meta-analysis. Psychosomatic Medicine, 2009, 71(2), 171-186.
6. Mikkelsen M.K., Lund C.M., Vinther A., et al.: Effects of a 12-Week Multimodal Exercise Intervention Among Older Patients with Advanced Cancer: Results from a Randomized Controlled Trial. Oncologist, 2022, 27(1), 67-78.
7. Avancini A., Trestini I., Tregnago D., et al.: Multidisciplinary lifestyle intervention to manage pancreatic cancer-related cachexia: a case report. Future Science OA, 2020, 7(2), FSO659.
8. O'Hayer C.V.F., O'Hayer K.M., Sama A.: Acceptance and Commitment Therapy with Pancreatic Cancer: An Integrative Model of Palliative Care-A Case Report. Journal of Pancreatic Cancer, 2018, 4(1), 1-3.
9. Barnes A.F., Yeo T.P., Leiby B., Kay A., Winter J.M.: Pancreatic Cancer-Associated Depression: A Case Report and Review of the Literature. Pancreas, 2018, 47(9), 1065-1077.
10. Del Piccolo L., Marinelli V., Mazzi M.A., Danzi O.P., Bonamini D., Secchettin E., Tuveri M., Bassi C., Rimondini M., Salvia R.: Prevalence of depression in a cohort of 400 patients with pancreatic neoplasm attending day hospital for major surgery: Role on depression of psychosocial functioning and clinical factors. Psychooncology, 2021, 30(4), 455-462.
11. Onishi H., Uchida N., Takahashi T., Furuya D., Ebihara Y., Sato I., Ito H., Ishida M.:

Thiamine deficiency in the bereaved after cancer-related spousal loss. Palliative & Supportive Care, 2019, 17(6), 738-740.

12. Lounis L., Aurran-Schleinitz T., Turrini O., Delpero J. R., Bréjard V.: Psychological Outcomes and Quality of Life in Relation to Pancreatectomy: A Systematic Review. Pancreas, 2019, 48(4), 471-479.
13. Karanth J.B., Pai V., Maribashetti K.: Pancreatic neuroendocrine tumour-insulinoma masquerading as a psychiatric illness. BMJ Case Reports, 2022, 15(6), e249698.
14. Mejía D., Contreras R., Molina G., Alcántara M.: Altered behavior with an organic cause: a case report. Journal of Medical Case Reports, 2019, 13(1), 192.
15. Ostwal S.P., Salins N., Deodhar J.: Reversal of Opioid-Induced Toxicity. Indian Journal of Palliative Care, 2017, 23(4), 484-486.

Zaburzenia psychiczne – problem ciągle aktualny

Dorota Łobińska[1], Grzegorz Bejda[2]

1. Absolwentka Wyższej Szkoły Medycznej w Białymstoku
2. Wyższa Szkoła Medyczna w Białymstoku

ZABURZENIA PSYCHICZNE – ZARYS HISTORYCZNY

W czasach starożytnych ludzie wierzyli, ze wszechobecne siły nadprzyrodzone odpowiadają za pomyślność, choroby i wszelkiego nieszczęścia. W związku z tym wierzono, że zaburzenia psychiczne wywoływane są m. in. przez demony i zjawy, które owładnęły ludzka psychiką i ciałem [1].

Około 400 lat p. n. e. grecki lekarz Hipokrates wykonał pierwszy w dziejach ludzkości krok w kierunku naukowego poglądu na zaburzenia psychiczne oznajmiając, że nienormalne zachowania mają podłoże cielesne. Hipokrates wykładał swoim uczniom, że symptomy psychopatologii należy interpretować w kategoriach braku równowagi miedzy czterema płynami wydzielanymi przez ciało, tak zwanymi „humorami": krwią, flegmą, (śluzem), czarna żółcią i zwykłą żółcią [1,2,3].

Później w okresie Średniowiecza, hipokratejski model zaburzeń psychicznych przyćmiły zabobony. Pod wpływem średniowiecznego Kościoła lekarze i duchowni powrócili do starych sposobów wyjaśniania zaburzeń psychicznych w kategoriach demonów i czarów. W całej Europie poddawano torturom i stracono tysiące zaburzonych psychicznie osób [1,2,3].

W 1692 roku, w młodej amerykańskiej kolonii, w osadzie Salem, ten pogląd na zaburzenia psychiczne doprowadził do skazania i stracenia za czary grupy jej mieszkanek. Grupa młodych dziewcząt przestraszyła społeczność seria nieoczekiwanych napadów konwulsji i swoimi doniesieniami o zaburzeniach umysłowych. Współczesna analiza procesów czarownic z Salem doprowadziła do wniosku, że dziewczęta prawdopodobnie zatruły się grzybami pasożytującymi na ziarnie żyta [1,2,3].

W drugiej połowie XVIII wieku wraz z rozwojem nauki ponownie pojawił się model „chorobowy", któremu początek dał Hipokrates. Powstały w ten sposób model medyczny

utrzymywał, że zaburzenia psychiczne są chorobami umysłowymi, które – podobnie jak zwykle choroby cielesne – mają obiektywne przyczyny i wymagają specyficznych metod leczenia [1,2,3].

Zaburzenia psychiczne są zjawiskiem, którego zakres rozciąga się od braku oznak patologii do poważnych zaburzeń, takich jakie spotyka się w tzw. Depresji wielkiej czy schizofrenii. Należy zwrócić uwagę, ze istnieje ostra granica, która dzieliłaby ludzi na „normalnych" i tych, którzy cierpią na zaburzenia psychiczne.

Tabela 1. Spektrum zaburzeń psychicznych, *opracowanie własne na podstawie [1,2,3]*

Brak zaburzeń	Lekkie zaburzenia	Umiarkowane zaburzenia	Poważne zaburzenia
Brak oznak zaburzeń	Niewiele oznak przygnębienia lub innych wskaźników zaburzeń psychicznych	Wskaźniki zaburzeń są wyraźniejsze i występują częściej	Wyraźne oznaki zaburzeń psychicznych, które dominują nad życiem jednostki
Brak problemów z zachowaniem	Niewiele problemów z zachowaniem; zachowania są zwykle adekwatne do sytuacji	Więcej wyraźnych problemów z zachowaniem; zachowanie często nieadekwatne do sytuacji	Poważne i częste problemy z zachowaniem; zachowanie zwykle nieadekwatne do sytuacji
Brak problemów w relacjach interpersonalnych	Niewiele problemów w relacjach interpersonalnych	Częstsze trudności w relacjach interpersonalnych	Wiele złych relacji interpersonalnych lub brak relacji z innymi

Niezależnie od tego, jak rozumie się zaburzenia psychiczne, uważa się, że są one zjawiskiem powszechnym.

Mogą być podstępne i zdradliwe, zakłócając myśli i uczucia, zmniejszą one dobrostan emocjonalny i fizyczny osób na nie cierpiących, a także pogarszają ich relacje osobiste i rodzinne [1,2,3].

Mogą być źródłem ogromnego obciążenia finansowego, powodując spadek produktywności, utratę zarobków i wysokie koszty długotrwałego leczenia [1,2,3].

Zaburzenia psychiczne maja swoje konsekwencje: sposób leczenia – lekami, czarami, rytuałami, rozmową, torturami, operacjami mózgu, hospitalizacją, a także oddaniem do „szpitala wariatów" [1,2,3].

Medycyna przyjmuje podejście „chorobowe", natomiast psychologia traktuje zaburzenia psychiczne jako efekt interakcji czynników biologicznych, psychicznych, społecznych, a także behawioralnych [1,2,3].

ZABURZENIA PSYCHOTYCZNE

Słowo *psychoza* pochodzi od greckiego *psychosis,* które oznacza chorobę duszy. Psychozy są tym, z czym w znaczeniu potocznym zazwyczaj kojarzone są z wyrażeniem *choroba psychiczna*. Cały szereg zaburzeń psychicznych o najrozmaitszym stopniu nasilenia trzeba zaklasyfikować jako stany chorobowe [1].

Z chorobą psychiczną mamy dotyczenia wtedy, kiedy na skutek zmian w obrębie psychologicznego funkcjonowania dochodzi do względnie trwałego, poważnego zaburzenia psychicznego w sferze intelektu, emocji i związków społecznych. U chorego zostaje upośledzony kontakt z rzeczywistością i proces krytycznego jej oceniania, wówczas pojawiają się tak zwane objawy psychotyczne. Objawy te znacznie utrudniają osobie chorej prawidłową orientację, codzienne funkcjonowanie w otaczającej rzeczywistości, nawet orientację we własnej tożsamości [1].

Zestaw objawów psychotycznych (objawów psychozy) obejmuje szereg mniej lub bardziej głębokich i widocznych zaburzeń funkcjonowania psychologicznego. Zazwyczaj mamy do czynienia wtedy z pewnym zespołem objawów określanych jako psychotyczne [1].

Podstawowym podziałem objawów psychotycznych jest podział na tak zwane objawy pozytywne i objawy negatywne.

Z objawami pozytywnymi mamy do czynienia, kiedy u osoby chorej psychicznie występuje coś, co nie powinno występować u osoby zdrowej (czyli jakiś dodatek, czegoś może być „za dużo"). Typowym przykładem objawu pozytywnego są halucynacje. O objawie negatywnym mówimy wtedy, kiedy u osoby chorej możemy zaobserwować brak lub deficyt czegoś „za mało". Objawem psychotycznym negatywnym jest na przykład zanik zainteresowań, ambicji bądź dążeń życiowych chorego [1].

HALUCYNACJE (OMAMY)

Halucynacje (omamy) polegają na odbiorze bodźców, wrażeń, zjawisk, które osobie chorej przedstawiają się jako realne. Nie istnieją one w realnej, obiektywnej rzeczywistości. Chory przekonany jest o ich prawdziwości, a wszelkie próby przekonania go o ich fałszywej i patologicznej naturze spełza na niczym [2,3].

Halucynacje w chorobach psychicznych przyjmują najczęściej postać głosów omamowych – chory twierdzi, że słyszy dochodzącą do niego ludzką mowę, która komentuje jego zachowanie, często w złośliwej i sprośnej, nawet obraźliwej formie. Chorzy zapytani

o szczegóły tych przeżyć, niezwykle rzadko podają, czy jest to głos damski, czy męski, czy mówi starsza, czy młodsza osoba. Głosy takie mogą także wypowiadać pod adresem chorego rozmaite groźby [2,3].

Chorzy opisują głosy omamowe, które dochodzą z zewnątrz – z powietrza, zza ściany, z radia, telewizora itd. Rzadziej zdarza się, że pacjent słyszy głosy wewnątrz siebie (na przykład „głosy mówiące w głowie" , czasami „w brzuchu". Pomimo że zwykłe myśli zdrowego człowieka również przybierają postać głosu wewnętrznego (głosu w głowie), jest istotna różnica pomiędzy człowiekiem zdrowym a chorym: chory odbiera owe głosy jako obce, pochodzące z zewnątrz, choć słyszane wewnętrznie. Pseudohalucynacje i halucynacje mogą występować niezależnie od siebie i/lub jednocześnie [2,3].

UROJENIA

Urojenia są odbiciem pojawiających się w chorobie psychicznej zaburzeń myślenia i stanowią odzwierciedlenie zmienionej przez chorobę umysłowości chorego. Pod względem treści urojenia dzielimy na co najmniej kilkanaście kategorii [2,3].

Tabela 2. Kategorie urojenia, *opracowanie własne na podstawie [2,3]*

Urojenia posłannictwa	Chory jest przekonany, ze jest kimś w rodzaju Mesjasza, pomazańca Bożego, że jakaś siła wyższa zleciła mu rozpowszechniania określonej idei, nawołują do nawrócenia i przekonują wszystkich naokoło siebie
Urojenia grzeszność i winy	Chory czuje się gorszy od innych osób przeżywa poczucie winy i skrajne wyrzuty sumienia z powodu jakichś rzeczywistych lub wyimaginowanych grzechów
Urojenia odsłonięcia	Choremu wydaje się, że jego myśli, uczucia i poglądy znane są komuś innemu lub wszystkim wokół a wszelkie jego treści psychiczne wydostają się na zewnątrz do ogólnej wiadomości
Urojenia owładnięcia	Chory ma poczucie, ze zawładnęła i manipuluje nim jakaś potężna, obca i tajemnicza siła a wszystkie swoje działania podejmuje pod jej wpływem
Urojenia zubożenia	Choremu wydaje się, ze stracił jakieś organy wewnętrzne, zmieniły one swój kształt lub nawet jest zupełnie „pusty w środku"
Urojenia odnoszące (urojenia odnoszenia lub urojenia ksobne	Chory odnosi do siebie przypadkowo zasłyszane rozmowy, przejawy czyjejś wesołości interpretują jako skierowanie pod swoim adresem kpiny, czasami twierdza, ze program, reportaż, itp. Zostały właśnie im poświęcone

Wyróżnia się urojenia [2,3]:

- prześladowcze – chory czuje się zaszczuty i gnębiony przez otoczenie
- wielkościowe – chory uważa się za wybranego, pod wieloma względami lepszego, niż inni.

Halucynacje i urojenia stanowią podstawowy zestaw typowych objawów psychotycznych. Objawy te, często nazywane *objawami wytwórczymi*, ponieważ są one w pewnym sensie nowe „wytworzone" przez chorobę pacjenta (inaczej nazywamy je czasem *produkcją psychotyczną*) [2,3].

SCHIZOFRENIA

Schizofrenia jest tym zaburzeniem, które ludzie często określają jako „szaleństwo", „psychoza", czy „niepoczytalność". Schizofrenia oznacza ciężką postać psychopatologii, w której osobowość wydaje się zdezintegrowana, a życie emocjonalne zdezorganizowane, natomiast procesy poznawcze zniekształcone. Emocje w schizofrenii są często stępione, myśli stają się dziwaczne, język zawiera dziwne zwroty, a także pamięć jest rozczłonkowana. Zaburzenie to dezintegruje psychikę, często kierując dotkniętą nim osobę na bezsensowne mentalne pobocza, co powoduje, że wyrzuca ona z siebie sekwencje „dźwiękowych skojarzeń" (skojarzeń podobnie brzmiących słów), pogmatwanych werbalizacji, które nazywane są „sałatką słowną" [1].

Schizofrenia jest przewlekłą poważną psychozą o nie do końca poznanym pochodzeniu. Psychoza schizofreniczna powstaje w wyniku wzrastania i funkcjonowania człowieka w określonym i niesprzyjającym otoczeniu. Nieprawidłowe relacje emocjonalne pomiędzy członkami rodziny mogą być powodem u osób podatnych na schizofrenie zwiększenia jej występowania. W modelu środowiskowym, u osób podatnych na zachorowanie (co objawia się głównie określonymi zaburzeniami osobowości, także patologicznym sposobem reagowania na różne sytuacje) w niesprzyjającym środowisku może dojść do rozwinięcia choroby [1].

W psychopatologii przyczyną schizofrenii może być także nieprawidłowe dojrzewanie mózgu lub organu. U wielu chorych ze schizofrenią zauważa się ubytki określonych okolic mózgu.

Podstawowym i skutecznym sposobem leczenia zaburzeń schizofrenicznych jest stosowanie leków przeciwpsychotycznych (neuroleptycznych), za których pomocą można korygować nieprawidłowości w obrębie gospodarki neurochemicznej mózgu [1].

Tabela 3. Kategorie schizofrenii, *opracowanie własne na podstawie [2,3]*

Typ zdezorganizowany	Cechuje go niespójna mowa, halucynacje , urojenia i dziwaczne zachowanie, np.: rozmowa z wyimaginowana osobą
Typ katatoniczny	Osoby cierpią na bardziej powszechny stupor katatoniczny lub pacjenci są pobudzeni i nadmiernie aktywni
Typ paranoidalny	Cechuje się urojeniami i halucynacjami
Typ niezróżnicowany	Obejmuje symptomy schizofrenii, które nie spełniają wyraźnie kryteriów żadnej z wymienionej kategorii
Typ rezydualny	Główne objawy to halucynacje lub myśli urojeniowe. Myślenie jest jednak umiarkowane, zaburzone lub ich życie emocjonalne jest zubożałe

Terapia farmakologiczna powinna być kojarzona z psychoterapią, rehabilitacją i pracą ze środowiskiem społecznym (głównie z rodziną, otoczeniem zawodowym) chorego. Podstawowym zadaniem jest skuteczne usunięcie objawów, które uniemożliwiają choremu funkcjonowanie w warunkach życia rodzinnego i zawodowego [1].

ZABURZENIA AFEKTYWNE

Zaburzenia afektywne nazywane zaburzeniami nastroju, stanowią drugą, wielką grupę najczęściej spotykanych zaburzeń psychicznych. Każdy z nas miewa różne zmiany nastroju. Każdy z nas zna z własnego doświadczenia, czym jest depresja, mania, przygnębienie, wzmożony napęd i motywacja, cykliczne wahania nastroju itd. [1].

Depresja stanowi poważny problemem społecznym, ponieważ zapada na nią względnie duży procent populacji. Często skargi przygnębionych osób, które same u siebie rozpoznają depresję a w rzeczywistości to jest obniżenie nastroju, smutek, żal czy przygnębienie zdarzają się każdemu z nas, a nielicznym przytrafia się choroba zwana depresją [1].

Nastrój jest dyspozycją psychiczną obecną u wszystkich osób i oczywiście, że nie można „nie mieć nastroju". Odchylenie nastroju „ku górze", w stronę lepszego samopoczucia, zwiększonej energii, napędu i nasilenia mobilizacji organizmu, dążą w kierunku manii, zaś objawy w pełni maniakalne stanowią patologiczny już szczyt takiego odchylenia. Odchylenie nastroju „w dół" – czyli pogorszone samopoczucie, spadek napędu, energii o mobilizacji czy zły nastrój, prowadzą w kierunku degresji, zaś krańcowym poziomem są wymagające leczenia stany depresyjne. Pomiędzy właśnie tymi dwoma krańcami teoretycznie istnieje nieskończenie wiele różnych stanów i nastrojów. Nastrój nie

całkiem jeszcze maniakalny, ale podwyższony nazywamy *submaniakalnym* lub *hipomaniakalnym*. Nastrój niebezpiecznie zbliżony do depresyjnego nazywamy *subdepresyjnym*. [1].

W klinicznym podziale nastroju uwzględnia się dwie kategorie [1]:

- zaburzenia afektywne jednobiegunowe (np.: mania, depresja, zespół depresyjno – rentowy),
- zaburzenia afektywne dwubiegunowe (np.: zaburzenia nastroju, zaburzenia schizoafektywne).

Zaburzenia afektywne mają charakter cykliczny, zaburzenia jednobiegunowe występują z rożnym nasileniem w czasie, a pomiędzy poszczególnymi rzutami choroby obserwujemy fazy remisji i wyrównania nastroju, zwłaszcza jeśli chory poddany jest leczeniu [1].

Leczenie endogennych zaburzeń nastroju obejmuje w większości interwencje farmakologiczną. Podłożem tego typu dolegliwości stanowią nieprawidłowości w zakresie gospodarki neurochemicznej różnych okolic mózgu [1].

U osób cierpiących na zaburzenia nastroju zazwyczaj występuje nieprawidłowy sposób spostrzegania, oceny i interpretacji rzeczywistości. Sposób ten mógł już zostać wykształcony w dzieciństwie, był w pewien sposób „przechowywany", a następnie ujawnił się w obliczu trudnej sytuacji życiowej. Osoba ze skłonnością do stanów depresyjnych wykazuje utrwalone tendencje do oceniania rzeczywistości w kategoriach negatywnych, pesymistycznych, a własną osobę uważa za nieudolną, niezaradną i także mało wartościową [1].

Psychoterapia skupia się przede wszystkim na uczeniu pacjenta stron życia i bieżącej rzeczywistości. Odbywa się na poziomie tak elementarnym, jak nawyki pojęciowego określenia sytuacji osobistej, na przykład należy oduczyć pacjenta określania zjawisk w kategoriach skrajnych, dwuwartościowych („zły" – „dobry", „zdolny" – „nieudacznik", itp.). Jeżeli nastrój pacjenta polepsza się, należy dotrzeć do źródła poprawy, próbować wykorzystywać czynniki niosące ulgę w jego cierpieniu. Istotne jest wykorzystywanie takich form leczenia, które sprawią dodatkową gratyfikację i przyjemność wtedy, osoba poddana terapii doświadcza więcej pozytywnych emocji [1].

Czasami w psychoterapii zaznacza się, że zaburzenia depresyjne w znacznej części wynikają z nieprawidłowych relacji z otoczeniem społecznym. Relacja pozytywna i satysfakcjonująca skutkuje dobrym nastrojem również przyjemnymi przeżyciami, relacja negatywna i deprymująca – wręcz przeciwnie.

Psychoterapia zaburzeń nastroju jest dynamicznie rozwijająca się dziedziną wiedzy, cierpiący pacjent z powodu chorób afektywnych może skorzystać z szerokiego spektrum proponowanych usług terapeutycznych [1].

NERWICE I INNE ZABURZENIA

Nerwice należą do obszaru zaburzeń lękowych. Lęk jest podstawowym, osiowym objawem każdej nerwicy. Nerwica wyrasta i rozwija się niczym chwast na żyznej glebie. Występuje niezwykle często, chociaż pojęcie *nerwicy* jest nadużywane – pomimo że trudne przeżycia dnia codziennego często czynią nas wyjątkowo nerwowymi, nerwica jest stanem chorobowym. Występowanie objawów z kręgu *nerwicowych* nie jest wystarczającym powodem, by mówić o *nerwicy*, ponieważ objawy mogą przydarzyć się każdemu z nas w dowolnym momencie życia [1].

W sytuacjach życia codziennego często mawiamy, że ktoś „przeżywa lęk", „jest lękliwy" lub „zląkł się". Lęk bywa utożsamiany ze strachem to pomimo szereg podobieństw te dwa zjawiska dzielą istotne różnice.

Strach jest prawidłową i przystosowawczą emocją w reakcji na rzeczywistą sytuację czy zagrożenie. Reakcja *strachem* na sytuacje niebezpieczne pozwala w większości wypadków uniknąć takich sytuacji czy zagrożenia związanych z negatywnymi konsekwencjami [1].

Lęk jest bardziej podstawowym i zakorzenionym w fizjologii zjawiskiem psychologicznym. Lęk jest uogólniony jako stan pobudzenia organizmu, często nieadekwatny do sytuacji, często też trudno jest jednoznacznie zlokalizować jego źródło. Lęk w rozumieniu klinicznym jest zjawiskiem negatywnym, nie przystosowawczym i stanowi jako takie podłoże wielu zaburzeń emocjonalnych funkcjonowania w życiu codziennym.

W większości reakcji lękowych występują co najmniej dwa podstawowe komponenty [1]:

- fizjologiczny
- psychologiczny.

W psychologii posługujemy się pojęciem lęku w dwóch podstawowych formatach [2,3]:

- lęk jako stan – uczucie towarzyszące osobie w danym momencie, przeżywającej stres i szereg zjawisk, jakie temu towarzyszą;

- lek jako cecha – uogólniona, specyficzna dla danej osoby względnie trwała tendencja do reagowania lekiem w różnych sytuacjach.

Osoby, u których lęk jest nasilonym przejawem, często przeżywają stan lęku. Często i przewlekle przeżywające stadium lęku mogą stać się lękliwymi, kiedy jego codzienna dawka przekroczy jej możliwości adaptacyjne. Oznacza to, że nerwicę można „wywołać" u każdej niemal osoby, jednak tylko niektórzy ludzie są bardziej podatni na zaburzenia nerwicowe.

Podstawą niemal każdej nerwicy jest lęk. Tworzywem, z jakiego nerwica powstaje, jest konflikt emocjonalny, liczne konflikty emocjonalne, jakie świadomie przezywa osoba cierpiąca na nerwicę [2,3].

Tabela 4. Cztery podstawowe rodzaje nerwicy, *opracowanie własne na podstawie [1]*

Nerwica neurostatyczna (neurastenia)	Rozwija się na podłożu krańcowo słabego i nieodpornego układu nerwowego. Organizm takiej osoby sprawia wrażenie odartego ze skory – najdrobniejszy bodziec działa jak kopniecie prądem czy brutalny atak. Konsekwencja jest brak motywacji, napędu życiowego, brak radości, częste przygnębienie, skłonności do depresji.
Nerwica hipochondryczna (hipochondria)	Podstawowym objawem jest stale skoncentrowanie na własnym ciele i rzekomych, pochodzących z organizmu niepokojących objawach. Potrzeba koncentracji na sobie uwagi otoczenia oraz na ucieczce w chorobę od faktycznych problemów osobowościowych i emocjonalnych. Hipochondryk wiecznie narzeka, skarży się na bole wszystkiego i ciągle przepowiada swoja rychła śmierć. Często unika odpowiedzialności za własne porażki i zaniedbania, nierzadko błyskawicznie ucieka z miejsca zdarzenia.
Nerwica histeryczna (histeria)	Zaburzenia wynikają z nerwicowej motywacji do bycia chorym, jeżeli nawet choremu towarzysza obawy o własne zdrowie, to maja charakter teatralny i pokazowy (robi wokół siebie wiele zamieszania).Objawy generowane przez histeryków mają często wyraźny komponent manipulacyjny. Zdarza się, że z jakiegoś powodu wybuchają rozpaczliwym płaczem, śmiechem, przejawiają reakcje emocjonalne treściowo adekwatne do sytuacji, lecz o nieadekwatnym, przesadzonym natężeniu.
Nerwica obsesyjno – kompulsywna (nerwica natręctw, nerwica anankastyczna)	Pacjent przejawia silny lek, manifestujący się w irracjonalny strach przed jakimś zdarzeniem czy zjawiskiem. Panicznie boi się na przykład zabrudzenia rąk i związanej z tym infekcji organizmu. Stwarza sobie rytuały mające uchronić go przed katastrofą. Myśli obsesyjne są niezwykle trudne albo wręcz niemożliwe do odegnania, wracają tym natrętniej, im usilniej pacjent stara się ich pozbyć.

Lęk jest w dużej mierze zjawiskiem fizjologicznym, jest możliwe stosunkowo łatwe farmakologicznie obniżenie jego poziomu za pomocą leków uspokajających, jednak ich stale stosowanie jest na wiele sposobów niebezpieczne. Leki tego rodzaju działają w sposób typowo objawowy – usuwają lęk, ale nie usuwają jego przyczyny. Zaburzenia nerwicowe należy w miarę możliwości leczyć przede wszystkim za pomocą technik psychoterapeutycznych.

Psychoterapia nerwic jest psychoterapią niestety problematyczną. U osoby z nerwicą trudno zazwyczaj o autentyczną i szczerą motywację do leczenia, czasami jeszcze trudniej o wytrwałość, dyscyplinę i konsekwencję, która niezbędna jest we wszelkich formach kuracji. Leczenie z nerwicy wymaga ogromnego poświęcenia, samozaparcia i determinacji, a także autentycznego, odważnego wglądu w istotę własnych problemów emocjonalnych [1,2,3].

ZABURZENIA OSOBOWOŚCI I ZACHOWANIA

Osobowość jest tym, co potocznie jest określany jako „charakter" danej osoby. W dużej skali ona decyduje o tym, jak konkretna osoba radzi sobie w życiu, jak układają się jej stosunki z bliższym i dalszym otoczeniem. Osobowość jest dynamicznym, dość skomplikowanym zespołem psychologicznych cech osobistych, pozostających we wzajemnych relacjach i zależnościach, decydującym o tym, że i jak ludzie różnią się między sobą [1].

Osobowość człowieka kształtuje się od najwcześniejszych lat dzieciństwa i jej rozwój teoretycznie trwa przez całe jego życie. Osobowość powinna rozwijać się i zmieniać w rozsądnych granicach przez cały okres życia osobniczego – zawsze można znaleźć w sobie pewne cechy, które należy poprawić, również takie, których należałoby się pozbyć.

Jeśli na skutek pewnych nieprawidłowości w obrębie stałych cech charakteru następuje znaczne i trwałe zaburzenie mechanizmów regulujących osobowości i emocji i tym samym zaburzenie funkcjonowania w życiu codziennym, wtedy stawiamy diagnozę osobowości nieprawidłowej [1].

Człowiek z zaburzoną osobowością często ma problemy z zadowalającym i satysfakcjonującym wchodzeniem i trwaniem w jakichkolwiek relacjach interpersonalnych. Osoby takie, są zazwyczaj trudne w kontakcie, mają tendencje do częstego popadania w konflikty z innymi, często zdarzają się im niepowodzenia w bardziej lub mniej intymnych związkach. Niezwykle rzadko towarzyszy takim osobom krytyczny osąd własnych niepowodzeń.

Zaburzenia osobowości mają niemały związek z nerwicami. Z jednej strony – nerwice często występują u osób o zaburzonej osobowości, z drugiej – nerwicowa konstrukcja predysponuje niejako do utrwalania się patologicznych struktur osobowościowych [1].

Tabela 5. Charakterystyczne cechy osobowości nieprawidłowej, *opracowanie własne na podstawie [1]*

Problemy z funkcjonowaniem interpersonalnym	Problemy z działaniem w węższych i szerszych grupach społecznych. Osoby maja skłonności do konfliktów, często skoncentrowane wyłącznie na sobie, maja problemy z uwzględnieniem cudzego punktu widzenia i czyjegoś, poza swoim własnym interesem
Niedojrzałość	Brak zrozumienia norm społecznych, niskiej tolerancji na frustrację, malej umiejętności współbrzmienia emocjonalnego z innymi
Oryginalność poglądów i postaw	Zachowania są bardzo odmienne od ogólnie przyjętych w danym kręgu kulturowym, czasami osoba taka robi oszałamiająca karierę
Sztywność przekonań i zachowania	Brak elastyczności, szczególna sztywność, ograniczony u ubogi repertuar reakcji, problemy z dostosowywaniem się do zmiennych warunków życiowych.
Brak umiejętności poprawnej i efektywnej regulacji emocji	Nie radzenie sobie z własnymi emocjami, wyjątkowa skłonność do sięgania po używki i w konsekwencji szczególne predyspozycje do uzależnień, konfliktowość i nieumiejętność współbrzmienia ze środowiskiem społecznym
Wewnętrzne skonfliktowanie i brak harmonii	Charakter takiej osoby jest dysharmonijny, wewnętrznie skonfliktowany i pełen sprzeczności. Osoba sprawia wrażenie „odbijającej się od ściany do ściany”.
Skrajny egocentryzm	Umiejętność patrzenia i dbania tylko o własny interes, własne potrzeby są priorytetem we wszelkich sytuacjach życiowych.
Brak poczucia spełnienia i szczęścia	Trudno doszukać się oznak szczęścia i autentycznego zadowolenia z życia. Są to osoby nieszczęśliwe i niespełnione. Wyjątkiem są skrajni psychopaci, gdyż oni robią wrażenie stale zadowolonych, zwłaszcza z siebie i własnych posunięć życiowych.

Podział kliniczny postaci zaburzeń osobowości [1]:

- osobowość dyssocjalna, która obejmuje:
    1. brak poszanowania dla norm społecznych
    2. brak umiejętności wyciągania wniosków z doświadczeń, zwłaszcza z doświadczanych kar

3. brak umiejętności przewidywania konsekwencji własnych zachowań i decyzji
4. upośledzenie rozumowania w kategoriach moralnych, deficyt sumienia i brak poczucia winy
5. chroniczne poczucie pustki i nudy
6. brak odporności na odraczanie gratyfikacji, niska tolerancja frustracji
7. brak odpowiedzialności i beztroski
8. problemy z kontrolą sfery emocjonalno – popędowej, niski próg wyzwalania agresji
9. czerpanie satysfakcji z krzywdzenia innych
10. nieliczenie się z uczuciami
11. tendencje do manipulowania innymi, granie na najwyższych uczuciach, zdolności aktorskie i mitomania
12. instrumentalne traktowanie innych osób
13. niemżność utrzymania trwałych związków intymnych i innych
14. konfliktowość
15. racjonalizacja własnego zachowania irracjonalnego
16. niewrażliwość i wysoki próg zbudzania lęku
17. chłód emocjonalny i deficyt lub brak uczuciowości wyższej
18. skłonność do nadużywania substancji psychoaktywnych o uzależnień
19. brak wytrwałości i konsekwencji w działaniu

- osobowość schizoidalna,
- osobowość histrioniczna (histeryczna),
- osobowość anankastyczna (osobowość obsesyjno - kompulsywna),
- osobowość lękliwa (osobowość unikająca),
- osobowość zależna (osobowość bierna),
- osobowość naprzemienna (wieloraka, mnoga).

Zaburzenia osobowości leczone są przede wszystkim poprawą stanu psychicznego, emocjonalnego, poziomu funkcjonowania interpersonalnego w procesie ciężkiej pracy nad samym sobą [1].

Głównym narzędziem leczenia stanowi motywacja pacjenta i chęć do zmiany. Podstawowym warunkiem zmiany w psychoterapii są szczere chęci, autentyczna motywacja i gotowość do konfrontacji z własnymi chorego, słabościami, a także krytycznego spojrzenia na swoje postępy lub ich brak [1].

UZALEŻNIENIA

Uzależnienie jest chorobą, która zawiera cały zestaw objawów, wymagających bezwzględnego leczenia specjalistycznego. Osoba uzależniona jest osoba chorą, wymaga wsparcia i opieki, ma na swe dolegliwości podobny wpływ, jak osoby odczuwające większość innych chorób.

Przedmiotem uzależnienia jest przeważnie substancja chemiczna, ale bywają również inne rzeczy. Człowiek może być uzależniony od wykonywania jakiejś czynności, jak również pewnych idei. Każdy rodzaj uzależnienia w dużym stopniu zniewala i ogranicza, zabiera swobodę samostanowienia oraz blokuje rozwój wewnętrzny człowieka.

Nadużywanie określonej substancji zazwyczaj prowadzi do uzależnienia od niej. Granica między nadużywaniem a uzależnieniem jest wyjątkowo bardzo cienka i trudna do uchwycenia. Zwłaszcza sam zainteresowany nigdy nie zdaje sobie sprawy z tego faktu, że powoli staje się niewolnikiem własnego, określonego nałogu [1].

Cechy substancji uzależniającej [1]:

- psychoaktywność,
- natychmiastowe korzyści, straty odsunięte w czasie,
- bezpieczeństwo w małych dawkach,
- społeczne tabu,
- utrudniona dostępność.

Osoba, która jest podatna na uzależnienia, wchodzi w pierwszy kontakt z substancją uzależniającą, to zazwyczaj po intoksykacji doznaje stanów i doświadcza przeżyć, które zaspokajają jakieś jej potrzeby [1].

Przebieg procesu uzależnienia [1]:

- euforia, miłego złego początki,
- wzrost tolerancji,
- początek uzależnienia,
- pełny rozwój nałogu
- życie jako rosyjska ruletka,
- zejściowa faza nałogu.

Objawy uzależnienia od substancji psychoaktywnych [1]:

- trudna lub niemożliwa do opanowania potrzeba przyjmowania substancji,
- zmiana tolerancji używki,

- zaniedbywanie wszelkich, poza związanymi z nałogiem, form aktywności,
- kontynuowanie zażywania pomimo związanego z nim rozstroju zdrowia,
- rozstrój zdrowia emocjonalnego,
- występowanie zespołu abstynencyjnego w przypadku zaprzestania używania substancji,
- reagowanie agresją i złością na uwagi otoczenia dotyczące nadużywania narkotyku,
- zawężenie kręgu znajomych do osób nadużywających,
- zaprzeczanie faktowi uzależnienia, racjonalizacja i usprawiedliwianie się,
- okresy całkowitej wstrzemięźliwości, występujące naprzemiennie z okresami nadużywania.

Leczenie uzależnienia skupia się przede wszystkim na dwóch sprawach [1]:

- należy zrobić wszystko, co możliwe, aby chory potrafił zachować ścisłą i trwałą abstynencję
- zasadnicza psychoterapia koncentruje się na uzyskaniu pozytywnych zmian w osobowości i zachowaniu, tak by wyeliminować lub znacznie ograniczyć patologiczne mechanizmy emocjonalnego funkcjonowania w kategoriach nałogu.

Pierwszym, znacznym krokiem do zdrowia jest zawsze autentyczne i szczere uświadomienie sobie własnego problemu. Kompleksowe leczenie musi obejmować zaburzenia somatyczne (cielesne) spowodowane wieloletnim nałogiem.

ZASADY HIGIENY PSYCHICZNEJ

Osoba „dobrze przystosowana" to taka osoba, którą należy traktować jako model teoretyczny, uwidaczniający pewne pożądane dyspozycje osobowościowe, a także psychiczne. W zakresie funkcjonowania intelektualnego, mogłoby się wydawać, że im wyższy poziom inteligencji u takiej osoby, tym lepiej, czyli że „inteligencji nigdy za wiele". Jednak osoby wybitne, skrajnie inteligentne mają często poważne problemy z funkcjonowaniem społecznym, ciężko im nieraz porozumieć się z innymi osobami mniej lotnymi intelektualnie.

Osoba zdrowa psychicznie jest osobą wewnętrznie uporządkowaną. U takiej osoby poszczególne elementy życia psychicznego pasują do siebie, są adekwatne zarówno do sytuacji zewnętrznej, życiowej, jak do wszelkich zjawisk wewnętrznych. Osoby takie

rozwijają się nie tylko dlatego, że życie wymaga od nich podnoszenia kompetencji, czy kwalifikacji, ale niejednokrotnie z własnej woli i chęci [1].

Na podstawowe zasady higieny psychicznej wpływają czynniki [1]:

- Dyspozycje wewnętrzne,
- Funkcjonowanie społeczne,
- Sprawy zdrowia somatycznego.

Podstawowe mechanizmy obronne osobowości [1]:

- Poczucie humory,
- Uwznioślenie (sublimacja),
- Altruizm,
- Tłumienie
- Racjonalizacja;
- Wyparcie,
- Przekonanie o własnej wyjątkowości,
- Identyfikacja,
- Psychotyczne mechanizmy obronne.

Podstawowe elementy profilaktyki zaburzeń psychicznych i emocjonalnych [1]:

- Regularność rytmu życia,
- Dieta,
- Sen i higiena snu,
- Zaspokajanie potrzeb płciowych,
- Zainteresowania i pasje,
- Sport,
- Kontakt z przyroda,
- Sztuka,
- Wiara i modlitwa, przeżycia mistyczne,
- Pamiętniki, dzienniki, zapiski i notatniki,
- Prezenty dla samego siebie,
- Poszukiwanie wsparcia społecznego,
- Przyjaźń, bliskość i intymność,
- Techniki relaksacji,
- Asceza,

- Muzyka
- Kontakt ze zwierzętami,
- Trening umiejętności psychologicznych,
- Podnoszenie ogólnej odporności organizmu,
- Poszukiwanie wsparcia specjalistycznego.

PIŚMIENNICTWO

1. Krynicki W.: Na początku był lęk. Teoria psychiki i zaburzeń psychicznych. Wydawnictwo Adam Marszałek, Toruń, 2007.
2. Zimbardo P., Johnson R., McCann V.: Psychologia. Kluczowe koncepcje. Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa, 2010.
3. Zimbardo P.G., Ruch F.L.: Psychologia i życie. PWN, Warszawa, 1988.

Depresja – problem ciągle niedoceniany

Agnieszka Komło[1], Grzegorz Bejda[2]

1. Absolwentka Wyższej Szkoły Medycznej w Białymstoku
2. Wyższa Szkoła Medyczna w Białymstoku

POJĘCIE DEPRESJI

Depresja jest powszechnie występującym zaburzeniem psychicznym zaliczanym do grupy chorób cywilizacyjnych [1].

Zgodnie z WHO stanowi główną przyczynę niesprawności i niezdolności do pracy. Cierpi na nią ponad 350 mln ludzi na całym świecie, z czego 1,5 miliona osób w Polsce. Dwukrotnie częściej zapadają na nią kobiety niż mężczyźni. W związku z tym, że nie prowadzi się badań przesiewowych określa się, że jedynie połowa osób z objawami ciężkiej depresji otrzymuje diagnozę, zaś wśród nich jedynie 50% jest leczonych farmakologiczne [1].

Pojęcie depresji można zdefiniować na dwa różne sposoby:

- w rozumieniu potocznym jest to stan, któremu towarzyszy obniżenie nastroju, złe samopoczucie i przygnębienie, bez określonego związku z przyczynami powodującymi ten stan,
- z punktu widzenia psychiatrii termin ten obejmuje różnego rodzaju zaburzenia emocji i nastroju, spełniające kryteria jednostki chorobowej [2]

Należy zauważyć że depresja, to niedomaganie całego organizmu, nie tylko na poziomie psychicznym, ale również fizycznym. Przebieg leczenia jest długotrwały i nie daje gwarancji całkowitego wyzdrowienia z powodu tendencji do nawracania. Może wystąpić u każdego, niezależnie od wieku, płci, wykształcenia i wykonywanego zawodu [3].

OBJAWY DEPRESJI

Objawy charakteryzujące zespół depresyjny można podzielić na cztery różne grupy:

- afektywne, czyli związane z nastrojem,

- poznawcze – dotyczące funkcjonowania umysłu,
- behawioralne – odnoszące się do zachowania,
- somatyczne – obejmujące funkcjonowanie fizyczne [4].

OBJAWY AFEKTYWNE

Podstawowymi cechami tego stanu są uczucia, takie jak smutek, obniżony nastrój, przygnębienie, poczucie obezwładniającej pustki i bezradności. U niektórych ludzi przejawia się to w inny sposób. Tracą zainteresowanie czynnościami, które do tej pory sprawiały im przyjemność, odczuwają wszechogarniające zwątpienie, a nawet apatię. Przejawy aktywności społecznej schodzą na dalszy plan. Działalność zawodowa, pasje i zainteresowania, spotkania z przyjaciółmi i rodziną stają się mało istotne [5].

Bardzo często obniżona jest zdolność do podejmowania decyzji co dodatkowo wpływa na pogłębienie złego nastroju. Nagle okazuje się, że świat jest pozbawiony kolorów, a dominujące w nim barwy to czarny, biały i szary [5].

OBJAWY POZNAWCZE

Kolejnym aspektem zespołu depresyjnego jest zaburzenie procesów umysłowych. Zazwyczaj towarzyszy mu negatywne postrzeganie własnej osoby, połączone z zaniżoną samooceną, co skutkuje przeświadczeniem o niezdolności do kierowania swoim życiem. Bardzo często osoba pogrążona w tym stanie obwinia się za rzekome braki w charakterze i zachowaniu [6].

Nie dziwi więc, że postrzega swoją przyszłość bardzo negatywnie i nie jest zdolna do realizowania wytyczonych celów. Obserwacje związane z negatywnym postrzeganiem siebie i świata zostały opisane w poznawczym modelu depresji Aarona Becka [6].

Wiele osób z depresją zgłasza problemy z koncentracją oraz pamięcią. Rozwiązanie prostego zadania nagle staje się trudnym do wykonania problemem. Jednak Watts zauważył, że nie musi to oznaczać osłabienia funkcji poznawczych, lecz może być następstwem braku wiary w siebie u osoby chorej na depresję [6].

Pojawia się tutaj pewnego rodzaju rozproszenie uwagi wynikające z nadmiernego skupienia na myślach depresyjnych [7].

OBJAWY BEHAWIORALNE

Z powodu braku motywacji osoba traci zainteresowanie światem i na długi okres czasu może pozostawać w łóżku z powodu apatii. Unikanie kontaktów społecznych spowodowane jest myśleniem, że jest dla kogoś ciężarem. U osób chorych na depresję można zaobserwować zmiany psychoruchowe, takie jak spowolnienie lub pobudzenie. W spowolnieniu charakterystyczne jest wolne poruszanie i zmiany w mimice twarzy. Osoba mówiąca unika kontaktu wzrokowego, mówi powoli i jest oszczędna w słowach [8].

W przypadku pobudzenia osoba jest w nieustannym ruchu, nadmiernie gestykuluje i dotyka swego ciała.

OBJAWY SOMATYCZNE

Długotrwały stres sprawia, że w organizmie człowieka zachodzą różne reakcje biochemiczne i neurofizjologiczne, co może doprowadzić do rozmaitych schorzeń somatycznych. Dla przykładu, utrzymujący się stres powoduje skurcz naczyniowy, którego następstwem są zaburzenia sercowo-naczyniowe. Powszechnie znanym faktem jest, że u pacjentów z depresją często występuje nadciśnienie tętnicze, a dobrze prowadzone leczenie depresji może je uregulować. Kolejnym problemem jest obniżenie przemiany materii, co prowadzi do spadku odporności, a to z kolei warunkuje zwiększone ryzyko infekcji. Pojawiają się też uporczywe bóle o przewlekłym charakterze, nawracające bóle głowy, biegunki albo zaparcia [9]. U niektórych pacjentów objawy charakteryzują się spadkiem energii, brakiem apetytu lub jego wzmożeniem oraz zaburzeniem snu. Buchwald i Rudick-Davis zaobserwowali u 93% chorych na depresję zmniejszenie poziomu energii [10]. Badacze zauważyli też zależność pomiędzy snem i łaknieniem pokarmu: zwiększone zapotrzebowanie na sen jest wprost proporcjonalne do ilości spożywanego jedzenia, zaś mniejsza ilość snu idzie w parze z mniejszym apetytem. Zaburzenia snu przejawiają się w trudności z zasypianiem, niedoborem snu lub jego nadmiarem. Osoba mająca problemy ze snem często budzi się godzinę wcześniej niż powinna i nie może ponownie zasnąć [10]. Podsumowując, depresja jest chorobą psychosomatyczną, w przebiegu której czynniki psychiczne są ściśle powiązane z czynnikami somatycznymi, czyli fizycznymi. Oznacza to, że ich zmiany pociągają za sobą zmiany uwarunkowań psychicznych i na odwrót.

RODZAJE DEPRESJI

Depresja jako jednostka chorobowa została podzielona na wiele rodzajów, z których każdy obejmuje określone objawy, częstość ich występowania, przebieg oraz nasilenie. Uzasadniony jest też podział ze względu na wiek chorego, sytuację która przyczyniła się do wywołania choroby, kontekst genetyczny oraz wpływ chorób współistniejących [3].

Depresja reaktywna

Depresja reaktywna, czyli egzogenna, jest następstwem zdarzenia o silnym ładunku emocjonalnym, którego natężenie jest tak intensywne, że zmagająca się z nim osoba nie jest w stanie sobie z nim poradzić. Traumatyczne przeżycie, śmierć lub odejście kogoś bliskiego, diagnoza śmiertelnej choroby wywołują smutek i przygnębienie tak dojmujące, że ich przezwyciężenie staje się niezwykle trudne. Na uwagę zasługuje fakt, że usunięcie lub cofnięcie czynnika przyczynowego skutkuje zanikiem depresji [9].

Depresja endogenna i egzogenna

Badania kliniczne w dużej mierze skupiają się na dwóch płaszczyznach: biologicznej (endogennej) oraz psychologicznej (egzogennej). W przypadku depresji endogennej przyczyna wywołująca schorzenie nie jest sprzężona z czynnikiem stresującym czyli zewnętrznym, lecz ma związek z funkcjonowaniem organizmu na poziomie biologicznym. Depresja egzogenna jest natury osobowościowej, połączonej często z traumatycznym zdarzeniem [3,4].

Depresja duża

Depresja duża (endogenna) przebiega w sposób silny i przewlekły. Chory przejawia szczególnego rodzaju spowolnienie widoczne zarówno w sferze aktywności fizycznej, jak i umysłowej. Poczucie winy i beznadziejności jest obezwładniające i prowadzi do niezdolności w działaniu. Kontakt z pacjentem staje się mocno utrudniony ze względu na spowolnienie reakcji. Świadomość osoby z depresją przygnieciona jest wizją ponurej, pesymistycznej przyszłości. Coraz częściej zaczyna myśleć o odebraniu sobie życia, jako sposobie na ucieczkę od problemów. Dominuje silne poczucie winy, wynikające z tego że zawiodło się bliskie osoby. Przeświadczenie o winie zazwyczaj nie

ma poparcia w faktach, chory analizuje najdrobniejsze szczegóły ze swojego życia i postrzega je w negatywnym świetle. Odczucie wstydu i niesławy dodatkowo potęguje myśl o niemożliwości naprawienia sytuacji [9].

Jak wykazują badania przeprowadzone w różnych krajach, depresja duża jest zjawiskiem występującym powszechnie. Wyłania się z nich następujący obraz epidemiologiczny: wśród losowo wybranych 20 osób przynajmniej jedna cierpi na depresję dużą. Według wykonanego w Stanach Zjednoczonych Narodowego Badania Współwystępowania Zaburzeń, w którym objęto osoby w wieku od 15 do 54 lat współczynnik depresji wyniósł 4,9%, a wskaźnik częstości trwania depresji przez całe życie osiągnął poziom 17% [4,10].

Reasumując można stwierdzić, że depresja duża jest powszechna i stanowi poważny problem zdrowia psychicznego we współczesnym świecie.

Depresja mała

Definicja „małej depresji" obejmuje postać depresji, w której spektrum i natężenie objawów jest mniejsze, niż w przypadku depresji dużej. Kryteria, jakie się przyjmuje w jej diagnozowaniu to od 2 do 4 objawów zespołu depresyjnego (na 9 kluczowych), trwających co najmniej dwa tygodnie i nie należących do symptomów następnego stopnia depresji dużej [11,12].

Zgodnie z najnowszymi ustaleniami depresja mała nie jest stanem krótkotrwałym i przejściowym. W badanej grupie liczącej 168 osób, po 4 tygodniach obserwacji stwierdzono, że jedynie u 6,2% objawy ustąpiły, zaś u 2.2 % symptomy uległy intensyfikacji, zmuszając do postawienia nowej diagnozy na depresję dużą. W toku przeprowadzonych badań ustalono następujące oznaki chorobowe powiązane z depresją małą [13]:

- apatia,
- anhedonia (obniżona zdolność odczuwania przyjemności),
- nadwrażliwość,
- lęk,
- brak wiary w przyszłość,
- problem z koncentracją,
- zobojętnienie,
- ogólne znużenie.

Według autorów badania mała depresja może istnieć [13]:

- niezależnie od wcześniej zdiagnozowanej depresji dużej,
- jako mniej intensywny, ale dość trwały etap depresji dużej,
- jako stopień przejściowy pomiędzy eutymią czyli stanem równowagi, a depresją dużą.

W podsumowaniu badacze odnotowują, że oba rodzaje depresji – mała i duża – należą do tego samego zaburzenia depresyjnego, a różnią się jednie stopniem nasilenia objawów [13].

Dystymia

Charakteryzuje się występowaniem objawów o łagodniejszym i chronicznym przebiegu. Diagnoza jest postawiona wtedy, gdy symptomy utrzymują się przez co najmniej 2 lata, mimo że w tym czasie mogą pojawić się interwały normalnego funkcjonowania, utrzymujące się nie dłuższe niż dwa miesiące. Koniecznym warunkiem rozpoznania tego schorzenia jest stwierdzenie u pacjenta istotnych dla jego funkcjonowania zaburzeń oraz dolegliwości [13]. Najważniejsze symptomy dystymii to [13]:

- względnie łagodne obniżenie nastroju,
- pogorszenie samopoczucia,
- autokrytyka,
- chroniczne zmęczenie,
- apatyczność,
- anhedonia,
- obwinianie się,
- zadręczanie się.

W odróżnieniu od depresji dużej pacjenci zazwyczaj radzą sobie w życiu zawodowym i rodzinnym, jednak poziom zadowolenia w tych sferach jest niski i niezadawalający [14,15].

Często występuje zmienność nastroju w ciągu doby [14], nieprawidłowości w spaniu oraz lęk wolnopłynący (ang. *free-floating anxiety*), charakteryzujący się długo utrzymującym się napięciem, w przeciwieństwie do lęku napadowego, czyli panicznego [15].

Zgodnie z wytycznymi Międzynarodowej Klasyfikacji Chorób ICD-10 w obszarze pojęciowym dystymii znajdują się zaburzenia usystematyzowane wcześniej jako [16]:

- nerwica depresyjna,
- depresja nerwicowa,
- depresyjne zaburzenia osobowości,
- przewlekła depresja lękowa.

Częstość jej występowania mieści się w przedziale od 3 do 5%. Najczęściej dotyczy osób leczonych przewlekle (15%), dotyka dwa razy częściej kobiet niż mężczyzn (według niektórych danych nawet 5-krotnie) [17]. Wydaje się, że dystymia jest zaburzeniem rozwijającym się głównie u ludzi młodych. U dzieci częstość mieści się w 0,6-4,6%, zaś u młodzieży w 1,6-8,0% [18]. Po 65. roku życia pojawia się jedynie u 1,0-1,5% badanych osób [19]. Gros przypadków dystymii obejmuje osoby przed ukończeniem 18. roku życia [20].

Depresja atypowa

Depresja atypowa w klasyfikacji DSM-5 zdefiniowana jest następującymi objawami:

- reaktywność emocjonalna, będąca nadmierną skłonnością do reagowania na czynniki powodujące silne emocje;
- wzmożony apetyt, którego następstwem jest wzrost masy ciała;
- hipersomia, czyli przesadna potrzeba snu;
- powolność odczuwana w kończynach górnych i dolnych; podatność na odtrącenie [21,22].

Studia epidemiologiczne ujawniły, że w grupie osób ciepiących na depresję dużą 16-29% wykazuje symptomy depresji atypowej. Poszukując przyczyny choroby stwierdzono zmniejszoną aktywność na osi podwzgórze-przysadka-nadnercza, zwiększony poziom leptyny, co może tłumaczyć nadmierny apetyt, nadwagę i ospałość [21,22].

LECZENIE DEPRESJI

Szacuje się, że na całym świecie 330 milionów ludzi cierpi na depresję. W ciągu ostatnich kilku dekad nastąpił znaczny postęp w jej leczeniu. Opracowano wiele leków przeciwdepresyjnych oraz psychoterapii, których skuteczność została potwierdzona

metodami statystycznymi, w porównaniu z grupami kontrolnymi. Na podstawie uzyskanych wyników stworzono nowe wytyczne, które zostały uwzględnione w praktyce klinicznej. Niestety, nie wszyscy pacjenci z depresją zostali wyleczeni dzięki powyższemu, więc kwestią otwartą jest wypracowanie nowych sposobów leczenia oraz udoskonalenie istniejących [23].

Farmakoterapia

Ocenia się, że wśród pacjentów podstawowej opieki zdrowotnej od 10 do 14% wykazuje objawy depresyjne. W przybliżeniu połowa z nich pozytywnie reaguje na leczenie lekami przeciwdepresyjnymi, mimo to część objawów depresyjnych utrzymuje się u większości pacjentów. Jedynie u jednej trzeciej występuje całkowita remisja objawów po upływie 3. miesięcy od daty rozpoczęcia leczenia. U połowy pacjentów reakcja na lek pojawia się dopiero po 8. tygodniach. Wymusza to ostrożność w zmianie leku lub dodaniu drugiego leku do aktualnie przyjmowanego przed upływem wspomnianego okresu [24].

W latach pięćdziesiątych XX wieku przypadkowo odkryto pewną zależność: niektóre leki zmniejszające poziom neuroprzekaźników - dopaminy, noradrenaliny i serotonina – powodowały jako skutek uboczny zaburzenia depresyjne, inne zaś zwiększające ich poziom oddziaływały w sposób przeciwny, czyli leczyły depresję. Farmaceutyki przeciwdepresyjne regulujące poziom tych neuroprzekaźników należą do dwóch podstawowych kategorii: leki trójpierścieniowe (TLPD) oraz inhibitory monoaminooksydazy (IMAO) [4].

Leki z grupy TLPD, oprócz hamowania wychwytu zwrotnego noradrenaliny i serotoniny wpływają też na inne receptory. Wywołują przy tym wiele niepożądanych efektów ubocznych, co powoduje, że obecnie są w ograniczonym zastosowaniu [25].

Inhibitory IMAO blokują enzymy rozkładające neuroprzekaźniki dopaminę i serotoninę. Efekty działania inhibitorów IMAO zauważalne są nie wcześniej niż przed upływem 2. tygodni. W celu osiągnięcia efektu terapeutycznego konieczne jest systematyczne przyjmowanie leku każdego dnia. Leczenie jest długotrwałe: od 6 do 9 tygodni, niejednokrotni trwa przez całe życie [25].

Leki nowszej generacji przede wszystkim cechują się korzystniejszym współczynnikiem toksyczności. Należą do nich inhibitory wychwytu zwrotnego serotoniny (SSRI) oraz inhibitory wychwytu zwrotnego serotoniny i noradrenaliny (SNRI) [26].

W skład tej grupy wchodzą leki: sertralina, paroksetyna, fluoksetyna, citalopram i escitalopram. Dodatkowo stwierdzono poprawę skuteczności działania przy zmianie SSRI na SNRI [26].

W leczeniu depresji lekoopornej stosuje się od marca 2019 lek zawierający ketaminę. Preparat występuje w formie areozolu i jest podawany pacjentom u których nie odnotowano poprawy po użyciu co najmniej 2. konwencjonalnych leków. Ze względu na negatywny wpływ na samopoczucie i funkcjonowanie chorego (zaburzenia poznawcze i dysocjacyjne, dezorientacja) lek musi być podawany przez wykwalifikowany personel medyczny. Pacjent przez dwie godziny znajduje się pod ścisłą obserwacją [27,28].

Terapia poznawczo-behawioralno

Terapia poznawczo-behawioralna (*cognitive behavioral therapy*, CBT) jest jedną z lepiej udokumentowanych interwencji psychologicznych w leczeniu wielu zaburzeń psychicznych. Oprócz depresji należą do nich różne zespoły zaburzeń, takich jak lękowe, somatyczne, związane z uzależnieniem od substancji psychoaktywnych oraz wiele innych zaburzeń psychicznych.

Analiza wyników 115 badań wykazała, że połączenie terapii poznawczo-behawioralnej z farmakoterapią jest dużo bardziej skuteczne w leczeniu depresji w porównaniu z leczeniem opartym wyłącznie na farmakoterapii. Istnieją również dane wskazujące na niższy współczynnik nawrotu choroby u pacjentów, u których zastosowano CBT niż u chorych, u których zastosowano wyłącznie leki przeciwdepresyjne [29].

Według poznawczego modelu depresji zachowanie i działania ludzi wynikają z ich oceny wydarzeń, a nie z samych wydarzeń. Oznacza to, że nieadaptacyjna i negatywna ocena trudnych zdarzeń życiowych pociąga za sobą powstanie dysfunkcyjnych reakcji poznawczych, które z kolei wymuszają określone objawy emocjonalne i behawioralne [29].

Fundamentem terapii poznawczo-behawioralnej jest teoria rozwinięta przez Aarona Becka [6], zgodnie z którą depresja jest następstwem opisanych powyżej nieadaptacyjnych procesów poznawczych. Niewłaściwe interpretowanie rzeczywistości (zniekształcenie poznawcze) wywołuje myślenie pesymistyczne, a w konsekwencji przygnębienie, obniżenie nastroju i błędną samoocenę. Terapia polega na rozpoznaniu

oraz zmianie negatywnego myślenia, a także na wypracowaniu naprawczych strategii mających na celu zmianę dysfunkcyjnego zachowania [4].

Leczenie jest krótkoterminowe (w przybliżeniu 16. tygodni), zogniskowane na rozwiązywaniu teraźniejszych problemów. Fundamentalne elementy terapii polegają na zachęcaniu do aktywnego działania, umiejętnej gradacji zadań, identyfikowaniu i przekształcaniu dysfunkcyjnych myśli oraz opinii, opanowaniu technik behawioralnych pomocnych w przezwyciężaniu trudności codziennego życia [4].

Działania naprawcze przebiegają w kierunku: aktywność, nagroda, remedium na depresję [4]. Zniekształcenia poznawcze wpływające na dysfunkcyjne zachowanie [29]:

- myślenia typu czarne i białe – postrzeganie sytuacji tylko w dwóch kategoriach, zamiast w continuum możliwości;
- myślenie katastroficzne – przewidywanie negatywnej przyszłości bez uwzględnienia innych scenariuszy;
- dyskwalifikowanie osiągnięć – bezzasadne deprecjonowanie pozytywnych zdarzeń, rozwiązań, czynów;
- myślenie emocjonalne – intensywne przekonanie, że coś musi być prawdziwe wbrew faktom przemawiającym za czymś przeciwnym;
- negatywne etykietowanie – nadawanie negatywnej etykiety sobie i innym, nawet jeżeli dane temu przeczą;
- wyolbrzymianie/pomniejszanie – podczas oceny własnej osoby, kogoś innego lub zdarzenia powiększanie negatywnych aspektów i/lub pomniejszanie pozytywnych;
- mentalne filtrowanie – skupianie się na mało istotnych, negatywnych cechach swojej osoby z pominięciem obrazu całości;
- czytanie w myślach – przekonanie że się wie co myślą inni bez rozważenia możliwości że mogą myśleć inaczej;
- nadmierne uogólnianie – nieadekwatne do sytuacji wyciąganie wniosków o negatywnych konotacjach;
- personalizowanie – negatywne zachowanie innych jest następstwem złego zachowania osoby oceniającej sytuację, z pominięciem innych ewentualności;
- myślenie imperatywami – przeświadczenie jak inni powinni się zachowywać i wielkie rozczarowanie, że jest inaczej;
- postrzeganie tunelowe – dostrzeganie wyłącznie negatywnych aspektów sytuacji.

Terapia interpersonalna

W modelu psychoterapii interpersonalnej (IPT) depresja jest zarówno przyczyną, jak i skutkiem problemów pojawiających się w relacjach pacjenta z innymi osobami, zwłaszcza z bliskimi i ważnymi z punktu widzenia pacjenta [30].

Terapia polega w dużej mierze na uświadomieniu choremu związków łączących objawy depresji z trudnościami interpersonalnymi oraz to w jaki sposób dochodzi do wzajemnego wzmacniania pomiędzy nimi. Fundamentalne jest przełamanie tego schematu, czyli zmniejszenie nasilenia objawów depresji, połączone z poprawą komunikacji interpersonalnej [31].

Terapia jest krótkotrwała mieści się w przedziale do 12 do 16 tygodni. Została przygotowana dla pacjentów z depresją dużą, leczonych w szpitalu, u których nie występują dodatkowe zaburzenia psychotyczne. Szczególny nacisk kładzie się na aktualne funkcjonowanie pacjenta w relacjach z innymi ludźmi [32].

Terapia składa się z trzech etapów:

- w pierwszym pacjent dowiaduje się, czym jest depresja oraz o tym, że ważnym elementem terapii jest aktywna postawa pacjenta;
- w drugim terapeuta wspólnie z pacjentem identyfikują problemy interpersonalne, które leżą u podstaw depresji oraz ukierunkowują pracę terapeutyczną;
- w trzecim następuje utrwalenie wiedzy i umiejętności zdobytych przez pacjenta, który w realnym życiu powinien się nimi posłużyć [4].

W przyszłości badania nad IPT powinny być skoncentrowane nad skutecznością terapii oraz na tym, kiedy należy włączyć farmakoterapię, jak dozować i podawać leki. Wielokrotnie powtarzane badania klinicznie wskazują jednoznacznie, że z perspektywy chorych na depresję istotnym punktem odniesienia są zdarzenia życiowe. Zakres, w jakim pacjent przezwycięża kryzys w relacjach z innymi ludźmi, na którym skupia się IPT, w sposób istotny koreluje ze zmniejszeniem nasilenia objawów depresji [33].

Terapia krótkotrwała skoncentrowana na rozwiązaniach

Krótkotrwała terapia skoncentrowana na rozwiązaniach, czyli *Solution-Focused Brief Therapy* (SFBT) została opracowana w latach osiemdziesiątych przez Steve'a de Shazera i Insoo Kim Berga. Terapia skupia się nie na samym problemie, lecz na jego rozwiązaniu [34].

Podczas pierwszych sesji podkreśla się silne strony oraz potencjał pacjenta [35].

U podstaw tej metody leży założenie o istnieniu prawidłowych schematów zachowania, które należy uświadomić pacjentowi w celu wykorzystania ich w rozwiązywaniu problemów, bez konieczności szczegółowego analizowania. Co więcej, w trakcie terapii to pacjent jest aktywną stroną poszukującą sposobów na rozwiązanie własnych trudności [35].

Terapia SFBT odrzuca teorię na rzecz praktycznego działania. W warstwie filozoficznej nawiązuje do filozofii Wittgensteina, a nawet buddyzmu. Wyróżniono kilka wytycznych istotnych dla praktyki SFBT [36]:

- *Jeżeli coś nie jest zepsute, nie naprawiaj tego* – wszelkie działania terapeutyczne są zbyteczne, jeżeli pacjent uporał się już z problemem.
- *Jeżeli coś działa, postępuj tak dalej* – jeżeli pacjent jest w trakcie rozwiązywania problemu, terapeuta powinien zachęcać go do podążania tą ścieżką.
- *Jeżeli coś nie działa, spróbuj czegoś innego* – jeżeli pacjent nie chce lub nie jest w stanie uporać się z danym zadaniem terapeutycznym należy przestać je wykonywać i wybrać inne.
- *Małe kroki prowadzą do wielkich zmian* – mała pozytywna zmiana wywołuje kaskadę pozytywnych zmian, które ostatecznie tworzą wielką zmianę systemową.
- *Rozwiązanie nie musi być związane bezpośrednio z problemem* – najpierw opisywane jest to, co się zmieni, gdy problem zostanie rozwiązany; następnie terapeuta i pacjent szukają w jego rzeczywistym życiu doświadczeń odpowiadających opisowi pożądanych rozwiązań lub odwołują się do jego przyszłości.
- *Język rozwiązania problemu jest inny niż język służący do opisania problemu* – reguła głosząca, że w odróżnieniu od języka problemu, który jest negatywny, język rozwiązań jest pozytywny i ukierunkowany na przyszłość.
- *Żaden problem nie trwa cały czas, jeżeli więc pojawi się luka wykorzystaj to, żeby go rozwiązać* – zasada ta opiera się na założeniu, że istnieją chwile, kiedy problem nie istnieje i gdy się pojawią należy je wykorzystać celem wprowadzenia pozytywnych zmian.
- *Przyszłość jest zarówno tworzona, jak i do uzgodnienia* – zasada sugerująca, że przyszłość jest pełna nadziei, a ludzi mogą ja aktywnie kształtować.

PIŚMIENNICTWO

1. Osińska M., Kazberuk A., Celińska-Janowicz K., Zadykowicz R., Rysiak E.: Depresja – choroba cywilizacyjna XXI wieku. Geriatria, 2017, 11, 123-129.
2. Święcicki Ł.: Depresje – definicja, klasyfikacja, przyczyny. Psychiatria w Praktyce Ogólnolekarskiej 2002, 2(3), 151-160.
3. Klimaszewska K., Bondaruk I., Rolka H., Krajewska-Kułak E., Kowalczuk K., Jankowiak B., Kondzior D., Baranowska A.: Rola edukacyjna pielęgniarki w zakresie postępowania z chorym na depresję. Problemy Higieny i Epidemiologii, 2007, 88(4), 408-416.
4. Hammen C.: Depresja. Gdańskie Wydawnictwo Psychologiczne, Gdańsk, 2006.
5. Klinger E.: Loss of interest. [W:] Symptoms of depress. Pod red. Costello C. G. Wiley, New York, 1993, 43-62.
6. Beck A.T, Brown G.R, Steer R.A., et al.: Differentiating anxiety and depression: A test of the cognitive content-specificity hypothesis. Journal of Abnormal Psychology, 1987, 96, 179-183.
7. Watts F.N.: Problems of memory and concentration. [W:] Symptoms of depress. Pod redakcją Costello C.G. Wiley New, York, 1993, 113-140.
8. Cloitre M., Katz M.M., Van Praag H. M.: Psychomotor agitation and retardation. [in:] Symptoms of depress. Costello C.G. (ed.) Wiley, New York, 1993, 207-226.
9. Krzyżowski J.: Depresja. Medyk, Warszawa, 2016.
10. Buchwald A.M., Rudick-Davis D.: The symptoms of major depression. Journal of Abnormal Psychology, 1993, 102, 197-205.
11. Blazer D.G., Kessler R.C., McGonagle K.A., Swartz M.S.: The prevalence and distribution of major depression in a national community sample: The national comorbidity survey. American Journal of Psychiatry, 1994, 151, 979-986.
12. Kroenke K.: Minor depression - midway between major depression and euthymia. Annals of Internal Medicine, 2006, 144, 528.
13. Hyman M., Judd L., Schettler P., et al.: A descriptive analysis of minor depression. American Journal of Psychiatry, 2002, 159, 637.
14. Bilikiewicz A. (red.): Psychiatria. Wyd. Lekarskie PZWL, Warszawa 1998.
15. Nitka-Siemińska A., Siemiński M., Wichowicz H., Nyka W. M.: Dystymia. Via Medica, 2005, 2(1), 40-43.

16. Międzynarodowa Statystyczna Klasyfikacja Chorób i Problemów Zdrowotnych. 10 Rewizja. Klasyfikacja zaburzeń psychicznych i zaburzeń zachowania. Opisy kliniczne i wskazówki diagnostyczne. Uniwersyteckie Wydawnictwo Medyczne „Vesalius", Kraków, Warszawa, 2000.
17. Stefansson J.G., Lindal E., Bjornsson J.K, Guomundsdottir A.: Lifetime prevalence of specific mental disorders among people born in Iceland in 1931. Acta Psychiatrica Scandinavica, 1991, 84, 142-149.
18. Nobile M., Cataldo G.M., Marino C., Molteni M.: Diagnosis and treatment of dysthymia in children and adolescents. CNS Drugs, 2003, 17, 927-946.
19. Waintraub L., Guelfi J. D.: Nosological validity of dysthymia. Cz. I: Historical. Epidemiological and clinical data. Cz. II: Familial, comorbidity, biological and psychological data. European Psychiatry, 1998, 13, 173-187.
20. McCullough J.P., McCune K.J., Kaye A.L.: One year prospective replication study of an untreated sample of community dysthymia subject. Journal of Nervous and Mental Disease, 1994, 182, 396-401.
21. Łojko D., Rybakowski J.K.: Neuropsychiatric Disease and Treatment wrzesień 2017, 13, 2447-2456.
22. www.salusprodomo.pl (data pobrania 28.08.2022).
23. Cuijpers P.: The Challenges of Improving Treatments for Depression. Journal of the American Medical Association, 2018, 320(24), 2529-2530.
24. Adams S., Miller K., Zylstra R.: Pharmacologic Management of Adult Depression. American Family Physician, 2008, 77(6), 785-92.
25. https://leki.pl/poradnik/najskuteczniejsze-leki-na-depresje/, data pobrania 28.08. 2022.
26. Block S. i wsp.: Emerging antidepressants to treat major depressive disorder. Asian Journal of Psychiatry, 2014, 12, 7-16.
27. Sancar F.: New Therapy for Treatment-Resistant Depression. JAMA Network Open, 2019, 321(15), 1449.
28. Köhler-Forsberg O., Cusin C., Nierenberg A.: Evolving Issues in the Treatment of Depression. JAMA Network Open, 2019, 321(24), 2401-2402.
29. Gautam M., Tripathi A., Gaur M.: Cognitive Behavioral Therapy for Depression. Indian Journal of Psychiatry, 2020, 62(2), 223-229.
30. Klerman G., Weissman M., Rounsaville B., Chevron E.: Interpersonal psychothe-

rapy of depression. Basic Books, New York, 1984.

31. Law R.: Interpersonal psychotherapy for depression. Advances in psychiatric trea tment, 2011, 17, 23-31.
32. Weissman M., Klerman G.: Interpersonal psychotherapy for depression. e-Book International Psychotherapy Institute, freepsychotherapybooks.org, 2015.
33. Markowitz J., Weissman M.; Interpersonal Psychotherapy: Past, Present and Future. Clinical Psychology & Psychotherapy, 2012, 19(2), 99-105.
34. Reddy P.D., Thirumoorthy A., Vijayalakshmi P., Hamza M.A.: Effectiveness of Solution-Focused Brief Therapy for an Adolescent Girl with Moderate Depression. Indian Journal of Psychological Medicine, 2015, 37(1), 87-89.
35. Berg I.K., Miller S.D.: Terapia krótkoterminowa skoncentrowana na rozwiązaniu. Galaktyka, Łódź, 2000, 29-30.
36. de Shazer S., Dolan Y., Korman H., et al.: More than miracles: The state of the art of solution-focused brief therapy. Haworth Press, 2007, 1-3.

Opieka pielęgniarska nad pacjentką ze schizofrenią przed i po porodzie na podstawie studium przypadku

Piotr Kubis[1], Elżbieta Sobaszek[2]

1. Licencjat Pielęgniarstwa Absolwent kierunku Pielęgniarstwo na Wydziale Nauk o Zdrowiu Uniwersytetu Opolskiego
2. Wydział Nauk o Zdrowiu Uniwersytetu Opolskiego

WSTĘP

Schizofrenia to poważna choroba psychiczna, która wpływa na to, jak człowiek myśli, czuje i zachowuje się. Osoby ze schizofrenią mogą sprawiać wrażenie, jakby utraciły kontakt z rzeczywistością, co może być dla nich niepokojące, a także dla ich rodziny i przyjaciół. Objawy schizofrenii mogą utrudniać uczestnictwo w zwykłych codziennych czynnościach, doprowadzać do częstych prób samobójczych, a z czasem nawet do skutecznego targnięcia się na własne życie. Obecnie dostępne są skuteczne metody terapii, opieki i leczenia, co pozwala kobietom dotkniętym tą chorobą decydować się na założenie rodziny, prawidłowo przejść okres ciąży i wydać na świat zdrowe dziecko. Jednak możliwość wystąpienia komplikacji ciążowych, jak i porodowych jest o wiele większa w stosunku do zdrowych przyszłych matek. Wiele chorych hospitalizowanych w oddziałach psychiatrycznych przy odpowiedniej opiece pielęgniarskiej, wsparciu oraz leczeniu może w życiu poszpitalnym zaangażować się w szkołę lub pracę, osiągnąć niezależność i cieszyć się osobistymi relacjami międzyludzkimi, a kobietom posiadającym dziecko cieszyć się macierzyństwem. Jednak wątek schorzeń schizoafektywnych nadal nie jest do końca odkryty i wymaga konsekutywnych długotrwałych poszukiwań. Należy zwrócić uwagę, że nie przeprowadzono badań, które zweryfikowałyby słuszność proponowanej farmakoterapii. Chwilowo mało jest artykułów na temat tych zaburzeń u kobiet będących w ciąży. Psychoza schizoafektywna dotyka nie tylko pacjenta, ale i jego najbliższych [1].

Schizofrenia w ujęciu klinicznym jest uważana za najcięższą przewlekłą chorobę psychiczną, która zwykle pojawia się w późnym okresie dojrzewania lub wczesnej dorosłości. Dotyka co setnego człowieka na świecie nie zważając na płeć, pochodzenie oraz status socjoekonomiczny. Wpływają na funkcjonowanie chorego i jego najbliższych. Mimo

ogromnego postępu w rozwoju medycyny i dostępu do najnowocześniejszych systemów komunikacji, schizofrenia wciąż nie jest całkowicie zbadana. Nieznane są przyczyny powstania choroby, a jedynie czynniki sprzyjające, co w znaczący sposób utrudnia w jednoznacznym określeniu głównego powodu etiologicznego i uszeregowaniu choroby.

Człowiek cierpiący na schizofrenię nie zmaga się tylko z objawami chorobowymi, lecz również z marginalizacją i wieloma stereotypami krążącymi w społeczeństwie. Piętno to często wynika z braku zrozumienia lub strachu. Do obu tych czynników przyczynia się niedokładne lub wprowadzające w błąd przedstawienie choroby psychicznej przede wszystkim w mediach. Chociaż opinia publiczna może zaakceptować medyczny lub genetyczny charakter zaburzeń zdrowia psychicznego i potrzebę leczenia, wiele osób nadal ma negatywny obraz osób z chorobami psychicznymi [2,3].

Za kreatora określenia „schizofrenia" postrzegany jest szwajcarski psychiatra Eugen Bleuler. Wyrażenie „schizofrenia" ma swe źródło z greckiego „σχίζω" - schizo, innymi słowy rozszczepić, rozłupać, rozedrzeć i precyzyjnie przedstawia przekonania Bleulera na meritum choroby. Zauważył on bowiem, że rdzeń choroby leży w rozpadzie (rozdźwięku, braku połączenia, dezintegracji) wśród poszczególnych płaszczyzn egzystencji psychicznej człowieka. Jeśli ustanowić, że u jednostki zdrowej przestrzenie, takie jak: sfera intelektu, uczuć i woli działają w obustronnym podporządkowaniu, to w chorobie Bleulera na skutek rozwarstwienia osobowości dochodzi do dostrzegalnej niezgodności pomiędzy przejawami życia psychicznego człowieka [1]. Chociaż uważa się, że choroba ta wpływa głównie na funkcje poznawcze, może również przyczyniać się do chronicznych problemów z zachowaniem, relacjami interpersonalnymi i emocjami. Ze względu na wiele możliwych kombinacji objawów, toczy się debata na temat tego, czy diagnoza koniecznie lub adekwatnie opisuje zaburzenie, czy też może reprezentować szereg zaburzeń. Z tego powodu Eugen Bleuler celowo nazwał tę chorobę „schizofreniami" w liczbie mnogiej, kiedy tworzył obecną nazwę [2,3,4].

CEL I ZAŁOŻENIA PRACY

Głównym celem pracy jest przedstawienie złożonej problematyki opieki pielęgniarskiej nad pacjentką ze schizofrenią będącą w ciąży, w czasie jej trwania, jak i po urodzeniu dziecka sposobem cesarskiego cięcia na podstawie analizy indywidualnego przypadku. Wyszczególniono następujące cele szczegółowe:

- Pogłębianie wiedzy na temat schorzenia psychicznego, jaką jest schizofrenia w oparciu o aktualną erudycje specjalistyczną.
- Poznanie wpływu choroby psychicznej na rozwój ciąży.
- Zapoznanie z warunkami funkcjonowania ciężarnej kobiety w warunkach oddziału psychiatrycznego.
- Określenie roli, zadań i wyzwań, jakie stały w czasie opieki nad pacjentką będącą w ciąży oraz chorującej przewlekle na schizofrenię.
- Określenie sposobów pielęgnacji pacjentki w stanie po cesarskim cięciu.

MATERIAŁ I METODY BADAWCZE

Podmiotem badania była kobieta na etapie zaostrzenia psychozy schizofrenicznej z powodu indywidulnej i niekonsultowanej decyzji o zaprzestaniu leczenia, decyzje tą pacjentka uzasadniała ciążą i szkodliwością farmaceutyków na zdrowie płodu. Miejscem badania i obserwacji było środowisko oddziału psychiatrycznego. Od października 2021 rozpoczęto kompletowanie nieodzownych materiałów, a gromadzenie dokumentów zakończono w styczniu 2022 roku. Badana jest osobą nieubezwłasnowolnioną i osobiście wyraziła zgodę słowną oraz pisemną na przeprowadzenie badań, a także udostępniła własną dokumentacją medyczną oraz wypisy z poprzednich częstych hospitalizacji. Kobieta otrzymała zapewnienie i informacje o anonimowości. W pracy została wykorzystana metoda indywidualnego przypadku. Podczas gromadzenia informacji o pacjentce stosowano techniki badawcze, takie jak: wywiad pielęgniarski, pomiary i interpretacja parametrów życiowych, obserwacja pośrednia i bezpośrednia oraz dedukcja posiadanej dokumentacji medycznej. Użyte zostały następujące narzędzia:

- Kwestionariusz wywiadu pielęgniarskiego.
- Dokumentacja medyczna.
- Waga,
- Termometr,
- Ciśnieniomierz,
- Glukometr.

Informacje zdrowotne oraz socjoekonomiczne zebrano podczas planowego wywiadu, jak i podczas spontanicznych rozmów z pacjentką. Z powodu pogorszonego stanu psychicznego i problemów z komunikacją wywiad z kobietą był utrudniony, dlatego też dużą

i ważną role odegrała rozmowa z rodziną chorej pacjentki. Pozwoliło to wyłonić odpowiednie diagnozy pielęgniarskie oraz wdrożyć je odpowiednio szybko. Obserwacja odbywała się w warunkach oddziału psychiatrycznego, a informacje na temat przebiegu cesarskiego cięcia zostały udzielone przez personel medyczny szpitala, w którym odbyła się interwencja położnicza pacjentki.

WYNIKI

Kobieta lat 23. Od 16. roku życia leczona na schizofrenię paranoidalną, a od 18. roku życia hospitalizowana łącznie 15 razy w oddziale psychiatrycznym.

Chora pierwszy raz leczona psychiatrycznie w wieku 16 lat. Wówczas pojawiły się objawy depresyjne z nastawieniem ksobnym. Leczona Pernazyną oraz Depakiną z poprawą. Jednak odstawiła leki bez konsultacji z lekarzem ze względu na zwiększenie masy ciała. W późniejszym czasie ponownie podjęła leczenie z powodu objawów: nieufności, dziwaczności zachowania, lęku i urojeń ksobnych. Włączono Rispolept, a następnie z powodu dołączenia się objawów depresyjnych Fluksetyne, następnie Sertraline bez poprawy.

Pierwsza hospitalizacja odbyła się w trybie nagłym podczas napadu dysforii. Niszczyła przedmioty w domu, próbowała podciąć sobie żyły, chciała zażyć większą ilość leków. Z tego powodu została przyjęta do oddziału psychiatrycznego. Początkowo w oddziale w powierzchownym kontakcie, w obniżonym nastroju, chwilami otamowana. Zgłaszała natłok myśli i zaburzenia koncentracji. W wykonanym badaniu psychologicznym rozpoznano obniżenie sprawności funkcji poznawczych wskutek procesu schizofrenicznego. Po zastosowaniu Zeldoxu wystąpiła częściowa poprawa stanu pacjentki, jednak pojawiło się wzmożone napięcie mięśniowa i akatyzja. Zredukowano dawkę leku oraz dołączono Propranolol, doraźnie Akineton oraz Relanium. Z uwagi na niechęć pacjentki do dalszego przebywania w oddziale zamkniętym przekazano do dalszego leczenia w oddziale dziennym. Mimo deklaracji leczenia na oddziale dziennym w następnym dniu poprosiła o wypis, wobec braku bezwzględnych wskazań do hospitalizacji wypisana do leczenia ambulatoryjnego.

W 10.2017 roku pacjentka zażyła dużą ilość leków w celu popełnienia samobójstwa. Przywieziona przez karetkę do szpitala. Konsultowana psychiatrycznie w trybie pilnym w izbie przyjęć oddziału wewnętrznego z powodu wystąpienia ostrej dystonii w obrębie mięśni gardła i krtani z silną dusznością. Wydolnie oddechowo przekazano na oddział psychiatryczny. Pacjentka była w trudnym i zdawkowym kontakcie, prawidłowo zorientowana, unikająca kontaktu wzrokowego, jednostajna i sztywna afektywnie sprawiała

wrażenie dysymulującej. W czasie drugiej hospitalizacji nie potwierdzała ideacji, myśli, czy zamiarów samobójczych. W oddziale włączono Aripiprazol uzyskując poprawę stanu psychicznego w zakresie kontaktu, aktywności i funkcjonowania społecznego. W 10.2018 roku przyjęta na odział psychiatryczny w trybie planowym w powodu okresowych myśli samobójczych, natrętnych myśli, pogorszenia samopoczucia. Miała pesymistyczne przewidywania na przyszłość. W oddziale po zwiększeniu dawki stosowanego wcześniej Aripiprazolu nastąpiła szybka poprawa stanu psychicznego. Natrętne myśli oraz myśli samobójcze wycofały się. Nie zaobserwowano żadnych działań ubocznych po zwiększeniu dawki leku. Wypisana w stanie poprawy z zaleceniem kontynuacji leczenia w trybie ambulatoryjnym.

W 01.2019 roku przekazana na odział psychiatryczny z izby przyjęć, gdzie chora zgłosiła się dobrowolnie z powodu pogorszenia samopoczucia z natłokiem myśli z myślami suicydalnymi oraz z powodu omamów - wrażenia, że „ktoś chodzi po domu". W oddziale zorientowana prawidłowo, w kontakcie rzeczowym, w nastroju obojętnym po wprowadzeniu zmian w farmakoterapii nastąpiła poprawa. Chora po udanej przepustce została wypisana do domu, w stanie remisji choroby. Była to już czwarta hospitalizacja. W lipcu nastąpiło powtórne pogorszenie samopoczucia, pojawiło się przygnębienie, anhedonia, apatia, lęki, natłok myśli, omamy słuchowe, poczucie obcej ingerencji w myślach oraz pojawiły się myśli samobójcze. Chora zgłosiła się do izby przyjęć, skąd została przekazana do oddziału psychiatrycznego. W oddziale ustąpiły myśli suicydalne, poprawiło się samopoczucie oraz nastąpiła redukcja lęku. W kolejnych dniach nasiliły się omamy słuchowe, poczucie zagrożenia. Dołączono Olanzapinę, dzięki czemu objawy ustąpiły. W sierpniu, po udanej przepustce do domu została wypisana z oddziału.

Kolejna hospitalizacja w 12.2020 roku. Tym razem przyjęta planowo na odział psychiatryczny z powodu depresji poschizofrenicznej. Pacjentka skarżyła się na pogorszenie stanu psychicznego oraz na spadek aktywności. Chora miewała regularne ataki paniki oraz lęku. Potwierdziła myśli samobójcze. Bez objawów psychotycznych. W oddziale początkowo w obniżonym nastroju, apatyczna, mało aktywna. Dokonano modyfikacji leczenia. Następnie obserwowano stopniową poprawę stanu psychicznego w zakresie kontaktu, nastroju, funkcjonowania, aktywności oraz ustąpiły myśli i tendencje samobójcze. Pacjentka prawidłowo funkcjonowała w społeczności szpitalnej. Uczestniczyła w zajęciach terapeutycznych.

Wypisana z poprawą i zaleceniem dalszego leczenia w ramach Poradni Zdrowia Psychicznego po piętnastu dniach hospitalizacji.

W 07.2021 – kolejna hospitalizacja. Została przyjęta na odział z izby przyjęć z powodu zagrażającej utraty kontaktu z rzeczywistością. Chora odczuwała poczucie zmiany siebie i otoczenia, wrażenie oddziaływania na nią szatana. Potwierdziła myśli oraz tendencje samobójcze. Kobieta wspomniała, że kilka miesięcy przed przyjęciem do szpitala samodzielnie przerwała leczenie, przez co nastąpiło stopniowe pogorszenie się samopoczucia oraz pojawiły się i nasilały objawy psychotyczne. Mimo włączenia ponownie Arypiprazolu doszło do zaostrzenia o obrazie pełnoobjawowego zespołu paranoidalnego z silnym niepokojem, pobudzeniem psychoruchowym. Leczona Zuklopentyksolem domięśniowo oraz doustnie Haloperidolem. Ostatecznie wypisana w stanie remisji na Arypiprazolu odbieranym przez pacjentkę jako lek skuteczny i dobrze tolerowany. Przy wypisie bez objawów wytwórczych z dość dobrym krytycyzmem oraz z widocznym ujednoliceniem reakcji afektywnych.

W 01.2022 jako ciężarna kobieta została skierowana na oddział z powodu nasilonych objawów paranoidalnych z izby przyjęć, gdzie od ostatniego wypisu jesienią 2021 roku była wielokrotnie konsultowana. Przy przyjęciu stwierdziła pogorszenie stanu psychicznego, relacjonowała liczne pseudoomamy słuchowe, imperatywne, komentujące o wulgarnej treści namawiające do czynów suicydalnych, wypowiadała urojenia ksobne, oddziaływania, odsłonięcia. Podawała skargi na zaburzenia koncentracji uwagi, problemy z bezsennością, lęki, niepokój, nieufność podejrzliwość z poczuciem zagrożenia ze strony matki i partnera W oddziale zaobserwowano objawy zaostrzenia procesu psychotycznego, zauważono nasilony niepokój. Agresywna słownie wobec matki, która regularnie odwiedza córkę. Urojeniowa wobec personelu. W zachowaniu zdezorganizowana, odgrażała się zachowaniami autoagresywnymi, rozkojarzona, wielomówna, monologująca. W niepokoju, z urojeniami ksobno-prześladowczymi, dysforią, z omamami, bezkrytyczna. W oddziale leczona Pernazyną, z powodu nasilonego niepokoju wymagała doraźnego podawania Diazepamu. W trakcie hospitalizacji wykonano test przesiewowy HIV z wynikiem pozytywnym, następnie pobrano krew na test potwierdzenia. Konsultowana ginekologicznie, ustalono przekazanie do oddziału patologii ciąży. W dniu 01.03.2022r. podała wystąpienie cyklicznych skurczów, nudności i wymiotów. Założono wkłucie obwodowe. skierowana do izby przyjęć oddziału ginekologicznego. Została przywieziona przez karetkę pogotowia i przyjęta do oddziału patologii ciąży, w związku z czym wypisana z leczenia szpitalnego psychiatrycznego. W trakcie pobytu pacjentki w oddziale patologii ciąży wykonano badanie ginekologiczne, kardiotografię oraz ultrasonografię celem oceny dobrostanu płodu.

W wykonanych badaniach wykazano płód bez cech zagrożenia. Nie stwierdzono wskazań do interwencji położniczej.

Z uwagi na nasilające się objawy psychotyczne pacjentkę przekazano z powrotem do oddziału psychiatrii z ciążą utrzymaną. Zlecono hospitalizacje psychiatryczną do czasu planowego rozwiązania ciąży dnia 09.03.2022r. przez cesarskie cięcie - na zlecenie lekarskie z powodu nasilających się objawów schizofrenii lub z chwilą wystąpienia regularnej czynności skurczowej.

W dniu 03.03.2022r. już na oddziale psychiatrycznym otrzymano wynik testu potwierdzenia HIV z wynikiem negatywnym niepotwierdzającym nosicielstwa wirusa. W oddziale kontynuowano leczenie Pernazyną i Haloperidolem, obserwowano okresowy niepokój, rozdrażnienie, wielomówność.

W dniu ustalonego terminu cesarskiego cięcia przekazano planowo do oddziału patologii ciąży. W oddziale wykonano kardiotografie oraz zlecono morfologię, w trakcie nastąpiło stopniowe zaostrzenie objawów chorobowych. Pacjentka nie wyrażała zgody na proponowane postępowanie, uciekała z oddziału, odmawiała podjęcia jakichkolwiek rozmów.

Po telefonicznej konsultacji z ordynatorem oddziału psychiatrii zmieniono termin rozwiązania oraz skierowano w trybie pilnym na leczenie psychiatryczne w oddziale, gdzie leczono kobietę Haloperidolem domięśniowo z poprawą. Pacjentka stała się spokojniejsza, zredukowano pobudzenie i aktywność urojeniową.

W dniu 12.03.2022r. skierowano ponownie do oddziału patologii ciąży celem rozwiązania ciąży poprzez cesarskie cięcie.

12.03.2022r. kobietę przyjęto do Bloku Porodowego w trakcie 39. tygodnia ciąży celem jej ukończenia ze wskazań psychiatrycznych. Wykonano cięcie cesarskie, w którym urodził się noworodek płci męskiej o wadze 3020g oceniony na 10 punktów w skali Apgar. Ogólny stan pacjentki określono na dobry.

Oceniono:

- Brzuch: bez zastrzeżeń
- Macica: obkurczona
- Odchody połogowe: w miernej ilości krwiste

Założono cewnik do pęcherza moczowego. Pacjentkę po kilkugodzinnej obserwacji przekazano do oddziału psychiatrycznego z zaleceniem usunięcia szwów w piątym dniu po operacji i lekami przeciwbólowymi zleconymi przez lekarza anestezjologia. 12.03.2022r. przyjęto na odział psychiatrii jako stan po cesarskim cięciu.

PROCES PIELĘGNOWANIA PACJENTKI ZE SCHIZOFRENIĄ W CZASIE TRWANIA CIĄŻY

Diagnoza pielęgniarska 1: Ataki agresji wobec otoczenia oraz ataki autoagresji wynikających z doświadczeń psychotycznych oraz poczucia zagrożenia

Cel planowanych działań pielęgniarskich: Zmniejszenie agresji oraz autoagresji. Podjęcie odpowiednich działań w celu zapewnienia bezpieczeństwa chorej oraz otoczeniu [5].

Działania pielęgniarskie:

- Względnie szybkie rozpoznanie bodźców, które mogą wywołać u pacjentki zachowania agresywne oraz autoagresywne.
- Utrzymanie w miarę możliwości jak najniższych wartości bodźców zewnętrznych: głośnych dźwięków, krzyku, chaosu, jaskrawego oświetlenia, zapewnienie w pokoju jak najmniejszej liczby osób.
- Dostosowanie pokoju, czyli wyeliminowanie z otoczenia przedmiotów niebezpiecznych, zwłaszcza ostrych typu szkło, sztućce, naczynia szklane, które mogłyby posłużyć pacjentce w zrobieniu krzywdy sobie, innym pacjentom lub personelowi.
- Systematyczna oraz subtelna obserwacja pacjentki i jej zachowania. Obserwacja powinna odbywać się w czasie jej codziennych czynności, co pozwoli uchronić się od podejrzeń ze strony pacjentki.
- Zdobycie jak największego zaufania ze strony chorej, co ułatwi pacjentce opisanie własnych doznań oraz zachowań.
- Konsultacja z personelem lekarskim, rehabilitacyjnym oraz psychoterapeutycznym i czasowe ograniczenie w uczestnictwie w terapiach i rehabilitacjach grupowych, które mogą u chorej wywołać lęk, niepokój, nasilić zachowanie agresywne, co może również wpłynąć negatywnie na innych pacjentów. Podejście indywidualne wobec pacjentki wzbudza zaufanie i poczucie bezpieczeństwa pacjentki.
- Rozmowa z matką chorej kobiety, która systematycznie oraz czynnie współpracuje z personelem medycznym, aby na czas nasilonych objawów urojeniowych córki ograniczyła wizyty lub ograniczyła tylko do rozmów telefonicznych.
- Rozmowa i wyjaśnienie pacjentce wpływu jej zachowania na ciążę (39 tydzień)
- Opanowane oraz spokojne podejście do pacjentki, informowanie jej o wszelkich wykonywanych czynnościach pielęgniarskich oraz czynnościach wykonywanych w

obrębie jego otoczenia. Mówić łagodnym tonem, nie oceniać oraz unikać sytuacji konfrontacyjnych.

- W razie konieczności zastosowanie przymusu bezpośredniego w oparciu o ustawę 1 artykuł 18 Ustawy o ochronie zdrowia psychicznego z dnia 19 sierpnia 1994 roku, zgodnie z ustawą o ochronie zdrowia psychicznego. Przymus bezpośredni w formie przytrzymania, przymusowego zastosowania leków, unieruchomienia i izolacji wobec osoby z zaburzeniami psychicznymi może być użyty tylko wtedy, gdy dopuszcza się ona zamachu przeciwko życiu lub zdrowiu własnemu lub innej osoby [6].
- Stosowanie środków przymusu bezpośredniego przy wykonywaniu postanowień sądowych o przyjęciu do domu pomocy społecznej lub szpitala psychiatrycznego ust. 3, jeżeli nie jest możliwe uzyskanie natychmiastowej decyzji lekarza, o zastosowaniu przymusu bezpośredniego decyduje i nadzoruje osobiście jego wykonanie pielęgniarka, która jest obowiązana niezwłocznie zawiadomić o tym lekarza. Każdy przypadek zastosowania przymusu bezpośredniego i uprzedzenia o możliwości jego zastosowania odnotowuje się w dokumentacji medycznej [6].

W czasie wykonywania procedury przymusu należy [7]:

- zadbać o bezpieczeństwo pacjentki oraz ciąży,
- szanować godność oraz wszelkie prawa pacjenta,
- poinformować pacjentkę o przyczynie, celu i przebiegu wykonywanej procedurze oraz poinformować rodzinę pacjentki,
- postępować spokojnie, lecz stanowczo,
- dostosować unieruchomienie do stanu pacjentki,
- upewnić się o dostatecznie dostępnej liczbie personelu, w razie potrzeby zawiadomić i poprosić o pomoc personel z innego oddziału lub ratowników medycznych,
- procedury wykonać w nie mniej niż 5 przeszkolonych osób oraz wyznaczyć osobę, która będzie kierowała zespołem,
- pasy ochronne zakładać na położone od boku kończyny,
- pozostawić przerwę pomiędzy pasami a krępowanymi kończynami nie więcej niż grubość jednego palca, a głowę należy unieść,
- upewnić się, czy pacjentka może swobodnie oddychać.

W trakcie stosowania procedury przymusu bezpośredniego należy [7]:

- zapewnić pacjentce intymność,
- skrupulatnie obserwować pacjentkę oraz mierzyć parametry życiowe co 15 minut,

- rozmawiać z pacjentką oraz informować o wszelkich wykonywanych czynnościach,
- zawiadomić lekarza w przypadku zagrożenia życia lub zagrożenia dla zdrowia lub ciąży,
- regularnie i nie rzadziej niż co 4 godziny zwalniać pacjentkę z zabezpieczeń o ile jest taka możliwość i nie zagraża to zdrowiu i życiu pacjentki,
- okazywać empatię oraz poszanowanie pacjentce,
- słuchać oraz rozmawiać z pacjentką
- sprawdzać pasowanie i regulować pasy, gdy są za ciasne lub za luźne,
- dokumentować czynności, parametry w karcie przymusu bezpośredniego oraz w innej dokumentacji pacjentki,
- być w gotowości do zakończenia unieruchomienia.

Jeżeli nie jest możliwe uzyskanie natychmiastowej decyzji lekarza, o zastosowaniu przymusu bezpośredniego w formie unieruchomienia lub izolacji decyduje i nadzoruje osobiście jego wykonanie pielęgniarka, zawiadamiając o tym niezwłocznie lekarza. W przypadku, gdy ustanie przyczyna zastosowania przymusu bezpośredniego i nadal nie jest możliwe uzyskanie decyzji lekarza, decyzję o zaprzestaniu stosowania przymusu bezpośredniego podejmuje pielęgniarka. Lekarz, po uzyskaniu zawiadomienia, o którym mowa w ust. 6, przeprowadza badanie osoby z zaburzeniami psychicznymi oraz zatwierdza zastosowanie przymusu bezpośredniego zleconego przez pielęgniarkę albo nakazuje zaprzestanie jego stosowania. Lekarz, po osobistym badaniu osoby z zaburzeniami psychicznymi, może przedłużyć stosowanie przymusu bezpośredniego w formie unieruchomienia lub izolacji na następne dwa okresy, z których każdy nie może trwać dłużej niż 6 godzin. Po dwukrotnym przedłużeniu przez lekarza stosowania przymusu bezpośredniego w formie unieruchomienia lub izolacji dalsze przedłużenie jego stosowania na kolejne okresy, z których każdy nie może być dłuższy niż 6 godzin, jest dopuszczalne wyłącznie po każdorazowym osobistym badaniu osoby z zaburzeniami psychicznymi przez lekarza psychiatrę. Przedłużenie stosowania przymusu bezpośredniego w formie unieruchomienia lub izolacji na każdy z kolejnych okresów, o których mowa w ust. 8 i 9, wymaga uzyskania opinii innego lekarza będącego lekarzem psychiatrą. Po upływie 24 godzin stosowania przymusu bezpośredniego w formie unieruchomienia lub izolacji lekarz powiadamia o jego stosowaniu ordynatora (lekarza kierującego oddziałem albo jednostką lub komórką organizacyjną, w której zastosowano przymus bezpośredni) [6].

Podawać zlecone przez lekarza leki dla kobiet ciężarnych. Ciągłe monitorować pod względem skuteczności podawanych leków oraz ewentualnego wystąpienia skutków ubocznych. Regularnie dokonywać pomiarów parametrów życiowych. Udokumentować wszelkie czynności pielęgniarskie w dokumentacji pacjenta.

Ocena podjętych działań pielęgniarskich: Zastosowano procedurę przymusu bezpośredniego w formie pasów. Obserwowano oraz mierzono parametry życiowe co 15 minut. Rozmowa z chorą na temat ciąży przynosiła zamierzony skutek. Jak twierdzi pacjentka: *„dziecko dla niej jest bardzo ważne”. M*otywuje ją do samokontroli, co pozwoliło zwalniać z pasów poszczególne kończyny. Podane leki nie wywołały skutków ubocznych. Umożliwiono pacjentce rozmowę z lekarzem prowadzącym oraz z psychologiem oddziałowym. Poinformowano matkę o zastosowanym przymusie bezpośrednim oraz na bieżąco informowano ją o stanie jej córki. Przy przyjęciu pacjentki do oddziału uzyskano od niej zgodę na dostęp matki do dokumentacji medycznej. Wszelkie czynności wykonano ze skrupulatnym przestrzeganiem praw oraz godności pacjentki oraz dbano o dobrostan ciąży oraz chorej. Problem wymaga dalszej obserwacji. Czynności udokumentowano.

Diagnoza pielęgniarska 2: Niesamodzielność w zaspakajaniu podstawowych potrzeb fizjologicznych oraz higienicznych spowodowane czasowym unieruchomieniem pasami zabezpieczającymi

Cel planowanych działań pielęgniarskich: Zaspokojenie potrzeb fizjologicznych oraz higienicznych. Zadbanie o wygodę pacjentki

Działania pielęgniarskie:

- Okazywanie chorej szacunku i troski.
- Dokładne słuchanie pacjentki.
- Zapewnienie intymności.
- Poinformowanie pacjentki, aby powiadamiała personel o konieczności zmiany bielizny osobistej oraz pościelowej oraz aby informowała o pragnieniu i uczuciu głodu.
- Toaleta całego ciała pacjentki.
- Zmiana bielizny osobistej i pampersów w czasie toalety oraz wtedy, kiedy będzie to potrzebne.
- Regularna zmiana pościeli oraz poprawa prześcieradła i pościeli w ciągu dnia.
- Karmienie oraz pojenie pacjentki.

- Regularna sprawdzanie pasowania.

Ocena podjętych działań pielęgniarskich: Dokładnie dbano o higienę kobiety. Zaspakajano głód i pragnie. W czasie posiłków rozmawiano z pacjentką o jej przeżyciach oraz odczuciach i dokładnie słuchano, co pozwoliło wzbudzić zaufanie chorej. Zapewniano o jej bezpieczeństwie i dobrostanie ciąży. Czynności wykonywano ze szczególną ostrożnością. Po 24. godzinach pacjentka została zwolniona z unieruchomienia i zakończono przymus bezpośredni, a dalsze czynności opierały się na pomocy w samoopiece i motywacji do aktywności dnia codziennego.

Diagnoza pielęgniarska 3: Bóle pleców spowodowane ciężarem brzucha ciążowego oraz piersi**.** Pojawiające się skurcze macicy wynikające ze zbliżającego się terminu porodu.

Cel planowanych działań pielęgniarskich: Minimalizacja odczuć bólowych

Działania pielęgniarskie:

- Obserwacja i ocena nasilenia bólu.
- Obserwacja nasilenia i regularności skurczów macicy.
- Zawiadomienie lekarza prowadzącego, a także lekarza ginekologa oraz poinformowanie go o pojawiających się skurczach i ich cykliczności oraz nasileniu.
- Regularny pomiar ciśnienia tętniczego, tętna, temperatury oraz pomiar parametrów życiowych przed podaniem i po podaniu leków przeciwbólowych.
- Podanie leków przeciwbólowych według zalecenia lekarza. Obserwowanie pod kątem pojawienia się ewentualnych skutków ubocznych, poinformowanie pacjentki, aby natychmiast zgłosiła personelowi pielęgniarskiemu niepokojące ją objawy.
- Zastosowanie masażu pleców po porannej kąpieli, który złagodzi objawy bólowe kręgosłupa, mięśni oraz stawów.
- Zapewnienie spokoju, odpoczynku i relaksu.
- Pomoc w przyjęciu wygodnego ułożenia podczas snu.

Ocena podjętych działań pielęgniarskich: Podano lek przeciwbólowy, który okazał się skuteczny, nie zaobserwowano i nie zgłoszono niepokojących symptomów. Pomiary parametrów życiowych odnotowano w karcie gorączkowej pacjentki.

Diagnoza pielęgniarska 4: Niebezpieczeństwo odwodnienia wywołane odczuwanymi nudnościami oraz wymiotami

Cel planowanych działań pielęgniarskich: Uniknięcie zaburzeń wodno-elektrolitowych

Działania pielęgniarskie:

- Obserwacja w kierunku ciężkiego odwodnienia. Ocena napięcia i wyglądu skóry, wilgotności błon śluzowych oraz oczu.
- Periodyczna kontrola parametrów, takich jak ciśnienie tętnicze krwi, tętno, temperatura. Uzupełnienie karty gorączkowej pacjentki.
- Założenie obwodowego dostępu naczyniowego.
- Na zlecenie lekarza pobranie krwi w celu oznaczenia poziomu elektrolitów, a także podanie płynów drogą dożylną.
- Zachęcanie i motywowanie pacjentki do przyjmowania płynów drogą doustną.
- Zapewnienie pacjentce miski nerkowatej, torebki z ustnikiem, ligniny.
- Zastosowanie odpowiedniej oraz wygodnej pozycji półwysokiej z głową odchyloną na bok w celu uniknięcia zakrztuszenia.
- Prowadzenie bilansu płynów wraz z ujęciem wymiotów.
- W razie konieczności zmiana bielizny pościelowej.

Ocena podjętych działań pielęgniarskich: Nie doszło do ciężkiego odwodnienia. Założono dostęp naczyniowy na grzbiecie lewej dłoni**.** Wymioty i nudności ustąpiły, przez co pacjentka nie miała oporów przed wypijaniem odpowiedniej ilości płynów drogą doustną**.** Parametry zebrano, a kartę gorączkową uzupełniono**.**

Diagnoza pielęgniarska 5: Ryzyko wystąpienia zakażenia spowodowane założonym wkłuciem obwodowym

Cel planowanych działań pielęgniarskich: Niedopuszczenie do powstania zakażenia w miejscu dostępu naczyniowego

Działania pielęgniarskie:

- Zachowanie zasad aseptyki i antyseptyki podczas przygotowywania infuzji oraz leków.
- Obserwacja miejsca wkłucia pod kątem ewentualnego stanu zapalnego objawiającego się bólem, zaczerwienieniem.
- Zmiana opatrunku ochraniającego kaniule w razie przekrwienia, zabrudzenia lub gdy opatrunek odlepia się od skóry pacjentki.
- Przepłukiwanie kaniul 0.9% roztworem soli fizjologicznej przed podaniem leku, jak i po podaniu oraz po zakończonej infuzji.
- Mycie oraz dezynfekcja rąk, a także używanie jednorazowych rękawiczek.

- Po każdym odkręceniu koreczka zabezpieczającego wejście kaniuli nie należy użyć tej samej lecz wymienić na nową.
- Wymiana dostępu obwodowego naczyniowego po upływie 72 godzin, w razie konieczności lub według standardów przyjętych na oddziale szpitalnym.
- Zabezpieczanie bandażem w razie ryzyka wyrwania wenflonu.
- Uzupełnienie karty obserwacji wkłucia obwodowego oraz wypełnienie karty gorączkowej po wcześniejszym zmierzeniu parametrów: cieśnienie tętnicze, tętno, temperatura.

Ocena podjętych działań pielęgniarskich: W miejscu wkłucia obwodowego nie pojawił się stan zapalny**.** Zachowywano zasady aseptyki i antyseptyki, podawania leków, a także infuzji. Nie stwierdzono potrzeby wymiany wenflonu. Pacjentka zwracała uwagę na kaniule oraz unikała zabrudzenia opatrunku. Cyklicznie uzupełniano dokumentacje medyczną.

Diagnoza pielęgniarska 6: Zaburzona percepcja rzeczywistości wynikająca z zaostrzenia stanu psychotycznego, objawiająca się urojeniami oraz omamami

Cel planowanych działań pielęgniarskich: Pomoc w obiektywnej ocenie otaczającej rzeczywistości. Ukierunkowanie pacjenta na realne sytuacje oraz osoby. Zredukowanie urojeń oraz omamów

Działania pielęgniarskie:

- Obserwacja pacjentki w kierunku nasilenia objawów psychotycznych i bezpieczeństwa jej samej i ciąży.
- Niezaprzeczanie oraz niepotwierdzanie omamów i urojeń pacjentki, ewentualnie opisanie rzeczywistości z własnego punktu widzenia.
- Okazanie pacjentce troski, zrozumienia, empatii oraz dokładne wysłuchanie, co pozwoli poznanie przeżyć chorej oraz pomoże w zdobyciu zaufania.
- Stworzenie otoczenia tak, aby pacjentka mogła poczuć się bezpiecznie.
- Podczas wykonywania procedur pielęgniarskich przy pacjentce należy unikać chaosu, szeptu, śmiechu, co może zostać odebrane personalnie, w wyniku czego objawy psychotyczne, lęk oraz nieufność mogą się nasilić.
- Uzgodnienie indywidualnej strategii wobec przeżywanych doznań psychotycznych: słuchanie ulubionej przez pacjentkę muzyki, życzliwe mówienie do siebie, próba zaakceptowania objawów, których nie można zminimalizować lub wyeliminować,

zachęcenie do uczestnictwa w zajęciach z ćwiczeń relaksacyjnych, na których pacjentka wraz z terapeutką uzgodni ćwiczenia odpowiednie dla ciężarnych.

- Rozmowa z pacjentką na temat rzeczywistych zdarzeń i osób, co umożliwi ukierunkować myślenie na rzeczywistość
- Podanie zleconych przez lekarza leków oraz stanowcze lecz łagodne sprawdzenie, czy leki zostały zażyte. Obserwacja pacjentki pod kątem wystąpienia skutków ubocznych oraz skuteczności leku.
- Udokumentowanie procedur pielęgniarskich oraz parametrów w dokumentacji pacjentki.

Ocena podjętych działań pielęgniarskich: Objawy psychotyczne zostały zredukowane lecz nie ustąpiły całkowicie. Pacjentka częściej i chętniej brała udział w rozmowach na temat rzeczywistych i realnych sytuacji. Leki zażywała regularnie. Kontynuowano podjęte działania pielęgniarskie, jak i zalecenia lekarskie. Wszelkie czynności zostały udokumentowane.

Diagnoza pielęgniarska 7: Problemy w wykonywaniu podstawowych czynności codziennych oraz zaniedbywanie higieny osobistej, będące następstwem pogorszenia stanu psychicznego

Cel planowanych działań pielęgniarskich: Pomoc pacjentce w samoopiece oraz w codziennych czynnościach. Poinformowanie i zachęcanie do informowania personelu o ewentualnych problemach w tym zakresie

Działania pielęgniarskie:

- Ocena możliwości pacjentki w samoopiece. Niewyręczanie lecz pomoc w czynnościach higienicznych i w funkcjonowaniu w oddziale szpitalnym.
- Codzienna ocena pacjentki po kątem stanu fizycznego, higienicznego oraz psychicznego.
- Spokojne oraz łagodne wytłumaczenie czynności, które mogą lub sprawiają kłopot.
- Zależnie od możliwości asekuracja raz pomoc w łazience podczas codziennych czynności toaletowych i higienicznych.
- Motywowanie do samodzielności i współpracy. Rozmowa oraz objaśnienie pacjentce, że samodzielność poprawia stan oraz komfort psychiczny, podnosi samoocenę.
- Wspierać oraz zauważać i wzmacniać wysiłki pacjentki w kroczeniu do uzyskania samokontroli oraz samoopieki.
- Ustalenie z pacjentką planu dnia i omówienie funkcjonowania oddziału.

- Kontrola oraz omówienie z dietetykiem jakości oraz ilości spożywanych posiłków i płynów. Zbilansowane pod względem kaloryczności oraz makroskładników posiłki. Odpowiednia ilość płynów pozwala utrzymać pacjentkę w dobrej formie fizycznej, co pozytywnie wpłynie również na dobrostan ciąży.
- Poinformowanie odwiedzającej rodziny o systematycznym dostarczaniu odpowiednich oraz zdrowych produktów spożywczych i napoi, które pacjentka może spożyć w ciągu dnia między ustalonymi głównymi posiłkami.

Ocena podjętych działań pielęgniarskich: Pacjentka stopniowo odzyskiwała samodzielność. W zależności od pory dnia oraz stanu psychicznego potrzebowała pomocy w większym lub mniejszym stopniu. Nadal kontynuowano ustalone działania pielęgniarskie. Pacjentka informowała o trudnościach w wykonywanych poszczególnych czynnościach dnia codziennego, na skutek czego polepszyła się jakość pomocy oraz komunikacja pomiędzy personelem a chorą kobietą. Pacjentka zadbana pod względem fizycznym oraz higienicznym. Regularnie obserwowana pod kątem stanu psychicznego. Uzupełniono dokumentacje oraz systematycznie informowano o stanie pacjentki personel lekarski.

Diagnoza pielęgniarska 8: Lęk oraz ataki paniki spowodowane nieakceptacją własnego stanu psychicznego oraz sytuacji życiowej. Zamartwianie się przyszłością swoją oraz dziecka

Cel planowanych działań pielęgniarskich: Zmniejszenie odczuć lękowych, a także opanowanie ataków paniki u pacjentki. W dalszych etapach eliminacja doznań lękowych

Działania pielęgniarskie:

- Zapewnienie bezpiecznego otoczenia dla pacjentki, innych pacjentów oraz personelu.
- Stała obserwacja otoczenia wokół pacjentki i samej pacjentki, co daje możliwość poznania oraz eliminowanie czynników lękotwórczych.
- Towarzyszenie, na tyle ile to możliwe, pacjentce. Okazywanie jej wsparcia, troski i zrozumienia umożliwiające stworzenie bezpiecznej atmosfery.
- Umożliwienie rozmowy z terapeutą, psychologiem oraz lekarzem prowadzącym.
- Zachęcanie do oswojenia się z zaistniałą sytuacją. Rozmowa z pacjentką, przedstawienie potencjalnych realnych sytuacji, które mogą się wydarzyć i jak sobie z nimi poradzić.
- Podanie zleconych przez lekarza leków redukujących zaburzenia lękowe.
- Konsultacja z zespołem terapeutycznym o ewentualności stopniowego wznowienie możliwości udziału w terapiach grupowych, spacerach na świeżym powietrzu.

- Edukacja rodziny na temat choroby, lęku i sytuacji w zaostrzeniu objawów psychotycznych u pacjentki i jakie działania powinna wtedy wykonać. Okazanie empatii rodzinie. Poinformowanie o działającej w szpitalu grupie wsparcia dla rodzin osób dotkniętych chorobą psychiczną.

Ocena podjętych działań pielęgniarskich: Uporczywe lęki w niewielki, ale widoczny sposób zmniejszyły, na skutek czego kontynuowano podjęte interwencje w celu całkowitego ustąpienia odczuwanych lęków. Ilość ataków paniki uległa redukcji. Aktywność na świeżym powietrzu w formie spaceru przy szpitalnym parku oraz systematyczny kontakt z zespołem terapeutycznym przynosił ulgę psychiczną pajetce. Wyjaśniono pacjentce, że otrzymany wynik pozytywny HIV, który również był czynnikiem niepokoju wewnętrznego pacjentki okazał się fałszywie dodatni i nie jest nosicielką wirusa. Rodzina poinformowała o zapisaniu się do polecanej grupy dla rodzin osób dotkniętych chorobami psychiatrycznymi, które odbywały się raz w tygodniu

Diagnoza pielęgniarska 9: Problemy w komunikowaniu się spowodowane rozkojarzeniem, wielomównością oraz monologizowaniem

Cel planowanych działań pielęgniarskich: Poprawa w porozumiewaniu się pacjentki a personelem medycznym

Działania pielęgniarskie:

- Nie oceniać, nie krytykować, a także nie drwić ze sposobu mówienia pacjentki.
- Taktowna i nienachalna pomoc w wypowiedzeniu słów, z którymi pacjentka ma problem
- Dokładnie i cierpliwe wsłuchanie się w treść przekazywanego komunikatu przez pacjentkę.
- Opisywanie przebiegu i celowości działań terapeutycznych oraz pielęgniarskich, które będą wykonywane.
- Zrozumiałe formułowanie przyjmowanych treści, czyli odzwierciedlanie słów.
- Mówienie w sposób łagodny, wyraźny oraz niepośpieszny.
- Dążenie do stworzenia prawidłowej relacji lub jej coraz dłuższe podtrzymywanie.
- Zachęcanie i rozmowa z pacjentką, aby w czasie terapii grupowej trenowała komunikowanie się oraz inaugurować rozmowy.

Ocena podjętych działań pielęgniarskich: Komunikacja z pacjentką uległa poprawie. Treść wypowiadanych przez kobietę zdań stała się bardziej zrozumiała i logiczna.

Podjęte działania były nieprzerwanie realizowane.

Diagnoza pielęgniarska 10: Zaburzenie snu objawiające się bezsennością lub nadmierną sennością, zaburzonym rytmem snu oraz występowaniem koszmarów sennych wynikających z przyjmowanych leków oraz odczuwanych objawów psychotycznych

Cel planowanych działań pielęgniarskich: Przywrócenie prawidłowego rytmu snu. Poprawa jakości i długości snu

Działania pielęgniarskie:

- Poinformowanie lekarza o zaburzeniach snu i koszmarach sennych u pacjentki, które mogą występować jako objaw uboczny zażywanych leków.
- Kontrolowanie pory, długości i przebiegu snu, ilości drzemek w ciągu dnia oraz przebudzeń w nocy.
- Przebudzanie poranne oraz pora snu o stałej i niezmiennej godzinie.
- Zalecenie zmniejszenia snu podczas dnia.
- Umożliwienie regularnego odpoczynku.
- Zapewnienie czystości, spokoju i mikroklimatu w pokoju chorej.
- Zadbanie o estetyczny wygląd i czystość pościeli. Regularne przesłanie łóżka
- Pomoc w ewentualnym zaspokojeniu potrzeb fizjologicznych pacjentki przed snem.
- Poinformowanie o wpływie na sen, jakie ma jedzenie ciężkostrawne i picie słodkiej mocnej kawy i herbaty.
- W czasie wystąpienia koszmarów sennych i przebudzeniu się pacjentki zapewnić spokój, obecność pielęgniarki, bezpieczeństwo oraz rozmowę o odczuciach.
- Pozwolić pacjentce na własne metody wyciszające i relaksacyjne przed snem, ale tylko takie, które są bezpieczne i nie wpływają na funkcjonowanie oddziału oraz innych pacjentów.

Ocena podjętych działań pielęgniarskich: Nie dokonano modyfikacji farmakologicznej przez lekarza. Podjęte działania pielęgniarskie wpłynęły korzystnie na higienę snu pacjentki, a sen w ciągu dnia pojawiał się rzadziej. Słuchanie spokojnej relaksacyjnej muzyki przez słuchawki przed snem działało kojąco i ułatwiało kobiecie zasypianie. Nadal pojawiały się koszmary senne, jednakże zmalała ich intensywności i realizm.

Diagnoza pielęgniarska 11: Pogorszenie komfortu fizycznego spowodowane końcowym etapem ciąży. Obrzęk kostek, utrudnione poruszanie się, częste oddawanie moczu, powiększająca się lordoza lędźwiowa

Cel planowanych działań pielęgniarskich: Poprawa komfortu funkcjonowania na oddziale. Redukcja typowych fizjologicznych objawów występujących w czasie ciąży

Działania pielęgniarskie:

- Obserwacja i zgłoszenie, gdy pojawią się niepokojące objawy lekarzowi psychiatrze oraz ginekologowi.
- Skonsultowanie pacjentki z położną.
- Pomoc i asekuracja w czynnościach higienicznych i toaletowych w celu zminimalizowania ryzyka upadku. Pomoc w dojściu do toalety, wstaniu i prześcieleniu łózka oraz w innych drobnych czynnościach dnia codziennego.
- W czasie odpoczynku, relaksu, czy też drzemki podłożyć pacjentce pod stopy poduszkę lub zrolowany koc.
- Poinformować pacjentkę o konieczności zakładania wygodnego obuwia, stosowania bezuciskowych skarpet, spodni, o unikaniu długiego przebywania w jednej pozycji.
- Zastosować zimne okłady na opuchnięte kończyny.
- Masaż stóp oraz łydek stosując odpowiednie żele kojąco-chłodzące. Konsultacja z rehabilitantem oraz umożliwienie pacjentce regularnego kontaktu z rehabilitantem.

Ocena podjętych działań pielęgniarskich: Dokładnie obserwowano obrzęknięte stopy i nie stwierdzono niepokojących zmian. Poinformowano lekarza, który podtrzymał wcześniejszą diagnozę, stwierdzając fizjologiczny i naturalny charakter objawów pojawiających się w czasie trwania ciąży. Zastosowane czynności pielęgniarskie pomogły. Obrzęki czasowo ustąpiły. Konsultacja z położną rozwiała wszelkie niepokoje nurtujące pacjentkę w tamtym momencie, tym samym poprawiając jej stan psychiczny. W zależności od sytuacji i potrzeby pomagano ciężarnej w czynnościach rutynowych dnia. Spotkania z rehabilitantem odbywały się systematycznie.

Diagnoza pielęgniarska 12: Strach wywołany informacją o czekającym cesarskim cięciu

Cel planowanych działań pielęgniarskich: Zminimalizowanie poczucia strachu. Wytłumaczenie pacjentce celowości i przebiegu cięcia cesarskiego

Działania pielęgniarskie:

- Rozmowa oraz spokojne i zrozumiałe wytłumaczenie pacjentce, z jakiego powodu

zdecydowano o ukończeniu ciąży poprzez cesarskie ciecie oraz dokładne opisanie przebiegu.

- Uświadomienie o prawidłowej podjętej decyzji w związku udzieloną pisemną i ustną zgodą na przeprowadzenie cesarskiego cięcia.
- Okazanie wsparcia i zrozumienia. Zabieg chirurgiczny jest sytuacją stresową i wywołującą lęk, którą odczuwa każdy pacjent, a osoba dotknięta chorobą psychiczną intensywniej odczuwa doświadczenia stresowe, lękowe, a także strach.
- Umożliwić rozmowę z psychologiem, terapeutą, położną oraz lekarzem prowadzącym.
- Zapewnić spokój w otoczeniu ciężarnej z uwzględnieniem zmiany pokoju.
- Rozmowa z rodziną pacjentki o jej stanie i przeżywanych odczuciach.

Ocena podjętych działań pielęgniarskich: W wyniku podjętych działań strach pacjentki zmniejszył się. Odpowiedziano na wszystkie nurtujące ciężarną pytania oraz niepokoje. Kobieta stwierdziła, że dobrze uczyniła zgadzając się ze na cesarskie cięcie.

PROCES PIELĘGNOWANIA PACJENTKI ZE SCHIZOFRENIĄ PO CESARSKIM CIĘCIU

Diagnoza pielęgniarska 1: Ból rany pooperacyjnej oraz ból z powodu obkurczającej się macicy

Cel planowanych działań: Zredukowanie odczuć bólowych. Obserwacja jakości gojenia się rany

Działania pielęgniarskie:

- Podanie zleconych leków przeciwbólowych i baczna obserwacja pod kątem wystąpienia ewentualnych skutków ubocznych.
- Regularny pomiar parametrów życiowych: temperatura, ciśnienie, tętno oraz liczba oddechów i udokumentowanie wartości w indywidualnej dokumentacji medycznej pacjentki.
- Obserwacja nasilenia bólu za pomocą skali numerycznej.
- Za pomocą badania fizykalnego badano umiejscowienie i stopień obkurczenia macicy.
- Wszelkie działania pielęgniarskie przy pacjencie należy wykonywać ostrożnie i dokładnie, ale zdecydowanie.
- Ułożenie pacjentki w wygodnej pozycji i zastosowanie udogodnień, takich jak dodatkowe poduszki, kliny lub rolki.

- Pomoc pacjentce w zaspakajaniu podstawowych potrzeb, takich jak pomoc przy kąpieli, toalecie, w czasie spożywania posiłków.

Ocena podjętych działań pielęgniarskich: Obserwowano pacjentkę i mierzono parametry. Regularnie oznaczano wartość liczbową według skali numerycznej nasilenia bólu, które wartości te systematycznie spadały, co oznaczało skuteczny oraz pozytywny wpływ wdrożonych działań pielęgniarskich. Nie wystąpiły objawy niepożądane podczas farmakologicznego leczenia bólu. Macica obkurczała się prawidłowo. Pomagano pacjentce w czynnościach codziennych do czasu całkowitego usamodzielnienia.

Diagnoza pielęgniarska 2: Realność wystąpienia powikłań pooperacyjnych i poporodowych

Cel planowanych działań pielęgniarskich: Niedopuszczenie do wystąpienia powikłań, taki jak zakażenie lub rozejście się rany po operacyjnej.

Działania pielęgniarskie:

- Obserwacja rany podoperacyjnej.
- Przy każdym manewrowaniu w okolicach rany i podczas pielęgnacji rany należy higienicznie i prawidłowo umyć, i dezynfekować dłonie środkami dezynfekcyjnymi.
- Odpowiednia higiena i pielęgnacja rany. Rany po cięciu cesarskim utrzymać w czystości oraz zapewnić ranie suche środowisko.
- Dezynfekcja rany 3 razy dziennie środkiem antyseptycznym odpowiednim do ran pooperacyjnych.
- Wietrzyć ranę tak często, jak tylko to możliwe.
- Poinformować pacjentkę o zakładaniu przewiewnej bawełnianej i nieuciskowej bielizny i odzieży.
- Obserwacja odchodów poporodowych pod kątem koloru, konsystencji i zapachu. Kolor zmienia się z brunatnego do przezroczystego.
- W czasie wykonywania czynności pielęgniarskich nie obciążać niepotrzebnie pacjentkę i nie wymuszać na pacjentce nagłych szarpnięć.
- Podanie zleconych leków zatrzymujących laktację, gdyż pacjentka przyjmuje leki neuroleptyczne uniemożliwiające karmienie naturalne.
- Skrupulatne wypełnienie dokumentacji.

Ocena podjętych działań pielęgniarskich: Dzięki wdrożonym działaniom pielęgniarskim nie pojawiły się powikłania typu zakażenie rany pooperacyjnej, czy nawet rozejście się rany.

Ból piersi stopniowo zmniejszał się z powodu przyjmowania leków zatrzymujących laktacje. Wszelkie czynności udokumentowano.

Diagnoza pielęgniarska 3: Ryzyko pojawienia się objawów zapalenia dróg moczowych z powodu czasowego założenia cewnika Foleya do pęcherza moczowego

Cel planowanych działań pielęgniarskich: Zapobiegnięcie oraz niedopuszczenie do wystąpienia objawów zapalnych

Działania pielęgniarskie:

- Regularny pomiar parametrów.
- Obserwacja odpływającego moczu pod kątem jakości, koloru oraz ilości.
- Obserwacja umiejscowienie cewnika oraz worka na mocz, który powinien znajdować się później pęcherza moczowego oraz obserwacja pod kątem drożności drenu.
- Dokładna toaleta krocza.
- Odnotowywanie w karcie bilansu wodnego ilości i jakości oddanego moczu.

Ocena podjętych działań pielęgniarskich: Nie pojawiło się zapalnie dróg moczowych. Regularnie uzupełniono dokumentacje. Usunięto cewnik po 24 godzinach.

Diagnoza pielęgniarska 4: Obniżone samopoczucie, pogorszenie stanu psychicznego oraz wzmożone uczucie lęku i niepokoju spowodowane zamartwianiem się o stan zdrowia dziecka i komplikacjami prawnymi opieki nad dzieckiem.

Cel planowanych działań pielęgniarskich: Poprawa samopoczucia, niedopuszczenie do pogłębiania kryzysu psychicznego. Częste informowaniu o stanie zdrowia dziecka oraz dopuszczenie rodziny do pomocy przy pielęgnacji pacjentki na oddziale

Działania pielęgniarskie:

- Obserwowanie pacjentki i zapewnienie bezpieczeństwa.
- Informowanie regularne na temat stanu zdrowia dziecka.
- Poinformowanie rodziny, aby wysyłać jak jest możliwość nagrań z udziałem dziecka.
- Okazanie wsparcia, empatii oraz zrozumienia.
- Rozmowa z pacjentką.
- Umożliwić wsparcie psychologiczne.
- Motywowanie do udziałów w terapii typu muzykoterapia, terapia rysunkiem oraz innych zajęć organizowanych przez terapeutów oddziałowych.
- Zapewnić komfortowe i bezpieczne warunki w pokoju szpitalnym pacjentki.

- Poinformowanie pacjentki o możliwości wahań nastroju do czasu unormowania gospodarki hormonalnej spowodowanej okresem połogu.
- Podanie zleconych leków przeciwlękowych i obserwacja pod kątem wystąpienia objawów ubocznych.

Ocena podjętych działań pielęgniarskich: Zastosowane działania spowodowały poprawę stanu psychicznego. Lęk uległ redukcji, a po lekach nie pojawiły się możliwe skutki uboczne. Regularnie informowano pacjentkę o stanie zdrowia dziecka. Znaczna poprawa komfortu psychicznego pojawiła się po zakończeniu czynności prawnych, skutkujących objęciem opieki prawnej nad dzieckiem przez matkę pacjentki i dalszej opieki nad nim w domu rodzinnym.

DYSKUSJA

Schizofrenia w dalszym ciągu jest całkowicie niezbadaną ciężką chorobą psychiczną, objawiająca się omamami, urojeniami, czy halucynacjami. Rzutuje to na deficytowe funkcjonowanie społeczne oraz zawodowe, co również wpływa na ogólny stan zdrowia i kondycję organizmu, spowodowaną ograniczoną świadomością zdrowotną. Nieobojętne dla organizmu jest przyjmowanie neuroleptyków, które mogą powodować między innymi otyłość, cukrzycę, czy problemy ze strony układu sercowo-naczyniowego, powodując zwiększoną śmiertelności w gremium osób chorujących psychiatrycznie. Szacuje się, że u osób z zdiagnozowaną schizofrenią zgon przez samobójstwo stanowi 10%, a 80% chorych przynajmniej raz dokonywało próby suicydalnej [8].

W pracy przedstawiono przypadek zaostrzenia symptomów schizofrenii u 23. letniej ciężarnej kobiety przyjętej na oddział psychiatrii i hospitalizowanej psychiatrycznie w dalszym ciągu po zakończeniu ciąży przez cesarskie cięcie. Największym wyzwaniem pielęgnacyjnym było opanowanie ataków agresji u pacjentki nie tylko przez podawanie zaleconych leków, ale także zapewnienie bezpieczeństwa pacjentki i dbanie o dobrostan rozwijającego się dziecka. Ważnym czynnikiem było również wypracowanie zaufania pacjentki do personelu pielęgniarskiego poprzez rozmowę, zrozumienie, cierpliwość oraz prawidłową opiekę. Po porodzie determinantem znaczącego obniżenia nastroju i komfortu psychicznego pierwiastki było pozbawienie bardzo ważnego kontaktu matki z nowo narodzonym synem z powodu stanu psychicznego oraz przeniesieniem położnicy zaraz po urodzeniu na oddział psychiatryczny, gdzie opiekę przejęły pielęgniarki pracujące na

oddziale. Tym samym sytuacja ta pokazuje wszechstronność zawodu pielęgniarki i pielęgniarza.

W publikacji Małgorzaty Futyma-Jędrzejewskiej, Eweliny Drzał oraz Hanny Karakuła-Juchnowicz opisano powikłania położnicze mogące wystąpić u ciężarnej kobiety chorującej na schizofrenię. Do możliwych powikłań omawianych w artykule należą: stan przedrzucawkowy, cukrzyca ciążowa, niska masa urodzeniowa, malformacje wrodzone, łożysko przodujące, pęknięcie macicy. Komplikacje te nie są odrębne od komplikacji mogących pojawić się u kobiety zdrowej oraz nie ma powikłań, które pojawiają się tylko wyłącznie u położnicy dotkniętej schizofrenią, lecz różnicująca jest zwiększona częstotliwość ukazania się ich w czasie trwania ciąży u kobiety ze stwierdzoną schizofrenią. Autorki w artykule zaznaczają ważność współpracy pomiędzy personelem medycznym biorących udział w pielęgnacji i leczeniu tej grupy pacjentek. Wspominają również niewyczerpanie dylematów i problemów, które może napotkać personel pielęgniarski oraz lekarski, tym samym ukazuje to nieprzewidywalny oraz nadal tajemniczy charakter choroby [9].

W artykule naukowym P. Pięty „Sposoby rozwiązywania problemów dnia codziennego wynikających z doświadczenia przewlekłej choroby psychicznej-schizofrenii" podaje o ważnej roli pielęgniarki/pielęgniarza w dochodzeniu pacjentów do fazy remisji choroby, którzy stają się najbliższym otoczeniem pacjenta i tworzą z nim indywidualną relację wraz z okazaniem zrozumienia i empatii oraz relację zapewniającą szacunek, który często jest im zabierany w społeczeństwie z powodu bolesnych i niezgodnych z rzeczywistością stereotypów. W artykule zaznaczono ,że pielęgniarstwo psychiatryczne nie ogranicza się tylko do podawania leków, ale zaznacza ogromny wpływ rehabilitacji psychiatrycznej poprzez motywowanie, rozmowy, psychoedukację, treningi kompetencji społecznych, co pokazuje wielowymiarowość i duży zakres wiedzy pielęgniarstwa psychiatrycznego [10].

Opisywany w owej pracy przypadek pokazuje ważność odpowiedniej opieki psychiatrycznej oraz indywidualnego podejścia wobec ciężarnej hospitalizowanej na oddziale psychiatrii, choć dzięki unowocześnieniu leczenia skutkującego ułatwieniem decyzji co do macierzyństwa i pojawianiem się na oddziałach psychiatrycznych kobiet ciężarnych, co w artykule Małgorzaty Skórskiej i Marty Makara-Studzińskiej informują o tej wzrostowej tendencji i podają szacunkowo, że nawet około 50% pacjentek ze schizofrenią będzie w ciąży [11]. Dzięki zastosowaniu trafnych diagnoz pielęgniarskich, odpowiedniego leczenia oraz innych czynników u opisywanej pacjentki nie wystąpiły komplikacje typu stan przedrzucawkowy, cukrzyca ciążowa, niska masa urodzeniowa, malformacje wrodzone,

łożysko przodujące, pęknięcie macicy, ale nie można zapominać o zwiększonej tendencji to u pacjentki pojawiły się objawy natury psychiatrycznej, które dzięki odpowiedniej opiece pielęgniarskiej, zorganizowanej współpracy personelu medycznego i terapeutycznego skutkowało stopniową redukcją objawów schizofrenii oraz urodzenie przez pacjentkę zdrowego syna. Wszechstronne umiejętności personelu pielęgniarskiego pracującego na psychiatrii potwierdziła sama pacjentka oraz rodzina pacjentki, informując o lepszej opiece oraz dbaniu o dobrostan ciąży na oddziale psychiatrii niż na oddziale ginekologiczno-położniczym. Dlatego ważne jest, aby zadbać o pacjenta całościowo, nie zapominając o pielęgnacji psychologicznej i nie ograniczając się tylko to pielęgnacji fizycznej składowej części człowieka, gdyż na zdrowie składa się dobrostan psychiczny, fizyczny oraz społeczny [12].

WNIOSKI

- Osoby dotknięte chorobą psychiczną, jaką jest schizofrenia należy objąć całościową opieką przez zorganizowany zespół pielęgniarski, lekarski oraz psychoterapeutyczny.
- Rozwój terapii psychiatrycznych oraz wprowadzania nowszych generacji leków doprowadza do ułatwionej decyzji dotyczącej zajścia w ciążę.
- Pacjentki psychiatryczne będące w ciąży narażone są na komplikacje porodowe, a nawet na zwiększone ryzyko jej utraty.
- Prawidłowy przebieg ciąży możliwy jest tylko pod warunkiem odpowiedniej opieki pielęgniarskiej, położniczej, ginekologicznej oraz celnego doboru farmakologicznego przez lekarza psychiatrę.
- Odpowiednie dostosowanie i wyposażenie oddziału psychiatrycznego znacznie ułatwia opiekę nad chorą ciężarną pacjentką.
- Głównym problemem opieki nad pacjentami z psychozą schizofreniczną jest dynamiczność i nieprzewidywalność objawów towarzyszących.
- Podczas opieki pielęgniarskiej nad ciężarną w oddziale uwzględnia się bezpieczeństwo i dobrostan rozwijającego się płodu.
- Ważnym aspektem opieki pielęgniarskiej jest zdobycie zaufania pacjentki, odpowiednia komunikacja, cierpliwość oraz współpraca z rodziną pacjentki, jak i współuczestniczenie rodziny w pielęgnacji psychiatrycznej.

- Właściwa terapia może zapewnić pacjentce normalne, w pełni satysfakcjonujące warunki funkcjonowania w społeczeństwie.
- Problematyka pracy dotyczy szeroko pojętej specyfiki pielęgnowania pacjentki ciężarnej hospitalizowanej w fazie zaostrzenia procesu chorobowego schizofrenii, a także po jej rozwiązaniu metodą cesarskiego cięcia, a szczególny akcent na istotę roli opieki pielęgniarskiej może stanowić inspirację dla kolejnych badaczy.

PIŚMIENNICTWO

1. Wiśniewska P., Blajerska D.: Opieka pielęgniarska nad pacjentem hospitalizowanym z powodu schizofrenii paranoidalnej. Współczesne Pielęgniarstwo i Ochrona Zdrowia, 2019, 4, 115-117.
2. Borowiecka-Kluza J.: Schizofrenia https://www.mp.pl/pacjent/psychiatria/choroby/78549,schizofrenia, (data pobrania 03.03.2022).
3. Musiołek; Schizofrenia jako choroba funkcjonowania poznawczego 2015, 3(12), 128–136.
4. Jarema M., Schizofrenia. [W:] Psychiatria. Podręcznik dla studentów medycyny – wydanie II uaktualnione i rozszerzone. Jarema M., [red]. Wydawnictwo Lekarskie PZWL, Warszawa, 2016, 73-124.
5. Górna K., Jaracz K., Rybakowski F.: Pielęgniarstwo psychiatryczne. Podręcznik dla studiów medycznych. PZWL Wydawnictwo Lekarskie, Warszawa, 2012, 195-223.
6. Ustawa o ochronie zdrowia psychicznego, z.U.2020.0.685 t.j. - Ustawa z dnia 19 sierpnia 1994 r. o ochronie zdrowia psychicznego. Art.18
7. Górna K.: Opieka nad pacjentem ze schizofrenią. [W:] Podstawy pielęgniarstwa psychiatrycznego – wydanie II uaktualnione i rozszerzone. Wilczek-Rużyczka E. [red]. Wydawnictwo Lekarskie PZWL, Warszawa, 2019, 152-162.
8. Sawicka, J., Szulc, A., Bachórzewska-Gajewska, H.: Samobójstwa wśród chorych z zaburzeniami psychicznymi–opisy przypadków. Psychiatria Polska 2013, 47(1), 135-146.
9. Futyma-Jędrzejewska M., Drzał E., Karakuła-Juchnowicz H.: Powikłania położnicze u kobiet chorych na schizofrenię. Current Problems of Psychiatry 2018, 19(3), 192-208.
10. Pięta P.: Sposoby rozwiązywania problemów dnia codziennego wynikających z doświadczenia przewlekłej choroby psychicznej - Schizofrenii. Pielęgniarstwo Polskie, 2017, 3(65), 537-543.

11. Skórska M., Makara-Studzińska M.: Pacjentka ze schizofrenią w ciąży – dylematy leczenia i opieki. Problem nadal nie tylko dla lekarza psychiatry. Psychiatria Polska 2020, 54(4), 715-725.
12. Cechnicki A.: Rehabilitacja psychiatryczna, https://www.mp.pl/pacjent/rehabilitacja/rehabilitacja-medyczna/118503,rehabilitacja-psychiatryczna (data pobrania 24.04. 2022).

Eozynofilowe zapalenie przełyku

Weronika Machaj[1], Emilia Grabowska[2], Agnieszka Aszkowska[2], Piotr Byszuk[2], Krzysztof Gomułka[3]

1. Studenckie Koło Naukowe Alergologii Dorosłych, Uniwersytet Medyczny im. Piastów Śląskich we Wrocławiu, Wrocław
2. Uniwersytet Medyczny im. Piastów Śląskich we Wrocławiu, Wrocław
3. Katedra i Klinika Chorób Wewnętrznych, Pneumonologii i Alergologii, Uniwersytet Medyczny im. Piastów Śląskich we Wrocławiu, Wrocław

WSTĘP

Eozynofilowe zapalenie przełyku (*eosinophilic esophagitis*, EoE) to przewlekła choroba związana z naciekiem zapalnym błony śluzowej przełyku, w którym dominują granulocyty kwasochłonne. Po raz pierwszy opisali ją w 1978 roku Landres i wsp. [1], a zdefiniowana jako odrębna jednostka chorobowa została ona w latach 1993-94 [2,3].

Według badań epidemiologicznych obserwowany jest wzrost zachorowań na EoE [4] i jest ona obok choroby refluksowej przełyku najczęstszą przewlekłą chorobą zapalną tego narządu.

Wieloośrodkowe badanie z 2011 roku wykazało, że wśród dzieci EoE częściej występuje u chłopców niż u dziewcząt (64/20) [5].

Choroba była również częściej diagnozowana w okresie wiosenno-letnim, u dzieci po 10 roku życia, zwłaszcza z towarzyszącymi chorobami alergicznymi [6].

W patogenezie EoE istotne znaczenie mają czynniki genetyczne, immunologiczne, a także środowiskowe - dużą rolę przypisuję się alergenom pokarmowym i wziewnym, stosowaniu inhibitorów pompy protonowej, antybiotyków, ale także czynnikom infekcyjnym takim jak *Herpes simplex virus, Mycoplasma spp., H. pylori* [6].

DEFINICJA

Eozynofilowe zapalenie przełyku to przewlekła choroba przełyku o podłożu immunolo-

gicznym, charakteryzująca się klinicznie objawami dysfunkcji przełyku, a histologicznie naciekiem zapalnym ściany przełyku, w którym dominują eozynofile [7].

EPIDEMIOLOGIA

EoE występuje 3 razy częściej u mężczyzn niż u kobiet, ze szczytem zachorowań między 35 a 39 rokiem życia [4,8].

Zapadalność wynosi od 3 do 13 osób na 100000 zależnie od szerokości geograficznej. Chorobowość waha się między 40 a 56 na 100000 mieszkańców w Europie i USA [9,10]. Narażona bardziej są osoby rasy białej i chorujące na choroby alergiczne [11].

PATOGENEZA

Dokładne mechanizmy prowadzące do rozwoju eozynofilowego zapalenia przełyku nie są w pełni znane. Na genetyczne uwarunkowanie EoE może wskazywać rodzinne występowanie choroby i większa zachorowalność wśród mężczyzn [12, 13].

U chorych występuje również polimorfizm pojedynczego nukleotydu (*single nucleotide polymorphism, SNP*) w genie kodującym eotaksynę 3, znajdującym się na 7 chromosomie [14]. Czynniki środowiskowe również odgrywają istotną rolę w patogenezie – badania na myszach wykazały pojawienie się eozynofilów w błonie śluzowej przełyku po ekspozycji donosowej na *Aspergillus fumigatus* [15].

EoE związane jest także z współwystępowaniem chorób alergicznych: astmą, atopowym zapaleniem skóry czy alergicznym nieżytem nosa. Chorzy na EoE mają również często podwyższone stężenie IgE i dodatnie wyniki testów skórnych [16].

Ekspozycja na alergen wziewny lub pokarmowy stymuluje komórki nabłonka przełyku do produkcji limfopoetyny zrębu grasicy. Komórki dendrytyczne obecne w przełyku zostają aktywowane indukując odpowiedź Th2-zależną, co z kolei prowadzi do wzrostu stężenia interleukiny 13 (IL-13) [17].

W konsekwencji zwiększa się stężenie eotaksyny 3, co stymuluje migrację eozynofilów z krwi do przełyku. Interleukina 13 (IL-13) indukuje również interleukinę 5 (IL-5), która również wpływa na migrację eozynofilów i uwalnianie z ich ziarnistości m. in. głównego białka zasadowego (MBP) zwiększającego reaktywność mięśniówki przełyku, a także prowadzącego do degranulacji bazofilów i mastocytów. Wydzielane są z nich cytokiny prozapalne, histamina

i m. in. TNF-β, który powoduje włóknienie i remodeling błony śluzowej oraz pogorszenie funkcji mięśni gładkich przełyku i obniżenie jakości bariery śluzówkowej [17].

OBJAWY KLINICZNE

Obraz kliniczny EoE różni się w zależności od wieku pacjenta. W przypadku niemowląt i małych dzieci choroba może objawiać się jako trudności z karmieniem, wymioty a także ograniczenie wzrostu i rozwoju. U dzieci starszych pojawić się może ból brzucha i ból zamostkowy. Dysfagia przed okresem dojrzewania raczej nie występuje, jest jednak częstym objawem wśród dorosłych - dotyczy nawet 70-80% osób. Stosunkowo często (33-54%) chorzy skarżą się na uwięźnięcia pokarmu [18].

EoE może objawiać się zgagą, jest również jedną z przyczyn bólu zamostkowego. W celu zmniejszenia dolegliwości spowodowanych przez EoE chorzy unikają pokarmów trudnych do przełknięcia, a także spożywają więcej płynów podczas posiłków [19].

DIAGNOSTYKA

Podstawą diagnostyki jest badanie endoskopowe. Zmiany, które można zaobserwować to: podłużne bruzdy, pofałdowanie błony śluzowej, białe wysięki, pierścienie przełyku, brak rysunku naczyniowego, przekrwienie, obrzęk oraz zwężenie przełyku. Nie ma jednak patognomicznego objawu, który występowałby tylko w eozynofilowym zapaleniu przełyku. Wynik badania endoskopowego może być także prawidłowy, co nie wyklucza występowania choroby [6].

W badaniu histopatologicznym błony śluzowej charakterystyczna jest obecność eozynofilów – co najmniej 15 komórek w polu widzenia przy powiększeniu 400 razy w mikroskopie świetlnym. Komórki kwasochłonne mogą być zlokalizowane na całej długości przełyku. W związku z tym zalecane jest pobranie od 2 do 4 biopsji w dwóch miejscach. Dodatkowo aby wykluczyć inne schorzenia u dzieci, należy pobrać wycinki z żołądka i dwunastnicy. U dorosłych wycinki pobiera się w sytuacji gdy w badaniu endoskopowym żołądka lub dwunastnicy obecne są zmiany chorobowe, występują objawy albo pacjent choruje np. na celiakię [18].

Można wykonać także badania alergologiczne, nie są one jednak niezbędne do postawienia diagnozy. U pacjentów chorujących na eozynofilowe zapalenie przełyku często

stwierdza się eozynofilię krwi obwodowej i zwiększone stężenie IgE całkowitych oraz swoistych dla alergenów wziewnych i pokarmowych [20].

Niekiedy wykonywane jest badanie radiologiczne przełyku w celu oceny zwężenia, jednak nie zaleca się wykonywania tego badania rutynowo [20].

ROZPOZNANIE

Postawienie rozpoznania jest możliwe gdy pacjent spełni wszystkie poniższe kryteria:

A. U pacjenta występują objawy zaburzenia czynności przełyku,
B. W pobranych próbkach z przełyku przynajmniej 15 eozynofilów wpw przy powiększeniu 400 razy,
C. Wykluczone zostały inne możliwe przyczyny [18].

LECZENIE

Najnowsze rekomendacje odnośnie leczenia EoE zostały opublikowane w 2017 roku [18]. Zalecenia diagnostyczne i lecznicze EoE zostały opracowane metodą GRADE (*Grading of Recommendations Assessment, Development and Evaluation*). W leczeniu stosowne są: leczenie dietetyczne, farmakologiczne oraz endoskopowe, jeśli doszło do zwężenia przełyku. Celem terapii jest ustąpienie objawów klinicznych oraz zmian zapalnych błony śluzowej przełyku i <15 eozynofilów wpw w bioptacie z przełyku.

Farmakoterapia

Inhibitory pompy protonowej (IPP) zalecane są jako pierwsza linia terapii, ich skuteczność w metaanalizach wynosi 60,8 % u dzieci i 50, 5% u dorosłych [18]. Rekomendowane dawki omeprazolu u dzieci wynoszą 1-2 mg/kg/dobę podzielone w dwóch dawkach, a u dorosłych 20-40 mg/ 2x dobę. Długotrwała terapia IPP była skuteczna w podtrzymaniu remisji [18]. Jednak u większości pacjentów po przerwaniu leczenia obserwowano nawrót objawów klinicznych lub histopatologicznych [21]. Dlatego zalecane jest terapia podtrzymująca z najmniejszą dawką IPP, przy której nie dochodzi do nawrotów choroby.

Terapia sterydowa, polega na podawaniu budezonidu lub flutykazonu miejscowo do przełyku. Brak w Polsce preparatów sterydowych oficjalnie zarejestrowanych do stosowania w przełyku (w UE zarejestrowany jest preparat budezonidu 1 mg w postaci tabletek ulegających

rozpadowi w jamie ustnej). W związku z tym stosuje się *p.o.* preparaty GKS wziewnych: budezonid (2–4 mg/d, zwykle w dawkach podzielonych; roztwór przygotowany z zawiesiny do nebulizacji [0,5 mg/ml] wymieszanej z 5 mg sukralozy w celu zwiększenia lepkości preparatu) lub flutykazon (w dawce 880–1760 µg 2× dobę z inhalatora ciśnieniowego). Pacjent powinien aplikować lek przy wstrzymanym oddechu, a następnie go połknąć. Po przyjęciu leku, nie należy jeść ani pić przez 30–60 min. Metaanalizy stosowania GKS miejscowo w EoE wykazują całkowitą remisje u 58% pacjentów po 6 tygodniach terapii. Natomiast po 12 tygodniach terapii remisja została uzyskana u 85% pacjentów [21]. Podtrzymująca dawka budezonidu (0,25 mg 2x/dobę przez 50 tygodni) skutkowała wysoką histologiczną i symptomatologiczą remisją, znacznie obniżyła się grubość błony śluzowej przełyku i zatrzymane zostały procesy remodelingu. Nie obserwowano groźnych skutków ubocznych [22]

Długotrwała terapia podtrzymująca powinna być zaproponowana pacjentom ze zwężeniem przełyku, objawami nawrotów po zaprzestaniu terapii lub częstymi utknięciami kęsów pokarmowych.

Skutkami niepożądanymi długotrwałej terapii GKS miejscowo może być kandydoza przełyku. Nie zaleca się stosowania GKS ogólnoustrojowo.

Kilka badań, mówi również o skuteczności działania innych neuromodulatorów takich jak azatiopryna i 6. merkaptopuryna w uzyskaniu długotrwałej klinicznej i histologicznej remisji [23], jednak brak jest wystarczającej ilości danych na ten temat.

Wykorzystanie przeciwciał monoklonalnych w terapii EoE stało się obiektem intensywnych badań. Z dotychczasowych wynika, że zastosowanie przeciwciał przeciwko IL-5 (mepolizumab, reslizumab) pozwoliło uzyskać zadowalają poprawę stanu pacjentów, przy niewielkich skutkach ubocznych [24,25]. Omalizumab (przeciwciało przeciwko IgE) spowodowało remisje jedynie u 33% pacjentów [26], a skuteczność infliksimabu była porównywalna ze skutecznością stosowania placebo [27]. Dlatego konieczne są dalsze badania, które określą rolę przeciwciał monoklonalnych w leczeniu EoE.

U osób z utrzymującą się dysfagią, nie poddającą się leczeniu farmakologicznemu oraz zwężeniem przełyku, o świetle mniejszym niż 13 mm, należy rozważyć leczenie endoskopowe, polegające na poszerzeniu światła przełyku. Metaanalizy wykazują, iż poszerzanie przełyku u 95% dało poprawę kliniczną, przy bardzo niskim odsetku powikłań (<1%) [28]. Niestety 58% pacjentów wymagało kolejnego zabiegu, a u 75% z nich reoperacja była wykonana w przeciągu roku od pierwszej operacji [29]. Należy pamiętać, że leczenie zabiegowe nie zwalnia ze stosowania farmakoterapii, ponieważ tylko w ten sposób można opóźnić włóknienie i remodeling przełyku. Endoskopia nie działa przeciwzapalnie.

Dietoterapia

Leczenie dietetyczne opiera się na stosowaniu diety elementarnej, eliminacyjnej celowanej lub diety eliminacyjnej empirycznej.

Skuteczność diety elementarnej opartej na przemysłowych mieszankach aminokwasów jest porównywalna z terapią glikokortykosteroidami w łagodzeniu objawów klinicznych oraz indukuje ona remisję histologiczną u około 90% chorych [30]. Metaanalizy wykazały większą skuteczność diety elementarnej nad eliminacyjną [31]. Niestety, ze względu na wątpliwe walory smakowe, często konieczne jest zastosowanie sondy nosowo-żołądkowej. Ponadto, znacznym utrudnieniem jest wysoki koszt. Nie jest więc ona zalecana w długotrwałej terapii, jedynie krótkotrwale w uzyskaniu szybkiej remisji.

Celowana dieta eliminacyjna polega na wykluczeniu pokarmów, na które pacjent jest uczulony wg wykonanych mu testów alergologicznych (punktowych testów skórnych i naskórkowych, oznaczenia IgE w surowicy). Uzyskana jednak odpowiedź na dietę celowaną nie była zadowalająca, wynosiła od 35% do 55,7% [4]. Nie stwierdzono również związku między testami alergologicznymi a pokarmami, które zaostrzają przebieg EoE. Wskazuje to, że czynnikiem zaostrzającym przebieg choroby są mechanizmy oparte na odpowiedzi komórkowej, nie humoralnej.

Dieta empiryczna polega na eliminacji 6 grup pokarmów, które najczęściej wywołują reakcje alergiczne. Nie wykonuje się u pacjentów wcześniej testów alergologicznych. Do wykluczanych grup należą: produkty mleczne, pszeniczne, jaja, rośliny strączkowe, orzeszki ziemne, ryby i owoce morza. Dieta stosowana jest przez 6-8 tygodni, a następnie stopniowo wprowadzane są pojedynczo kolejne grupy pokarmów. Dzięki tej diecie, histologiczną remisje uzyskało 74% dzieci [32] i podobną odpowiedź uzyskano również u dorosłych [33]. Mleko, pszenica, jaja i soja były najpopularniejszym czynnikiem zaostrzającym EoE [34]. Zastosowanie więc diety eliminującej te 4 grupy pokarmów, dały podobne wyniki jak dieta wykluczająca 6 grup. Niestety, nie ma opracowanego schematu rozszerzania diety o kolejne grup pokarmów, standardowo po wprowadzeniu 1 albo 2 grup należy wykonać endoskopię z oceną histopatologiczną przełyku [35,36]. Należy rozważyć słuszność tak częstych kontroli w szczególności u dzieci, ze względu na konieczność stosowania znieczulenia ogólnego.

Ze względu na brak wystarczającej ilości badań rodzaj terapii powinien być wybrany indywidualnie do potrzeb pacjenta. IPP, glikokortykosteroidy i dieta eliminacyjna są traktowane równorzędnie, jednak niektóre źródła zalecają rozpoczęcie terapii od IPP ze względu na zadowalającą skuteczność i niewielkie skutki uboczne. Ocenia leczenia powinna nastąpić metodą endoskopii po 6-12 tygodniach od jej rozpoczęcia. Jeśli uzyskano remisję

kliniczną oraz histologiczną (< 15 eozynofilów wpw) należy kontynuować leczenie w dawkach podtrzymujących. Jeśli natomiast brak jest odpowiedzi, należy upewnić się co do diagnozy i zmienić leczenie. W przypadku zwężeń oprócz farmakoterapii zastosuj leczenie endoskopowe.

PODSUMOWANIE

Eozynofiowe zapalenie przełyku jest schorzeniem, którego diagnostyka nadal przysparza licznych problemów, ale w związku z ciągłym postępem medycyny coraz więcej osób otrzymuje trafne rozpoznanie. Dzięki temu możliwe jest także wdrożenie wcześniejszego leczenia i złagodzenie objawów EoE.

PIŚMIENNICTWO

1. Landres RT, Kuster GG, Strum WB. Eosinophilic esophagitis in a patient with vigorous achalasia. Gastroenterology. 1978, 74, 1298–1301.
2. Attwood SE, Smyrk TC, Demeester TRJJ. Esophageal eosinophilia with dysphagia. A distinct clinicopathologic syndrome. Digestive Diseases and Sciences, 1993, 38, 109–116.
3. Straumann A, Spichtin HP, Bernoulli R, et al.. Idiopathic eosinophilic esophagitis: a frequently overlooked disease with typical clinical aspects and discrete endoscopic findings. Schweizerische Medizinische Wochenschrift. 1994, 124, 1419–1429.
4. Arias Á, Pérez-Martínez I, Tenías JM, Lucendo AJ.. Systematic review with meta-analysis: the incidence and prevalence of eosinophilic oesophagitis in children and adults in population-based studies. Alimentary Pharmacology & Therapeutics, 2016, 43, 3–15.
5. Iwańczak B, Janczyk W., Ryzko J. et al.; Eosinophilic esophagitis in children: frequency, clinical manifestations, endoscopic findings, and seasonal distribution. Advances in Medical Sciences. 2011, 56(2), 151–157.
6. Liacouras CA, Furuta GT, Hirano I., et al.; Eosinophilic esophagitis: updated consensus recommendations for children and adults. Journal of Allergy and Clinical Immunology. 2011, 128, 3–20.

7. Bartuzi Z.: Eozynofilowe zapalenie przełyku [w:] Interna Szczeklika: podręcznik chorób wewnętrznych 2019. Gajewski P. (red.). Medycyna Praktyczna, Kraków, 2019: 977.
8. Deattllon ES, Jensen ET, Martin CF, et al. Prevalence of eosinophilic esophagitis in the United States. Clinical Gastroenterology and Hepatology, 2014, 12(4), 589–96.e1
9. Iwańczak B, Janczyk W., Ryzko J, et al. Eosinophilic esophagitis in children: frequency, clinical manifestations, endoscopic findings, and seasonal distribution, Advances in Medical Sciences, 2011, 56(2), 151–157.
10. Dellon ES, Hirano I. Epidemiology and Natural History of Eosinophilic Esophagitis. Gastroenterology. 2018, 154, 319–332.
11. Dougherty T.Jr., Stephen S., Borum M.L., Doman D.B. Emerging therapeutic options for eosinophilic esophagitis. Gastroenterology & Hepatology of CNY, 2014, 10(2), 106–116.
12. Noel RJ, Putnam PE, Rothenberg ME: Eosinophilic esophagitis. The New England Journal of Medicine, 2004, 351, 940–941.
13. Iwańczak B: Eozynofilowe zapalenie przełyku u dzieci i dorosłych – nowe wyzwanie diagnostyczno-terapeutyczne XXI wieku. Family Medicine & Primary Care Review, 2008, 10, 853–860.
14. Philpott H, Nandurkar S, Royce SG et al.: Risk factors for eosinophilic esophagitis. Clinical & Experimental Allergy, 2014, 44, 1012–1019.
15. Mishra A, Hogan SP, Brandt EB et al.: An etiological role for aeroallergens and eosinophils in experimental esophagitis. Journal of Clinical Investigation, 2001, 107, 83–90.
16. Papadopoulou A, Koletzko S, Heuschkel R et al.; ESPGHAN Eosinophilic Esophagitis Working Group and the Gastroenterology Committee: Management guidelines of eosinophilic esophagitis in childhood. Journal of Pediatric Gastroenterology and Nutrition, 2014, 58, 107–118.
17. Sherrill JD, Rothenberg ME: Genetic dissection of eosinophilic esophagitis provides insight into disease pathogenesis and treatment strategies. Journal of Allergy and Clinical Immunology, 2011, 128, 23–32.
18. Lucendo AJ, Molina-Infante J, Arias A ´, et al.: Guidelines on eosinophilic esophagitis: evidence-based statements and recommendations for diagnosis and management in children and adults. United European Gastroenterology Journal, 2017, 5, 335–358.

19. Dellon ES, Liacouras CA: Advances in clinical management of eosinophilic esophagitis. Gastroenterology, 2014, 147, 1238–1254.
20. Dellon E.S., Gonsalves N., Hirano I. et al.: American College of Gastroenterology: ACG clinical guideline: evidenced based approach to the diagnosis and management of esophageal eosinophilia and eosinophilic esophagitis (EoE). American Journal of Gastroenterology, 2013, 108, 679–692.
21. Gutiérrez-Junquera C, Fernández-Fernández S, Cilleruelo ML, et al.: Longterm Treatment With Proton Pump Inhibitors Is Effective in Children With Eosinophilic Esophagitis. The Journal of Pediatric Gastroenterology and Nutrition, 2018, 67, 210–216.
22. Lucendo AJ, Miehlke S, Schlag C, et al.: International EOS-1 Study Group. Efficacy of Budesonide Orodispersible Tablets as Induction Therapy for Eosinophilic Esophagitis in a Randomized Placebo-Controlled Trial. Gastroenterology. 2019, 157, 74-86.e15.
23. Straumann A, Conus S, Degen L, et al.: Long-term budesonide maintenance treatment is partially effective for patients with eosinophilic esophagitis. Clinical Gastroenterology and Hepatology, 2011, 9, 400-9.e1
24. Netzer P, Gschossmann JM, Straumann A, et al.: Corticosteroid-dependent eosinophilic oesophagitis: azathioprine and 6-mercaptopurine can induce and maintain long-term remission. European Journal of Gastroenterology & Hepatology, 2007, 19, 865-869.
25. Stein ML, Collins MH, Villanueva JM, et al.: Anti-IL-5 (mepolizumab) therapy for eosinophilic esophagitis. Journal of Allergy and Clinical Immunology, 2006, 118, 1312-1319.
26. Markowitz JE, Jobe L, Miller M, et al.: Safety and Efficacy of Reslizumab for Children and Adolescents With Eosinophilic Esophagitis Treated for 9 Years. Journal of Pediatric Gastroenterology and Nutrition, 2018, 66, 893-897.
27. Loizou D, Enav B, Komlodi-Pasztor E, et al.: A pilot study of omalizumab in eosinophilic esophagitis. PLoS One. 2015, 10e0113483.
28. Straumann A, Bussmann C, Conus S, et al.: Anti-TNF-alpha (infliximab) therapy for severe adult eosinophilic esophagitis. Journal of Allergy and Clinical Immunology, 2008, 122, 425-427.
29. Moawad FJ, Molina-Infante J., Lucendo AJ, et al.: Systematic review with meta-analysis: endoscopic dilation is highly effective and safe in children and adults with eosinophilic oesophagitis. Alimentary Pharmacology & Therapeutics, 2017, 46, 96-105.

30. Runge TM, Eluri S, Cotton CC, et al.: Outcomes of Esophageal Dilation in Eosinophilic Esophagitis: Safety, Efficacy, and Persistence of the Fibrostenotic Phenotype. American Journal of Gastroenterology, 2016, 111, 206-213.
31. Boyce JA, Assa'ad A, Burks AW, et al.: NIAID-Sponsored Expert Panel. Guidelines for the diagnosis and management of food alergy in the United States: summary of the NIAID-sponsored expert panel report. Journal of Allergy and Clinical Immunology, 2010, 126(6), 1105–1118.
32. Peterson KA, Byrne KR, Vinson LA, et al. Elemental diet induces histologic response in adult eosinophilic esophagitis. American Journal of Gastroenterology, 2013, 108(5), 759–766.
33. Arias A. Gonzalez-Cervera J. Tenias J.M. Lucendo A.J. Efficacy of dietary interventions for inducing histologic remission in patients with eosinophilic esophagitis: a systematic review and meta-analysis. Gastroenterology, 2014, 146, 1639-1648.
34. Kagalwalla A.F., Sentongo T.A., Ritz S., Hess T., Nelson S.P., Emerick K.M. Effect of six-food elimination diet on clinical and histologic outcomes in eosinophilic esophagitis. Clinical Gastroenterology and Hepatology, 2006, 4, 1097-1102.
35. Kagalwalla A.F., Wechsler J.B., Amsden K., Schwartz S., Makhija M., Olive A. Efficacy of a 4-food elimination diet for children with eosinophilic esophagitis. Clinical Gastroenterology and Hepatology, 2017, 15, 1698-1707.e7
36. Gonsalves N., Yang G.Y., Doerfler B., et al.: Elimination diet effectively treats eosinophilic esophagitis in adults; food reintroduction identifies causative factors. Gastroenterology, 2012, 142, 1451-1459.e1.

PROBLEMY WSPÓŁCZESNEJ DERMATOLOGII I KOSMETOLOGII

Zespół Ekboma: trudności terapeutyczne

Marta Szepietowska

Studenckie Koło Naukowe Dermatologii Eksperymentalnej, Katedra i Klinika Dermatologii, Wenerologii i Alergologii UM we Wrocławiu

WSTĘP

Zespół Ekboma to stosunkowo rzadkie schorzenie. Jest to zaburzenie psychotyczne, polegające na istnieniu najczęściej pojedynczego sądu urojeniowego o obecności w skórze, pod skórą, czy na skórze pasożytów, robaków czy owadów [1,2]. Mogą temu towarzyszyć omamy dotykowe, chorzy odczuwają jak domniemane pasożyty przemieszczają się w skórze, wędrując nawet i w inne jej obszary. Częste są też omamy czuciowe, pacjenci raportują, że obecności pasożytów towarzyszy świąd, mrowienie bądź pieczenie skóry [2].

Zespół Ekboma, inaczej obłęd pasożytniczy, został po raz pierwszy opisany przez francuskiego dermatologa Thibierge w 1894 roku [3], natomiast nazwa „zespół Ekboma" pochodzi od Karla Alexa Ekboma, który to w roku 1938 podał szczegółowy opis tego zaburzenia [4]. Nadmienić należy, że początkowo schorzenie było nazwane akarofobią, entomofibią czy parazytofobią. Nie ma jednak nic wspólnego z zaburzeniem lękowym. W 1946 roku Wilson i Miler wprowadzili termin obłędu pasożytniczego, używanego powszechnie wymiennie z zespołem Ekboma do dnia dzisiejszego [5].

Rozpowszechnienie zespołu Ekboma nie jest całkowicie jasne [6]. Wydaje się być zaburzeniem raczej rzadkim, w piśmiennictwie odnajduje się zazwyczaj opisy pojedynczych przypadków, czy serii przypadków [2,7]. Niektórzy autorzy oceniają rozprzestrzenienie obłędu pasożytniczego na 16 do 17 przypadków na milion mieszkańców [8]. Schorzenie niewątpliwie występuję częściej u kobiet w wieku powyżej 50. roku życia, szczególnie pozostających w izolacji społecznej [1,9]. Należy do tzw. psychodermatoz, czyli zaburzeń psychicznych z manifestacją lub domniemaną manifestacją skórną [10]. Wyróżnia się pierwotny oraz wtórny zespół Ekboma. W pierwotnym zespole istnieje jedynie fałszywe przekonanie o infestacji skóry przez pasożyty bez innych zaburzeń psychicznych ani organicznych. Natomiast wtórny zespół Ekboma pojawia się następowo u chorych, którzy

wcześniej chorowali już na schorzenia psychiczne, takie jak schizofrenię, depresję, otępienie, czy zaburzenia lękowe [9].

CEL PRACY

Celem obecnego opracowania jest przedstawienie dwóch przypadków zespołu Ekboma, zwrócenie uwagi na holistyczny aspekt schorzenia oraz na trudności terapeutyczne tej jednostki chorobowej.

OPIS PRZYPADKÓW

Przypadek 1

68-letnia pacjentka zgłosiła się do dermatologa z powodu problemów skórnych trwających od 2 lat. Z zebranego wywiadu wynikało, że pacjentka jest ogólnie zdrowa, nie chorowała na przewlekłe schorzenia, nigdy nie leczyła się psychiatrycznie. Również wywiad rodzinny w kierunku chorób przewlekłych był negatywny. Dwa lata temu chora zaczęła odczuwać, że jej skóra została zaatakowana przez bliżej nieokreślone pasożyty. Szczególnie dokuczliwa była, w opinii chorej, obecność robaków w okolicy potylicznej głowy oraz na plecach. Chora odczuwała świąd skóry obszarów objętych procesem chorobowym. Z powodu powyższych dolegliwości była leczona początkowo przez lekarza rodzinnego, a następnie przed dwóch dermatologów w rejonie. Otrzymywała preparaty miejscowe, w tym miejscowe kortykosteroidy, włączając maść z propionianem klobetazolu. Leczenie to jednak nie przyniosło żadnej poprawy klinicznej, objawy chorobowe ulegały nawet stopniowemu pogarszaniu się. Od samego początku przekonania o infestacji pasożytniczej podejmowała szereg prób eliminowania pasożytów poprzez ich wydrapywanie ze skóry. Dodatkowo z powodu odczuwanego świądu nie była w stanie oprzeć się drapaniu.

Przy przyjęciu pacjentka była w dobrym, logicznym kontakcie. Nadal wyrażała jednoznaczne przekonanie o zaatakowaniu jej skóry przez pasożyty. Podawała, że pasożyty znajdują się w samej skórze i pod skórą. W badaniu dermatologicznym stwierdzono w obrębie skóry pleców owrzodzenie wielkości 8 cm na 3 cm, w części centralnej pokryte martwiczym strupem. Owrzodzenie wykazywało cechy obwodowego ziarninowania. Otoczone było zapalnym, niezbyt wyraźnie odgraniczonym od skóry zdrowej, rumieniem (Rycina 1). Dodatkowo w okolicy potylicznej głowy zaobserwowano zmianę rumieniową z przerzedzeniem włosów. Cześć włosów było ułamanych (Rycina 2). W obu lokalizacjach

pacjentka odczuwała intensywny świąd skóry, oceniany w skali numerycznej (*Numeral Rating Scale*) na 8 punktów, co odpowiadało świądowi o ciężkim nasileniu. Na wizytę przyniosła małą plastikową szalkę Petriego, w której, jak podała, udało się jej zgromadzić przykładowe sprawcze pasożyty. Zawarty w niech materiał zidentyfikowano jako bliżej niesprecyzowane paprochy i pojedyncze włosy (Rycina 3).

Rycina 1. Zmiana troficzna związana z samouszkodzeniem skóry, *zdjęcie własne*

Rycina 2. Ognisko rumieniowe z przerzedzonymi i połamanymi włosami w obrębie okolicy potylicznej głowy, *zdjęcie własne*

Rycina 3. „Objaw próbki" – szalka Petriego ze zgromadzonymi domniemanymi pasożytami, *zdjęcie własne*

Na podstawie wywiadu i obrazu klinicznego postawiono rozpoznanie zespołu Ekboma. Zaproponowano leczenie ogólnoustrojowe risperidonem w dawce 2 mg na dobę. Dodatkowo przepisano leczenie miejscowe. Na zmianę nekrotyczną zalecono stosowanie kremu z sulfatiazolem, na zmiany rumieniowe preparat łączony, zawierający walerian betametazonu z kwasem fusydowym. Na wizycie kontrolnej, miesiąc od pierwszej konsultacji, okazało się, że pacjentka nie stosowała neuroleptyku, używała jedynie preparaty miejscowe. Terapia ta jednak nie przyniosła poprawy klinicznej. Zaproponowano hospitalizację chorej w oddziale dermatologicznym, jednakże pacjentka odmówiła i nie pojawiła się na kolejnej wizycie kontrolnej.

Przypadek 2

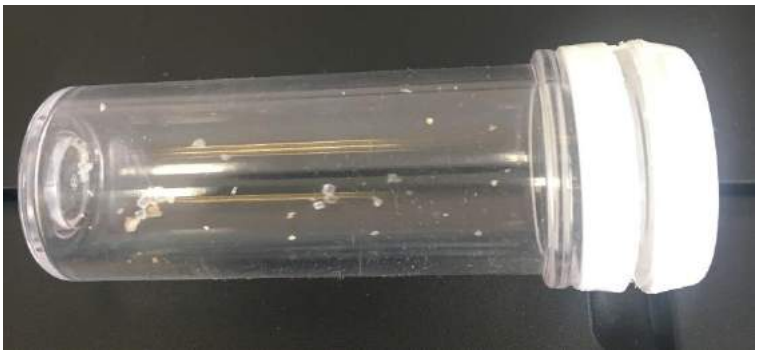
Kobieta, lat 75, została przyprowadzona przez dorosłą córkę na konsultację dermatologiczną z powodu problemu, trwającego od kilku ostatnich miesięcy. Pacjentka, oprócz nadciśnienia tętniczego dobrze kontrowanego od szeregu lat 5. mg ramiprylu, nie chorowała na inne przewlekłe schorzenia. Nie pobiera też przewlekle innych leków. Od śmierci męża, przez ostatnie cztery lata, mieszka sama, jest jednak regularnie odwiedzana przez córkę. Podczas konsultacji wyraziła stanowcze przekonanie, że około pół roku temu

zauważyła obecność pasożytów, które zasiedliły jej skórę. Pasożyty, jak podała, znajdują się zarówno w samej skórze, jak i na powierzchni skóry. Zlokalizowane są w obrębie całych kończyn dolnych oraz przedramion i rąk. W porze nocnej robaki te wychodzą na pościel, a w ciągu dnia opadają z podudzi na podłogę. W przypadku noszenia spodni wykonanych z cienkiego materiału – tzw. leginsów wychodzą przez spodnie na ich powierzchnię. Uciążliwość stanowi również świąd skóry, występujący jednak jedynie w obrębie palców rąk. Pacjentka obserwowała zaostrzenie procesu chorobowego w cyklach dwutygodniowych. Na dowód istnienia pasożytów przedstawiła dwie taśmy klejące, na które przylepiła domniemane pasożyty (Rycina 4 a i b) oraz plastikowy pojemnik ze „złapanymi" robakami (Rycina 5).

a)

b)

Rycina 4 a i b. „Objaw próbki" - montażowe taśmy klejące z przylepionymi elementami zrogowaciałego naskórka traktowanymi przez pacjentkę jako pasożyty, *zdjęcie własne*



Rycina 5. „Objaw próbki" – plastikowy pojemnik ze „złapanymi" domniemanymi, sprawczymi robakami, *zdjęcie własne*

O swoim problemie zdrowotnym poinformowała córkę, która, według pacjentki, zbagatelizowała zagadnienie. Obecna na wizycie córka potwierdziła, że wielokrotnie rozmawiała z matką na powyższy temat i nigdy nie widziała pasożytów. Tłumaczenia i działania córki nie powodowały jednak zmiany nastawienia u matki.

Przy przyjęciu skóra była bardzo sucha. Suchość dotyczyła całej skóry, była jednak szczególnie nasilona na obu podudziach, gdzie obserwowano drobnopłatowe złuszczanie naskórka. Innych zmian skórnych nie stwierdzono. Pacjentka podtrzymywała pewność istnienia pasożytów, co było powodem jej poważnego zmartwienia. Nie wykonywała jednak żadnych czynności mających na celu wyplenienie pasożytów. Po rozpoznaniu zespołu Ekboma zalecono stosowanie riperidonu w dawce 2 mg na dobę. Dodatkowo zalecono intensywną terapię emolientową całej skóry. Po miesiącu, na wizycie kontrolnej, pacjentka raportowała wytępienie części pasożytów, po 2 miesiącach leczenia uznała, że pasożyty zostały całkowicie wyeliminowane, nie widziała ich, ani nie odczuwała ich istnienia. Skóra chorej wykazywała zdecydowanie mniejszą suchość, co związane było z jej systematyczną pielęgnacją. Z powodu ogólnie podawanego złego samopoczucia, odnoszonego przez pacjentkę do pobierania risperidonu i dodatkowo przy braku pasożytów, nie wyraża chęci kontynuowania leczenia risperidonem. Została jednak przekonana do zmiany leku na olanzepinę w dawce 10 mg na dobę, który to lek chora przyjmowała przez kolejny miesiąc. Podczas wizyty kontrolnej leczenie okazało się dobrze tolerowane, chora pozostawała w remisji klinicznej. Zmniejszono dawkę olanzepiny do 5 mg na dobę, a w ciągu kolejnych dwóch miesięcy nie obserwowano nawrotu objawów.

DYSKUSJA

Zespół Ekboma może przebiegać z obecnością zmian skórnych lub bez zauważanych zmian skórnych. Często jednak chorzy prezentują zadrapania, nadżerki lub nawet głębsze zmiany troficzne pod postacią owrzodzeń [2,10]. Taki obraz demonstrowała pierwsza z opisywanych w obecnej pracy pacjenta. Zmiany te odpowiadają samouszkodzeniom skóry i związane są z zabiegami pacjentów dążących do eliminacji domniemanych pasożytów. Chorzy stosują różne metody, począwszy od zdrapywania czy wydrapywania paznokciami, poprzez używanie ostrych narzędzi, jak nóż czy nożyczki, do aplikacji środków owadobójczych czy różnych związków chemicznych [1,2,9,10].

Nie ma predylekcyjnej lokalizacji zaburzenia, praktycznie każdy obszar skóry może stać się miejscem fałszywego sądu o infestacji pasożytami. Niekiedy, szczególnie przy

występowaniu zmian skórnych, zarysowuje się, podobnie jak w innych formach samouszkodzeń, efekt danej ręki. Zmiany indukowane są bowiem w obszarach, które dostępne są w zasięgu osoby chorej, głównie ręki dominującej [2,10].

Ponieważ patologia jednoznacznie łączy się ze skórą chorzy głównie zwracają się o pomoc do lekarzy dermatologów. Niekiedy zasięgają również porady entomologów. Nie posiadając wglądu w rzeczywisty stan choroby nie rozważają nawet możliwości leczenie psychiatrycznego, a skierowanie pacjenta do psychiatry kończy się najczęściej zmianą lekarza dermatologa i prawie zawsze nie odnosi zamierzonego efektu [2].

W związku z tym tak ważna jest edukacja dermatologów i lekarzy specjalizujących się w dermatologii w zakresie szeroko pojętej psychodermatologii. Lekarz dermatolog nie pretenduje do bycia psychiatrą, powinien jednak posiadać adekwatną wiedzę umożliwiającą przeprowadzenie procesu diagnostycznego oraz wdrożenie terapii. Kształceniu z pewnością służą wspólne konsultacje z psychiatrami i psychologami klinicznymi, organizowane interdyscyplinarne posiedzenia szkoleniowe. Europejskie Towarzystwo Psychodermatologii – European Society for Dermatology and Psychiatry – ostatnio podjęło inicjatywę systemowo zaplanowanych szkoleń i kursów, które owocują uzyskaniem europejskiego dyplomu (danego stopnia) z zakresu psychodermatologii. Program adresowany jest szczególnie do lekarzy dermatologów, ale także do psychiatrów, psychologów, psychoterapeutów [11].

Rozpoznanie zespołu Ekboma, przy pewnym doświadczeniu klinicznym, zazwyczaj nie nastręcza problemów. Tak jak w opisywanych przypadkach, pacjenci często przynoszą domniemane pasożyty prosząc o ich zbadanie i identyfikację. Najczęściej są to fragmenty zrogowaciałego naskórka, elementy odzieży, czy inne okruszki. Początkowo, przy powszechnym stosowaniu zapałek, domniemane pasożyty były przynoszone w pudełkach po zapałkach. Stąd też powstało określenie - „objaw pudełka po zapałkach” [12]. Zmiana stylu życia spowodowała też zmianę typu pojemników służących do gromadzenia i transportowania tychże „pasożytów”. Obecnie najczęściej pacjenci gromadzą materiał w małych foliowych woreczkach, czy plastikowych pojemniczkach, stosują też taśmę klejącą, podobnie jak lep na muchy, do wyłapywania wymyślonych robaków/owadów. Zmieniono też nazwę „objawu pudełka po zapałkach” na tzw. „objaw próbki” [1,9]. U obu opisywanych pacjentek objaw próbki był dodatni. Pojawienie się w gabinecie lekarskim pacjenta z objawem próbki zawsze powinno nakierowywać klinicystę na rozpoznanie obłędu pasożytniczego.

Leczenie zespołu Ekboma pozostaje ogromnym wyzwaniem zarówno dla lekarza, jak i pacjenta. Jedynym skutecznym sposobem leczenia jest stosowanie leków przeciwpsychotycznych [1,2,7,9,10]. Jednakże przy braku wglądu chorego w rzeczywisty stan

choroby skłonienie pacjenta do pobierania leku przeciwpsychotycznego jest szczególnie trudne, a niekiedy nawet niemożliwe [2,13].

Nie ma jednego złotego standardu wytłumaczenia pacjentowi konieczności pobierania neuroleptyku; każdy z klinicystów na swój wypróbowany w ciągu lat pracy sposób. Najczęściej podkreślana jest jednak możliwość eliminacji doznania świądowego [2]. Jak widać z powyżej przedstawionych opisów przypadków u jednej chorej wprowadzenie należnego leczenia zaowocowało całkowitą remisją schorzenia, druga jednak nie podjęła leczenia neuroleptykiem. Początkowo lekiem z wyboru w obłędzie pasożytniczym był lek I generacji - pimozyd. Obecnie, w związku z licznymi działaniami niepożądanymi pimozydu jego stasowanie zostało wyparte przez nowoczesne leki przeciwpsychotyczne II generacji. Dodatkowo, warto zaznaczyć, że pimozyd w Polsce nie jest lekiem dostępnym. Obecnie pierwszą linią terapii jest stosowanie risperidonu lub olanzepiny. Olanzepina z powodu konsekwencji metabolicznych wydaje się być lekiem rzadziej wybieranym przez lekarzy [9]. Mimo braku rekomendacji co do dawki powyższych neuroleptyków używanych w zespole Ekboma, risperodon najczęściej stosuje się w dawce od 1 mg do 3 mg na dobę, natomiast rozpiętość dawek olanzepiny to 2,5 mg do 10 mg [1,9]. Efekt terapeutyczny widoczny jest zazwyczaj po około 6. tygodniach leczenia [9].

W piśmiennictwie istnieją też opisy skutecznych prób leczenia zespołu Ekboma innymi lekami przeciwpsychotycznymi, w tym arypiprazolem, czy zyprazydonem [14,15].

Są to jednak jedynie opisy pojedynczych przypadków, dlatego też ocena ich skutecznego działania w obłędzie pasożytniczym wymaga potwierdzenia w przyszłych badaniach prospektywnych. Należy zaznaczyć, że zawsze trzeba pamiętać o dostosowaniu dawki leku przeciwpsychotycznego do wieku chorego, szczególnie biorąc pod uwagę, że zespół Emboma często występuje w wieku podeszłym [9].

Podsumowując, w pracy przedstawiono dwa przypadki pierwotnego zespołu Ekboma. Przypadki te, z jednej strony, ilustrują konieczność holistycznego podejścia do terapii obłędu pasożytniczego, z drugiej jednak strony wskazują na problemy związane z wdrożeniem i prowadzeniem adekwatnego leczenia – terapii lekami przeciwpsychotycznymi, która najczęściej, w tej grupie chorych, jest inicjowana i prowadzona przez dermatologów.

Podkreślenia też wymaga stała edukacja w zakresie szeroko pojętej psychodermatologii wszystkich grup terapeutów, mogących być zaangażowanych w leczenie zespołu Ekboma.

PIŚMIENNICTWO

1. Reszke R., Pacan P., Reich A., Szepietowski J.C.: Delusional infestations in clincial practice over a period of two decades. Advances of Dermatology and Allergology, 2021, 38(2), 144-150.
2. Pacan P., Szepietowski J.: Obłęd pasożytniczy. Przegląd Dermatologiczny, 2001, 88(4), 381-384.
3. Trabert W.: 100 years of delusional parasitosis. Meta-analysis of 1,223 case reports. Psychopathology, 1995, 28 (5), 238-246.
4. Ekbom K.A.: The pre-senile delusion of infestation. History of Psychiatry, 2003, 14, 229-256.
5. Driscoll M.S., Roethe M.J., Grant-Kels J.M., Hale M.A.: Delusional parasitosis: a dermatological perspective. International Clinical Psychopharmacology, 1986, 1, 340-353.
6. Szepietowski J.C, Salomon J., Hrehorów E., et al.: Delusional parasitosis in dermatological practice. Journal of European Academy of Dermatology and Venereology, 2007, 21(4), 462-465.
7. Grudzka P., Araszkiewicz M., Sobolewska E.: Zespół Ekboma – opis przypadku. Neuropsyciatria. Przegląd Kliniczny, 2016, 9(1), 11-14.
8. Freudenmann R.W., Lepping P.: Delusional infestation. Clinal Microbiology Reviews, 2009, 22, 690-732.
9. Reich A., Kwiatkowska D., Pacan P.: Delusions of parasitosis: an update. Dermatology and Therapy, 2019, 9, 631-638.
10. Szepietowski J., Pacan P., Reich A., Grzesiak M.: Psychodermatologia. Wydawnictwo Akademii Medycznej we Wrocławiu, Wrocław, 2012.
11. Gieler U., Poot F., Sampogna F., Tmas-Aragones L.: Psychodermatology diploma. http://www.psychodermatologydiploma.in (data pobrania 05.05.2022).
12. Lee W.R.: Matchbox sign. Lancet, 1983, 322(8347), 457-458.
13. Armin S., LaPointe G., Jacob R.: Importance of early recognition and management of delusional parasitosis. Proc (Baylor University Medical Center Proceedings), 2021, 35(2), 256-258.
14. Huang W.L., Chang L.R.: Aripiprazole in the treatment of delusional parasitosis with ocular and dermatologic presentations. Journal of Clinical Psychopharmacology, 2013, 33(2), 272-273.

15. De Berardis D., Serroni N., Marini S., et al.: Successful ziprasidone monotherapy in a case of delusional parasitosis: a one-year follow-up. Case Reports in Psychiatry, 2013, 2013, 913248.

Skórne zespoły paraneoplastyczne

Michał Kowalski[1,2], Anna Ryguła[1,2], Patrycja Stec[2]

1. SKN Dermatologii Eksperymentalnej, Katedra i Klinika Dermatologii, Wenerologii i Alergologii, Uniwersytet Medyczny im. Piastów Śląskich we Wrocławiu, Wrocław
2. SKN Onkologii, Katedra Onkologii, Uniwersytet Medyczny im. Piastów Śląskich we Wrocławiu, Wrocław

WSTĘP

Zespoły paraneoplastyczne towarzyszą nowotworom i czasem mogą być pierwszym objawem wskazującym na chorobę układową, stąd ważne jest zwracanie na nie szczególnej uwagi i zachowanie czujności onkologicznej. Nie są one przerzutami, tylko bezpośrednio korespondują ze zmianami immunologicznymi i endokrynologicznymi związanymi z nowotworem. By stwierdzić obecność skórnego zespołu paraneoplastycznego musimy wykazać, że zmiany te są nietypowe i oporne na leczenie oraz współistnieje z nimi proces nowotworowy o charakterze złośliwym [1-5].

Zespoły paraneoplastyczne dzielimy na [1-5]:

- bezwzględne
- względne.

Te pierwsze prawie zawsze, bo w ponad 95% towarzyszą nowotworom i stwierdzenie takich zmian zobowiązuje lekarza do szczegółowej diagnostyki w celu poszukiwania choroby nowotworowej [1-5].

Z kolei przy stwierdzeniu względnego zespołu paraneoplastycznego prawdopodobieństwo wystąpienia nowotworu jest o wiele niższe. Znaczna część zmian skórnych zanika po leczeniu, jednak mogą się one pojawiać ponownie będąc czasami wczesnym markerem nawrotu nowotworu [1-5].

Celem naszej pracy jest zwrócenie uwagi na rolę, jaką skórne zespoły paraneoplastyczne mogą odegrać we wczesnej diagnostyce nowotworów złośliwych niedających jeszcze objawów klinicznych oraz na ich charakterystykę, leczenie i etiologię [1-4].

BEZWGLĘDNE SKÓRNE ZESPOŁY PARANEOPLASTYCZNE

Objaw Lesera Trelata

Objaw Lesera Trelata jest opisywany jako wysyp licznych, małych brodawek łojotokowych na tułowiu. Zmiany mogą być swędzące i pojawiają się nagle, najczęściej w ciągu od trzech do sześciu miesięcy [2,6].

Nowotwory, które najczęściej występują razem z tym objawem to nowotwory przewodu pokarmowego, głównie gruczolakoraki żołądka, jelita grubego, czy wątroby. Jednak mogą wystąpić także inne schorzenia, takie jak rak płuca, czy rak piersi. Zmiany skórne pojawiają się przed rozpoznaniem nowotworu i zanikają wraz z jego wyleczeniem. Etiologia zmian nie jest do końca poznana, możliwe, że za nagły wysyp zmian łojotokowych odpowiadają cytokiny i czynniki wzrostu wytwarzane przez nowotwór. Ze względu na fakt, że wiele osób starszych posiada liczne brodawki łojotokowe, czasami rozpoznanie objawu Lesera Trelata może stanowić trudność diagnostyczną [2,7-11].

Triple Palms

Triple palms objawia się jako aksamitne, zgrubiałe dłonie, charakteryzujące się żółtawą hiperkeratozą z pobruzdowaniem i czasem nazywane jest także rogowaceniem ciemnym dłoni. Z triple palms często współistnieje rogowacenie ciemne [1,2,12].

Zmiany te są najczęściej związane z nowotworem żołądka lub płuc. W około 1/3 przypadków dochodzi do poprawy lub ustąpienia zmian skórnych po wyleczeniu procesu nowotworowego [7,12-15].

Objaw Bazexa

Rogowacenie dłoni i stóp Bazexa (*acrokeratosis Bazex*) charakteryzuje się występowaniem brudnych, hiperkeratotycznych i pokrytych łuskami plam, przypominających blaszki łuszczycowe, które najczęściej lokalizują się na dłoniach i stopach, a czasami można je zaobserwować także na uszach bądź nosie. U pacjentów dotkniętych tym objawem może także dojść do dystrofii paznokci, która jest wtórna do zanokcicy. Zdecydowanie częściej występuje u mężczyzn [16,17,18].

Objaw Bazexa jest silnie związany z rakiem płaskonabłonkowym górnych dróg oddechowych, jednak może także występować w przebiegu nowotworów układu

pokarmowego. Zmiany skórne często poprzedzają rozpoznanie nowotworu i choć są oporne na terapie celowane, zanikają po wyleczeniu procesu nowotworowego [1,2,7,16,19,20].

Nadmierne owłosienie mieszkowe nabyte

U pacjentów dotkniętych nadmiernym owłosieniem mieszkowym nabytym (*hypertrichosis lanuginosa acquisita*) dochodzi do nagłego wzrostu owłosienia mieszkowego. Zmiany lokalizują się najczęściej na nosie, uszach, pośladkach czy szyi, jednak czasem mogą dotykać także kończyn bądź tułowia. Owłosienie ma wygląd lśniących srebrzyście włosów. Zmiany te są najprawdopodobniej związane z czynnikami wzrostu wytwarzanymi przez nowotwór i nie mają związku z androgenami. Współistnieją z licznymi nowotworami, często z chłoniakami [2,21,22,23].

Rumień nekrolityczny wędrujący

Rumień nekrolityczny wędrujący (*erythema necrolyticum migrans*) u większości pacjentów objawia się jako łuszczące się, nadżerkowe zmiany w obrębie błon śluzowych, występujące na twarzy, wokół otworów fizjologicznych oraz na narządach płciowych. Zmiany na skórze występują rzadziej, prezentują się jako powolnie wędrujące plamy i tarczki rumieniowo- wysiękowe, którym często towarzyszą krostki oraz spełzanie naskórka, mogą one występować zarówno na tułowiu, jak i na kończynach. Charakterystyczne jest także żywoczerwone zabarwienie języka, zajady, paronychia oraz rozlane łysienie [1,2].

Występuje u około 70% pacjentów chorujących na nowotwór trzustki - glukagonomę. Leczenie oktreotydem skutecznie kontroluje objawy choroby, jednakże nie wydaje się wpływać na towarzyszący nowotwór [7]. Zespołowi towarzyszy niedobór cynku oraz aminokwasów, co prawdopodobnie przyczynia się do powstania zmian skórnych, dlatego też terapia substytucyjna może złagodzić ten problem [2,24-27].

Pęcherzyca paraneoplastyczna

Pęcherzyca paraneoplastyczna *(paraneoplastic pemphigus*) łączy w sobie cechy pęcherzycy zwykłej, rumienia wielopostaciowego oraz liszaja płaskiego [2]. Obraz kliniczny jest różnorodny, może mieć postać zmian pęcherzowych lub rumieniowo-złuszczających. Mogą występować zniekształcenia płytek paznokci, a także rozległe, bolesne nadżerki na błonach śluzowych jamy ustnej. Charakterystyczne są zmiany oczne w obrębie spojówki i rogówki, które mogą doprowadzić nawet do utraty wzroku [1].

W większości przypadków związany jest z nowotworami limfoproliferacyjnymi, najczęściej stwierdza się chłoniaki nieziarnicze, przewlekłą białaczkę limfocytową (CLL) oraz chorobę Castlemana [7]. Zespół ten wiąże się z niekorzystnym rokowaniem, problemy z leczeniem są obecne często nawet po zwalczeniu choroby nowotworowej.

W terapii może być konieczne użycie plazmaferezy, dużych dawek dożylnych immunoglobuliny G czy cyklosporyny A [1]. Jednym z powikłań jest zajęcie płuc, które zazwyczaj prowadzi do zgonu [2,28-33].

Erythema Gyratum Repens

Erythema gyratum repens to szybko rozprzestrzeniający się powierzchowny rumień, który tworzy na skórze wzory o koncentrycznym układzie, układające się w charakterystyczne spirale [2]. Ten obraz porównać można do słojów ściętego drzewa. Zmiany szerzą się bardzo gwałtownie, około 1 cm na dobę. Na brzegu rumienia mogą tworzyć się łuski [1]. Najczęściej zlokalizowany jest na tułowiu. Wysiewowi może towarzyszyć świąd.

U około 40% pacjentów stwierdza się gruczolakoraka płuc, a choroba może być związana także z nowotworami gruczołu piersiowego, czy przewodu pokarmowego [2].

Rogowacenie ciemne

Rogowacenie ciemne (*acanthosis nigricans*) charakteryzuje się proliferacją naskórkową i hiperpigmentacją, która przedstawia się jako setki blisko zgrupowanych małych grudek o aksamitnej powierzchni lub zmiany brodawkowate. Typowo lokalizują się w fałdach, w obrębie pach, karku oraz pachwin. Rzadko obejmuje powieki i wargi, jamę ustną czy dystalne części kończyn [2]. Zmiany skórne wysiewają się nagle, towarzyszy im świąd [1].

Nowotwory najczęściej związane z *acanthosis nigricans* to raki przewodu pokarmowego, z czego ⅔ dotyczy żołądka, a także rak płuc. Istnieje również odmiana łagodna typu znamieniowego lub związana z cukrzycą i otyłością [2,14,15].

WZGLĘDNE SKÓRNE ZESPOŁY PARANEOPLASTYCZNE

Zespół Sweeta

Zespół Sweeta charakteryzuje się żywoczerwonymi ogniskami obrzękowo-naciekowymi, które przypominają zmiany występujące w rumieniu wielopostaciowym [1]. Blaszki mogą mieć centralnie żółtawe przebarwienie, tworzące wygląd tarczy oraz mogą

wystąpić krostki i pęcherze. Grudki i blaszki najczęściej znajdują się na twarzy, szyi i kończynach górnych, zwłaszcza na grzbiecie dłoni. Zmiany mogą powodować ból i pieczenie, ale zwykle nie ma świądu. U około 10% pacjentów z zespołem Sweeta związanym z nowotworami hematologicznymi mogą występować zmiany w jamie ustnej, opisywane jako początkowo pseudopęcherzykowe lub krostkowe, które następnie ulegają owrzodzeniu i mogą przypominać afty [7]. W jego przebiegu obserwuje się nagły, często gorączkowy początek [1].

Około 20% pacjentów z zespołem Sweeta choruje na nowotwór złośliwy [7]. Zespół ten może być pierwszym objawem białaczki - szczególnie ostrej białaczki szpikowej (AML) lub chłoniaka. Rzadziej związane z nim mogą być nowotwory lite, takie jak rak sutka i jajnika u kobiet, a u mężczyzn rak gruczołu krokowego oraz przewodu pokarmowego [2]. Częstość, z jaką zespół Sweeta ustępuje po leczeniu nowotworu złośliwego, jest nieznana. Standardową i najskuteczniejszą terapią jest prednizon [7,34,35].

Piodermia zgorzelinowa

Piodermia zgorzelinowa (*pyoderma gangrenosum)* jest to nawrotowa, zapalna dermatoza neutrofilowa, która występuje przewlekle. Zazwyczaj występuje z chorobami ogólnoustrojowymi, takimi jak nieswoiste zapalenia jelit, czyli choroba Leśniowskiego - Crohna oraz wrzodziejące zapalenie jelita grubego [2,36,37]. Piodermia zgorzelinowa współistnieje także przy reumatoidalnym zapaleniu stawów, a również seronegatywnym zapaleniu stawów.

Może mieć związek z wieloma nowotworami, do których często należą choroby nowotworowe o podłożu hematologicznym, takie jak zespół mielodysplastyczny (MDS), szpiczak plazmocytowy, czy gammapatia monoklonalna. Również ostra lub przewlekła białaczka szpikowa, ostra białaczka limfocytowa (ALL) oraz chłoniaki mogą mieć związek z piodermią zgorzelinową. Rzadziej współwystępuje w rakach jelit, pęcherza moczowego oraz oskrzeli. Do pojawienia się piodermii zgorzelinowej predysponuje także rak prostaty, sutka, czy jajnika [2,37,38].

Zmiany skórne, do których najczęściej dochodzi w przebiegu piodermii zgorzelinowej obejmują głębokie, szybko rozwijające się owrzodzenia o sinofioletowych, podminowanych brzegach. Mogą być poprzedzone zapalnym naciekiem oraz pęcherzowym odczynem. Zmiany są pojedyncze lub liczne. Gojenie może przebiegać z pozostawieniem blizn, a cechą charakterystyczną piodermii zgorzelinowej jest patergia, czyli powstawanie zmian, które pojawiają się po drobnych urazach, nawet takich jak ukłucia. Najczęstszą lokalizacją zmian

skórnych są kończyny dolne, głównie okolica goleniowa. Rozpoznania stawia się na podstawie szybko powstających i szerzących się owrzodzeń [2,37].

Leczenie opiera się na stosowaniu kortykosteroidów ogólnie, na przykład prednizonu. W szybko postępującej chorobie można zastosować metyloprednizolon. Ważną rolę odgrywają też cyklosporyna oraz inhibitory TNF-α, czyli infliksymab, adalimumab lub etanercept [2,3,36-40].

Pemfigoid pęcherzowy

Pemfigoid pęcherzowy (*pemphigoid bullosus*) to dermatoza zapalna, której cechą charakterystyczną są pęcherze o dobrze napiętej pokrywie, na podłożu rumieniowym. W patogenezie rolę odgrywają autoprzeciwciała IgG przeciw antygenom błony podstawnej [41,42].

Choroba w około 10% przypadków ma związek z nowotworami, do których zaliczamy chłoniaka z komórek B, CLL, makroglobulinemię Waldenstroma, czy grasiczaka. Może też być związany z nowotworami narządów, takich jak nerki, płuca, trzustka i sutek. Pemfigoid pęcherzowy jest także związany ze starszym wiekiem i występuje w chorobach neurologicznych i psychiatrycznych. Może być spowodowany również przewlekłym przykuciem do łóżka oraz stosowaniem wielu leków, na przykład furosemidu, ACE inhibitorów, penicyliny czy kwasu salicylowego [41,42].

Zmiany mogą być rumieniowo-obrzękowe, pokrzywkowate lub pęcherzowe. Czasami przypominają rumień wielopostaciowy. Pęcherze pojawiają się w obrębie rumieni oraz na skórze niezmienionej. Mogą pojawić się na całej skórze, a również na błonie śluzowej jamy ustnej. Przebiega przewlekłe i może nawracać z towarzyszącym świądem i pieczeniem skóry. Zmiany mogą goić się z bliznowaceniem. Skóra zajęta chorobą obejmuje owłosioną skórę głowy, twarz oraz górną część tułowia [41,42].

Diagnozę stawia się poprzez stwierdzenie obecności pęcherzy, wykwitów rumieniowych lub obrzękowych. Do tego można stwierdzić zazwyczaj przewlekły przebieg oraz występowanie w wieku starszym, jednak rozstrzygające jest badanie histopatologiczne. W przypadku braku leczenia pemfigoid pęcherzowy jest przewlekłą, postępującą chorobą, która może powodować ograniczenie funkcji czynnościowych [41,42].

Leczenie opiera się na stosowaniu kortykosteroidów, często w skojarzeniu z sulfonami lub antybiotykami, głównie tetracykliną. Można zastosować również leki immunosupresyjne, jeżeli wykluczono nowotwór złośliwy [41-44].

Erytrodermia

Erytrodermię (*erythrodermia*) definiujemy jako rozlany i uogólniony rumień skóry, który obejmuje ponad 90% powierzchni ciała. Przyczyny erytrodermii to choroby dermatologiczne, takie jak: atopowe zapalenie skóry, czy łuszczyca. Może towarzyszyć też nowotworom, do który należą: ziarniniak grzybiasty, AML, CLL oraz zaburzenia mieloproliferacyjne. Nowotwory narządowe, między innymi płuca, prostaty, tarczycy, jajników, odbytnicy, żołądka i skóry również mogą doprowadzić do powstania erytrodermii. [3,7,45].

Erytodermia manifestuje się jako rumieniowo-złuszczająca wysypka, której towarzyszyć może ciężki świąd. Pojawia się także uogólniona limfadenopatia, powierzchowne złuszczanie naskórka oraz wywinięcie powieki. Przy współistnieniu ziarniniaka grzybiastego występują charakterystyczne miejsca ze zdrową skórą. Jeżeli u chorego występuje zespół Sezarego to skóra jest pogrubiała, złuszczająca, sącząca oraz może występować hiperpigmentacja skóry [3,7,45].

Diagnostyka powinna obejmować wywiad i badanie przedmiotowe, z uwzględnieniem historii i wcześniejszych chorób skóry, chorób ogólnoustrojowych i nowotworowych. Można wykonać biopsję skóry oraz węzłów chłonnych [3,7,45].

Leczenie erytrodermii powinno obejmować wyleczenie przyczyny wywołującej zmiany skórne [3,7,45-49].

Zapalenie skórno – mięśniowe u dorosłych

Zapalenie skórno-mięśniowe (*dermatomyositis*) u dorosłych jest to idiopatyczna miopatia zapalna, objawiająca się symetrycznym osłabieniem mięśni proksymalnych oraz współistniejących zmian skórnych [50,51].

Mimo że etiopatogeneza nie jest to końca poznana, to wystąpienie zmian przypisuje się predyspozycji genetycznej, czynnikom środowiskowym oraz reakcjom immunologicznym. Nowotwory, do których należą: rak jajnika, płuc, żołądka, jelita grubego, trzustki i chłoniaki nieziarnicze również mogą spowodować zapalenie skórno-mięśniowe [3,50,51,52].

Zapalenie skórno-mięśniowe u dorosłych objawia się zmianami rumieniowymi i obrzękami w obrębie twarzy, czy na powiekach, nazywanymi „rzekomymi okularami". Na grzbietach rąk i nad drobnymi stawami mogą pojawić się sinofioletowe grudki i blaszki, rumienie oraz teleangiektazje, co określane jest jako objaw Gotrona. Występuje bolesność i tkliwość wałów paznokciowych, czyli objaw Keininga. W obrębie owłosionej skóry głowy

może dochodzić do rozlanego łysienia. Pojawia się też rumień na karku oraz dekolcie, tzw. „objaw szala”. Znacznie twarda, złuszczona i popękana może stawać się skóra dłoni, co znane jest pod nazwą „ręka mechanika”. Na bocznych powierzchniach ud i bioder pojawić się może rumień, czyli „objaw kabury”. Zapalenie skórno-mięśniowe manifestuje się również poprzez poikilodermę, czyli połączenie atrofii, dyspigmentacji i teleangiektazji na obszarach narażonych na działanie światła. Do tego towarzyszyć mogą objawy narządowe dotyczące mięśni gładkich przewodu pokarmowego, dróg oddechowych i mięśnia sercowego [3,50,52].

Diagnozę stawia się na podstawie występowania osłabienia mięśni pasa barkowego i biodrowego, charakterystycznych zmian skórnych, a potwierdza się poprzez badanie histopatologiczne mięśni oraz badanie elektromiograficzne. Należy również zbadać stężenie fosfokinazy kreatynowej i aldolazy. Ważne jest też potencjalne szukanie współistnienia choroby nowotworowej, dlatego zaleca się wykonanie tomografii komputerowej klatki piersiowej, brzucha i miednicy [3,50,52].

Leczenie opiera się na stosowaniu kortykosteroidów, głównie prednizonu. Kolejnym rzutem jest leczenie lekami immunosupresyjnymi, takimi jak azatiopryna, metotreksat, mykofenolan mofetylu. Stosowane są również dożylne immunoglobuliny G [3,50,52,53,54].

Liszaj śluzowaty twardzinowy

Liszaj śluzowaty twardzinowy (*scleromyxedema*) to choroba, która należy do pierwotnych mucynoz skóry. Charakteryzuje się uogólnioną, grudkową i sklerodermoidalną wysypką skórną. Etiologia choroby nie jest do końca poznana. Sugeruje się, że przyczyną może być proces autoimmunologiczny, w którym obecne są paraproteiny, ale jako inny powód podaje się kwaśną mucynę, która stanowi pierwotną nieprawidłowość, a obecność paraprotein jest odpowiedzią limfocytów B na gromadzenie się w skórze mucyny [3,55,56,57].

Scleromyxedema jest często związana z obecnością gammopatii monoklonalnej oraz szpiczakiem mnogim. Zgłaszano również powiązanie z chłoniakiem Hodgkina, chłoniakami nieziarniczymi, makroglobulinemią Waldenstroma, białaczką limfocytową oraz białaczką mielomonocytową [3,55,56,57].

Choroba objawia się twardzinowymi zmianami, w obrębie których mogą wystąpić grudki typu liszaja śluzowatego, a na twarzy cysty. Grudki grupują się, głównie na karku oraz na czole. Towarzyszy temu czasem stwardnienie, przykurcz palców rąk i stóp, czyli sklerodaktylia oraz objaw Raynauda, podczas którego występuje zblednięcie skóry palców rąk lub stóp na skutek gwałtownego skurczu małych tętniczek. Następnie dochodzi do ich

zaczerwienienia, pod wpływem rozkurczu naczyń. Elastyczność skóry jest zmniejszona i może ona zwieszać się w postaci luźnych fałdów [3,55,56,57].

Diagnoza opiera się na rozpoznaniu uogólnionej wysypki grudkowej i sklerodermoidalnej oraz triadzie, która obejmuje odkładanie się mucyny, zwłóknienie i proliferację fibroblastów oraz zwiększoną syntezę kolagenu. W diagnostyce sprawdza się obecność gammopatii monoklonalnej oraz zaburzeń tarczycy. Pomocne jest również wykonanie biopsji skóry, w której powinno rozpoznać się cechy liszaja śluzowatego twardzinowego [3,55,56,57].

W leczeniu stosuje się dożylne immunoglobuliny G, systemowe glikokortykosteroidy, takie jak prednizon lub deksametazon i leki immunomodulacyjne, na przykład talidomid lub lenalidomid [3,55,56,57].

PODSUMOWANIE

Skórne zespoły paraneoplastyczne nieraz mogą być pierwszym objawem choroby nowotworowej, która nie daje jeszcze żadnych objawów. Dzięki zachowaniu czujności onkologicznej i odpowiedniej diagnostyce u pacjentów z takimi zmianami skórnymi można szybko wykryć nowotwór i co za tym idzie wprowadzić skuteczne leczenie [1,2]. W związku z tym, tak ważne jest, by dokładnie poznać obraz kliniczny zespołów paraneoplastycznych.

PIŚMIENNICTWO

1. Jabłońska S., Majewski S.: Zespoły paraneoplastyczne. [w:] Choroby skóry i choroby przenoszone drogą płciową. Jabłońska S., Majewski S. (red.). Wydawnictwo Lekarskie PZWL, Warszawa, 2010, 430-433.
2. Wolff H.: Zespoły paraneoplastyczne [w:] Braun-Falco. Dermatologia. Burgdorf W., Plewig G., Wolff H., Landthaler M. (red.). Wydawnictwo Czelej, Lublin, 2017, 1562-1567.
3. Rozmus N., Stasiak K.: Zespoły paraneoplastyczne w dermatologii. http://onko-derma.pl/artykul/zespoly-paraneoplastyczne-w-dermatologii/ (data pobrania 11.05. 2022).
4. Krzakowski M.: Zespoły Paranowotworowe Paraneoplastic Syndromes. Polska Medycyna Paliatywna, 2002, 1(2), 57-66.

5. Kordek R.: Zespoły paraneoplastyczne [w:] Onkologia. Podręcznik dla studentów i lekarzy. Jassema J., Kordek R. (red.). Via Medica, Gdańsk, 2019, 71-73.
6. Jabłońska S., Majewski S.: Znamiona i nowotwory łagodne [w:] Choroby skóry i choroby przenoszone drogą płciową. Jabłońska S., Majewski S. (red.). Wydawnictwo Lekarskie PZWL, Warszawa, 2010, 371-385.
7. Owen C.: Cutaneous manifestations of internal malignancy. https://www.uptodate.com/contents/cutaneous-manifestations-of-internal-malignancy (data pobrania 11.05. 2022).
8. Schwarte R.A.: Sign of Leser-Trelat. Journal of the American Academy of Dermatology, 1996, 35(1), 88-95.
9. Gori N., Esposito I., del Regno L., et al.: Leser-Trélat sign as a rare manifestation of cutaneous melanoma. Dermatology Reports, 2020, 12(1), 8665.
10. André R., Laffitte E., Abosaleh M., et al.: Sign of Leser-Trélat and Cutaneous T-Cell Lymphoma: A Rare Association. Dermatopathology (Basel), 2018, 5(2), 69-73.
11. Narala S., Cohen P.R.: Cutaneous T-cell lymphoma-associated Leser-Trélat sign: Report and world literature review. Dermatology Online Journal, 2017, 23(1), 13030.
12. Miroux-Catarino A., Silva L., Catorze G.: Tripe Palms: A Rare Cutaneous Paraneoplastic Disorder. Acta Médica Portuguesa, 2021, 34(1), 61.
13. Cohen P.R., Grossman M.E., Almeida L., Kurzrock R.: Tripe palms and malignancy. Journal of clinical oncology: official journal of the American Society of Clinical Oncology, 1989, 7(5), 669-678.
14. Barman B., Devi L.P., Thakur B.K., Raphael V.: Tripe Palms and Acanthosis Nigricans: A Clue for Diagnosis of Advanced Pancreatic Adenocarcinoma. Indian Dermatology Online Journal, 2019, 10(4), 453-455.
15. Gorišek B., Krajnc I., Rems D., Kuhelj J.: Malignant acanthosis nigricans and tripe palms in a patient with endometrial adenocarcinoma - A case report and review of literature. Gynecologic Oncology, 1997, 65(3), 539-542.
16. Iwanami K., Nakai M., Kitamura K.: Bazex Syndrome. Internal Medicine, 2018, 57(10), 1501-1502.
17. Räßler F., Goetze S., Elsner P.: Acrokeratosis paraneoplastica (Bazex syndrome) - a systematic review on risk factors, diagnosis, prognosis and management. Journal of the European Academy of Dermatology and Venereology, 2017, 31(7), 1119-1136.

18. Valdivielso Ramos M., Longo I., Suárez R., et al.: Acrokeratosis paraneoplastica (Bazex syndrome). Journal of the European Academy of Dermatology and Venereology, 2005, 19(3), 340-344.
19. Lechien J.R., Khalife M., Saussez S.: Acrokeratosis paraneoplastica (Bazex syndrome). Ear, Nose and Throat Journal, 2017, 96(10-11), 413-414.
20. Porcar Saura S., García Vázquez A., Ramón-Quiles M.D.: Paraneoplastic acrokeratosis (Bazex syndrome). Medicina clinica, 2021, 156(3), 154.
21. Hovenden A.L.: Hypertrichosis lanuginosa acquisita associated with malignancy. Clinics in dermatology, 1993, 11(1), 99-106.
22. Gómez-Arias P.J., Vélez García-Nieto A.J., Salido-Vallejo R.: Paraneoplastic hypertrichosis lanuginosa acquisita. Indian Journal of Dermatology, Venereology and Leprology, 2021, XX, 1-2.
23. Yim S.H., Hong D., Jung K.E., et al.: Hypertrichosis Lanuginosa Acquisita Associated with Autoimmune Hepatitis. Annals of Dermatology, 2021, 33(2), 200-202.
24. Kimbara S., Fujiwara Y., Toyoda M., et al.: Rapid improvement of glucagonoma-related necrolytic migratory erythema with octreotide. Clinical Journal of Gastroenterology, 2014, 7(3), 255-259.
25. Remes-Troche J.M., García-de-Acevedo B., Zuñiga-Varga J., et al.: Necrolytic migratory erythema: A cutaneous clue to glucagonoma syndrome. Journal of the European Academy of Dermatology and Venereology, 2004, 18(5), 591-595.
26. Pujol R.M., Wang C.Y.E., El-Azhary R.A., et al.: Necrolytic migratory erythema: Clinicopathologic study of 13 cases. International Journal of Dermatology, 2004, 43(1), 12-18.
27. McGevna L., Tavakkol Z.: Necrolytic Migratory Erythema. New England Journal of Medicine, 2010, 362(1), 1.
28. Kim J.H., Kim S.C.: Paraneoplastic Pemphigus: Paraneoplastic Autoimmune Disease of the Skin and Mucosa. Frontiers in Immunology, 2019, 10, 1259.
29. Anhalt G.J.: Paraneoplastic pemphigus. Journal of Investigative Dermatology Symposium Proceedings, 2004, 9(1), 29-33.
30. Mimouni D., Anhalt G.J., Lazarova Z., et al..: Paraneoplastic pemphigus in children and adolescents. British Journal of Dermatology, 2002, 147(4), 725-732.
31. Lachenal F., Amini M., Salino S., Biron P.: Paraneoplastic pemphigus associated with follicular lymphoma. British Journal of Haematology, 2009, 144(4),458.

32. Masu T., Okuyama R., Tsunoda T., et al.: Paraneoplastic pemphigus associated with malignant gastrointestinal stromal tumour. Acta Dermato-Venereologica, 2010, 90(1), 89-90.
33. Frew J.W., Murrell D.F.: Paraneoplastic pemphigus (Paraneoplastic autoimmune multiorgan syndrome): Clinical presentations and pathogenesis. Dermatologic Clinics, 2011, 29(3), 419-425.
34. Cunha D'Assumpção D.G., Campos-do-Carmo G., Marujo J.M., Verardino G.C.: Paraneoplastic Sweet's syndrome. Anais Brasileiros de Dermatologia, 2018, 93(4), 576.
35. Cohen P.R., Kurzrock R.: Sweet's syndrome revisited: A review of disease concepts. International Journal of Dermatology, 2003, 42(10), 761-778.
36. Braswell S.F., Kostopoulos T.C., Ortega-Loayza A.G.: Pathophysiology of pyoderma gangrenosum (PG): An updated review. Journal of the American Academy of Dermatology, 2015, 73(4), 691-698.
37. Jankowska-Konsur A., Maj J., Hryncewicz-Gwóźdź A.: Pyoderma gangrenosum – retrospective study of 30 patients hospitalized in the Department of Dermatology, Venereology and Allergology, University of Medicine, Wroclaw in years 2000-2010. Dermatology Review/Przegląd Dermatologiczny, 2012, 99(1), 10-15.
38. Alavi A., French L.E., Davis M.D., et al.: Pyoderma Gangrenosum: An Update on Pathophysiology, Diagnosis and Treatment. American Journal of Clinical Dermatology, 2017, 18(3), 355-372.
39. Ahronowitz I., Harp J., Shinkai K.: Etiology and management of pyoderma gangrenosum: A comprehensive review. American Journal of Clinical Dermatology, 2012, 13(3), 191-211.
40. Jabłońska S., Majewski S.: Choroby naczyniowe skóry. [w:] Choroby skóry i choroby przenoszone drogą płciową. Jabłońska S., Majewski S. (red.). Wydawnictwo Lekarskie PZWL, Warszawa, 2010, 318-330.
41. Jabłońska S., Majewski S.: Choroby pęcherzowe o podłożu autoimmunologicznym. [w:] Choroby skóry i choroby przenoszone drogą płciową. Jabłońska S., Majewski S. (red.). Wydawnictwo Lekarskie PZWL, Warszawa, 2010, 225-259.
42. Jackson S.R., Koestenbauer J., Carroll A.P., et al.: Paraneoplastic bullous pemphigoid - A sign of clear cell renal carcinoma. Urology Case Reports, 2020, 30.

43. Klein T., Rotterdam S., Noldus J., Hinkel A.: Bullous pemphigoid is a rare paraneoplastic syndrome in patients with renal cell carcinoma. Scandinavian Journal of Urology and Nephrology, 2009, 43(4), 334-336.
44. Das A., Das S., Das S.K., Basuthakur S.: A case of paraneoplastic bullous pemphigoid in association with squamous cell carcinoma of lung. Journal of Postgraduate Medicine, 2015, 61(3), 197-199.
45. Danny G., Swaminathan A., Rajesh G., Veeraraghavan M.: Paraneoplastic Erythroderma as a Protean Manifestation of Adenocarcinoma Prostate. Indian Journal of Dermatology, 2020, 65(1), 72.
46. Hong M.K., Kong J., Namdarian B., et al.: Paraneoplastic syndromes in prostate cancer. Nature Reviews Urology, 2010, 7(12), 681-692.
47. Danny G., Swaminathan A., Rajesh G., Veeraraghavan M.: Paraneoplastic Erythroderma as a Protean Manifestation of Adenocarcinoma Prostate. Indian Journal of Dermatology, 2020, 65(1), 72-74.
48. Momm F., Pflieger D., Lutterbach J.: Paraneoplastic erythroderma in a prostate cancer patient. Strahlentherapie und Onkologie, 2002, 178(7), 393-395.
49. Plachouri K.M., Georgiou S.: Paraneoplastic erythroderma: an insight on the existing data. International Journal of Dermatology, 2020, 59(12), 1429-1436.
50. Jabłońska S., Majewski S.: Choroby tkanki łącznej. [w:] Choroby skóry i choroby przenoszone drogą płciową. Jabłońska S., Majewski S. (red.). Wydawnictwo Lekarskie PZWL, Warszawa, 2010, 260-314.
51. Russo R., Gasparini G., Cozzani E., et al.: Paraneoplastic Wong-Type Dermatomyositis Associated with Gynecological Malignancy. Medicina (Kaunas), 2022, 58(4),484.
52. Didona D., Fania L., Didona B., et al.: Paraneoplastic Dermatoses: A Brief General Review and an Extensive Analysis of Paraneoplastic Pemphigus and Paraneoplastic Dermatomyositis. International journal of molecular sciences, 2020, 21(6), 2178.
53. Chakroun A., Guigay J., Lusinchi A., et al.: Paraneoplastic dermatomyositis accompanying nasopharyngeal carcinoma: diagnosis, treatment and prognosis. European Annals of Otorhinolaryngology, head and neck diseases, 2011, 128(3), 127-131.
54. Klukas J., Pudszuhn A., Kusch K., Obermueller T., Hofmann V.M.: Dermatomyositis as a paraneoplastic syndrome of head-neck-cancer: Case series & literature review. Laryngorhinootologie, 2021, 100(7), 542-549.

55. Olasiński J.: Scleromyxedema. Rheumatology Forum, 2016, 2(2), 84-89.
56. Rongioletti F., Merlo G., Cinotti E, et al..: Scleromyxedema: a multicenter study of characteristics, comorbidities, course, and therapy in 30 patients. Journal of the American Academy of Dermatology, 2013, 69(1), 66-72.
57. Jabłońska S., Majewski S.: Choroby związane z zaburzeniami metabolicznymi. [w:] Choroby skóry i choroby przenoszone drogą płciową. Jabłońska S., Majewski S. (red.). Wydawnictwo Lekarskie PZWL, Warszawa, 2010, 339.

ZMIANY SKÓRNE U OSÓB STARSZYCH

Agnieszka Anderska[1], Agnieszka Cebula[1], Aleksandra Korta[1], Joanna Krajewska[1], Wiktoria Lewicka[1], Alina Jankowska-Konsur[2]

1. SKN Dermatologii Eksperymentalnej, Katedra i Klinika Dermatologii, Wenerologii i Alergologii, Uniwersytet Medyczny im. Piastów Śląskich we Wrocławiu
2. Katedra i Klinika Dermatologii, Wenerologii i Alergologii, Uniwersytet Medyczny im. Piastów Śląskich we Wrocławiu

WSTĘP

Obecnie na całym świecie zwiększa się liczba ludzi starszych, szacuje się, że na rok 2020 było ich już około miliard. WHO przewiduje, że do roku 2030, 1 na 6 osób będzie w wieku 60 lat lub więcej. W tym czasie liczba osób starszych wzrośnie do 1,4 miliarda, a w 2050 podwoi się, osiągając ponad 2 miliardy [1].

Wiek biologiczny danej osoby nie musi zgadzać się z jej wiekiem kalendarzowym, ponieważ zależy on w znacznym stopniu od wpływu środowiska i jest zmienny osobniczo. Nie ulega natomiast wątpliwości, że starzenie się całego organizmu zwiększa ryzyko zaistnienia chorób o różnym podłożu. Różnica wieku między osobami jest szczególnie widoczna na skórze, której zmiany i problemy dla osób starszych są w znacznym stopniu odmienne od reszty populacji. Kondycja skóry wpływa na jakość życia, zatem dbanie o nią i leczenie dotyczących jej schorzeń pozwala na zminimalizowanie negatywnych skutków związanych z procesem jej starzenia się [2].

Najczęstszym problemem, jaki dotyczy skóry dojrzałej jest suchość. Jej przyczyną może być wiele chorób, m.in. te ogólnoustrojowe, czy z kręgu zapalnych i autoimmunologicznych, ale może także pojawiać się niezależnie w związku z przemianami zachodzącymi wraz z wiekiem. Pod wpływem czasu w organizmie dochodzi do zmniejszenia ilości gruczołów potowych i łojowych, zmniejszenia uwodnienia skóry, które wpływają na jej wysuszenie. Istnieje także wiele innych czynników do niego prowadzących: stosowanie silnych detergentów, choroby przewlekłe i związane z nimi terapie, niedobory żywieniowe, zmniejszone pragnienie. Suchość bardzo często powiązana jest ze świądem, który stanowi osobny, ale niemniej istotny

problem [3]. Inne częste problemy skórne to zmiany endogenne i egzogenne, infekcje, zmiany zapalne, zaburzenia naczyniowe, nowotwory [4].

FIZYCZNE I FIZJOLOGICZNE ZMIANY W SKÓRZE U OSÓB STARSZYCH

Starzenie się ustroju jest naturalnym i nieuniknionym procesem fizjologicznym naszego organizmu, obejmującym zmiany dotyczące aktywności biologicznej komórek, procesów regeneracyjnych, reakcji odpornościowych oraz zdolności organizmu do odpowiedzi na bodźce [5]. Na zjawisko starzenia się skóry wpływają dwa przebiegające równolegle procesy:

- starzenie wewnątrzpochodne (endogenne)
- starzenie zewnątrzpochodne (egzogenne) [5].

Oba rodzaje starzenia się skóry łączą mechanizmy chemiczne, biologiczne i molekularne powodując widoczne zmiany na skórze, które ograniczają możliwości jej prawidłowego funkcjonowania, zwiększając podatność skóry na uszkodzenia i choroby [6,7].

STARZENIE WEWNĄTRZPOCHODNE (ENDOGENNE)

Proces ten nazywany również starzeniem właściwym, przebiega w sposób naturalny i jest nieunikniony. Do jego przyczyn zaliczamy głównie czynniki genetyczne warunkujące zmiany biologiczne związane z wiekiem (starzenie chronologiczne), osłabienie układu immunologicznego, zaburzenia procesu naprawy antyoksydacyjnej i związane z tym niekorzystne działanie wolnych rodników, ale także zmiany hormonalne zachodzące w szczególności w okresie menopauzy, czy też odkładanie się w organizmie szkodliwych toksyn. Wszystkie te czynniki współdziałając ze sobą, powodują zaburzenia w obrazie histologicznym, fizjologicznym i biochemicznym [6,7].

W obrazie klinicznym starzenia wewnątrzpochodnego wyróżniamy głównie atrofię naskórka widoczną jako ścieńczenie i zanik skóry [6].

Wykazano, że wraz z wiekiem dochodzi do zmniejszenia zdolności proliferacyjnych komórek warstwy podstawnej naskórka, przez co staje się on cieńszy. Jednocześnie dochodzi do spłaszczenia granicy skórno-naskórkowej, co prowadzi do zmniejszenia i ograniczenia wymiany metabolicznej i substancji odżywczych, co dodatkowo obniża proliferację komórek [8]. Zmniejszenie liczby naskórkowych komórek Langerhansa prowadzi do obniżenia odpowiedzi

immunologicznej, a tym samym do osłabienia działania układu immunologicznego, co przyczynia się do powstawania zmian chorobowych [6].

Ponadto w przebiegu procesu starzenia się skóry dochodzi do zmniejszenia lub całkowitego zaniku melanocytów, co sprawia, że skóra jest blada i powstają na niej odbarwienia- głównie w obrębie twarzy i na grzbietowych powierzchniach rąk [6]. Stopniowo dochodzi również do nieregularnego rozmieszczenia komórek barwnikowych, które mogą wchodzić w interakcję z keratynocytami, grupować się i tworzyć plamy soczewicowate [5,6].

Wraz z wiekiem dochodzi do zróżnicowania grubości ścian naczyń krwionośnych - część z nich jest ścieńczała, a inne ulegają pogrubieniu [5]. Dodatkowo, zmniejsza się łożysko naczyniowe, co wraz z zaburzeniami procesu melanogenezy może powodować powstawanie licznych przebarwień, odbarwień czy teleangiektazji [5]. W miarę upływu lat obserwuje się również spowolnienie produkcji lipidów, a także zmiany w ich składzie. Gruczoły łojowe stopniowo zanikają, prowadząc do zmniejszenia wydzielania łoju, co wraz ze spadkiem aktywności gruczołów potowych prowadzi do suchości skóry, obniżenia pH na bardziej kwaśne, a tym samym do intensywnego złuszczania naskórka i znacznego osłabienia ochronnej funkcji skóry [5,6].

W skórze właściwej obserwuje się obniżenie syntezy fibroblastów, a także zaburzenie ich funkcji. Obecny jest spadek liczby włókien kolagenowych i elastycznych, a także pojawiają się zmiany ich właściwości - włókna stają się twarde, sztywne i nierównomiernie rozmieszczone. Oba te czynniki prowadzą do zmniejszenia elastyczności skóry i zwiększenia jej wiotkości [5].

Upośledzenie funkcji fibroblastów prowadzi do zmniejszenia wytwarzania kwasu hialuronowego, który zapewnia skórze balans wodno- elektrolitowy. Największy spadek ilości kwasu hialuronowego widoczny jest w górnych częściach skóry. Powoduje to zmniejszenie ilości wody przez niego wiązanej, co jest jedną z przyczyn wysuszenia i powstawania drobnych, płytkich zmarszczek. Zmarszczki te są jednym z pierwszych objawów starzejącej się skóry i najczęściej widoczne są w okolicach oczu i opisywane są jako „kurze łapki" [6]. Skóra jest narządem hormonozależnym, co oznacza, iż cały czas za pośrednictwem receptorów wpływają na nią hormony, głównie płciowe.

W okresie menopauzy, kiedy dochodzi do zaburzeń hormonalnych i braku pobudzania receptorów estrogenowych, proces starzenia się skóry ulega nasileniu.

Na skutek niskiego stężenia hormonów płciowych dochodzi do zahamowania syntezy kolagenu, zmieniają się jego właściwości, zmniejsza się ilość białek łączących między skórą

właściwą a naskórkiem oraz spada proliferacja komórek warstwy podstawnej naskórka. Dochodzi również do zaburzeń syntezy lipidów, zmniejszenia aktywności gruczołów łojowych oraz potowych. Tkanka tłuszczowa ulega atrofii, dochodzi do zmiany jej rozkładu, zmniejszenia gromadzenia tłuszczów w okolicy oczu, podbródka, kątów ust, czy kości policzkowych. W wyniku wszystkich zmian spowodowanych zaburzeniami hormonalnymi, skóra staje się cienka, mało elastyczna, wiotka, pobruzdowana z licznymi zmarszczkami.

Dodatkowo u osób w okresie pomenopauzalnym może pojawić się trądzik, łojotok, brodawki łojotokowe [5,6].

Wszystkie te zmiany, wraz z upływem czasu pogłębiają się i poszerzają swój zakres. W zaawansowanym stadium starzenia się skóry mogą pojawić się różne stany stany chorobowe, w tym również stany przednowotworowe i nowotworowe [5,6].

STARZENIE ZEWNĄTRZPOCHODNE (EGZOGENNE)

Starzenie zewnątrzpochodne, nazywane starzeniem przedwczesnym jest związane z działaniem czynników środowiskowych [6]. Do przyczyn starzenia się egzogennego skóry zaliczamy: promieniowanie ultrafioletowe, zanieczyszczenie środowiska, niehigieniczny tryb życia, zmiany klimatyczne, narażenie na dym papierosowy, niewłaściwy sposób odżywiania i pielęgnacji skóry, sytuacje stresowe, choroby infekcyjne [6,7].

Najbardziej szkodliwym czynnikiem spośród wyżej wymienionych jest promieniowanie słoneczne, które wpływa zwykle na odsłonięte obszary ciała (m.in. twarz, szyja, ramiona, dłonie) [9]. Promieniowanie UV powoduje również nasilenie fotoalergii i bierze udział w powstawaniu wolnych rodników, które wpływają na starzenie się komórek skóry. Dym tytoniowy, z kolei, może powodować zmiany skórne lub nasilać przebieg istniejących chorób skóry [6].

FOTOSTARZENIE

Jest procesem starzenia się skóry pod wpływem nadmiernej ilości światła i jest nasilane przez inne czynniki środowiskowe, takie jak palenie tytoniu, zanieczyszczenia powietrza, brak snu, niewłaściwa dieta, czynniki hormonalne, choroby [7].

Zmiany w wyglądzie, funkcjonowaniu i budowie strukturalnej skóry są spowodowane przez zbyt długą i nadmierną ekspozycję na promieniowanie ultrafioletowe i sztuczne promieniowanie UV wykorzystywane np. w solarium [10].

Wyróżniamy trzy typy promieniowania: UVA, UVB, UVC. Promieniowanie UVC (długość fali 100-290nm) jest śmiertelne dla ludzi, ale w prawidłowych warunkach jest niemal całkowicie zatrzymywane przez warstwę ozonową i prawie w ogóle nie dociera do powierzchni ziemi [7]. Promieniowanie UVA (długość fali 320-400nm) dociera już do skóry właściwej (do warstwy brodawkowatej i siateczkowatej), gdzie wpływa na komórki dendrytyczne, komórki zapalne, fibroblasty, komórki układu odpornościowego oraz komórki śródbłonka naczyniowego, wywołując przebarwienia natychmiastowe i reakcje opóźnione [7]. Nacieki komórkowe z limfocytów, fibroblastów i mastocytów wywołują przewlekły stan zapalny skóry, dlatego często fotostarzenie określa się jako słoneczne zapalenie skóry. Powoduje również uszkodzenie włókien kolagenowych i elastycznych w wyniku aktywacji metaloproteinaz i lizozymu [7,11]. Natężenie tego promieniowania jest na stałym poziomie przez cały dzień, niezależnie od pory roku i pogody, a dodatkowo przenika ono przez chmury i przez szyby okienne[10]. Jest to również rodzaj promieniowania emitowany przez lampy w solariach - oddziałuje na komórki barwnikowe, stymulując produkcję melaniny i powstawanie opalenizny [12]. Promieniowanie UVB (długość fali 290-320nm) penetruje naskórek, a jego natężenie jest zależne od pory dnia oraz roku. Największy wpływ tego promieniowania jest między godziną 10:00 a 15:00 i zdecydowanie rośnie w lecie. Przenika ono przez chmury, ale nie przenika przez szkło. Odpowiada za oparzenia słoneczne, ale także za pigmentację skóry. Podczas promieniowania UVB dochodzi do reakcji natychmiastowej, która jest związana z powstawaniem wolnych rodników, uwalnianiem mediatorów reakcji zapalnej, histaminy, serotoniny, czy prostaglandyny. Na skutek tych procesów dochodzi do rozszerzenia naczyń krwionośnych - pojawia się obrzęk i rumień, do zmniejszenia liczby komórek Langerhansa, a także do pogrubienia warstwy rogowej naskórka. Promieniowanie to, stymuluje wzrost liczby melanocytów i pobudza je do produkcji melaniny, co odpowiada za powstawanie opalenizny [6,7,10,12].

Skutki promieniowania mają charakter reakcji wczesnych (rumienie, oparzenia słoneczne) i odległych – które są związane z uszkodzeniem skóry (zaburzenia pigmentacji, zmiany przednowotworowe i nowotworowe) [7].

Cechy kliniczne charakteryzujące fotostarzenie się skóry:

- pogrubienie naskórka, suchość, szorstkość, łuszczenie się skóry - związane z pogrubieniem warstwy rogowej naskórka na skutek degradacji desmosomów,
- zmiany o charakterze przerostowym, rogowacenie słoneczne, raki podstawnokomórkowe i kolczystokomórkowe, czerniak - powstające w wyniku uszkodzenia DNA keratynocytów, apoptozy, dysplazji, neoplazji,

- przebarwienia, piegi, plamy soczewicowate słoneczne, odbarwienia wynikające z uszkodzenia melanocytów, zwiększenia ich liczby, rozrostu, dysplazji,
- żółtawe guzki, szorstkie zgrubienia skóry, poszerzenie ujść gruczołów łojowych i wydobywanie się z nich wydzieliny łojowej związane z ich przerostem,
- zaskórniki posłoneczne (mieszkowa hiperkeratoza),
- głębokie zmarszczki, bruzdy, obwisłość i pogrubienie skóry wynikające z chaotycznego rozmieszczenia i pogrubienia włókien elastycznych, zmniejszenia ilości kolagenu i zwyrodnienia włókien kolagenowych, zjawiska elastozy,
- teleangiektazje,
- zmniejszenie elastyczności, wiotkość skóry [7].

Poza procesem fotostarzenia się skóry, promieniowanie UV powoduje także obniżenie funkcji immunologicznych oraz stymuluje kancerogenezę [6]. Najbardziej powszechną zmianą histologiczną charakterystyczną dla słonecznego starzenia się skóry jest elastoza. Jest to nagromadzenie nieprawidłowych mas elastyny, które wiąże się z degradacją białka sieciującego włókna na granicy skórno-naskórkowej, co prowadzi do utworzenia zbitych konglomeratów elastyny w skórze właściwej [6,11].

Wszystkie zmiany dotyczące skóry, widoczne w obrazie histologicznym, fizjologicznym i biochemicznym wynikają z nieuniknionego procesu starzenia się, na skutek połączenia procesów starzenia endogennego, jak i egzogennego, które wpływają na siebie nawzajem [6].

ZMIANY ZAPALNE I POLEKOWE REAKCJE SKÓRNE

Dermatozy zapalne u osób starszych są zjawiskiem dość powszechnym. Najczęściej spotykane jednostki chorobowe z tej grupy to głównie te powiązane ze świądem [4,13,14,15], wyprysk i jego odmiany, łojotokowe zapalenie skóry, trądzik różowaty, łuszczyca i pozostałe choroby autoimmunologiczne, manifestacje skórne reakcji polekowych oraz inne [4,14,15,17]. Pośród najczęstszych schorzeń dermatologicznych starszej części populacji pojawia się wyprysk, głównie wyprysk pieniążkowaty, mający zarys dobrze odgraniczony od otoczenia, umiejscowiony zazwyczaj w dolnej części podudzi oraz przedramion, ze skłonnością do łuszczenia. Jego leczenie nierzadko jest trudne i trwa przewlekle [4,15,16].

Inna, częsta forma wyprysku to wyprysk kontaktowy alergiczny i niealergiczny, powodowany przez styczność z lekami, farbami, roślinami, metalami i gumą, mydłami zasadowymi

oraz innymi alergenami i czynnikami drażniącymi. Substancje, które bywają źródłem problemu mogą być związane z zanieczyszczeniami pozostałymi w starych budynkach bądź z posiadaniem przedmiotów czy środków chemicznych, które nie pozostają obecnie na rynku ze względu na ich negatywny wpływ na zdrowie, a które osoby starsze często posiadają. Mimo użycia ich w leczeniu wyprysku istotna jest również możliwości alergizacji przez kortykosteroidy, zwłaszcza zwracając uwagę na ścieńczałą i osłabioną wiekiem skórę oraz szeroko rozpowszechnione ich stosowanie w różnych wskazaniach [17,18].

Równie częsty wyprysk asteatotyczny powiązany jest z suchością skóry, która nasila się głównie zimą, gdy dochodzi do obniżenia wilgotności otoczenia [4], ale również powodowaną utratą lipidów i wolnych kwasów tłuszczowych w naskórku, jako częścią procesu starzenia [15].

U wielu procent pacjentów hospitalizowanych występuje łojotokowe zapalenie skóry, które bywa długo nierozpoznane, zwłaszcza u pacjentów z zaburzeniami neurologicznymi [4,16]. Pojawia się ono prawdopodobnie pod wpływem wielu czynników, głównie nadmiernego wydzielania łoju. Udział w procesie przypisuje się też grzybowi z rodzaju Malassezia, który może wywoływać w skórze reakcję zapalną. Rumieniowo-złuszczające i wysiękowe zmiany z żółtymi nawarstwieniami lokalizują się głównie w okolicach łojotokowych i na skórze głowy, mogą powodować różny stopień nasilenia świądu i często nawracać [4,17].

Trądzik różowaty w niektórych populacjach pacjentów w wieku podeszłym występuje nawet w częstości 25%, przy czym przeważa u kobiet, a najczęstszy jego typ to rumieniowo-teleangiektyczny [15].

Polekowe zmiany skórne są szczególnie narastającym problem osób starszych, wynikającym częściowo z coraz częściej występującej politerapii i polipragmazji niosącej wiele negatywnych skutków [4,19,20]. Istotne jest zaznaczenie, że terapia wielolekowa łączy się zazwyczaj z współwystępowaniem wielu chorób, co może zwiększać ryzyko różnych niepożądanych procesów trudnych do przewidzenia, nawet jeśli terapia jest prowadzona prawidłowo. Także leczenie zaistniałego problemu skórnego musi być rozważane pod względem: możliwych interakcji z zażywanymi przez pacjenta lekami, wpływu na nie chorób współistniejących, odżywienia organizmu. Nie można pominąć szeroko pojętych działań niepożądanych, zwłaszcza tych mogących wynikać z niewłaściwego stosowania preparatów leczniczych u pacjentów z zaburzeniami poznawczymi i problemami z pamięcią. Manifestacje skórne reakcji na leki obejmują spektrum od schorzeń łagodnych do tych zagrażających życiu, dlatego wszystkie z nich powinny być traktowane ze szczególną ostrożnością. Obejmują one choroby zapalne i niezapalne: osutki, wyprysk, pokrzywkę, odczyny fototoksyczne i fotoalergiczne, a także

rzadko spotykane ciężkie reakcje, takie jak: choroby pęcherzowe, zespół Stevensa-Johnsona, erytrodermia, ostra uogólniona osutka krostkowa, plamice i inne [19]. Reakcje polekowe pojawiają się zazwyczaj w pierwszym tygodniu stosowania leku, a zanikają w ciągu dwóch tygodni od jego odstawienia, przy czym istnieje duża zmienność między osobami, a skutki mogą być długofalowe [4].

Na pogorszenie stanu skóry pacjenta w wymienionych chorobach wpływa obniżone z powodu wieku nawodnienie organizmu, używanie silnych mydeł i gorące kąpiele bez późniejszego nawilżania skóry, a także stosowanie leków z grupy diuretyków [4,13,14]. Przyczyny te bowiem zwiększają suchość skóry i skłonność do odczuwania świądu, który jest bardzo istotnym problemem dotykającym osoby w wieku podeszłym, powinno się zatem zwrócić na nie szczególną uwagę.

INFEKCJE SKÓRNE

Skóra ulegająca starzeniu wykazuje większą podatność na schorzenia dermatologiczne, ze względu na zachodzące w niej zmiany strukturalne i fizjologiczne [26]. Według badań przeprowadzonych w szpitalu South Rajasthan w Indiach choroby infekcyjne stanowiły 15,7% dermatoz, natomiast w Nepalu 23,9% [16,26]. Z czego większością były choroby grzybicze, a następnie wirusowe i bakteryjne [16,24,26].

W celu zapobiegania tym schorzeniom bardzo istotna jest edukacja pacjentów co do odpowiedniej higieny skóry, a także regularnego stosowania emolientów [24,26].

Infekcje grzybicze

Według badań przeprowadzonych w Tajwanie zakażenia grzybicze były drugą, najczęstszą dermatozą u osób starszych z częstością występowania 59,3% [21,24]. Najczęściej były to grzybica paznokci, kandydoza i łupież pstry [21]. Fakt ten potwierdzają również badania przeprowadzone w Egipcie, Iranie. Wyjątek stanowiła Wielka Brytania, w której odnotowano mniejszą częstość zachorowań – 1,9% [24].

Grzybica stóp jest głównie wywoływana przez dermatofity, między innymi Trichophyton rubrum. Może się ona szerzyć powodując grzybice paznokci, pachwin, dłoni, czy ciała. Rozróżniamy 3 główne typy: międzypalcowa, złuszczająca i potnicowa [6]. Objawia się w postaci rumieniowego zapalenia z maceracją i łuszczeniem, mogą także towarzyszyć jej owrzodzenia i pęknięcia, szczególnie między palcami [25].

Grzybica paznokci jest również powodowana przez dermatofity. Najważniejsze jej typy to podpaznokciowa dalsza i boczna, podpaznokciowa bliższa i powierzchowna. Charakteryzuje się pogrubieniem, kruszeniem i przebarwieniem paznokci, onycholizą, a także hiperkeratozą podpaznokciową [6].

Kandydoza skóry obejmuje głównie wilgotne miejsca, takie jak narządy płciowe, pachwiny, czy fałdy tułowia. Charakteryzuje się rumieniowatymi plamami z krostami satelitarnymi na obrzeżach. Skórę należy w tych miejscach chronić przed działaniem czynników drażniących, a także osuszać i stosować tłuste emolienty w celu zatrzymania dalszej maceracji [6]. Do jej rozwoju predysponują również cukrzyca i antybiotykoterapia [25].

Infekcje bakteryjne

Choroby te u osób starszych mogą mieć nietypowe objawy, a wywoływane są często przez florę fizjologiczną – Staphylococcus i Streptococcus [6,25]. Są głównie spowodowane przez zmienioną architekturą skóry związaną z wiekiem, występowanie chorób towarzyszących, niedożywieniem lub urazami [26]. Najczęściej spotykanymi dermatozami bakteryjnymi są liszajce, zapalenie tkanki łącznej i zakażenie owrzodzeń [6,25].

Liszajec jest chorobą ustępującą samoistnie, jednak ze względu na powikłania ogólnoustrojowe powinien być leczony. Może przyjmować dwie postacie: pęcherzową lub niepęcherzową. Początkowo zmiany przyjmują postać pęcherzyków lub grudek, a następnie pokrywają się miodowymi strupami. Najczęściej lokalizuje się wokół nosa i ust bądź na kończynach omijając dłonie i stopy [25].

Zapalenie tkanki łącznej charakteryzuje się tkliwą, rumieniową i obrzęknięta skórą, często z obecnością pęcherzyków, nadżerek, krwotoków, czy martwicy. Zwykle dotyczy podudzi, a rozpoznanie różnicowe obejmuje zakrzepicę żył głębokich, alergiczne kontaktowe zapalenie skóry i zastoinowe zapalenie skóry [6].

Infekcje wirusowe

Badania w Singapurze wykazały, że najczęstszymi infekcjami wirusowymi u osób starszych są brodawki wirusowe, półpasiec [22].

Półpasiec jest wywołany przez wirusa VZV (*Varicella Zoster Virus* – wirus ospy wietrznej i półpaśca) i u osób starszych w wyniku obniżonej odporności komórkowej może dojść do reaktywacji wirusa, który znajduje się w zwojach nerwowych po przechorowanej w przeszłości ospie wietrznej. Choroba charakteryzuje się obecnością pęcherzyków na rumieniowo-obrzękowej podstawie w jednostronnym rozmieszczeniu [6]. Najczęściej zajmuje okolice piersiową,

szyjną, lędźwiową lub obszar nerwu trójdzielnego [22]. Towarzyszą temu ostry ból przed pojawieniem się zmian skórnych lub w trakcie [6]. W 14,7% neuralgia utrzymywała się pomimo zakończenia choroby [22]. Udaje się go leczyć ambulatoryjnie za pomocą leków przeciwwirusowych, zatem rzadko stanowi przyczynę hospitalizacji [24].

Choroby skóry o podłożu naczyniowym

Szeroką grupę dermatoz osób starszych, przez wzgląd na dotykającą ich wielochorobowość oraz zachodzący proces starzenia się skóry, stanowią choroby o podłożu naczyniowym. Starcze zmiany unaczynienia sprzyjają zwiększeniu sztywności naczyń, przy równoczesnym zmniejszeniu przepływu krwi przez owe naczynia w skórze. Spadek przepuszczalności komórek śródbłonka i osłabiona zdolność do indukowania adhezji leukocytów przyczyniają się do upośledzenia reakcji immunologicznej. Wraz ze zwiększoną sztywnością skóry spada jej elastyczność, podobnie jak jej reakcje zapalne, które ulegają upośledzeniu. Starzejąca się skóra staje się bardziej podatna na urazy i mniej podatna na modyfikację lub naprawę w odpowiedzi na uszkodzenie [6,27]. U podłoża zmian skórnych kryje się wiele zaburzeń ogólnoustrojowych, zagrażających zdrowiu i życiu pacjentów, dlatego też niezwykle istotna jest znajomość najczęstszych objawów chorobowych ze strony skóry w przebiegu chorób układu naczyniowego. Wśród najbardziej powszechnych można wyróżnić: żylaki kończyn dolnych, przewlekłą niewydolność żylną, żylne owrzodzenia podudzi, zakrzepowe zapalenie żył oraz zakrzepicę żył głębokich [28]. Najwcześniejsze i najczęstsze zmiany to teleangiektazje, czyli poszerzenia podbrodawkowych splotów żylnych, rzadziej tętnic, typowo lokalizujące się w okolicach podudzi i stóp. Przyjmują barwy od jasnoczerwonej po fioletową, osiągają mniej niż 1 mm średnicy i rzadko mogą przebiegać z objawami bólowymi [28,29].

Do większych zmian zauważalnych na skórze zaliczyć możemy żyły siateczkowate, osiągające do 3mm, z charakterystycznym krętym przebiegiem i niebieskawą barwą. Jedną z najbardziej charakterystycznych dolegliwości, z którą ludzie starsi zgłaszają się do dermatologa stanowi wyprysk podudzi, inaczej zwany wypryskiem zastoinowym. Objawia się on żywoczerwonymi ogniskami rumieniowymi, występującymi na skórze troficznie zmienionej, nierzadko w okolicach owrzodzeń, może towarzyszyć im świąd oraz popękana skóra. Przewlekły stan zapalny obejmujący kończyny dolne prowadzi dalej do obrzęku tkanki podskórnej, co skutkować może dalszą ewolucją do zmian hiperkeratotycznych i włóknienia, prowadząc do twardzinopodobych zmian stwardnieniowych tych okolic skóry [28,30].

Rzadziej spotykaną dermatozą dystalnych części kończyn dolnych o podłożu naczyniowym jest Livedo waskulopatia, objawiająca się występowaniem sinych plam i grudek, które

przekształcają się w bolesne owrzodzenia, z następczym tworzeniem białych, gwiaździstych blizn (fr. *atrophie blanche*) [31].

Najtrudniejszą do wyleczenia, ale też najbardziej bolesną i doskwierającą starszym pacjentom chorobą skóry o podłożu naczyniowym jest owrzodzenie podudzi, obejmujące zazwyczaj dolne, przyśrodkowe okolice kończyn dolnych. Powstają one wtórnie, na skutek obrzęku, ścieńczenia i sklerotyzacji skóry, a finalnie martwicy obejmującej naskórek, skórę właściwą oraz tkankę podskórną. Ich przebieg jest wielomiesięczny, a nawet wieloletni, z towarzyszącym bólem, trudnościami w gojeniu oraz pozostałymi trwałymi bliznami po leczeniu. Co więcej, wykazują tendencję do powrotów na skutek urazów mechanicznych [28,32].

Nowotwory

Skóra osób starszych, w wyniku zmniejszonej liczby melanocytów, ma zdecydowanie niższe właściwości ochronne wobec promieniowania UV, które w większych dawkach może prowadzić do poważnych zewnątrzpochodnych uszkodzeń struktury DNA komórek. Konsekwencją ww. procesów jest zasadniczo częste występowanie łagodnych, jak i złośliwych nowotwory skóry u starszej populacji [5]. Do typowych łagodnych zmian zaliczamy min. rogowacenie łojotokowe, rogowacenie słoneczne, rogowacenie starcze, włókniaki, plamy soczewicowate, a także naczyniaka wiśniowego [6,34]. A w gronie nowotworów złośliwych: nowotwory nieczerniakowe, czyli raka podstawnokomórkowego i kolczystokomórkowego [6].

Rogowacenie łojotokowe (Brodawka starcza)

To łagodny nowotwór naskórkowy o hiperkeratotycznej, brodawkowatej powierzchni, nierzadko uszypułowany [33]. Zmianę charakteryzuje zróżnicowana morfologia [6]. Przybiera postać od dobrze odgraniczonej opalenizny, brązowych grudek, blaszek do wyniosłych, hiperkeratotycznych brunatnych szypuł sprawiających wrażenie „nasadzonych” na skórę [6,33]. Często lokalizuje się na twarzy, tułowiu, czy kończynach górnych. Może także pojawiać się na skórze głowy oraz w okolicach płciowych [33]. Niekiedy przy bardzo licznie występujących zmianach możemy mówić o tzw. Zespole Lesera-Trélat, który stanowi zwiastun nowotworów narządów wewnętrznych.

Rogowacenie słoneczne (dawniej rogowacenie starcze)

Są to suche nawarstwienia hiperkeratotyczne, powstające nierzadko na podłożu uszkodzonym przez promieniowanie UV bądź też tzw. skórze starczej. Najczęściej lokalizują się na

odsłoniętych okolicach ciała, np. twarzy, grzbietach dłoni, przedramionach, czole, małżowinach usznych, czy na głowie u osób pozbawionych włosów. Mają postać szaro-żółtych tworów o nierównej powierzchni. Przybierają postać płaskiej lub wyniosłej zmiany, która może stanowić podłoże dla raków kolczystokomórkowych [33].

Włókniaki

Włókniaki to nowotwory o charakterze łagodnym, które dzielimy na miękkie i twarde [33]. Włókniak miękki to workowaty twór koloru skóry lub nieco ciemniejszym do brązowego, który przez ucisk palcem daje się wprowadzić w głąb skóry [33]. Zajmuje najczęściej powierzchnię szyi, karku [33]. Włókniak twardy to zwykle pojedyncze, drobniejsze guzki. Najczęściej spotykane na kończynach, pojawiające się najczęściej w wieku starszym [33].

Plamy soczewicowate starcze

To plamy o gładkiej powierzchni, koloru jasno-, ciemnobrunatnego, dobrze oddzielone od otoczenia, mogące osiągać średnicę 1 cm lub większą [6,33,36]. Zazwyczaj liczne. Najczęściej obserwowane w miejscach przewlekle narażonych na promieniowanie UV (tułów, grzbiety rąk, dekolt) [33,36]. W procesie ich powstawania obserwuje się zwiększenie liczby melanocytów oraz wzrost wytwarzania melaniny [36]. Udowodniono, że mają istotny związek z fotouszkodzeniem i stanowią zdecydowane ryzyko rozwoju raka skóry, w tym czerniaka wywodzącego się z plamy soczewicowatej [36].

Rak podstawnokomórkowy BCC (*basal cell carcinoma - rak podstawnokomórkowy)*

Jest najczęstszym nowotworem złośliwym skóry, cechującym się powolnym wzrostem i stosunkowo niewielką, miejscową złośliwością [33]. Nie daje przerzutów [33]. Duży wpływ na jego powstanie i rozwój ma promienie ultrafioletowe [4]. Wyróżnia się cztery zasadnicze typy kliniczne BCC: typ guzowaty (basalioma nodularis), powierzchowny (basalioma superficialis), pigmentowany (basalioma pigmented) i twardzinopodobny (basalioma sclerodermiforme) [35]. Zazwyczaj ma postać guzka otoczonego perełkowatym, niezapalnym wałem lub płytki z zawiniętymi brzegami [6,33]. Występuje najczęściej na odsłoniętych częściach ciała: twarzy i szyi [6,33]. W przypadku umiejscowienia na twarzy może szerzyć się w głąb tkanek, doprowadzając do rozległych zniszczeń w obrębie mięśni i kości [6].

Rak kolczystokomórkowy SCC – *(squamous cell carcinoma - rak kolczystokomórkowy)*

Wykazuje znacznie większą złośliwość niż rak podstawnokomórkowy. Powstaje najczęściej na podłożu stanów przedrakowych. Charakteryzuje go naciekający wzrost, a także przerzuty do węzłów chłonnych. Zmiany mogą mieć postać brodawkującą lub wrzodziejącą, a ich umiejscowienie jest rozmaite [33].

Większość codziennie spotykanych chorób skóry dotyczy młodych ludzi. Nie zapominajmy jednak o starszej części naszego społeczeństwa, u której również obserwujemy schorzenia dermatologiczne. Wówczas należy wziąć pod uwagę fakt, iż osoby w podeszłym wieku mogą mieć skłonność do nietypowych oznak choroby, problem w szczegółowym przedstawieniu objawów schorzeń, czy też wykazywać trudności w komunikacji interpersonalnej. Wszystkie powyższe czynniki mogą zatem utrudniać i opóźniać w poważny sposób postawienie diagnozy przez lekarza.

Nie należy jednak nigdy się poddawać i w leczeniu starszych pacjentów powinniśmy wykazywać się ogromną cierpliwością, a także niezmierną dokładnością. Terapię natomiast dobierać zgodnie z potrzebami chorego, biorąc pod uwagę wiele aspektów, tj. cechy fizjologiczne pacjenta, choroby współistniejące, czy też okoliczności społeczne [6,34].

PIŚMIENNICTWO

1. Steverson M.: Ageing and health, https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/ageing-and- health
2. Borowicz A.: Fizjologia starzenia się skóry i konsekwencje tego procesu u osób starszych. http:// wydawnictwo.wseit.edu.pl/wp-content/uploads/2020/06/Fizjologia-starzenia-się-skóry-i- konsekwencje-tego-procesu-u-osób-starszych.pdf (data pobrania 10.05.2022).
3. Norman, R. A: Xerosis and pruritus in the elderly: recognition and management. Dermatologic Therapy, 2003, 16(3), 254–259.
4. Wey S.-J., Chen D.-Y.: Common cutaneous disorders in the elderly. Journal of Clinical Gerontology and Geriatrics, 2010, 1(2), 36–41
5. Zegarska B., Woźniak M.: Przyczyny wewnątrzpochodnego starzenia się skóry. Gerontologia Polska, 2006, 14(4), 153-159
6. Resich-Koziełł L., Niemyska K.: Rodzaje i przyczyny starzenia się skóry. Kosmetologia Estetyczna, 2020, 9, 1.
7. Olek-Hrab K., Hawrylak A., Czarnecka-Operacz M.: Wybrane zagadnienia z zakresu starzenia się skóry. Postępy Dermatologii i Alergologii, 2008, XXV, 5, 226-234

8. Zhang S., Duan E.: The Way from Bench to Bedside. Cell Transplantation, Fighting against Skin Aging, 2018, 27(5), 729-738.
9. Ayer J.: Skin ageing https://dermnetnz.org/topics/ageing-skin (data pobrania 02.05.2022).
10. Gliwa E., Goździalska A., Jaśkiewicz J.: Wpływ promieniowania UV na skórę. Oficyna Wydawnicza AFM, 2013, 93-101.
11. Jabłońska S., Majewski S.: Fotodermatozy [w:] Choroby skóry i choroby przenoszone drogą płciową. Dubrowska H., Warowny M., Piotrowski J. (red.). Wyd. PZWL, Warszawa, 2005, 2006,2008.2010, 189-199
12. Malinowska-Borowska J., Janosik E.: Promieniowanie nadfioletowe solariów jako potencjalne źródło zagrożeń zdrowotnych- podstawowa wiedza dla użytkowników, lekarzy i personelu solariów o prawidłowym korzystaniu z tych urządzeń. Medycyna Pracy, 2017, 68(5)653-665
13. Thaipisuttikul Y.: Pruritic Skin Diseases in the Elderly. The Journal of Dermatology, 1998, 25(3), 153–157.
14. Webster G. F.: Common skin disorders in the elderly. Clinical Cornerstone, 2001, 4(1), 39–44.
15. Sinikumpu S., Jokelainen J., Haarala A.K., et al.: The High Prevalence of Skin Diseases in Adults Aged 70 and Older. Journal of the American Geriatrics Society, 2020, 68(11), 2565–2571.
16. Thapa D.P., Jha A.K., Kharel C., Shrestha S.: Dermatological problems in geriatric patients: a hospital based study. Nepal Medical College Journal: NMCJ, 2012, 14(3), 193–195.
17. Jabłońska S., Majewski S.: Choroby skóry i choroby przenoszone drogą płciową, Wyd. 1. PZWL Wydawnictwo Lekarskie, Warszawa, 2010, 161-169, 174-175.
18. Haruko H.: Topical use of steroid in the aged, the Journal of the Japan Medical Association, 1999, 122, 1, 57–60.
19. Young J.W.S., Shear N.H.: Cutaneous Drug Reactions in the Elderly. Drugs & Aging, 2017, 34(9), 655–672.
20. Misztal-Okońska P., Młynarska M., Goniewicz M., Ceglińska D.: Polypharmacy among adults aged over 65 years. Journal of Education, Health and Sport, 2017, 7(8), 267-279.

21. Liao Y.H., Chen K.H., Tseng M.P., Sun C.C.: Pattern of skin diseases in a geriatric patient group in Taiwan: a 7-year survey from the outpatient clinic of a university medical center. Dermatology, 2001, 203(4), 308-13.
22. Yap K.B., Siew M.G., Goh C.L.: Pattern of skin diseases in the elderly seen at the National Skin Centre (Singapore) 1990. Singapore Med J, 1994, 35(2), 147-50.
23. Pawlaczyk M., Żukowska E.: Analiza dermatoz leczonych w oddziale dermatologii u chorych w podeszłym wieku. Geriatria, 2011, 5, 94-98.
24. Cybulski M., Krajewska-Kulak E.: Skin diseases among elderly inhabitants of Bialystok, Poland. Clin Interv Aging., 2015, 10, 1937-1943.
25. Norman R.A.: Geriatric dermatology. Dermatologic Therapy, 2003, 260-268
26. Goyal A., Balai M., Mittal A., Khare A.K., Gupta L.K.: Pattern of geriatric dermatoses at a Tertiary Care Teaching Hospital of South Rajasthan, India. Our Dermatology Online, 2017, 237-241.
27. Goldsmith L.A., Katz S.I., Gilchrest B. A., et al: Dermatology in General Medicine, Eight edition. Wyd. The McGraw-Hill Companies, USA, 2012, Chapter 109.
28. Barańska- Rybak W., Komorowska O.: Zmiany skórne w chorobach naczyń żylnych. Forum Medycyny Rodzinnej, 2012, 6, 1, 35–42.
29. Ramelet A.-A., Choroby żył [w:] Dermatologia Braun-Falco. Burgdorf W.H.C., Plewig G., Wolff H.H., Landtha- ler M. Czelej, Lublin, 2010, 940–941.
30. Jabłońska S., Majewski S.: Choroby alergiczne skóry [w:] Choroby skóry i choroby przenoszone drogą płciową. Dubrowska H., Warowny M., Piotrowski J. (red.). Wyd. PZWL, Warszawa, 2005, 2006,2008.2010, 178-179
31. Żórawicz K.: Livedo waskulopatia. Przegl Dermatol, 2012, 99, 587–594.
32. Jabłońska S., Majewski S.: Choroby naczyniowe skóry [w:] Choroby skóry i choroby przenoszone drogą płciową. Dubrowska H., Warowny M., Piotrowski J. (red.). Wyd. PZWL, Warszawa, 2005, 2006,2008.2010, 329-330
33. Jabłońska S., Majewski S.: Znamiona i nowotwory łagodne, Stany przedrakowe i raki in situ, Nowotwory złośliwe skóry [w:] Choroby skóry i choroby przenoszone drogą płciową. Dubrowska H., Warowny M., Piotrowski J. (red.). Wyd. PZWL, Warszawa, 2005, 2006,2008.2010, 371-415.
34. Reszke R., Pełka D., Walasek A., Machaj Z.; Skin disorders in elderly subjects. International Journal of Dermatology, 2015, 54(9), 332-339
35. Kapuśniak V., Dzimira S., Rak podstawnokomórkowy, Basal cell carcinoma. Medycyna Wet., 2006, 62 (3), 270-273.

36. Engler-Jastrzębska M., Kamm A.: Molecular basis of skin pigmentation. Etiology and prophylaxis of hyperpigmentation. Kosmetologia estetyczna, 2019, 8, 279

Zmiany skórne w białaczkach

Anna Ryguła[1], Zuzanna Szczecina[1], Filip Kaźmierczak[1], Agnieszka Barton[1], Dominika Szczurek[1], Alina Jankowska-Konsur[2]

1. SKN Dermatologii Eksperymentalnej, Katedra i Klinika Dermatologii, Wenerologii i Alergologii, Uniwersytet Medyczny im. Piastów Śląskich we Wrocławiu, Wrocław
2. Katedra i Klinika Dermatologii, Wenerologii i Alergologii, Uniwersytet Medyczny im. Piastów Śląskich we Wrocławiu, Wrocław

WSTĘP

Białaczki to nowotwory złośliwe układu krwiotwórczego zajmujące szpik kostny i krew obwodową [1]. W ich przebiegu, oprócz objawów ogólnych, może również dojść do wystąpienia zmian skórnych. Są one nie tylko wynikiem naciekania skóry przez komórki białaczkowe, lecz także uszkodzenia szpiku i zmian polekowych [2,3]. Spektrum zmian występujących na skórze w przebiegu białaczek jest praktycznie nieograniczone, co stanowi wyzwanie zarówno kliniczne, jak i terapeutyczne.

Celem pracy jest zwrócenie uwagi na występowanie zmian skórnych w białaczkach, określenie ich charakteru oraz etiologii, a także podkreślenie roli czujności onkologicznej u pacjentów z nietypowymi wykwitami dermatologicznymi.

LEUKEMIA CUTIS

Wyróżnia się wiele rodzajów białaczek, w tym przede wszystkim ostrą białaczkę szpikową (*acute myeloid leukemia* - AML), przewlekłą białaczkę limfocytową (*chronic lymphocytic leukemia* - CLL), czy przewlekłą białaczkę szpikową *(chronic myelogenous leukemia* - CML). Do rozwoju białaczki dochodzi w wyniku złośliwej transformacji komórki podczas jej różnicowania się w szpiku kostnym [4,5,6]. W obrazie klinicznym dominują objawy ogólne, takie jak gorączka i osłabienie, a także objawy wynikające z zaburzeń hematologicznych obejmujące niedokrwistość, skazę krwotoczną, czy leukostazę. Częste jest także nacieczenie narządów przez komórki białaczkowe, które dotyczyć może wątroby

i śledziony, lecz pojawia się także w skórze [1,4]. Wynika to z migracji komórek białaczkowych z krwi obwodowej do skóry [2].

Leukemia cutis (LC), znana także jako białaczka skóry jest jedną z rzadkich skórnych manifestacji białaczek oraz jest związana z naciekiem tkanek skóry przez neoplastyczne leukocyty, dając wyraźnie zaznaczone zmiany skórne [7,8].

Leukemia cutis może obejmować dwie grupy chorób - choroby linii mieloidalnej oraz choroby limfoproliferacyjne. Do pierwszej grupy możemy zaliczyć ostrą białaczkę szpikową, ostrą białaczkę mielomonocytową (*acute myelomonocytic leukemia*,- AMMoL), ostrą białaczkę monocytową (*acute monocytic leukemia*,- AMoL), przewlekłą białaczkę szpikową oraz zespoły mielodysplastyczne. Druga grupa obejmuje białaczki bądź chłoniaki z limfocytów B lub T oraz ich prekursorów [7,8,9].

Szczyt zachorowań na białaczkę skóry przypada na 68. lat u kobiet oraz 69. lat u mężczyzn. Nieznacznie częściej chorują mężczyźni [7,8,10].

Częstość występowania leukemia cutis zależy w dużej mierze od rodzaju choroby podstawowej. Szacuje się, że LC występuje u 10-15% pacjentów chorych na ostrą białaczkę szpikową, z kolei znacznie rzadziej będzie obecna w chorobach mieloproliferacyjnych. Również zależnie od podtypu ostrej białaczki szpikowej częstość występowania LC będzie się różnić - może sięgać aż 50% chorych z ostrą białaczką mielomonocytową oraz monocytową. Leukemia cutis u pacjentów z przewlekłą białaczką mielomonocytową należy do rzadkości [7,8,10].

W obrębie białaczek limfocytarnych, w przewlekłej białaczce limfocytowej zajęcie skóry jest opisane u 4-20% pacjentów oraz 20-70% przypadków białaczek T-komórkowych i w zespole Sézary'ego [7,8,10].

Białaczka skóry pojawia się rzadko u pacjentów z białaczkami lub chłoniakami z prekursorów limfocytów T lub B, lub w szpiczaku mnogim. Wyjątkowo często leukemia cutis obserwowana jest w populacji pacjentów pediatrycznych - nawet 30% noworodków z białaczką wrodzoną prezentuje zmiany skórne [7,8,10].

Zmiany w białaczce skóry mogą być mnogie lub pojedyncze. Są opisywane najczęściej jako fiołkowate, czerwono-brązowe, krwotoczne grudki, guzki lub blaszki różnej wielkości. Guzki najczęściej mają kształt kopulasty, o miękkiej spoistości i wielkości groszku. Blaszki i grudki mogą osiągać kilka centymetrów, są spoiste, przypominające gumę. Niektóre zmiany mogą być pokryte łuską lub strupem. Najczęściej obserwowane są rumieniowe grudki i guzki, przede wszystkim dotyczące nóg, następnie rąk, pleców, klatki piersiowej, skóry owłosionej głowy oraz twarzy. Wykwity często lokalizują się także w obrębie skóry powiek, czy moszny.

Rzadziej zmiany będą dotyczyć podeszew stóp oraz powierzchni dłoniowych. Nacieki białaczkowe częściej organizują się w miejscach poprzednich stanów zapalnych bądź w okolicach urazów. Różne rodzaje białaczek mogą dawać różne zmiany skórne w trakcie choroby, nawet u tego samego pacjenta. Gwałtowny, nagły wysiew skupisk zmian chorobowych bywa charakterystyczny dla białaczki ostrej, z kolei stopniowe, progresywne pojawianie się zmian jest częstsze w białaczce przewlekłej. Czasem może dojść do zajęcia błony śluzowej jamy ustnej pod postacią hiperplazji dziąseł oraz owrzodzeń i guzków [2,7,8,11-15].

Najczęściej LC jest stwierdzana u pacjenta, u którego już rozpoznano białaczkę systemową. Współistniejące objęcie skóry procesem chorobowym obserwuje się w ⅓ przypadków oraz wyjątkowo (<10%) infiltracja skóry może wystąpić przed zajęciem szpiku oraz krwi obwodowej przy braku objawów ogólnoustrojowych. To rzadkie schorzenie określa się mianem “aleukemiczna białaczka skóry”, najczęściej obserwuje się ją w AML, a zmiany mają charakter rozległy i grudkowo-guzkowy [7,8,16].

Nietypowe postacie kliniczne białaczki obejmują zmiany wypryskowe, wrzodziejące zmiany w obrębie prącia lub krocza, czy zapalenie tkanki tłuszczowej przypominające rumień guzowaty [7,8].

Czasami białaczka skóry może się manifestować jako mięsak granulocytowy (*granulocytic sarcoma*). Zawiera komórki AML, które posiadają mieloperoksydazę. Enzym ten powoduje zielone zabarwienie tkanki nowotworowej. Z tego powodu zmiana ta czasem nazywana jest zieloniakiem. Występuje prawie wyłącznie u dzieci, może pojawiać się podczas kryzy blastycznej [2,11].

Diagnostyka białaczki skóry opiera się na morfologii zmian naciekowych, cechach cytologicznych oraz, co najważniejsze, immunofenotypowaniu komórek nowotworowych [7,8].

LC jest jedynie miejscową manifestacją białaczki, leczenie powinno być ukierunkowane na chorobę podstawową i obejmować zarówno chemioterapię, jak i leczenie miejscowe. Leukemia cutis wykazuje znaczną wrażliwość na radioterapię, przez co warto rozważyć ten sposób leczenia w postaci wysypkowej lub zmianach izolowanych [2,7,8].

Zazwyczaj rozwój LC jest związany ze złym rokowaniem i jest uznawany za niekorzystny czynnik rokowniczy. Badania sugerują, że pacjenci z AML lub CML prezentują bardziej agresywny przebieg choroby oraz krótszy czas przeżycia, gdy pojawiają się nacieki LC. Wycofanie zmian skórnych w przebiegu białaczek jako odpowiedź na chemioterapię nie jest czynnikiem prognostycznym. Donosi się, że nawet 88% pacjentów z LC umiera w ciągu

roku od diagnozy, od czego wyjątkiem są przypadki białaczek wrodzonych - obecność LC nie jest tu związana z gorszym rokowaniem. Dodatkowo, wykazano, że czasami białaczka skóry może być czynnikiem zwiastującym nawrót choroby podstawowej [2,7,8].

ZMIANY SKÓRNE W POSZCZEGÓLNYCH BIAŁACZKACH

Ostra białaczka szpikowa

Ostra białaczka szpikowa jest nowotworem złośliwym wywodzącym się z wczesnych komórek progenitorowych mielopoezy i jest najczęstszą ostrą białaczką [1]. Występuje zdecydowanie częściej u dorosłych niż u dzieci [5].

Wykwity na skórze mają różnorodną manifestację, mogą objawiać się w postaci grudek bądź guzków, o kopulastym kształcie oraz spoistej konsystencji, barwie sinej, czerwonej lub fioletowej z brzegami dobrze odgraniczonymi od otoczenia. Czasami może dojść do powstania pęcherzy. Wykwity zlokalizowane są najczęściej na twarzy, tułowiu, czy owłosionej skórze głowy [2,10,11,12,15].

Zdecydowana większość pacjentów ma zmiany w jamie ustnej. Często pojawiają się nacieki w dziąsłach, typowo nad zębami powodują ból i krwawienie. Czasami dochodzi również do wypadania zębów. Zmiany mogą być przyczyną nieprzyjemnego zapachu z ust. Dodatkowo, u niektórych pacjentów dochodzi do naciekania gruczołów ślinowych, przez co zmniejszone jest wydzielanie śliny, co sprzyja drożdżycom [2,10,11,12,15].

Przewlekła białaczka limfocytowa

Przewlekła białaczka limfocytowa to najczęstsza z białaczek przewlekłych i najczęstszy typ białaczki rozpoznawany u dorosłych. Definiowana jako monoklonalna limfocytoza B-komórkowa [17].

W jej przebiegu często pojawiają się nacieki w skórze. Typową lokalizacją jest twarz, w obrębie której powstają guzowate, symetryczne zmiany nadając jej wygląd lwa. U niektórych chorych rozwija się erytrodemia. Bardzo charakterystycznym objawem jest nadmierny odczyn po ukłuciach stawonogów [2,11,12,18].

Białaczka włochatokomórkowa

Białaczka włochatokomórkowa jest chorobą rzadką, częściej występuje u mężczyzn. Dochodzi w niej do akumulacji nieprawidłowych limfocytów B, które posiadają wystające

promieniście części widoczne pod mikroskopem, co przywodzi na myśl ich "włochaty" wygląd. Nacieki w skórze występują rzadko, ale mogą się pojawiać w postaci drobnych, niebiesko-czerwonych grudek [2,19].

NIESPECYFICZNE ZMIANY SKÓRNE

Zmiany skórne występujące w białaczkach wynikają nie tylko z nacieku komórek białaczkowych. U pacjentów dochodzić może do uszkodzenia szpiku kostnego, co skutkuje trombocytopenią oraz niedokrwistością [4].

Z powodu spadku liczby płytek krwi pojawiają się wybroczyny, które charakteryzują się wynaczynieniem krwi do skóry, tkanki podskórnej lub błon śluzowych [20]. Są to niewielkie plamy o barwie czerwonej, brązowej lub fioletowej, które nie bledną pod wpływem ucisku [21]. Małopłytkowość może się także objawiać w postaci nieprawidłowych krwawień lub podbiegnięć krwawych [2].

Z kolei niedokrwistości towarzyszy bladość skóry i błon śluzowych. Bladość jest najbardziej zauważalna w obrębie jamy ustnej, warg i płytek paznokciowych [3,22].

ZMIANY SKÓRNE ZWIĄZANE Z CHEMIOTERAPIĄ

W leczeniu białaczek jedną z najczęściej wykorzystywanych terapii jest chemioterapia, która może generować działania niepożądane w postaci zmian skórnych.

Utrata włosów

Bezsprzecznie najczęściej utożsamianym efektem ubocznym związanym z chemioterapią jest utrata włosów *(alopecia)*. Cytostatyczne działanie leków oddziałuje negatywnie na podziały komórek w mieszkach włosowych, doprowadzając do ścieńczenia i nadmiernej łamliwości włosów. Objaw dotyczy owłosienia całego ciała, jednak najbardziej dotkliwa dla pacjentów jest utrata włosów na głowie. Niejednokrotnie chorzy obawiają się podjęcia chemioterapii właśnie z tej przyczyny [3,23-27].

Nie powinno się bagatelizować znaczenia odpowiednich konsultacji psychologicznych i poinformowania pacjenta o wszystkich dostępnych możliwościach, takich jak wykonanie peruki z włosów samego pacjenta. W większości przypadków utrata włosów jest tymczasowa, a do ich samoistnego odrastania dochodzi po 3-6 miesiącach [3,23-27].

Nieodwracalna *alopecia* występuje niezwykle rzadko, związana jest głównie z leczeniem cyklofosfamidem i busulfanem, które stosowane są w terapii przewlekłej białaczki szpikowej. Aby uniknąć trwałego uszkodzenia cebulek włosów można stosować miejscowo kortykosteroidy i leki wazokonstrykcyjne oraz schładzanie skalpu [3,23-27].

Wypadanie włosów może być również związane z obniżonym poziomem hemoglobiny, żelaza i witaminy D, więc istotne jest wyrównanie ich poziomów przed rozpoczęciem leczenia. Udowodniono, że wcześniejsze występowanie u pacjenta łuszczycy, łojotokowego zapalenia skóry, atopowego zapalenia skóry i chorób autoimmunologicznych w historii rodzinnej, zwiększa ryzyko utraty włosów w przebiegu chemioterapii [3,23-27].

Erytrodyzestezja dłoniowo-podeszwowa (zespół dłoniowo-podeszwowy)

Erytrodyzestezja dłoniowo-podeszwowa znana również jako zespół dłoniowo-podeszwowy to częsty efekt uboczny wielu chemioterapeutyków. Nie zagraża życiu pacjenta, jednak w niektórych przypadkach nasilenie objawów może doprowadzić do konieczności redukcji dawek albo zmiany stosowanych leków [28-33].

Występuje w przebiegu stosowania niektórych leków używanych w terapii białaczek, głównie doksorubicyny i cytarabiny. Jest jednym z częstszych efektów ubocznych leczenia nowotworów, występuje u około 2% pacjentów poddawanych chemioterapii [28-33].

Zwykle pojawia już w pierwszych dniach leczenia, jednak przykładowo przy stosowaniu cytarabiny zmiany mogą po raz pierwszy wystąpić po kilku miesiącach [28-33].

Zespół ten zawsze obejmuje wewnętrzne strony dłoni, zwykle również stopy, palce oraz zewnętrzne strony dłoni. Do rzadszych lokalizacji zmian należą twarz, okolice genitaliów, fałdy skórne i miejsca narażone na ucisk, na przykład przez przylegające ubrania [28-33].

Do pierwszych objawów należy mrowienie i drętwienie, po których następuje sztywność oraz ból dłoni i stóp. Po kilku dniach na zajętej objawami skórze pojawiają się symetryczne, dobrze odgraniczone, jasnoczerwone zmiany. U niektórych pacjentów możemy zaobserwować obrzęki i owrzodzenia z towarzyszącym mocno nasilonym, piekącym bólem [28-33].

Onycholiza, czyli odwarstwienie płytki paznokcia z gromadzeniem się pod nią powietrza, jest związana z cięższym przebiegiem zespołu. U tych pacjentów występuje również nekroza skóry, a objawy uniemożliwiają normalne funkcjonowanie. Zespół dłoniowo-podeszwowy zwykle ustępuje w ciągu kilku tygodni, ale z każdym kolejnym cyklem pojawia się szybciej, a jego objawy są bardziej nasilone [28-33].

Przed rozpoczęciem chemioterapii pacjenci powinni być poinformowani o ryzyku wystąpienia wymienionych objawów. Istotne, by unikali noszenia mocno przylegających do ciała ubrań, butów i rękawiczek oraz podnoszenia ciężarów i długich spacerów, aby ograniczyć tarcie i ucisk na skórę kończyn [28-33].

Cytarabina

Lek ten należy do antymetabolitów pirymidyny, stosowany jest w ostrej białaczce szpikowej, ostrej białaczce limfoblastycznej i w leczeniu nacieków białaczkowych w OUN. Zmiany skórne podczas terapii pojawiają się prawie u 40% pacjentów. Do najczęstszych efektów ubocznych należy "zespół cytarabinowy", w którym poza objawami, takimi jak bóle kości i mięśni oraz gorączką pojawia się wysypka plamisto-grudkowa i zapalenie spojówek. Objawy mogą wystąpić już w pierwszej dobie leczenia, zwykle przed ósmym dniem terapii. U chorych często obserwujemy również zespół dłoniowo-podeszwowy [3,34,35,36].

Częstość występowania zmian dermatologicznych przy leczeniu cytarabiną nie jest związana z płcią, wiekiem, historią atopii lub interakcjami z innymi chemioterapeutykami. Zwykle nasilenie zmian skórnych nie zmusza nas do zmiany stosowanej u pacjenta terapii, w ich zwalczaniu można zastosować miejscowo kortykosteroidy [3,34,35,36].

Bleomycyna

Jest to antybiotyk o działaniu przeciwnowotworowym stosowany w terapii chłoniaka Hodgkina i chłoniaków nieziarniczych o średniej i wysokiej złośliwości u dorosłych. Wiąże się z bardzo częstym występowaniem zaburzeń skórnych. W przebiegu leczenia u pacjentów może wystąpić utrata włosów, pęcherze na skórze, nadmierne rogowacenie, rozstępy, obrzęki pojawiające się w miejscach narażonych na nacisk. Objawem charakterystycznym niemal wyłącznie dla bleomycyny jest smugowata hiperpigmentacja, przypominająca obrażenia od bicza. Zwykle zmiany umiejscowione są na plecach chorego. Początkowo mają postać żywoczerwonego rumienia, z czasem jednak ciemnieją i przyjmują brunatne zabarwienie [37-41].

Etopozyd (inhibitor topoizomerazy II)

Jest to lek, który na wczesnym etapie leczenia przy wysokich dawkach może powodować wysypki u chorych. U części pacjentów obserwujemy łuszczenie się skóry dłoni, stóp i fałdów skórnych. Zmiany te występują częściej u osób, u których zastosowano razem

z etopozydem radioterapię przed HSCT. U niektórych pacjentów obserwujemy również bolesny rumień i pęcherze [3,42].

Klofarabina

Jest to antymetabolit nukleozydu puryn stosowany u dzieci i młodzieży z ostrą białaczką limfoblastyczną. Zmiany dermatologiczne o podłożu toksycznym występują częściej u pacjentów leczonych kombinacją leków, zwłaszcza w połączeniu z cytarabiną. W przebiegu terapii obserwujemy zespół dłoniowo-podeszwowy, łuszczenie skóry i rumień na kończynach dolnych [3,35].

CHOROBA PRZESZCZEP PRZECIW GOSPODARZOWI

Jednym ze sposobów leczenia białaczek jest przeszczep szpiku, co może skutkować powikłaniami w postaci choroby przeszczep przeciw gospodarzowi (*graft-versus-host-disease* - GvHD). Jest to choroba pojawiająca się u osób po allogenicznym przeszczepie komórek macierzystych (allo-HSCT). Do głównych objawów należą: gorączka, wysypka skórna, objawy żołądkowo-jelitowe oraz zaburzenia funkcji wątroby. GvHD odpowiada za śmiertelność 40-60% osób po przeszczepie allogenicznym, a ryzyko wystąpienia wzrasta, gdy przeszczep pochodzi od dawcy niespokrewnionego. Jednym z najczęstszych przejawów choroby jest postać skórna i to na niej skupimy się w naszej pracy [43,44].

Patofizjologia wystąpienia GvHD jest związana z trzema mechanizmami. Pierwszy z nich to uszkodzenie tkanki spowodowane kondycjonowaniem, podczas którego dochodzi do aktywacji komórek prezentujących antygen (APC). W dalszym etapie dochodzi do aktywacji limfocytów T dawcy, reagujących na w antygeny HLA obecne w tkance biorcy. W ostatnim etapie zostają uszkodzone narządy. W efekcie współpracy pomiędzy czynnikami komórkowymi i zapalnymi pod postacią cytotoksycznych limfocytów T, komórek NK oraz cytokin zapalnych dochodzi do burzy cytokinowej [45,46].

Klasyfikując GvHD w zależności od czasu wystąpienia dzielimy na ostry i przewlekły. Gdy pierwsze zmiany pojawią się w ciągu pierwszych 100 dni po przeszczepie mówimy o postaci ostrej, natomiast powyżej o przewlekłej [47].

W zależności od stopnia zajętej skóry możemy podzielić zaawansowanie na kilka stopni. W przypadku I stopnia zmiany lokalizują na <25% powierzchni ciała, w II między 25 a 50%, w III >50%, natomiast w IV stopniu mówimy o uogólnionej erytrodermii wraz z możliwością występowania pęcherzy [43].

Postać ostra GvHD

Objawy kliniczne ostrej skórnej GvHD obejmują wystąpienie swędzącej i bolesnej wysypki najczęściej po około 2-3 tygodniach po przeszczepie. Zmiany skórne występują pod postacią wysypki odropodobnej o charakterze rumieniowo-grudkowo-plamkowym. Początkowo zmian jest niewiele i lokalizują się w obrębie dłoni, podeszew stóp, policzków, szyi i ust. W miarę rozwoju zaawansowania na ciele pojawiają się pęcherzyki i pęcherze, aż do objęcia całego ciała doprowadzając do erytrodermii. Dodatkowo może także wystąpić rumień spojówek bądź obrzęk wałów paznokciowych [43,48].

Wśród zgłaszanych dolegliwości pacjenci wymieniają swędzenie i zaburzenia czucia, jednak część pozostaje bezobjawowa. Zmiany w obrębie jamy ustnej pojawiają się zazwyczaj w stadium III lub IV ostrego GvHD. Są to zmiany o charakterze rumienia oraz owrzodzenia przypominające zapalenie błon śluzowych, podobne jak po kondycjonowaniu lub wirusie opryszczki pospolitej [44,47].

Postać przewlekła GvHD

Przewlekła skórna postać dzieli się na dwa rodzaje: liszajowata GvHD oraz twardzinowa GvHD [43,48].

Obraz kliniczny postaci liszajowatej (*lichenoid cGvHD*) przypomina liszaja płaskiego. Zmiany o charakterze siniczym lub rumieniowym z rogowaceniem mieszkowym. Zazwyczaj początkowo są to rozproszone plamki przypominające lamparcią skórę. Wzdłuż połączenia skórno-naskórkowego występuje naciek, mogący sięgać do skóry właściwej. Możemy zaobserwować grudkowe osutki, pęcherze, wrzody, zmiany ropniakopodobne, ziarniniakowe oraz pigmentacyjne. U niektórych pacjentów występują cienkie paznokcie i nadżerki w jamie ustnej [43,48].

Twardzinowa postać (*sclerodermatous cGvHD*) może obejmować każdy poziom skóry. U 40% pacjentów poprzedzona formą liszajowatą, jednak u części rozwinie się niezależnie. Może rozwinąć się późno nawet do 500 dni po przeszczepie, stanowiąc ostatni etap skórnej postaci GvHD. Obserwujemy zanik naskórka, obrzęk oraz zmiany w kolagenie. Pojawia się stwardniała skóra, która ma skłonności do pojawiania się owrzodzeń i ciemnienia. Ponadto u niektórych pacjentów rozwija się zespół suchości, w przebiegu którego obserwujemy suche usta i oczy [43,48].

Diagnozując skórna postać GvHD opieramy się o stan kliniczny. Dla potwierdzenia diagnozy możemy posłużyć się biopsją skóry. Korzystamy z takiej możliwości zwłaszcza wtedy, gdy rozpoznanie jest niepewne i chcemy wykluczyć inne rozpoznania. Samo badanie

nie jest patognomiczne ani obowiązkowe do rozpoznania. Ważne, aby z tego powodu nie doszło do zbędnych opóźnień w leczeniu. W biopsji obserwujemy keratynocyty dyskeratotyczne, egzocytozę limfocytów, martwicę komórek podstawnych, zubożenie komórek Langerhansa. Obok dyskeratotycznych keratynocytów znajdują się limfocyty satelitarne, a naciek zapalny zawiera limfocyty CD4 i CD8 [43].

W leczeniu skórnej GvHD bardzo ważne jest szybkie rozpoczęcie leczenia, aby zapobiec zaawansowaniu choroby. Jako leki pierwszego rzutu stosujemy glikokortykosterydy, niekiedy w połączeniu z globuliną, cyklosporyną A, mykofenolanem mofetylu, takrolimusem, antymycyna lub przeciwciałami monoklonalnymi. Leczenie drugiego rzutu może zostać włączone, jeśli choroba pogłębia się po 3 dniach, nie ma poprawy po 7 dniach lub nie obserwujemy pełnej odpowiedzi po 14 dniach. Istnieje również możliwość skorzystania z terapii miejscowej charakteryzującej się mniejszą toksycznością. Dodatkową zaletą jest szybsza odpowiedź, co umożliwia stosowanie mniejszych dawek. W takim leczeniu stosujemy inhibitory kalcyneuryny, przydatne zwłaszcza w okolicach, gdzie stosowanie sterydów powinno być bardzo ostrożne. Możemy zastosować miejscowo takrolimus i pimekrolimus. Ten drugi wykazuje lepszą tolerancję i jest często stosowany u małych dzieci oraz w przypadku mimicznych i łagodnych GvHD [43,44,47,49,50].

Inną możliwością leczenia jest zastosowanie terapii PUVA lub fototerapii UVB. Są to terapie o działaniu antyproliferacyjnym i immunomodulującym [51].

Terapia PUVA stanowi terapię uzupełniającą w przypadku lokalizacji GvHD na skórze twarzy, wokół ust. Dzięki czemu ograniczone jest stosowanie cyklosporyny i sterydów [51].

Warto również zaznaczyć, że pacjenci po przeszczepie powinni być pod stałą opieką dermatologów i zgłaszać się na regularne kontrole, gdyż ryzyko wystąpienia czerniaka u osób po HSCT jest znacznie podwyższone [43].

ZAKAŻENIA

Obniżona odporność, będąca wynikiem zarówno prowadzonego leczenia, jak i nieprawidłowej funkcji i nieefektywności limfocytów może spowodować zwiększoną tendencję do zakażeń. U pacjentów z białaczką częściej występują zakażenia wirusowe, grzybicze, a także bakteryjne. Do najczęściej rozpoznawanych zalicza się zakażenia herpeswirusami: herpes simplex virus (HSV-1 i HSV-2) oraz varicella zoster virus (VZV), cytomegalovirus (CMV), jak i wirusem Epstein-Barr (EBV) [2,52].

Opryszczka pospolita

Jest zakażeniem wywołanym przez HSV. Typ 1 wirusa jest odpowiedzialny zazwyczaj za zakażenia zlokalizowane w górnej części ciała, natomiast zmiany w okolicy narządów płciowych oraz pośladków są wywołane typem 2. Na skórze i błonach śluzowych pojawiają się zmiany pęcherzykowe na rumieniowym podłożu. Pacjent przed wystąpieniem zmian może odczuwać świąd, kłucie, pieczenie bądź przeczulicę [53,54].

Półpasiec

Na skutek choroby nowotworowej i obniżonej odporności może dojść do reaktywacji zakażenia VZV, czego skutkiem jest wystąpienie objawów półpaśca. Charakterystyczną cechą wykwitów skórnych jest nieprzekraczanie linii środkowej ciała. Zmiany najczęściej lokalizują się w obrębie segmentu unerwianego przez nerw trójdzielny. Pojawienie się zmian skórnych w postaci pęcherzyków na rumieniowym podłożu również mogą poprzedzać objawy prodromalne, tak jak w przypadku opryszczki pospolitej. Dodatkowo, zwłaszcza u pacjentów starszych, z dużą ilością zmian na skórze i zaburzeniami czucia w obrębie zajętego dermatomu może dojść do neuralgii półpaścowej, która może utrzymywać się nawet przez wiele miesięcy [53,54]. W leczeniu stosuje się acyklowir dożylnie lub doustnie. W leczeniu doustnym można zastosować również valacyklovir lub famcyklowir. Zalecany czas terapii wynosi od 7 do 10 dni [53].

Kandydoza błon śluzowych

Jest to zakażenie najczęściej wywoływane przez drożdżaki *Candida albicans*. Stanowią florę saprofityczną, jednak na skutek zaburzeń odporności i leczenia immunosupresyjnego pojawiają się zmiany chorobowe uznawane za kandydozę wtórną. Najczęściej zajmują jamę ustną i manifestują się jako białawe plamy, zlewne, obejmujące rozległe powierzchnie. Pacjenci odczuwają ból i pieczenie. W diagnostyce różnicowej należy uwzględnić afty, liszaj płaski i leukoplakię. W leczeniu stosuje się miejscowo antybiotyki polienowe - nystatynę w zawiesinie, pochodne azolowe - mikonazol w żelu oraz należy pamiętać o prawidłowej higienie jamy ustnej. Leczenie ogólne obejmuje itrakonazol lub flukonazol stosowane przez około 2 tygodnie [55,56].

Grzybica skóry

To choroba, która występuje w postaci zmian o charakterze rumieniowo-złuszczającym, w obrębie których obecne są pęcherzyki i krostki, zlokalizowane głównie na obwodzie.

Najczęściej wywoływane są przez dermatofity *Epidermophyton, Microsporum* i *Trichophyton* [55].

Jednak u pacjentów chorych na białaczki może dochodzić do zakażeń inwazyjnych grzybami, które często wywoływane są przez grzyby z rodzaju *Fusarium.* Zakażeniom tym towarzyszą zmiany skórne i są uznawane za część choroby rozsianej. Do najczęstszych zmian należą grudki i guzki, w obrębie których czasem można zaobserwować martwicę. Zmiany najczęściej lokalizują się na kończynach dolnych. Następnie może dochodzić do zapalenia tkanki łącznej i naczyń chłonnych. Dodatkowo, pacjenci już wcześniej mogą zgłaszać grzybicę paznokci, nawet z zapaleniem tkanki okołopaznokciowej oraz ból mięśni. Rozpoznanie jest ustalane na podstawie biopsji zmiany skórnej. Leczenie postaci inwazyjnej opiera się na worykonazolu i amfoterycynie B [55,57,58].

PODSUMOWANIE

Zmiany skórne w białaczkach mogą przybierać różnorodny wygląd oraz posiadać zróżnicowaną etiologię. Czasem niespecyficzne wykwity na skórze stanowią pierwszy objaw choroby i powinny wzbudzić czujność onkologiczną. Nietypowe guzki, nacieki, czy plamice powinny skłonić lekarza do pogłębienia diagnostyki i poszukiwania przyczyny hematologicznej. Z powodu swojego niejednorodnego charakteru zmiany stanowią trudność nie tylko diagnostyczną, ale także terapeutyczną.

PIŚMIENNICTWO

1. Hołowiecki J.: Białaczki ostre [w:] Interna Szczeklika. Gajewski P. (red.). Medycyna Praktyczna, Kraków, 2020, 1788–1813.
2. Kaudewitz P.: Zmiany skórne w białaczkach [w:] Braun-Falco. Dermatologia. Burgdorf W.H.C., Plewig G., Wolff H.H., Landthaler M. (red.). Wydawnictwo Czelej, Lublin, 2017, 1531–1538.
3. Grunwald M.R., McDonnell M.H., Induru R., Gerber J.M.: Cutaneous manifestations in leukemia patients. Seminars in Oncology, 2016, 43(3), 359–365.
4. Balwierz W., Czogała M.: Ostra białaczka szpikowa [w:] Onkologia i hematologia dziecięca. Chybicka A., Sawicz-Birkowska K., Kazanowska B. (red.). Wydawnictwo Lekarskie PZWL, Warszawa, 2021, 295–334.

5. Kowalczyk J.R.: Choroby układu krwiotwórczego [w:] Pediatria I. Kawalec W., Grenda R., Kulus M. (red.). Wydawnictwo Lekarskie PZWL, Warszawa, 2019, 610–650.
6. Pawlęga J., Szutowicz-Zielińska E.: Nowotwory u dzieci [w:] Onkologia. Podręcznik dla studentów i lekarzy. Jassema J., Kordek R. (red.). Via Medica, Gdańsk, 2019, 317–324.
7. Cho-Vega J.H., Medeiros L.J., Prieto V.G., Vega F.: Leukemia cutis. American Journal of Clinical Pathology, 2008, 129(1), 130–142.
8. Wagner G., Fenchel K., Back W., et al.: Leukemia cutis - epidemiology, clinical presentation, and differential diagnoses. Journal of the German Society of Dermatology, 2012, 10(1), 27–37.
9. Giralt S., O'Brien S., Weeks E., Luna M., Kantarjian H.: Leukemia cutis in acute promyelocytic leukemia: report of three cases after treatment with all-trans retinoic acid. Leukemia & lymphoma, 1994, 14(5-6), 453-456.
10. Li L., Wang Y., Lian C.G., et al.: Clinical and pathological features of myeloid leukemia cutis. Anais Brasileiros de Dermatologia, 2018, 93(2), 216–221.
11. Yook H. J., Son J.H., Kim Y.H., et al.: Leukaemia Cutis: Clinical Features and Outcomes of 56 Patients. Acta Dermato Venereologica, 2022.
12. Martínez-Leboráns L., Victoria-Martínez A.M., Torregrosa-Calatayud J. L., Alegre de Miquel, V.: Leukemia Cutis: A Report of 17 Cases and a Review of the Literature. Actas Dermo-Sifiliograficas, 2016, 107(9), 65–69.
13. Osmola M., Gierej B., Kłosowicz A., et al.: Leukaemia cutis for clinicians, a literature review. Postępy dermatologii i alergologii, 2021, 38(3), 359–365.
14. Qiao Y., Jian J., Deng L., et al.: Leukaemia cutis as a specific skin involvement in chronic myelomonocytic leukaemia and review of the literature. Translational Cancer Research, 2020, 9(8), 4988–4998.
15. Badzian A., Ciuruś M., Malinowska A., et al.: Zmiany skórne w przebiegu ostrej białaczki szpikowej – opis przypadku. Przegląd Dermatologiczny, 2011, 98, 340-344.
16. Szudy-Szczyrek A., Litak J., Zawitkowska J., et al.: Aleukemiczna białaczka skóry jako manifestacja ostrej białaczki limfoblastycznej u 13-letniej dziewczynki. Postępy Nauk Medycznych, 2014, 4, 271-274.
17. Warzocha K.: Przewlekła białaczka limfocytowa. Onkologia w Praktyce Klinicznej, 2009, 5(2), 37-46.

18. Osmola M., Kłosowicz A., Gierej B., et al.: Naciek skóry w przewlekłej białaczce limfocytowej. Onkologia po dyplomie, 2019, 2.
19. Ya-In C., Brandwein J., Pantalony D., Chang, H.: Hairy cell leukemia variant with features of intrasinusoidal bone marrow involvement. Archives of pathology & laboratory medicine, 2005, 129(3), 395–398.
20. Jabłońska S., Majewski S.: Choroby naczyniowe skóry [w:] Choroby skóry i choroby przenoszone drogą płciową. Jabłońska S., Majewski S. (red.). Wydawnictwo Lekarskie PZWL, Warszawa, 2010, 318–330.
21. Galera P., Dulau-Florea A., Calvo K.R.: Inherited thrombocytopenia and platelet disorders with germline predisposition to myeloid neoplasia. International Journal of Laboratory Hematology, 2019, 41(1), 131-141.
22. Chełstowska M., Warzocha K.: Objawy kliniczne i zmiany laboratoryjne w diagnostyce różnicowej niedokrwistości. Onkologia w Praktyce Klinicznej, 2006, 2(3), 105-116.
23. Rossi A., Fortuna M.C., Caro G., et al.: Chemotherapy-induced alopecia management: Clinical experience and practical advice. Journal of Cosmetic Dermatology, 2017, 16(4), 537–541.
24. Trüeb R.M.: Chemotherapy-induced alopecia. Seminars in cutaneous medicine and surgery, 2009, 28(1), 11–14.
25. Chon S.Y., Champion R.W., Geddes E.R., Rashid R.M.: Chemotherapy-induced alopecia. Journal of the American Academy of Dermatology, 2012, 67(1), 37-47.
26. Wang J., Lu Z., Au J.L.S.: Protection against chemotherapy-induced alopecia. Pharmaceutical research, 2006, 23(11), 2505–2514.
27. Yeager C.E., Olsen, E.A.: Treatment of chemotherapy-induced alopecia. Dermatologic therapy, 2011, 24(4), 432–442.
28. Degen A., Alter M., Schenck F., et al.: The hand-foot-syndrome associated with medical tumor therapy - classification and management. Journal of the German Society of Dermatology, 2010, 8(9), 652–661.
29. Nagore E., Insa A., Sanmartín O.: Antineoplastic therapy-induced palmar plantar erythrodysesthesia ('hand-foot') syndrome: Incidence, recognition and management. American Journal of Clinical Dermatology, 2000, 1(4), 225–234.
30. Milano G., Etienne-Grimaldi M-C., Mari M., et al.: Candidate mechanisms for capecitabine-related hand–foot syndrome. British Journal of Clinical Pharmacology, 2008, 66(1), 88-95.

31. Webster-Gandy J.D., How C., Harrold, K.: Palmar-plantar erythrodysesthesia (PPE): a literature review with commentary on experience in a cancer centre. European journal of oncology nursing: the official journal of European Oncology Nursing Society, 2007, 11(3), 238–246.
32. Anderson R.T., Keating K.N., Doll H.A., Camacho F.: The Hand-Foot Skin Reaction and Quality of Life Questionnaire: An Assessment Tool for Oncology. The Oncologist, 2015, 20(7), 831–838.
33. von Moos R., Thuerlimann B.J.K., Aapro M., et al.: Pegylated liposomal doxorubicin-associated hand-foot syndrome: recommendations of an international panel of experts. Euroepan Journal of Cancer, 2008, 44(6), 781–790.
34. Cytarabina: https://indeks.mp.pl/leki/subst.html?id=199&id=199 (data pobrania 12.07.2022).
35. Zhang B., Bolognia J., Marks P., Podoltsev N.: Enhanced skin toxicity associated with the combination of clofarabine plus cytarabine for the treatment of acute leukemia. Cancer chemotherapy and pharmacology, 2014 74(2), 303–307.
36. Peters W.G., Willemze R.: Palmar-plantar skin changes and cytarabine. Annals of internal medicine, 1985, 103(5), 805.
37. Ching D., Wood B.A., Tiwari S., et al.: Histological Features of Flagellate Erythema. The American Journal of dermatopathology, 2019, 41(6), 410–421.
38. Polla B.S., Merot Y., Saurat J.H., Slosman D.: Flagellate pigmentation from bleomycin. Journal of the American Academy of Dermatology, 1986, 14(4), 690.
39. Yamamoto T., Nishioka K.: Flagellate erythema. International journal of dermatology, 2006, 45(5), 627–631.
40. Fyfe A.J., McKay P.L.: Toxicities associated with bleomycin. The Journal of the Royal College of Physicians of Edinburgh, 2010, 40(3), 213–215.
41. Bleomycyna: https://indeks.mp.pl/leki/subst.html?id=134 (data pobrania 12.07.2022).
42. Etopozyd: https://indeks.mp.pl/leki/subst.php?id=281 (data pobrania 12.07.2022).
43. Villarreal-Villarreal C.D., Salas-Alanis J.C., Jaime-Pérez J.C., Ocampo-Candiani J.: Cutaneous graft-versus-host disease after hematopoietic stem cell transplant - a review. Anais Brasileiros de Dermatologia, 2016, 91(3), 336-343.
44. Häusermann P., Walter R.B., Halter J., et al.: Cutaneous graft-versus-Host Disease: A Guide for the Dermatologist. Dermatology, 2008, 216(4), 287–304.
45. Ghimire S., Weber D., Mavin E., et al.: Pathophysiology of GvHD and Other HSCT-Related Major Complications. Frontiers in Immunology, 2017, 8.

46. Santos e Sousa P., Bennett C.L., Chakraverty R.: Unraveling the Mechanisms of Cutaneous Graft-Versus-Host Disease. Frontiers in Immunology, 2018, 9.
47. Strong Rodrigues K., Oliveira-Ribeiro C., de Abreu Fiuza Gomes S., Knobler R.: Cutaneous Graft-Versus-Host Disease: Diagnosis and Treatment. American Journal of Clinical Dermatology, 2018, 19, 33–50.
48. Vogt T.: Choroby grudkowe i liszajowate, [w:] Braun-Falco. Dermatologia. Burgdorf W.H.C., Plewig G., Wolff H.H., Landthaler M. (red.). Wydawnictwo Czelej, Lublin, 2017, 547–559.
49. Jedlickova Z., Burlakova I., Bug G., et al.: Therapy of sclerodermatous chronic graft-versus-host disease with mammalian target of rapamycin inhibitors. Biology of blood and marrow transplantation: journal of the American Society for Blood and Marrow Transplantation, 2011, 17(5), 657–663.
50. Flowers M.E.D., Martin P.J.: How we treat chronic graft-versus-host disease. Blood, 2015, 125(4), 606-615.
51. Redding S.W., Callander N.S., Haveman C.W., Leonard D.L.: Treatment of oral chronic graft-versus-host disease with PUVA therapy: Case report and literature review. Oral Surgery, Oral Medicine, Oral Pathology, Oral Radiology, and Endodontics, 1998, 86(2), 183–187.
52. Czyż A.: Infectious complications in hematology. Hematology in Clinical Practice, 2015, 6(2), 136–154.
53. Wojciechowska-Zdrojowy M.: Choroby wirusowe [w:] Terapia w dermatologii. Szepietowski J., Baran W. (red.). Wydawnictwo Lekarskie PZWL, Warszawa, 2019, 95–105.
54. Jabłońska S., Majewski S.: Choroby wirusowe skóry [w:] Choroby skóry i choroby przenoszone drogą płciową. Jabłońska S., Majewski S. (red.). Wydawnictwo Lekarskie PZWL, Warszawa, 2010, 103-125.
55. Jabłońska S., Majewski S.: Grzybice [w:] Choroby skóry i choroby przenoszone drogą płciową. Jabłońska S., Majewski S. (red.). Wydawnictwo Lekarskie PZWL, Warszawa, 2010, 75-96.
56. Hryncewicz-Gwóźdź A.: Zakażenia grzybicze powierzchowne [w:] Terapia w dermatologii. Szepietowski J., Baran W. (red.). Wydawnictwo Lekarskie PZWL, Warszawa, 2019, 82–94.
57. Nucci M., Barreiros G., Akiti T., Anaissie E., Nouér S.A.: Invasive Fusariosis in Patients with Hematologic Diseases. Journal of Fungi, 2021, 7(10), 815.

58. Trzmiel D., Lis-Święty A., Bergler-Czop B.: Klinika zakażeń grzybiczych skóry i jej przydatków w praktyce lekarza rodzinnego-problem ciągle aktualny. Medycyna Ogólna i Nauki o Zdrowiu, 2011, 17(4), 212–217.

Zmiany skórne w chorobach wątroby

Aleksandra Snopkowska[1], Katarzyna Kliniec[1], Mateusz Krotofil[1], Mateusz Mendowski[1], Dominika Przewoźna[1], Anna Szmagierewska[1], Alina Jankowska-Konsur[2]

1. SKN Dermatologii Eksperymentalnej, Katedra i Klinika Dermatologii, Wenerologii i Alergologii, Uniwersytet Medyczny im. Piastów Śląskich we Wrocławiu
2. Katedra i Klinika Dermatologii, Wenerologii i Alergologii, Uniwersytet Medyczny im. Piastów Śląskich we Wrocławiu

WPROWADZENIE

Skóra jest jednym z najważniejszych organów ludzkiego ciała. Nie tylko stanowi doskonałą barierę ochronną dla narządów wewnętrznych przed szkodliwymi czynnikami zewnętrznymi, lecz również odgrywa szereg innych istotnych ról pozwalających zachować homeostazę organizmu [1].

Jej wygląd jest także odzwierciedleniem tego, jakie zmiany następują w ciele człowieka. Już od lat obserwuje się szczególny związek pomiędzy skórą a wątrobą [2].

Spośród wszystkich pozawątrobowych objawów w przebiegu chorób wątroby, pojawiające się zmiany skórne są bowiem najczęstszą manifestacją tych schorzeń [2].

Celem pracy jest zwrócenie uwagi na różnorodność i charakter zmian skórnych mogących pojawić się u osób, u których występują zaburzenia pracy wątroby.

Zapoznanie się z objawami klinicznymi występującymi w obrębie skóry, włosów i paznokci zdaje się być kluczowe dla trafnego zdiagnozowania tych chorób oraz szybkiego wdrożenia odpowiedniego leczenia.

Pracę podzielono na:

- część opisującą zmiany skórne, które nie wykazują specyfiki dla konkretnych schorzeń wątroby
- część prezentującą typowe manifestacje skórne występujące w określonych chorobach tego narządu.

NIESPECYFICZNE ZMIANY SKÓRNE POJAWIAJĄCE SIĘ W ZABURZENIACH PRACY WĄTROBY

Świąd

Świąd skóry określany jest jako nieprzyjemne odczucie, które prowadzi do drapania się. Stanowi najczęstszą manifestację skórną chorób wątroby i dróg żółciowych, zwłaszcza przebiegających z cholestazą. Zazwyczaj najbardziej odczuwalny jest na dłoniach i stopach oraz w okolicach anogenitalnych. Może przyjmować łagodną i przejściową postać, ale może również być trwały i do tego stopnia nasilony, że będzie znacząco wpływać na spadek jakości życia pacjenta, doprowadzając do deprywacji snu, czy też zaburzeń depresyjnych [3,4].

Żółtaczka

Zażółcenie powłok skórnych stanowi manifestację hiperbilirubinemii i staje się widocznym objawem klinicznym, gdy stężenie bilirubiny we krwi wzrasta powyżej 2,5 mg/dl. Stopień zażółcenia skóry jest zależny od dokładnego stężenia bilirubiny [5]. W stanie podżółtaczkowym (stężenie bilirubiny wynosi powyżej 2 mg/dl) jedynie białkówki i błony śluzowe nabierają żółtawego odcienia. Natomiast w przypadku łagodnej hiperbilirubinemii skóra ma lekko żółty kolor, a w zaawansowanym stadium skóra staje się nawet brązowa. Mechanizmem odpowiedzialnym za zażółcenie skóry jest przenikanie przez ścianę naczyń kapilarnych bilirubiny, która następnie wiąże się z elastyną i gromadzi w tkance łącznej skóry [6]. U niektórych pacjentów z żółtaczką może również pojawić się zielony pot lub przebarwienia dziąseł w lekko zielonym kolorze.

Zmiany naczyniowe

Istnieje wiele zmian naczyniowych w skórze korelujących z chorobami wątroby. Jedne z nich to **pajączki wątrobowe**, które są poszerzonymi niewielkimi naczyniami krwionośnymi zlokalizowanymi tuż przy powierzchni skóry. Składają się z dobrze uwidocznionej tętniczek centralnych, z których promieniście rozchodzą się naczynia włosowate, co sprawia wrażenie wyglądu pająka. Zazwyczaj lokalizują się na twarzy oraz tułowiu. Występują przy podwyższonym stężeniu estrogenów we krwi, co jest efektem zaburzeń metabolicznych wynikających z niewydolności wątroby[5,7].

Kolejną zmianą naczyniową jest **rumień dłoni**, który objawia się jako uogólnione zaczerwienienie skóry dłoni obejmujące kłąb, kłębik oraz opuszki placów. Może

współwystępować z uczuciem pulsowania i mrowienia. Uważa się, że za mechanizm jego powstawania są odpowiedzialne prostaglandyny oraz tlenek azotu poprzez wpływ na poszerzenie drobnych naczyń krwionośnych, co zwiększa przez nie przepływ krwi [5,7].

W obrazie klinicznym chorób wątroby może występować również **skóra banknotowa** cechująca się suchością, ścieńczeniem, pomarszczeniem oraz występowaniem przypadkowo rozproszonych, cieniutkich, powierzchownych naczyń włosowatych [5,7].

Kępki żółte

Kępki żółte są złogami cholesterolu lub ciał tłuszczowych. Zazwyczaj przyjmują postać niebolesnych, dobrze odgraniczonych od otoczenia grudek lub guzków w kolorze od żółtego do pomarańczowego i lokalizują się w znacznej większości przypadków w okolicach powiek [7]. Mogą powstawać w przebiegu przewlekłych chorób wątroby, w których dochodzi do dyslipidemii, głównie hipertrigliceryde mii lub znacznego spadku stężenia cholesterolu HDL. Oprócz tego kępki żółte pojawiają się u osób z pierwotnym zapaleniem dróg żółciowych, które również związane jest z podwyższonym stężeniem cholesterolu we krwi [8].

Zmiany pigmentacyjne

Brązowe przebarwienia skóry mogą pojawiać się u pacjentów z zaawansowaną hemochromatozą. Powstają w wyniku zwiększonej produkcji melaniny jako objaw wtórny do nagromadzenia się złogów hemosyderyny w skórze [5]. Najczęściej lokalizują się na dłoniach, pod pachami, w pachwinach oraz okolicy lędźwiowej. Hiperpigmentację skóry obserwuje się również w alkoholowych chorobach wątroby, czy też w przebiegu marskości wątroby [7].

Zmiany w obrębie płytek paznokci

Oznaki chorej wątroby są również dobrze widoczne na paznokciach. Niestety większa część tych objawów jest niespecyficzna i może występować także w przebiegu chorób innych narządów niż wątroba. Wśród zmian obserwuje się między innymi **paznokcie zegarkowe**, w których płytka paznokciowa jest znacznie wypukła i zaokrąglona oraz **leukonychię**, inaczej bielactwo paznokci objawiające się białymi plamami, kropkami czy też poprzecznymi lub podłużnymi pasmami widocznymi na płytkach paznokciowych. Wyróżnia się także **paznokcie Muehrckego**, w których zmiany mają charakter białych, równoległe do siebie położonych pasm na płytce paznokciowej i są objawem hipoalbuminemii, czy też **paznokcie Terry'ego** u osób z zaawansowaną marskością wątroby, u których dystalna część płytki paznokciowej

przyjmuje barwę różową, a proksymalna - białą. Oprócz tego zmienione chorobowo paznokcie mogą być pogrubione, łamliwe lub dochodzi nawet do odklejania się płytek paznokciowych od łożyska, czyli onycholizy [3,5,9].

Zanik owłosienia

Szczególnie w przebiegu przewlekłych chorób wątroby może dojść do zachwiania równowagi gospodarki hormonalnej organizmu. Zmiany w stężeniach hormonów, w tym względny wzrost poziomu estrogenów we krwi często skutkuje hipotrichozą. Wtórnie do zaburzeń hormonalnych u mężczyzn obserwuje się utratę zarostu na twarzy oraz zanik owłosienia na klatce piersiowej i brzuchu. U obu płci może pojawić się zanik owłosienia pachowego, łonowego oraz na przedramionach [3].

MANIFESTACJE SKÓRNE W PRZEBIEGU WYBRANYCH CHORÓB WĄTROBY

Infekcje - wirusowe zapalenia wątroby

WZW typu A

Wirus zapalenia wątroby typu A (*hepatitis A virus*, HAV) wywołuje ostre zapalenie wątroby typu A. Związane jest ono z destrukcją hepatocytów na drodze efektu cytopatycznego wirusa oraz odpowiedzi immunologicznej typu komórkowego na jego antygeny. Do zakażenia dochodzi przede wszystkim drogą pokarmową, jednakże możliwe jest również przeniesienie wirusa drogą parenteralną [5,10].

Choroba zwykle przebiega bezobjawowo lub skąpoobjawowo, rzadziej dając przypadki objawowe. Objawowa postać choroby może przybierać jeden z trzech obrazów klinicznych [5,10]:

- bezżółtaczkowy,
- żółtaczkowy,
- cholestatyczny.

Spośród manifestacji skórnych, w postaci cholestatycznej dominującym objawem jest świąd skóry, a w żółtaczkowej – żółtaczka. Wśród innych manifestacji skórnych WZW typu A wymienia się także pokrzywkę oraz osutkę, jednak dotyczą one mniejszości opisywanych przypadków [5,10].

W dostępnej literaturze wyszczególniono także postać nawracającą, której towarzyszyć mogą świąd, plamica oraz zapalenie drobnych naczyń [5,10].

WZW typu B

WZW typu B jest przewlekłym zapaleniem wątroby, której czynnikiem etiologicznym jest wirus zapalenia wątroby typu B (*hepatitis B virus*, HBV) [5].

Do transmisji wirusa może dojść drogą krwiopochodną oraz seksualną. Ze względu na długofalowy przebieg choroby, w literaturze opisywanych jest wiele manifestacji skórnych WZW typu B. Uważa się nawet, że niektóre z nich mogą być pierwszymi oznakami procesu chorobowego i poprzedzać wystąpienie innych objawów [5].

Jednym z pierwszych objawów skórnych, które mogą pojawić się jeszcze w okresie przedżółtaczkowym, jest pokrzywka. Może mieć różne nasilenie i obejmować zmiany rumieniowe, bąble pokrzywkowe, z obrzękiem naczynioruchowym włącznie. Zmianom może towarzyszyć świąd oraz rzadziej ból i pieczenie [5,8,11].

Podobny obraz kliniczny może również przedstawiać pokrzywkowe zapalenie naczyń, które także może towarzyszyć zakażeniu wirusem HBV. Różnią się one jednak czasem utrzymywania się zmian: w pokrzywce ustępują one w ciągu doby, natomiast w pokrzywkowym zapaleniu naczyń utrzymują się one dłużej oraz pozostawiają przebarwienia skórne. Wyżej opisane objawy są następstwem krążących kompleksów immunologicznych [5,8,11].

W badaniu histopatologicznym widoczny jest obraz zapalenia drobnych naczyń, a przy poszerzeniu badania o immunofluorescencję, można uwidocznić złogi immunoglobulin (IgG, IgM), składowych dopełniacza (C3) oraz antygen powierzchniowy wirusa HBV [5,8,11].

Kolejnym współwystępującym z WZW typu B schorzeniem jest guzkowe zapalenie tętnic. Podobnie jak wyżej, również związane jest ono z odkładaniem krążących kompleksów immunologicznych. Niektórzy autorzy wskazują, że od klasycznej postaci choroby może się różnić nieobecnością przeciwciał przeciwko cytoplazmie neutrofili. W jej przebiegu na skórze chorego mogą pojawiać się guzki podskórne, siność siatkowata oraz zmiany typu owrzodzenia lub martwicy. Należy zwrócić uwagę na współwystępowanie objawów systemowych, takich jak: gorączka, złe samopoczucie oraz ból mięśni i stawów [5,8,12].

W populacji pediatrycznej infekcja wirusem HBV może powodować dziecięce grudkowe zapalenie ciągłe skóry kończyn, częściej określane jako choroba Gianottiego-Crostiego. Charakteryzuje się ono występowaniem zmian grudkowych lub grudkowo-pęcherzykowych na powierzchni skóry. Wykwity lokalizują się w okolicy twarzy (szczególnie na policzkach), na kończynach (powierzchnie wyprostne) oraz pośladkach. Zwykle utrzymują się na skórze chorego przez okres 6-8 tygodni [5,8,13].

Powyżej wymieniono skórne manifestacje WZW typu B, które są najczęściej opisywane

w dostępnej literaturze. Należy jednak pamiętać o innych zmianach, które mogą występować, takich jak: rumień wielopostaciowy, rumień guzowaty, piodermia zgorzelinowa, zapalenie skórno-mięśniowe oraz liszaj płaski [5].

WZW typu C

Wirus zapalenia wątroby typu C (*hepatitis C virus*, HCV) przenoszony jest przede wszystkim drogą parenteralną, podobnie jak wspomniany wyżej HBV. Kolejnym podobieństwem jest przewlekły przebieg wątrobowego procesu zapalnego. W literaturze szacuje się, że nawet 74% pacjentów chorych na WZW typu C może manifestować pozawątrobowe objawy choroby. Wielokrotnie zwraca się w nich uwagę na występowanie patologii również w skórze [7].

Jedną z najczęściej wymienianych dermatoz, współwystępujących z zakażeniem HCV jest porfiria skórna późna (*porphyria cutanea tarda*, PCT). Jest najczęściej występującą porfirią, czyli zaburzeniem wątrobowego metabolizmu hemu, spowodowanym defektem dekarboksylazy uroporfirynogenu. W rezultacie nadmiar metabolitów jest magazynowany w skórze, aktywowany przez światło słoneczne, prowadząc do produkcji aktywnych form tlenu (*reactive oxygen species*, ROS), które powodują charakterystyczne pęcherze skórne. Wtórnie do nich mogą tworzyć się owrzodzenia, bliznowacenia oraz przebarwienia skóry [5,7,14]. Jako szczególnie narażone wymienia się okolice[5,7,14]:

- grzbietu rąk,
- przedramiona,
- skórę głowy,
- skórę szyi

Na tych ostatnich może wystąpić także hipertrychoza. Ze względu na częste współwystępowanie PCT z WZW typu C, wiele pozycji literaturowych zaleca skrining w kierunku infekcji HCV przy stawianiu rozpoznania PCT [5,7,14].

Krioglobulinemie również związane są z zakażeniem HCV. Szacuje się, że aż ok. 70% krioglobulinemii typu II oraz część krioglobulinemii typu III jest związane z występującą infekcją. Patologia obejmuje występowanie w surowicy pacjenta krioglobulin, które mogą prowadzić do układowej reakcji zapalnej i zapalenia małych naczyń, przebiegającego z objawami skórnymi. Zmiany lokalizują się przede wszystkim na skórze dystalnych części kończyn dolnych, a należą do nich: wybroczyny, owrzodzenia, siność siatkowata, zmiany pokrzywkowe, akrocyjanoza. Dla uwiarygodnienia związku pomiędzy tymi schorzeniami,

naukowcy zwracają szczególną uwagę na remisję zmian skórnych po wdrożeniu leczenia przeciwwirusowego [5,8,15].

Innym schorzeniem, opisywanym również jako "skórna choroba wskaźnikowa" dla WZW C jest nekrolityczny rumień kończyn (*necrolytic acral erythema*, NAE). Dla jego przebiegu charakterystyczne jest występowanie często bolesnych, swędzących, dobrze odgraniczonych od zdrowej skóry blaszek o ciemnym kolorze. Zmiany zlokalizowane są zazwyczaj w obrębie skóry kończyn i może towarzyszyć im hiperkeratoza. Stawiając rozpoznanie należy uważać, gdyż swoim obrazem klinicznym może przypominać nekrolityczny rumień wędrujący. Z tego też powodu, w diagnostyce różnicowej szczególne znaczenie mają badanie serologiczne w kierunku infekcji HCV oraz stężenie glukagonu. Podobnie jak w przypadku opisywanych powyżej krioglobulinemii, tutaj również wdrożenie przyczynowego leczenia zapalenia wątroby przynosi wyraźną poprawę zmian skórnych [5,8].

Z WZW typu C związany jest również liszaj płaski (*lichen planus*, LP). Pacjenci obciążeni zakażeniem HCV wykazują zwiększone ryzyko wystąpienia tego przewlekłego zapalenia skóry i błon śluzowych o charakterze autoimmunologicznym. W jego przebiegu zmiany mogą lokalizować się zarówno na powierzchni skóry oraz błonach śluzowych, np. jamy ustnej. Zmiany skórne mają postać wielokątnych, błyszczących, spłaszczonych grudek o fioletowym zabarwieniu. Typowe lokalizacje tychże zmian to okolice nadgarstków i kostek. Może im towarzyszyć świąd o zróżnicowanym nasileniu. Zmiany śluzówkowe to białe, siatkowate grudki i blaszki, zlokalizowane przede wszystkim w obrębie błony śluzowej policzków. Czasem jednak mogą przybierać postać atroficznych erozji. Niektórzy autorzy wskazują, że to właśnie ta "ustna" postać LP (*oral LP*) powinna budzić szczególną czujność i kwalifikować pacjenta do skriningu w kierunku WZW typu C [5,7,14,16].

Wśród innych, mniej specyficznych, manifestacji skórnych infekcji HCV należą także guzkowe zapalenie tętnic, zespół Sjögrena, choroba Behçeta [5]. Nie należy jednak zapominać, że wiele dermatoz określanych jako charakterystyczne dla WZW typu C może występować również w innych schorzeniach (np. infekcja HBV), jednak z mniejszą częstością [8].

Choroby autoimmunologiczne

Autoimmunologiczne zapalenie wątroby

Autoimmunologiczne zapalenie wątroby (*autoimmune hepatitis*, AIH) jest chorobą związaną z występowaniem autoprzeciwciał skierowanych przeciwko hepatocytom. Charakteryzuje się występowaniem przewlekłego stanu zapalnego wątroby, podwyższonego

stężenia transaminaz i immunoglobulin G (IgG). Wyróżniamy AIH typu I z obecnością przeciwciał przeciwjądrowych (*anti-nuclear antibodies*, ANA) i/lub przeciw komórkom mięśni gładkich (*smooth muscle autoantibodies*, SMA), występujące u dorosłych i dzieci oraz AIH typu II z obecnością przeciwciał przeciw antygenowi mikrosomalnemu wątroby i nerek typu 1 (anty-LKM1 i anty-LKM3) i/lub przeciw antygenowi cytoplazamtyczemu wątroby typu 1 (anty-LC1) [17,18]. Do najczęstszych objawów należy pogorszenie samopoczucia, zmęczenie, spadek masy ciała, czy ból stawów, ale choroba może przebiegać również bezobjawowo lub jako ostra niewydolność wątroby [17]. Bielactwo nabyte, łysienie plackowate oraz łuszczyca to najczęstsze choroby skóry współistniejące z AIH [19]. Częściej występują u dzieci z AIH typu II [17]. Mogą również występować objawy charakterystyczne dla marskości wątroby, takie jak rumień dłoni, czy pajączki wątrobowe [20]. Na podstawie dostępnych badań można stwierdzić, że zmiany skórne w przebiegu AIH występują u niewielkiego odsetka chorych, ale zwraca uwagę fakt, że dane te mogą być niedoszacowane. W jednym z badań z Indii zmiany skórne stwierdzono u 5% badanych. Analiza przypadków przeprowadzona we Włoszech potwierdziła manifestacje skórne w przebiegu AIH u 3,8% pacjentów. W podobnej publikacji z Wielkiej Brytanii opisano, że choroby skóry wystąpiły u 8% uczestników badania chorych na autoimmunologiczne zapalenie wątroby. Warto jednak zauważyć, że istnieją badania, w których opisywano współistniejące dermatozy, jednak liczba takich przypadków nie była zgłaszana [19].

Pierwotne zapalenie dróg żółciowych

Pierwotne zapalenie dróg żółciowych (*primary biliary cholangitis*, PBC) to cholestatyczna choroba wątroby o podłożu autoimmunologicznym, związana z destrukcją dróg żółciowych. Schorzenie ma charakter przewlekły i w konsekwencji prowadzi do zwłóknienia i marskości wątroby. Zdecydowaną większość przypadków stanowią kobiety [21,22]. PBC związane jest z występowaniem przeciwciał antymitochondrialnych (AMA), które można wykryć u większości chorych [21]. Najczęstszymi objawami są zmęczenie i uporczywy świąd. W miarę postępu choroby mogą pojawić się symptomy charakterystyczne dla marskości wątroby [22]. Do zmian skórnych w przebiegu pierwotnego zapalenia dróg żółciowych należą m.in. żółtaczka, przebarwienia skóry, pokrzywka, czy związane ze świądem i drapaniem przeczosy. Współwystępować mogą również infekcje grzybicze, takie jak grzybica stóp i grzybica paznokci [5,8]. W związku z częstym występowaniem hipercholesterolemii wśród chorych na PBC może dochodzić do powstawania kępek żółtych. Do rzadkich manifestacji skórnych należą bielactwo nabyte, suchość, melanoza, czy zapalenie naczyń skóry [23].

Pierwotne stwardniające zapalenie dróg żółciowych

Pierwotne stwardniające zapalenie dróg żółciowych *(primary sclerosing cholangitis,* PSC) to przewlekłe, cholestatyczne schorzenie wątroby, w którym dochodzi do zwężenia dróg żółciowych na skutek obejmującego je stanu zapalnego i włóknienia. Patogeneza nie jest do końca poznana, ale obserwuje się znaczny związek z występowaniem nieswoistego zapalenia jelit (*inflammatory bowel disease,* IBD) [24,25]. PSC może przebiegać z obecnością wielu nieswoistych przeciwciał, należą do nich przeciwciała ANA, czynnik reumatoidalny (*rheumatoid factor*, RF), przeciwciała antykardiolipinowe *(anti-cardiolipin antibodies,* ACA), przeciwciała SMA i przeciwciała przeciw peroksydazie tarczycowej *(anti-thyroperoxidase autoantibodies,* anti-TPO) [22]. W około 50% przypadków choroba przebiega bezobjawowo, stwierdza się jednak nieprawidłowe parametry badań czynnościowych wątroby. Do najczęstszych objawów należą powiększenie wątroby i śledziony. Pacjenci skarżą się również na ból brzucha, towarzyszący świąd i zmęczenie. Skórnie PSC manifestuje się żółtaczką [22,25]. Dermatozy współwystępujące z pierwotnym stwardniającym zapaleniem dróg żółciowych to m.in. pęcherzowe i opryszczkowe zapalenie skóry, zapalenie naczyń skóry, łuszczyca, czy liszaj płaski. Z uwagi na fakt, że PSC często współwystępuje z nieswoistym zapaleniem jelit, niektóre badania opisują schorzenia skóry u pacjentów cierpiących na obie te choroby. Trudno wtedy stwierdzić, czy opisywane zmiany mają związek jedynie z IBD, dla którego charakterystyczne są pewne dermatozy (np. rumień guzowaty, piodermia zgorzelinowa), czy współwystępowanie PSC również ma na nie wpływ [19].

Marskość wątroby z uwzględnieniem alkoholowej marskości wątroby

Marskość wątroby jest stanem, w którym w następstwie uogólnionego uszkodzenia miąższu wątroby dochodzi do włóknienia i całkowitego zatarcia struktury anatomicznej narządu. Zamiast prawidłowych zrazików wątrobowych pojawiają się nieprawidłowe guzki regeneracyjne. Opory w układzie wrotnym wątroby zwiększają się i dochodzi do nadciśnienia wrotnego. Rozwój krążenia obocznego wrotno- układowego objawia się żylakami przełyku, odbytu oraz „głową Meduzy", czyli poszerzonymi żyłami krążenia obocznego widocznymi na skórze brzucha. Poszerzenie obwodu brzucha (wywołane wodobrzuszem) oraz zaniki mięśniowe kończyn górnych i dolnych nadają pacjentowi charakterystyczny wygląd „kasztanowego ludzika". Zmniejszona ilość czynnego miąższu wątroby skutkuje hipoalbuminemią, hiperbilirubinemią, wydłużeniem czasu protrombinowego oraz hiperamonemią [19].

Marskość stanowi terminalne stadium wielu przewlekłych chorób wątroby, najczęstszymi przyczynami są alkohol i wirusy hepatotropowe. Do czynników ryzyka należy

także płeć męska, palenie tytoniu oraz uwarunkowania genetyczne. Jest to schorzenie postępujące, uważane za stan przedrakowy, prowadzący do rozwoju raka wątrobowo-komórkowego [19].

Marskość wątroby wywołana przewlekłym nadużywaniem alkoholu nie różni się znacząco od marskości niealkoholowej. W badaniach laboratoryjnych, oprócz nieprawidłowości typowych dla marskości, stwierdzić można zwiększenie aktywności GGT [19].

Dermatologiczne objawy marskości wątroby dotyczą skóry, paznokci i włosów. Skóra chorych często jest sucha, ścieńczała i pomarszczona, mogą być na niej widoczne podłużne teleangiektazje przypominające drobne włókna jak na banknotach dolarów amerykańskich, stąd jej nazwa „skóra banknotowa" (*paper money skin*) [26]. Zmiany te bledną pod wpływem diaskopii. Uważa się je za rzadszy wariant naczyniaków gwiaździstych [8].

Rumień dłoniowy, naczyniaki gwiaździste oraz przykurcz Dupuytrena są bardzo często występującymi zmianami. Szacuje się, że ich łączna częstość występowania w alkoholowej marskości wątroby wynosi 72% [7]. Naczyniaki gwiaździste, zwane pajączkami wątrobowymi, najczęściej liczne, pojawiają się na tułowiu i twarzy. U pacjentów z alkoholową chorobą wątroby świadczą o zwiększonym ryzyku wystąpienia żylaków przełyku. Mogą także służyć za wskaźnik występowania zespołu wątrobowo- płucnego. U chorych po przeszczepie wątroby obserwuje się ich spontaniczną regresję [5]. Rumień dłoni i stóp może wystąpić w różnych chorobach wątroby, jednak najczęściej pojawia się u pacjentów z marskością.

Pogłębiająca się dysfunkcja metaboliczna wątroby prowadzi do upośledzonej syntezy czynników krzepnięcia przez hepatocyty, co wywołuje skazę krwotoczną. Mogą pojawić się krwawienia z dziąseł i nosa. Na skórze występują wybroczyny skórne o różnym nasileniu- od kilkunastomilimetrowych podbiegnięć krwawych aż do rozlanych ognisk krwotocznych [26].

W przykurczu Dupuytrena dochodzi do niekontrolowanej proliferacji fibroblastów rozcięgna dłoniowego z formowaniem guzków i pasm, co doprowadza do przykurczu zgięciowego palców, początkowo strony łokciowej dłoni. Chociaż dokładna etiologia choroby nie została poznana, uważa się, iż jednym z czynników predysponujących jest nadużywanie alkoholu.

Żółtaczka w marskości wątroby jest objawem o złym rokowaniu. Jej pojawienie się najczęściej świadczy o upośledzeniu zdolności hepatocytów do wydalania bilirubiny do żółci. Żółtaczka może się pojawić także z powodu innych przyczyn, takich jak hemoliza, niewydolność nerek, czy zakażenie bakteryjne, indukujące cholestazę [19].

Świąd skóry nie jest objawem, który wykazuje korelację z zaawansowaniem zmian histopatologicznych w wątrobie. Może on pojawiać się na wczesnych etapach chorób wątroby, czasem na długo przed ich rozpoznaniem i zwykle słabnie w okresie schyłkowym marskości. Świąd może dotyczyć całego ciała lub jego fragmentów, głównie dłoni i stóp. Ulega nasileniu porą nocną. Czynnikiem łagodzącym świąd jest niska temperatura [27].

U ok. 70 proc. mężczyzn z marskością wątroby wywołaną nadużywaniem alkoholu występuje zanik owłosienia na klatce piersiowej, brzuchu i pod pachami, jest to najprawdopodobniej spowodowane konwersją androgenów w estrogeny w tkankach obwodowych. U kobiet spotykany jest zanik owłosienia łonowego i pachowego [26].

U chorych z marskością wątroby zauważyć można różne postacie leukonychii- paznokcie Muehrckego oraz paznokcie Terry'ego. W paznokciach Terry'ego przeważająca część płytki paznokciowej jest biała, z wąskim różowym prążkiem w części dystalnej. Ich wygląd przypomina matowe szkło. Na ogół wszystkie paznokcie są zajęte w jednakowym stopniu. Uważa się, że stan ten jest spowodowany zmniejszeniem unaczynienia i wzrostem tkanki łącznej w łożysku paznokcia. 80% chorych na marskość wątroby ma paznokcie Terry'ego [2]. Paznokcie Terry'ego opisywano także w przewlekłej niewydolności serca, cukrzycy dorosłych oraz u chorych hemodializowanych i u biorców przeszczepów nerek [28].

Paznokcie Muehrckego charakteryzują się białymi pasmami na płytce paznokcia, równolegle do obłączka, przebiegają na całej szerokości paznokcia i nie przesuwają się w miarę wzrostu paznokcia. Są one objawem hipoalbuminemii, stan paznokci może się poprawić, jeśli stężenie albumin w surowicy powróci do normy [29]. Paznokcie Muehrckego mogą się pojawić także w zespole nerczycowym, kłębuszkowym zapaleniu nerek, niedożywieniu, czy u chorych po chemioterapii [30].

Pacjenci z długotrwałą marskością wątroby często mają wygładzony, czerwony, wilgotny język bez nalotów. Towarzyszą temu mocno zaczerwienione i wygładzone wargi, jest to tzw. objaw warg lakierowanych [26].

Oprócz specyficznych dermatologicznych objawów marskości wątroby, u pacjentów z przewlekłym alkoholizmem mogą wystąpić takie schorzenia, jak marasmus, kwashiorkor, porfiria skórna późna. Alkoholizm może doprowadzić do zaostrzeń łuszczycy, wyprysku pieniążkowatego czy trądziku różowatego [31]. Stwierdzono również, że pacjenci z alkoholową marskością wątroby są bardziej skłonni do rozwoju rozsianej powierzchownej porokeratozy, charakteryzującej się występowaniem obrączkowatych ognisk z hiperkeratotyczną obwódką, które całkowicie ustępują wraz z poprawą funkcji wątroby [32].

Wrodzone lub nabyte zaburzenia enzymatyczne

Hemochromatoza – zaburzenia przemiany żelaza

Hemochromatoza jest schorzeniem wieloukładowym, prowadzącym do odkładania żelaza w tkankach i narządach (m.in. w wątrobie, sercu i przysadce mózgowej) [5]. Częstość występowania hemochromatozy wynosi 1:400, a 90% pacjentów z jej rozpoznaniem stanowią mężczyźni [8,33]. Wrodzona hemochromatoza jest przykładem jednego z częściej występującego zaburzenia genetycznego u rasy białej [8]. Choroba ta jednak często pozostaje nierozpoznana we wczesnych stadiach, ze względu na bezobjawowy przebieg [34].

Objawy skórne hemochromatozy często pojawiają się dopiero po okresie pokwitania [35]. Najczęstszą manifestacją skórną tej choroby, występującą u 5-85% chorych, są przebarwienia (hiperpigmentacja) [8,36].

Przebarwienia skóry w hemochromatozie mogą przyjmować brązowe lub szarawe z metalicznym połyskiem [8,36,37]. Szarawe zmiany o metalicznym połysku są związane z odkładaniem się w komórkach złogów hemosydernyny, podczas gdy brązowe zabarwienie skóry jest spowodowane stymulowaniem melanocytów do nadmiernej produkcji melaniny [8,38,39]. Hiperpigmentacja dotyczy zwykle całej skóry, jednak zmiany zlokalizowane na obszarach najbardziej narażonych na promieniowanie słoneczne mają największą intensywność [8,37]. Sporadycznie zajęte są również błony śluzowe i spojówki [8,38,39]. Historycznie hiperpigmentacja nosiła nazwę „brązowej cukrzycy" (*bronzed diabetes*) i wraz z cukrzycą oraz marskością wątroby tworzyły triadę klasycznych objawów w przebiegu hemochromatozy [37]. Obecnie występowanie wszystkich tych objawów jednocześnie jest rzadkie [37].

Oprócz przebarwień, hemochromatoza może manifestować się także wykwitami zbliżonymi morfologią do rybiej łuski [37,39]. Występują one u około połowy chorych. Przyjmują postać od prostej, ale wyraźnie zaznaczonej suchości skóry aż do uogólnionej rybiej łuski pospolitej [37,39].

Obszarami najczęściej zajmowanymi są powierzchnie grzbietowe przedramienia, nadgarstka i stopy, a także okolica podpiszczelowa [39].

Badania histologiczne wykwitów, oceniane pod kątem ortokeratotycznej hiperkeratynizacji i zmniejszenia lub zaniku warstwy ziarnistej naskórka, wykazują modyfikacje wyraźnie zaznaczone u 20% badanych, umiarkowane u 28%, ograniczone u 8% i nieobecne aż u 44%. Zwykle zmianom tym towarzyszy koilonychia płytek paznokciowych (paznokcie łyżeczkowate) [39]. Mimo że terapie, obniżające poziom żelaza we krwi, umożliwiają remisję zmian skórnych, cofanie się hiperpigmentacji jest procesem długotrwałym [5].

Porfirie – zaburzenia przemiany barwników pirolowych

Porfirie stanowią grupę zaburzeń metabolicznych związanych z defektem enzymów biorących udział w syntezie hemu. Wyróżniamy porfirie wątrobowe i erytropoetyczne. Manifestacje skórne stanowią element obrazu klinicznego porfirii wątrobowych, takich jak porfiria skórna późna (*porphyria cutanea tarda*, PCT), porfiria mieszana (*variegate porphyria*, VP) i dziedziczna koproporfiria (*hereditary coproporphyria*, HCP) [40].

Najczęściej występującą porfirią wątrobową z manifestacjami skórnymi jest porfiria skórna późna [38,41]. Jest ona wywołana genetycznie uwarunkowanym niedoborem karboksylazy uroporfirynogenu, która jest jednym z enzymów biorących udział w syntezie hemu w wątrobie [41]. Objawy kliniczne choroby często występują dopiero po osiągnięciu dojrzałości płciowej i wymagają zadziałania dodatkowego czynnika uszkadzającego wątrobę [41,42]. Skóra chorych na porfirię skórną późną jest cienka, krucha i łatwo ulega urazom [40,42]. Najczęstszymi manifestacjami PCT są pęcherze oraz zmiany drugorzędowe związane z ewolucją tych wykwitów (m.in. nadżerki, blizny i prosaki). Zmiany skórne lokalizują się w odsłoniętych częściach ciała (głównie grzbiety rąk, twarz i przedramiona) i są związane z nadwrażliwością skóry na światło [41,42]. Występowanie tych zmian jest związane z akumulacją w naczyniach skórnych uroporfiryn, które po aktywacji pod wpływem światła powodują pobudzenie układu odpornościowego [43]. Wśród rzadszych manifestacji skórnych porfirii skórnej późnej wymieniane są przebarwienia pozapalne, zmiany twardzinopodobne i hipertrychoza [41,42].

Zmiany skórne stanowią także element obrazu klinicznego porfirii mieszanej (VP). Manifestacje skórne w przebiegu VP są zbliżone do tych występujących w PCT. Najczęściej pojawiają się pęcherze, powstające w miejscach wystawionych na działanie promieni słonecznych. Różnicowanie tych dwóch chorób jest możliwe na podstawie objawów brzusznych i neuropsychiatrycznych, które są nieobecne w PCT [44].

Choroby spichrzeniowe – spichrzenia glikogenu

Choroby spichrzeniowe wątroby należą do grupy chorób metabolicznych o genetycznym podłożu, związanych z odkładaniem glikogenu w różnych narządach ciała. Objawy skórne wchodzą w skład manifestacji klinicznych choroby von Gierke i choroby Andersena. Choroba von Gierke, zwana inaczej chorobą spichrzeniową typu I (*glycogen storage disease type I*), jest spowodowana niedoborem glukozo-6-fosfatazy. Niedobór tego enzymu upośledza przemiany glikogenu zachodzące w organizmie i skutkuje jego nadmiernym odkładaniem w wątrobie [45].

Pacjenci często posiadają cushingoidalny wygląd ze współwystępującą z napadami hipoglikemią i hiperlipidemią. Na skórze chorych mogą być obecne żółtaki, które najczęściej lokalizują się na pośladkach lub powierzchniach wyprostnych kończyn [45].

Hiperlipidemie – zaburzenia przemiany lipidów

Hiperlipidemia jest stanem podwyższonego poziomu lipidów w organizmie, obejmującym zaburzenia zarówno genetyczne, jak i nabyte. Badanie lipidów obejmuje poziomy cholesterolu, lipoprotein, chylomikronów, VLDL, LDL, apolipoproteiny i HDL. Podwyższone stężenie LDL znacznie zwiększa ryzyko rozwoju blaszek miażdżycowych, a w konsekwencji także chorób naczyń. HDL natomiast pomaga regulować poziom cholesterolu, zapobiegając tym samym zaburzeniom równowagi, prowadzącym do powstawania wyżej wymienionych blaszek [46,47].

Ogólny podział hiperlipidemii obejmuje hiperlipidemię pierwotną (rodzinną), uwarunkowaną zaburzeniami genetycznymi, które chory dziedziczy oraz wtórną, wywoływaną różnorodnymi czynnikami, takimi jak niedoczynność tarczycy, przyjmowanie niektórych leków, czy nieodpowiednio zbilansowana dieta [46,47]. Hipercholesterolemia rodzinna jest najczęstszym typem hipercholesterolemii, dziedziczonym autosomalnie dominująco. Wywołana jest mutacją genu receptora LDL, apolipoproteiny B-100 lub PCSK9 [48,49].

Heterozygoty posiadają jedną wadliwą kopię genu. Postać ta występuje u 2 na 1000 osób i cechuje się dwukrotnym przekroczeniem normy frakcji LDL. Postać homozygotyczna charakteryzuje się uszkodzeniem obydwu kopii genu i pojawia się u 1 na 1 000 000 osób. Norma stężenia LDL jest tutaj przekroczona czterokrotnie [48,49].

Typowymi skórnymi objawami upośledzenia metabolizmu lipidów są kępki żółte. Zmiany te rozwijają się najczęściej w miejscach podlegających obciążeniu mechanicznemu, np. na powiekach. Dla postaci homozygotycznej rodzinnej hipercholesterolemii charakterystyczne są kępki żółte bulwiaste i ścięgniste, natomiast żółtaki małe i szybko rozwijające się są typowe w mieszanej hiperlipemii (hipercholesterolemia przy współistniejącej hipertriglicerydemii). Patomechaznim kumulacji lipidów w skórze jest zbliżony do powstawania blaszek miażdżycowych. Na rozwój kępek żółtych ma wpływ wiele czynników, takich jak zwiększona przepuszczalność naczyń włosowatych skóry, mechaniczne naprężenie tkanek, czy reakcja proteoglikanów w luźnej tkance łącznej [50].

Zespół Gilberta

Zespół Gilberta jest chorobą genetyczną, dziedziczoną autosomalnie dominująco. Charakteryzuje się okresową hiperbilirubinemią przy braku hemolizy i choroby

wątrobowokomórkowej. W normalnych warunkach fizjologicznych zdecydowana większość bilirubiny występuje w postaci pochodnych glukuronidowych [51]. Aby pochodne te mogły powstawać, niezbędny jest enzym - transferaza difosforanu urydyno-glukuronylowego [52]. U chorych dotkniętych zespołem Gilberta aktywność tego enzymu wynosi zaledwie 30%. Z tego powodu zdolność wątroby do sprzęgania bilirubiny spada o 70%. Prowadzi to do wzrostu stężenia bilirubiny niezwiązanej w surowicy. Najczęstszym objawem klinicznym jest łagodna, okresowa żółtaczka w okresie dojrzewania. Sporadycznie w przebiegu schorzenia pojawiają się bóle brzucha, uczucie pełności w nadbrzuszu i nietolerancja tłuszczu. Stan ten jest uważany za łagodny, a leczenie nie jest konieczne. Zespół Gilberta może jednak powodować ciężką hiperbilirubinemię przy współistnieniu z innymi schorzeniami. Szczególną uwagę należy zwrócić, jeśli występuje razem z żółtaczką noworodków, kamicą żółciową, rakiem, czy po przeszczepie wątroby [53].

Zespół Alagille'a

Zespół Alagille'a to choroba polegająca na wrodzonym defekcie wewnątrz-wątrobowych dróg żółciowych, co powoduje przewlekłą cholestazę we wczesnym dzieciństwie. Zmiany skórne w tej chorobie są wystarczająco specyficzne, żeby na ich podstawie wystawić diagnozę i jak najszybciej skierować dziecko do niezbędnej interwencji, a docelowo do przeszczepu wątroby. Zespół Alagille'a manifestuje się na skórze żółtaczką, żółtakami i świądem, związanym ze zwiększeniem stężenie bilirubiny we krwi przy niedrożnych drogach żółciowych [5,54]. Żółtaki w przebiegu zespołu Alagille'a umiejscawiają się na wyprostnych powierzchniach dłoni, palców oraz w okolicach wyprzeniowych, gdzie częściej przybierają formę skupisk. Obecność i liczba żółtaków koreluje z postępem choroby, a w wypadku pomyślnego przeszczepu wątroby zmiany te ustępują. Ze względu na nadmierny świąd na skórze chorych mogą być obecne przeczosy [54].

Choroba Wilsona

Choroba Wilsona, nazywana też zwyrodnieniem wątrobowo-soczewkowym, jest schorzeniem genetycznym, dziedziczonym autosomalnie recesywnie. Prowadzi do nadmiernej kumulacji miedzi w organizmie. Dotyczy około 3 na 100 000 osób, a 1 na 90 jest nosicielem. Spowodowana jest mutacją w genie białka ATP7B [55]. Obejmuje wiele narządów, ale przede wszystkim wpływa na zwoje podstawy mózgu i wątrobę, dlatego też objawy kliniczne dotyczą zwykle tych dwóch narządów. Miedź w 95% wydalana jest przez wątrobę [56]. Kiedy poziom miedzi w wątrobie przewyższa liczbę białek, które ją wiążą, dochodzi do oksydacyjnego uszkodzenia w przebiegu mechanizmu reakcji Fentona. Dochodzi do rozwoju przewlekłego

aktywnego zapalenia wątroby, zwłóknienia i marskości tego narządu. Pojawiają się manifestacje skórne, takie jak zażółcenie oraz świąd. Objawy neurologiczne natomiast obejmują afazję, sztywność mięśni, czy halucynacje [56].

PODSUMOWANIE

Przedstawionym jednostkom chorobowym przebiegającym z zaburzeniami pracy wątroby towarzyszą rozmaite manifestacje skórne. Niestety, wiele zmian jest niespecyficznych i nie świadczy o konkretnej chorobie, a jedynie o związku wykwitów chorobowych z upośledzeniem funkcji wątroby. Czasami jednak współistnienie charakterystycznych objawów klinicznych oraz obecność danych zmian skórnych może celnie wskazać na ścieżkę diagnostyczną, którą należy podążać w celu wyleczenia pacjenta.

W praktyce klinicznej umiejętność identyfikacji poszczególnych wykwitów skórnych, będących objawami zarówno ostrych, jak i przewlekłych chorób wątroby może znacząco ułatwić i przyśpieszyć postawienie właściwego rozpoznania oraz wdrożenie leczenia na wczesnym etapie choroby. Dodatkowo, może również stanowić użyteczny wskaźnik w monitorowaniu reakcji organizmu pacjenta na zastosowaną terapię.

PIŚMIENNICTWO

1. Wong R., Geyer S., Weninger W., Guimberteau J. C., Wong J. K.: The dynamic anatomy and patterning of skin. Experimental Dermatology, 2016, 25(2), 92-98.
2. Ghosn S.H., Kibbi A.G.: Cutaneous manifestations of liver diseases. Clinics in Dermatology, 2008, 26(3), 274–282.
3. Schaub N.A.: Hautveränderungen bei Lebererkrankungen. Praxis, 2002, 91(23), 1037–1041.
4. Nietsche T.R., Dotta G., Barcaui C.B., et al.: Cholestatic pruritus: a knowledge update. Anais Brasileiros de Dermatologia, 2022, S0365-0596(22), 00024-1.
5. Dogra S., Jindal R.: Cutaneous manifestations of common liver diseases. Journal of Clinical and Experimental Hepatology, 2011, 1(3), 177-184.
6. Gutkowski K., Gutkowska D.: Skórne manifestacje chorób wątroby. Dermatologia po dyplomie, 2014, 5(3), 36.
7. Hazin R., Abu-Rajab Tamimi T.I., Abuzetun J.Y., Zein N.N.: Recognizing and treating

cutaneous signs of liver disease. Cleveland Clinic Journal of Medicine, 2009, 76(10), 599-606.

8. Patel A.D., Katz K., Gordon K.B.: Cutaneous Manifestations of Chronic Liver Disease. Clinical Liver Disease, 2020, 24(3), 351-360.
9. Ghosn S.H., Kibbi A.G.: Cutaneous manifestations of liver diseases. Clinical Dermatology, 2008, 26(3), 274-282.
10. Dąbrowski A., Hartleb M., Nowakowska-Duława E., Szczepanek M.: Choroby układu pokarmowego [w:] Interna Szczeklika 2019. Medycyna Praktyczna, Kraków, 2021, 927-1318.
11. Grotz W., Baba H.A., Becker J.U., Baumgärtel M.W.: Hypocomplementemic urticarial vasculitis syndrome: an interdisciplinary challenge. Deutsches Arzteblatt International, 2009, 106(46), 756–763.
12. Morgan A.J., Schwartz R.A.: Cutaneous polyarteritis nodosa: a comprehensive review. International Journal of Dermatology, 2010, 49(7), 750–756.
13. Snowden J., Rice A.S., O'Shea N.E.: Papular Acrodermatitis. https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK441825/ (data pobrania: 10.04.2022).
14. Walczak-Koszela I., Sysa-Jędrzejowska A., Woźniacka A.: Dermatozy współistniejące z wirusowymi chorobami wątroby. Postepy Higieny i Medycyny Doświadczalnej, 69, 2015, 1325-1330.
15. Lauletta G., Russi S., Conteduca V., Sansonno L.: Hepatitis C virus infection and mixed cryoglobulinemia. Clinical & Developmental Immunology, 2012, 502156.
16. Arnold D.L., Krishnamurthy K.: Lichen planus. StatPearls. StatPearls Publishing, 2021.
17. Terziroli Beretta-Piccoli B., Mieli-Vergani G., Vergani, D.: Autoimmmune hepatitis. Cellular & molecular immunology, 2022, 19(2), 158–176.
18. Manns M.P., Lohse A.W., Vergani D.: Autoimmune hepatitis - Update 2015. Journal of hepatology, 2015, 62(1), 100–111.
19. Terziroli Beretta-Piccoli B., Invernizzi P., Gershwin M.E., Mainetti C.: Skin Manifestations Associated with Autoimmune Liver Diseases: a Systematic Review. Clinical Reviews in Allergy & Immunology, 2017, 53(3), 394–412.
20. Gatselis N.K., Zachou K., Koukoulis G.K., Dalekos G.N.: Autoimmune hepatitis, one disease with many faces: etiopathogenetic, clinico-laboratory and histological characteristics. World journal of gastroenterology, 2015, 21(1), 60–83.

21. Tanaka A.: Current understanding of primary biliary cholangitis. Clinical and molecular hepatology, 2021, 27(1), 1–21.
22. Sarcognato S., Sacchi D., Grillo F., Cazzagon N., Fabris L., Cadamuro M., Cataldo I., Covelli C., Mangia A., Guido, M.: Autoimmune biliary diseases: primary biliary cholangitis and primary sclerosing cholangitis. Pathologica, 2021, 113(3), 170–184.
23. Koulaouzidis A., Bhat S., Moschos J.: Skin manifestations of liver diseases. Annals of hepatology, 2007, 6(3), 181–184.
24. Karlsen T.H., Folseraas T., Thorburn D., Vesterhus M.: Primary sclerosing cholangitis - a comprehensive review. Journal of hepatology, 2017, 67(6), 1298–1323.
25. Lazaridis K.N., LaRusso N.F.: Primary Sclerosing Cholangitis. The New England Journal of Medicine, 2016, 375(12), 1161–1170.
26. Mach T.: Skóra informuje o zaburzeniach pracy wątroby. https://pulsmedycyny.pl/skora-informuje-o-zaburzeniach-pracy-watroby-952438 (data pobrania 08.04.2022).
27. Hartleb M.: Świąd skóry w przewlekłych chorobach wątroby. Gastroenterologia Praktyczna, 2015, 4(29), 43-48.
28. Holzberg M., Walker H.K.: Terry's nails: revised definition and new correlations. Lancet, 1984, 2, 896.
29. Mallory S.B., Bree A., Chern P.: Schorzenia paznokci. Dermatologia pediatryczna. Diagnostyka i leczenie. Wydawnictwo Czelej, Lublin, 2007, 372.
30. Muehrcke R.C.: The fingernails in chronic hypoalbuminemia. BMJ, 1956, 1, 1327.
31. Smith K.E., Fenske N.A.: Cutaneous manifestations of alcohol abuse. Journal of American Academy of Dermatology, 2000, 43, 1–1.
32. Roziewska D., Szczerkowska-Dobosz A., Komorowska O.: Disseminated superficial porokeratosis – successful treatment with topical retinoids. Dermatology Review/Przegląd Dermatologiczny, 2010, 97(3), 191-195.
33. Köstler E., Porst H., Wollina U.: Cutaneous manifestations of metabolic diseases: uncommon presentations. Clinical Dermatology, 2005, 23(5), 457-464.
34. Crownover B.K., Covey C.J.: Hereditary Hemochromatosis. American Family Physician, 2013, 87(3), 183-190.
35. Stulberg D.L., Clark N., Tovey D.: Common hyperpigmentation disorders in adults: Part I. Diagnostic approach, café au lait macules, diffuse hyperpigmentation, sun exposure, and phototoxic reactions. American Family Physician, 2003, 68(10), 1955-1960.

36. Brandhagen D. J., Fairbanks V. F., Baldus W.: Recognition and Management of Hereditary Hemochromatosis. American Family Physician, 2002, 65(5), 853-861.
37. Chevrant-Breton J.: Cutaneous manifestations of hemochromatosis. Hemochromatosis. Cambridge University Press, 2011, 290-296.
38. Wróbel K.: Objawy dermatologiczne w chorobach przewodu pokarmowego. Przewodnik Lekarza/Guide for GPs., 2003, 6(6), 84-92.
39. Chevrant-Breton J., Simon M., Bourel M., Ferrand B.: Cutaneous Manifestations of Idiopathic Hemochromatosis: Study of 100 Cases. Archives of Dermatology35r6t6t , 1977, 113(2), 161-165.
40. Arora S., Young S., Kodali S., Singal A.K.: Hepatic porphyria: A narrative review. Indian Journal Gastroenterology, 2016, 35(6), 405-418.
41. Singal A.K.: Porphyria cutanea tarda: Recent update. Molecular Genetics and Metabolism, 2019, 128(3), 271-281.
42. Reich A., Welz K., Gamian E.: Original papers Porphyria cutanea tarda – analysis of main causes, clinical symptoms and laboratory abnormalities. Advances in Dermatology and Allergology/Postępy Dermatologii i Alergologii, 2009, 26(1), 25-33.
43. Magnus I.A.: Cutaneous Porphyria. Clinical Haematology, 1980, 9(2), 273-302.
44. Singal A.K., Anderson K.E.: Variegate Porphyria https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK121283/ (data pobrania: 10.04.2022).
45. Froissart R., Piraud M., Boudjemline A.M.: Glucose-6-phosphatase deficiency. Orphanet Journal of Rare Diseases, 2011, 6(1), 27.
46. Hill M.F., Bordoni B.: Hyperlipidemia. StatPearls. StatPearls Publishing, 2022.
47. Włochal M., Grzymisławski M.: Hiperlipidemie wtórne — patogeneza i leczenie. Forum Zaburzeń Metabolicznych, 2016, 7(2), 69-78.
48. Rader D.J., Cohen J., Hobbs H.H.: Monogenic hypercholesterolemia: new insights in pathogenesis and treatment. Journal of Clinical Investigation, 2003, 111(12), 1795-1803.
49. Ueda M.: Familial hypercholesterolemia. Molecular Genetics and Metabolism, 2005, 86(4), 423-426.
50. Zak A., Zeman M., Slaby A., Vecka M.: Xanthomas: Clinical and pathophysiological relations. Biomedical Papers, 2014, 158(2), 181-188.
51. Billing B. H.: Bilirubin metabolism. Molecular Aspects of Medicine, 1990, 11(1-2), 153-160.

52. Ritter J.K., Crawford J.M., Owens I.S.: Cloning of two human liver bilirubin UDP-glucuronosyl-transferase cDNAs with expression in COS-1 cells. Journal of Biological Chemistry, 1991, 266(2), 1043-1047.
53. Schmid R.: Gilbert's Syndrome — A Legitimate Genetic Anomaly? The New England Journal of Medicine, 1995, 333(18), 1217-1218.
54. Garcia M.A., Ramonet M., Ciocca M.: Alagille syndrome: Cutaneous manifestations in 38 children. Pediatric Dermatology, 2005, 22(1), 11-14.
55. Hedera P.: Wilson's disease: A master of disguise. Parkinsonism & Related Disorders, 2019, 59, 140-145.
56. Gerosa C., Fanni D., Congiu T.: Liver pathology in Wilson's disease: From copper overload to cirrhosis. Journal of Inorganic Biochemistry, 2019, 193, 106-111.

Trądzik różowaty – charakterystyka

Katarzyna Nowak[1], Ewelina Firlej[2]

1. Studenckie Koła Naukowe przy Zakładzie Kosmetologii i Medycyny Estetycznej Uniwersytetu Medycznego w Lublinie
2. Zakład Kosmetologii i Medycyny Estetycznej, Uniwersytet Medyczny w Lublinie

WSTĘP

Trądzik różowaty jest przewlekłą, zapalną chorobą skóry, której objawy różnią się w zależności od typu. Lokalizują się głównie w centralnej części twarzy, a w niektórych przypadkach dotyczą także oczu. Przyczyny schorzenia nie są do końca poznane. Wiadomo, że jest to choroba wieloczynnikowa, w której istotne znaczenie ma m.in. układ odpornościowy, stan skóry, w tym także mikrobiom oraz choroby przewodu pokarmowego. W leczeniu trądziku różowatego, poza stosowaną farmakoterapią, bardzo istotne jest właściwe zidentyfikowanie czynników wyzwalających i nasilających występujące objawy oraz ich unikanie. Zalicza się do nich ekspozycję na promieniowanie UV, zmienne temperatury, niektóre pokarmy, stres i nieprawidłową pielęgnację. Stosowanie prawidłowej pielęgnacji z wykorzystaniem preparatów łagodzących i codziennej fotoprotekcji pozwala na regenerację uszkodzonej bariery naskórkowej i złagodzenie objawów choroby.

CEL

Celem niniejszej pracy było przedstawienie problematyki trądziku różowatego. W pracy opisano charakterystykę choroby, przyczyny i czynniki wpływające na jej przebieg oraz zalecaną pielęgnację.

METODA BADAWCZA

W niniejszej pracy metodę badawczą stanowiła analiza literatury przedmiotu. Dokonano przeglądu literatury polskiej i anglojęzycznej oraz z artykułów naukowych z zakresu lat 2020-2022.

ISTOTA TRĄDZIKU RÓŻOWATEGO

Trądzik różowaty jest przewlekłą chorobą skóry o podłożu zapalnym, charakteryzującą się występowaniem objawów obiektywnych i subiektywnych, do których można zaliczyć m.in. pieczenie, kłucie oraz nadwrażliwość i suchość skóry. Zmiany lokalizują się w środkowej części twarzy, obejmując policzki, nos, czoło oraz oczy i częściej występują u osób z jasną karnacją. Częstość występowania u obu płci jest podobna, ale u mężczyzn choroba ma cięższy przebieg [1,2].

Charakter i nasilenie zmian zależą od stopnia rozwoju trądziku różowatego. Wyróżniamy 4 typy:

- typ rumieniowy - początkowym objawem jest napadowy rumień pojawiający się głównie w okolicy policzków i nosa, który z czasem może ulec utrwaleniu. Mogą występować teleangiektazje i obrzęki oraz nacieki limfocytowe w okolicy naczyń.
- typ grudkowo- krostkowy – na tym etapie pojawiają się dodatkowo wykwity zapalne w postaci grudek i krost wraz z obecnością komórek zapalnych w okolicy mieszków.
- typ oczny - występują takie objawy, jak rumień, świąd, uczucie ciała obcego pod powiekami, zapalenie powiek, spojówek oraz teleangiektazje na brzegach powiek.
- typ przerostowy - najczęściej dotyka mężczyzn i dotyczy nosa (guzowatość nosa - rhinophyma).

W obrazie ogólnym obserwuje się również przerost i rozszerzenie ujść gruczołów łojowych oraz postępujące zwłóknienie [1,3,4].

Trądzik różowaty powinien być różnicowany z trądzikiem pospolitym, skórną postacią tocznia rumieniowatego, kontaktowym i łojotokowym zapaleniem skóry oraz zapaleniem mieszków włosowych [1,3].

PRZYCZYNY CHOROBY

Trądzik różowaty jest chorobą wieloczynnikową, której wystąpienie jest uwarunkowane predyspozycjami genetycznymi. Wraz z podatnością genetyczną występuje nadreaktywność układu immunologicznego oraz rozregulowanie połączeń nerwowo-skórnych [2,5].

U chorych obserwuje się nadekspresję receptorów TLR-2 i PAR-2 (aktywowanego proteinazą 2), które są obecne na keratynocytach i komórkach w skórze właściwej. Jest to przyczyną zwiększonej ekspresji katelicydyny i VEGF, co skutkuje uwalnianiem prozapalnych mediatorów, a w połączeniu ze zwiększonym przepływem krwi powoduje rozszerzenie naczyń, angiogenezę, powstanie rumienia i stanu zapalnego. TLR-2 uczestniczy też w powstawaniu

bólu i wykwitów zapalnych poprzez wpływ na ekspresję cytokin, chemokin i czynników angiogennych, takich jak prostaglandyny i interleukina 1. PAR-2 działa z kolei poprzez rekrutację komórek zapalnych m.in. limfocytów (Th1/Th17) i komórek tucznych oraz nasilenie uwalniania mediatorów. Zaburzenie połączeń nerwowo-skórnych jest powiązane ze zmienioną reaktywnością skóry na czynniki zaostrzające przebieg choroby [2,3,5].

U chorych z trądzikiem różowatym obserwuje się także zmieniony skład filmu lipidowego. Zmiana ta polega na zmniejszeniu ilości nasyconych kwasów tłuszczowych o długich łańcuchach, co wpływa na obniżony poziom nawilżenia. Występująca suchość skóry może nasilać objawy choroby, podobnie jak sebocyty uwalniające czynniki prozapalne. Wraz z dysfunkcją gruczołów łojowych występuje zmieniona przepuszczalność skóry spowodowana zaburzeniem bariery naskórkowej [5]. Badania wykazały, że w przebiegu trądziku różowatego zaburzone są wszystkie elementy decydujące o przepuszczalności bariery, zwłaszcza w odmianie grudkowo–krostkowej. Skutkuje to podwyższonym pH i zwiększonym poziomem transepidermalnej utraty wody (TEWL) [6].

Mikrobiota skóry, czyli wszystkie mikroorganizmy występujące na jej powierzchni wraz z odpowiadającymi im czynnikami środowiskowymi, jest również ściśle związana z występowaniem trądziku różowatego. Drobnoustroje wchodzące w jej skład funkcjonują w symbiozie z gospodarzem wspomagając barierę skóry. Naruszenie równowagi mikrobiomu przez czynniki endo- lub egzogenne mogą aktywować układ odpornościowy, co prowadzi do zapoczątkowania lub nasilenia przebiegu choroby [7,8,9]. Zjawisko takie zaobserowowano w przypadku niektórych bakterii m.in. *Staphylococcus epidermidis* oraz roztoczy *Demodex*. U pacjentów z trądzikiem obserwowano do siedmiu razy większą populację roztoczy, które indukowały uwalnianie mediatorów zapalnych oraz pobudzały szlak TLR-2 [2,5,10,11].

Niektórzy badacze w swoich badaniach wskazują również na związek między trądzikiem różowatym a występowaniem chorób ogólnoustrojowych, w tym chorób przewodu pokarmowego. Zaobserwowano, że u pacjentów z rosacea częściej występuje nieswoiste zapalenie jelit, zapalenie żołądka, czy zespół przerostu bakteryjnego jelita cienkiego (SIBO), chociaż nie jest znany dokładny mechanizm wyjaśniający to powiązanie. Wskazuje się, że przyczyną tego zjawiska jest istnienie osi jelito-mózg-skóra i wpływ mikrobioty jelitowej na stan skóry, głównie poprzez oddziaływanie na układ odpornościowy organizmu i wytwarzanie kwasów tłuszczowych o krótkich łańcuchach [10,12,13].

Dysbioza bakterii może zwiększać przepuszczalność błony jelita, powodując przedostawanie się metabolitów tych drobnoustrojów do krwioobiegu, co skutkuje zaburzeniem homeostazy skóry. Choć rola tych metabolitów nie jest dokładnie znana,

prawdopodobnie mogą one nadmiernie pobudzać odpowiedź immunologiczną i aktywować układ kalikreina – kinina w osoczu [11,14]. Jednym z drobnoustrojów podejrzewanych o udział w rozwoju rosacea jest *Helicobacter pylori*, bakteria zasiedlająca żołądek. Jednak wyniki przeprowadzonych badań są niejednoznaczne i nie wyjaśniają do końca jej roli w trądziku różowatym. Sugeruje się, że *Helicobacter pylori* może być wyzwalaczem zapalenia, może również zwiększać przepuszczalność błon przewodu pokarmowego lub być czynnikiem predysponującym, który stymuluje wzrost innych drobnoustrojów jelitowych. Wykazano, że bakteria ta występuje częściej w typie rumieniowym, ponieważ czynniki angiogenne z nią związane mogą wywoływać m.in. rumień [10,11,13,15].

Z kolei fakt, że stresory psychologiczne wyzwalają bądź też nasilają przebieg trądziku różowatego potwierdza istnienie wzajemnych oddziaływań na osi jelita-mózg-skóra. Czynniki te mogą wyzwalać uwalnianie neuropeptydów lub produkcję neuroprzekaźników, zmieniających przepuszczalność jelit [10,15]. Przewlekły stres może również prowadzić do aktywowania osi podwzgórze-przysadka-nadnercza, zwiększenia poziomu kortykosteronu i wydzielania cytokin prozapalnych [16].

CZYNNIKI WYZWALAJĄCE I ZAOSTRZAJĄCE PRZEBIEG CHOROBY

Mianem ekspozomu można określić wszystkie czynniki, na które wystawiana jest skóra w ciągu całego życia. Należą do nich: model żywienia, dym tytoniowy, zanieczyszczenia powietrza, stres i najczęściej wymieniane promieniowanie ultrafioletowe. W ostatnich latach podkreśla się coraz większą rolę tych czynników w wywoływaniu bądź nasilaniu objawów wielu chorób skóry, w tym trądziku różowatego. Niestety, stosowanie fotoprotekcji u osób chorujących na rosacea może być problematyczne, ze względu na występującą nadwrażliwość skóry, która często reaguje dodatkowym podrażnieniem na zastosowane środki. Mimo tego, należy pamiętać, że dobranie właściwego preparatu jest bardzo istotne ze względu na ograniczenie szkodliwego działania UV, wspomaganie bariery skórnej i działanie przeciwzapalne [16].

Jednym z elementów terapii trądziku różowatego, który pozwala na podtrzymanie efektów stosowanego leczenia, jest unikanie czynników zaostrzających przebieg choroby. Istotne jest, by pacjenci skrupulatnie prowadzili obserwacje, które pozwolą na zidentyfikowanie „wyzwalaczy". Należą do nich m.in. czynniki środowiskowe oraz czynniki wynikające z prowadzonego stylu życia. Do najczęściej występujących zalicza się:

- dietę: spożywanie alkoholu, gorące napoje, pikante potrawy, pokarmy bogate w histaminę,
- środowisko: ekspozycja na słońce, wiatr, niska lub wysoka temperatura (również sauna, gorące kąpiele), nadmierna wilgotność,
- czynniki psychiczne: lęk, stres,
- wysiłek fizyczny,
- niektóre leki, np. rozszerzające naczynia krwionośne,
- preparaty stosowane w pielęgnacji, np. zawierające alkohol lub mocne środki myjące [17,18].

WPŁYW PROMIENIOWANIA UV I ZANIECZYSZCZEŃ ŚRODOWISKA

Ekspozycja na promieniowanie UV skutkuje rozwojem stanu zapalnego w skórze, tworzeniem nowych naczyń krwionośnych, teleangiektazji i zwłóknień; powoduje nasilenie wszystkich objawów trądziku różowatego. Oddziaływanie ultrafioletu na skórę zaburza równowagę układu antyoksydanty-utleniacze, prowadząc do rozwoju stresu oksydacyjnego. Na skutek tego aktywność enzymów przeciwutleniających jest zmniejszona, a poziom reaktywnych form tlenu (RFT) ulega zwiększeniu, co prowadzi do uwalniania cytokin prozapalnych.

Katelicydyna w przebiegu rosacea zwiększa wrażliwość skóry na promieniowanie UV oraz jego działanie prozapalne i proangiogenne. Po ekspozycji, w skórze pacjentów z trądzikiem różowatym obserwowano aktywację TLR-2 i wzrost poziomu ferrytyny, nasilającej negatywne działanie RFT. Z kolei, neoangiogeneza zachodzi w wyniku zwiększonej ekspresji VEGF oraz hamowania czynnika antyangiogennego (TSP-1) przez promieniowanie UVB. Towarzyszy temu rozszerzenie i zwiększenie przepuszczalności istniejących naczyń krwionośnych skóry, co przyczynia się do powstania obrzęków i rumienia. Działanie UVA na skórę prowadzi do nadekspresji metaloproteinaz, w tym MMP- 1 i degradacji kolagenu.

Emisje spalin mogą wpływać zarówno na stan bariery skórnej, jak i na aktywację odpowiedzi immunologicznej organizmu. Połączenie wpływu promieniowania UV i zanieczyszczeń powietrza może mieć synergiczny, negatywny wpływ na skórę, wywołując uszkodzenia cyto- i genotoksyczne. Badanie Kucukunal, Asli i in. wykazało również zwiększone ryzyko powstania objawów rumieniowych w trądziku różowatym u osób palących papierosy [5,16,19].

Jednym z elementów ograniczania ekspozycji na światło słoneczne jest codzienne stosowanie fotoprotekcji w postaci dobrze tolerowanych preparatów, o szerokim spektrum działania z minimalną wartością SPF 30. Warto również szukać w preparatach substancji dodatkowo wspomagających zwalczanie objawów trądziku, takich jak ektoina o działaniu nawilżającym i przeciwzapalnym, kinetyna redukująca rumień na skórze oraz emolienty [20].

WPŁYW DIETY

Wyniki badań nad wpływem diety na rozwój trądziku różowatego nie są do końca jednoznaczne. Wiadomo, że niektóre pokarmy, zwłaszcza te bogate w histaminę (wino), zawierające aldehyd cynamonowy (cytrusy, czekolada), gorące i pikantne potrawy oraz alkohol mogą u niektórych pacjentów nasilać objawy choroby [16,21].

Zaobserwowano, że w części przypadków zmiana diety przyczyniła się do złagodzenia przebiegu trądziku [16,21].

Aldehyd cynamonowy i kapsaicyna mogą aktywować receptory TRP, znajdujące się w nerwach czuciowych w warstwie skóry właściwej. Działanie takie skutkuje rozszerzeniem naczyń krwionośnych, rozwojem rumienia i obrzęków oraz pojawieniem się objawów subiektywnych, takich jak kłucie i pieczenie skóry [16,21].

Podobne objawy wywołuje spożywanie przez pacjentów gorących napojów, natomiast pokarmy bogate w histaminę nasilają uderzenia gorąca [16,21].

Z kolei, dieta obfita w tłuste potrawy, zwłaszcza smażone może nasilać objawy trądziku, głównie w fazie rumieniowej. Jest to spowodowane działaniem prozapalnym, zaburzeniem równowagi w syntezie ceramidów i niedoborem kwasów tłuszczowych o krótkich łańcuchach, co osłabia barierę naskórkową [16,21].

PIELĘGNACJA

Odpowiednia pielęgnacja pozwala na złagodzenie objawów trądziku. U chorych powinna być nieodłączną częścią stylu życia, obejmującą oczyszczanie skóry, nawilżanie i ochronę przeciwsłoneczną z zastosowaniem preparatów łagodzących [20,22,23,24].

O charakterze stosowanego produktu i końcowym efekcie decydują składniki formuły oraz właściwości preparatu. Pacjenci z objawami trądziku różowatego często zgłaszają nadmierną wrażliwość skóry na wiele preparatów, przez co rezygnują z codziennej pielęgnacji, co powoduje pogorszenie stanu skóry [20,22,23,24].

Stosowanie niewłaściwych schematów bądź produktów również może nasilać objawy choroby, poprzez negatywny wpływ na stan bariery naskórkowej [20,22,23,24].

Istotne jest stosowanie preparatów wspomagających prawidłowe funkcjonowanie bariery na każdym etapie rozwoju choroby i przez cały okres leczenia. Przyczyni się do to poprawy komfortu życia pacjentów z objawami trądziku różowatego [20,22,23,24].

Chorym zaleca się, aby stosowali łagodne środki oczyszczające o pH zbliżonym do pH skóry - dwa razy dziennie, tak by dobrze oczyścić skórę z zanieczyszczeń, a jednocześnie nie zakłócić integralności bariery [23,24].

Zbyt częste oczyszczanie lub stosowanie mocno pieniących się produktów z silnymi detergentami może prowadzić do usunięcia składników warstwy rogowej naskórka, o czym świadczy zwiększona TEWL, odwodnienie i zwiększona wrażliwość skóry [23,24]. Często w celu otrzymania łagodniejszej formuły stosuje się anionowe i kationowe środki powierzchniowo czynne w małych ilościach i w połączeniu z amfoterycznymi [23,24]. Bardzo ważne jest też prawidłowe stosowanie preparatu, najlepiej rozprowadzenie go delikatnymi ruchami za pomocą palców. Nie zaleca się używania gorącej bądź zimnej wody oraz dodatkowych akcesoriów [23,24].

Uczucie suchości związane z uszkodzoną barierą naskórkową można skutecznie niwelować dzięki zastosowaniu preparatów nawilżających, które zwiększają zawartość wody i uszczelniają warstwę rogową naskórka. Ze względu na współwystępującą nadwrażliwość, chorzy powinni stosować preparaty o jak najprostszym składzie i bez dodatku substancji zapachowych. Składniki aktywne w preparatach nawilżających działają poprzez [20,22,23,24]:

- zapewnienie okluzji, co skutkuje zmniejszeniem transepidermalnej utraty wody. Są to substancje, takie jak wazelina, lanolina czy silikony, które dzięki wytworzonej na powierzchni warstwie utrudniają odparowywanie wody.
- zatrzymywanie i wiązanie wody w warstwie rogowej naskórka. Odpowiedzialne za to są humektanty, do których należą gliceryna, kwas hialuronowy, mocznik i mleczan sodu, a ich efektywność zależy od zdolności wiązania cząsteczek wody i zdolności przenikania przez skórę.
- odkładanie lipidów i innych składników budulcowych w warstwie rogowej.

Niektóre z wyżej wymienionych substancji mogą niekorzystnie wpływać na stan skóry osób z trądzikiem różowatym [20,22,23,24]. Przykładem jest wazelina, która mimo zapewniania okluzji może opóźniać regenerację bariery naskórkowej oraz lanolina, działająca drażniąco i uczulająco [20,22,23,24].

PODSUMOWANIE

Trądzik różowaty jest przewlekłą chorobą skóry, której objawy mogą znacząco utrudniać funkcjonowanie pacjentów, wpływając na ich stan fizyczny i psychiczny. Zalecane w leczeniu i profilaktyce postępowanie różni się w zależności od postaci choroby. Świadomość chorych na temat przyczyn i czynników wyzwalających trądzik jest pomocna w zwalczaniu objawów choroby.

PIŚMIENNICTWO

1. Kang C.N., Shah M., Tan J.: Rosacea: An Update in Diagnosis, Classification and Management. Skin Therapy Letter, 2021, 26(4), 1-8.
2. van Zuuren E.J., Arents B.W.M., van der Linden M.M.D., Vermeulen S., Fedorowicz Z., Tan J.: Rosacea: New Concepts in Classification and Treatment. American Journal of Clinical Dermatology, 2021, 22(4), 457-465.
3. Farshchian M., Daveluy S.: Rosacea [In:] StatPearls [Internet]. Treasure Island (FL): StatPearls Publishing; 2022 Jan.
4. Seo J.K., Shin E.J., Jeong K.H., Shin M.K.: Clinician Severity Assessment Grading Scale on Erythematotelangiectatic Rosacea. Indian Journal of Dermatology, 2021, 66(2), 203-205.
5. Rodrigues-Braz D., Zhao M., Yesilirmak Net al.: Cutaneous and ocular rosacea: Common and specific physiopathogenic mechanisms and study models. Molecular Vision, 2021, 27, 323-353.
6. Medgyesi B., Dajnoki Z., Béke G., et al.: Rosacea Is Characterized by a Profoundly Diminished Skin Barrier. Journal of Investigative Dermatology, 2020, 140(10), 1938-1950.e5.
7. Ferček I., Lugović-Mihić L., Tambić-Andrašević A., et al.: Features of the Skin Microbiota in Common Inflammatory Skin Diseases. Life (Basel), 2021, 11(9), 962.
8. Rainer B.M., Thompson K.G., Antonescu C., et al.: Characterization and Analysis of the Skin Microbiota in Rosacea: A Case-Control Study. American Journal of Clinical Dermatology, 2020, 21(1), 139-147.
9. Yuan C., Ma Y., Wang Y., et al.: Rosacea is associated with conjoined interactions between physical barrier of the skin and microorganisms: A pilot study. Journal of Clinical Laboratory Analysis, 2020, 34(9), e23363.

10. Kim H.S.: Microbiota in Rosacea. American Journal of Clinical Dermatology, 2020, 21(Suppl 1), 25-35.
11. Daou H., Paradiso M., Hennessy K., Seminario-Vidal L.: Rosacea and the Microbiome: A Systematic Review. Dermatol Ther (Heidelb), 2021, 11(1), 1-12.
12. Tutka K., Żychowska M., Reich A.: Diversity and Composition of the Skin, Blood and Gut Microbiome in Rosacea-A Systematic Review of the Literature. Microorganisms, 2020, 8(11), 1756.
13. Wang F.Y., Chi C.C.: Rosacea, Germs, and Bowels: A Review on Gastrointestinal Comorbidities and Gut-Skin Axis of Rosacea. Advances in Therapy, 2021, 38(3), 1415-1424.
14. De Pessemier B., Grine L., Debaere M., Maes A., Paetzold B., Callewaert C.: Gut-Skin Axis: Current Knowledge of the Interrelationship between Microbial Dysbiosis and Skin Conditions. Microorganisms, 2021, 9(2), 353.
15. Woo Y.R., Han Y.J., Kim H.S., et al.: Updates on the Risk of Neuropsychiatric and Gastrointestinal Comorbidities in Rosacea and Its Possible Relationship with the Gut-Brain-Skin Axis. International Journal of Molecular Sciences, 2020, 21(22), 8427.
16. Morgado-Carrasco D., Granger C., et al.: Impact of ultraviolet radiation and exposome on rosacea: Key role of photoprotection in optimizing treatment. Journal of Cosmetic Dermatology, 2021, 20(11), 3415-3421.
17. Know Your Rosacea Triggers, National Rosacea Society, https://www.rosacea.org/patients/know-your-rosacea-triggers (data dostępu: 04.07.2022).
18. Factors That May Trigger Rosacea Flare-Ups, National Rosacea Society, https://www.rosacea.org/patients/rosacea-triggers/factors-that-may-trigger-rosacea-flare-ups, (data dostępu: 04.07.2022).
19. Morgado-Carrasco D., Granger C., Trullas C., Piquero-Casals J.: Impact of ultraviolet radiation and exposome on rosacea: Key role of photoprotection in optimizing treatment. Journal of Cosmetic Dermatology, 2021, 20(11), 3415-3421.
20. Morgado-Carrasco D., Granger C., Trullas C., Piquero-Casals J.: Impact of ultraviolet radiation and exposome on rosacea: Key role of photoprotection in optimizing treatment. Journal of Cosmetic Dermatology, 2021, 20(11), 3415-3421.
21. Searle T., Ali F.R., Carolides S., Al-Niaimi F.: Rosacea and Diet: What is New in 2021? The Journal of Clinical and Aesthetic Dermatology, 2021, 14(12), 49-54.
22. Huang Y.X., Li J., Zhao Z.X., et al.: Effects of skin care habits on the development of

rosacea: A multi-center retrospective case-control survey in Chinese population. PLoS One, 2020, 15(4), e0231078.

23. Levin J., Miller R.: A Guide to the Ingredients and Potential Benefits of Over-the-Counter Cleansers and Moisturizers for Rosacea Patients. The Journal of Clinical and Aesthetic Dermatology, 2011, 4(8), 31-49.
24. Baldwin H., Alexis A.F., Andriessen A., et al.: Evidence of Barrier Deficiency in Rosacea and the Importance of Integrating OTC Skincare Products into Treatment Regimens. The Journal of Drugs in Dermatology, 2021, 20(4), 384-392.

Cellulit – charakterstyka i przyczyny występowania

Alicja Hunia[1], Katarzyna Nowak[1], Agnieszka Ciozda[1], Justyna Olender[1], Ewelina Firlej[2]

1. Studenckie Koło Naukowe przy Zakładzie Kosmetologii i Medycyny Estetycznej Uniwersytetu Medycznego w Lublinie
2. Zakład Kosmetologii i Medycyny Estetycznej, Uniwersytet Medyczny w Lublinie

WSTĘP

Nadmiernie skumulowana patologicznie tkanka tłuszczowa powoduje w naszym ciele rozwój wielu chorób oraz schorzeń. Zmiany, jakie zachodzą wewnątrz organizmu zaobserwować można na powierzchni skóry. Powstające nieregularne zagłębienia nazywane cellulitem i przypominające „skórkę pomarańczy" stają się problemem nie tylko natury estetycznej, ale mogą prowadzić do poważniejszych chorób. Cellulit jest to defekt skórny, na który wpływ ma wiele czynników endogennych i egzogennych. Największy wpływ mają uwarunkowania genetyczne, zaburzenia mikrokrążenia oraz zaburzenia hormonalne. Dodatkowo, złe nawyki żywieniowe, brak aktywności fizycznej i otyłość pogłębiają ilość zmian patologicznych. Właściwa profilaktyka i pielęgnacja ciała zapobiegają powstawaniu cellulitu. Natomiast dużą rolę odgrywa współczesna kosmetologia oraz medycyna estetyczna, które pozwalają skutecznie zapobiegać oraz likwidować problemy skórne.

CEL

Celem pracy było przedstawienie problematyki cellulitu z uwzględnieniem tkanki tłuszczowej.

METODA BADAWCZA

W niniejszej pracy metodę badawczą stanowiła analiza literatury przedmiotu. Dokonano przeglądu literatury polskiej oraz zagranicznej z zakresu lat 2003-2022.

BUDOWA TKANKI TŁUSZCZOWEJ

Tkanka tłuszczowa to tkanka magazynująca tłuszcz oraz spełniająca rolę ochronną. Jest ważnym organem endokrynnym, będącym miejscem powstawania i scalania sygnałów dochodzących z różnych tkanek. Tkanka ta jest zróżnicowana morfologicznie i czynnościowo, co jest wynikiem jej umiejscowienia, a także płci, czy wieku. Tkanka tłuszczowa to narząd pełniący wiele istotnych funkcji fizjologicznych, dlatego jej nadmiar wywołuje stany patologiczne obserwowane w narządach i tkankach ludzkiego organizmu [1]. W organizmie człowieka występują dwa rodzaje tkanki tłuszczowej:

→ Tkanka tłuszczowa biała – zbudowana z jednopęcherzykowych adipocytów. Odgrywa rolę bufora w stosunku do kwasów tłuszczowych, które są źródłem energii. Ma również znaczenie endokrynne oraz metabolizuje steroidy płciowe [2].

→ Tkanka tłuszczowa brunatna – wyspecjalizowany rodzaj tkanki tłuszczowej występujący u ssaków. Do głównej funkcji tej tkanki należy utrzymywanie stałej temperatury ciała. U człowieka pojawia się około 7. miesiąca życia płodowego. Największe skupiska tkanki tłuszczowej brunatnej występują w okolicach tętnic szyjnych, podobojczykowych, dołu pachowego, śródpiersia i łopatek [3,4,5]. Adipocyty budujące tą tkankę są znacznie mniejsze, a ich jądro położone jest bardziej centralnie w stosunku do tkanki tłuszczowej białej. Jest dobrze unerwiona i unaczyniona [6].

FUNKCJE TKANKI TŁUSZCZOWEJ

Tkanka tłuszczowa spełnia funkcje amortyzatora wstrząsów, w stosunku do skóry właściwej spełnia funkcje podporową, a razem ze szkieletem chrzęstno-kostnym nadaje kształt powłokom ciała. Odgrywa także ważną rolę termoizolacyjną. Jest miejscem metabolizowania hormonów zarówno steroidowych, jak i peptydowych (leptyna, adiponektyna) [7].

Ważną funkcją związaną z kosmetologią i medycyną estetyczną jest możliwość przeszczepu tkanki tłuszczowej. Dzięki temu z powodzeniem można wygładzić głębokie zmarszczki, odmłodzić i zregenerować skórę, a nawet wymodelować sylwetkę. Tkanka tłuszczowa również wykorzystywana jest w rekonstrukcji struktur uszkodzonych podczas wypadków [7].

KONSEKWENCJE NADMIERNEJ KUMULACJI TKANKI TŁUSZCZOWEJ

→ Otyłość

Uwarunkowane nadmiernym rozwojem tkanki tłuszczowej, zwiększenie masy ciała, znacznie powyżej. wartości prawidłowych ustalonych dla danego wieku, rasy i płci. Obecnie uważana za chorobę cywilizacyjną o zasięgu światowym. Według danych ok. 200 mln Europejczyków zmaga się z nadmierną masą ciała. Problem ten obejmuje aż 65% ludności oraz dotyczy w coraz większym stopniu dzieci i młodzieży. Za główną przyczynę tej przypadłości uważa się brak aktywności fizycznej w połączeniu z dietą wysokoenergetyczną, które znacznie wyprzedzają czynniki genetyczne, czy środowiskowe. Dlatego należy od najwcześniejszych lat życia rozpocząć edukację dotyczącą zdrowego trybu życia [8].

Mamy dwa różne rodzaje otyłości, które możemy podzielić ze względu na lokalizację nadmiaru tkanki tłuszczowej. Wyróżniamy otyłość: brzuszną i pośladkowo-udową.

Otyłość brzuszna nazywana również androidalną, wiscelarną, centralną, trzewną lub otyłością typu „jabłko", dotyczy szczególnie mężczyzn i objawia się skumulowaniem tkanki tłuszczowej w okolicy jamy brzucha.

Otyłość gynoidalną lub otyłością typu „gruszka", dotyczy głównie kobiet i wiąże się z gromadzeniem się tkanki tłuszczowej w dolnych partiach ciała, tj. pośladki, uda [9,10].

Otyłość jest to problem globalny. Na całym świecie podejmowane są działania mające na celu walkę z tą chorobą oraz zapobieganie jej skutkom. Wiadomo, że powoduje szybszą umieralność, prowadzi do rozwoju wielu chorób, a także wywołuje złe samopoczucie fizyczne i psychiczne. Osoby otyłe często traktowane są jako mało atrakcyjne, co wiąże się również z odrzuceniem przez społeczeństwo i brakiem własnej akceptacji. Należy zatem rozpocząć intensywną edukację o szerokim zasięgu, aby ludzie zdawali sobie sprawę z powagi problemu, jakim jest otyłość [11].

→ Cellulit

Zmiana ukształtowania skóry występująca głównie u kobiet w okolicy ud, pośladków, bioder, brzucha, wewnętrznych powierzchni kolan. Charakteryzuje się tworzeniem nieregularnych zgrubień, guzków pod skórą, czasami bolesnych, przyjmujących charakterystyczny wygląd „skórki pomarańczowej" lub „materaca". Objawy cellulitu pojawiają się zwykle w okresie pokwitania (12%) lub w czasie ciąży (20%) oraz u kobiet przed menopauzą (20%). Z punktu medycznego cellulit rozpatrywany jest jako choroba

o charakterze metabolicznym tkanki podskórnej, dotycząca patologii komórek tłuszczowych, tkanki łącznej oraz mikrokrążenia skóry i tkanki podskórnej [12].

CHARAKTERYSTYKA CELLULITU

Przypadłość, głównie dotykająca kobiet, nieco rzadziej mężczyzn, nosząca również nazwę. włókniejącego zwyrodnienia tkanki łącznej. Dodatkowo, bardzo często mylona z pojęciem cellulitis, który w dermatologii określany jest jako stan zapalny skóry. Natomiast w cellulicie nie zaobserwujemy zapalenia, a jedynie zmiany zwyrodnieniowe tkanki łącznej [13,14,15]. Inne określenia cellulitu to:

→ guzkowe twardniejące zwyrodnienie tłuszczowe,
→ obrzękowo – włókniejące zwyrodnienie tkanki podskórnej,
→ zmiany zwyrodnieniowe tkanki podskórnej,
→ lipodystrofia typu kobiecego.

PATOGENEZA WYSTĘPOWANIA CELLULITU

Predyspozycje do rozwoju lipodystrofii typu kobiecego warunkowane są zarówno czynnikami genetycznymi, jak i wrodzonymi [16]. Do ważnych czynników dziedzicznych zaliczamy:

→ płeć (kobiety > mężczyźni),
→ rasę (kobiety rasy białej > kobiety rasy żółtej czy czarnej),
→ typ biologiczny (latynoamerykanki – biodra, kobiety o typie nordyckim/anglosaskim – brzuch),
→ rozkład tkanki tłuszczowej, liczba, stan gotowości i czułość receptorów hormonalnych,
→ predyspozycję do rozwoju niewydolności żylnej [17,18].

Znaczenie mogą mieć także inne czynniki, zaliczane do szeroko pojętej higieny życia [19]:

→ niezbilansowana dieta z nadmiernym spożyciem tłuszczów i węglowodanów, nadmierna podaż soli, zbyt mała podaż błonnika w diecie,
→ siedzący tryb życia, noszenie obcisłych ubrań, chodzenie w butach na wysokim obcasie, długie kąpiele w wannie z gorącą wodą, długotrwałe opalanie w solarium, częste trzymanie nóg w okolicy źródła ciepła,

→ nadmiar żeńskich hormonów – estrogenów,

→ długotrwały stres, depresja, uczucie lęku i złości,

→ choroby współistniejące (choroby układu krążenia, ginekologiczne, nefrologiczne, żołądkowo-jelitowe oraz zaburzenia metaboliczne i hormonalne),

→ niektóre leki (estrogeny, leki przeciwhistaminowe, przeciwtarczycowe, beta-blokery),

→ ciąża (wzrost w tym okresie poziomu niektórych hormonów (prolaktyna, insulina) oraz zastój w krążeniu kończyn dolnych mogą prowadzić do klasycznego zestawu objawów (tetrada Ricoux, wzrost grubości tkanki podskórnej, wzrost spoistości, nadwrażliwość na ból i dotyk, zwiększenie ruchomości względem podłoża) [20].

Liczba czynników odgrywających rolę w powstaniu i rozwoju cellulitu jest duża i zróżnicowana [11,21]. Mając świadomość oraz wiedzę, jak powszechnym problemem kobiet jest cellulit, należy rozpocząć wdrażanie zasad prewencji, które częściowo mogą uchroni przed rozwojem i konsekwencjami cellulitu.

Mechanizm powstawania cellulitu:

1) Zwiększenie ilości komórek tłuszczowych.
1) Zagęszczanie się tkanki tłuszczowej.
2) Zwolnienie przepływu krwi.
3) Rozciągnięcie przegród międzykomórkowych.
4) Powstanie tzw. "pomarańczowej skórki [22].

Objawy i umiejscowienie cellulitu:

Objawy cellulitu należy podzielić na dwie grupy. Pierwszą stanowią objawy subiektywne zgłaszane przez pacjentów. Są nimi: uczucie ciężkości i nadmiernego napięcia kończyn dolnych, skurcze, parestezje i mrowienie, okresowy, nagły ból o nieznacznym nasileniu. Drugą grupę stanowią objawy zauważane przez lekarzy: objaw „skórki pomarańczowej” i „objaw materacowy” definiujący nierówności i pofałdowania powierzchni skóry, rozstępy oraz zmiany w zabarwieniu: przebarwienia i nadmierna pigmentacja skóry. w badaniu przedmiotowym mogą być stwierdzone dodatkowo: obrzęk tkanki podskórnej, mikrowynaczynienia, żylaki, a także zmiany troficzne w skórze [23].

Umiejscowienie cellulitu u kobiet najczęściej obejmuje: biodra, brzuch, pośladki, uda, plecy w okolicy łopatek, bliżej dołów pachowych, część przyśrodkową kolan, okolicę stawów

skokowych, ramiona (po stronach tricepsów). U mężczyzn cellulit najczęściej umiejscowiony jest na brzuchu i karku.

KLASYFIKACJA CELLULITU

Rozróżnia się 2 główne typy cellulitu:

→ wodny (twardy) – najczęściej występujący u młodych kobiet, aktywnych, sprawnych fizycznie, także szczupłych. Na samym początku cellulit jest mało widoczny, a pojawiającym się ewentualnym zmianom skórnym towarzyszą rozstępy. Skóra w miejscach zajętych cellulitem jest sucha, czasem szorstka z powodu złego jej odżywienia. Nie leczony może przechodzić w cięższą postać.

→ tłuszczowy (miękki) – najczęściej występuje u kobiet mało aktywnych, gdyż wiąże się ze słabym napięciem i wiotkością mięśni. Może pojawić się także u kobiet, które szybko i dużo straciły na wadze. Jest luźny, nie przylega ściśle do mięśni, często zajmuje duże powierzchnie i sprawia wrażenie zawieszenia tkanki pomiędzy skórą a mięśniami. Jest on wyraźnie widoczny, ma fałdy i obrzmienia przypominające pikowaną kołdrę. Cellulit miękki często rozwija się ze źle leczonej postaci twardej [24,25,26].

→ obrzękowy – najcięższa postać, na szczęście dość rzadko występująca. Łączy w sobie postać wodną i tłuszczową oraz tzn. cellulit rzekomy, polegający na opadaniu skóry i tkanki podskórnej w obrębie pośladków, ud i ramion [27].

W ocenie stopnia cellulitu można zastosować skalę makroskopową:

→ Stopień 0 – pojawienie się nieznacznych pobruzdowań po ujęciu w fałd skóry. Stan skóry nienaciśniętej wygląda całkowicie normalnie. Naczynia włosowate zatracają prawidłową przepuszczalność, co powoduje „opuchnięcie" tkanki tłuszczowej i niedostateczny przepływ limfy.

→ Stopień 1 – pojawienie się zagłębień po ujęciu. W fałd tkanki podskórnej, odpowiadających dodatniemu objawowi „skórki pomarańczowej". W przestrzeniach międzykomórkowych zbierają się płyny, skóra jest obrzęknięta mocniej niż. w stadium „0". Jest napięta, jak niektórzy określają – ciastowata. Początek zaburzeń w tkance tłuszczowej – gromadzenie się komórek tłuszczowych i wzrost włókien kolagenowych.

→ Stopień 2 – zaburzenia w tkance tłuszczowej pod postacią. grudek i drobnych guzków

ok.1 mm (patologiczne skupiska adipocytów, które są otoczone włóknami kolagenowymi, skutecznie izolującymi je od otaczającej tkanki oraz utrudniającymi ukrwienie). W obrębie objętej cellulitem tkanki tłuszczowej zagłębienia występują podczas napinania mięśni, np. w pozycji stojącej, co określamy spontanicznym objawem „skórki pomarańczowej".

→ Stopień 3 – zraziki tkanki tłuszczowej tworzą guzki i grudki większych rozmiarów (2-20 mm) poprzedzielane tkanką włóknistą, są widoczne także w spoczynku. Podczas nacisku zaawansowany cellulit może boleć [28].

PODSUMOWANIE

Cellulit stanowi defekt wizualny, spowodowany nierównomiernym rozmieszczeniem tkanki tłuszczowej w tkance podskórnej. Na stan ten składa się szereg czynników endogennych i egzogennych, z których najbardziej powszechne, to m.in.: zaburzenia hormonalne, czy otyłość. Mechanizm powstawania cellulitu wiąże się zawsze ze zwiększeniem ilości komórek tłuszczowych oraz spowolnieniem przepływu krwi, a następnie tworzeniem się „skórki pomarańczowej". Znanych i opisanych jest kilka typów cellulitu, w związku z tym każdy przypadek poddawany jest klasyfikacji.

PIŚMIENNICTWO

1. Bogacka I., Xie H., Bray G.A. et al.: The effect of pioglitazone on peroxisome proliferator-activated receptor-gamma target genes related to lipid storage in vivo. Diabetes Care, 2004, 27, 1660-1667.
2. Cypess A.M., Lehman S., Williams G., et al.: Identification and importance of brown adipose tissue in adult humans. The New England Journal of Medicine, 2009, 360, 1509-1517.
3. Saito M.: Brown adipose tissue as a regulator of energy expenditure and body fat in humans. Diabetes & Metabolism, 2013, 37, 22-29.
4. Saito M., Okamatsu-Ogura Y., Matsushita M., et al.: High incidence of metabolically active brown adipose tissue in healthy adult humans: effect of cold exposure and adiposity. Diabetology, 2009, 58, 1526-153.
5. Cannon B., Nedergaard J.: Brown adipose tissue: function and physiological significance. Physiological Reviews, 2004, 84, 277-359.

6. Cinti S.: The adipose organ. Prostaglandins Leukot. Essent. Fatty Acids, 2005, 73, 9-15.
7. Suchocka Z.: Otyłość – przyczyny i leczenie. Biuletyn Wydziału Farmaceutycznego AMW, 2003, 1, 1-17.
8. Schlegel-Zawadzka M.: Otyłość a wartości referencyjne. Magazyn Aptekarski, 2008.
9. Bostrom G., Eliasson M.: Major public health problems – overweight and obesity. The Scandinavian Journal of Public Health, 2006, 34, 69-77.
10. Szymocha M., Bryła M., Maniecka-Bryła I.: Epidemia otyłości XXI wieku, Zdrowie Publiczne, 2009, 119(2): 207-212.
11. Sulowska M., Krawczyk M.: Cellulit, metody leczenia, endermologia. http://www.pwsz.nysa.pl/ezis/pliki/celulit.pdf (data dostępu: 03.07.2022r).
12. Błaszczyk-Kostanecka M., Wolska H. (red.).: Dermatologia w praktyce. PZWL, Wydawnictwo Lekarskie, Warszawa, 2006.
13. Pugliese P.T.: The pathogenesis of cellulite: a new concept. Journal of Cosmetic Dermatology, 2007, 6(2), 140-142.
14. Wollina U., Gildman A., Berger U.: Esthetic and cosmetic dermatology. Dermatology and Therapy, 2008, 21(2), 118-130.
15. Avram M.M.: Cellulite. A review of it's physiology and treatment. Journal of Cosmetic and Laser Therapy, 2004, 6(4), 181-185.
16. Ignaciuk A.: Diagnostyka kliniczna - cellulite. Magazyn Medycyny Estetycznej, 2004, 1(6), 15-17.
17. Lupi O.: Semenovitch IJ, Treu Cetal. Evaluation of the effects of caffeine in the microcirculation and edema on thighs and buttocks using the orthogonal polarization spectral imaging and clinical parameters. Journal of Cosmetic Dermatology, 2007, 6(2), 102-107.
18. Smalls L.K., Hicks M., Passeretti Detal.: Effect of weight loss on cellulite: gynoid lypodystrophy. Reconstructive Surgery, 2006, 118 (2), 510-516.
19. Smalls L.K., Lee C.Y, Whitestone Jetal.: Quantitative model of cellulite: three-dimensional skin surface topography, biophysical characterization, and relationship to human perception. International Journal of Cosmetic Science, 2005, 56(2), 105-120.
20. Milani G.B., Natal Filho A., João S.M.: Correlation between lumbar lordosis angle and degree of gynoid lipodystrophy (cellulite) in asymptomatic women. Clinics, 2008, 63 (4), 503-508.

21. Ortonne J.P., Zartarian M., Verschoore M.: Cellulite and skin aging: is there any interaction? The Journal of the European Academy of Dermatology and Venereology, 2008, 22(7), 827-834.
22. Rona C., Carrera M., Berardesca E.: Testing anticellulite products. International Journal of Cosmetic Science, 2006, 28: 169-173.
23. Pierard G.E.: Commentary on cellulite: skin mechanobiology and the waist-to-hip ratio. Journal of Cosmetic Dermatology, 2005, 4 (3), 151-152.
24. Pavicic T., Borelli C., Korting HC.: Cellulite-the greatest skin problem in healthy women. J Dtsch Dermatol Ges., 2008, (10), 861-870.
25. Smalls L.K., Hicks M., Passereti D.: Effect of weight loss on cellulite gynoid lypodystrophy. Plastic and Reconstructive Surgery, 2006, 118 (2), 510-516.
26. Ignaciuk A.: Cellulit – przyczyny, terapie, możliwości. Beauty Forum, 2003, 9, 32-33.
27. Załęska-Żyłka I.: Cellulit jako problem medyczny. Problemy Higieny i Epidemiologii, 2008, 89(4), 487-491.
28. Cellulit- wszystko co musisz o nim wiedzieć, https://fizjotechnologia.com/jednostki-chorobowe/cellulit.html (data dostępu: 03.07.2022).

Cellulit - metody niechirurgicznej eliminacji patologicznie skumulowanej tkanki tłuszczowej

Alicja Hunia[1], Alicja Kowalik[1], Karolina Podkul[1], Agnieszka Maciejak[1], Ewelina Firlej[2]

1. Studenckie Koło Naukowe przy Zakładzie Kosmetologii i Medycyny Estetycznej Uniwersytetu Medycznego w Lublinie
2. Zakład Kosmetologii i Medycyny Estetycznej, Uniwersytet Medyczny w Lublinie

WSTĘP

Nadmiernie skumulowana patologicznie tkanka tłuszczowa powoduje w naszym ciele wiele chorób oraz schorzeń. Zmiany, jakie zachodzą wewnątrz organizmu zaobserwować można na powierzchni skóry. Powstające nieregularne zagłębienia nazywane cellulitem i przypominające „skórkę pomarańczy" stają się problemem nie tylko estetycznym skóry, ale mogą prowadzić do poważniejszych chorób [1].

Cellulit jest to defekt skórny, na który wpływ ma wiele czynników endogennych i egzogennych. Największy wpływ mają uwarunkowania genetyczne, zaburzenia mikrokrążenia oraz zaburzenia hormonalne. Dodatkowo złe nawyki żywieniowe, brak aktywności fizycznej i otyłość pogłębiają ilość zmian patologicznych.

Właściwa profilaktyka i pielęgnacja ciała zapobiega powstawaniu cellulitu. Natomiast dużą rolę odgrywa współczesna kosmetologia oraz medycyna estetyczna, które pozwalają skutecznie zapobiegać oraz likwidować problemy skórne. Oferty gabinetów kosmetycznych posiadają szeroką gamę zabiegów o wysokiej jakości. Dzięki temu każdy w odpowiedni dla siebie sposób może podjąć walkę z widocznym na skórze nadmiarem tkanki tłuszczowej [2-5].

CEL

Celem naszej pracy było przedstawienie metod niechirurgicznej eliminacji patologicznie skumulowanej tkanki tłuszczowej.

METODA BADAWCZA

W niniejszej pracy metodę badawczą stanowiła analiza literatury przedmiotu. Dokonano przeglądu literatury polskiej oraz zagranicznej, a także artykułów naukowych z zakresu lat 2003-2022.

NIECHIRURGICZNE METODY ELIMINACJI CELLULITU

Działania podejmowane w celu walki z cellulitem mają na celu przede wszystkim:

→ działanie lipolityczne,

→ działanie przeciwobrzękowe,

→ aktywowanie przepływu krwi w tkance tłuszczowej,

→ regulacje przepuszczalności naczyń włosowatych.

Wysiłek fizyczny

Redukcję cellulitu należy zacząć od podstaw, a podstawami w tym przypadku są dieta oraz aktywność fizyczna. Bieganie, szybki marsz, rower – te formy aktywności są przede wszystkim darmowe i dostępne dla każdego, a przy tym wysoce skuteczne w walce ze „skórką pomarańczową". Bieganie oraz marsz wpływa na krążenie limfy i krwi. Pływanie i wszelkie sporty wodne, jak np. aquaerobik są to ćwiczenia mało męczące, co nie oznacza, że podczas ich wykonywania zużywane są mniejsze zasoby energii. Dzięki nim możemy pobudzić nasze krążenie oraz skorzystać ze zbawiennych efektów działania wody, takich jak delikatny masaż, który wpłynie na jakość skóry i ochłodzenie całego ciała.

Specjaliści polecają ruch, szczególnie o charakterze aerobowym. Dobrze jest wdrożyć każdego dnia aktywność fizyczną, przez co najmniej 30 minut dziennie [6].

Dieta i suplementy diety

Dieta antycellulitowa powinna zawierać składniki przyspieszające przemianę materii, wzmagające spalanie nadmiaru tkanki tłuszczowej, oczyszczające organizm oraz wzmacniające włókna kolagenowe w skórze.

Obniżenie kaloryczności posiłków jest niezbędne przy walce z cellulitem. Dieta taka powinna być dietą wieloskładnikową. Konsekwencja w stosowaniu jest bardzo istotna, ponieważ wahania wagi nie pomagają pozbyć się problemu, jakim jest cellulit. Dieta antyce-

llulitowa powinna być zdrowa i lekka [7].

Jako sposób walki z defektem „skórki pomarańczowej" na rynku pojawiło się wiele suplementów diety. Trudno jednak oczekiwać, że sama tabletka spali tkankę tłuszczową i ujędrni skórę. Niestety, żaden suplement nie ma takiej mocy. Można je jedna traktować jako element wspomagający kurację. Przed rozpoczęciem suplementacji warto skonsultować się ze swoim lekarzem lub farmaceutą [8].

Farmakologia

Poprzez leki na cellulit rozumiemy suplementy diety, które mogą pomóc w poprawie krążenia krwi i limfy, w spalaniu tkanki tłuszczowej, usuwaniu toksyn z organizmu, czy zbędnej wody. Trzeba jednak pamiętać, że tabletki antycellulitowe, tak jak i w/w suplementy diety, mają jedynie wspomagać proces walki ze „skórką pomarańczową". Skuteczność ich można zauważyć w korelacji z domowymi sposobami oraz profesjonalnymi zabiegami. Trzeba też pamiętać, że walka z cellulitem nie trwa tydzień czy dwa. Pierwsze efekty widoczne są zazwyczaj po miesiącu, a efekt końcowy można zaobserwować po kilku miesiącach. Kolejną istotną rzeczą jest to, że walka ta nigdy się nie kończy. Wracając do starych nawyków żywieniowych, zaprzestanie ćwiczeń czy brak pielęgnacji sprawi, że „skórka pomarańczowa" powróci na nowo [9].

Kilka przykładowych leków/suplementów:

→ metyloksantyny (kofeina, teofilina, teobromina, aminofilina),
→ koenzym A, L-karnityna: destrukcja komórek tłuszczowych,
→ wyciągi z bluszczu i kasztana indyjskiego (bogate w saponiny) oraz miłorząb japoński, rutyna: uszczelniają drobne naczynia krwionośne, poprawiają odpływ żylny,
→ jod i wodorosty: przeciwdziałają gromadzeniu się tłuszczu w komórkach tłuszczowych,
→ pentoksyfilina: reguluje przepływ krwi w naczyniach,
→ retinol: wzrost grubości i napięcia skóry poprzez wzrost ilości kolagenu,
→ krzem.

Pielęgnacja domowa

Domowe sposoby na cellulit są znane i stosowane od lat. Pomimo tak ogromnego wachlarza usług kosmetologii oraz medycyny estetycznej wciąż najprostsze metody cieszą się dużym zainteresowaniem i niekwestionowaną skutecznością. Wśród nich znajdziemy:

→ peelingi, np. peeling kawowy – kofeina rozszerza naczynia krwionośne. Badania naukowe potwierdzają, że zabiegi pielęgnacyjne z udziałem mielonych ziaren kawy stymulują rozkład komórek tłuszczowych, dodają energii i opóźniają starzenie się ciała za sprawą zawartych w nich polifenoli (przeciwutleniaczy),

→ masaż szorstką rękawicą,

→ szczotkowanie na sucho – wystarczy, że każdego dnia przed kąpielą zostanie wykonany przez kilka minut masaż ciała kolistymi ruchami, prowadząc szczotkę od góry do dołu (uda, pośladki i brzuch),

→ zimne prysznice – regularny, lodowaty prysznic stosowany na partie ciała borykające się z cellulitem zahamowuje jego rozwój oraz korzystnie wpływa na jego redukcję. Niska temperatura wody połączona z jej wysokim ciśnieniem polepsza krążenie krwi, stymulując komórki tłuszczowe do spalania. Za to naprzemienne, zimne i ciepłe kąpiele powodują zwiększoną pracę tkanki tłuszczowej - na zmianę obkurcza i powiększa swoją objętość, pracując na najwyższych obrotach,

→ nawadnianie się – każdego dnia należy wypijać od 1,5-2,5 litra wody,

→ bańka chińska – gumowa przyssawka, która dzięki wykorzystaniu próżniowego zasysania skóry wspomaga krążenie limfy, a także ukrwienie. Może być wykorzystywana w profesjonalnych gabinetach, jak i wykonywana w zaciszu domowym.

Zabiegi kosmetologiczne

W gabinetach kosmetologicznych, w celu redukcji nadmiaru tkanki tłuszczowej, stosuje się wiele zabiegów, które są skuteczne i cieszą się dużym zainteresowaniem, m. in.:

→ Endermologia – rodzaj masażu ciała, który wykonuje się za pomocą głowicy wytwarzającej podciśnienie oraz zaopatrzonej w specjalne rolki, które mogą poruszać się w różnych kierunkach i z różną prędkością. Głowica urządzenia podczas pracy zasysa fałd skóry dzięki podciśnieniu, a rolki wykonują masaż mechaniczny. Taka współpraca skóry oraz podskórnej tkanki łącznej powoduje jej znaczne pobudzenie. Również zostaje przyspieszony przepływ wody w organizmie, ulega poprawie ukrwienie skóry oraz usuwane są z organizmu toksyny [10].

→ Karboksyterapia– zabieg gabinetowy podczas którego podaje się śródskórnie lub podskórnie CO2, który w połączeniu z tkanką tłuszczową prowadzi do poprawy

wyglądu skóry poprzez tworzenie włókien kolagenowych i angiogenezę. Zauważalne jest również zmniejszenie obwodów i redukcja nadmiaru tkanki tłuszczowej [11].

→ Fale radiowe (radiofrekwencja) – wykorzystuje działanie fal elektromagnetycznych o częstotliwości radiowej. Podczas zabiegu dochodzi do powstawania endogennego ciepła, co powoduje tzw. termolizę. Po zabiegu dochodzi do wzmocnienia włókien kolagenowych, przyspieszenia metabolizmu i lipolizy [11].

→ Body wrapping (foliowanie ciała) – zabieg modelujący i antycellulitowy. Zabieg przebiega w dwóch etapach. Pierwszy: aplikacja na ciało kosmetyków o działaniu antycellulitowym i modelującym, a drugi: owinięcie miejsca zabiegowego folią/bandażem na około 30 minut. Celem zabiegu jest pobudzenie krążenia krwi i limfy. Dzięki temu pobudzony zostaje proces spalania tkanki tłuszczowej [12].

PODSUMOWANIE

Cellulit jest schorzeniem o złożonej, wieloczynnikowej etiologii, a leczenie wymaga cierpliwości oraz systematyczności. Należy zwrócić szczególną uwagę na profilaktykę, która rozpoczęta w młodym wieku poprawi jakość naszej skóry oraz zapobiegnie konsekwencjom nadmiaru tkanki tłuszczowej.

Z doświadczeń prowadzonych badań oraz analizy problemu można wyciągnąć wniosek, że cellulit jest powszechnym schorzeniem dotykającym kobiety już w młodym wieku. w czasach, w których mamy dostęp do najróżniejszych środków przekazu informacji, należy szerzyć świadomość prozdrowotną, dostępność „tanich” metod bez użycia skalpela oraz dążyć do zmniejszenia statystyk dotyczących występowania cellulitu, który dotyczy wszystkich kobiet na świecie.

PIŚMIENNICTWO

1. Pugliese P.T.: The pathogenesis of cellulite: a newconcept. J CosmetDermatol., 2007, 6(2), 140-142.
2. Ignaciuk A.: Diagnostyka kliniczna - cellulite. Magazyn Medycyny Estetycznej, 2004, 1(6), 15-17.
3. Pavicic T., Borelli C., Korting HC.: Cellulite-the greatest skin problem in healthy women. Journal Der Deutschen Dermatologischen Gesellschaft, 2008, (10), 861-870.

4. Smalls L.K., Hicks M., Passereti D.: Effect of weight loss on cellulite gynoid lypodystrophy. Plastic and Reconstructive Surgery, 2006, 118 (2)m 510-516.
5. Załęska-Żyłka I.: Cellulit jako problem medyczny. Problemy Higieny i Epidemiologii, 2008, 89(4), 487-491.
6. https://zywienie.abczdrowie.pl/jak-pozbyc-sie-cellulitu (data pobrania: 25.03.2020r.)
7. Smolińska-Kunicka S.: Jak pozbyć się cellulitu?.https://ktomalek.pl/blog/jak-pozbyc-sie-cellulitu/w-359 (data pobrania: 25.03.2020r.).
8. https://cellulit.info.pl/cellulit-leki/ (data pobrania: 25.03.2020r.).
9. Kasprzak W., Mańkowska A.: Fizjoterapia w kosmetologii i medycynie estetycznej. Wyd. Lekarskie PZWL, Warszawa, 2010.
10. Przylipiak A.: Medycyna estetyczna. Podręcznik dla studentów kosmetologii. PZWL, Warszawa, 384-386.
11. Zelenkova H., Straceńska J.: Karboksyterapia – nieinwazyjna metoda w medycynie estetycznej i dermatologii.http://skopia-ec.pl/wp-content/uploads/2017/05/ArtykuB-Karboksyterapia-nieinwazyjna-metoda-w-medycynie-estetycznej-i-dermatologii-Hana-Zelenkowa.pdf (data pobrania: 30.03.2020r.).
12. Nawrot A.: Body wrapping – skuteczna walka z cellulitem?. https://www.kosmetologa.pl/kosmetologia/body-wrapping-skuteczna-walka-z-cellulitem.html (data pobrania: 22.05.2020r.).

Wpływ diety na stan skóry

Anna Jagła[1] , Paulina Rzepa[1], Patrycja Mielniczuk[1], Weronika Witek[1], Ewelina Firlej[2]

1. Studenckie Koło Naukowe przy Zakładzie Kosmetologii i Medycyny Estetycznej Uniwersytetu Medycznego w Lublinie
2. Zakład Kosmetologii i Medycyny Estetycznej, Uniwersytet Medyczny w Lublinie

WSTĘP

Skóra odzwierciedla stan naszego zdrowia. Sposób odżywiania i jego wpływ na skórę od wielu lat był przedmiotem kontrowersji i sporów.

Dziś okazuje się, że żywienie i wygląd skóry są ze sobą ściśle powiązane, a dowody na to możemy znaleźć w wielu publikacjach i badaniach naukowych.

Korelacja diety i wyglądu oraz stanu skóry coraz częściej staje się tematem codziennych rozmów. W obecnych czasach wiele ludzi żyje w pośpiechu, nie zastanawiając się nad spożywanymi pokarmami, ich ilością i jakością w ciągu dnia. Sprzyja to powstawaniu i utrwalaniu złych nawyków żywieniowych już od najmłodszych lat.

Coraz więcej osób obecnie mierzy się także z alergiami i nietolerancjami na składniki odżywcze, które bardzo często objawiają się nie tylko reakcjami ze strony układu pokarmowego, ale także w postaci wykwitów skórnych.

Stan odżywienia organizmu, a także jakość diety w sposób istotny wpływają na szereg procesów metabolicznych w organizmie, a co za tym idzie na budowę poszczególnych komórek naszego ciała.

Skóra jako największy organ w ciele człowieka jest nie tylko podatna na czynniki egzogenne, ale również te endogenne, a więc m. in. wszystkie błędy żywieniowe, które objawiają się bardzo często złym wyglądem zewnętrznym.

CEL PRACY

Celem pracy było określenie wpływu odżywiania na stan skóry.

MATERIAŁ I METODY

Dokonano przeglądu publikacji naukowych krajowych i zagranicznych w bazie PubMed, dotyczących dietoterapii i wpływu indywidualnego spożycia składników odżywczych na stan skóry pacjentów, opublikowanych w ostatnim dziesięcioleciu.

ROLA ODŻYWIANIA I NAJCZĘŚCIEJ POPEŁNIANE BŁĘDY ŻYWIENIOWE

W ciągu ostatnich kilkudziesięciu lat możemy zaobserwować ogromny wzrost liczy osób otyłych oraz coraz większą liczbą osób zmagających się z różnymi problemami skórnymi. Odpowiednia dieta wpływa nie tylko na stan zdrowia, ale również na to, w jakiej kondycji będzie nasza skóra.

Najbardziej podatne na złe nawyki żywieniowe są dzieci i młodzież. Młody wiek szczególnie sprzyja utrwalaniu i kształtowaniu się dobrych, ale też złych zachowań żywieniowych, których skutki będą procentować w ich dorosłym życiu. Najczęstszymi nieprawidłowościami w spożyciu żywności zarówno dzieci, młodzieży, jak i ludzi dorosłych są:

- zbyt duże spożycie żywności typu fast food, przetworzonych tłuszczy, cukru i słodyczy, oraz czerwonego mięsa i ich przetworów,
- zbyt niskie spożycie warzyw, owoców, ryb, nabiału czy produktów zbożowych,
- nieregularność spożywania posiłków oraz ich zbyt mała ilość w ciągu dnia,
- niespożywanie śniadania oraz podjadanie między posiłkami,
- monotonia odżywiania oraz brak urozmaicenia produktów [1-3].

WPŁYW WYBRANYCH PRODUKTÓW I SKŁADNIKÓW ODŻYWCZYCH NA SKÓRĘ

Odpowiedni sposób odżywiania, oprócz włączania dodatkowych składników, powinien również wprowadzać pewne ograniczenia. Bardzo ważnym elementem powinno być znaczne zmniejszenie spożycia tłuszczów zwierzęcych występujących pod różną postacią, np. boczku, golonki, tłustych wysoko przetworzonych wędlin, słoniny, smalcu czy sosów na bazie majonezu. Istotne będzie także ograniczenie smażenia i zastąpienie go innym procesem przygotowywania potraw, np, gotowaniem na parze, pieczeniem, duszeniem czy

blanszowaniem. Kolejną ważną zmianą będzie także mniejsze spożycie soli, gotowych bardzo słonych produktów oraz ostrych przypraw, które znacznie wpływają na tworzenie obrzęków, nadmierne gromadzenie wody w organizmie i mogą zaostrzać przebieg chorób skórnych, jak np. trądzik pospolity czy różowaty [2].

Tłuszcze przetworzone oraz cukier

Cukier kryje się w wielu produktach, których nazwy wprost nie określają obecności tego składnika. Przez cukry rozumiemy również substancje, takie jak: glukoza, fruktoza czy laktoza, naturalnie występujące w owocach, warzywach i mleku. Do grupy tych produktów powinniśmy także zaliczać oczyszczone wersje produktów zbożowych, takie jak biała mąka czy biały ryż.

Cukier jest produktem, który sprzyja powstawaniu chorobotwórczego stanu zapalnego w organizmie, dzieje się tak na skutek upośledzenia regulacji poziomu glukozy i insuliny we krwi. Jeśli w krwioobiegu znajduje się zbyt dużo cząsteczek glukozy i nie zostaje ona rozłożona lub zmagazynowana, pozostaje we krwi. Tam może przyłączać się np. do łańcuchów kolagenu i utrudniać naprawę i odnowę poszczególnych włókien. Włókna kolagenu odpowiadają za jędrność, wytrzymałość oraz napięcie skóry, jednak połączone z glukozą, stają się twarde i mało elastyczne. W konsekwencji pojawiają się zmarszczki i głębokie bruzdy, a skóra staje się wiotka [4,5].

Najczęstsze problemy skórne spowodowane nadmiarem spożywanego cukru, to:

- zmarszczki na górnej części czoła,
- worki i cienie pod oczami,
- cienka, bladoziemista cera,
- zmiany trądzikowe zlokalizowane na całej twarzy (trądzik krostkowy lub cystowy).

Aby zmniejszyć ilość cukru dostarczanego do organizmu wraz z pożywieniem powinniśmy przede wszystkim wyeliminować z naszej diety słodkie przekąski i napoje. Gotowe sosy, niektóre wypieki, czy słodzone jogurty to kolejne źródło niepotrzebnego cukru. Stabilny poziom cukru pomoże utrzymać również regularne spożywanie posiłków. Zwiększenie zawartości białka w diecie przeciwdziała spadkom poziomu glukozy we krwi, które mogą powodować napady łaknienia. Każdy posiłek powinien zawierać białko, może to być białko roślin strączkowych, czy też to znajdujące się w mięsie, rybach, czy jajach. Spożywanie tłuszczu również pomaga utrzymać odpowiedni poziom glukozy i sprawia, że

dłużej czujemy sytość po posiłku. Warto włączyć do diety produkty bogate w zdrowe tłuszcze, np: awokado, orzechy, czy tłuste ryby [4].

Kwasy tłuszczowe występują naturalnie w trzech postaciach. Możemy wyróżnić: kwasy tłuszczowe nasycone, kwasy tłuszczowe jednonienasycone oraz kwasy tłuszczowe wielonienasycone.

Kwasy tłuszczowe nasycone występują w produktach mlecznych oraz mięsie, mogą powodować zwiększanie stanu zapalnego w organizmie, dlatego tak istotne jest ograniczenie ich spożycia. Możemy to robić np. poprzez wybieranie chudego mięsa, czy zmniejszenie ilości nabiału w diecie.

Szeroko stosowane w produkcji żywności stały się tłuszcze przetworzone, czyli tzw. tłuszcze-trans. Powstają one w chemicznym procesie uwodornienia, inaczej utwardzenia olejów roślinnych. Nadmierne spożywanie kwasów tłuszczowych typu trans może prowadzić do: zaburzenia profilu lipidowego organizmu (podwyższenie poziomu cholesterolu typu LDL), rozwoju miażdżycy i chorób serca, czy ogólnego wzrostu wagi i procentowej zawartości tkanki tłuszczowej. Tłuszcze trans maja również ogromny wpływ na naszą skórę. Wywołują trądzik poprzez zwiększenie aktywności gruczołów łojowych, stymulują produkcje sebum oraz przyspieszają rogowacenie okołomieszkowe [6].

Tłuszcze trans możemy znaleźć w: margarynach, słonych i słodkich przekąskach, tj. wafelki, ciastka, gotowa żywność wysoko przetworzona. Bardzo istotne staje się sprawdzanie składu żywności, którą kupujemy, ponieważ jest to najlepszy i najbardziej efektywny sposób, dzięki któremu możemy ograniczyć spożycie tego składnika.

Gluten i pszenica

Produkty pszenne są silnie rozpowszechnione w prawie każdej kuchni świata, jest to bardzo często podstawowy składnik diety w wielu krajach. Niestety, nadmiar białej mąki i produktów z niej sporządzanych może wzmagać problemy skórne i alergie, a także sprzyja bardzo często przybieraniu na wadze. Dzieje się tak z tego względu, że mąki poddawane silnej obróbce przemysłowej, znacząco podnoszą poziom insuliny w organizmie. To z kolei powoduje obniżenie poziomu cukru we krwi i niezwykle szybkie pojawienie się uczucia głodu [6,7].

Około 90% populacji nie wykazuje problemu z tolerancją i przyswajaniem pszenicy. Poza faktem, że sprzyja ona tyciu, większość ludzi nie odczuwa innych skutków ubocznych podczas spożywania tego zboża. Nadwrażliwość za ziarna pszenicy jest stosunkową nową dolegliwością, prawdopodobnie wykształconą poprzez kontakt ze zbożami silnie

modyfikowanymi genetycznie. Nie należy jednak pojęcia nadwrażliwości mylić z alergią. Tak jak inne produkty spożywcze, pszenica może być sprawcą reakcji alergicznych, takich jak: bąble, świąd, obrzęki, wyprysk, zaburzenia trawienia czy wymioty. W skrajnych przypadkach może dojść do wstrząsu anafilaktycznego, wystąpienia duszności, a nawet zatrzymania akcji serca. Pszenica używana do produkcji wyrobów, takich jak makarony, pieczywo i słodkie wypieki zawiera wiele białek, które mogą odpowiadać za reakcje alergiczne. Najczęściej jednak wyżej wymienione objawy przypisywane są reakcji na gluten [6,7].

Gluten jest mieszaniną białek roślinnych występującym naturalnie w zbożach, takich jak pszenica, jęczmień czy żyto. Składa się on z dwóch rodzajów białek, które występują w bielmie nasion w podobnej ilości – gluteniny oraz gliadyny. Glutenina posiada silne właściwości uelastyczniające, a gliadynę charakteryzuje duża lepkość. Gluten posiada znaczną zdolność do wiązania wody, a dodatkowo dzięki odpowiedniej elastyczności oraz ciągliwości tworzy właściwą konsystencje ciasta podczas jego sporządzania, fermentacji czy wypieku. Chleb wypiekany z mąki zawierającej gluten jest miękki, sprężysty i długo zachowuje świeżość [6,7].

Wpływ glutenu i pszenicy na twarz może stać się widoczny nawet jeśli nie mamy alergii czy nietolerancji pokarmowej. Bardzo charakterystyczne objawy zbyt dużego spożycia glutenu, to:

- grudki, krosty, zaskórniki w okolicy strefy T - nasilone na czole,
- nabrzmiałe policzki - twarz wygląda na opuchniętą,
- stany zapalne i przebarwienia (ciemne plamy) w okolicy brody,
- zaczerwienienie lub czerwone krostki na policzkach [4].

Całkowite i zdrowe odstawienie glutenu nie jest prostą rzeczą do wykonania. Jeśli chcemy zrobić to dobrze i całkowicie wyeliminować to białko z naszej diety, konieczne będzie szczegółowe czytanie etykiet produktów. Niestety, występuje on prawie we wszystkich produktach, które znajdują się na sklepowych półkach, bardzo często nawet tam, gdzie byśmy się tego nie spodziewali. Możemy znaleźć go np. w chipsach, ketchupie, czy sosie sojowym.

Decydując się na zmianę diety na bezglutenową należy pamiętać o tym, że nie wystarczy tylko zastąpić produktów bezglutenowych ich przetworzonymi odpowiednikami. Wiele pokarmów zawierających gluten, które spożywamy na co dzień jest bogatych również w inne składniki pokarmowe. Przejście na dietę bezglutenową może pozbawić nas niezbędnych dla organizmu folianów, żelaza, czy błonnika. Właśnie z tego względu tak ważne jest, aby zamienić zboża i nasiona glutenowe na te, w których białko to nie występuje. Są to produktu, takie jak:

- nasiona gryki zwyczajnej,
- ryż dziki lub brązowy,
- szałwia hiszpańska (chia),
- komosa ryżowa,
- proso zwyczajne (kasza jaglana).

Warto również wzbogacić swoją dietę o rośliny strączkowe zawierające pełnowartościowe białko, np: soczewica czy fasola. Gluten spożywany w dużych ilościach może przyczyniać się do nadmiernej produkcji estrogenów, co powoduje powstawanie obrzęków, wzmaga stany zapalne i zaostrza trądzik. Aby temu zapobiec świetnym rozwiązaniem staje się suplementacja związku o nazwie diindometan (DIM). Występuje on w roślinach kapustowatych (kalafior, kalarepa, jarmuż, brukselka) i wspomaga metabolizm estrogenów, co ogranicza ww. skutki spożywania glutenu, a także posiada właściwości przeciwnowotworowe oraz reguluje gospodarkę hormonalną [4].

Produkty mleczne

Historycznie, mleko uznawane było za produkt poprawiający stan skóry. Obecne badania najczęściej wykazują jednak negatywny związek spożywania mleka w diecie i jego wpływ na zmiany skórne, przede wszystkim zaostrzanie trądziku pospolitego [7,8].

W badaniu przeprowadzonym przez Clement A. Adebamowo oraz Donnę Spiegelman przebadano prawie 8 tys. chłopców w wieku 9-15 lat. Celem badania było wykazanie związku pomiędzy spożyciem produktów mlecznych a wyglądem zmian skórnych u młodzieży zmagającej się z trądzikiem. W grupie tych produktów znalazły się: mleko, czekolada mleczna, śniadania instant, napoje mleczne, lody, jogurt, twaróg, serki wiejskie, śmietana, sery twarde, koktajle mleczne i masło. Ze względu na obecność dużej ilości androgenów, sterydów o zmniejszonej zawartości 5α-reduktaz (bezpośrednie prekursory dihydrotestosteronu) i innych niesteroidowych czynników wzrostu, które wpływają bezpośrednio na cały mieszek włosowy, spożycie mleka może wpływać na zwiększenie procesu komedogenezy. Jest to niezapalny proces polegający na nadmiernym rogowaceniu naskórka wokoło mieszka włosowego. To z kolei wraz z nadmierną produkcją łoju prowadzi do zaczopowania ujść gruczołów łojowych i pojawienie się zmian skórnych, takich jak zaskórniki zamknięte i otwarte, grudki czy krosty [7,8].

Ludzie jako jedyny gatunek na świecie, który spożywa mleko innych gatunków, wyróżnia się również tym, że pije mleko także po okresie niemowlęctwa i dzieciństwa.

Konsekwencją tych zachowań i przyzwyczajeń są bardzo często problemy z tolerowaniem mleka i jego przetworów. Dwoma głównymi czynnikami, na które reaguje nasz organizm to cukry i białka. Nietolerancja laktozy, czyli naturalnego cukru znajdującego się w mleku jest najczęściej występującą nietolerancją pokarmową. Z wiekiem naturalnie tracimy enzym rozkładający laktozę, w konsekwencji po spożyciu mleka mogą pojawić się dolegliwości ze strony układu pokarmowego. Nietolerancja białek mleka nie jest tak bardzo zauważalna i najczęściej prowadzi do uogólnionego stanu zapalnego w organizmie niż pojawiających się gwałtownie reakcji.

Objawy nietolerancji mleka i jego przetworów ukazujące się na skórze to najczęściej nietolerancja białek mleka, a nie cukrów, które zawiera.

Najczęstsze problemy skórne towarzyszące zbyt dużemu spożyciu produktów mlecznych, to:

- podkrążone okolice wokół oczu,
- opuchnięte powieki,
- blada skóra w okolicach policzków,
- zmiany, takie jak zaskórniki, grudki, stany zapalne występujące na całej twarzy oraz skupione w okolicy brody.

Spożywanie nabiału prowadzi do wzrostu poziomu insuliny we krwi, a także do zachwiania gospodarki hormonalnej i gwałtownego zwiększenia ilości estrogenów, które przyczyniają się do zatrzymywania wody w organizmie i powstawania obrzęków [4].

Zastępując mleko w diecie musimy pamiętać również o wszystkich przetworach, w których występuje, tzn.: jogurtach, serach białych, żółtych, serkach wiejskich, maśle, czy śmietanie. Świetnymi zamiennikami mogą stać się mleka roślinne np. kokosowe, migdałowe, czy z orzechów nerkowca (wszystkie niesłodzone). Istnieje także błędne przekonanie, że podstawowym źródłem wapnia jest właśnie mleko. Okazuje się, że z powodzeniem możemy je zastąpić roślinami strączkowymi (ciecierzyca, fasola czerwona, soczewica), rybami z miękkimi ościami (sardynki, szprotki), czy orzechami i nasionami (orzechy włoskie, brazylijskie, migdały, sezam) [7,8].

Alkohol

Alkohol etylowy jest środkiem bardzo silnie odurzającym, uzależniającym i niebezpiecznym dla zdrowia. Spożywany w dużych ilościach może doprowadzić do

poważnego uszkodzenia narządów wewnętrznych. Wpływ alkoholu zależy od ilości i jakości wypijanego alkoholu, częstotliwości, ale również warunków osobniczych [9].

W momencie, kiedy alkohol etylowy trafi do krwi, błyskawicznie rozprzestrzenia się w organizmie. Wpływa natychmiastowo na ukrwienie skóry i wydzielone zostają hormony, które odpowiadają za sterowanie naczyniami krwionośnymi. U wielu osób objawia się to poczerwienieniem policzków lub twarzy podczas spożywania alkoholu. Dodatkowo, w winie czerwonym obecna jest tyramina. Związek ten akumulujący się w organizmie w dużej ilości może prowadzić do wzrostu ciśnienia tętniczego niebezpiecznego dla zdrowia. Ponadto, tyramina blokuje rozkład histaminy, co objawia się często katarem alergicznym, zaburzeniami krążenia, czy dolegliwościami trawiennymi [7].

W wyniku picia alkoholu dochodzi do utraty dużej ilości wody, a wraz z nią cennych minerałów i pierwiastków. Są to m.in. magnez i potas, których niedobór objawia się drżeniem mięśni, czy pojawianiem się zaciemnień i zmarszczek w okolicach oczu. Skóra staje się sucha wiotka i traci jędrność. Częste picie alkoholu może prowadzić także do niedoborów makro- i mikroelementów, takich jak cynk, czy witaminy A i D oraz witamin z grupy B, efektem jest przyspieszone starzenie się komórek, problemy z gojeniem się ran, więcej stanów zapalnych i infekcji [7,9,10].

Objawy związane ze zbyt dużym spożyciem alkoholu, które mogą objawiać się na skórze to, m. in.:

- wyraźnie powiększone ujścia mieszków włosowych (najbardziej widoczne w okolicach policzków),
- bardzo sucha skóra, z licznymi zmarszczkami mimicznymi,
- głębokie bruzdy nosowo wargowe,
- zaczerwieniona skóra w okolicach policzków i nosa,
- dobrze widoczne zmarszczki w okolicach oczu,
- mocno zaznaczone zmarszczki lub grudki i zaskórniki między brwiami [4].

Aby poprawić wygląd swojej cery najlepszym rozwiązaniem będzie całkowita rezygnacja z alkoholu. Jeśli nie chcemy natomiast całkowicie wykluczać go z diety, należy pamiętać o tym, by przede wszystkim wybierać jak najczystszy, dobrej jakości alkohol i spożywać go w umiarkowanych ilościach. Warto wybierać trunki, które nie zawierają glutenu, aby nie obciążać podwójnie jelit. Lepszym rozwiązaniem będą np. tequilla, rum, wódka na komosie lub ziemniakach. Pamiętać należy również o piciu wody podczas spożywania alkoholu, zapobiegnie to nadmiernemu odwodnieniu i pomoże oczyszczać organizm z toksyn.

Alkohol lepiej mieszać z wodą, gazowaną lub niegazowaną, lecz nie z napojami słodzonymi, które dodatkowo szkodzą wyściółce jelita [4].

WPŁYW ZBILANSOWANEJ DIETY NA SKÓRĘ PROBLEMATYCZNĄ

Spożywanie pokarmów, szczególnie tłuszczy oraz słodkich i pikantnych potraw - jest często wymieniane jako czynnik istotnie wpływający na stan skóry. Aby poprawić kondycję skóry i utrzymać jej dobry wygląd na rynku dostępnych jest coraz więcej różnych produktów do pielęgnacji skóry.

Jednak okazuje się, że wiele endogennych problemów skórnych może mieć podłoże dietetyczne, dlatego też wpływ czynników odżywczych na skórę zyskuje coraz więcej zainteresowania ze strony naukowców.

Obecna wiedza na temat związku między składnikami odżywczymi a skórą wynika głównie z częstotliwości występowania problemów skórnych wraz z niedoborami żywieniowymi. Niedobór spożycia wielu witamin, a także niezbędnych kwasów tłuszczowych (NNKT) może dawać wyraźne objawy skórne.

Chociaż w krajach rozwiniętych niedobory żywieniowe występują stosunkowo rzadko, zły stan skóry może być spowodowany niezrównoważoną i niepełnowartościową dietą, chorobą, wiekiem oraz stosowaniem używek. Optymalizacja diety może nie tylko zapobiegać problemom skórnym, ale także poprawiać jej ogólny wygląd i kondycję.

Badania sprawdzające efekty doustnej suplementacji stosunkowo dużymi dawkami witamin, mikro- i makroelementów i kwasów tłuszczowych wykazały, że czynniki dietetyczne mogą modulować funkcję i zewnętrzny wygląd skóry.

WPŁYW DIETY NA CERĘ TŁUSTĄ I Z TRĄDZIKIEM POSPOLITYM

Związek pomiędzy dietą a trądzikiem od dawna był tematem wielu badań, ale do tej pory pozostaje nieudowodniony. Naukowcy na podstawie swoich analiz sugerują, że występowanie trądziku jest mniejsze u populacji "niezachodnich", a wzrasta w społeczeństwie stosującym dietę zachodnią (tzn. smażone jedzenie, bardzo słone przekąski, dużo czerwonego mięsa).

Wiele produktów jest uważanych za czynniki, które wzmagają trądzik. Są to, m.in.:

- mleko i jego przetwory

W roku 2005 Dr C Ademabowo i in. po badaniu przeprowadzonym na 47355 kobietach postawili tezę, że mleko, a przede wszystkim mleko odtłuszczone jest pozytywnie skorelowane z podwyższeniem poziomu IGF-1 w osoczu, stymulowaniem syntezy androgenów zarówno w tkankach jajników, jak i jąder, a także zawiera prekursory testosteronu i androstedionu. Wszystkie te czynniki wpływają na podwyższenie komedogenezy i hiperkeratynizacji naskórka wokoło mieszka włosowego [12,13].

- cukier

  Indeks glikemiczny (lub GI) to klasyfikacja produktów zawierających węglowodany w skali od 0 do 100 według stopnia, w jakim podnoszą poziom cukru (glukozy) we krwi po jedzeniu. Pokarmy o wysokim IG to takie, które są szybko trawione, wchłaniane i metabolizowane. Powodując znaczne podwyższenie poziomu cukru we krwi (glukozy) w konsekwencji prowadzą do wzrostu wydzielania insuliny. Odgrywa ona kluczową rolę w metabolizmie cukrów. Jej wysoki poziom stymuluje produkcję hormonu wzrostu (GH), który z kolei prowadzi do zwiększenia IGF-1. Insulinopodobny czynnik wzrostu (IGF-1) pod względem budowy przypomina insulinę. Jego stale zwiększony poziom powoduje:
- wzrost lipogenezy, czyli procesu, w którym powstają kwasy tłuszczowe,
- nadprodukcję łoju,
- rozrost komórek gruczołu łojowego [14-17].
- kakao

W kontekście kakao istotne staje się badanie C. Caperton i współpracowników. Badanie zostało przeprowadzone na 14-stu dorosłych mężczyznach z historią trądziku. Podawano im kapsułki z kakao, żelatyną jako placebo lub połączeniu kakao i żelatyny (w różnych proporcjach). Wielkość zmian trądzikowych oceniano w 4 oraz 7 dniu eksperymentu. Zaobserwowano, że pod wpływem spożywania kapsułek z kakao, zmiany te zaostrzają się (szczególnie w 4. dniu oraz przy dużych ilościach kakao w kapsułce). Pomimo iż trudno jest wskazać mechanizm, w jakim kakao zaostrza trądzik można stwierdzić, że teza ta potwierdza się. Warto również podkreślić, iż kakao najczęściej występuje w słodyczach, które bogate są w cukier. W ten sposób może więc zwiększać objawy trądziku, podobnie jak produkty z wysokim indeksem gilkemicznym [18]. Niektórzy uważają, że to określone składniki odżywcze ,np. węglowodany i białka, czy też sól i produkty o wysokim indeksie glikemicznym (GI) mają większe znaczenie. Nie ma niestety jednego produktu, czy wyników badań wskazujących konkretny składnik wzmagający trądzik. Każdy człowiek reaguje inaczej na wybrane pokarmy

w diecie i bardzo istotną praktyką jest obserwacja swojego organizmu i reakcji na konkretne substancje [11].

WPŁYW DIETY NA SKÓRĘ Z ŁUSZCZYCĄ I AZS

Łuszczyca jest przewlekłą, zapalną, ale niezakaźną chorobą skóry, która dotyka ok. 2% populacji Europy. Choroba charakteryzuje się dobrze zaznaczonym, wyraźnie odgraniczonym od otoczenia rumieniem. Są to wykwity pierwotne w postaci grudek koloru czerwonego. Naskórek w obrębie zmian ulega ścieńczeniu, złuszcza się, pokrywając się widocznymi łuskami. Poza skórą, łuszczyca jest związana z ogólnoustrojowym stanem zapalnym, który został powiązany, np. z otyłością [19].

Naukowcy w oparciu o przeprowadzone badania wykazali, że BMI większe niż 30 kg/m² może potencjalnie odgrywać dużą rolę w osiągnięciu pełnego efektu terapeutycznego leczenia łuszczycy. Prawdopodobne są 2 możliwości:

- Może być to konsekwencją zmniejszonej dystrybucji leku w organizmie w wyniku zwiększonej masy ciała.
- Lub zwiększonego poziomu uwalnianych cytokinin prozapalnych w wyniku dużej ilości adipocytów.

Utrata masy ciała, biorąc pod uwagę pozytywną korelację wynikającą z przeprowadzonych analiz, pomiędzy podwyższonym BMI a nasileniem zmian zapalnych łuszczycy została uznana za istotny czynnik uzupełniający inne terapie łuszczycy [20].

U pacjentów z łuszczycą wykazano większą częstość występowania innych chorób autoimmunologicznych, w tym celiakii, czyli nadwrażliwości na gluten znajdujący się w produktach spożywczych. Wiele badań sugeruje, że łuszczyca i celiakia mają podobny proces powstawania stanu zapalnego. Istnieją dowody sugerujące, że GFD, czyli dieta bezglutenowa może przynieść korzyści niektórym pacjentom zmagającym się z łuszczycą. Potrzebne są niestety dalsze badania w celu potwierdzenia słuszności tej tezy. Pomimo tego istotne staje się, aby lekarze diagnozujący pacjentów z łuszczycą pytali również o objawy związane z celiakią, takie jak: biegunka, wzdęcia, zmęczenie czy niedokrwistość z niedoboru żelaza. Pozytywne objawy powinny skłonić lekarzy do zrobienia testów oznaczeniowych:

- poziomu przeciwciał przeciw transglutaminazie tkankowej (anty-tTG) w klasie IgA
- poziomu przeciwciał IgA przeciwko endomysium mięśni gładkich (EmA) we krwi, czyli parametrów wykorzystywanych w diagnostyce celiakii.

Jeśli wyniki będą pozytywne, kluczowe będzie wprowadzenie diety bezglutenowej lub jego częściowe ograniczenie [21].

Dodatkowo, spośród kilku przebadanych suplementów okazuje się, że najwięcej korzyści we wspomaganiu terapii łuszczycy wykazuje bogaty w kwasy tłuszczowe omega-3 olej rybny.

Najwięcej kwasów omega-3 znajdziemy w rybach, takich jak: łosoś, makrela, pstrąg czy sardynki, ale również orzechach włoskich, oleju lnianym, czy nasionach szałwii hiszpańskiej.

Ponadto doustne przyjmowanie witamin z grupy D wykazuje obiecujące wyniki, potrzebne są jednak dodatkowe badania. Te witaminy możemy znaleźć w mięsie węgorza, śledzia, tuńczyka i dorsza oraz w jajach, mleku, czy serach.

Biorąc pod uwagę najnowsze badania, a także duże zainteresowanie odżywianiem i zdrowym trybem życia, dermatolodzy powinni poznawać oraz testować skuteczność suplementów diety i składników żywności. Pozwoli to im pomagać swoim pacjentom w podejmowaniu świadomych decyzji i kształtowaniu dobrych nawyków żywieniowych. Należy jednak pamiętać o tym, że dieta nie może być jedyną formą leczenia łuszczycy. Jest to tylko czynnik wspomagający, lecz powinien być brany pod uwagę, jeśli chcemy dodatkowo wspomóc całą kuracje [22].

Atopowe zapalenie skóry jest kolejną przewlekłą i zapalną chorobą skóry. Reakcja następuje na substancje wziewne, ale również na pokarmy. Objawia się charakterystycznymi ogniskami wypryskowymi z towarzyszącą lichenizacją. Zmiany te mogą mieć różną lokalizację w zależności od wieku [19].

W badaniu przeprowadzonym przez K. Kouda, T. Tanaka i in. na grupie osób dotkniętych AZS wykazano, że niskoenergetyczna dieta okazuje się mieć pozytywny wpływ na objawy tego schorzenia. W analizie badań, podobnie jak w przypadku łuszczycy, wykazano związek między utratą masy ciała a znaczną poprawą zmian zapalnych na skórze.

W badaniu przedstawiono również zmniejszenie stresu oksydacyjnego komórek. Badano poziom 8-OHdG, będącego markerem stresu oksydacyjnego, a wydalanego z moczem. Okazało się, że 8-OHdG występujący w dużej ilości w moczu jest silnie skorelowany z nasileniem objawów atopowego zapalenia skóry. Pacjenci po suplementacji witaminą C i E, które są naturalnymi substancjami antyoksydacyjnymi wpłynęły na zmniejszenie tego czynnika w moczu. W wyniku tego, również nastąpiła znacząca poprawa stanu skóry dotkniętej zmianami zapalnymi [23,24].

Pożywienie bogate w witaminę E to, m. in.: orzechy laskowe, migdały, pestki dyni, oleje roślinne, szpinak, jarmuż, szparagi, czy pomidory.

Witaminę C możemy znaleźć w wielu produktach, ale największe jej ilości zawiera: natka pietruszki, papryka, brukselka, kalarepa, czy brokuły. Warto zaznaczyć, że najbardziej bogatymi w tą witaminę produktami nie są cytrusy, błędnie uważane za najlepsze źródło witaminy C, a mogące przeciwnie do zamierzonych efektów zaostrzać stany zapalne wywołane AZS, gdyż są silnymi alergenami pokarmowymi [25].

Można więc postawić hipotezę, że niskoenergetyczna dieta, która zawiera kilka dodatkowych składników odżywczych, ma możliwość zmniejszenia objawów zapalnych u pacjentów z AZS. Naukowcy zaproponowali dietę wysoce odżywczą, jednak niskoenergetyczną bogatą w przeciwutleniacze, które wydają się częściowo zmniejszać stany zapalne skóry.

WPŁYW DIETY NA PROCES STARZENIA SIĘ SKÓRY

Skóra odzwierciedla ogólny stan zdrowia i nie jest to wyjątkiem, jeśli chodzi o proces starzenia się skóry. Badania pokazują, że można opóźnić proces starzenia się skóry, stosując odpowiednią dietę [26].

Starzenie się skóry ma dwa klinicznie niezależne od siebie procesy:

- wewnątrzpochodne starzenie się skóry, będące wynikiem chronologicznego starzenia komórek. Skóra staje się sucha i wiotka. Jest to proces nieunikniony i zależny od wieku.
- zewnątrzpochodne starzenie się skóry, które występuje w wyniku ekspozycji na promieniowanie UV i zanieczyszczenia środowiska, stosowania używek, braku snu, czy nieodpowiedniej diety. Objawia się: zmarszczkami, fotostarzeniem, pojawieniem przebarwień, rogowaceniem posłonecznym oraz niejednolitym zabarwieniem skóry [27].

Węglowodany

Nadmiar cukrów w codziennej diecie powoduje, że włókna kolagenowe łączą się miedzy sobą wiązaniem kowalencyjnym, co sprawia trudność w odbudowie tych włókien. Glukoza i fruktoza łączą się z aminokwasami obecnymi w kolagenie i elastynie w skórze właściwej i wytwarzają zaawansowane produkty końcowe glikacji, które hamują prawidłowy proces naprawy włókien kolagenowych [27].

Lipidy

Badania dotychczas wskazywały, że jednonienasycone kwasy tłuszczowe redukują stres oksydacyjny komórek, zapobiegają insulinooporności i hamują procesy zapalne, chroniąc organizm przed starzeniem wewnątrzpochodnym [28].

Główne źródła jednonienasyconych kwasów tłuszczowych, to: oliwa z oliwek, awokado, olej lniany, orzechy laskowe, migdały, pistacje, czy olej rzepakowy z pierwszego tłoczenia.

Nowsze badania ukazały również, że wielonienasycone kwasy tłuszczowe, takie jak α-linolowy (ALA), eikozapentaenowy(EPA) i kwas dokozaheksaenowy (DHA), mają odwrotne powiązanie z poważnymi oznakami fotostarzenia [28].

Wielonienasycone kwasy tłuszczowe możemy znaleźć w tłustych rybach morskich, takich jak makrela, dorsz czy łosoś oraz nasionach sezamu, soi, kukurydzy, nasionach bawełny i wiesiołka.

Witamina C, żelazo i miedź

Witamina C jest zarówno ważnym składnikiem niezbędnym do funkcjonowania całego organizmu, jak i kluczowym czynnikiem wpływającym na skórę. Witamina C, żelazo i miedź są zazwyczaj omawiane razem, gdyż są równie istotne dla syntezy kolagenu, białka strukturalnego budującego poszczególne warstwy skóry [29].

- Witaminę C znajdziemy w: natce pietruszki, papryce, brukselce, kalarepie, brokułach, kapuście, szpinaku, czy kalafiorze.
- Źródłem żelaza będą m.in.: wątroba wołowa, wieprzowa i drobiowa, żółtka jaj, chude mięso wołowe i wieprzowe, kakao.
- Pokarmy bogate w miedź to: wątroba, zarodki i otręby pszenne, płatki owsiane, orzechy, kakao, nasiona słonecznika.

PODSUMOWANIE

Dieta odgrywa bardzo istotną rolę w życiu każdego człowieka. Wpływa ona nie tylko na lepsze samopoczucie, ale w ogromnej mierze na wygląd zewnętrzny. W każdym „medium” w dzisiejszych czasach słyszymy wiele wiadomości na temat zdrowego odżywiania, prozdrowotnego stylu życia. Obecnie kosmetologia i dietetyka jest bardzo ciekawym i znaczącym połączeniem. Jak wiadomo, wiele czynników ma wpływ na wygląd naszej skóry,

jak np. zanieczyszczenie środowiska, nieprawidłowa pielęgnacja, czy problemy hormonalne. Związek pomiędzy odżywianiem a stanem skóry jest niekiedy obarczony problemami dermatologicznymi, które możemy zmniejszać poprzez odpowiednią dietę.

PIŚMIENNICTWO

1. Gulanowska D., Palczewska A.: Rola edukacji zdrowotnej w profilaktyce otyłości wśród młodzieży. Zeszyty Naukowe. Wyższa Szkoła Agrobiznesu, Łomża, 2013, 50, 43-51.
2. Matuszek D., Jadach-Biłos B., Biłos Ł.: Wpływ diety oraz zabiegów kosmetycznych na stan zdrowia i wygląd skóry. Strategiczne modelowanie i animowanie rozwoju oraz technologii. Instytut Trwałego Rozwoju, Opole, 2014.
3. Wanat G., Grochowska-Niedworok E., Kardas M., Całyniuk B.: Nieprawidłowe nawyki żywieniowe i związane z nimi zagrożenie dla zdrowia wśród młodzieży gimnazjalnej. Hygeia Public Health, 2011, 46(3), 381-384.
4. Talib N.: Reverse the Signs of Ageing: The Revolutionary Inside-out Plan to Glowing, Youthful Skin. Random House, 2015, 88-103.
5. Jacoby R., Baldelomar R.: Sugar Crush: How to Reduce Inflammation. Reverse Nerve Damage, and Reclaim Good Health, 2016, 21-23.
6. Adler Y.: Skóra, fascynująca historia. Wydawnictwo Feeria, Łódź, 2017, 303-345.
7. Wnęk D.: Gluten (2014) https://www.mp.pl/pacjent/dieta/zasady/133862, gluten [data pobrania: 18.05.2020]
8. Adebamowo C.A., Spiegelman D., Berkey C S., et al.: Milk consumption and acne in teenaged boys. Journal of the American Academy of Dermatology, 2008, 58(5), 787-793.
9. Lis K.: Wpływ spożywania alkoholu etylowego na wyniki badań laboratoryjnych. Alkohololizm i Narkomania, 2009, 22(1), 65-73.
10. Bąbała O., Działo J., & Deptuła W.: Alkohol a zdrowie. Kosmos, 2011, 60(1-2), 189-195.
11. Spencer E.H., Ferdowsian H.R., & Barnard N.D.: Diet and acne: a review of the evidence. International journal of dermatology, 2009, 48(4), 339-347.
12. Adebamowo C.A., Spiegelman D., Danby F.W., et al.: High school dietary dairy intake and teenage acne. Journal of the American Academy of Dermatology, 2005, 52(2), 207-214.

13. Bowe W.P., Joshi S.S., Shalita A.R.: Diet and acne. Journal of the American Academy of Dermatology, 2010, 63(1), 124-141.
14. Sakuma T.H., Maibach H.I.: Oily skin: an overview. Skin pharmacology and physiology, 2012, 25(5), 227-235.
15. Wójcik K.: Trądzik- czy jest powiązany z indeksem glikemicznym i dietą? https://hiper insu linka.pl/index. php/tradzik-czy-jest-powiazany-z-indeksem-glikemicznym-i-dieta/ [data pobrania: 18.05.2020].
16. Melnik B.C., John S.M., & Schmitz G.: Over-stimulation of insulin/IGF-1 signaling by western diet may promote diseases of civilization: lessons learnt from laron syndrome. Nutrition & metabolism, 2011, 8(1), 41.
17. Caperton C., Block S., Viera M., et al.: Double-blind, placebo-controlled study assessing the effect of chocolate consumption in subjects with a history of acne vulgaris. The Journal of clinical and aesthetic dermatology, 2014, 7(5), 19.
18. Błaszczyk-Kostanecka M., Wolska H. (Eds.): Dermatologia w praktyce. Wydaw. Lekarskie PZWL, Warszawa, 2005, 77-79, 126-128.
19. Debbaneh M., Millsop J. W., Bhatia B.K., et al.: Diet and psoriasis, part I: Impact of weight loss interventions. Journal of the American Academy of Dermatology, 2014, 71(1), 133-140.
20. Bhatia B.K., Millsop J.W., Debbaneh M., et al.: Diet and psoriasis, part II: celiac disease and role of a gluten-free diet. Journal of the American Academy of Dermatology, 2014, 71(2), 350-358.
21. Millsop J.W., Bhatia B.K., Debbaneh M., et al.: Diet and psoriasis, part III: role of nutritional supplements. Journal of the American Academy of Dermatology, 2014, 1(3), 561-569.
22. Kouda K., Tanaka T., Kouda M., et al.: Low-energy diet in atopic dermatitis patients: clinical findings and DNA damage. Journal of physiological anthropology and applied human science, 2000, 19(5), 225-228.
23. Devereux G., Seaton A.: Diet as a risk factor for atopy and asthma. Journal of allergy and clinical immunology, 2005, 115(6), 1109-1117.
24. Przygoda B., Samodzielna Pracownia Wartości Odżywczych Żywności Instytutu Żywności i Żywienia w Warszawie 2014. Witamina E, https://www.mp.pl/ pacjent/dieta/ zasady/62907,witamina-e [data pobrania: 18.05.2020].

25. Nematy M., Mehdizadeh A., Razmpour F.: A review on nutrition and skin aging. Iranian Journal of Dermatology, 2015, 18(1), 20-24.
26. Krutmann J., Humbert P.: Nutrition for healthy skin. Springer-Verlag Berlin Heidelberg, 2011.
27. Danby F.W.: Nutrition and aging skin: sugar and glycation. Clinical Dermatology, 2010, 28, 409-411.
28. Latreille J., Kesse-Guyot E., Malvy D., et al.: Dietary monounsaturated fatty acids intake and risk of skin photoaging. PloS one, 2012, 7(9).
29. Nematy, M., Mehdizadeh, A., Razmpour, F.: A review on nutrition and skin aging. Iranian Journal of Dermatology, 2015, 18(1), (s. 20-24)

Analiza kształtu oka oraz dobór odpowiedniej stylizacji rzęs

Weronika Barszcz[1], Weronika Denis[1], Natalia Holko[1] , Ewelina Firlej[2]

1. Studenckie Koło Naukowe przy Zakładzie Kosmetologii i Medycyny Estetycznej, Uniwersytet Medyczny w Lublinie
2. Zakład Kosmetologii i Medycyny Estetycznej, Uniwersytet Medyczny w Lublinie

WSTĘP

W obecnych czasach wartością naczelną wśród społeczeństwa, a głównie w gronie kobiet jest szeroko pojmowane piękno. Szybko rozwijająca się branża „beauty" oferuje specjalistyczną pomoc kosmetologów, walkę z niedoskonałościami skórnymi oraz zabiegi z zakresu kosmetyki i upiększania ciała. Kosmetolog pełni wyjątkową rolę w edukowaniu społeczeństwa na temat potencjalnych zagrożeń zdrowotnych związanych z defektami kosmetycznymi, uświadamiając występowanie związku między estetycznym wyglądem a zdrowiem człowieka. Jednym z takich zabiegów jest dedykowana stylizacja oka. Tematyka przedłużania i zagęszczania rzęs wymaga nie tylko szerokiej wiedzy z zakresu chemii produktów, ale odpowiednich metod stylizowania rzęs, tworzenia różnych efektów optycznych a co najważniejsze to umiejętność stylizowania rzęs podczas korygowania mankamentów urody jak na przykład problem opadającej powieki.

CEL PRACY

Celem niniejszej pracy była analiza metod stylizacji rzęs w gabinecie kosmetologicznym.

BUDOWA GAŁKI OCZNEJ ORAZ RZĘS

Świadoma praca stylistki rzęs wymaga znajomości podstawowych zagadnień związanych z budową i fizjologią oka, jak również nad chorobami i efektami niepożądanymi zabiegu przedłużania lub liftingu rzęs. Wiąże się to z ewentualnym ryzykiem wystąpienia niebezpieczeństwa lub nieprawidłowościami podczas przeprowadzanego zabiegu. Bardzo

ważna jest świadomość stylistki rzęs, w jaki sposób należy zareagować, gdy już dojdzie do owej nieprawidłowości.

Gałka oczna znajduje się w oczodole i składa się z błony włóknistej oka (twardówki), rogówki, błony naczyniowej oka, tęczówki, soczewki i siatkówki i spojówki [1]. Funkcję protekcyjną mają przede wszystkim powieki, spojówki oraz przydatki skórne, takie jak rzęsy [2]. Ich głównym składnikiem budulcowym są białka, a w szczególności keratyna i melanina, stanowią one 90% składu rzęsy. Białko keratynowe daje włosom elastyczność, dzięki czemu są odporne na odkształcenia i nie łamią się, a melanina odpowiada za zabarwienie włosa. Opuszka włosa jest jedynym żywym elementem włosa [3,4,5]. Funkcją rzęs jest przede wszystkim ochrona oka przed dostaniem się zanieczyszczeń środowiska, tj. kurze, pyły [2].

FAZA WZROSTU RZĘS

Powieka górna jednego oka zawiera około 250 sztuk rzęs, natomiast dolna powieka liczy około 150 rzęs [6]. Anagen jest to faza najintensywniejszego podziału komórkowego we włosie [4]. Po zakończeniu fazy „Baby lashes" następuje katagen - jako faza przejściowa. Te dwie pierwsze fazy trwają od 2 do 3 tygodni [4,7]. Stan spoczynku rzęsy nazywany jest fazą telogenu, kiedy dochodzi do obumarcia włosa i utrzymuje się do około 60 dni [4].

TOWARZYSZĄCE CHOROBY OCZU

Wiele chorób okolicy oka czy rzęs jest bezwzględnym przeciwwskazaniem do wykonania zabiegu przedłużania rzęs, jak na przykład: trichotillomania, trichomegalia, jęczmień, gradówka, zapalenie spojówek lub rogówki, zapalenie brzegów powiek [8]. W przypadku klientki z takimi objawami, stylista ma obowiązek odmówić wykonania zabiegu na rzęsach [9].

REAKCJE ALERGICZNE

Alergia jest reakcją układu immunologicznego na czynnik wywołujący - czyli alergen. Dzieli się na 4 typy:

- Reakcję typu I, natychmiastową,
- Reakcję typu II, cytotoksyczną,

- Reakcję typu III, kompleksów immunologicznych,
- Reakcję typu IV, komórkową.

Wrażliwość na czynnik alergizujący jest po 20. minutach od ekspozycji, a najpóźniej po 72. godzinach. Pojawi się wtedy stan zapalny, nie tylko w miejscu kontaktu, czy wyprysk kontaktowy, obrzęk na powiekach, śluzowa wydzielina, czy świąd w zależności od ostrości przebiegu reakcji [10]. Najczęstszym czynnikiem alergizującym w stylizacji rzęs jest cyjanoakrylan oraz jego opary [11].

ANALIZA OCZU

Prawidłowa analiza kształtu oczu powinna opierać się na znajomości różnorodnych kształtów i form ułożenia optycznego rzęs [12]. Oczy o kształcie migdała nie wymagają korygowania, a każda stylizacja będzie wyglądała na nich dobrze. Często małe oczy są umiejscowione blisko siebie i zagłębione w oczodole. W stylizacji rzęs dąży się do osiągnięcia idealnego kształtu, dlatego korekcja w tym przypadku będzie polegała na powiększeniu oka i nadaniu mu smukłych proporcji za pomocą odpowiednich map z różną długością rzęs [9]. W podstawowych mapach wyróżniamy: efekt klasyczny, efekt lisa, efekt lalki, efekt wiewiórki [12].

MAPOWANIE

Mapowanie, to inaczej rysowanie map stylizacji rzęs, a konkretniej danego efektu modelującego oko. Jest to metoda ułatwiająca pracę początkującym stylistom rzęs. Polega ona na rozrysowaniu, na płatku podklejającym rzęsy z dolnej powieki, długości rzęs i miejsc, w których ta długość się zmienia. Mapkę rysuje się po uprzedniej analizie kształtu oka. Kiedy efekt jest już wybrany, można przystąpić do oznaczania poszczególnych przedziałów. Oko należy podzielić na kilka stref. Każdy z podzielonych obszarów będzie oznaczał inną długość rzęs. Zaczynając w wewnętrznym kąciku od najkrótszych rzęs, po ich maksymalną długość w zaznaczonym punkcie, zależnym od wybranego efektu. Zazwyczaj w zewnętrznym kąciku również stosuje się rzęsy krótsze. Dodatek ten sprawia, że cała stylizacja jest estetycznie wykończona, bez wyraźnej sztuczności [14].

Obecnie znane są dwie praktyki mapowania, ręczna i przy użyciu gotowych map. Obie metody są równie dobre, ale należy wziąć pod uwagę, że oczy klientek nie są takie same,

a przede wszystkim często cechują się asymetrycznością. Dlatego też, w większości przypadków sprawdza się ręczne mapowanie po wstępnej analizie. Istotne jest, aby zdecydować się na jedną technikę tworzenia mapek, bo dzięki temu nabiera się praktyki na przestrzeni czasu i doskonali jeden system pracy [12,14].

METODY STYLIZACJI RZĘS

Obecnie wraz ze wzrastającym zainteresowaniem klientek dotyczącym przedłużania rzęs powstaje coraz więcej metod i technik, w jakich można wykonać ten zabieg. Dlatego też, stylizacja rzęsami syntetycznymi jest przeznaczona dla każdej kobiety. Każda z nich może znaleźć metodę, w której uzyska pożądany efekt oraz będzie czuła się swobodnie. Wbrew pozorom sama procedura jest bardzo złożona i składa się z wielu następujących po sobie etapów. Początkująca stylistka pragnąca rozpocząć swoją przygodę ze stylizacją rzęs, powinna zacząć od szkolenia podstawowego, którym jest kurs metody 1:1. Jest to bazowe szkolenie, dzięki któremu przyszła stylistka nabędzie podstawowe umiejętności dotyczące przyklejania prawidłowo i bezpiecznie rzęs, dopasowania odpowiedniej grubości, długości rzęs. Kolejną, jakże ważną umiejętnością jest dobór trafnego efektu dla oczu na podstawie analizy oczu i twarzy klientki. Odbycie takiego szkolenia otwiera kolejne możliwości, które świadomie pogłębią dalsze umiejętności stylistki w metodach Light volume i Mega volume [12].

Metoda klasyczna 1:1

Jest to metoda skupiająca się na pogrubieniu, zagęszczeniu, wydłużeniu i jednocześnie podkręceniu rzęs naturalnych. W odróżnieniu od bardziej zaawansowanych metod, jest ona na tyle komfortowa, że pozwala na kreowanie kobiecego spojrzenia bez zauważalnego, kontrowersyjnego efektu końcowego. Materiały, których używa się przy wykonywaniu tego zabiegu są specjalnie dostosowane i dobierane tak, aby komfort pracy i noszenia był na najwyższym poziomie.

Metoda klasyczna 1:1 jest idealnym rozwiązaniem dla klientek, których naturalne rzęsy są cienkie, krótkie i niepodkręcone, a nawet słabo widoczne po ich ówczesnym wytuszowaniu [15].

Podstawowym celem metody 1:1 jest przyklejenie jednej rzęsy syntetycznej do jednej rzęsy naturalnej na oku klientki. Syntetyczne rzęsy mogą mieć przeróżne grubości i długości, które wybiera stylistka, po uprzedniej konsultacji z preferencjami kandydatki. Rzęsy stosowane przy metodzie klasycznej, zwykle powinny mieć średnice w zakresie od 0,10 do nawet 0,20

mm grubości. Należy jednak pamiętać, iż im grubsze rzęsy syntetyczne, tym mocniejszy efekt końcowy stylizacji. Jeżeli weźmiemy pod uwagę długość rzęs, może ona być dowolna, jednak sugerowane jest wydłużenie naturalnych rzęs do 30%, czyli 1/3 długości włosa. Jeżeli zastosujemy rzęsy dużo dłuższe od naturalnej, wpłynie to negatywnie na jej wzrost. Istnieje również ryzyko, że naturalny włos osłabi się, połamie bądź nawet wypadnie. Nie ma jednak konkretnych wytycznych określających, jakimi długościami należy operować przy stylizacji rzęs. Ponadto efekt stylizacji jest bardziej estetyczny i profesjonalny, gdy kosmetyczka użyje przynajmniej czterech innych długości. Preferowaną długością maksymalną jest 12 mm, która nie powinna zaszkodzić naturalnym rzęsom. Jednak dla wyraźnego efektu można wykorzystać długości nawet do około 14 mm. Dla zachowania estetyki pracy i oczekiwanego naturalnego efektu długość ów rzęs powinna rosnąc maksymalnie o 1 mm [3,12,13,15,16].

Odstęp od powieki

Położenie rzęsy jest jednym z najważniejszych elementów technicznych stylizacji. Zastosowanie się do wytycznych prawidłowego odstępu rzęsy syntetycznej prowadzi ku idealnie równej aplikacji oraz co najważniejsze, ku zadowoleniu klientki. Ponadto zapewnia, iż rzęsy naturalne nie ulegną osłabieniu. Niemniej jednak, precyzja i dokładność są czynnościami niezwykle wymagającymi, z którymi mogą mieć problem początkujące stylistki. Ucisk i kłucie, są to główne skutki przyklejenia rzęsy syntetycznej zbyt blisko powieki, co wiąże się z dyskomfortem klientki w noszeniu sztucznych rzęs, a nawet podrażnieniem całej powieki [13,15,16]. Prawidłowy odstęp sztucznej rzęsy od brzegu powieki znajduje się w granicach od 0,2 mm do 1 mm. Stylistki bardziej doświadczone, sprawnie posługujące się pęsetami, nie mają problemu z osiągnięciem idealnego odstępu od powieki, na niemalże każdej rzęsie. Należy brać pod uwagę, iż odległość przyklejonej rzęsy od powieki, przekraczająca 1 mm lub więcej jest mocno widoczna i wpływa na pogorszenie waloru estetycznego stylizacji, dlatego najczęściej występuje już przy uzupełnieniu. Wiąże się to również z obciążeniem zakończenia włosa. Fakt ten, poza dyskomfortem, może przyczynić się do odwrotnego efektu oczekiwanego podkręcenia rzęs, wówczas będą one opadać [13,16].

Rzędowość rzęs

Rzęsy naturalne znajdujące się na powiece rosną w kilku rzędach. Z reguły wyróżnia się ich od 3 do 4. Jednakże z uwagi na dokładną analizę brzegu powieki oka, można znaleźć od kilku nawet do kilkunastu rzędów. Można zatem śmiało stwierdzić, że jest to cecha bardzo indywidualna. Rzędowość jest nieodzownym elementem techniki pracy, wykorzystywanym

w tworzeniu stylizacji rzęs. Przede wszystkim, dzięki niej możliwe jest uzyskanie perfekcyjnej linii rzęs w aplikacji [15,17].

Rzędowość w stylizacji rzęs jest ważna, ponieważ dostosowuje się długość rzęsy syntetycznej do odpowiedniego rzędu, w którym się ją przykleja. Przyjęto podział na trzy rzędy, na których pracuje stylistka: rząd górny, środkowy i dolny. Im niższy rząd tym dłuższa rzęsa. Przykładowy schemat stylizacji:

- na dolnym rzędzie 5-6-7-8- 7-6mm
- na środkowym rzędzie 6-7-8-9- 8-7mm
- na górnym rzędzie 7-8-9-10-9-8mm [16,17].

Rząd górny, jak nazwa wskazuje, jest najwyżej wysuniętym szeregiem powieki. Często rośnie nierównomiernie, dlatego można wykleić go na samym końcu, żeby zminimalizować ryzyko zaburzenia „perfekcyjnej linii". Na rząd środkowy może składać się kilka mniejszych szeregów rzęs. Ważne jest, aby wykleić wszystkie rzęsy w tym rzędzie, ponieważ jest ich najwięcej i są bazą całej stylizacji. Natomiast rząd dolny jest najważniejszy, gdyż aplikacja rzęs w tym przedziale określa linię dolną stylizacji, którą przy otwartym oku widać najdokładniej oraz widoczna jest każda nierówność na jej poziomie [12,16].

Kierunkowość rzęs

Przy modelowaniu oka stylizacją rzęs należy pamiętać o poprawnym kierunkowaniu rzęs. Doklejając rzęsy syntetyczne możemy im nadać dowolny, pożądany kierunek, który wpływa na estetykę i poprawność aplikacji. Kierunkowanie można podzielić na trzy rodzaje: dośrodkowe – biegnące w stronę osi twarzy i kącików wewnętrznych, centralne – układające się idealnie na wprost, prostopadle do brzegu powieki oraz odśrodkowe – skierowane w stronę kącików zewnętrznych. Zaburzenie kierunkowości aplikacji spowoduje, że będzie ona chaotyczna, rzęsy będą splątane, a cała stylizacja będzie nieustannie wyglądała na „rozczochraną" [12,15,16].

Separacja

Separacja, to właściwie pierwszy krok na jaki stawia początkująca stylistka, podczas bazowego szkolenia. Celem jest znalezienie i poprawne odseparowanie rzęsy naturalnej, zanim syntetyczna rzęsa zostanie zaaplikowana w wyznaczone miejsce. Rutyna separowania musi odbywać się bardzo precyzyjnie, tak aby cała stylizacja wyglądała na estetyczną i schludną. Dlatego też, proces ten stylistka opanowuje do perfekcji, aby przede wszystkim rzęsy nie

były posklejane oraz by skrócić czas pracy. Sklejki mogą ograniczać ruch rzęs na całej powiece, przez co rzęsy będą ciągnęły się wzajemnie, co sprawia, że naturalne włoski będą szarpane, a w konsekwencji mogą zostać wyrwane. Ciągnięcie rzęs będzie powodować duży dyskomfort dla klientki, innymi słowy będzie odczuwać ból [13,18]. Bardzo istotnym aspektem jest dobór pęsety. Wybór jest bardzo duży, ale najlepsze są pęsety proste lub zagięte, lub po prostu specjalne pęsety do separacji, tzw. igły. Pęsetą separującą oddziela się wybraną rzęsę od innych, po czym sięgając do paska z rzęsami syntetycznymi wybieramy kolejną i po zamoczeniu w kleju aplikujemy. Należy uważać, aby ręka separująca nie przesunęła się lub co gorsza, zbyt mocno nie naciskała na oko czy powiekę klientki [12,16,18].

Metoda Light volume 2-3D

Jest to druga w kolejności, co do trudności metoda przedłużania rzęs, zaraz po 1:1. Stylistka wówczas wchodzi na wyższy, bardziej zaawansowany i profesjonalny poziom, ponieważ szkoląc się w tym zakresie całkowicie zmieniamy technikę pracy. Sama „objętość – volume" w nazwie, wskazuje na możliwość uzyskania większej gęstości rzęs, bez względu na ilość rzęs naturalnych. Tak zwane lekkie objętości, skupiają się głównie na puszystości samej stylizacji, dodającej jej objętości, zamiast efektu intensywnego pogrubienia. Metoda ta, polega na przyklejaniu wachlarzy z syntetycznych rzęs, zwanych kępkami, które samodzielnie tworzy stylistka. Lekkie objętości tzw. „*Light volume*" definiują, że w jednej kępce znajduje się od 2 do 3 rzęs. Taki własnoręcznie zrobiony wachlarzyk dokleja się do jednej rzęsy naturalnej. W ten sposób dążymy do uzyskania większej objętości niż naturalna, czyli efektu puszystego wachlarza [11,12]. Do tej metody używane są zwykle rzęsy o różnych grubościach, jednak cieńszych niż przy metodzie 1:1. Do metody 2:1, w której tworzone są kępki z dwóch rzęs syntetycznych, preferowane są głównie rzęsy o grubości 0,12, 0,10, 0,07 mm. Są to bardzo cieniutkie rzęsy, dzięki czemu, łącząc je w kilka, można uniknąć nadmiernego i niechcianego obciążenia rzęs [16,19].

Budowa i tworzenie kępek

Kępka, czyli wachlarzyk zawierający więcej niż jedną rzęsę, składa się z kilku elementów w budowie. Są to podstawa, nóżka i wierzchołek. W zależności od techniki wykonywania i precyzji kępki mogą mieć różne kształty, szerokości i długości nóżek. Różnorodność w kształtach wachlarzyków nie jest niczym niepoprawnym. Najważniejsze, aby jedna stylizacja składała się z podobnych kształtem kępek. Nadaje to jednolitości stylizacji i puszystości zarazem. Kępki mogą mieć różne rozpiętości, od bardzo wąskiej, która da efekt

cięższej, bardziej pogrubionej stylizacji, do bardzo szerokich, które spowodują powstanie bardzo puszystego efektu końcowego na oku. Istotnym elementem w tworzeniu kępki jest również jej symetria. Przy delikatnych objętościach brak symetrii może być mocno zauważalne, powodując niezadowolenie u klientki. Budowa samej kępki w dużej mierze jest zależna od techniki, przy pomocy której została stworzona. Podstawowymi technikami, którymi posługują się stylistki rzęs są: technika bujana, przekładana, drapana i technika w palcach [11,16,20].

Technika bujana

Procedura ta polega na złapaniu pęsetą oczekiwanej liczby rzęs z paska, następnie należy kolokwialnie „wybujać" perfekcyjną kępkę ruchem bujającym w lewo i prawo. Na szkoleniach ze stylizacji instruktorki zwracają uwagę na fakt, iż poprzez dobranie odpowiedniej pęsety stylistka może znacznie ułatwić sobie metodę pracy tworzenia kępek. Każda z technik wymaga odpowiedniego wypracowania i długotrwałego ćwiczenia, natomiast w opinii wielu stylistek rzęs, jest ona jedną z trudniejszych. W pierwszej kolejności samymi końcówkami pęsety należy schwytać odpowiednią liczbę rzęs i delikatnie oderwać od paska rzęs. Następnie pęsetą wykonać ruchy od lewej do prawej, nie odpuszczając lekko zaciśniętej cały czas pęsety. Ważne jest, żeby nie zacisnąć pęsety zbyt mocno, ponieważ rzęsy nie będą mogły się przemieszczać – bujać. Kiedy włoski ułożą się w wachlarzyk, przy mocniejszym zacisku pęsety, trzeba oderwać kępkę od paska i zamoczyć w kleju, po czym przykleić do rzęsy naturalnej [16,20].

Metoda drapana

Technika drapana jest najbardziej świadomą i kontrolowaną metodą. Można ułożyć kępkę w różny sposób i rozłożyć ją na dowolną szerokość. Ponadto, technika ta wymaga użycia dobrej jakości pęsety, jak i rzęs syntetycznych, które ułatwią pracę [16,20,22]. Proces tworzenia kępek polega na drapaniu końcówką pęsety rzęs na pasku, doprowadzając je do rozłożenia i otworzenia wachlarzyka. W pierwszym kroku należy delikatnie oderwać określoną ilość rzęs, nie odrywając ich całkowicie od paska. Delikatnym ruchem pocierania lub jak nazwa techniki wskazuje, 'ruchem drapania' raz w prawo raz w lewo ułożyć rzęsy w kępkę. W kolejnym kroku należy złapać rozłożoną kępkę dobrze zaciśniętą pęsetą i ściągnąć ją z paska ruchem do siebie i do góry, po czym zamoczyć w kleju i przykleić do naturalnej rzęsy [22].

Metoda przekładana

Jest to jedna z łatwiejszych możliwych, jak i uniwersalnych znanych technik. Tak jak metoda drapana, pozwala na świadome i kontrolowane nadanie pożądanego kształtu kępce. Jest

niemalże identyczna w wykonaniu jak technika drapana. Różni się jednak elementem ściągnięcia danej liczny rzęs z paska i przyklejenia ich obok, po to, aby móc ruchami drapanymi rozchylić wachlarzyk w prawo i w lewo osiągając właściwy kształt i rozłożystość kępki. Metoda przekładana nadaje się do tworzenia każdej objętości, przy użyciu praktycznie każdej pęsety. Jedyną wadą tej metody jest fakt, że może ona wydłużyć proces tworzenia kępek [12,16]. Ruch rozpoczyna się od ściągnięcia z paska wybranej ilości rzęs i przyklejenie ich zaraz obok na czystej taśmie. Następnie końcówką pęsety rozłożyć wachlarzyk ruchami drapania, w prawo i w lewo, do uzyskania idealnej rozpiętości. Bardzo ważnym momentem jest zdjęcie kępki z paska. Pęseta musi być mocno zaciśnięta łapiąc wachlarzyk. Ruchem do siebie i do góry należy odkleić kępkę od paska, zamoczyć w kleju i przykleić do rzęsy naturalnej [20]

Metoda w palcach

Jest to technika pozwalająca na stworzenie kępek o bardzo dużych objętościach. Poziom trudności wykonywania kępek jest zależny od wyćwiczenia i precyzji palców stylistki, dlatego też należy ona do metod lubianych i nielubianych. W przeciwieństwie do innych technik, nie jest istotne, jakiej jakości oraz kształtu pęseta jest używana. Niemniej jednak, istnieją także pewne wady. Jedną z nich jest trudność w wykonywaniu kępek ‘w palcach’ z bardzo krótkich rzęs syntetycznych, ze względów oczywistych. Kolejnym aspektem jest higiena pracy, dlatego też tworzenie kępek powinno być wykonywane w rękawiczkach. W pierwszym kroku, przy pomocy pęsety, należy zdjąć wybraną ilość rzęs z paska. Następnie chwycić podstawę rzęs opuszkami palców i zacisnąć je otwierając przy tym pęsetę. Jeśli kępka nie wyszła za pierwszym razem należy czynność powtórzyć, zaciskając pęsetą. Po uformowaniu wachlarzyka należy złapać go pęsetą i dobrze zacisnąć. Potem zamoczyć w kleju i przykleić do rzęsy naturalnej [12,16,20].

Metoda Mega Volume 5-10D

Technika Mega volume, jest to najbardziej wyraziste rozwiązanie w stylizacjach rzęsami syntetycznymi. Jak sama nazwa wskazuje, wielka objętość zaczyna się mniej więcej od 5, a kończy na 10 rzęsach w wachlarzu. Możliwe są jeszcze większe objętości, jednakże zazwyczaj stylistki nie decydują się na przekraczanie tej liczby, ponieważ mogłyby one obciążyć rzęsy naturalne, jednocześnie nadając spojrzeniu sztuczności, ciężkości i nieetyczności. Tworzenie obszerniejszych stylizacji z reguły wykonywane są jedynie na prośbą klientki [12]. Najczęściej stosowanymi grubościami rzęs naturalnych przy dużych objętościach są od 0,05 do 0,03mm. Podobnie jak w technice light volume, obowiązuje

następująca zasada - im większa objętość na kępce tym cieńsze powinny być rzęsy syntetyczne. Pomimo zasady, profesjonalista jest zobowiązana na połączenie tego, co bezpieczne i poprawne z oczekiwaniami klientek. W zależności od oczekiwanego efektu, można użyć również grubszych rzęs (0,07 i 0,10mm), które wzmocnią efekt, jakiego oczekuje konsumentka. Pracując na cieńszych rzęsach trzeba liczyć się z tym, że efekt będzie mniej nasycony czernią, co również należy do preferencji klientek. Jeżeli chodzi o długość syntetycznych rzęs, jest ona dowolna, wymaga konsultacji, natomiast powinna być granicach rozsądku [12,16]. Tworzenie kępek przy metodzie mega Volume niczym się nie różni w porównaniu z techniką lekkich objętości. Należy wziąć odpowiednio więcej sztuk rzęs do kępki. Przy większych objętościach, należy skupić się na doborze odpowiedniej pęsety, która podoła w utrzymaniu wielu rzęs jednocześnie i pozwoli na komfortowe tworzenie wachlarzyków [12].

EFEKTY W STYLIZACJI

Trendy w stylizacji zmieniają się tak samo, jak trendy modowe, kosmetyczne, czy makijażowe. Coraz częściej klientki wybierają niestandardowe stylizacje. Przykładami stylizacji, które w ostatnich czasach stały się modne i chętniej wybierane są: efekt Kim K, efekt mokrych rzęs, efekt eyelinera, i stylizacje rzęsami kolorowymi [16].

Efekt Kim Kardashian

Stylizacja w efekcie Kim zyskała popularność w ostatnich latach. Przyczyną powodzenia jest fakt, iż pasuje do każdego typu oka, dzięki czemu można tworzyć jej nieskończenie wiele indywidualnych i personalizowanych kombinacji. Taka stylizacja pozwala zachować naturalny nieład, jaki panuje wśród rzęs naturalnych. Posługiwanie się tą metodą odbiega od zasad panujących w klasycznej stylizacji rzęs, co powoduje, że jest to technika dla bardziej zaawansowanych i świadomych stylistek [23,24]. Polega na wyklejeniu na oku „promyków" stworzonych z nierozłożonych kępek, czyli z kilku rzęs zdjętych z paska bez rozkładania w charakterystyczny wachlarzyk. Promyki te należy umiejscowić na oku w równych odstępach, wykorzystując nieco dłuższe rzęsy, niż byłyby użyte w klasycznej stylizacji. Przykładowo, w wewnętrznym kąciku, gdzie rzęsy syntetyczne mogłyby mieć długość 7mm, doklejany jest promyk o 2-3 mm dłuższy, czyli 9-10 mm. I analogicznie, kolejne promyki na oku wykonuje się w ten sam sposób. Kolejnym krokiem jest wyklejenie najkrótszych promyków między wyklejonymi już promykami najdłuższymi. Różnica między najdłuższymi i najkrótszymi promykami może wynosić ok 4-5 mm [25,26,27].

Efekt mokrych rzęs

Jest to efekt stosunkowo młody na rynku stylizacji rzęs. Zdobył grono zwolenniczek, ale również przeciwniczek. Na rynku efekt znany jest również pod nazwą „wetlook". Polega on na tworzeniu stylizacji o lekkiej objętości, ale zamiast rozłożystych kępek, wachlarzyki są „zbite". Metoda przypomina też tę podstawową 1:1, ponieważ kilka rzęs zdjętych z paska przykleja się bezpośrednio do rzęsy naturalnej, bez korzystania z technik tworzenia kępek [28]. Dużą zaletą efektu mokrych rzęs jest jego uniwersalność. Stylizację można wykonać wieloma technikami i stworzyć wiele efektów. Przykładowo, można wykonać efekt Kim Kardashian wykorzystując efekt wetlook lub użyć rzęs kolorowych. Dlaczego tak bardzo mokre rzęsy przypadły do gustu stylistkom rzęs? Są łatwe do wykonania i zajmują o wiele mniej czasu, niż wykonanie lekkich objętości. Dodatkowym atutem będzie cena zabiegu, która w porównaniu do innych metod, może być wyższa [28].

Efekt eyelinera

Podobnie jak efekt Kim K, efekt eyelinera znalazł się na wysokiej pozycji w rankingu ulubionych nowoczesnych stylizacji rzęs. To stylizacja dla odważnych stylistek, ale i klientek. Stworzenie doskonałego efektu nie należy do łatwych czynności, podejmują się go bardziej doświadczone stylistki rzęs. Natomiast klientki, które decydują się na efekt eyelinera, z reguły są pewne siebie i lubią testować nowości, ponieważ nie na każdym oku efekt ten będzie wyglądał korzystnie. Metod tworzenia efektu eyelinera jest wiele, różniących się głównie skrętami rzęs, zaczynając od klasycznego skrętu B po nowoczesne skręty M, L czy L+ [12].

Stylizacja ta łudząco przypomina, znaną z w dziedzinie makijażu, kreskę na powiece namalowaną eyeliner'em czy kredką. Cała tajemnica nowoczesnej stylizacji polega na wyklejeniu ¾ rzęs, zaczynając od kącika wewnętrznego, rzęsami krótkimi, o bardziej spłaszczonym skręcie. Następnie, przy użyciu dłuższych rzęs syntetycznych stopniowana jest długość w kierunku kącika zewnętrznego oka, w taki sposób, aby stworzyć iluzję wcześniej wymienionej kreski na powiece [13].

WNIOSKI

Kosmetolog wykonujący zabieg stylizacji rzęs musi posiadać dużą wiedzę anatomiczną oraz z zakresu immunologii. Całą wiedzę jest w stanie przyswoić poprzez uczestnictwo w różnych szkoleniach, webinariach i doświadczenie w pracy zawodowej. Rozwój dziedziny

stylizacji rzęs napędza branżę beauty do tworzenia coraz nowszych trendów, metod i efektów stylizacji.

PIŚMIENNICTWO

1. Bochenek A., Reicher M.: Anatomia Człowieka Tom V. Wydawnictwo Lekarskie PZWL, Warszawa, 1998, 2003, 2010, 507-550.
2. Bochenek A., Reicher M.: Anatomia Człowieka Repetytorium, Wydawnictwo Lekarskie PZWL, Warszawa, 2014, 713-723.
3. Płochocka A.: Poradnik Stylistki rzęs. 2019, 8-26.
4. Jasińska Z.: Anatomia stylizacji rzęs. Warszawa, 2018, 29-87.
5. Wilk E.: Wzrost rzęs naturalnych – cykl i biologia, https://taidaniklas.com/cykl-i-biologia-wzrostu-rzes/ (data pobrania: 04.02.2021).
6. Jasińska Z.: Rzęsa ma swój mózg i plany na przyszłość, https://zjpro.pl/tag/budowa/ (data pobrania: 04.02.2021).
7. Perfection Beauty Academy. Skrypt szkoleniowy Szkolenie Master Laminacja Rzęs i Brwi, Perfection Beauty Academy, 2020.
8. Kokot F.: Diagnostyka różnicowania objawów chorobowych. Wydawnictwo Lekarskie PZWL, Warszawa,1990, 1998, 2007, 607-611.
9. Piaskowska A.: Biblia stylistki rzęs. Wydanie II, Kraków, 2020.
10. Obtułowicz K.: Alergologia. Wydawnictwo Lekarskie PZWL, Warszawa, 2016, 18-24.
11. Gwizdak M.: Alergia na sztuczne rzęsy. Co to jest?, https://looksuslashes.pl/alergia-na-sztuczne-rzesy-co-to-jest / (data pobrania: 15.02.2021).
12. Jasińska Z.: Modelowanie oka. Warszawa, 2019, 44-48.
13. Jóźwik M.: Ideal lashes. Skrypt szkoleniowy „ Lash book”, Warszawa, 2021.
14. Grzelak M.: Rysowanie map stylizacji. Wykład online, Monika Grzelak Lash Design.
15. Kusy M.: WondeLashes. Skrypt szkoleniowy „Szkolenie 1:1, Lublin, 2018.
16. Jasińska Z.: Techniki stylizacji rzęs. Warszawa, 2020.
17. Grzelak M.: 1, 2, 3, rzędy! Wykład online, Monika Grzelak Lash Design.
18. Jasińska Z.: Separacja i aplikacja. E-book Zofia Jasińska, Warszawa, 2020.
19. Rio A., Mucha A., Chrostowska A., Mielnicka M.: Light Volume-lekkie objętości w praktyce. Najczęstsze problemy, wybór produktów, ważne aspekty udanej stylizacji rzęs. Beauty Forum Panel dyskusyjny online 23.11.2020.
20. Grzelak M.: LashDesign, Techniki tworzeni kępek. E-book Monika Grzelak Lash Design.

21. Jasińska Z.: Materiałoznawstwo w stylizacji rzęs. Warszawa, 2020.
22. Jasińska Z.: Tajniki drapania Ebook. Warszawa, 2020.
23. Pawłowska P.: Czy łatwo jest stworzyć efekt Kim?,Magazyn LashMe! Kim K, 2019, 3.
24. Pałka U.: Efekt Kim jako stylizacja salonowa. Magazyn LashMe! Kim K, 2019, 3.
25. Szelągowska K.: Dlaczego efekt Kim? Magazyn LashMe! Kim K, 2019, 3.
26. Markowska A., Efekt Kim, Miłość od pierwszego wejrzenia, Magazyn LashMe! Kim K, 2019, 3.
27. Brynkiewicz K.: Efekt Kim, Mapping. Magazyn LashMe! Kim K, 2019, 3.
28. Szelągowska K.: TOP TRENDY. Magazyn LashMe! Trendy, 2020, 1.

Przegląd produktów stosowanych w stylizacji rzęs

Natalia Holko[1], Weronika Hetman[1], Karolina Kałuża[1], Ewelina Firlej[2]

1. Studenckie Koło Naukowe przy Zakładzie Kosmetologii i Medycyny Estetycznej, Uniwersytet Medyczny w Lublinie
2. Zakład Kosmetologii i Medycyny Estetycznej, Uniwersytet Medyczny w Lublinie

WSTĘP

Zabiegi kosmetologiczne dodają pewności siebie poprawiając wygląd i własne postrzeganie. Klientka dzięki stylizacji rzęs czuje się bardziej atrakcyjna. Obecnie zawód kosmetologa nie opiera się jednak tylko na upiększaniu, ale polega na prawidłowym i świadomym doborze odpowiedniej pielęgnacji. Kosmetolodzy pełnią nieocenioną rolę w edukacji społeczeństwa. Tematem pracy było przedstawienie omówienie produktów stosowanych w stylizacji rzęs. Wyjaśniono konkretne zastosowania dla poszczególnych preparatów, a także dodatkowego asortymentu ułatwiającego pracę stylistki. Uwzględniono również artykuły służące do zabezpieczania gałki ocznej.

CEL PRACY

Celem pracy było przedstawienie i pogłębienie wiedzy z zakresu właściwości chemicznych i różnorodności produktów występujących na rynku związanych ze stylizacją i pielęgnacją rzęs.

PRODUKTY DO LAMINACJI RZĘS

Podstawowymi preparatami umożliwiającymi wykonanie zabiegu laminacji są [1]: szampon, cleaner, wałeczki silikonowe, klej, płatki pod oczy, mikroszczoteczki, grzebyczek do rzęs, Lotion1, Lotion2, farbka lub henna, aktywator do farbki, Lotion 3 - odżywczy lub serum typu botox. Szampon pozwala na dokładne umycie rzęs, brzegów powiek i obszaru zabiegowego z zanieczyszczeń, łoju i pozostałości makijażu. W zestawie z szamponem jest cleaner, którego zadanie to odtłuszczenie i dodatkowe oczyszczenie rzęs [1]. Odpowiednie

dobranie wałeczków silikonowych to istota laminacji rzęs. Oprócz wyboru wałeczka pod względem spektakularności efektu, ważne jest też dobranie jego odpowiedniego rozmiaru [1,11]. Dobór silikonowego podkładu jest o tyle ważny, że nie tylko pozwala na uzyskanie pożądanego efektu, ale również daje gwarancje poprawnie wykonanego zabiegu [1,11]. Z dwóch różnych rodzajów wałków – nadającego mocne podkręcenie i nadającego naturalne podkręcenie – należy wybrać jeszcze indywidualny wariant. Każdy rozmiar ma swoje oznaczenie S, M, L lub XL. Takie oznaczenie rozmiarów funkcjonuje w przypadku wałeczków o wyraźniejszym efekcie podkręcenia. Naturalny efekt dają wałki o oznaczeniach S1, M1, L1, XL1. Rozmiary wałków pozwalają na pracę na różnych rzęsach naturalnych. Te mniejsze wałki, nadają się do rzęs nieco krótszych. I analogicznie, wałki w rozmiarze XL będą spełniały swoją rolę przy rzęsach dużo dłuższych [1,11]. Klej służy do przyklejenia wałka na powiekę, aby forma dobrze się trzymała oraz do nawijania rzęs na wałeczek. Z reguły produkt ten jest hipoalergiczny i całkowicie bezpieczny. Mimo jego właściwości niealergizujących, należy wykonać u klientki próbę uczuleniową, która wykluczy ewentualną nadwrażliwość na produkt. Dodatkowym atutem kleju do laminacji rzęs jest brak oparowości, w porównaniu z klejami używanymi do przedłużania rzęs, jest on o wiele bezpieczniejszy zarówno dla klientki, jak i stylistki rzęs [1,11]. Lotion 1 to produkt podkręcający. Zawiera w swoim składzie kwas tioglikolowy rozluźniający wiązania disiarczkowe we włosie. Ekspozycja tego preparatu na rzęsach jest zależna od porowatości włosków. Jeśli rzęsy są cienkie, delikatne i wysokoporowate preparat powinien działać na nie krócej niż w przypadku włosów grubszych, sztywnych i niskoporowatych. Inny czas ekspozycji będzie również dla rzęs średnioporowatych [1,11,12]. Lotion 2 to produkt o działaniu utrwalającym. Jego zadanie to przywrócić pierwotny skład chemiczny włosa, odtworzyć wiązania dwusiarczkowe we włosie, przy jednoczesnej zmianie kształtu i pozycji rzęsy. Zamyka on łuski włosa [1,11,12]. Lotion 3 to preparat o właściwościach odżywiających stosowany na zakończenie zabiegu laminacji rzęs. Zapewnia włoskom połysk, gładkość i ochronę przed czynnikami zewnętrznymi. Można go zastąpić różnego rodzaju dodatkowymi preparatami pielęgnującymi rzęsy. Mogą to być preparaty o naturalnych składach, bogate w keratynę i kwas hialuronowy [1,11,12].

WARSZTAT PRACY STYLISTY RZĘS

Przygotowanie stanowiska do zabiegu przedłużania rzęs

Każdy zabieg wymaga zarówno odpowiedniego przygotowania, jak i wyposażenia.

Stylista rzęs musi szczególnie zadbać o materiały niezbędne do pracy i stworzyć miejsce pracy, w którym klientka poczuje się komfortowo. Komfort i wygoda ściśle wiążą się z dobrze dobranym łóżkiem lub leżanką, na której klientka leży podczas zabiegu stylizacji rzęs. Czas jego trwania waha się od półtorej godziny do nawet trzech godzin, dlatego dobór łóżka jest niezwykle ważny [2,4,8]. Z reguły stylistki rzęs wyposażają się w stoły do masażu, które są jednocześnie wygodne, ale i praktyczne, ponieważ zajmują niewiele miejsca i można je łatwo przetransportować. Typowe fotele kosmetyczne, stanowią dobrą alternatywę do stołów do masażu, ponieważ posiadają wachlarz innych zastosowań w gabinecie. Dodatkowo łóżka kosmetyczne wyposażone są w automatyczną regulację wysokości, co bardzo ułatwia i przyspiesza dostosowanie pozycji fotela do wymagań stylisty i klientek. Oprócz tradycyjnych i uniwersalnych rozwiązań istnieją meble, specjalnie przystosowane do zabiegu stylizacji rzęs. Takie łóżka mają specyficzny kształt, który pozwala klientce przybrać wygodną pozycję leżącą, jednocześnie dając komfort pracy styliście rzęs. Niektóre z nich, bardziej ekskluzywne, posiadają funkcję masażu i podgrzewania [2,4,8]. Innym ważnym elementem stanowiska pracy jest odpowiednie oświetlenie. Praca przy rzęsach należy do bardzo precyzyjnych i wymagających wytężenia wzroku, dlatego też odpowiednie oświetlenie ułatwia pracę i wspomaga utrzymanie prawidłowego widzenia. Najlepszym rozwiązaniem jest wybór lampy o naturalnym świetle lub tym o bardziej ciepłej barwie, ponieważ wzrok nie będzie narażony na nienaturalne oświetlenie i co za tym idzie, szybsze zmęczenie. Warunkiem dobrego przygotowania stanowiska dla stylistki jest również wygodne krzesło, które posiada kółka, dla wygodnej formy szybkiego przemieszczania się w pozycji siedzące oraz takie, które będzie wymuszało na nas prostą postawę ciała.

ARTYKUŁY DO ZABIEGU PRZEDŁUŻANIA RZĘS

Rzęsy syntetyczne. Skręty, długości i grubości

Rzęsy, służące w stylizacjach rzęs wykonane są z włókien syntetycznych, do których zalicza się poliamidy, poliwinyle, poliwęglany oraz modakryle. Jednym z najlepszych jakościowo tworzyw sztucznych, wykorzystywanych do tworzenia rzęs jest politereftalan butylenu, który ma wiele zastosowań w branży kosmetycznej, przy tworzeniu różnego rodzaju pędzli, czy szczotek. Rzęsy syntetyczne można podzielić na trzy rodzaje: Mink, Silk i rzęsy Flat.

Rzęsy Mink swoim kształtem i strukturą najbardziej przypominają rzęsy naturalne. Mają matowe wykończenie, a ich kształt jest prosty zwężający się ku samemu końcowi rzęsy.

Wysoka porowatość rzęs typu Mink może przełożyć się na większą trwałość aplikacji. Ich przekrój jest okrągły.

Rzęsy Silk w porównaniu do Mink są o wiele bardziej połyskujące. Takie rzęsy mają zwężający się kształt od nasady po końce, co zapewnia wyjątkowo lekki wygląd na oczach. Również posiadają okrągły przekrój.

Rzęsy Flat, inaczej nazywane też rzęsami kaszmirowymi, to również rzęsy syntetyczne, ale o całkowicie różnym przekroju, niż pozostałe typy rzęs. W tym przypadku przekrój poprzeczny nie daje widoku okręgu, a jest on całkowicie spłaszczony, dzięki czemu rzęsa wygląda na intensywnie pogrubioną, a w rzeczywistości jest dużo lżejsza i delikatniejsza od Mink czy Silk. Ten typ nie nadaje się do metod objętościowych, sprawdzi się natomiast idealnie w klasycznej metodzie 1:1 [3,8].

Skręty rzęs, inaczej zwane profilami rzęs, określają stopień podkręcenia rzęsy syntetycznej. Obecnie występuje kilka rodzajów skrętów, które wybierane są w zależności od oczekiwań klientki lub w zależności od wybranego efektu stylizacji rzęs. Profile rzęs dobierane są również pod kątem skrętu rzęs naturalnych. W stylizacji rzęs dąży się do stworzenia efektu podkręcenia, który umożliwia wybór wspomnianego profilu rzęsy. Wśród dostępnych rzęs syntetycznych można wyróżnić podstawowe skręty oznaczone literami alfabetu: skręt J, skręt B, skręt C, skręt D oraz opcjonalne skręty L lub M. Występuje wiele modyfikacji podstawowych profili rzęs, które powstają wraz z rozwojem dziedziny stylizacji rzęs [3,8,10]. Grubość rzęs jest bardzo istotna w dobieraniu odpowiednich stylizacji. Grubość rzęs definiuje długość średnicy w ich przekroju poprzecznym. Podstawową zasadą przy dobieraniu grubości jest użycie odpowiednich parametrów rzęsy zgodnie z wybraną metodą. Im większa objętość stylizacji, tym rzęsy użyte powinny być cieńsze. Analogicznie im objętość jest mniejsza, powinno się wykorzystać rzęsy grubsze, w zależności jak intensywny efekt na oczach jest pożądany. Grubość rzęs definiuje ich wagę, im grubsza rzęsa tym cięższa, dlatego decydując się na duże objętości, należy wybrać cieńsze rzęsy, aby stworzona kępka nie obciążała rzęs naturalnych [3,8].

Długość rzęs jest w zasadzie związana z oczekiwaniami klientki. Jeśli wymaga ona efektu bardzo długich rzęs, to należy wybrać w takim wypadku rzęsy dłuższe. Przy stylizacji rzęs jest reguła, aby rzęsy w wewnętrznym kąciku oka były przedłużane rzęsami nieco krótszymi, ponieważ stwarza to efekt naturalniejszej stylizacji oraz pozwala uniknąć dyskomfortu związanego z dotykaniem przedłużonych rzęs do skóry powiek w momencie, kiedy rzęsy są zbyt długie. Szeroka gama długości rzęs od 6mm do nawet 15 mm stanowi podstawowe wyposażenie gabinetu stylistki rzęs, gdyż ten zakres długości najczęściej gości

przy spojrzeniach klientek. Długości rzęs mogą sięgać również więcej niż 15mm, lecz na takie stylizacje decydują się najczęściej klientki w ramach makijażu scenicznego [8].

Kleje i warunki pracy z klejem

Odpowiedni klej jest nieodłącznym elementem zabiegu stylizacji rzęs. Zarówno przy zabiegu laminacji rzęs, jak i przedłużania rzęs, kleje pełnią bardzo ważną rolę, ale do obu zabiegów wykorzystywane są całkowicie odmienne produkty. W przypadku przyklejania rzęs syntetycznych do naturalnych stosuje się kleje tak zwane cyjanoakrylanowe. Klej tworzy spoinę między powierzchniami styku. Jego mechanizm działania wiąże się z pobieraniem wilgoci z otoczenia, z powietrza i z rzęsy naturalnej.

W skład kleju cyjanoakrylanowego wchodzą cyjanoakrylany, stabilizator kwasowy (np. hydrochinon), który pozwala utrzymać płynną konsystencję. Najczęściej klej ma czarne zabarwienie dzięki barwnikowi, najczęściej jest to carbon black. Produkt ma charakterystyczny, drażniący zapach i wysoką oparowość, dlatego praca przy jego pomocy wymaga odpowiedniego zabezpieczenia przed oparami i wiedzy na temat warunków, w jakich klej pracuje najlepiej [7,9].

Warunki pracy z klejem cyjanoakrylanowym są wymagające i ściśle określone. Idealne warunki pracy to 21ºC oraz wilgotność powietrza w przedziale od 40% do 60%. Wiąże się to z higroskopijnością kleju. Zbyt niska wilgotność, poniżej 40%, może powodować skutek odwrotny do pożądanego. Klej nie ma skąd czerpać wilgoci, dlatego pobiera wodę z oka, co powoduje podrażnienia lub polimeryzacja nie przebiega w prawidłowy sposób, co skutkuje niewielką trwałością aplikacji. Równie ważna jest temperatura powietrza, dostosowana do wilgotności. Przy niskich wilgotnościach, temperatura nie może być zbyt wysoka, gdyż jeszcze bardziej obniżałaby wilgotność powietrza, przez duże powinowactwo do wody. Warto wiedzieć, jak radzić sobie ze zmianami warunków pracy w zależności od pory roku. Podstawą do poznania tych warunków jest posiadanie termometru i higrometru w gabinecie. Kiedy wilgotność przekracza uwielbiane przez klej 50%, a temperatura 24ºC jedynym rozwiązaniem jest posiadanie klimatyzacji lub osuszacza powietrza, które pomogą ujarzmić warunki i zmniejszyć wilgotność i temperaturę do pożądanych wartości. W przypadku zbyt niskiej wilgotności powietrza użytecznym urządzeniem jest nawilżacz powietrza. Sposobów na podwyższenie temperatury jest wiele, natomiast jednym z powszechniejszych jest po prostu kaloryfer [7,9].

Istotnym czynnikiem sprzyjającym polimeryzacji kleju jest odczyn pH przynajmniej jednej powierzchni styku. Niesprzyjającym polimeryzacji jest odczyn kwasowy, ponieważ

tworzenie wiązania jest wydłużone. Natomiast środowisko lekko zasadowe pomaga stworzyć spoinę trwałą, czyli jednocześnie utrwalić aplikację rzęs.

Klej jest odporny na temperaturę nawet do 95ºC, jednak narażanie świeżo zaaplikowanych rzęs na wysokie temperatury może spowodować zbyt szybką zmianę struktury kleju i skrócenie trwałości aplikacji.

Na rynku można spotkać się też z wieloma odmianami kleju sekundowego. Producenci starają się zmieniać składy klejów dostosowując je w ten sposób do zmiany parametrów temperatury i wilgotności, w jakiej mogą poprawnie pracować. Do warunków „letnich" sprawdzają się kleje o wydłużonym czasie polimeryzacji, do warunków „zimowych" używa się klejów szybciej polimeryzujących [8,9].

Podłoże, na które wylewa się kroplę kleju również musi spełniać określone warunki, aby jak najlepiej sprzyjać pracy. Na rynku dostępny jest duży wybór podstawek pod wylewany klej. Wśród nich wyróżniamy: kamień nefrytu, pierścionek na klej, podłoże kryształowe lub szklane, naklejki pod klej lub taśma Micropore. Każdy z wymienionych przykładów ma swoich zwolenników wśród stylistów rzęs, jednak nie każdy stwarza idealne warunki dla pracy kleju.

Podstawowymi cechami podłoża idealnego jest czystość, suchość i całkowicie płaska i gładka powierzchnia. Kamienie nefrytu spełniają swoją funkcję, ponieważ utrzymują niską temperaturę mimo wysokiej temperatury otoczenia, co wpływa pozytywnie na zwolnienie polimeryzacji kleju. Pierścionki usprawniają pracę z klejem, czas zabiegu skraca się o kilkanaście minut. Kroplę kleju wlewa się bezpośrednio do pierścionka, który nakłada się na palec, w ten sposób klej jest dobrze dostępny i szybko pobierany przez stylistę. Podłoża kryształowe i szklane są tożsame z kamieniem nefrytu, ponieważ mają właściwości obniżające temperaturę, mogą dodatkowo wprowadzić odrobinę estetyki przy stanowisku pracy. Naklejki pod klej i taśma Micropore, to zdaniem wielu stylistów jedne z lepszych rozwiązań. Są jednorazowe, po zabiegu należy je zutylizować, ładnie utrzymują kroplę kleju na powierzchni. Dobrym rozwiązaniem jest łączenie rozwiązań, na przykład, naklejanie tamy lub naklejki pod klej na kamień nefrytu. Osiągany jest wtedy efekt obniżenia temperatury przez kamień i jednocześnie dobre utrzymanie kształtu kropli [7,8,9]. Praca z klejem nie jest skomplikowana, jednak wymaga znajomości podstawowych zasad. Dostosowując się do odpowiednich warunków i podłoża, istotnym zagadnieniem jest dozowanie kleju. Przed wylaniem kropli na podłoże, należy dobrze wstrząsnąć klej w butelce. Kropla kleju powinna być niewielka, ale na tyle duża, żeby można było swobodnie zanurzyć w niej rzęsę syntetyczną. Pobieranie kleju również opiera się na konkretnych zasadach. Należy zanurzyć rzęsę w kleju w taki sposób, aby wyglądało to na „wkłuwanie" się rzęsy w klej [5,7,9]. Następnym krokiem jest wyjęcie rzęsy

z kleju na tyle powoli, aby na podstawie rzęsy nie osadziła się zbyt duża ilość produktu. Wymiana kropli kleju z podłoża powinna odbywać się w określonych odstępach czasu [5,7,9].

W zależności od warunków panujących w powietrzu, czyli temperatury i wilgotności, kropelkę należy wymieniać co 15, 20, a czasem 30 minut. Klej polimeryzuje po różnym czasie na podłożu, dlatego regularna zmiana kropli zapewni pracę na dobrej porcji kleju [5,7,9].

PŁYNY PRZYGOTOWUJĄCE I PRODUKTY POMOCNICZE

Płyny przygotowujące:

1. Szampon do mycia rzęs jest produktem, który jak sama nazwa wskazuje, służy do wyczyszczenia rzęs naturalnych klientki przed przystąpieniem do zabiegu. Niezależnie, czy rzęsy klientki są czyste, czy mają na sobie resztki makijażu, użycie szamponu przygotowuje rzęsy do kontaktu z klejem. Specjalistyczne szampony, wyprodukowane konkretnie do zabiegu stylizacji rzęs, są przystosowane do użycia ich w okolicy oczu, ponieważ nie powodują podrażnień. Istotę szamponu stanowi jego odczyn, który ma wpływ na zachowanie łuski włosa. Odczyn kwasowy powoduje domknięcie łuski włosa, co odczyn zasadowy – otwarcie łuski [8];
2. Cleaner jest produktem płynnym służącym do odtłuszczania powierzchni rzęs naturalnych. Domywa też resztki makijażu i łoju pozostałe po myciu szamponem. Cleaner w swoim składzie zawiera wodę, alkohol oraz poliwinylopirolidon (PVP). Należy uważać przy jego stosowaniu, aby w nadmiarze nie dostał się do oka, ponieważ może powodować podrażnienia i przesuszenie aparatu ochronnego oka. Cleaner nie jest niezbędnym preparatem do przygotowywania rzęs, ale w dużym stopniu zwiększa powinowactwo kleju do rzęsy naturalnej [3,8];
3. Primer jest preparatem, który odpowiada za zwiększenie przyczepności rzęsy syntetycznej do rzęsy naturalnej. W składzie primera, podobnie jak cleanera, znajduje się woda, alkohol etylowy i PVP, dzięki któremu wspomniana przyczepność jest zwiększana. Po użyciu primera na rzęsie naturalnej, w kontakcie z klejem, spoina natychmiast zaczyna polimeryzować [3,8];
4. Remover służy do zdejmowania już przyklejonych rzęs sztucznych. Występuje w postaci kremu, żelu lub w płynie. Ma za zadanie zmienić konsystencję kleju sekundowego, co pozwala na usunięcie rzęs, bez uszkodzenia rzęs naturalnych. W skład remover wchodzą rozpuszczalniki. Najbardziej drażniącym z nich jest metoksyetanol, innymi rozpuszczalnikami wchodzącymi w skład remover'ów są

węglan propylenu, gamma-butyrolakton. Substancje te są toksyczne i należy ostrożnie obchodzić się z ich użyciem. Czas ekspozycji remover na rzęsach waha się między 10. a 15. minutami, nie należy jednak przekraczać 20 minut. Produkt należy zaaplikować blisko nasady rzęs, w miejscu styku rzęsy syntetycznej z naturalną, unikając bezpośredniego kontaktu z brzegiem powieki. Po odczekaniu zalecanego czasu ekspozycji produktu, należy ostrożnie zdjąć rzęsy sztuczne, uważając na naturalne rzęsy. Po usunięciu sztucznych rzęs, resztki produktu należy usunąć na sucho, przy pomocy aplikatorów welurowych lub patyczków kosmetycznych. Po dokładnym oczyszczeniu rzęs z remover, można przystąpić do oczyszczenia okolicy oka innym preparatem myjącym [3,8].

Produkty pomocnicze:

1. Aplikatory welurowe to bardzo chłonne przybory służące do czyszczenia rzęs i brzegów powiek. Używane w przypadku czyszczenia rzęs szamponem lub innymi produktami myjącymi. Pozwalają na dokładną higienę rzęs i przestrzeni międzyrzęsowych. Sprawdzają się również w przypadku usuwania rzęs syntetycznych removerem. Dzięki nim można precyzyjnie nałożyć produkt, jak również precyzyjnie go usunąć. Aplikatory welurowe służą do jednorazowego użytku [3,8].
2. Mikroszczoteczki to aplikatory, których „główka" jest znacznie mniejsza niż u aplikatorów welurowych. Dużo dokładniej docierają do przestrzeni międzyrzęsowych i precyzyjniej je doczyszczają. Służą głównie do aplikowania płynów zabiegowych, takich jak cleaner, czy primer. Mikroszczoteczki mają różne kształty – okrągłe, cylindryczne oraz wielkość – duże, średnie i maleńkie. Te aplikatory również są jednorazowe [8].
3. Płatki kolagenowe lub hydrożelowe służą do odseparowywania dolnych rzęs od górnych. Dzięki nim podklejone dolne rzęsy nie będą utrudniać aplikacji rzęs sztucznych na górną powiekę. Ich główną zaletą jest estetyka pracy i pozytywny odbiór klientek. Pełnią nie tylko funkcję separacyjną, ale również nawilżają obszar pod okiem [3,8].
4. Taśma piankowa „foam tape" jest hipoalergiczną taśmą służącą do podklejania dolnej powieki. Jest grubsza od płatków kolagenowych, a jej warstwa klejąca dużo mocniej przykleja się do skóry, co może sprawiać dyskomfort przy odklejaniu jej od skóry. Używanie taśmy pakowej jest dużo korzystniejsze finansowo. Taśma występuje w formie rolki o różnych długościach i szerokościach, przez co jest bardziej

ekonomiczna. Żeby móc zastosować taśmę piankową do separacji dolnych rzęs, należy wyciąć z rolki pożądany kształt [8].

5. Taśmy pomocnicze również mogą służyć do podklejania powieki dolnej, ale mają też inne zastosowania. Przydają się do podklejania rzęs dolnych wychodzących spod płatka. Dla ułatwienia pracy styliście służą do podklejania nawisów skórnych lub naciągania powiek, aby dostać się do miejsc mniej dostępnych. Do taśm pomocniczych można zaliczyć: taśmy silikonowe, taśmy perforowane (Transpore), taśmy medyczne (Micropore) i wspomniane wcześniej taśmy piankowe [3,8].
6. Holder na rzęsy to podstawka plastikowa, szklana lub drewniana, na której stylista rzęs przykleja paski rzęs o wybranych długościach, przed przystąpieniem do zabiegu stylizacji rzęs. Jest to kolejny gadżet dla stylistów rzęs, ale nie jest niezbędny. Paski rzęs można przyklejać w dowolnych miejscach, a za holder może służyć nawet kasetka, w której znajdują się rzęsy syntetyczne [8].

RODZAJE PĘSET I DOBÓR PĘSETY DO METODY TWORZENIA KĘPEK

Pęsety, jako główne narzędzia przy zabiegu stylizacji rzęs, mają ogromne znaczenie. Ich kształt, wielkość i dobór do odpowiedniej metody i techniki stylizacji rzęs to jedne z wielu kryteriów, które musi spełniać dobra pęseta. Różnorodność pęset można podzielić na kilka grup. Podstawowym kryterium podziału jest wybór, czy pęseta jest separująca, czy aplikująca. Pęseta separująca służy do separowania rzęs naturalnych. Powinna być lekka, ergonomiczna i wygodna do trzymania w dłoniach, ponieważ tą pęsetą stylista operuje bez zmiany ułożenia rąk przez cały czas trwania zabiegu. Pęsety tego typu mogą być proste lub zagięte. Wybór jest zależny od preferencji stylisty rzęs. Pęseta aplikująca nadaje się do zdejmowania rzęs z paska i nanoszenia ich na naturalne rzęsy. Zawsze powinna być zakrzywiona. Zagięcie dzioba pęsety mieści się w zakresie od 30º do 90º [6,8].

Kolejny podział pęset zwraca uwagę na ich zacisk. Występują pęsety jednozaciskowe i dwuzaciskowe. Wybór jednej z nich zależy od tego, jaką techniką tworzone są kępki. Pęsety jednozaciskowe to takie, które po zaciśnięciu ramion stykają się na całej długości dzioba. Są przeznaczone do techniki przekładanej, drapanej lub w palcach. Umożliwiają złapanie kępki i oderwanie jej od paska przy jednym ruchu. Pęsety dwuzaciskowe są odpowiednie dla techniki bujanej. Pierwszy zacisk pozwala złapać wybraną ilość rzęs i „wybujać” wachlarzyk, drugi zacisk pozwala złapać gotową kępkę [3,8].

Pęsety można podzielić ze względu na stopień zakrzywienia. Pęsety proste służą do separacji rzęs naturalnych, jednocześnie sprawdzają się przy pobieraniu pojedynczych rzęs z paska w metodzie 1:1. Stopień zakrzywienia dzioba pęsety jest sprawą indywidualną dla każdego stylisty. Może być to cecha ułatwiająca pracę z rzęsami lub może być to cecha obojętna stylistom. Ważne jednak jest posiadanie dobranej pęsety do preferencji i sposobu pracy [8].

WNIOSKI

Dobór odpowiednich preparatów jest bardzo ważny, ponieważ pracujemy z czułym i wrażliwym organem, jakim jest oko. Stosowane produkty powinny być sprawdzone i przebadane, aby zapewnić najwyższy standard usług. Stylistka rzęs powinna świadomie dobierać bezpieczne preparaty oferowane przez rynek, a także stosować się do zasad BHP. Stanowisko pracy powinno zapewniać wygodę i być dostosowane zarówno do klientki, jak i osoby wykonującej zabieg. Szczególnie ważne w prawidłowej stylizacji jest indywidualne podejście do klienta i dostosowanie zabiegu oraz używanych preparatów do jego potrzeb.

PIŚMIENNICTWO

1. Perfection Beauty Academy: Skrypt szkoleniowy Szkolenie Master Laminacja Rzęs i Brwi, Perfection Beauty Academy 2020.
2. Gwizdak M.: Alergia na sztuczne rzęsy. Co to jest? https://looksuslashes.pl/alergia-na-sztuczne-rzesy-co-to-jest / (data pobrania: 15.02.2021).
3. Jasińska Z.: Modelowanie oka. Warszawa, 2019, 44-48.
4. Kusy M.: WondeLashes. Skrypt szkoleniowy „Szkolenie 1:1, Lublin, 2018.
5. Jasińska Z.: Techniki stylizacji rzęs. Warszawa, 2020.
6. Jasińska Z.: Separacja i aplikacja. E-book Zofia Jasińska, Warszawa, 2020.
7. Grzelak M.: LashDesign. Techniki tworzeni kępek E-book Monika Grzelak Lash Design.
8. Jasińska Z.: Materiałoznawstwo w stylizacji rzęs. Warszawa, 2020.
9. Pawłowska P.: Czy łatwo jest stworzyć efekt Kim? Magazyn LashMe! Kim K., 2019, 3.
10. Szelągowska K.: TOP TRENDY. Magazyn LashMe! Trendy 2020, 1.
11. Perfection Beauty Academy, Lash and brow lamination- Facts and Myths, Perfection Beauty Academy, 2020.
12. Maturska K.: Przepis na udaną laminację. Magazyn Rzęsy.

WSPÓŁCZESNE WYZWANIA OPIEKI NAD DZIECKIEM I JEGO RODZINĄ

Rzecz o odważnej kobiecie, która pokazała światu siłę dziecka. W siedemdziesiątą rocznicę śmierci Marii Montessori (1870-1952), lekarza i pedagoga

Paulina Kulik[1], Józefa Dąbek[2], Halina Kulik[3], Ewa Lewandowska[4], Grażyna Bonek-Wytrych[5]

1. Absolwentka kierunku dziennikarstwo, Wydział Nauk Społecznych, Uniwersytet Śląski w Katowicach
2. Katedra i Klinika Kardiologii, Wydział Nauk o Zdrowiu w Katowicach, Śląski Uniwersytet Medyczny w Katowicach
3. Katedra Pielęgniarstwa, Zakład Propedeutyki Pielęgniarstwa, Wydział Nauk o Zdrowiu w Katowicach, Śląski Uniwersytet Medyczny w Katowicach
4. Studenckie Koło Naukowe przy Zakładzie Propedeutyki Pielęgniarstwa, Wydział Nauk o Zdrowiu w Katowicach, Śląski Uniwersytet Medyczny w Katowicach
5. Wydział Zdrowia, Śląski Urząd Wojewódzki w Katowicach

WSTĘP

„Nauczanie to zawód konserwatywny, ale raz na pokolenie pojawia się wybitna postać, która wnosi weń powiew nowego życia, inspirując ludzi do nowych przedsięwzięć i nowych działań. To wielkie osobistości w Historii Edukacji. Wśród nich nikt w naszym pokoleniu nie przewyższa Madame Montessori. Jej nazwisko jest powszechnie znane nie tylko w Szkocji, nie tylko w Europie, lecz w każdej części świata”[1].

Gdy zapytamy małe dziecko kim chce zostać w przyszłości, na odpowiedź nigdy nie musimy zbyt długo czekać. Odpowiedzi jest wiele i są zazwyczaj dość skrajne: baletnicą, strażakiem, aktorką, kierowcą śmieciarki, policjantem…. Często zdarza się, że dziecko z każdym nowym dniem zmienia swoją opinię na temat wymarzonego zawodu. Z czasem jednak dziecięce plany weryfikuje otaczająca rzeczywistość społeczna i niewiele z nich pozostaje w życiu dorosłym. Tylko nieliczni wykonują profesje, na które wskazywali w dzieciństwie.

Inaczej było w przypadku Marii Montessori. Wprawdzie w szkole podstawowej marzyła o karierze aktorki, szybko jednak zweryfikowała swoje plany, dostrzegając wartość nauki. Była pilną uczennicą, ciekawą świata i otwartą na nowe doświadczenia. Niestety, konserwatywne zasady kształcenia, jak również słabe przygotowanie do zawodu nauczycieli charakterystyczne dla ówczesnego szkolnictwa, nie rozwijały wyobraźni i nie zachęcały do twórczego poznawania świata, nie uczyły również samodzielności myślenia i kreatywności działania. Program szkoły elementarnej obejmował naukę pisania, czytania, arytmetyki i geometrii oraz przyrody, geografii i historii. Od czwartej klasy dziewczynki uczyły się oddzielnie.

Głód wiedzy i poznawcza dociekliwość Marii sprawiały, że na lekcjach zadawała wiele pytań, co niestety nie znajdowało ani zrozumienia, ani tym bardziej uznania u nauczycieli. Mała Maria była przecież wychowanką „szkoły herbartowskiej" i doświadczała wszystkich jej ograniczeń i niedogodności. Zgodnie bowiem z założeniami twórcy tego kierunku pedagogiki - Jana Fryderyka Herbarta (1776-1841), niemieckiego pedagoga, filozofa i psychologa, najważniejszym celem wychowania było ukształtowanie silnych moralnie charakterów [2]. Autor zakładał, że jedyną drogą do osiągnięcia tego celu jest odpowiednie kierowanie dziećmi i młodzieżą, karność oraz ściśle z nią związane nauczanie wychowujące. Warto wyjaśnić, że kierowanie dziećmi i młodzieżą stanowiło „pierwszą podwalinę wychowania" i w praktyce zakładało organizowanie wychowankom zajęć i pielęgnowanie ich rozwoju fizycznego, ale bez rozpieszczania, które uważano za zbędne i szkodliwe. Jedną z ważniejszych metod wychowawczych o fundamentalnym znaczeniu w procesie osiągania celu wychowania i moralności opartej na silnym charakterze była karność. Karanie miało złamać wszelki opór dziecka i ułatwić utrzymanie dyscypliny optymalizującej pracę wychowawczą. Zalecano, aby kary były odpowiednio dostosowane i wykonywane od razu. Rygorystyczne polecenia, zakazy i pogróżki, jak również kary cielesne należały do powszechnie przyjętych i akceptowanych metod utrzymania karności i formowania silnych charakterów nie tylko w szkole. *„Szorstkie maniery, stanowczy i groźny głos to najczęstsze podejście dorosłego w relacjach z dzieckiem. Panuje przekonanie, że karanie dziecka jest naturalnym prawem dorosłego, więc matka musi się przemóc, żeby uznać za obowiązek wymierzenie dziecku klapsa*" [3].

Dociekliwość poznawcza Marii, pasja poszukiwania i odwaga odkrywania wszystkiego, co otaczający świat miał do zaoferowania, a przede wszystkim niezliczona ilość pytań zadawanych nauczycielom powodowały, że postrzegano ją jako dziecko mało zdolne.

Atmosfera wrażliwości na potrzeby drugiego człowieka wyniesiona z domu rodzinnego sprawiała, że Maria chętnie pomagała potrzebującym. Razem z mamą szyły ubrania dla ubogich. Opiekowała się niepełnosprawną koleżanką z sąsiedztwa wychodząc z nią często na spacery [4]. W szkole otrzymała nawet któregoś roku nagrodę, za bardzo dobre zachowanie.

Trudno ocenić, w jakim stopniu świadoma była już wówczas swojego ogromnego potencjału i misji, jaką los jej wyznaczył. Bardzo wymowne były jednak słowa, które wypowiedziała do zamartwiającej się jej stanem zdrowia matki, kiedy w wieku dziesięciu lat poważnie zachorowała: *„Nie martw się mamo, ja nie mogę umrzeć, mam tyle do zrobienia w życiu!”* [4].

I tak rzeczywiście było. Całe życie Marii Montessori upłynęło na intensywnej pracy, na zdobywaniu wiedzy i doświadczenia oraz na realizowaniu nowych, często szaleńczych jak na owe czasy pomysłów. Być może piętno „szkoły herbartowskiej”, w połączeniu z wysoką wrażliwością w odbieraniu i odczuwaniu świata oraz ponadprzeciętny zmysł obserwacji wzbudziły w niej silną potrzebę zmian i skłoniły do stworzenia nowych zasad wychowania i nauczania, zupełnie odmiennych od tych, których sama doświadczyła. Fundamentem nowej pedagogiki - *„wychodzącego od dziecka”* - stała się jego godność i szacunek, miłość i tolerancja oraz szeroko pojmowany humanitaryzm [5]. W centrum zainteresowania tej zrewolucjonizowanej nauki umieściła dziecko doświadczające podmiotowości i współpodmiotowości, poznające otaczającą rzeczywistość poprzez zabawę i indywidualne doświadczanie świata. Przeobrażeniu uległy także cele i metody wychowania. Najważniejsze stało się rozwijanie zainteresowań, budzenie ciekawości i dociekliwości. Również nauczyciel *„dokonuje wielkiego wyrzeczenia, wyzbywając się władzy i autorytetu, i odkrywa, że nieskończenie zyskuje na ich utracie. Osiąga cierpliwość naukowca, cierpliwość, która polega na ogromnym zainteresowaniu obserwacją”[1].* Przyjmuje rolę doradcy i przewodnika dziecka. W metodzie Montessori nie było miejsca na kary i nagrody. Dzieci, bez przemocy, zachęcane były do samodyscypliny i samorozwoju. *„Stosowanie kar cielesnych wobec dorosłych jest zabronione, ponieważ odbierają ludzką godność i hańbią społeczeństwo, a czy istnieje coś bardziej prymitywnego niż lżenie albo bicie dziecka?*” [3]. Maria Montessori zakładała, że dziecko należy motywować do podejmowania aktywności nie dla otrzymania nagrody czy uniknięcia kary, ale dla jego własnej satysfakcji.

Celem prezentowanej pracy było zwrócenie uwagi na życie i dokonania Marii Montessori, lekarza i pedagoga, prawie nieznanej w środowisku medycznym.

Siedemdziesiąta rocznica śmierci była doskonałą okazją do przypomnienia tej pięknej postaci. Należała do kobiet, które miały odwagę i siłę występować przeciwko utrwalonym przez wieki, krzywdzącym kobiety i dzieci stereotypom dotyczącym wychowania i kształcenia. Już w młodym wieku, wbrew ustalonym normom obyczajowym, zapisała się na zajęcia w szkole technicznej dla chłopców z nadzieją, że zostanie inżynierem. Wkrótce jednak zmieniła zdanie i rozpoczęła studia medyczne na Uniwersytecie Sapienza w Rzymie, stając się jedną z pierwszych kobiet – studentek medycyny – nauki przez wieki zarezerwowanej wyłącznie dla mężczyzn. Nie będzie przesadą stwierdzenie, że to właśnie buntownicza natura, siła charakteru i przekonanie o konieczności dokonania zmian, były motorem jej niezłomności i hartu ducha w działaniach na rzecz wolności i praw kobiet, a także dzieci.

Ryc. 1. Marii Montessori (1870-1952), lekarz i pedagog Źródło: [6]

DZIECIŃSTWO I MŁODOŚĆ

"Wszystko na nic, jeśli nie ma miłości. Miłość może więcej niż elektryczność, która wnosi światło w ciemności, więcej niż fale eteru, na których nasz glos przenika przestrzeń,

więcej niż każda energia, którą człowiek odkrył i wykorzystuje. Ze wszystkich rzeczy najważniejsza jest miłość. Użytek, jaki ludzkość może zrobić ze swych odkryć i wynalazków, zależy od osoby, która je stosuje, od jej sumienia. Energia miłości natomiast dana jest każdemu z nas. Jest ona największą siłą, jaką dysponuje człowiek. Jej świadoma cząstka, którą posiadamy, odnawia się za każdym razem, kiedy przychodzi na świat dziecko"[7].

Maria Tecla Artemisia Montessori urodziła się dnia 31 sierpnia 1870 roku w Chiaravelle, małej miejscowości w prowincji Ankona [4]. Była pierwszym i jedynym dzieckiem Alessandro Montessori (1832-1915) i Renilde z domu Stoppani (1840-1912). Ojciec, absolwent arytmetyki i retoryki, był pracownikiem Ministerstwa Finansów. Z natury raczej surowy i konserwatywny w swoich poglądach, z trudem przyjmował rewolucyjne wybory córki, które niejednokrotnie budziły oburzenie i skrajne emocje otoczenia. Zupełnie odmienna była matka Marii, osoba niezwykle serdeczna. Jak na owe czasy odebrała staranne wykształcenie, uwielbiała czytać i otwarcie przyjmowała założenia idei nowoczesnego liberalizmu. Z tego powodu to właśnie matka była dla Marii głównym źródłem wsparcia podczas studiów i pracy.

W trzy lata po przyjściu na świat Marii rodzina Montessori przeprowadziła się do Florencji, a dwa lata później do Rzymu, gdzie w 1876 roku Maria podjęła naukę w sześcioletniej szkole elementarnej. Surowa dyscyplina, pamięciowe opanowywanie encyklopedycznej nauki i zaniedbywanie wychowania społecznego to najważniejsze cechy tzw. "starej szkoły". Maria była sumienną i pracowitą uczennicą. Oprócz wielu zalet, miała też swoje wady. Lubiła rządzić i czasami narzucała innym dzieciom własne zasady zabawy, a jeśli ktoś się jej sprzeciwiał stawała się szorstka i niemiła. Jedni twierdzili, że była odrobinę arogancka, inni już wtedy upatrywali w niej naturalną przywódczynię [7,8].

PIERWSZE POWAŻNE DECYZJE I NIETYPOWE WYBORY

Szczególne zainteresowania Marii matematyką i przyrodą sprawiły, że postanowiła zostać inżynierem, odmawiając nauki w tradycyjnym gimnazjum. W 1883 roku rozpoczęła rok szkolny w Średniej Szkole Technicznej, zarezerwowanej wówczas wyłącznie dla chłopców. Ten bardzo nietypowy, jak na dziewczynę, wybór wzbudzał niezadowolenie u konserwatywnego ojca który pragnął, aby Maria przygotowała się do roli żony i matki, i kształciła na nauczycielkę. Jednak wtedy Marii nie mieściło się to w głowie. Kształcenie w Szkole Technicznej podzielone było na dwa poziomy: przez pierwsze trzy lata Maria

uczyła się w Regio Michelangelo Buonarotii, a od 1886 roku przez cztery lata kontynuowała naukę w Regio Instituto Tecnico Leonardo da Vinci. Pierwszy etap kształcenia obejmował przedmioty, takie jak: arytmetyka i księgowości, język francuski, algebra i geometria, geografia, historia oraz elementy nauk przyrodniczych. Ten etap nauki Maria ukończyła z wynikiem 137 punktów na 150 możliwych. W Instytucie Technicznym Maria kontynuowała naukę języka francuskiego, uczyła się także angielskiego i niemieckiego, matematyki, literatury włoskiej, historii, a także geografii, fizyki i chemii. Niestety, na tym etapie kształcenia również obowiązywał tradycyjny system. Cała nauka polegała na pamięciowym opanowywaniu podręcznikowej wiedzy i przygotowywaniu wypracowań. Niemożliwe było podejmowanie dyskusji czy eksperymentowanie, a zagrożenie karami i dryl szkolny utwierdzały jedynie pasywność uczniów. Tylko silna osobowość, hart ducha i ponadprzeciętne zdolności pozwoliły Marii na zachowanie niezależności myślenia i wytrwałość w postanowieniach. Ten poziom nauki Maria również ukończyła z bardzo dobrym wynikiem.

Kolejnym etapem miały być studia matematyczne i przyrodnicze w Rzymie, jednak myśl o medycynie spowodowała zmianę planów. Niestety, również studia lekarskie zarezerwowane były wyłącznie dla mężczyzn. Najprawdopodobniej z tego powodu nazwisko Marii nie trafiło na listę studentów. Kiedy podczas rozmowy z Guido Bacelli (1830-1916), profesorem medycyny i jednym z najbardziej znanych włoskich lekarzy końca XIX wieku, otrzymała negatywną opinię na temat możliwości podjęcia przez nią studiów medycznych, odrzekła stanowczym tonem: *„Ja wiem, że zostanę lekarzem!”[4].*

Pomimo wielu przeciwności, w tym między innymi zarzutów dotyczących braku właściwego przygotowania do podjęcia studiów medycznych, przystąpiła do realizacji swoich planów. Podjęła studia matematyczne i przyrodnicze na Uniwersytecie Rzymskim, które ukończyła w 1892 roku uzyskując tytuł licencjata, umożliwiający podjęcie studiów medycznych [8]. Świadoma przyczyny poprzedniego odrzucenia jej kandydatury, postanowiła nie tracić czasu i odpowiednio szybko zadbać o protekcje znaczących osób, w tym najprawdopodobniej samego papieża Leona XIII [7]. Jej starania przyniosły zamierzony rezultat. W 1892 roku rozpoczęła studia medyczne, które cztery lata później ukończyła z wyróżnieniem, osiągając wynik 104 na 110 punktów. I nikogo nie trzeba przekonywać, że jej wiedza, w porównaniu do kolegów studentów, musiała być kilkukrotnie wyższa, aby uzyskać taki rezultat.

Okres studiów nie należał jednak ani do łatwych, ani do przyjemnych. Kobieta – stu-

dentka była wówczas ewenementem, wybrykiem natury, wzbudzającym nie lada sensację nie tylko wśród wykładowców i studentów, ale także okolicznych mieszkańców. Panujące powszechnie przekonanie o niższości intelektualnej kobiet powodowało, że kobiety nie miały prawa do podejmowania studiów uniwersyteckich. W prasie medycznej ukazywały się „naukowe rozprawy" świadczące o negatywnym wpływie nauki na zdrowie kobiet. Trudno dziś wprost uwierzyć w to, że jeszcze w 1892 roku, kiedy fala emancypacji obejmowała kolejne kontynenty, brytyjski lekarz psychiatra James Crichton-Browne (1840 - 1938), na łamach prestiżowego do dnia dzisiejszego czasopisma naukowego wprowadził do nomenklatury medycznej nową jednostkę chorobową - „anorexia scholastica" zarezerwowaną wyłącznie dla kobiet wykształconych [9]. Paul Julius Möbius (1853-1907) niemiecki lekarz neurolog w 1900 roku wydał książkę pt.: *„O umysłowym i moralnym niedorozwoju kobiety"*, w której zaprezentował wyniki swoich badań. Na podstawie danych uzyskanych od kapelusznika stwierdził, że:

„…u kobiet głowa jest nie tylko absolutnie ale także i relatywnie mniejsza /…/, a w związku z tym *„kobiecie brak jest zdolności do abstrakcyjnego myślenia". /…/, … od kobiety nie powinno się wymagać więcej, jak tylko aby była „zdrowa i głupia". Jest to trywialne powiedzenie, ale w tym paradoksie leży prawda. Nadmierna czynność mózgu nie tylko kobietę przeinacza, ale również czyni ją chorą"[10]*.

Pierwszym krajem, który w połowie XIX wieku umożliwił kobietom studia lekarskie, była Ameryka. Tam też w 1849 roku dyplom lekarza zdobyła pierwsza w historii nowożytnej kobieta Elizabeth Blackvell (1821-1910) [11,12]. We wspomnieniach pisała o nietolerancji i dyskryminacji, jakiej doświadczała zarówno ze strony studentów i wykładowców, ale również okolicznych mieszkańców: *„Większe przykrości znosić ona musiała od publiczności, która przyglądała się jej na ulicach jako istocie szczególnie ciekawej; więcej uprzedzeń zwalczyć ze strony właścicieli pensjonatów i restauracji, którzy odmawiali jej mieszkania i pożywienia, pod pozorem, że jej osoba szkodę ich zakładom przynosi"* [12]. Wymownym przykładem dyskryminowania było wykluczanie kobiet z lekcji anatomii podczas sekcji zwłok męskich. Mary Putnam Jacobi (1842–1906), pierwsza studentka francuskiej uczelni medycznej École de Médecine, wspominała, że na wykłady musiała wchodzić osobnymi drzwiami i siedzieć w pobliżu wykładowcy, a od pozostałych studentów musiał oddzielać ją bufor w postaci wolnych miejsc [13].

Warto wspomnieć, że jedną z pierwszych na świecie studentek medycyny i praktykujących lekarek była Maria Zakrzewska (1828-1902), lekarka polskiego

pochodzenia, urodzona w Niemczech, pionierka kobiecej służby zdrowia w Stanach Zjednoczonych [14].

Na kontynencie europejskim Szwajcaria jako pierwsza umożliwiła kobietom studia lekarskie, a jedną z pierwszych studentek i absolwentek Wydziału Lekarskiego Uniwersytetu w Zurychu była Polka Anna Tomaszewiczówna (1854–1918) [15].

Maria Montessori również musiała mierzyć się z szeregiem przeciwności i to nie dlatego, że brakowało jej bystrości umysłu czy inteligencji. Stale była bacznie obserwowana zarówno przez społeczność akademicką, jak i okolicznych mieszkańców. Podobnie jak inne wspomniane już pierwsze studentki nie mogła uczestniczyć wraz z kolegami w zajęciach odbywających się w prosektorium. Nie do pomyślenia było bowiem, aby mężczyzna i kobieta patrzyli wspólnie na nagie ciało, nawet jeśli od dawna było martwe [8]. Nawet taka sytuacja nie zniechęciła Marii. Uczyła się nocami w towarzystwie przyzwoitki i mężczyzny, który palił w tym czasie fajkę, aby zneutralizować przykry dla młodej kobiety zapach prosektorium. Początkowo inni studenci dokładali wszelkich starań, aby jej uprzykrzyć studia i zniechęcić do nauki. Sporo radości sprawiały im różnego rodzaju kpiny i próby infantylnego przestraszenia jej. Na charakterystyczne „Puh!" wypowiadane nagle pod jej adresem podczas przechadzki uniwersyteckim korytarzem, z poczuciem humoru odpowiadała: *„Nadymajcie się, drodzy przyjaciele. Im silniej dmuchacie, tym wyżej ja mogę się wznieść!"[4].*

Stopniowo Maria zyskiwała akceptację studentów i profesorów akademickich. Jej odpowiedzialność i pracowitość, w połączeniu z zaangażowaniem, jak również inteligencją i kulturą osobistą wzbudzały nie tylko szacunek, ale i podziw. Warto wspomnieć, że Maria zawsze dbała o dobre maniery, bardzo atrakcyjnie ubierała się, zgodnie z ówczesną modą i dbała o staranne uczesanie [7]. Którejś zimy, zawierucha zatrzymała wszystkich studentów w domu, ale nie Marię. *„Kiedy znalazła się sama w sali wykładowej, zaproponowała wykładowcy, by przesunął ten wykład, o czym on jednak nie chciał słyszeć, ponieważ taki zapał, jego zdaniem, musi zostać nagrodzony"[16].* Nic więc dziwnego w tym, że pod koniec drugiego roku studiów otrzymała nagrodę za swoje osiągnięcia i związane z nią stypendium. Nagrody tego typu otrzymywała każdego roku [7]. Już na ostatnim roku studiów wywalczyła sobie stanowisko asystentki w szpitalu, co umożliwiło jej zdobycie doświadczenia klinicznego. Ostatnie dwa lata nauki poświęciła w szczególności na zgłębianie wiedzy z zakresu pediatrii, a materiały do pracy dyplomowej zbierała w Klinice Psychiatrycznej. Jej ogromny potencjał intelektualny, pracowitość i odporność na stres zaowocowały dnia 10 lipca 1896 roku publiczną obroną pracy doktorskiej i uzyskaniem tytuł „Dottoressa"

w dziedzinie psychiatrii [4,8]. Warto nadmienić, że jej praca dyplomowa została opublikowana w 1897 roku w czasopiśmie „Policlinico". Fakt ten natychmiast został zauważony i w lokalnej prasie pojawiły się informacje o pierwszej lekarce w historii Półwyspu Apenińskiego. Niestety, jest to mit powielany do dzisiaj w wielu publikacjach. Maria nie była pierwszą, a czwartą kobietą, która uzyskała dyplom medycyny we Włoszech. Nie zmienia to jednak faktu, że było to ogromne osiągnięcie. Na wyjaśnienie zasługuje także informacja na temat przyczyny początkowego skreślenia Marii z listy studentów. Według niektórych badaczy nie mogła iść na medycynę, ponieważ nie miała wówczas odpowiedniego wykształcenia, dlatego medycynę rozpoczęła zaraz po uzyskaniu tytułu licencjata. Inni wśród przyczyn wskazują jej płeć, bo dopiero nieliczne kobiety studiowały medycynę, a niektórzy sugerują, że wynikało to z dezaprobaty ojca względem tego pomysłu i braku jego zgody.

OD LEKARKI DO „PIERWSZEJ DAMY PEDAGOGIKI"

Zaraz po ukończeniu studiów medycznych została zatrudniona w charakterze asystentki w szpitalu San Giovanni. Prowadziła również własną praktykę lekarską. Jeszcze we wrześniu tego samego roku udała się do Berlina, gdzie reprezentowała Włochy na Międzynarodowym Kongresie Kobiet. M. Montessori wygłosiła wówczas referat na temat równouprawnienia kobiet. Zapytana przez reportera, jak pacjenci reagują na lekarkę, trafnie odpowiedziała: *"...wiedzą intuicyjnie, kiedy komuś naprawdę zależy na nich… Tylko wyższe klasy mają uprzedzenia do kobiet prowadzących pożyteczną egzystencję"[8].*

W 1897 roku zgłosiła się jako wolontariuszka do pracy w ramach programu badawczego w klinice psychiatrycznej Uniwersytetu Rzymskiego, gdzie pracowała z Giuseppe Montesano (1868-1961), włoskim psychologiem i psychiatrą, jednym z twórców włoskiej psychologii dziecięcej i neuropsychiatrii [17]. Nieformalny związek z Montesano zaowocował narodzinami syna – Mario. Fakt ten bardzo skomplikował sytuację osobistą i zawodową, a przede wszystkim społeczną Marii. Wbrew obowiązującym normom obyczajowym Maria nie wzięła ślubu z jego ojcem. Wynikać to mogło z kilku faktów, co do których badacze nie są zgodni. Według jednych, gdyby Maria wyszła za mąż, oczekiwano by od niej, że zrezygnuje z kariery zawodowej, którą pragnęła kontynuować. G. Honegger Fresco pisała, że matka Marii, Renilde „*z determinacją sprzeciwia się małżeństwu, nie tyle z powodu żydowskiego pochodzenia Montesano, co raczej z obawy, ze córka będzie zmuszona zrezygnować z rysującej się przed nią błyskotliwej kariery*" [18].

Faktem jest, że Marii bardzo zależało na kontynuowaniu pracy i najprawdopodobniej była to przyczyna podjęcia jednej z najtrudniejszych decyzji w jej życiu. Nieślubne dziecko nie było powodem do dumy, nieślubne dziecko było skandalem, dlatego Maria oddała syna na wychowanie rodzinie zastępczej. G. Honegger Fresco, przytacza opinię Rity Kramer, biografki M. Montessori, z której wynika, że Mario Montessori, syn Marii, pamięta okresowe wizyty „*pięknej pani, której tożsamość nigdy nie została dookreślona*" [18]. Niezaprzeczalnym faktem jest także to, że w wieku dorosłym Mario pozostał przy niej, okazując się kochającym i wiernym towarzyszem wszystkich jej przedsięwzięć badawczych i podróży.

Zainteresowania Marii koncentrowały się wówczas na niepełnosprawności intelektualnej u dzieci. Już wtedy odczuwała głębokie zainteresowanie potrzebami małych pacjentów, dostrzegając ich tragiczne położenie i okrutne skutki odrzucenia. Warto w tym miejscu przytoczyć literacki opis sytuacji Luigiego, ośmioletniego chłopca umieszczonego w jednym z zakładów psychiatrycznych, który pokazuje tragizm sytuacji, w jakiej znajdowały się dzieci z zaburzeniami psychicznymi i niepełnosprawnościami intelektualnymi: „*W przytułku umieszczano psychicznie chorych z miasta portowego Ostia, idiotów i kaleki, by uchronić resztę społeczeństwa przed ich nieobliczalnością. Zaledwie ośmioletni Luigi bynajmniej nie był najmłodszym osadzonym w zakładzie. W wielkiej Sali mieszczącej się tuż obok znajdowały się dzieci, które dopiero zaczynały chodzić, lecz zamiast cieszyć się pierwszymi stawianymi krokami i z uśmiechem nieporadnie dreptać po pomieszczeniu, siedziały skulone na łóżkach i patrzyły pustym wzrokiem w goły sufit. Dlaczego Luigi był razem z nimi? Czyżby znów kogoś ugryzł? /.../ Zęby stanowiły jego jedyną broń. To nimi odpierał ataki dorosłych gdy ci silnymi rękami zrywali z jego ciała ubrania i oblewali go lodowatą wodą, by nie śmierdział jak zwierzę. Była to upokarzająca i bolesna procedura, którą powtarzano co tydzień. Całkiem prawdopodobne, że to właśnie z powodu ugryzienia ubrano go w ten śmierdzący i drapiący kaftan. Długie rękawy zawiązano na plecach. /.../ Cały kaftan pokryty był plamami krwi [19].*

Podczas wizyt w klinice psychiatrycznej Maria obserwowała dzieci z niepełnosprawnościami intelektualnymi, bawiące się resztkami chleba znalezionymi na podłodze. W jej opinii desperacko poszukiwały one stymulacji sensorycznej i aktywności dla swoich rąk, a deprywacja była przyczyną ich stanu [8]. Im dłużej obserwowała dzieci znajdujące się w szpitalach psychiatrycznych przeznaczonych dla dorosłych, tym silniejszą odczuwała potrzebę, aby im pomóc i przywrócić chęć do życia. Zrozumiała, że oprócz

pomocy medycznej, dzieciom potrzebna jest pomoc pedagogiczna. Zaczęła intensywnie studiować dzieła francuskich lekarzy-pedagogów, którzy byli autorami systemu wychowawczego wspierającego dzieci z niepełnosprawnościami intelektualnymi: Jeana-Marca Gasparda Itarda (1774-1838), znanego opiekuna dzikiego dziecka Victora, którym opiekował się, prowadząc wielostronne obserwacje i badania oraz Eduarda Seguina (1812-1880), autora prac poświęconych dzieciom z zaburzeniami poznawczymi [20,21]. Obserwacje autorów, w połączeniu z własnymi doświadczeniami i niekonwencjonalnymi pomysłami, szybko zaowocowały niespodziewanymi wprost rezultatami w pracy z dziećmi z niepełnosprawnościami intelektualnymi, zwłaszcza w zakresie nauki czytania i pisania. Już wówczas jej uwaga skupiła się również na dzieciach z trudnościami w nauce.

W 1898 roku została poproszona o wystąpienie na Narodowym Kongresie Medycznym w Turynie, gdzie podzieliła się kontrowersyjną wówczas opinią o tym, że to brak odpowiednich warunków życia dla dzieci z zaburzeniami natury psychicznej jest powodem ich przestępczości. Przekonywała, że niezbędne jest stworzenie specjalnych klas oraz ośrodków dla dzieci z niepełnosprawnością intelektualną. Rok później podczas Ogólnokrajowego Kongresu Pedagogicznego zaprezentowała podstawowe założenia idei reformy społecznej, zawierającej wizję postępu społecznego i ekonomicznego uwarunkowanego edukacją. Proponowała zakładanie instytutów medyczno-pedagogicznych i profesjonalne szkolenia dla nauczycieli pracujących z dziećmi specjalnej troski. Koncepcja reformy społecznej poprzez edukację rozwijała się i dojrzewała w umyśle Marii przez całe jej życie. Już w 1899 roku Maria została mianowana radną nowo powstałej Narodowej Ligi Ochrony Dzieci Upośledzonych. Z tej okazji wygłosiła wykład na temat metod edukacji dostosowanych do dzieci z niepełnosprawnościami. Wkrótce wyruszyła w podróż po kraju z cyklem wykładów propagujących jej nowatorskie idee dotyczące wychowania. Została również mianowana wykładowczynią higieny i antropologii w jednym z dwóch kolegiów nauczycielskich dla kobiet we Włoszech. W tym też roku odwiedziła Bicêtre Hospital w Paryżu, gdzie E. Seguin rozwijał technikę edukacji sensorycznej Itarda. Młoda lekarka tak bardzo pragnęła zrozumieć jego prace, że postanowiła przetłumaczyć jego książę *„Traitement moral, hygiène et education des idiotes”* na język włoski [7,8,18].

Zaangażowanie Marii w działalność Narodowej Ligi Ochrony Dzieci Upośledzonych zaowocowało mianowaniem w 1900 roku na stanowisko dyrektora *Scuola Magistrale Ortofrenica,* przygotowującej nauczycieli do pracy z dziećmi niepełnosprawnymi intelektualnie. Do pierwszej grupy zapisało się aż 64 nauczycieli, którzy uczyli się

psychologii, anatomii, fizjologii, a także przyczyn i charakterystyki niepełnosprawności intelektualnej, ale przede wszystkim specjalnych metod nauczania. Nauczyciele realizowali również zajęcia praktyczne z dziećmi uczęszczającymi do zorganizowanej dla celów szkoleniowych klasy wzorcowej. Eksperymentalna praca z zastosowaniem materiałów stymulujących już wkrótce przyniosła zaskakujące efekty. Dzieci z klasy modelowej osiągały na egzaminach państwowych takie same wyniki, jak typowo rozwijające się dzieci w wieku szkolnym. Był to przełomowych moment w życiu Marii Montessori. Jej zainteresowania coraz bardziej koncentrowały się wokół pedagogiki. Intensywna praca nad udoskonaleniem i uzupełnieniem o własne pomysły, przygotowanych przez Itarda i Seguina pomocy i materiałów dydaktycznych, jak również opracowanie autorskiej metody nauki czytania i pisania zadecydowały o wielkim sukcesie szkoły, przyciągając uwagę nie tylko urzędników państwowych z wydziałów zdrowia i edukacji, ale przede wszystkim wybitnych specjalistów w dziedzinie edukacji, psychiatrii i antropologii Uniwersytetu Rzymskiego. Warto nadmienić, że dzieci uczące się w klasie modelowej pochodziły z różnych szkół, w tym głównie ze szkół dla uchodźców, ale z uwagi na swoje braki w nauce uznano je za „opóźnione". Rezultaty utwierdziły Marię w przekonaniu, że edukacja jest niezbędna w rozwoju niepełnosprawnych intelektualnie dzieci, ponieważ tylko wtedy mogą one osiągnąć niezależność i zyskać poczucie własnej wartości [7,8]. Wypracowane metody postanowiła wykorzystać również w pracy z dziećmi zdrowymi.

W 1901 roku Maria podjęła studia w zakresie antropologii, psychologii eksperymentalnej oraz higieny i filozofii na Uniwersytecie Rzymskim, rezygnując jednocześnie z pracy w szkole i prywatnej praktyki [4]. W latach 1904-1908 prowadziła wykłady z antropologii w Szkole Pedagogicznej Uniwersytetu Rzymskiego.

Warto wspomnieć, że w tym okresie Rzym bardzo intensywnie rozwijał się, powstawały liczne zakłady pracy – m.in. fabryka Fiata, zakłady Pirelli czy też huta stali Falk. Obok historycznego Rzymu powstaje Rzym mieszczański i Rzym robotniczy.

CASA DEI BAMBINI

W latach 1884-1888 następuje intensywna rozbudowa dzielnicy św. Wawrzyńca. Niestety, z powodu wstrzymania dofinansowania wiele budynków pozostaje w stanie surowym. Jest to informacja o tyle ważna, że ułatwia wyobrażenie sobie atmosfery tej okolicy i jej mieszkańców. W tych niedokończonych konstrukcjach zaczęli osiedlać się

najbiedniejsi, których nie było stać na opłacanie czynszu. Złe warunki bytowe oraz szerząca się przestępczość i prostytucja sprawiały, że dzielnica miała bardzo negatywną opinię i uważana była za niebezpieczną. By położyć kres destrukcji budowli i postępującej demoralizacji grupa przedsiębiorców budowlanych – filantropów wykupuje kilka niszczejących piętrowców i zleca ich całkowite odrestaurowanie. Nowe mieszkania były przydzielane jedynie małżeństwom, w których oboje małżonkowie mieli uczciwą pracę umożliwiającą samodzielne utrzymanie [22]. Chcąc budynki utrzymać w czystości i zapobiec ponownej ich dewastacji, a przede wszystkim umożliwić kobietom, matkom małych dzieci, podjęcie i utrzymanie pracy, zorganizowano „Casa dei Bambini" – Dom Dziecięcy. Dzieci, które jeszcze nie chodziły do szkoły, w wieku 2-7 lat mogły przebywać w jednym z pomieszczeń budynku pod opieką wychowawczyni. Grupa przedszkolna liczyła około czterdzieścioro dzieci. Pod koniec 1906 roku zaproponowano Marii Montessori stanowisko dyrektora tego typu placówek. Pierwsze otwarto dnia 6 stycznia 1907 roku przy Via dei Marsi 58. Był to nie tylko kolejny przełomowy moment w życiu Marii, ale i spore wyzwanie, nigdy dotychczas nie miała możliwości pracy z tak licznymi grupami dzieci. Była to także okazja do sprawdzenia wielu metod i środków, które podpowiadała jej intuicja. Podejmując nowe zadanie, Maria stawia określone warunki: po pierwsze wymaga odpowiedniego wyposażenia placówki, przede wszystkim w dostosowane do wzrostu dzieci małe krzesełka i fotele, stoły i tablice oraz szafy na materiały, które opracowała w Szkole Ortofrenicznej. Określa również kryteria rekrutacji wychowanków. Dzieci mają dbać o higienę, nosić czyste ubrania, a rodzice zobowiązani zostali do cotygodniowej obecności na spotkaniach w placówce, celem omówienia sytuacji rodzinnej, zachowania i postępów dziecka. W trakcie zajęć z dziećmi wykorzystywano pomoce dydaktyczne opracowane przez Marię - słynny "materiał Montessori", na przykład cylindry do osadzania czy ramki do łączenia materiału. Zgodnie z założeniami „nowej pedagogiki" dziecko powinno zajmować się danym materiałem całkowicie dobrowolnie, a wychowawczyni powinna jak najrzadziej interweniować, kierować i pomagać [22,23].

Dzieci uczyły się także podstawowych czynności samoobsługowych, takich jak: samodzielne ubieranie i rozbieranie, dbanie o higienę ciała i otoczenia oraz wzajemnej pomocy. We wszystkich domach dziecięcych Montessori na wyposażeniu były wyłącznie meble odpowiadające potrzebom dziecka, nawet klamki zainstalowane były na "wysokości dziecka", bez problemu dzieci mogły sięgać po wszystkie sprzęty kuchenne i zaglądać do wszystkich szaf. Maria daleka jednak była od propagowania "pedagogiki bezstresowej".

Wymagała od dzieci wypełniania swoich zadań i koncentrowania się na pracy, jak również zachowywania należnej dyscypliny.

W natłoku swoich codziennych obowiązków, Maria nie podjęła się bezpośredniej opieki nad dziećmi, a jedynie nadzorowała całe przedsięwzięcie i obserwowała rozwój dzieci, wprowadzając różne dodatkowe udoskonalenia. Codzienną opiekę nad dziećmi i nauczanie powierzyła córce portiera budynku. Już po kilku tygodniach zauważyła znaczące zmiany w zachowaniu dzieci, które przestały być rozkojarzone i przez coraz dłuższy czas potrafiły pracować w ciszy i skupieniu. Ciekawym spostrzeżeniem było to, że dzieci, mając wolny wybór aktywności, bardziej zainteresowane były przygotowanymi pomocami dydaktycznymi, niż dostępnymi zabawkami. Nie mniej interesującym był fakt, że u dzieci samoistnie i spontanicznie pojawiła się samodyscyplina, a słodycze i inne nagrody były mało motywujące. Pewnego dnia podczas wizyty w Casa dei Bambini Maria zaobserwowała małą dziewczynkę, która ponad czterdzieści razy podjęła próbę osadzenia różnych cylindrów w odpowiednich otworach. Nawet wspólne zabawy i głośne śpiewanie pozostałych dzieci nie było w stanie rozproszyć jej uwagi. To w tym właśnie momencie Maria odkryła kluczowe dla pedagogiki zjawisko *polaryzacja uwagi* polegająca na głębokiej skoncentrowanej pracy, szczególnym skupieniu na zajęciu [4]. Zjawisko to potwierdzało, że dziecko zarówno w przedszkolu, jak i szkole, o ile tylko ma odpowiednie otoczenie i wsparcie nauczyciela ma szanse na prawidłowy rozwój i zostanie mądrym, dobrym, a także odpowiedzialnym człowiekiem. Przyjętą hipotezę potwierdzała kolejna zaistniała sytuacja. Maria wspominała, że kiedyś dała chłopczykowi kredę, aby ten mógł malować koła, a zamiast tego on zaczął pisać. Było to ogromne zaskoczenie, chłopiec od razu zaczął pisać całe słowa i radośnie krzyczeć: „Ja piszę! Umiem pisać!" i faktycznie tak było, dostrzec można było następujące słowa: *mano, camino, tetto (tłum.: ręka, komin, dach).* Radosne okrzyki chłopca przyciągnęły uwagę innych dzieci, niektóre z nich także dostały kredę, a następnie zaczęły pisać proste wyrazy. Wszystkie dzieci pisały po raz pierwszy, od razu całe wyrazy, jak wtedy, gdy nauczyły się mówić i od razu wymawiały pełne słowa [15]. Wychowankowie „Casa dei Bambini" szybko robili postępy i w niedługim czasie pięciolatki zaczęły pisać i czytać. Wyniki tych obserwacji zainspirowały Marię do udoskonalenia otoczenia, w którym przebywały dzieci i umieszczenia pomocy dydaktycznych dla najmłodszych w ich zasięgu, aby swobodnie mogły z nich korzystać. Zajęcia zostały rozszerzone o dodatkowe elementy, między innymi dotyczące samopielęgnacji ciała, układania kwiatów, opiekę nad zwierzętami i gotowanie, a także aktywność na świeżym powietrzu. Suma wszystkich tych doświadczeń

utwierdziła Marię w przekonaniu, że szkoła powinna być zupełnie inna, niż ta której doświadczyła w okresie dzieciństwa. Szkoła *otwarta na dziecko i dla dziecka*, powinna dawać możliwość samodzielnego myślenia, zadawania pytań i zdobywania doświadczenia, a nie jedynie biernego pamięciowego utrwalania podręcznikowych treści. Indywidualny rozwój i niezależność jednostki to główny cel edukacji. Ważne miejsce w pedagogice Montessori zajmowała cisza: *„Niezbędne jest nauczanie dzieci ciszy. Z tego powodu wykonywane jest wiele ćwiczeń ciszy, które przyczyniają się w znaczny sposób do zaskakującej zdolności dyscypliny u naszych dzieci. Przywołuję uwagę najmłodszych samą sobą – wytwarzam ciszę. Przybieram różne pozycje – na stojąco, na siedząco, - nieruchoma – cicha. Poruszenie palcem mogłoby zakłócać ciszę, wywołać niedosłyszalny nawet szelest: mogłabym oddychać w taki sposób, że słyszałoby się mój oddech, lecz nie, wszystko jest absolutną ciszą. Nie jest to łatwe. Wzywam dziecko i zapraszam je, by robiło to, co ja*" [23,24,25].

Olbrzymi sukces pierwszego Domu Dziecięcego wzbudził szerokie zainteresowanie tego typu placówkami na całym świecie. Już jesienią 1908 roku we Włoszech funkcjonowało 5 Domów Dziecięcych - cztery w Rzymie i jeden w Mediolanie. W ciągu roku Włosi zamieszkujący Szwajcarię zaczęli zmieniać zwykłe przedszkola i sierocińce w Casa dei Bambini, a nowe podejście edukacyjne zyskiwało na popularności w całym świecie.

NAUCZYCIELKA NAUCZYCIELI

Od 1911 roku Maria całkowicie koncentruje się na edukacji i kształceniu wychowanków i nauczycieli do przedszkoli i szkół realizujących zasady „pedagogiki Montessori", które powstawały w wielu krajach. W tym też roku odbył się we Włoszech pierwszy kurs dla nauczycieli, w którym uczestniczyło około sto osób, a cztery lata później, w 1913 roku zorganizowano Pierwszy Międzynarodowy Kurs. Propagowanie założeń „nowej pedagogiki", szkolenia i kongresy były motywem licznych podróży zagranicznych Marii. Powstało wiele stowarzyszeń i organizacji, wśród nich najbardziej znaczące Association Montessori Internationale (AMI) z siedzibą w Amsterdamie [26]. W 1951 roku aktywnie zaangażowała się w założenie Instytutu Edukacji UNESCO. Podczas pierwszego spotkania Rady Zarządzającej UNESCO wygłosiła przemówienie na temat praw dziecka. Po raz kolejny zwróciła uwagę na prawa dziecka dnia 10 grudnia, kiedy podczas uroczystości związanej z trzecią rocznicą uchwalenia Powszechnej Deklaracji Praw Człowieka

stwierdziła, że deklaracja ta wydaje się być przeznaczona wyłącznie dla społeczeństw dorosłych. W 1994 roku powstało Polskie Stowarzyszenie Montessori z siedzibą w Łodzi, którego celem jest upowszechnianie idei M. Montessori, a przede wszystkim kultywowanie i rozwój pracy pedagogicznej zgodnej z teorią Marii Montessori [27].

Dorobek naukowy Marii również był imponujący. Pierwsza książka, która ukazała się już w 1909 roku zawierała opis nowatorskiej koncepcji przedszkola i zarys metody pracy z dziećmi w przygotowanym otoczeniu. Ciekawostką jest, że cztery lata później w 1913 roku została ona przetłumaczona na język polski i wydana przez Drukarnię Naukową w Warszawie pod tytułem: „Domy dziecięce". Prace Marii mają charakter ponadczasowy i popularne są do dnia dzisiejszego na całym świecie, podobnie jak jej dzieło [1,3,23,24, 28-35]. Otrzymała wiele nagród, wyróżnień i honorowych stopni naukowych, m.in. Krzyż Legii Honorowej z rąk rektora Sorbony w imieniu republiki francuskiej, tytuł Doktora Honoris Causa nadany przez Uniwersytet Durham w USA i Uniwersytet w Amsterdamie, była trzykrotnie nominowana do pokojowej Nagrody Nobla.

ŻYCIE TRWAŁO ZBYT KRÓTKO

Maria Montessori do końca swojego życia była czynnie zaangażowana w propagowanie i realizację swojej idei godzenia świata dorosłych i dzieci. W 1951 roku planowała cykl szkoleń dla nauczycieli w Ghanie. Niestety, realizację planów przerwała nagła jej śmierć. Zmarła dnia 6 maja 1952 roku w Noordwijk w Holandii. Tam też została pochowana [4,8].

W ostatnich chwilach życia był przy niej jej jedyny syn Mario, który takimi słowami wspominał śmierć matki:

"Pewnego majowego dnia jedząc obiad siedziałem z nią przy oknie z widokiem na kwiaty i morze. Opowiadałem jej o mojej znajomości z pewnym urzędnikiem z Ghany, który chciał mamę i mnie pozyskać dla kształcenia nauczycieli. Mama odrzekła: - Gdy jakiekolwiek dzieci potrzebują pomocy, także te biedne dzieci z krajów afrykańskich, oczywiście musimy tam pojechać. Powiedziałem, aby przemyślała sprawę upału i prymitywnych warunków i to, że wkrótce kończy 82 lata. - A więc nie chcesz, bym z tobą pojechała! - wtrąciła łagodnie. Może pójdę któregoś dnia przed siebie i zostawię cię tutaj. Później wyszedłem z pokoju. Gdy tam wróciłem, mama już nie żyła. Ale ona pojechałaby do Ghany lub do każdego innego miejsca na świecie, gdzie potrzebowałyby ją dzieci" [4,36].

Po śmieci matki Mario z dumą kontynuował dzieło Marii, organizując kursy dla nauczycieli, a w 1956 roku opublikował książkę pt: "The Human Tendencies and Montessori education" [37].

NA ZAKOŃCZENIE

Była kobietą niezwykłą, jedną z pierwszych studentek medycyny i jedną z pierwszych praktykujących lekarek. Prekursorką nowoczesnej pedagogiki i naukowcem, której nowatorskie teorie i metody wychowania zostały zauważone w zdominowanym przez mężczyzn świecie nauki i w życiu społecznym. Dziś, 70 lat po jej śmierci, idee Montessori nieprzerwanie pozostają aktualne, a jej twórczość jest drogowskazem dla współczesnej pedagogiki i szeroko pojętego humanizmu.

Całym swoim życiem propagowała naukę pokoju poprzez edukację bez przemocy od momentu urodzenia. W obliczu toczącej się wojny na Ukrainie słowa wyryte na nagrobku Marii: „Proszę was kochane dzieci, które wszystko potraficie, abyście razem ze mną budowały pokój na całym świecie i pomiędzy ludźmi" – nabierają szczególnego znaczenia.

Pokój, w poglądach i działalności pedagogicznej M. Montessori, obok miłości, wolności i tolerancji należy do wartości nadrzędnych, a *„pedagogika powinna stawić czoła problemom pokoju i jedności, rozumianej jako świadomość współzależności, stanowienia ludzkości jako jednego, wspólnego organizmu, w którym zubożenie jednego narodu nie stanowi o wzbogaceniu się innego, lecz o upadku wszystkich"[38].*

PIŚMIENNICTWO

1. Montessori M.: Edukacja i potencjał człowieka. PWN, Warszawa 2021.
2. Draus J., Terlecki R.: Historia wychowania. Wyd. WAM WSFP „Ignatianum", Kraków, 2005.
3. Montessori M.: Sekret dzieciństwa. PWN, Warszawa, 2018.
4. Miksza M.: Zrozumieć Montessori. Czyli Maria Montessori o wychowaniu dziecka. Wyd. Impuls, Kraków, 2009.
5. Miksza M.: Miejsce Marii Montessori (1870-1952) w klasyfikacjach prądów, kierunków i ruchów pedagogicznych [w:] Pedagogika alternatywna. Dylematy teorii. Śliwerski B. (red.). Wyd. Impuls Łódź-Kraków, 1995, 141-146.
6. https://pl.wikipedia.org/wiki/Maria_Montessori, (data pobrania: 26.07.2022).

7. Miksza M.: Nauczycielka nauczycieli – uczennica dzieci. https://www.montessori-centrum.pl/index.php/biblioteczka/58-nauczycielka-nauczycieli-uczennica-dzieci (data pobrania: 26.07.2022).
8. Biography of Maria Montessori. Association Montessori Internetionale. https://montessori-ami.org/resource-library/facts/biography-maria-montessori (data pobrania: 28. 07.2022.).
9. Crichton-Browne J.: The Annual Oration on Sex in Education. Delivered before the Medical Society of London. British Medical Journal, 1892, 1(1636), 949–954.
10. Mobius P., J.: Katkina v. Rosen, O umysłowym i moralnym niedorozwoju kobiety. Drukarnia Powściągliwość i Praca, skład główny Gebethner i Wolff, Kraków, 1937.
11. Lyons A.S., L.I. Petrucelli, L.I.: Ilustrowana historia medycyny. Wyd. Penta, Warszawa, 1996.
12. Blackwell E, Blackwell E.:. Ster, 1910, 4 (9, 10), 316.
13. Swaby R.: Upór i przekora. 52 kobiety, które odmieniły naukę i świat. Przekład. K. Kurek. Wyd. Agora SA, Warszawa, 2017.
14. Kośmiński S.: Słownik lekarzów polskich. Warszawa ,1888, 568.
15. Filar Z.: Anna Tomaszewicz-Dobrska. Karta z dziejów polskich lekarek. Wyd. Polskiego Towarzystwa Historii Medycyny, Warszawa, 1959.
16. Konczal M.: „Mam jeszcze tyle do zrobienia". Oto historia dziewczynki, która została prawdziwą damą edukacji. https://strefaedukacji.pl/mam-jeszcze-tyle-do-zrobienia-oto-historia-dziewczynki-ktora-zostala-prawdziwa-dama-edukacji/ar/c5-15894681 (data pobrania: 29.07.2022).
17. Giuseppe Ferruccio Montesano. https://it.wikipedia.org/wiki/Giuseppe_Ferruccio_Montesano (data pobrania: 28.07.2022).
18. Honegger Fresco G.: Maria Montessori. Historia Aktualna. Wyd. Mamania, Warszawa, 2020.
19. Baldini L.: Sekret Marii. Życie, miłość i pasja Marii Montesori. Wyd. Znak, Kraków, 2021.
20. Jean Marc Gaspard. Encyklopedia PWN, https://encyklopedia.pwn.pl/haslo/Itard-Jean-Marc-Gaspard;3915671 (data pobrania: 28.07.2022).
21. In memory of Edouard Seguin, M.D. Being remarks made by someof his friends at the layfuneral service held october 31, 1880.Ddisability history museum. https://www.

disabilitymuseum.org/dhm/lib/detail.html?id=1924&print=1 (data pobrania: 28.07. 2022.).

22. Maurer D.: Obrona dziecka (Tłumaczenie tekstu przygotowanego z okazji setnej rocznicy otwarcia Casa dei bambini) https://www.montessori-centrum.pl/index.php/biblioteczka/59-obrona-dziecka-tlumaczenie-tekstu-przygotowanego-z-okazji-setnej-rocznicy-otwarcia-casa-dei-bambini (data pobrania: 31.07.2022).
23. Montessori M.: Domy dziecięce: metoda pedagogiki naukowej stosowana w wychowaniu najmłodszych dzieci. Wydawnictwo Akademickie „Żak", Warszawa, 2005.
24. Montessori M.: Odkrycie dziecka. Wyd. Palatum, Łódź, 2014.
25. Miksza M.: Vita activia – vita contemplativia. Odkrycie ciszy przez Marię Montessori i jej wychowawcze znaczenie. [w:] Aktywność i cisza w pedagogice Marii Montessori. Miksza M. (red.). Wyd. Palatum, Łódź, 2019, 41-53.
26. Association Montessori Internetionale. https://montessori-ami.org/ (data pobrania: 31.07.2022).
27. Polskie Stowarzyszenie Montessori. https://www.montessori-centrum.pl/ (data pobrania: 31.07.2022).
28. Montessori M.: O kształtowaniu się człowieka. Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa, 2019.
29. Montessori M.: Wykłady londyńskie 1946. Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa, 2019.
30. Montessori M.: Dziecko w rodzinie. Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa, 2020.
31. Montessori M.: Co powinieneś wiedzieć o swoim dziecku. Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa, 2020.
32. Montessori M.: Psychoarytmetyka. Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa, 2020.
33. Montessori M.: Edukacja i pokój. Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa, 2021.
34. Montessori M.: Edukacja i potencjał człowieka. Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa, 2021.
35. Montessori M.: Umysł dziecka, przeł. Surma B., Dąbrowski J. Wydawnictwo Palatum, Łódź, 2021.
36. Mario Montesano Montessori. 123 rocznica urodzin. https://www.montessori-centrum.pl/index.php/aktualnosci/152-mario-montesano-montessori (data pobrania: 31.07.2022).

37. Montessori M.: The human tendencies and Montessori education. Association Montessori Internationale. Amsterdam, 1956.
38. Miksza M.: Koncepcja pokoju i wychowania dla pokoju w poglądach Marii Montessori. [w:] Wychowanie dla pokoju w pedagogice Marii Montessori. Miksza M. (red). Wyd. Palatum, Łódź, 2016, 57-65.

Wpływ wybranych rodzajów produktów spożywczych na organizm pacjentów z zaburzeniami ze spektrum autyzmu

Magdalena Pszczołowska, Kamil Walczak, Elżbieta Żak

Uniwersytet Medyczny im. Piastów Śląskich we Wrocławiu

WSTĘP

W trakcie dążenia do sukcesu terapeutycznego dużą rolę odgrywa odpowiednie żywienie pacjenta. Obecnie ludzie przykładają znacznie większą wagę do swojej diety. Wraz z rozwojem technologii produkcja żywności stała się bardziej wydajna, dzięki czemu człowiek może zaspokajać swoje podstawowe potrzeby fizjologiczne jedząc tylko te rzeczy, które mu smakują bądź wpływają pozytywnie na jego zdrowie. Obserwowana jest większa świadomość wśród konsumentów, ogromna różnorodność na rynku produktów ekologicznych, a także bezglutenowych, bazujących na mleku roślinnym, o obniżonej zawartości cukrów i tłuszczów, czy pozbawionych laktozy. Dzięki temu chorzy na dane jednostki chorobowe mogą mieć zapewnioną optymalną dietę. Okazuje się, że coraz więcej schorzeń, nie tylko tych ściśle dotykających gastroenterologii, wymaga przestrzegania specjalnych zasad odżywiania. Eliminacja z diety produktów, takich jak gluten, nabiał, czy cukier umożliwia dużą poprawę na przykład u chorych cierpiących na ASD. Współczesne leczenie autyzmu opiera się także w dużym stopniu na doborze odpowiednich produktów żywnościowych.

Dobra znajomość odpowiedniej diety dla cierpiących na ASD jest szczególnie istotna ze względu na dużą liczbę chorych na całym świecie objętych tymi schorzeniami. Autyzm jest wykrywany obecnie u 1 na 54 dzieci w Stanach Zjednoczonych [1].

Według Światowej Organizacji Zdrowia 1 na 160 dzieci cierpi na ASD [2]. Liczby te rosną ze względu na coraz lepszą diagnostykę tych schorzeń. Z tego powodu niezmiernie ważna jest odpowiednia edukacja żywieniowa zarówno lekarzy, chorych, jak i ich rodziców, która może pomóc zmniejszyć występujące objawy, gdyż szacuje się, że w 2025 roku koszty leczenia ASD w Stanach Zjednoczonych osiągną 461 miliardów dolarów na osobę [3] i będą od 4 do 6 razy wyższe niż u osób, które nie chorują na te zaburzenia [4].

CHARAKTERYSTYKA ZABURZEŃ ZE SPEKTRUM AUTYZMU

Do ASD zaliczono autyzm dziecięcy, zespół Aspergera, autyzm atypowy, całościowe zaburzenie rozwoju i inne. Są to zaburzenia neurorozwojowe, których początek ma miejsce najczęściej we wczesnym dzieciństwie, ale widoczne objawy mogą ujawnić się w późniejszym okresie życia, z powodu zwiększających się wymagań społecznych. Dla ASD charakterystyczne są deficyty społeczno-komunikacyjne oraz powtarzalność zachowań wraz z uporczywymi zainteresowaniami. Do pierwszego typu deficytów należą te dotyczące społeczno-emocjonalnej wzajemności, objawiające się zaburzonym podejściem społecznym poprzez zahamowanie współdzielenia z ludźmi emocji, afektu oraz reakcji, aż po kompletny brak inicjowania interakcji międzyludzkich. Obserwowane mogą być również problemy ze rozumieniem i stosowaniem komunikacji werbalnej i niewerbalnej, brak kontaktu wzrokowego i gestykulacji. Chorzy będą także wykazywali deficyty w nawiązywaniu i utrzymywaniu relacji, aż po brak zainteresowania ludźmi. Powtarzalność zachowań, zainteresowań lub aktywności obejmuje rytualizację mowy oraz zachowania z nadmiernym oporem wobec zmiany, a także rytuały ruchowe. Obecne będą także nadmiernie zawężone i uporczywe zainteresowania, anormalne względem przedmiotu uwagi [5].

Etiologia ASD nie została do końca ustalona. Duża ilość zróżnicowanych morfologicznie zaburzeń świadczy o obecności więcej niż jednej przyczyny. Zespoły należące do ASD są najprawdopodobniej skutkiem nieprawidłowego funkcjonowania mózgu we wczesnym okresie rozwoju. Odpowiedzialne za to mogą być zaburzenia neuroprzekaźnictwa, immunologiczne, neurometaboliczne, endokrynopatie lub przebyte wcześniej neuroinfekcje. Podłoże genetyczne zostało jak dotąd najlepiej opisane. Badania potwierdzają wielogenową genezę tych zaburzeń [6]. Uwarunkowane są one nieprawidłowościami związanymi z genem EN2 na chromosomie 7, a także innymi genami znajdującymi się na chromosomach 3, 4 oraz 11 [7].

Wysnuto także teorię mówiącą o tym, że do rozwoju ASD dochodzi u dzieci, których relacje z rodzicami we wczesnym dzieciństwie były nieprawidłowe i nie zaspokajały podstawowych emocjonalnych potrzeb dziecka. Przyczyną jest tutaj niedostateczna, zimna i przepełniona niechęcią opieka rodziców, a zwłaszcza matki [5].

Oprócz wymienionych wyżej czynników, na rozwój ASD wpływ mają również nieprawidłowości związane z układem pokarmowym, polegające na niedoborach enzymatycznych, zaburzeniach trawienia oraz nieprawidłowym składzie mikrobioty jelitowej.

Ważnym problemem jest również zwiększenie przepuszczalności w błonie śluzowej jelita, przez którą do krwi przenikają peptydy, toksyny oraz czynniki zapalne, które następnie przekraczają barierę krew-mózg i wnikają do centralnego układu nerwowego, zaburzając jego funkcję. Nieszczelne jelito umożliwia także transport egzorfin (egzogennych neuropeptydów nasilających zachowania autystyczne) do CNS (ang. *Central nervous system,* centralny układ nerwowy) [8].

NAJCZĘSTSZE PROBLEMY ŻYWIENIOWE I GASTROENTEROLOGICZNE U CHORYCH NA AUTYZM

Dzieci z ASD mają więcej problemów z prawidłowym żywieniem niż ich rówieśnicy [9], szacuje się, że u około połowy występują zaburzenia odżywiania [10]. Duży wpływ na ten fakt ma podłoże psychiczne – duża selektywność w stosunku do produktów spożywczych [9], spożywanie w większości tych samych produktów bądź odmawianie jedzenia w ogóle. Chorzy z ASD wybierają często produkty wysokokaloryczne, o dużej zawartości cukru, a unikają warzyw i owoców [11]. Rodzice dzieci z ASD zauważali, że duży wpływ na spożywanie posiłków ma dla dzieci ich kolor [12], tekstura [13], zapach, sposób podania [14] bądź temperatura posiłku [15]. Zachowania te są spowodowane obserwowanymi objawami u chorych na ASD, takimi jak lęk przed zmianami, obsesyjne przywiązywanie uwagi do detali bądź deprywacja sensoryczna [16]. Często na wybór składników mają wpływ także nietolerancje pokarmowe licznie występujące u chorych z ASD, gdy chory sam wie, po jakim produkcie nie czuje się dobrze [17].

Problemy z odżywianiem wiążą się także z ograniczeniami w żuciu bądź motoryce jamy ustnej [10]. Chorzy bardzo często mają także zmienioną mikrobiotę jelitową, co skutkuje częstymi zapaleniami przewodu pokarmowego i w konsekwencji upośledzeniem jego motoryki [18]. Zaburzona jest przepuszczalność bariery jelitowej i bariery krew-mózg, w wyniku czego bakterie, produkowane przez nie substancje bądź peptydy zawarte w jedzeniu mogą przedostawać się do krwi chorego [19]. Niepełne zamknięcie bariery jelitowej zaburza prawidłowy rozwój jelit [20].

W odpowiedzi na obecność bakterii komórki enterochromafinowe w jelitach produkują hormony, które odgrywają znaczną rolę w funkcjonowaniu jelitowego układu nerwowego [21]. Zmieniona mikrobiota jelitowa ma znaczny wpływ na CNS. Metabolity bakterii mogą oddziaływać na funkcjonowanie układu nerwowego, w tym modulację bólu, czy zachowania

emocjonalne, a także oddziaływać na ilość wydzielanych neuroprzekaźników [17]. Wpływ zaburzeń układu trawiennego na nastrój został udowodniony już w I połowie XIX wieku przez chirurga Beaumont'a [22].

Na często występujące zaburzenie układu trawiennego u pacjentów z autyzmem składa się zwykle kątniczo-krętniczy przerost guzkowo-limfoidalny [23], czy zapalenie różnych odcinków przewodu pokarmowego [24]. Chorzy na ASD cierpią często z powodu zaparć, wymiotów, biegunek, bólów brzucha, bolesnych ruchów jelit, nadmiaru gazów w przewodzie pokarmowym, czy zmian w barwie i konsystencji stolca [25].

WPŁYW PRODUKTÓW ZAWIERAJĄCYCH GLUTEN

Gluten to mieszanina białek roślinnych, gluteiny i gliadyny, obecna w ziarnach niektórych zbóż, takich jak pszenica, żyto czy jęczmień [26]. Już w latach 80. ubiegłego wieku dowiedziono, że wyeliminowanie glutenu z diety osób cierpiących na ASD znacznie polepsza ich kondycję, [27], m.in. zmniejszając ilość czynnika martwicy nowotworów (ang. *tumor necrosis factor*, TNF). W badaniach wykazano, że choroba trzewna występuje u dzieci chorujących na autyzm trzy razy częściej niż u tych zdrowych. Jest to choroba polegająca na nietolerancji glutenu. U pacjentów z ASD często uszkodzona jest bariera krew-mózg, przez co niektóre peptydy z pożywienia mogą przenikać do centralnego układu nerwowego, wpływając negatywnie na proces rozwoju mózgu, zmniejszając umiejętność skupienia uwagi, zdolności komunikacji interpersonalnej i uczenia. Jako wyjaśnienie patofizjologii tego zjawiska uważa się nieprawidłową strukturę jelit, która powoduje większą obecność w układzie krwionośnym peptydów opioidowych. Cząstki te mogą być odbierane przez znajdujące się licznie w centralnym układzie nerwowym receptory opioidowe. Gluten, będący prekursorem dla opioidowych peptydów, wpływa pośrednio na funkcjonowanie mózgu [28, 29]. Uważa się, że wprowadzenie u chorego diety pozbawionej glutenu ma pozytywny wpływ na jego mózg, polepszając funkcje poznawcze [17]. Dochodzi do zmniejszenia agresji i napadów złości, rozwoju zdolności językowych oraz komunikacyjnych, a także wzrostu możliwości skupienia uwagi. Poprawa następuje także w obrębie układu pokarmowego, gdyż dochodzi do zmniejszenia typowych dolegliwości choroby trzewnej, takich jak biegunka, zaparcia, czy bóle brzucha [30]. Należy jednak uważać, aby wykluczenie z diety produktów zbożowych nie skutkowało zwiększeniem spożycia tłuszczów nasyconych i węglowodanów prostych [31].

WPŁYW PRODUKTÓW ZAWIERAJĄCYCH NABIAŁ

Podobnie jak w przypadku glutenu, kazeina i laktoza zawarte w produktach mlecznych także mają wpływ na funkcjonowanie osoby z ASD.

Kazeina jest jednym z białek, które najczęściej są zaangażowane w reakcje immunologiczne. Wiąże się to z autoagresywną produkcją cytokin prozapalnych [17]. Zaburzenia enzymów odpowiedzialnych za ostatni etap trawienia białek (dipeptydów) powodują niedostateczny rozkład białka mleka krowiego oraz wskutek nieszczelnej bariery jelitowej dochodzi do transportu produktu trawienia kazeiny – beta-kazomorfiny do ośrodkowego układu nerwowego. Ten neuroreaktywny peptyd zaburza funkcjonowanie mózgu i nasila zachowania autystyczne [32]. Beta-kazomorfina ma podobną budowę do morfiny przez co oddziałuje na receptory opioidowe w mózgu, podobnie jak omawiany wcześniej gluten. W efekcie dochodzi do gromadzenia się tych peptydów w CNS, co wpływa na zmiany zachowania w kierunku nadpobudliwości, agresji, depresji [33].

U 58% dzieci z rozpoznanym autyzmem wykazano obniżoną aktywność disacharydaz, czyli enzymów odpowiedzialnych za rozpad dwucukrów na cukry proste. Najczęściej obserwowany był niedobór laktazy, która ma za zadanie strawienie laktozy obecnej w produktach mlecznych. Skutkiem jest manifestacja objawów wskazujących na nietolerancję laktozy, takich jak wzdęcia, bóle brzucha oraz nadmierne wytwarzanie gazów [32].

Dieta eliminująca nabiał u osób z ASD będzie miała efekt poprawiający funkcjonowanie układu nerwowego, a także łagodzący objawy ze strony układu pokarmowego. Stosując tę dietę należy pamiętać o suplementacji wapnia oraz witaminy D_3 [34].

WPŁYW PRODUKTÓW ZAWIERAJĄCYCH WĘGLOWODANY

Badania sposobu odżywiania chorych z ASD wskazują na zwiększoną ilość spożywanych węglowodanów w diecie w grupie chorych, w porównaniu z grupą zdrową [35]. Inne badania szacują, że trzy czwarte dzieci z autyzmem lub dzieci nadpobudliwych choruje na nietolerancję glukozy. Kiedy takie dziecko regularnie podjada węglowodany proste w postaci słodyczy, czekolady, napojów gazowanych, soków, dodatkowo spożywa niewiele lub wcale błonnika, poziom glukozy we krwi będzie zmienny. Może to powodować wahania poziomu ich aktywności, koncentracji, skupienia i zachowania oraz wpływać na funkcjonowanie i rozwój mózgu [36].

Badania Diaz Heijtz wskazują na obniżony poziom białek SGLT1 i SGLT2 (ang. *Sodium-glucose transport proteins,* kotransporter glukozowo sodowy) – transportujących cukry w obrębie enterocytu, w jelitach u dzieci z ASD. Dodatkowo zauważono obniżony poziom enzymów rozkładających cukry w jelitach – w tej samej grupie badanej [37]. Szacuje się, że z tego powodu znacznie wzrasta populacja bakterii z grupy *Bacteroides* w mikrobiocie dzieci chorych na autyzm, ponieważ niestrawione cukry wpływają na wzrost populacji tych bakterii [38]. W innych badaniach wykazano różnice między mikrobiotą jelitową dzieci zdrowych i tych cierpiących na ASD, u których znacznie częściej wykrywano bakterie z rodziny *Clostridiaceae* i *Ruminococcaceae* [39]. Wykazano, że obecność prawidłowej mikrobioty jest niezwykle istotna dla rozwoju prawidłowej odporności, metabolizmu [40], a także odpowiedniego rozwoju układu nerwowego i behawioralnego [41]. Zaobserwowano, że leczenie antybiotykami i probiotykami pacjentów cierpiących na ASD skutkowało polepszeniem ich zdolności poznawczych i komunikacyjnych [42].

Hipoteza pozytywnego wpływu hiperglikemii ciężarnej na rozwój autyzmu u dziecka wydaje się być prawdziwa. Metaanaliza 12 badań naukowych pokazuje, że prawdopodobieństwo urodzenia dziecka z ASD u matki z cukrzycą wynosi 50% [43]. Prawdopodobieństwo to jest największe w cukrzycy typu 1, nieco niższe w cukrzycy typu 2 i najniższe w cukrzycy ciężarnych [44].

Dodatkowym czynnikiem zwiększającym ryzyko wystąpienia ASD jest oporna hipoglikemia noworodków (definiowana jako utrzymująca się glikemia <40 mg/dl pomimo wlewu glukozy) oraz ciężka hipoglikemia noworodków (stężenie glukozy <25 mg/dl) [45].

PODSUMOWANIE

Zgodnie z raportem amerykańskiej agencji rządowej *Centers of Disease Control and Prevention* od roku 2000 liczba nowych przypadków ASD wykazuje tendencję wzrostową. ASD mają wymiar globalny, a liczba chorych w innych krajach jest podobna jak w USA. Dzisiejszy stan wiedzy pozwala dokładnie scharakteryzować i diagnozować to zaburzenie. Znajomość patomechanizmu zaburzeń z grupy ASD jest niezwykle istotna w celu jak najlepszej modyfikacji terapii. Dzięki temu możliwa jest swoista profilaktyka oraz dobór leczenia. Nieodłącznym elementem w każdym momencie życia człowieka zarówno w zdrowiu, jak i chorobie, jest dieta. Chorzy z ASD oraz rodzice dzieci z ASD powinni ściśle przestrzegać zasad odpowiedniej diety w celu eliminacji wielu objawów towarzyszących ASD oraz

zmniejszeniu nasilenia zaburzeń ASD. Kobiety w ciąży powinny przykładać wagę do diety w celu zmniejszenia prawdopodobieństwa wystąpienia ASD u ich potomstwa. W dzisiejszych czasach w sklepach mamy dostęp do produktów bezglutenowych i bezlaktozowych. Każdy produkt jest dokładnie opisany za pomocą etykiety, co stanowi niewątpliwie duże ułatwienie w zmianie diety ludzi chorych.

Rozpowszechnianie wiedzy wśród rodziców dzieci chorych, poprzez edukację personelu medycznego, niesie pomoc chorym dotkniętym tymi schorzeniami. Jest to wyjątkowo ważne z uwagi na rosnącą liczbę chorych z ASD.

PIŚMIENNICTWO

1. Autism statistics 2021: https://www.singlecare.com/blog/news/autism-statistics/ (data pobrania 18.11.2021).
2. WHO. Autism spectrum disorders: https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/autism-spectrum-disorders (data pobrania 18.11.2021).
3. Leigh P., Du J.: Brief Report: Forecasting the Economic Burden of Autism in 2015 and 2025 in the United States. Journal of Autism and Developmental Disorders, 2015.
4. Shimabukuro T., Grosse S., Rice C.: Medical expenditures for children with an autism spectrum disorder in a privately insured population. Journal of Autism and Developmental Disorder, 2008, 38(3), 546-552.
5. Kępiński A.: Zaburzenia rozwoju psychologicznego (F80-F98) [W:] Psychiatria Gałecki P. Szulc A. (red.). Wyd. Edra Urban & Partner, Wrocław, 2018, 382-389.
6. Emich-Widera E., Kazek B.: Wybrane zagadnienia neurologii wieku rozwojowego. [W:] Kompendium neurologii. Podemski R. (red.) Wyd. Via Medica, Gdańsk, 2019, 229-230.
7. Stowarzyszenie Pomocy Dzieciom z Ukrytymi Niepełnosprawnościami im. Hansa Aspergera. Autyzm rodzinny https://web.archive.org/web/20081211150224/http://www.aim.dmkproject.net/spdzun/index.php?option=com_content&task=view&id=152&Itemid=57 (data pobrania 18.11.2021)
8. Gryszkin I. Postępowanie żywieniowe u dzieci ze spektrum autyzmu https://www.lifelinediag.eu/postepowanie-zywieniowe-u-dzieci-ze-spektrum-autyzmu/ (data pobrania 18.11.2021)
9. Sharp W., Berry R., McCracken C., Nuhu N., Marvel E., Saulnier C., et al.: Feeding problems and nutrient intake in children with autism spectrum disorders: a meta-

analysis and comprehensive review of the literature. Journal of Autism and Developmental Disorder, 2013, 43(9), 2159-2173.

10. Barnhill K., Tami A., Schutte C., Hewitson L., Olive M.: Targeted Nutritional and Behavioral Feeding Intervention for a Child with Autism Spectrum Disorder. Case Reports in Psychiatry, 2016, 2016, 1420549.
11. Hubbard K., Anderson S., Curtin C., Must A., Bandini L.: A comparison of food refusal related to characteristics of food in children with autism spectrum disorder and typically developing children. Journal of the Academy of Nutrition and Dietetics, 2014, 114(12), 1981-1987.
12. Cornish E.: A balanced approach towards healthy eating in autism. Journal of Human Nutrition and Dietetics, 1998, 11(6), 501-509.
13. Whiteley P., Rodgers J., Shattock P.: Feeding patterns in autism. Autism, 2000, 4(2), 207-211.
14. Rogers L., Magill-Evans J., Rempel G.: Mothers' Challenges in Feeding their Children with Autism Spectrum Disorder-Managing More Than Just Picky Eating. The Journal of Developmental and Physical Disabilities, 2012, 24(1), 19-33.
15. Williams P.G., Dalrymple N., Neal J.: Eating habits of children with autism. The Journal of Pediatric Nursing., 2000, 26(3), 259-264.
16. Cumine V., Dunlop J., Stevenson G.: Autism in the early years: A practical guide. Routledge, 2009, 6, 220-221.
17. Baspinar B., Yardimci H.: Gluten-Free Casein-Free Diet for Autism Spectrum Disorders: Can It Be Effective in Solving Behavioural and Gastrointestinal Problems? Eurasian Journal of Medical and Biological Sciences, 2020, 52(3), 292-297.
18. Cryan J.F., Dinan T.G.: Mind-altering microorganisms: the impact of the gut microbiota on brain and behaviour. Nat Rev Neurosci., 2012, 13(10), 701-712.
19. McConachie H., Diggle T.: Parent implemented early intervention for young children with autism spectrum disorder: a systematic review. The Journal of Evaluation in Clinical Practice, 2007, 13(1), 120-129.
20. Hansen C.F., Thymann T., Andersen A.D., et al.: Rapid gut growth but persistent delay in digestive function in the postnatal period of preterm pigs. The American Journal of Physiology-Gastrointestinal and Liver Physiology., 2016, 310(8), G550-560.
21. Spencer N.J., Hu H.: Enteric nervous system: sensory transduction, neural circuits and

gastrointestinal motility. Nature Reviews Gastroenterology & Hepatology, 2020, 17(6), 338-351.

22. Beaumont W.: Nutrition Classics. Experiments and observations on the gastric juice and the physiology of digestion. By William Beaumont. Plattsburgh. Printed by F. P. Allen. 1833. Nutrition Reviews, 1977, 35(6), 144-145.
23. Wakefield A.J., Ashwood P., Limb K., Anthony A.: The significance of ileo-colonic lymphoid nodular hyperplasia in children with autistic spectrum disorder. European Journal of Gastroenterology & Hepatology, 2005, 17(8), 827-836.
24. de Magistris L., Familiari V., Pascotto A., Sapone A., Frolli A., Iardino P., et al.: Alterations of the intestinal barrier in patients with autism spectrum disorders and in their first-degree relatives. Journal of Pediatric Gastroenterology and Nutrition, 2010, 51(4), 418-424.
25. Holingue C., Newill C., Lee L.C., Pasricha P.J., Fallin M.: Gastrointestinal symptoms in autism spectrum disorder: A review of the literature on ascertainment and prevalence. Autism Research, 2018, 11(1), 24-36.
26. Melini V., Melini F: Gluten-Free Diet: Gaps and Needs for a Healthier Diet. Nutrients, 2019, 11(1), 170.
27. Walker-Smith J.A., Hamilton J.R., John R., Walker W.A.: Practical paediatric gastroenterology. London, Boston; Butterworths, 1983, 400.
28. Cieslinska A., Kostyra E., Savelkoul H.: Treating Autism Spectrum Disorder with Gluten-Free and Casein-Free Diet: The Underlying Microbiota-Gut-Brain Axis Mechanisms. HSOA Journal of Clinical Immunology and Immunotherapy, 2017, 3.
29. Marí-Bauset S., Zazpe I., Mari-Sanchis A., Llopis-González A., Morales-Suárez-Varela M.: Evidence of the gluten-free and casein-free diet in autism spectrum disorders: a systematic review. The Journal of Child Neurology, 2014, 29(12), 1718-1727.
30. Alamri E.S.: Efficacy of gluten- and casein-free diets on autism spectrum disorders in children. Saudi Medical Journal. 2020, 41(10), 1041-1046.
31. Van Winckel M., Vande Velde S., De Bruyne R., Van Biervliet S.: Clinical practice: vegetarian infant and child nutrition. European Journal of Pediatrics, 2011, 170(12), 1489-1494.
32. Wasilewska J., Jarocka-Cyrta E., Kaczmarski M.: Patogeneza zaburzeń przewodu pokarmowego u dzieci z autyzmem. Polski Merkuriusz Lekarski, 2009, 27(157), 40-43.

33. Kałużna-Czaplińska J., Michalska M., Błaszczyk S., Rozetti-Szymańska A., Rynkowski J.: Niedobory żywieniowe u dzieci na przykładzie autystyków. Nowa Pediatria, 2009, 4, 94-100.
34. Prokopiak A.: Autyzm a odżywianie. O czym nauczyciel wiedzieć powinien? [W:] Lubelski Rocznik Pedagogiczny XXXII Wydanie Specjalne Problemy żywieniowe dzieci i młodzieży. Wiatrowska A., Bieganowska A., Witek A. (red.). Wyd. UMCS, Lublin, 2013, 100-118.
35. Prinz R.J.: Dietary correlates of hyperactive behaviour in children. Journal of Consulting and Clinical Psychology, 1980, 48, 760-769.
36. Naveed S., Lakka T., Haapala E.A.: An overview on the associations between health behaviors and brain health in children and adolescents with special reference to diet quality. International Journal of Environmental Research and Public Health, 2020, 17(3), 953.
37. Heijtz R., Wang S., Anuar F., Qian Y., Björkholm B., Samuelsson A., et al.: Normal gut microbiota modulates brain development and behavior. Proceedings of the National Academy of Sciences of the United States of America, 2011, 108(7), 3047-3052.
38. Finegold S.M., Dowd S.E., Gontcharova V., Liu C., Henley K.E., Wolcott R.D., et al: Pyrosequencing study of fecal microflora of autistic and control children. Anaerobe, 2010, 16(4), 444-453.
39. Parracho H.M., Bingham M.O., Gibson G.R., McCartney A.L: Differences between the gut microflora of children with autistic spectrum disorders and that of healthy children. International Journal of Medical Microbiology., 2005, 54(10), 987-991.
40. Macpherson A.J., Harris N.L.: Interactions between commensal intestinal bacteria and the immune system. Nature Reviews Immunology, 2004, 4(6), 478-485.
41. Mayer E.A., Knight R., Mazmanian S.K., Cryan J.F., Tillisch K.: Gut microbes and the brain: paradigm shift in neuroscience. Journal of Neuroscience, 2014, 34(46), 15490-15496.
42. Critchfield J.W., van Hemert S., Ash M., Mulder L., Ashwood P.: The potential role of probiotics in the management of childhood autism spectrum disorders. Gastroenterology Research and Practice, 2011, 2011, 161358.
43. Xu G, Jing J, Bowers K, Liu B, Bao W. Maternal diabetes and the risk of autism spectrum disorders in the offspring: a systematic review and meta-analysis. Journal of Autism and Developmental Disorders, 2014;44(4):766-775.

44. Xiang A.H., Wang X., Martinez M.P., Page K., Buchanan T.A., Feldman R.K.: Maternal Type 1 Diabetes and Risk of Autism in Offspring. JAMA, 2018, 320(1), 89-91.
45. Yalnizoglu D., Haliloglu G., Turanli G., Cila A., Topcu M.: Neurologic outcome in patients with MRI pattern of damage typical for neonatal hypoglycemia. Brain & Development, 2007, 29(5), 285-292.

Problemy dnia codziennego ze szczególnym uwzględnieniem problemów natury psychologicznej u matek dzieci z młodzieńczym idiopatycznym zapaleniem stawów

Elżbieta Trylińska-Tekielska, Monika Ziemntek, Dorota Pietraszewska

Wyższa Szkoła Rehabilitacji z siedzibą w Warszawie

WSTĘP

Wychowanie dziecka z młodzieńczym idiopatycznym zapaleniem stawów stawia przed całą rodziną ogromne wyzwania. Otrzymanie diagnozy burzy dotychczasową strukturę rodziny i zmienia jej sposób funkcjonowania. Rodzice muszą zmierzyć się ze stresem, który pojawia się w związku z opieką i wychowaniem niepełnosprawnego dziecka. Muszą na nowo przewartościować swoje wyobrażenia o byciu rodzicem i zmierzyć się z nowymi obowiązkami wynikającymi z choroby dziecka. Czynniki te sprzyjają pojawieniu się zaburzeń oraz wypaleniu się sił zarówno fizycznych, jak i emocjonalnych. Dzieje się tak szczególnie często w rodzinach, w których choroba dziecka ma charakter przewlekły. Rodzice wraz z trwaniem choroby i często pogłębianiem się niepełnosprawności u dziecka będą doświadczać osamotnienia w sferze życia towarzyskiego oraz zostanie zachwiana wiara w ich kompetencje rodzicielskie.

Rodzina jako podstawowe środowisko życia dla dziecka z niepełnosprawnością ruchową

Rodzina to grupa osób związanych ze sobą wspólnotą gospodarczą, terytorialną i połączonych przeważnie jednością pochodzenia.

Rodzina dla każdego człowieka jest grupą, z którą łączą go szczególne więzi i z którą wiąże się ściśle rozwój jego osobowości, zaczyna pełnić określone role społeczne, takie jak bycie matką, ojcem, żoną, mężem itd. Grupa ta wyznacza pewne ramy akceptowanych zachowań w określonych warunkach. W takiej grupie każdy jej członek współtworzy poglądy, historię rodziny, tworzy zwyczaje, wzory zachowania i postępowania. Każda rodzina tworzy

również swoje reguły i nakazy dla swoich członków. Rodzina wywiera na swoich członków bardzo istotny wpływ w ciągu całego życia danej osoby [1].

Funkcje rodziny

Każda rodzina tworzy określoną strukturę, w której poszczególni członkowie zajmują jakąś pozycję względem siebie. Rodzina jest też miejscem przydzielania zasad podziału obowiązków i ról: jedne zadania określone dla męża, inne dla żony, a inne są dzielone wspólnie.

Rodzina może spełniać kilka funkcji, np. biologiczną, ekonomiczną, społeczną, socjopsychologiczną.

Funkcja biologiczna nastawiona jest na prokreację związaną z potrzebą bycia matką i ojcem. Funkcje ekonomiczne to:

- materialna – kojarzona z zaspokojeniem potrzeb materialnych członków rodziny, czy społeczeństwa;
- opiekuńcza – skupiająca się na potrzebach pielęgnacyjnych nad małymi dziećmi, ale także opieka nad osobami starszymi w rodzinie.

Funkcja społeczna w rodzinie odgrywa przede wszystkim rolę kontrolną – polega na sprawowaniu kontroli nad postępowaniem członków rodziny, czy są one właściwe, w granicach normy danej rodziny; działania te mają zapobiegać odstępstwom od przyjętych i obowiązujących reguł w rodzinie.

Wśród socjopsychologicznych funkcji rodziny wyróżnia się:

- socjalizacyjną – ma wprowadzić dziecko w świat kultury i przygotować do pełnienia określonych ról społecznych;
- kulturalną – związana z wdrażaniem wśród młodego pokolenia norm i wartości, zapoznawanie z historią kultury i dziedzictwem kulturowym;
- religijną – polega na przekazaniu wyznawanej religii i egzekwowanie religijnych powinności;
- rekreacyjną i towarzyską, czyli dbanie o atmosferę w rodzinie, w domu rodzinnym jako miejscu relaksu;
- emocjonalno-ekspresyjną, czyli zauważanie potrzeb emocjonalnych członków danej rodziny, miejsce rozwoju osobowości; zaspokojenie potrzeby posiadania osób, które

mogłoby się kochać i przez które jest się kochanym. Rodzina stanowi bezpieczne miejsce przejawiania i rozwijania swojej indywidualności.

Źródła stresu w rodzinie

Życie rodziny ma swoją dynamikę, która zależy od okoliczności i wieku swoich członków. Rodzina wypełnia więc różne zadania jednocześnie, wprowadzając zmiany i chroniąc swoją odrębność i tożsamość. Na każdym etapie rozwoju rodzina będzie doświadczać stresu z różnych źródeł. Barbaro opisuje cztery źródła stresu:

- zewnętrzne, takie jak zmiany ekonomiczne, społeczne, które wymuszają na rodzinie działania adaptacyjne;
- poza rodziną – kiedy oddziałuje na jednego członka rodziny, ale poprzez niego przenosi się na pozostałych członków;
- związane z przechodzeniem kolejnych etapów życia rodziny;
- wynikające z sytuacji szczególnych i dotkliwych, takich jak pojawienie się choroby w rodzinie, wychowywanie dziecka z niepełnosprawnością; członkowie rodziny muszą na nowo nauczyć się radzić z niecodzienną sytuacją, przedefiniować role i pozycje w rodzinie [2].

Ze względu na temat pracy najbardziej interesujący dla autorki jest ostatni rodzaj stresu, kiedy w rodzinie pojawia się dziecko z niepełnosprawnością ruchową. Rodzina jest bowiem dla dziecka naturalnym środowiskiem rozwoju. To najbliższe otoczenie jako pierwsze dostrzega osiągnięcia rozwojowe dziecka. W zależności od tego, czy członkowie rodziny będą do nich podchodzić z entuzjazmem, czy będą ignorować, rozwój dziecka będzie przez otoczenie wzmacniany bądź hamowany. W konsekwencji pewne aktywności będą się dziecku kojarzyć pozytywnie bądź negatywnie, a naturalna tendencja u dziecka do maksymalizowania pozytywnych doznań sprawi, że dziecko chętnie będzie podejmowało te aktywności, z których ma pozytywne odczucia emocjonalne. Unikać będzie tych o zabarwieniu negatywnym.

Pojawienie się dziecka w rodzinie mocno wpływa na relacje rodzinne. Wzbogaca rodzinę, zbliża do siebie jego członków, tworzą się nowe związki uczuciowe, które okazują się być bardzo trwałe. Rozwój dziecka jest więc sprawą całej rodziny, ważnym ogniwem jej funkcjonowania, szansą na nowe doświadczenia, ale też wyzwania, np. związane z pojawieniem się choroby dziecka.

Idealne rodzicielstwo to takie, które towarzyszy dziecku w jego rozwoju, wspiera jego

aktywności, akceptuje je i kocha niezależnie od wyobrażeń, które były związane z pojawieniem się dziecka w rodzinie.

Próba opisania problemów natury towarzyskiej i społecznej

Bardzo często podkreśla się, że „postawy wobec osób niepełnosprawnych stanowią istotny element kultury społecznej, poziomu cywilizacji oraz są wskaźnikiem dojrzałości osobowości każdego człowieka" [3].

Problematyka życia społecznego rodziny posiadającej dziecko z niepełnosprawnością ruchową jest na pewno dość rozległa i złożona, i nadal wzbudza poważną dyskusję/wiele dyskusji. Choć w deklaracjach uznajemy, że piękna należy szukać we wnętrzu człowieka, to rzeczywistość pokazuje, że bardziej lubimy otaczać się pięknymi przedmiotami, szukamy go w otoczeniu i zachwycamy się nim. Stereotypowo już osobę ładniej i modniej ubraną często utożsamiamy z mądrzejszą. Konsekwentnie odrzucamy to, co nie pokrywa się na naszą definicją piękna.

W związku z tym dosyć często osobom z niepełnosprawnością bardzo trudno znaleźć akceptujące środowisko, tolerancję, czy akceptację swojej widocznej niepełnosprawności. Zwykle nie wiemy, jak się zachować wobec takiej osoby i wolimy wycofać się, i nie podejmować żadnych interakcji.

Cały czas warto, aby społeczeństwo pracowało nad postawą pozytywną, która według Kossakowskiego oznacza „przyjmowanie niepełnosprawności jako elementu życia człowieka, jako problemu, z którym można i należy się zmagać w wymiarze indywidualnym i społecznym, z celem dosiężnym – przygotowaniem osoby do pełni życia na miarę jej możliwości. To rehabilitacja osoby z uszkodzeniami z pełnym jej współudziałem, ale również stwarzaniem warunków materialnych i klimatu psychicznego do bytowania wśród nas i z nami" [4].

Próba opisania problemów natury ekonomicznej

Rozpoczynając temat ekonomicznego funkcjonowania rodziny z dzieckiem z niepełnosprawnością trzeba wziąć pod uwagę to, że istnieją braki w statystykach uwzględniające takie rodziny. Problemem nadal jest precyzyjne podanie liczby osób z niepełnosprawnościami, określenie ich sytuacji ekonomicznej i rodzinnej. Brakuje statystyki związanej z podziałem osób z niepełnosprawnością na stopień niepełnosprawności. To, co

dotyczy przyczyny niepełnosprawności, jest podawane w dużym przybliżeniu i tak naprawdę może się różnić od prawdziwej sytuacji.

Bez wątpienia istnieje związek pomiędzy pracą zawodową rodziców a statusem ekonomicznym rodziny. Wydaje się, że sytuacja zawodowa rodzin wychowujących dziecko z niepełnosprawnością nie będzie oceniana jako szczególnie sprzyjająca zadowoleniu finansowemu. Zauważyła to A. Korzon, która pisze, że „jednym z negatywnych skutków przekształceń społecznych i gospodarczych zapoczątkowanych w Polsce po 1989 roku jest między innymi zagrożenie bytu grup społecznych wymagających szczególnej troski, gdyż poziom ich dochodów i status społeczny obniża się" [5].

Z. Kazanowski, w latach 90. XX wieku dokonał przeglądu badań dotyczących sytuacji ekonomicznej rodzin, które wychowywały dzieci z niepełnosprawnością w stopniu lekkim. Zgodnie z oczekiwaniem autor wywnioskował, że sytuacja ekonomiczna rodzin, które wychowywały dziecko z niepełnosprawnością była gorsza od sytuacji rodzin, które posiadały pełnosprawne dzieci. Często podkreślano, że budżet rodzinny był niewystarczający do zaspokojenia potrzeb rodziny oraz nisko oceniono poziom warunków materialnych. Dlatego bardzo często rodziny szukały różnego rodzaju pomocy materialnej. Obniżenie poziomu życia bardzo często powoduje wrażenie odtrącenia i marginalizacji. Realistycznie zaś sprawia, że rodzina się wycofuje z życia społecznego, kulturalnego i towarzyskiego.

Pozycja ekonomiczna rodziny może być podstawą nie tylko dobrego startu czy rozwoju człowieka, ale także przyczyną oddziałującą na segregację społeczną. Badania przeprowadzone przez H. Borzyszkowską pokazały związek pomiędzy izolacją społeczną a sytuacją materialną rodzin z dzieckiem z niepełnosprawnością intelektualną w stopniu lekkim. Przebadano 870 rodzin. Społeczność odsuwa się od osób z niepełnosprawnością z różnych powodów. Najczęściej wymieniany był zwykle niższy, w porównaniu z innymi rodzinami, status społeczno-ekonomiczny, czy niższe zasoby materialne [6].

OPIS BADANIA

Problematyka i cel pracy oraz hipotezy

Celem pracy była próba ustalenia najczęstszych problemów natury psychologicznej wśród matek dzieci z niepełnosprawnością. Wątek wiodący pracy stanowi rodzina z dzieckiem z niepełnosprawnością ruchowo. Problematyka ta jest obszarem zainteresowań pedagogiki,

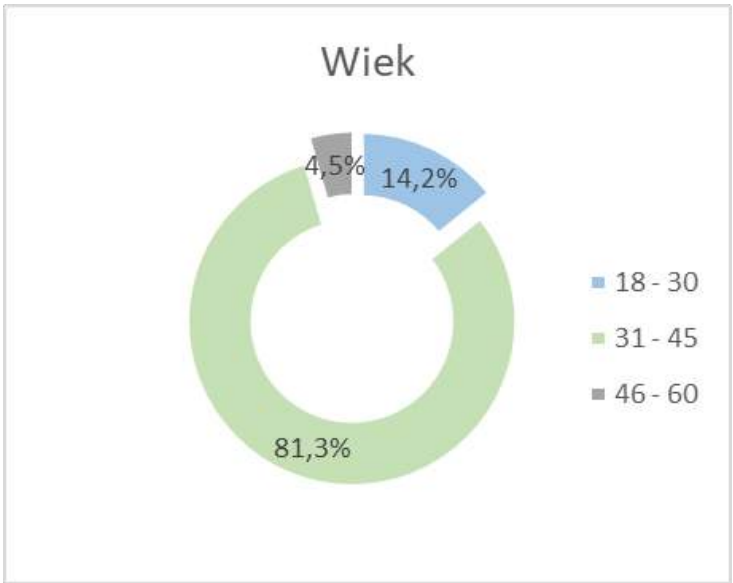
socjologii, a szczególnie psychologii. Podjęto również próbę stworzenia obrazu funkcjonowania rodziny z dzieckiem z niepełnosprawnością w obszarze życia towarzyskiego, społecznego i zawodowego.

W pracy postawiono następujące hipotezy:

- Hipoteza 1 zakłada występowanie trudności w życiu psychologicznym matek opiekujących się dzieckiem z niepełnosprawnością ruchową i trudności te będą się pogłębiać wraz z trwaniem choroby dziecka.
- Hipoteza 2 zakłada, że sytuacja ekonomiczna rodziny wychowującej dziecko z niepełnosprawnością ruchową zostanie oceniona przez matki dzieci z MIZS jako niekorzystna wraz z trwaniem i długością choroby dziecka.
- Hipoteza 3 zakłada, że rodzice dziecka z niepełnosprawnością ruchową będą zgłaszali trudności społeczne występujące w ich rodzinach i otoczeniu wraz z trwaniem i długością choroby dziecka.

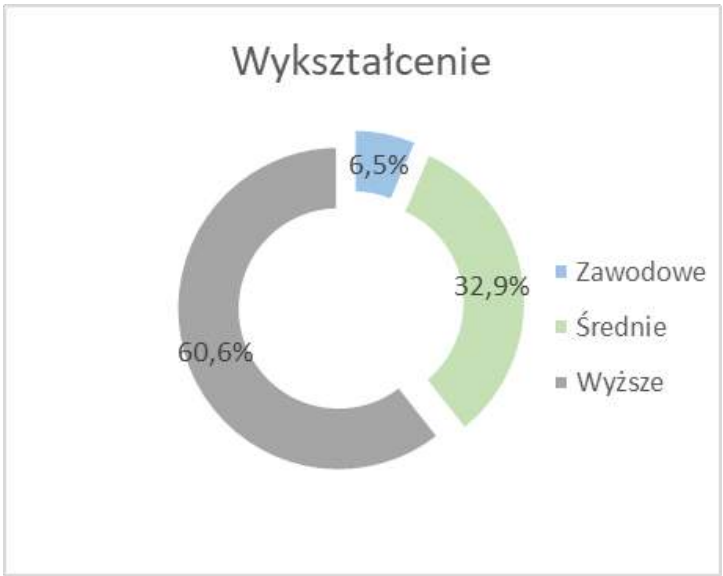
OPIS BADANEJ POPULACJI

Spośród badanych matek dzieci z młodzieńczym idiopatycznym zapaleniem stawów najliczniejszą grupę stanowiły kobiety w przedziale wiekowym 31-45 lat (81,3%), najmniejszą zaś w wieku 46-60 lat (4,5%). Matki w przedziale 18-30 lat stanowiły 14,2% badanych (Ryc. 1).



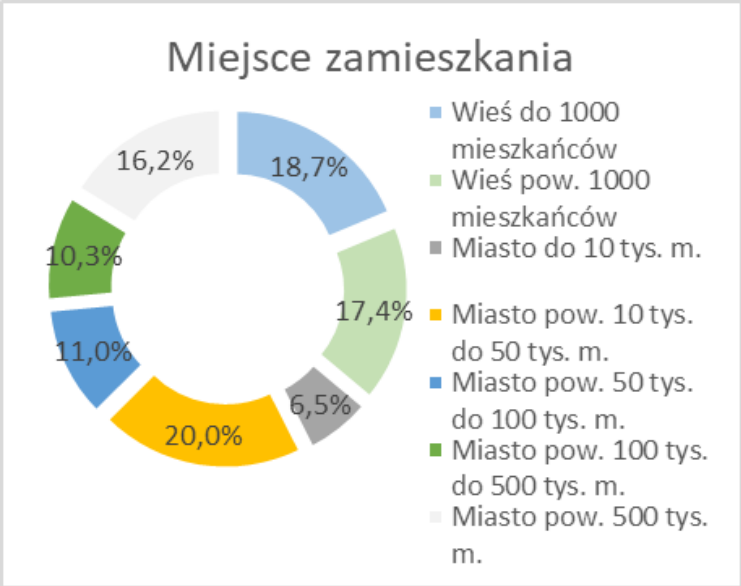
Rycina 1. Przedział wiekowy kobiet biorących udział w badaniu

W podziale na wykształcenie najwięcej było matek z wykształceniem wyższym (60,6%), następnie średnim (32,9%), a najmniej z zawodowym (6,5%) – Rycina 2.



Rycina 2. Wykształcenie osób ankietowanych.

Ankietowane kobiety reprezentowały mieszkanki zarówno wsi poniżej tysiąca mieszkańców, jak i miast powyżej 500 tysięcy mieszkańców. Najwięcej respondentek wskazało miejsce zamieszkania miasto pomiędzy 10 a 50 tysięcy mieszkańców (Rycina 3).



Rycina 3. Miejsce zamieszkania badanych kobiet.

Opis metod statystycznych

W analizie korzystano z programu PQ Stat, wersja 1.6.8. Analiza polegała na obliczeniu odsetka i częstości odpowiedzi na każde z pytań oraz zweryfikowaniu zależności pomiędzy zmiennymi niezależnymi (długość choroby dziecka, orzeczenie o niepełnosprawności, samodzielność, status zawodowy matek) a zmiennymi zależnymi (problemy psychologiczne, finansowe i towarzyskie). Zmienne miały charakter jakościowy, skorzystano więc z testu chi-kwadrat dla dwóch zmiennych niezależnych.

OPIS PRZEBIEGU BADANIA

Badanie przeprowadzono za pomocą anonimowej ankiety, która zawierała tylko pytania zamknięte. Ankieta była dostępna pomiędzy 19 grudnia 2018 roku a 15 lutego 2019 roku.

Ankietę wypełniło 155 matek, których dzieci mają zdiagnozowane młodzieńcze idiopatyczne zapalenie stawów.

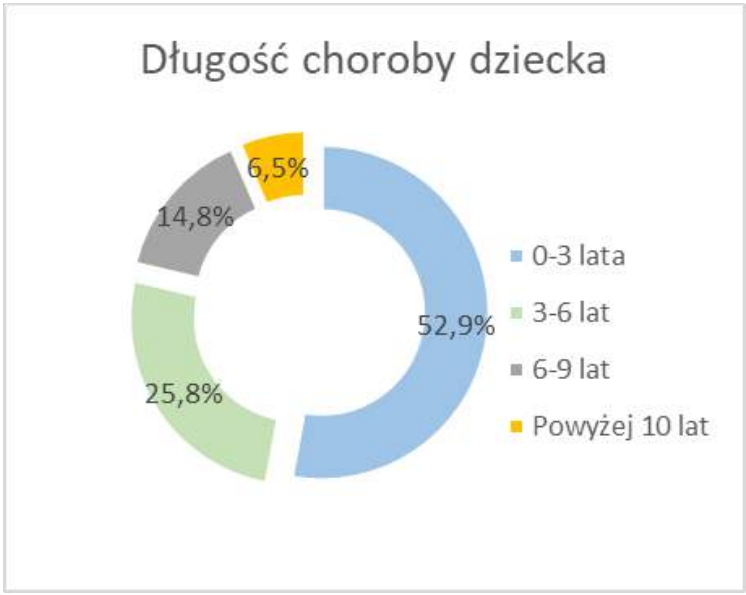
Liczbę zebranych ankiet należy uznać za bardzo dużą. Badanie wykonano za pośrednictwem Internetu – przy użyciu portalu webankieta.pl. Link do ankiety umieszczono w zamkniętej grupie w mediach społecznościowych, dedykowanej tej grupie chorych.

Badanie zdecydowano się przeprowadzić w takiej formule, aby w jak najkrótszym czasie dotrzeć do jak największej grupy ankietowanych i tym samym zebrać jak najwięcej wyników.

Ankieta składała się z 13 pytań. Ankieta była podzielona na część zbierającą ogólne dane dotyczące płci, wieku, wykształcenia oraz miejsca zamieszkania – tzw. metryczka. Pozostałe pytania od 5 do 12 zbierały informacje o ogólnej sytuacji matek dotyczącej życia z dzieckiem przewlekle chorym w tym ocenie sytuacji ekonomicznej. Ostatnie, 13. pytanie składało się z 31 stwierdzeń, w których odpowiedź zaznaczało się w skali od 1 do 5, gdzie 1 oznaczało zdecydowanie się zgadzam, 5 – zdecydowanie się nie zgadzam.

CHARAKTERYSTYKA CHOROBY I SYTUACJI DZIECKA

Zgodnie z oczekiwaniami najwięcej odpowiedzi na pytanie o to, jak długo choruje dziecko, było w zakresie 0-3 lata, co stanowiło 52,9% wszystkich wskazań. Na kolejnych miejscach plasowały się: 3-6 lat (25,8%), 6-9 lat (14,8%), powyżej 10 lat (6,5%) – Rycina 4.



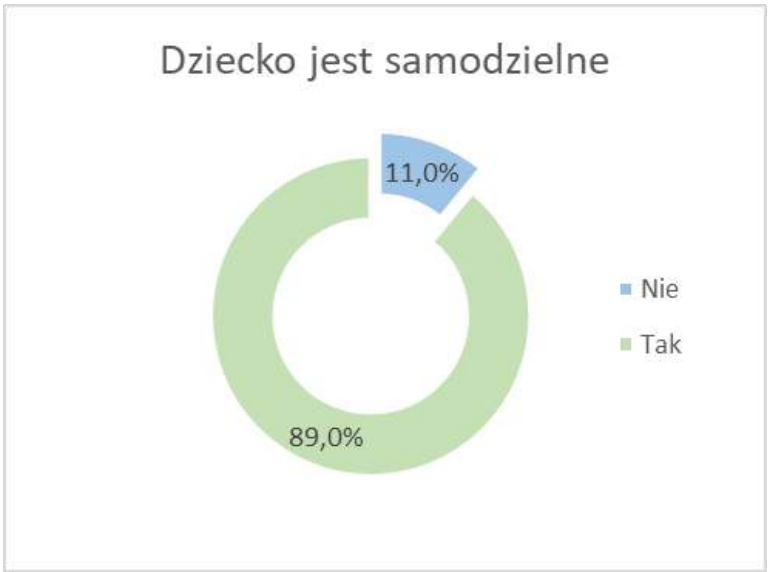
Rycina 3. Długość choroby dziecka z podziałem na lata.

Wśród ankietowanej grupy aż 68,4% dzieci posiada orzeczenie o niepełnosprawności (Ryc. 5).

Rycina 4. Posiadane orzeczenie o niepełnosprawności dziecka.

Kolejne pytanie dotyczyło występowania u dziecka choroby współistniejącej. Twierdzących odpowiedzi było aż 30,3% (Rycina 6).

Rycina 5. Występowanie u dziecka choroby współistniejącej



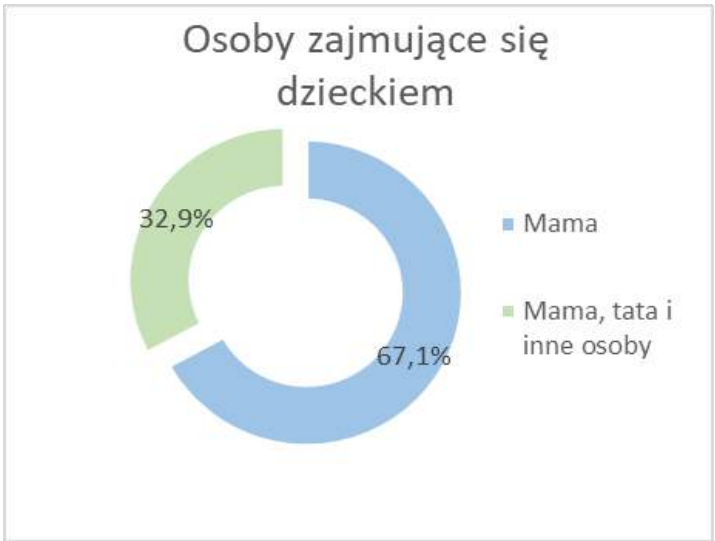
Rycina 6. Odpowiedź matek na pytanie o samodzielność dziecka

WYNIKI BADAŃ ORAZ PRÓBA ICH INTERPRETACJI

Obciążenie obowiązkami, sytuacja finansowa i osobista

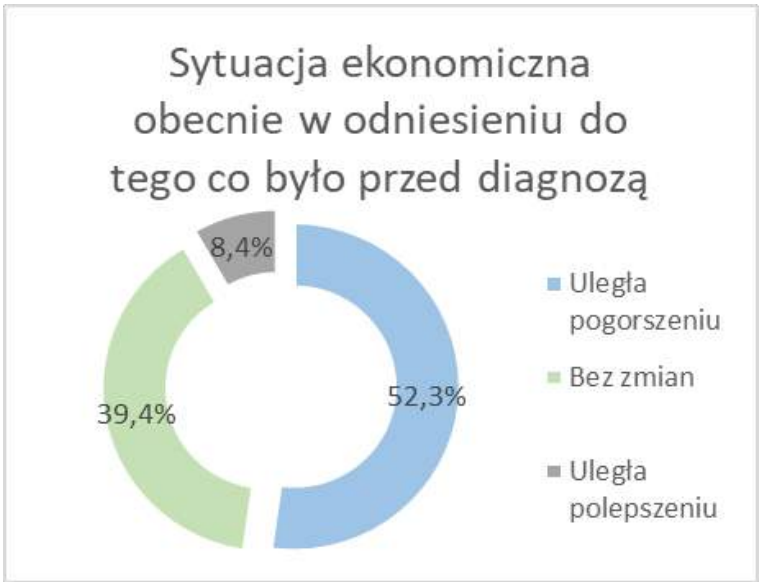
Najczęściej na pytanie o to, kto jest opiekunem dziecka, padała odpowiedź, że jest nim matka (67,1% wskazań). Na kolejnej pozycji wskazano: „wszyscy wyżej wymienieni w zależności od potrzeb" (32,9%). Ci „inni" to przede wszystkim tata dziecka, starsze rodzeństwo, dziadkowie, opiekunowie bądź najbliższy krewny chorego dziecka i rodziny. W

ankiecie zostało uszczegółowione, że opiekun oznacza osobę podającą leki dziecku, jeżdżącą na wizyty lekarskie, rehabilitację, pilnującą terminów badań przez większość czasu, w ciągu ostatnich 3 miesięcy (Rycina 8).



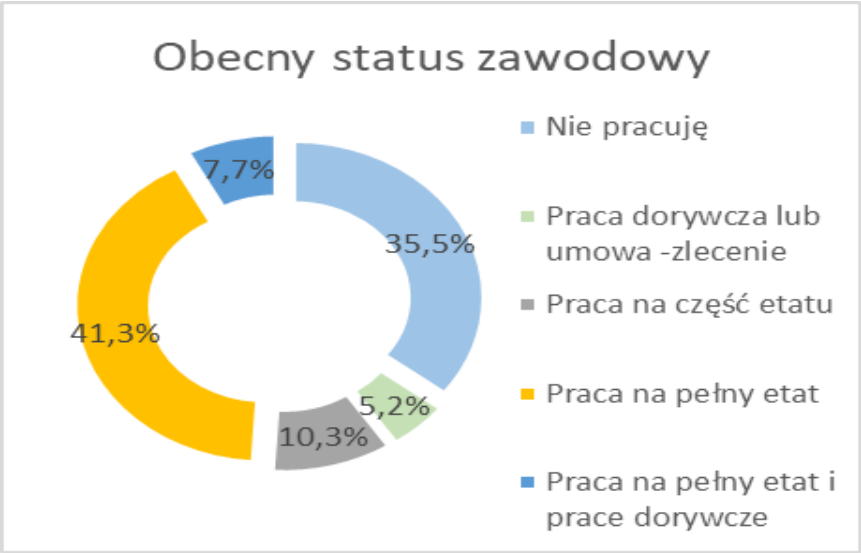
Rycina 7. Odpowiedź matek na pytanie o to, kto jest opiekunem dziecka ze zdiagnozowanym MIZS

Przy pytaniu o aktualną sytuację ekonomiczną najwięcej respondentek odpowiedziało, że uległa ona pogorszeniu (52,3%), 39,4% wskazało, że się nie zmieniła, a u 8,4% się polepszyła (Rycina 9).

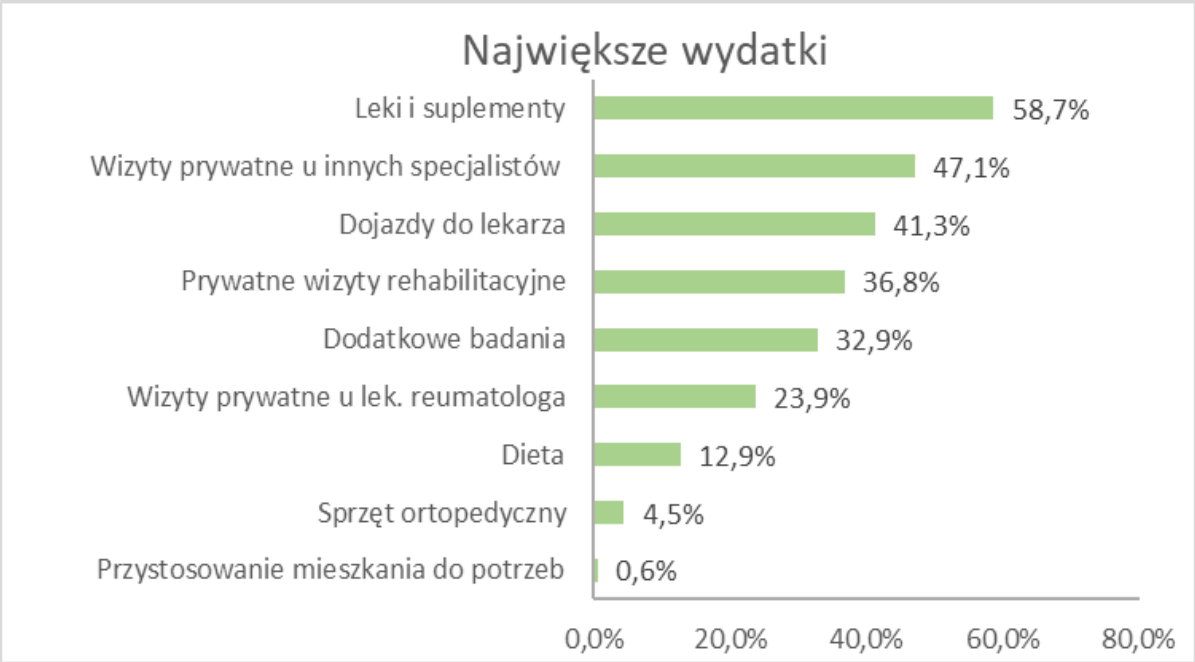


Rycina 8. Ocena sytuacji ekonomicznej rodziny dzieci z MIZS w odniesieniu do stanu przed diagnozą

Z odpowiedzi na pytanie o aktywność zawodową wynika, że najwięcej matek dzieci z MIZS pracuje na pełny etat (41,3%), zaś aż 35,5% ankietowanych nie pracuje. Pojawiły się też odpowiedzi, że kobiety nie chcą rezygnować z pracy i pracują na część etatu (10,3%). Dosyć duża grupa respondentek zdecydowała się na pracę na pełny etat i dodatkowo bierze również prace dorywcze (7,7%). Część matek pracuje tylko dorywczo lub na umowy zlecenia (5,2%) – Rycina 10.



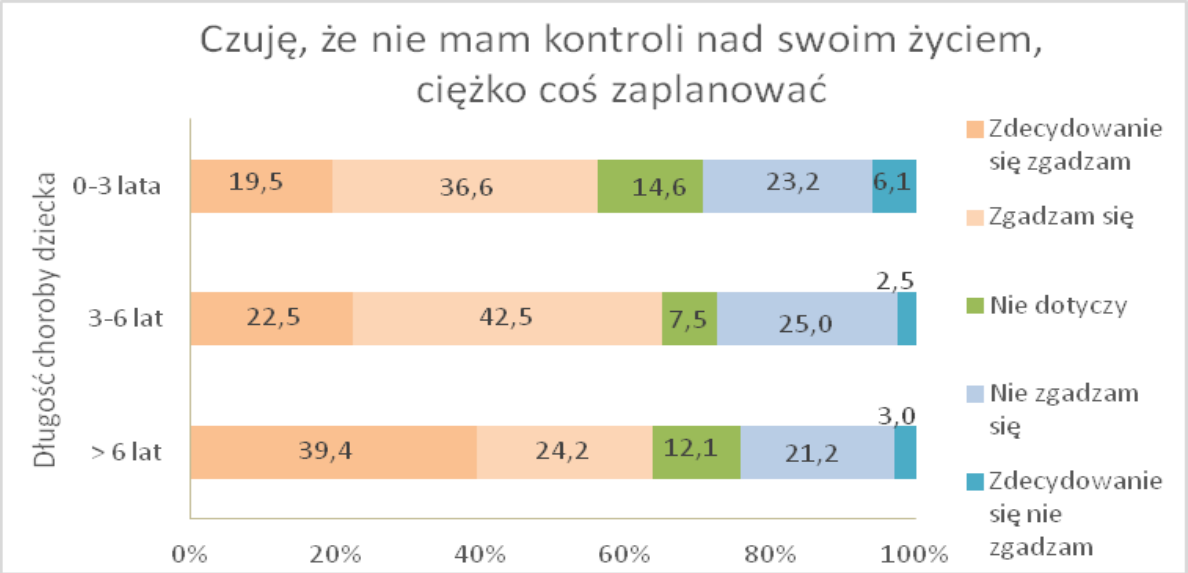
Rycina 9. Obecny status zawodowy ankietowanych matek dzieci z MIZS.



Rycina 10. Największe wydatki ponoszone przez rodzinę dziecka z MIZS

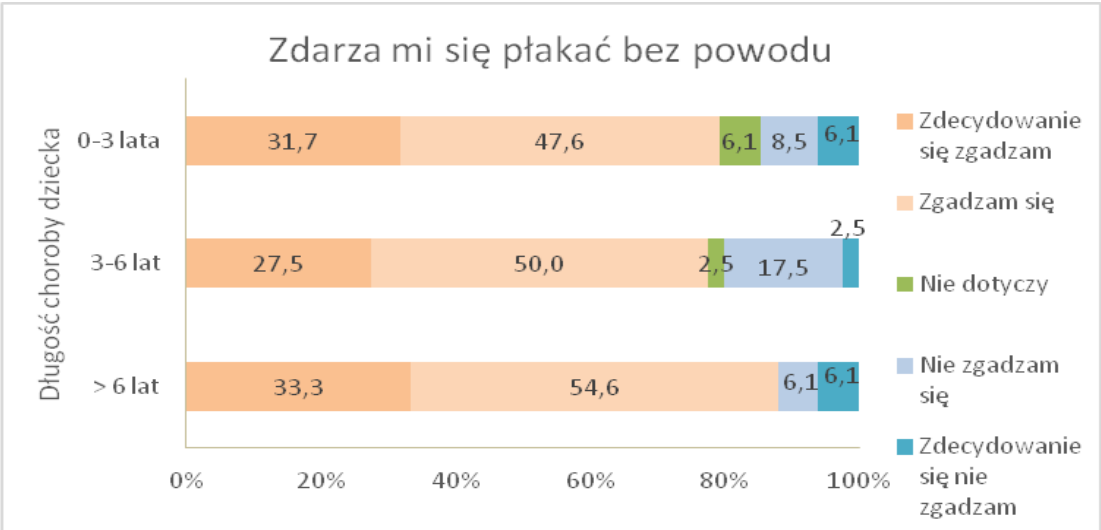
Problemy psychologiczne – w podziale na długość choroby dziecka

Związek miedzy długością trwania choroby a poczuciem, że matka utraciła kontrolę nad swoim życiem obrazuje Rycina 12.



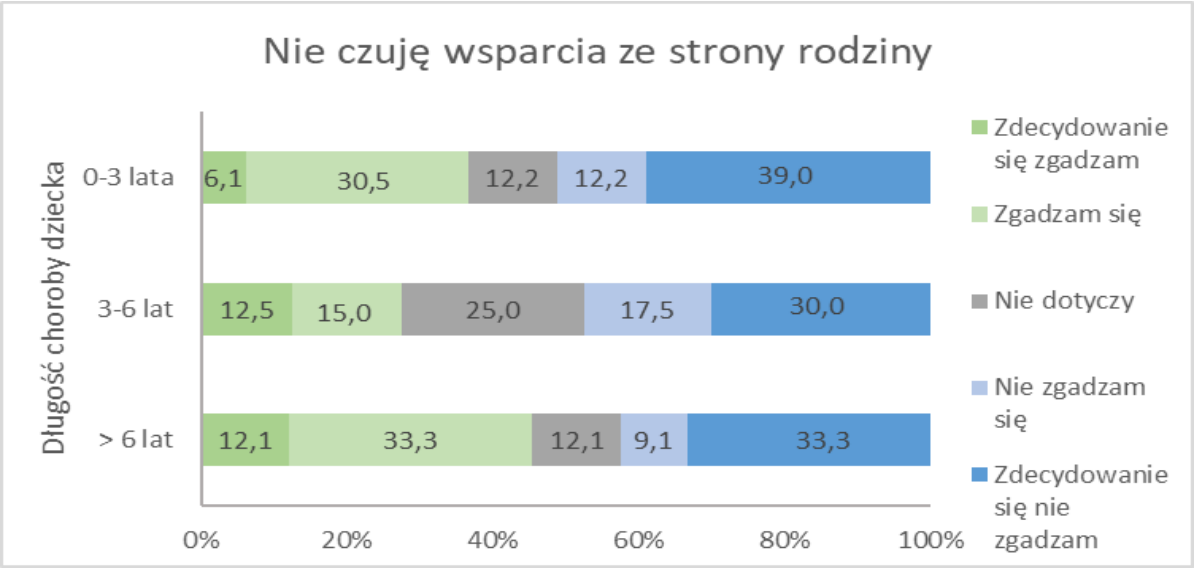
Rycina 11. Odpowiedź matek na pytanie: czuję, że nie mam kontroli nad swoim życiem, ciężko coś zaplanować

Rycina 13 obrazuje związek między długością trwania choroby dziecka a odczuciem płaczu bez powodu przez matki.



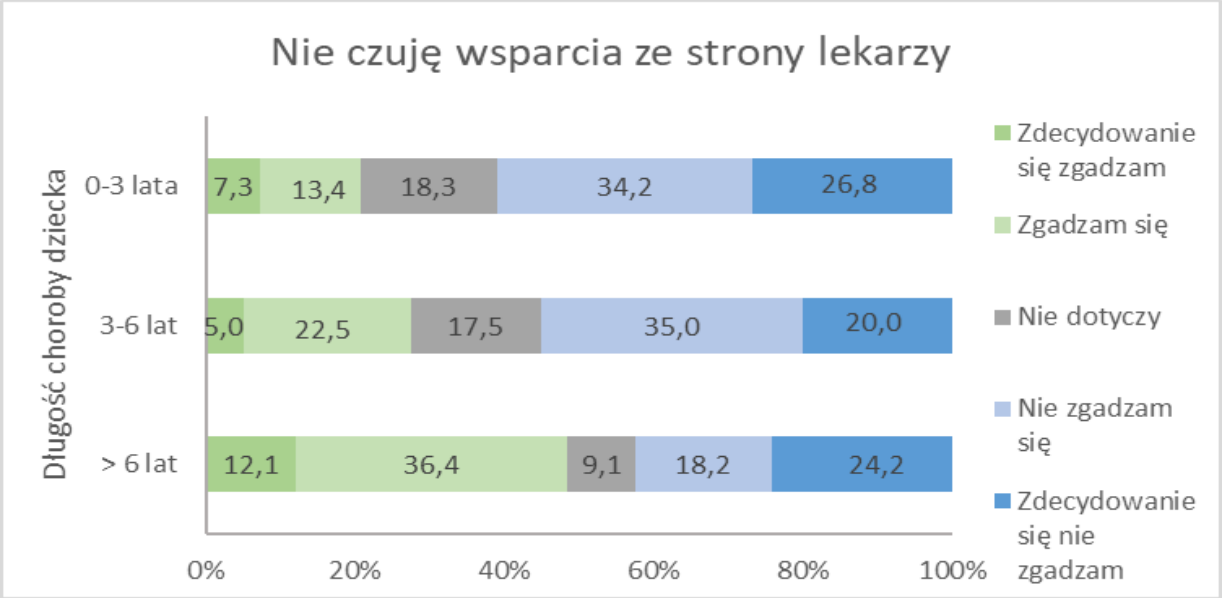
Rycina 12. Odpowiedź matek na pytanie: zdarza mi się płakać bez powodu

Rycina 14 obrazuję związek między długością trwania choroby dziecka a odczuciem matek braku wsparcia ze strony rodziny.



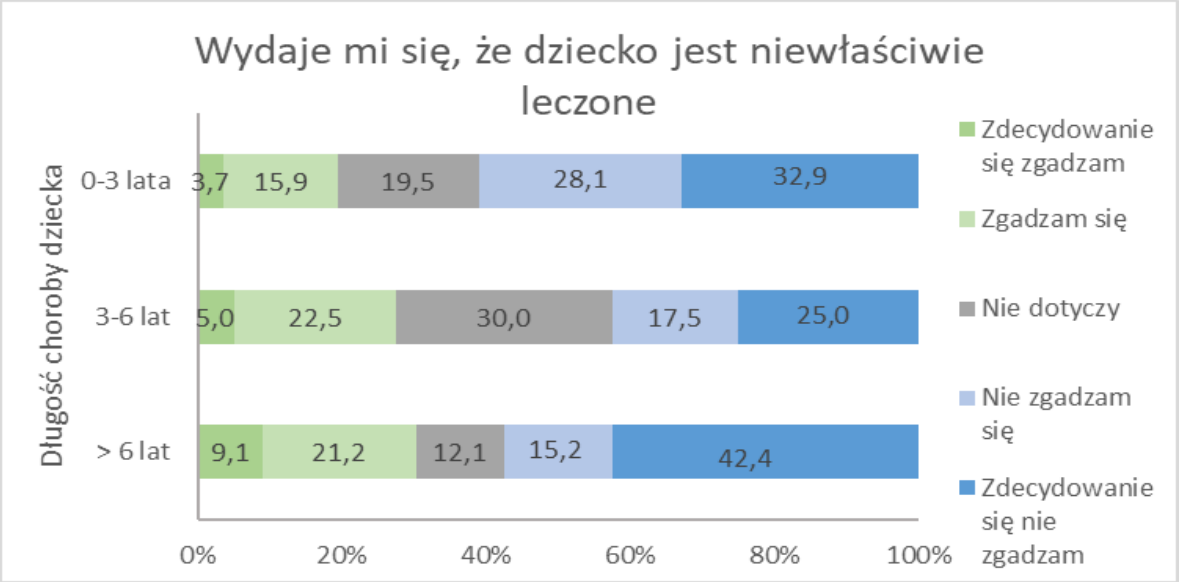
Rycina 13. Odpowiedź matek na pytanie: nie czuję wsparcia ze strony rodziny

Rycina 15 obrazuje związek między długością trwania choroby dziecka a brakiem wsparcia ze strony lekarzy opiekujących się chorym dzieckiem.



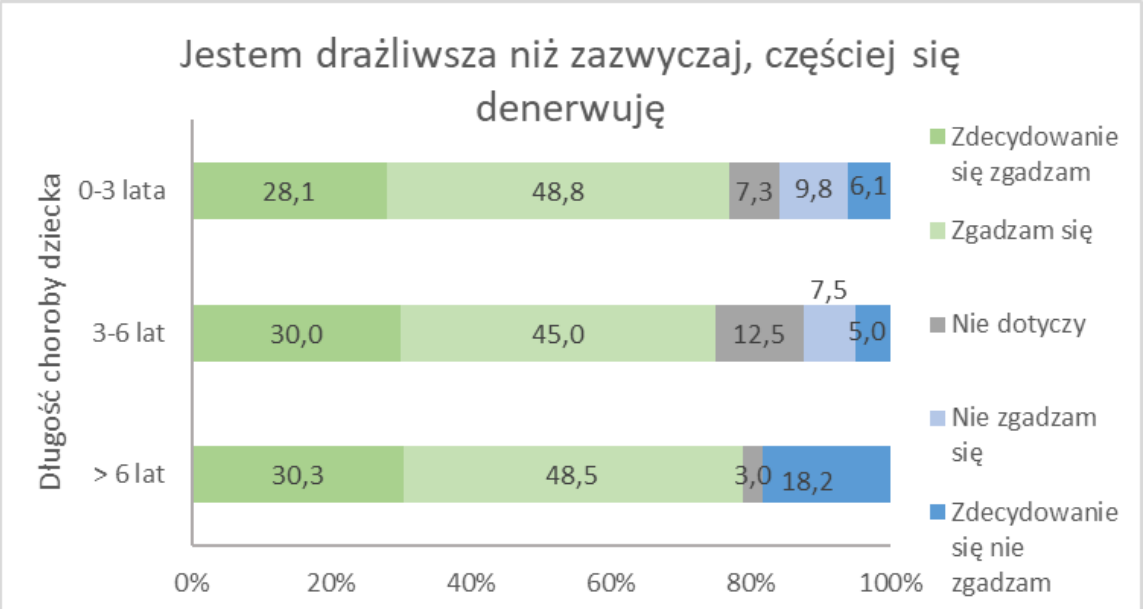
Rycina 14. Odpowiedź matek na pytanie: nie czuję wsparcia ze strony lekarzy

Rycina 16 obrazuje związek między długością trwania choroby dziecka a poczuciem matek, że jest ono niewłaściwie leczone.



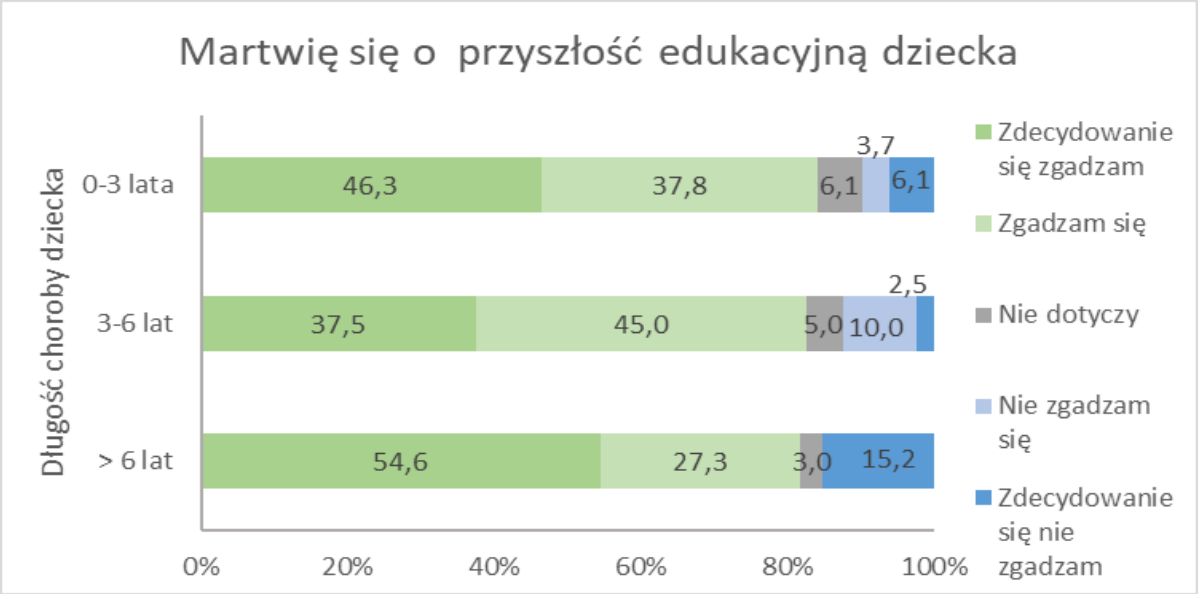
Rycina 15. Odpowiedź ankietowanych na pytanie: wydaje mi się, że dziecko jest niewłaściwie leczone

Rycina 17 obrazuje związek między długością trwania choroby dziecka a odczuciem przez matki większej drażliwości i poczucia zdenerwowania.



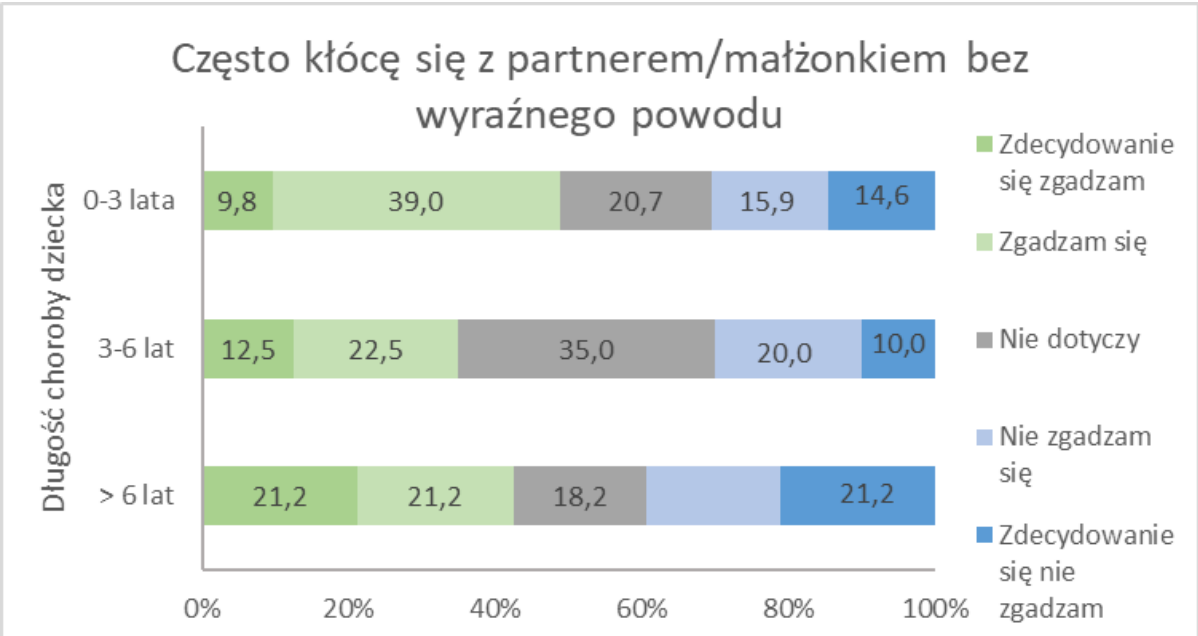
Rycina 16. Odpowiedź ankietowanych na pytanie: jestem drażliwsza niż zazwyczaj, częściej się denerwuję

Rycina 18 obrazuje związek między długością trwania choroby dziecka a martwieniem się matek o jego przyszłość edukacyjną.



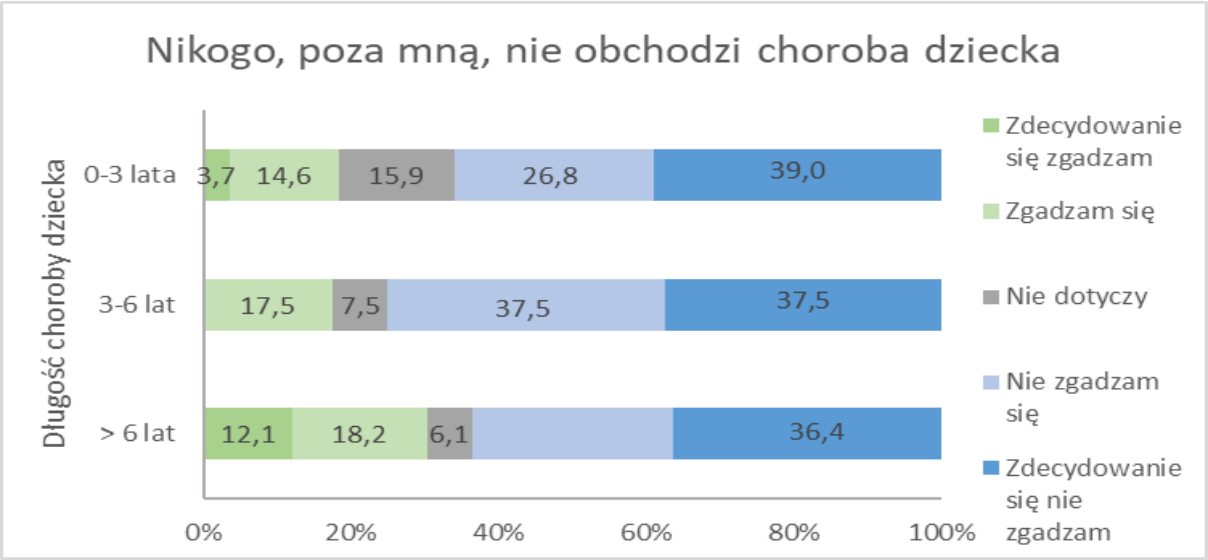
Rycina 17. Odpowiedź badanych na pytanie: martwię się o przyszłość edukacyjną dziecka

Rycina 19 obrazuje związek między długością trwania choroby dziecka a kłótniami z partnerem lub małżonkiem bez wyraźnego powodu.



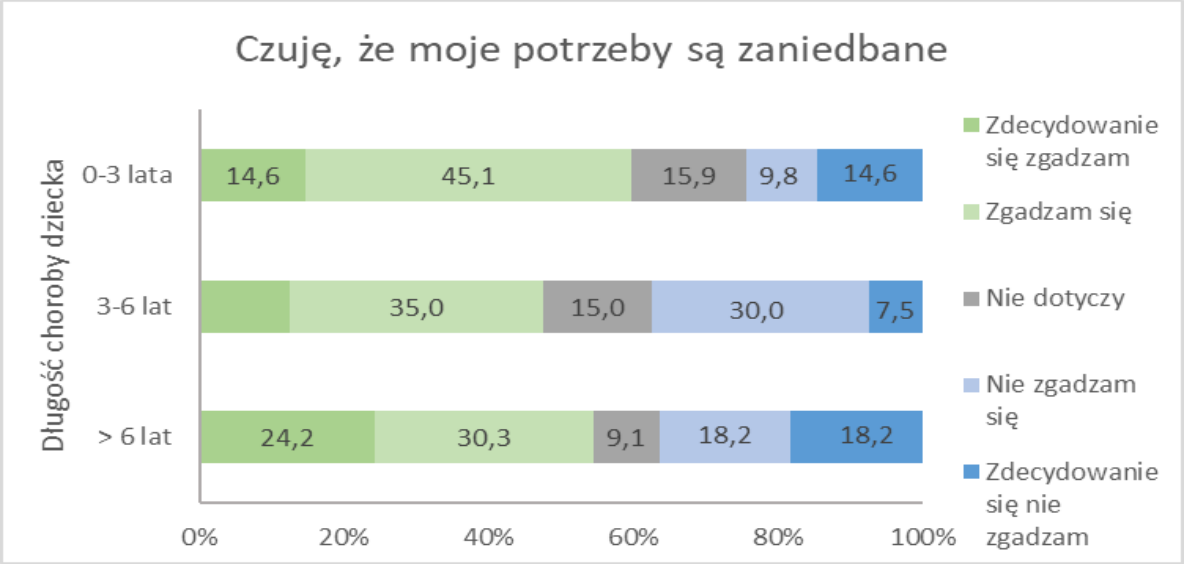
Rycina 18. Odpowiedź matek na pytanie: często kłócę się z partnerem/małżonkiem bez wyraźnego powodu

Rycina 20 obrazuje związek między długością trwania choroby dziecka a poczuciem matek, że nikogo poza nią nie obchodzi choroba dziecka.



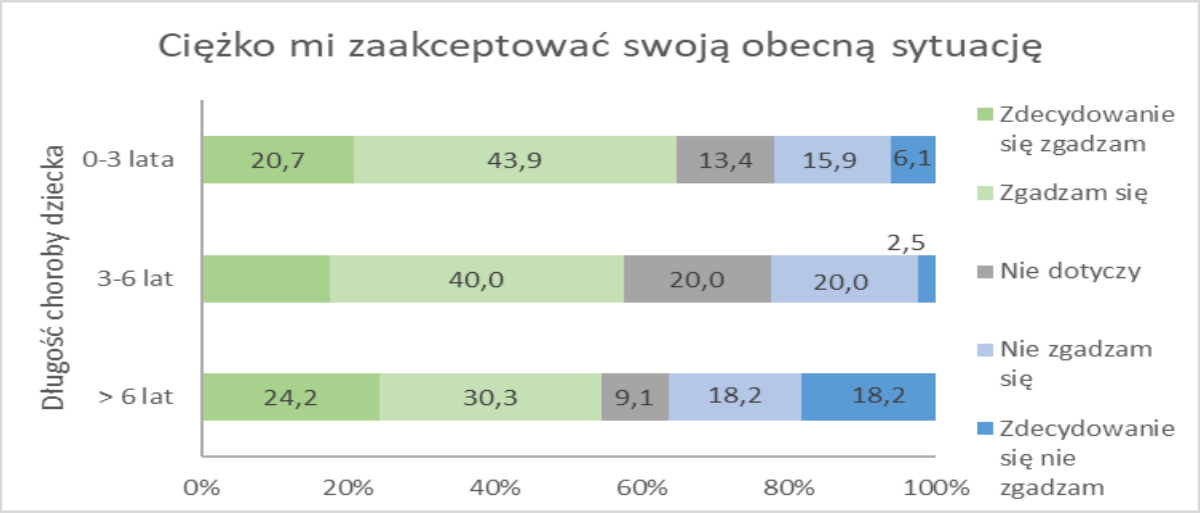
Rycina 19. Odpowiedź ankietowanych na pytanie: nikogo poza mną nie obchodzi choroba dziecka

Rycina 21 obrazuję związek między długością trwania choroby dziecka a poczuciem matki, że jej potrzeby są zaniedbywane.



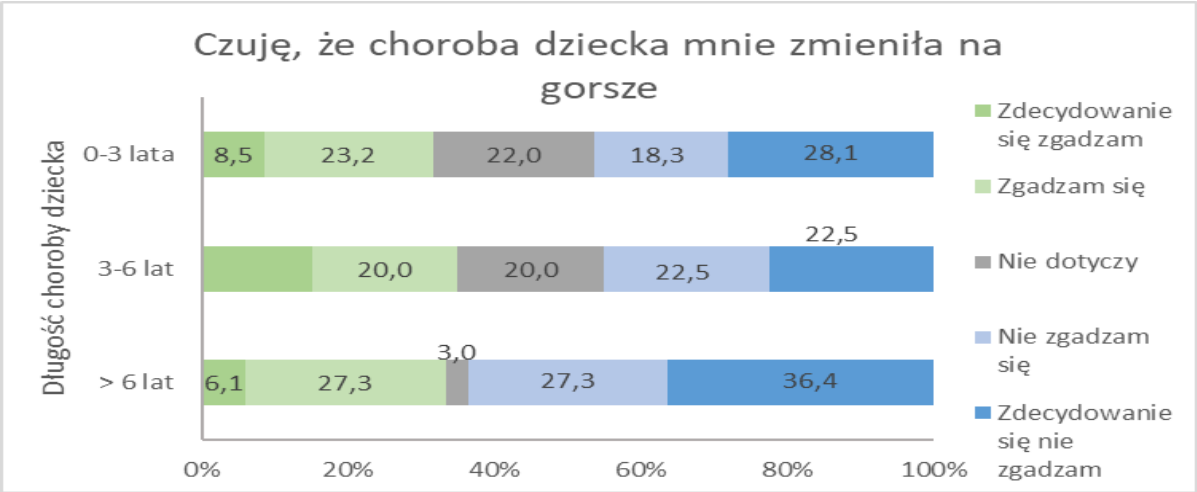
Rycina 20. Odpowiedź matek na pytanie: czuję, że moje potrzeby są zaniedbane

Rycina 22 obrazuje związek między długością trwania choroby dziecka a akceptacją obecnej sytuacji przez matkę.



Rycina 21. Odpowiedź matek na pytanie: ciężko mi zaakceptować swoją obecną sytuację

Rycina 23 obrazuje związek między długością trwania choroby dziecka a poczuciem matki, że choroba dziecka zmieniła ją na gorsze.

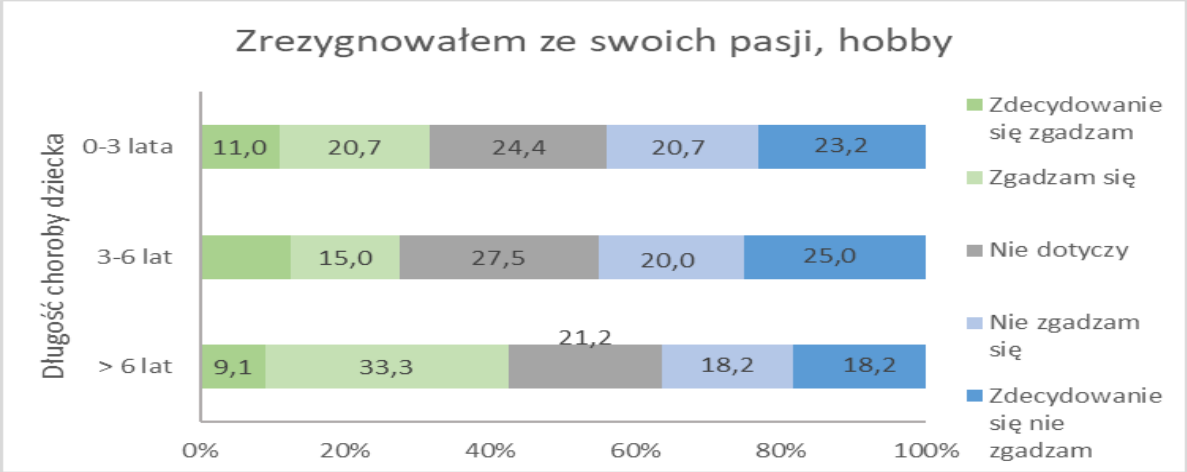


Rycina 22. Odpowiedź matek na pytanie: czuję, że choroba dziecka zmieniła mnie na gorsze

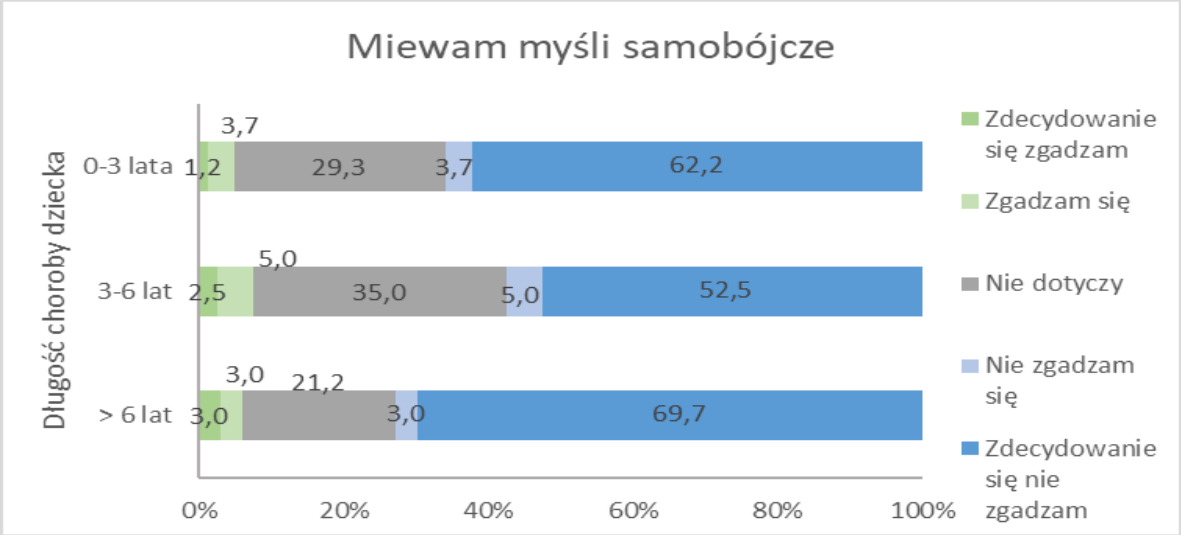
Rycina 24 obrazuje związek między długością trwania choroby dziecka a odczuciem matki rezygnacji ze swoich pasji i hobby.

Rycina 25 obrazuje związek między długością trwania choroby dziecka a pojawianiem się myśli samobójczych u matki.

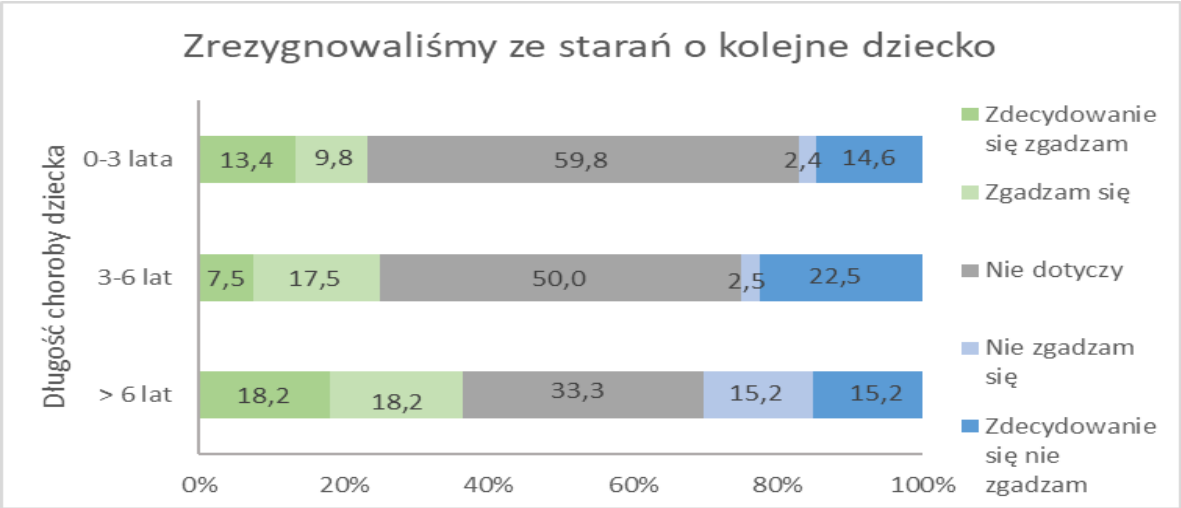
Rycina 26 obrazuje związek między długością trwania choroby dziecka a rezygnacją ze starań o kolejne potomstwo.



Rycina 23. Odpowiedź na pytanie: zrezygnowałam ze swoich pasji, hobby

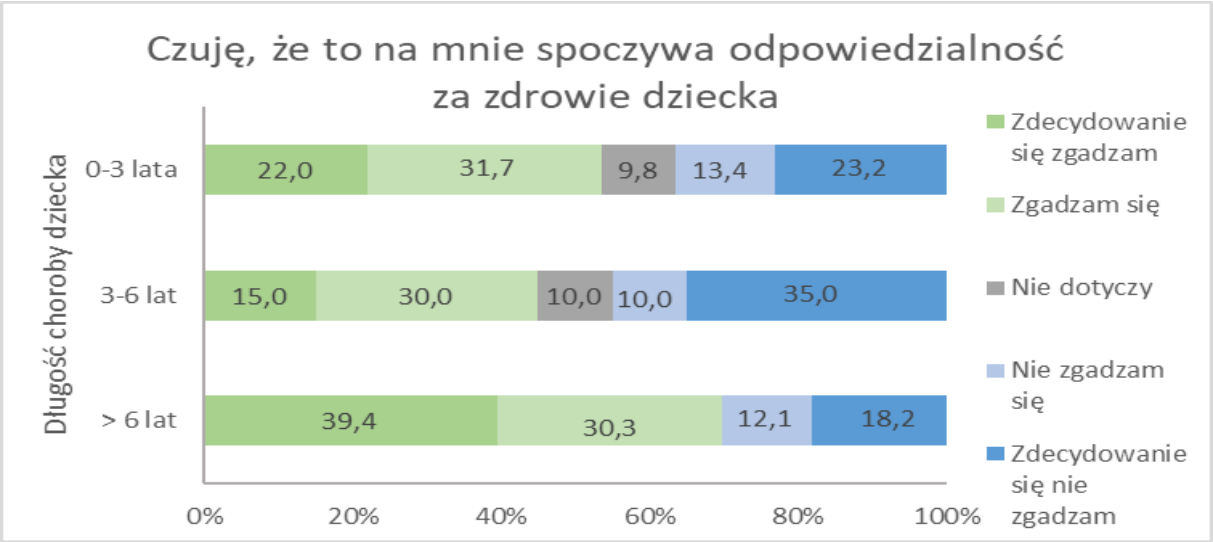


Rycina 24. Odpowiedź ankietowanych na pytanie: miewam myśli samobójcze



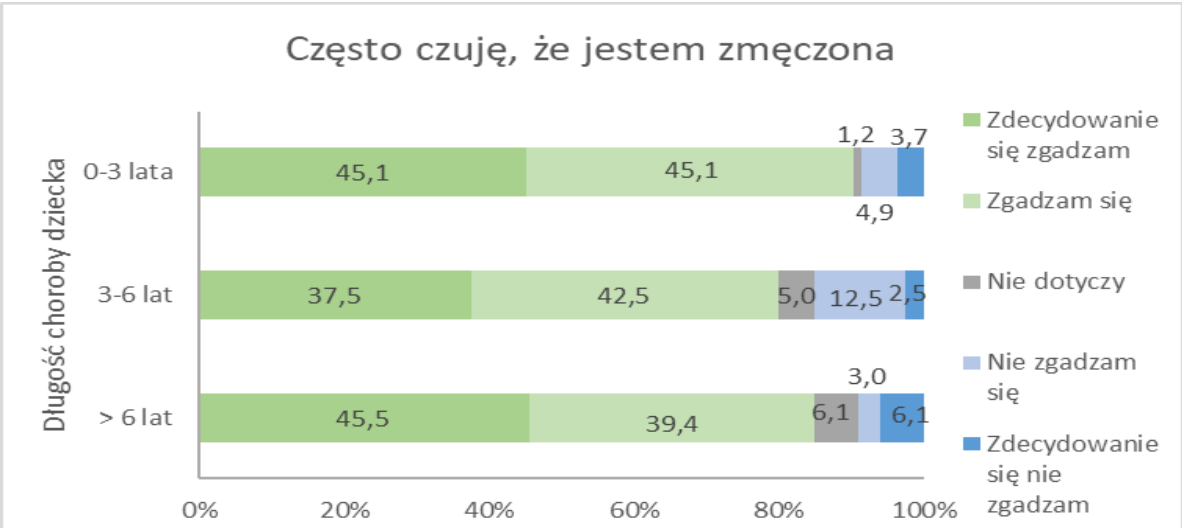
Rycina 25. Odpowiedź matek na pytanie: zrezygnowaliśmy ze starań o kolejne dziecko

Rycina 27 obrazuje związek między długością trwania choroby dziecka a odczuciem przez matki, że to na nich spoczywa odpowiedzialność za jego zdrowie.



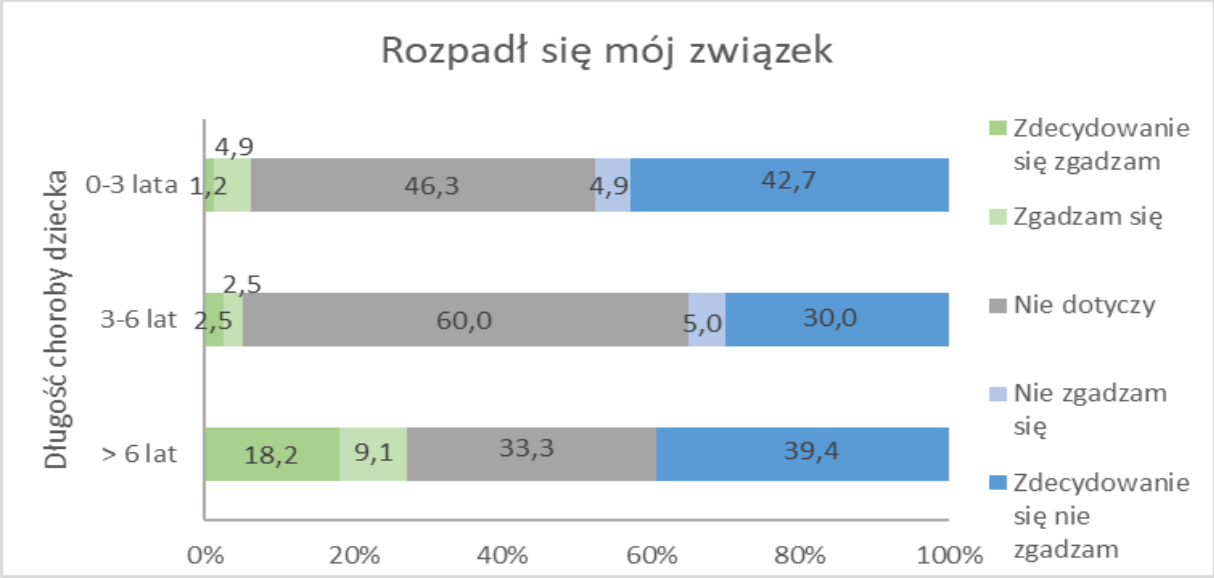
Rycina 26. Odpowiedź matek na pytanie: czuję, że to na mnie spoczywa odpowiedzialność za zdrowie dziecka

Rycina 28 obrazuje związek między długością trwania choroby dziecka a poczuciem zmęczenia przez matki.



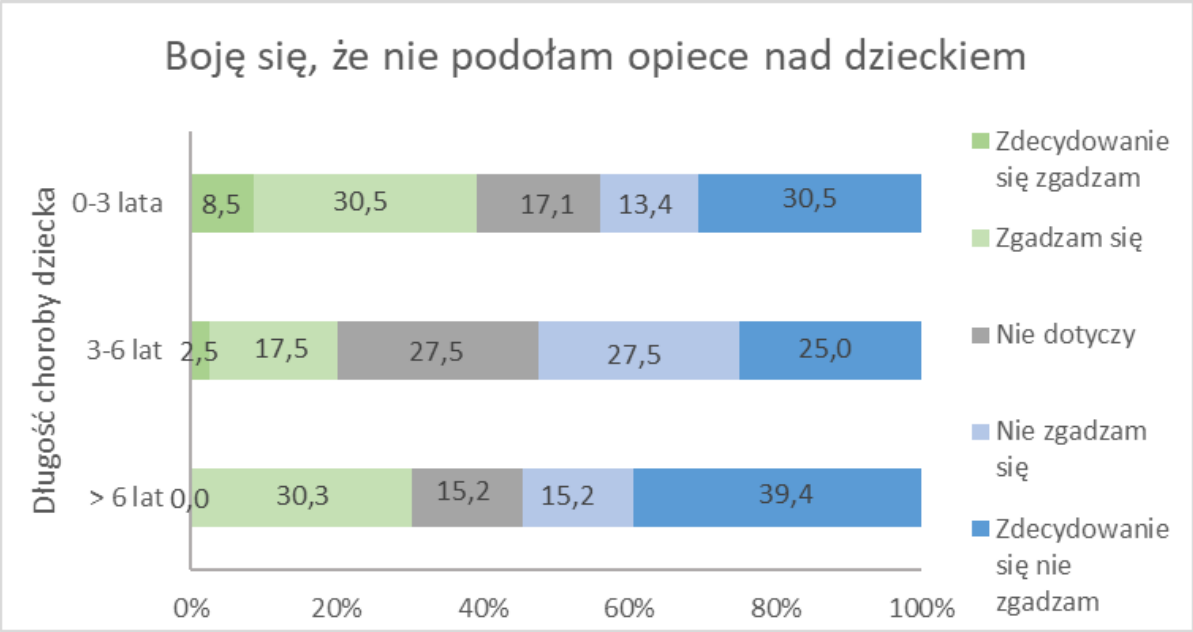
Rycina 27. Odpowiedź ankietowanych na pytanie: często czuję, że jestem zmęczona,

Rycina 29 obrazuje związek między długością trwania choroby dziecka a rozpadem związku.



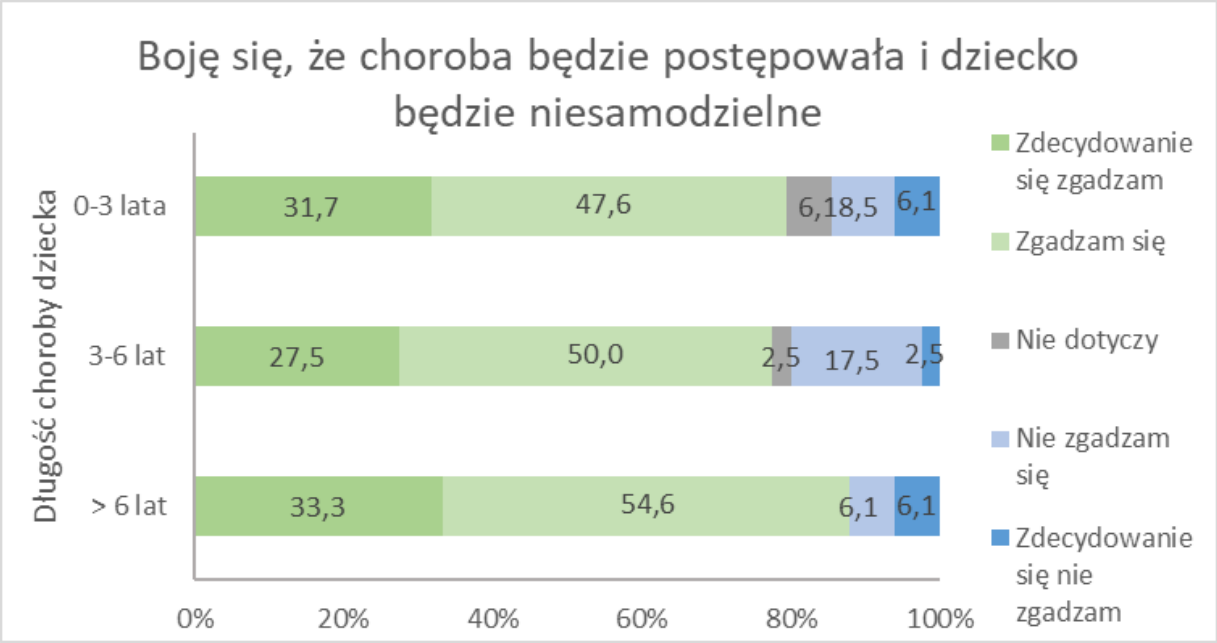
Rycina 28. Odpowiedź matek na pytanie: rozpadł się mój związek

Rycina 30 obrazuje związek między długością trwania choroby dziecka a obawami matki, że nie podoła opiece nad nim.



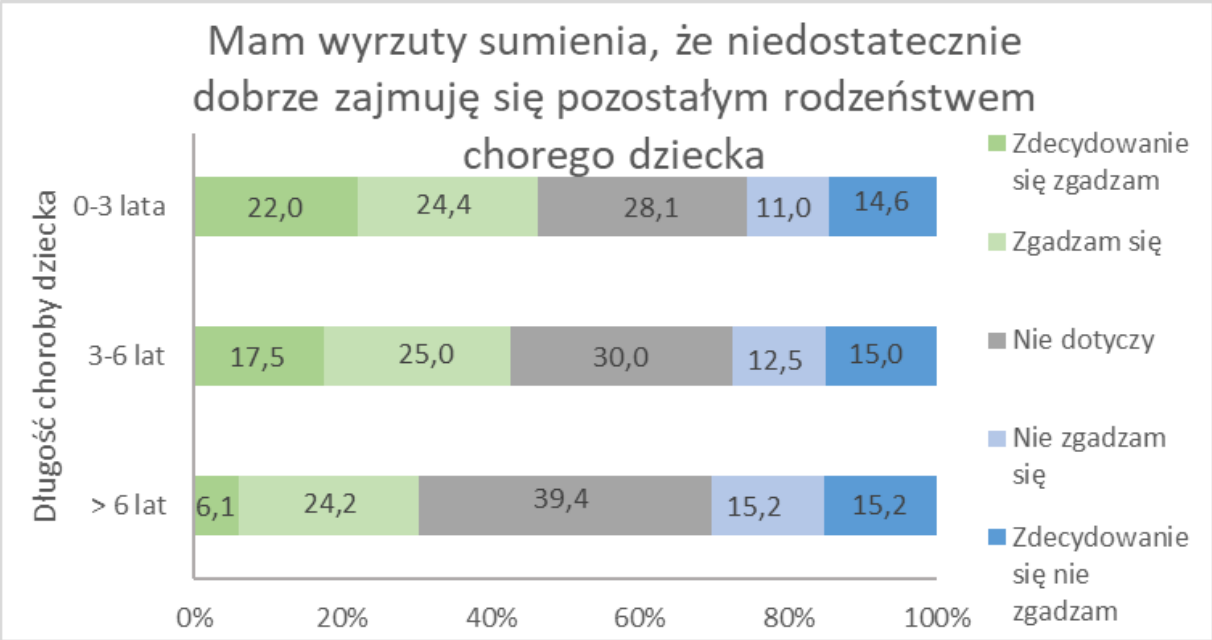
Rycina 29. Odpowiedź badanych na pytanie: boję się, że nie podołam opiece nad dzieckiem.

Rycina 31 obrazuje związek między długością trwania choroby dziecka a odczuciem matki, że choroba będzie postępowała na tyle mocno, że będzie ono niesamodzielne.



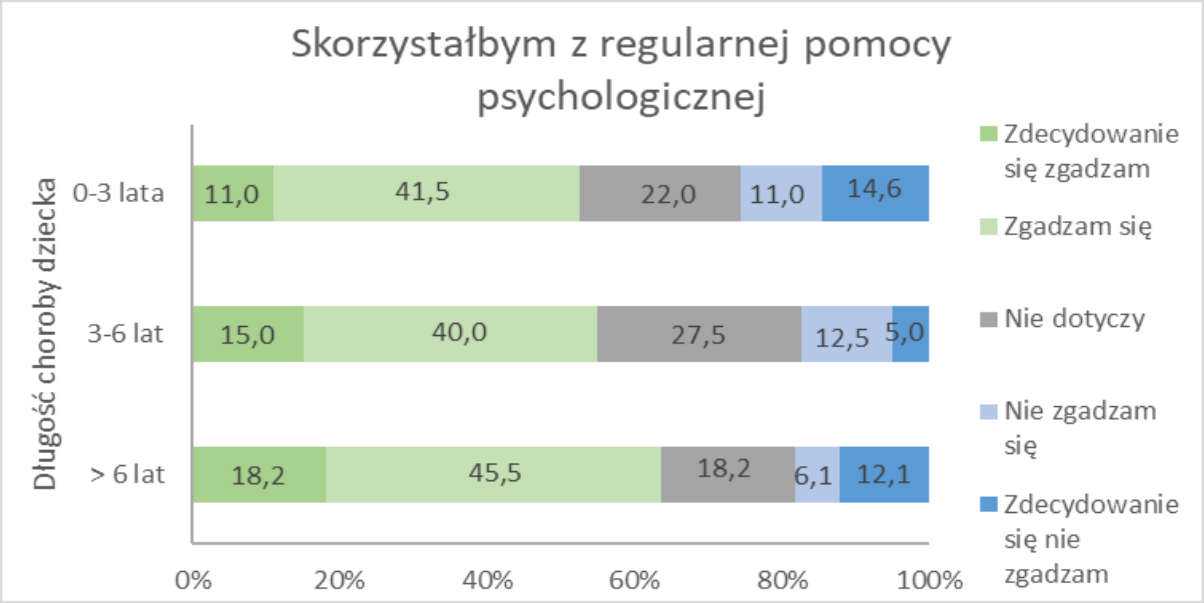
Rycina 30. Odpowiedź na pytanie: boję się, że choroba będzie postępowała i dziecko będzie niesamodzielne

Rycina 32 obrazuje związek między długością trwania choroby dziecka a wyrzutami sumienia matki, że niedostatecznie dobrze zajmuje się pozostałym rodzeństwem chorego dziecka.



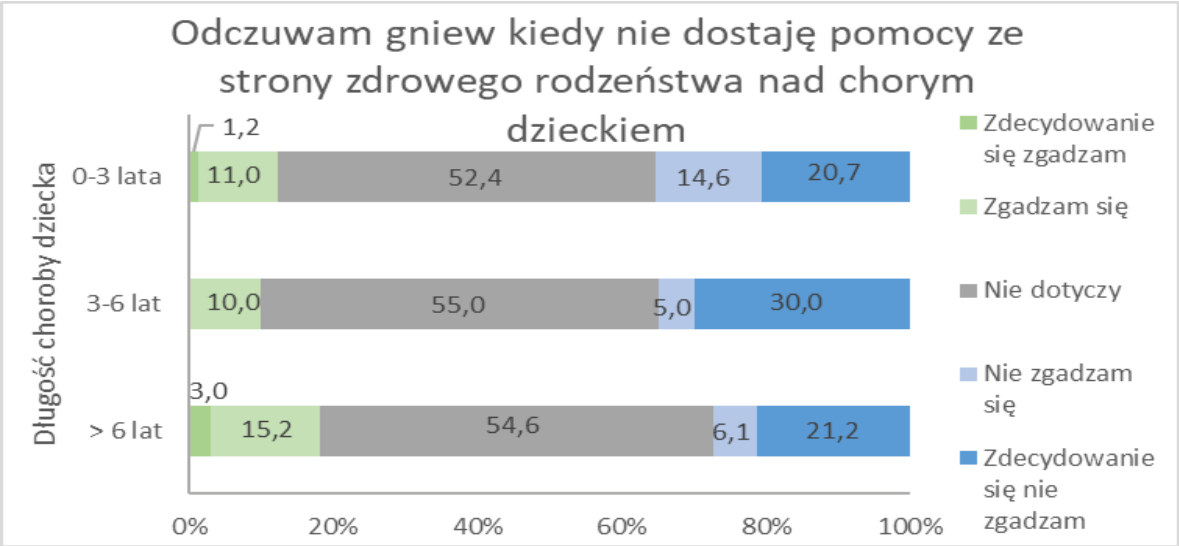
Rycina 31. Odpowiedź ankietowanych na pytanie: mam wyrzuty sumienia, że niedostatecznie dobrze zajmuję się pozostałym rodzeństwem chorego dziecka

Rycina 33 obrazuje związek między długością trwania choroby dziecka a chęcią skorzystania przez matkę z regularnej pomocy psychologicznej.



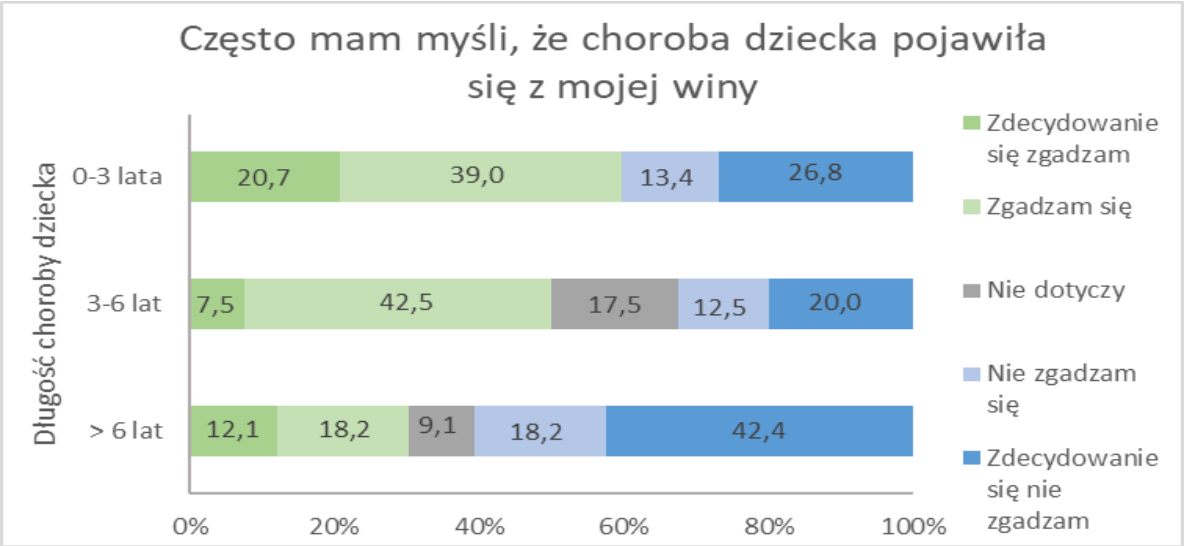
Rycina 32. Odpowiedź na pytanie: skorzystałabym z regularnej pomocy psychologicznej

Rycina 34 obrazuje związek między długością trwania choroby dziecka a odczuciem gniewu przez matkę, kiedy nie dostaje pomocy ze strony zdrowego rodzeństwa w opiece nad chorym dzieckiem.



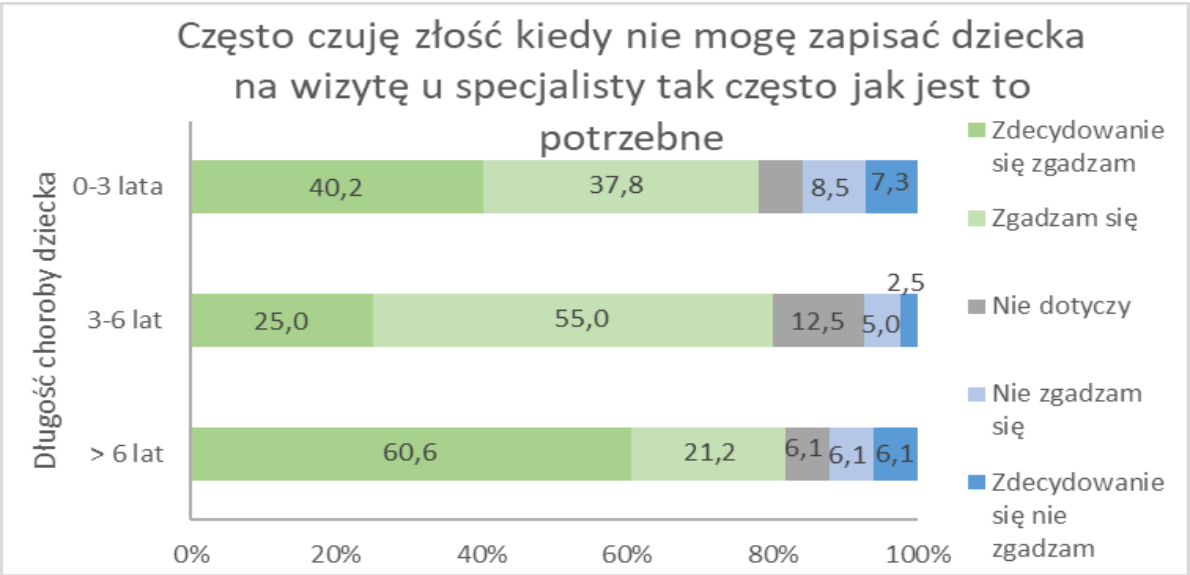
Rycina 33. Odpowiedź matek na pytanie: odczuwam gniew, kiedy nie dostaję pomocy ze strony zdrowego rodzeństwa w opiece nad chorym dzieckiem

Rycina 35 obrazuje związek między długością trwania choroby dziecka a pojawianiem się myśli u matki, że choroba pojawiła się z jej winy.



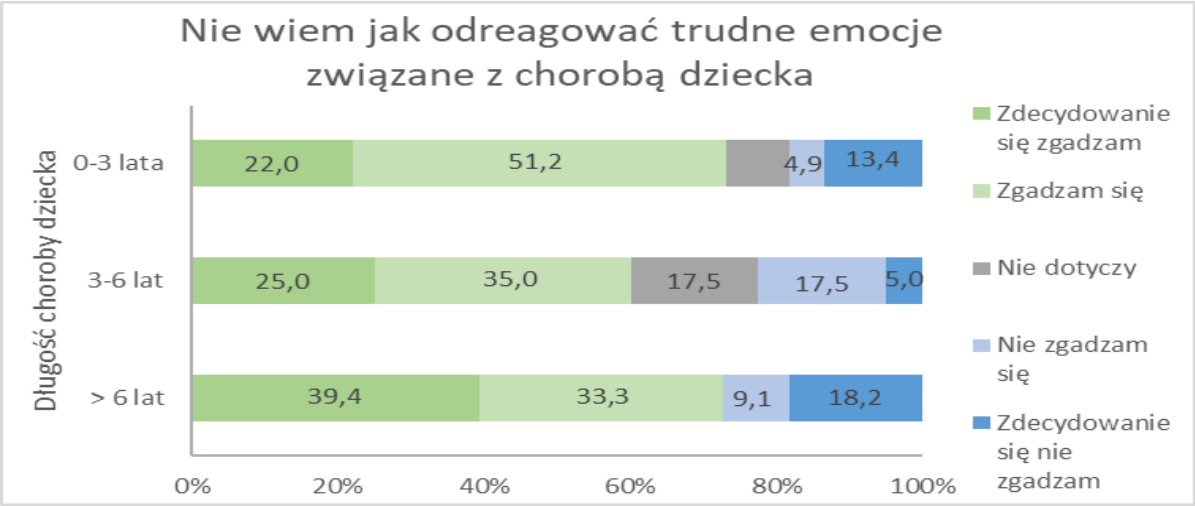
Rycina 34. Odpowiedź matek na pytanie: często mam myśli, że choroba dziecka pojawiła się z mojej winy

Rycina 36 obrazuje związek między długością trwania choroby dziecka a poczuciem złości przez matkę, kiedy nie może zapisać dziecka na wizytę do specjalisty tak często, jak to jest potrzebne.



Rycina 35. Odpowiedź matek na pytanie: często czuję złość, kiedy nie mogę zapisać dziecka na wizytę do specjalisty tak często, jak jest to potrzebne

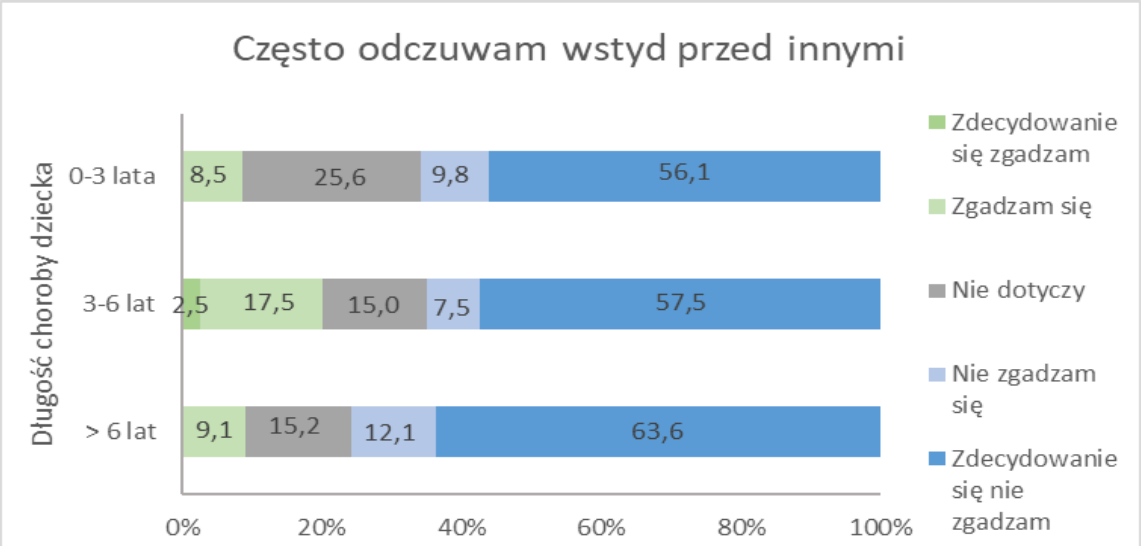
Rycina 37 obrazuje związek między długością trwania choroby dziecka a poczuciem matki, że nie wie, jak odreagować trudne emocje związane z chorobą dziecka.



Rycina 36. Odpowiedź matek na pytanie: nie wiem, jak odreagować trudne emocje związane z chorobą dziecka

Problemy natury towarzyskiej – w podziale na długość trwania choroby

Czas trwania choroby dziecka miał także wpływ na życie towarzyskie rodziców (Rycina 38).

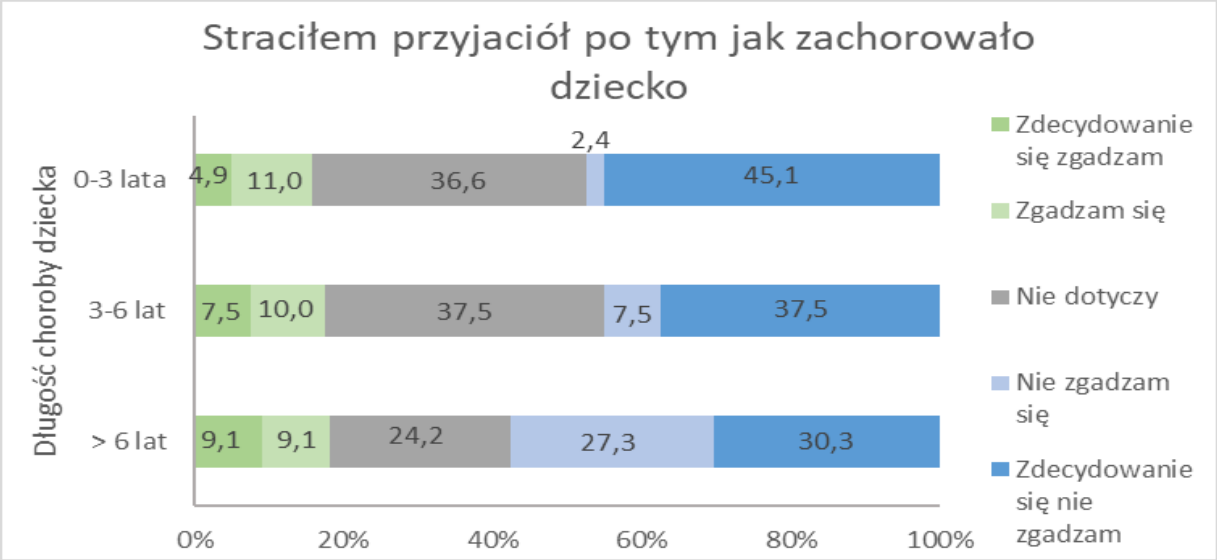


Rycina 37. Odpowiedź matek na pytanie: często odczuwam wstyd przed innymi

Prawdopodobieństwo straty przyjaciół po tym, jak zachorowało dziecko również wzrasta wraz z długością choroby ($\chi^2 = 19{,}63$, $p<0{,}05$). Niektóre matki często odczuwają wstyd

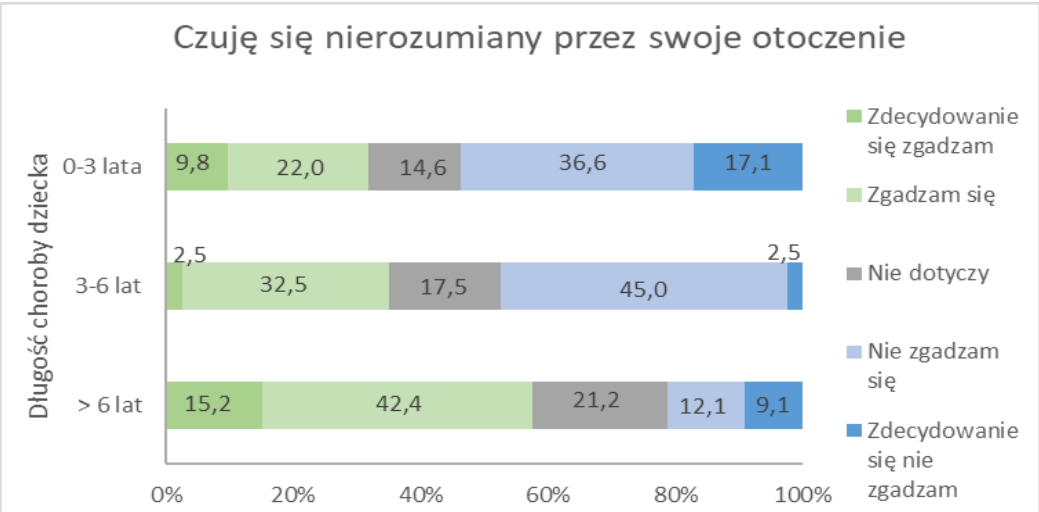
z powodu zaistniałej sytuacji/z powodu choroby dziecka. U osób, których dzieci chorują powyżej 6 lat, wzrasta poczucie braku zrozumienia przez otoczenie ($\chi^2 = 19{,}00$, $p < 0{,}05$).

Rycina 39 obrazuje związek między długością trwania choroby dziecka a oceną rodziców, że stracili przyjaciół, po tym jak zachorowało dziecko.



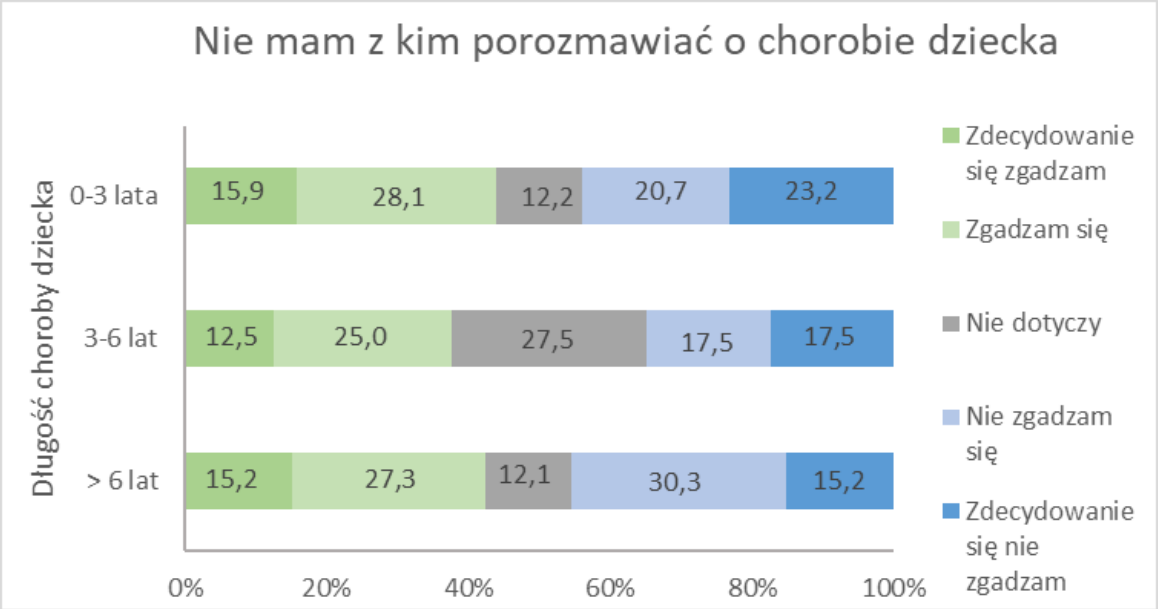
Rycina 38. Odpowiedź ankietowanych na pytanie: straciłam przyjaciół po tym, jak zachorowało dziecko

Rycina 40 obrazuje związek między długością trwania choroby dziecka a poczuciem matki, że jest niezrozumiana przez swoje otoczenie.



Rycina 40. Odpowiedź matek na pytanie: czuję się niezrozumiana przez swoje otoczenie,

Rycina 41 obrazuje związek między długością trwania choroby dziecka a poczuciem matki, że nie ma z kim porozmawiać o chorobie dziecka.



Rycina 41. Odpowiedź matek na pytanie: nie mam z kim porozmawiać o chorobie dziecka

W odpowiedzi na **hipotezę pierwszą**, która zakładała występowanie trudności w życiu psychologicznym matek opiekujących się dzieckiem z niepełnosprawnością ruchową i pogłębianie się tych trudności wraz z trwaniem choroby dziecka stwierdza się, że im dłuższy okres choroby, tym większe prawdopodobieństwo rezygnacji ze starań o kolejne dziecko i rozpadu związku. Wzrasta nieumiejętność odreagowania trudnych emocji związanych z chorobą dziecka, skłonność do płaczu bez powodu i prawdopodobieństwo pojawienia się u respondentki myśli, że choroba dziecka pojawiła się z jej winy.

W odpowiedzi na **hipotezę drugą**, która zakładała, że sytuacja ekonomiczna rodziny wychowującej dziecko z niepełnosprawnością ruchową zostanie oceniona przez matki z MIZS jako niekorzystna wraz z długością trwania choroby dziecka stwierdza się, że nie występuje zależność między rezygnacją matek z pracy a długością choroby dziecka. Natomiast, im dłuższy okres choroby, tym większe prawdopodobieństwo jej wpływu na sytuację finansową. Przede wszystkim jest to negatywny wpływ, ale część osób, których dziecko choruje ponad 6. lat zauważa również poprawę swojej sytuacji ekonomicznej na przestrzeni tego czasu. Prawdopodobnie nie wynika to z choroby dziecka, ale ogólnej poprawy sytuacji ekonomicznej Polaków. Zależność pomiędzy zmianą sytuacji finansowej a okresem choroby jest istotna

statystycznie. Podobnie istotna zależność występuje pomiędzy aktywnością zawodową a długością choroby. Wraz ze wzrostem czasu zmniejsza się aktywność zawodowa matek – coraz więcej z nich pracuje dorywczo lub na część etatu albo nie pracuje wcale.

W odpowiedzi na **hipotezę trzecią**, która zakładała, że rodzice dziecka z niepełnosprawnością ruchową będą zgłaszali trudności społeczne występujące w ich rodzinach i otoczeniu wraz z trwaniem i długością choroby dziecka stwierdza się, że odnośnie do problemów towarzyskich u osób, których dzieci chorują powyżej 6 lat, wzrasta poczucie braku zrozumienia przez otoczenie. Prawdopodobieństwo straty przyjaciół po tym, jak zachorowało dziecko, również wzrasta wraz z długością choroby.

Ponadto stwierdzono, że matki dzieci, u których występują choroby współistniejące, doświadczają częściej niż pozostałe matki szeregu innych problemów psychologicznych: nie czują wsparcia ze strony rodziny; sądzą, że choroba dziecka nie obchodzi nikogo poza nimi; czują się niezrozumiane przez otoczenie, zrezygnowały ze swoich pasji, hobby; miewają myśli samobójcze i przyznają, że skorzystałyby z pomocy psychologicznej. Ta grupa istotnie częściej boryka się z trudnościami w sferze towarzyskiej: matki przyznają, że odczuwają wstyd przed innymi i straciły przyjaciół po chorobie dziecka.

W pracy bardzo szeroko spróbowano przedstawić perspektywę matek dzieci z MIZS. Sugeruje się, by w przyszłości rozszerzyć badania o opinię ojców, których rola jest często równie ważna co matek i niesłusznie (być może ze względów stereotypowych) pomijana.

W dalszych pracach nad problemami rodzin z dzieckiem z młodzieńczym idiopatycznym zapaleniem stawów należałoby rozważyć profesjonalne narzędzia do badania jakości życia, czy radzenia sobie ze stresem.

Należałoby również zwrócić uwagę i objąć badaniami rodziny, w których dziecko posiada choroby współistniejące jako szczególne środowisko zagrożone różnymi problemami.

WNIOSKI

Analiza ankiety wykazała, że im dłuższy okres choroby, tym większe prawdopodobieństwo rezygnacji ze starań o kolejne dziecko (χ^2 = 15,86, $p<0,05$) i rozpadu związku (χ^2 = 20,90, $p<0,05$). Wzrasta też nieumiejętność odreagowania trudnych emocji związanych z chorobą dziecka (χ^2 = 19,01, $p<0,05$), skłonność do płaczu bez powodu (χ^2 = 16,85, $p<0,05$) i prawdopodobieństwo pojawienia się u respondentki myśli, że choroba dziecka

pojawiła się z jej winy (χ^2 = 24,03, p<0,01). U osób, których dzieci chorują powyżej 6 lat wzrasta poczucie braku zrozumienia przez otoczenie (χ^2= 19,00, p<0,05). Prawdopodobieństwo straty przyjaciół po tym, jak zachorowało dziecko również wzrasta wraz z długością choroby (χ^2 = 19,63, p<0,05).

Wykryto zależności w aspekcie psychologicznym: matki, których dziecko posiada orzeczenie o niepełnosprawności częściej czują, że nie mają kontroli nad własnym życiem i ciężko im coś zaplanować (χ^2 = 14,45, p<0,01), czują, że to na nich spoczywa odpowiedzialność za zdrowie dziecka (χ^2 = 10,32, p<0,05), często mają myśli, że choroba dziecka pojawiła się z ich winy (χ^2 = 11,50, p<0,05). Im dłuższy okres choroby, tym większe prawdopodobieństwo rezygnacji ze starań o kolejne dziecko i rozpadu związku. Wzrasta nieumiejętność odreagowania trudnych emocji związanych z chorobą dziecka, skłonność do płaczu bez powodu i prawdopodobieństwo pojawienia się u respondentki myśli, że choroba dziecka pojawiła się z jej winy.

Nie występuje zależność między rezygnacją matek z pracy a długością choroby dziecka. Natomiast, im dłuższy okres choroby, tym większe prawdopodobieństwo jej wpływu na sytuację finansową. Przede wszystkim jest to negatywny wpływ, ale część osób, których dziecko choruje ponad 6 lat, zauważa również poprawę swojej sytuacji ekonomicznej na przestrzeni tego czasu. Prawdopodobnie nie wynika to z choroby dziecka, ale ogólnej poprawy sytuacji ekonomicznej Polaków. Zależność pomiędzy zmianą sytuacji finansowej a okresem choroby jest istotna statystycznie. Podobnie istotna zależność występuje pomiędzy aktywnością zawodową a długością choroby. Wraz ze wzrostem czasu zmniejsza się aktywność zawodowa matek – coraz więcej z nich pracuje dorywczo lub na część etatu albo nie pracuje wcale.

Odnośnie do problemów towarzyskich u osób, których dzieci chorują powyżej 6 lat, wzrasta poczucie braku zrozumienia przez otoczenie. Prawdopodobieństwo straty przyjaciół po tym, jak zachorowało dziecko, również wzrasta wraz z długością choroby.

OGRANICZENIA BADANIA

W pracy bardzo szeroko spróbowano przedstawić perspektywę matek dzieci z MIZS. Sugeruje się, by w przyszłości rozszerzyć badania o opinię ojców, których rola jest często równie ważna co matek i niesłusznie (być może ze względów stereotypowych) pomijana.

W dalszych pracach nad problemami rodzin z dzieckiem z młodzieńczym idiopatycznym zapaleniem stawów należałoby rozważyć profesjonalne narzędzia do badania jakości życia, czy radzenia sobie ze stresem.

Należałoby również zwrócić uwagę i objąć badaniami rodziny, w których dziecko posiada choroby współistniejące jako szczególne środowisko zagrożone różnymi problemami [7,8]

PIŚMIENNICTWO

1. Biedrzycka B.: Rodzina dziecka niepełnosprawnego wybrane zagadnienia. Poradnia Psychologiczno-Pedagogiczna, Świdnica, 2017, 9.
2. Barbaro B.: Wprowadzenie do systemowego rozumienia rodziny. Collegium Medium UJ, Kraków, 1994,. 45-55.
3. Sękowski A.: Osobowość a postawy wobec osób niepełnosprawnych. Czasopismo Psychologiczne, 1998, 4(2), 105.
4. Kosakowski Cz.: Węzłowe problemy pedagogiki specjalnej. Akapit, Toruń 2003, 2.
5. Korzon A.: Sytuacja społeczno-ekonomiczna osób niesłyszących, wsparcie społeczne w rehabilitacji. Zeszyty Naukowe Pedagogiki Specjalnej, 2004, 9.
6. Borzyszkowska H.: Izolacja społeczna rodzin mających dziecko upośledzone umysłowo w stopniu lekkim. Wyd. UG, Gdańsk, 1997, 58.
7. Addai D., Zarkos J. Bowey A.J.: Current concepts in the diagnosis and management of adolescent idiopathic scoliosis. Child's Nervous System, 2020, 36, 1111–1119.
8. Molina-Molina M., Aburto M., Acosta O., Ancochea J., Rodríguez-Portal J.A., Sauleda J., Lines C. & Xaubet A.: Importance of early diagnosis and treatment in idiopathic pulmonary fibrosis. Expert Review of Respiratory Medicine 2018, 12, 7.

Choroby genetyczne – wybrane aspekty

Magda Popławska[1], Elżbieta Krajewska-Kułak[2], Jolanta Lewko[3]

1. Studenckie Koło Naukowe Wolontariuszy Medycznych Zakładu Zintegrowanej Opieki Medycznej UMB
2. Zakład Zintegrowanej Opieki Medycznej, Uniwersytet Medyczny w Białymstoku
3. Zakład Podstawowej Opieki Zdrowotnej, Uniwersytet Medyczny w Białymstoku

WADY GENETYCZNE - DEFINICJE I PODSTAWOWE POJĘCIA

Mianem choroby genetycznej określa się zmianę materiału genetycznego (w większości przypadków) występującą od momentu zapłodnienia, do końca życia danej osoby [1,2,3]. Jest to bardzo cenne z uwagi na fakt, iż do prawidłowej diagnostyki konieczna jest znajomość oraz różnicowanie pojęć genu, chromosomu, genotypu i fenotypu oraz mutacji.

Gen - to podstawowa jednostka dziedziczenia organizmów żywych, warunkująca wystąpienie określonej cechy w organizmie, to fragment łańcucha kwasu deoksyrybonukleinowego (DNA), występujący w postaci sekwencji tzw. nukleotydów, najczęściej kodujących białko, będące budulcem organizmu lub (rzadziej) kwasu rybonukleinowego (RNA) [1-5]. W skład genu wchodzą dwie podstawowe jednostki strukturalne:

- eksony - ciąg nukleotydów warunkujących prawidłowe ułożenie aminokwasów (czyli cząsteczek, z których zbudowane są białka)
- introny – przeplatające sekwencje eksonowe.

Ze względu na mechanizm działania geny dzieli się na:

- strukturalne (struktury) - zawierają informację o syntezie białek;
- regulatorowe – regulują aktywność genów strukturalnych, np. promotory (odpowiedzialne za rozpoczęcie transkrypcji) i terminatory (odpowiedzialne za zakończenie procesu transkrypcji) [1-5].

Allele – to różne formy tego samego genu, najczęściej występujące w określonym miejscu (locus) w chromosomach homologicznych, z reguły różniąc się

między sobą jednym lub kilkoma nukleotydami i wyznaczając różne warianty cechy tego samego rodzaju [4,5].

Homozygota – to osoba posiadająca dwa identyczne allele danego genu (AA lub aa) w danym locus w chromosomie. Wyróżnia się homozygoty dominujące (AA - obydwa allele danego genu są dominujące) oraz recesywne (aa - oba allele danego genu są recesywne, zaś **heterozygota** – to osoba posiadająca różne allele w danym locus (Aa) [4,5].

Geny sprzężone – to geny występujące w tym samym chromosomie, które nie podlegają niezależnej segregacji i mogą ulegać rekombinacji w wyniku wzajemnej wymiany fragmentów homologicznych chromatyd (proces *crossing-over*) [4,5]

Allele wielokrotne - w populacji występują co najmniej trzy allele danego genu determinującego jedną cechę, przy czym każdy z nich wytwarza odmienny fenotyp [4,5].
Ze względu na powiązanie genów z płcią dzieli się je na [4,5]: niezależne od płci – leżące w autosomach; sprzężone z płcią – leżące najczęściej w chromosomie płciowych X lub Z oraz związane z płcią – geny leżące w autosomach, których ekspresja zależy od płci.

Genom - to zapisane w formie chemicznej podstawowe informacje dotyczące budowy i funkcjonowania organizmu - ludzki składa się z około 30 000 genów (w tym 20–25 000 koduje białka) oraz 22 diploidalnych autosomów, 2 allosomów oraz mtDNA. Wielkość genomu człowieka wynosi 3,079 miliardów bp, a całkowita długość genomu - 3,2 miliarda par zasad, a ujmując rzecz inaczej - długość DNA skręconego w pojedynczym jądrze komórki ma mniej więcej 2 metry. Całkowita ilość informacji genetycznej zawartej w genomie człowieka jest mniejsza niż 800 MB [4,5].

Genotyp - zespół genów warunkujący właściwości dziedziczne danego organizmu [2,3].

Fenotyp - widoczny i dostępny badaniu zespół cech [2,3].

Trzeba pamiętać, że nie wszystkie informacje zapisane w genotypie ulegają ekspresji fenotypowej, czyli ujawnieniu [2,3]. Zależności między genotypem a cechami fenotypowymi to [4,5]:

- epistaza – obecność określonego genu (epistatycznego) maskuje obecność innego genu (hipostatycznego), ujawniającego się tylko wtedy, gdy pierwszy jest homozygotą recesywną;
- plejotropizm – jeden gen może wpływać na więcej niż jedną cechę fenotypową;
- współdziałanie genów nieallelicznych – do pełnego wykształcenia się cechy są niezbędne dwa lub większa ilość genów (geny dopełniające) lub efekty działania różnych genów sumują się (geny kumulatywne).

Chromosom - struktura gromadząca materiał genetyczny w postaci DNA, w której skład wchodzi długa nić DNA (przenosząca informację genetyczną) oraz białka (regulujące aktywność chromosomu i odpowiadające za jego strukturę) [2,3].

W każdej komórce organizmu ludzkiego zawartych jest 46 chromosomów, pogrupowanych w 23 pary, w tym 22 pary to tzw. chromosomy homologiczne, a jedna para to chromosomy heterologiczne (warunkujące płeć organizmu) [2,3]. Występują w formie mikroskopijnej struktury najlepiej widocznej w metafazie podziału komórkowego (najbardziej skondensowane). Zbudowane z dwóch chromatyd siostrzanych (podłużnych jego części) połączonych w jednym punkcie centromerem (wyjątkiem są chromosomy powstałe po pęknięciu centromeru w trakcie podziału jądra komórkowego – pod koniec metafazy) [4,5]. Chromosomy dzielą się na [4,5]:

- autosomy - zawiadują dziedziczeniem cech nie sprzężonych z płcią,
- allosomy (heterosomy) – ich obecność przejawia się u konkretnej płci i w wielu przypadkach ją determinuje.

Ze względu na położenie centromeru chromosomy dzieli się na [4,5]:

- Metacentryczne (centromer leży dokładnie w połowie długości chromosomu, a ramiona chromosomu metacentrycznego mają równą długość
- Submetacentryczne (centromer leży w pobliżu środka chromosomu, ale nie w środku, co sprawia, że podczas metafazy i anafazy przybiera kształt litery L)
- Akrocentryczne (centromer leży prawie na końcu chromosomu, a na ramieniu krótkim ('p') w tzw. przewężeniu wtórnym zlokalizowane są sekwencje kodujące obszary jąderkotwórcze, tzw. NOR - *nucleolar organizing region*). W chromosomach akrocentrycznych ramię 'p' jest bardzo krótkie)
- Telocentryczne (centromer położony jest na końcu chromosomu i posiada tylko jedną parę ramion długich, nie występuje w kariotypie człowieka)

Struktura chromosomu nie jest niezmienna, bowiem podlega zmianom tzw. mutacjom. Mutacje, które dotyczą bezpośrednio chromosomów to [4,5]: aberracje chromosomowe i mutacje genowe [4,5].

ZRÓŻNICOWANIE I CZĘSTOŚĆ WYSTĘPOWANIA

Po wprowadzeniu do medycyny metod badawczych biologii i cytogenetyki molekularnej, nastąpił znaczny postęp w zakresie diagnostyki chorób genetycznych.

Choroby genetyczne są wywołane mutacjami w obrębie genu lub genów, które mają znaczenie dla prawidłowej budowy i czynności organizmu. Ze względu na rodzaje mutacji wyróżnia się choroby genetyczne [4-7]:

- niedziedziczące się – powstające w wyniku mutacji DNA tylko w komórkach somatycznych
- dziedziczące się - wywołane mutacjami istniejącymi we wszystkich komórkach ciała, również w komórkach linii płciowych, odpowiedzialnych za wytwarzanie komórek jajowych i plemników.

Rozległość zmian w materiale genetycznym odpowiada za to, czy rozwinie się choroba spowodowanymi przez aberracje chromosomowe, mutacje punktowe (jednogenowe).

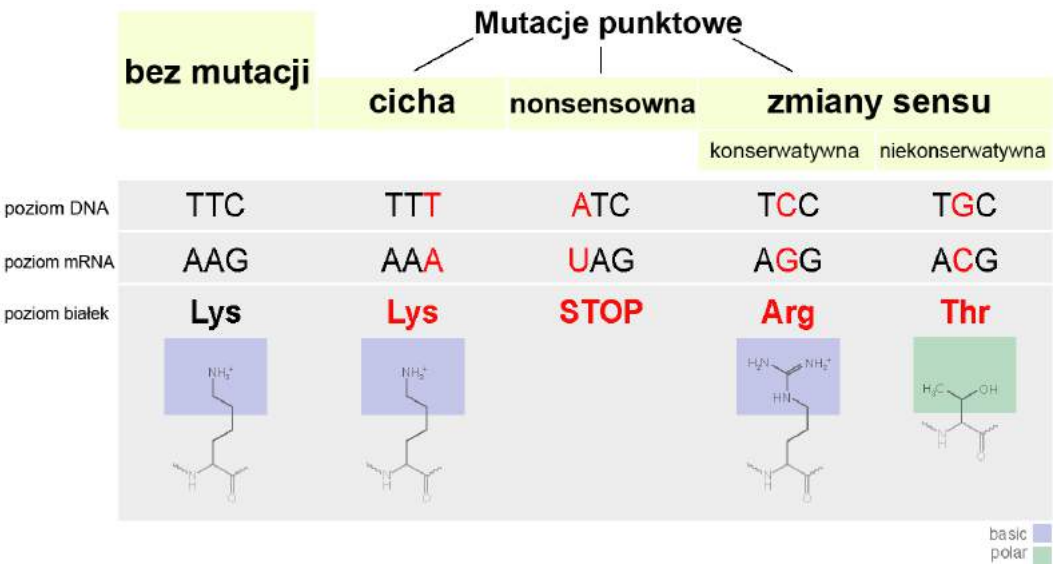
Mutacje punktowe polegają na zmianie pojedynczego nukleotydu w DNA lub RNA [6,7] i mogą one powstawać w wyniku [8]:

- substytucji (typ spontanicznej mutacji genowej, w której dochodzi do zmiany składu nukleotydowego DNA poprzez podstawienie jednej pary zasad przez inną, np. A-T zamiast G-C)
- delecji, pominięcia (zmiana w materiale genetycznym związana z utratą jego fragmentu - od jednego lub kilku nukleotydów (mutacja punktowa), większych fragmentów genów, całych genów lub ich grup (strukturalna aberracja chromosomowa), całych chromosomów (liczbowa aberracja chromosomowa)- niektóre delecje są przyczyną chorób genetycznych, inne mają charakter neutralny.
- insercji, addycji pojedynczego nukleotydu (najczęściej spontaniczna mutacja genu polegająca na wstawieniu krótkiej sekwencji DNA w obrębie pojedynczego genu albo wstawieniu dłuższego fragmentu chromosomu. Insercja trójki nukleotydów powoduje powstanie dodatkowego aminokwasu w łańcuchu).

Mutacja w wyniku substytucji (podstawienia) może mieć charakter [8]:

- Tranzycji - zmiana prawidłowych nukleotydów w DNA na inne w ramach jednej grupy zasad azotowych (puryn lub pirymidyn) - adeniny na guaninę, a cytozyny na tyminę i na odwrót).
- Transwersji - zmiana chemiczna w obrębie nici DNA, w której zasada purynowa ulega zamianie na pirymidynową lub odwrotnie. W zależności od lokalizacji w kodonie, może nie spowodować żadnej zmiany w białku (np. UCA → UCU, oba to kodony seryny), może spowodować zmianę kodowanego aminokwasu (np. UCA →

ACA zmienia serynę na treoninę) lub skrócenie łańcucha aminokwasowego w wyniku powstania kodonu stop (np. UCA → UAA, kodon *ochre*).



Rycina 1. **Typy mutacji punktowych wywołane przez substytucję,** *źródło [1]*

Efekty mutacji punktowych w sekwencji kodującej można podzielić na mutacje [8]:

- przesuwające ramkę odczytu – poprzez insercję lub delecję pojedynczego nukleotydu, powodując zmianę całej sekwencji białka poniżej mutacji (znaczący wpływ na fenotyp)
- zmiany sensu, missensową – typ mutacji niesynonimicznej, powstający w wyniku substytucji, gdy zmiana pojedynczego nukleotydu w kodonie powoduje zmianę aminokwasu w kodowanym białku. W zależności od położenia aminokwasu może, nie wpływać na fenotyp:
  - mutacja konserwatywna (powodująca zmianę aminokwasu na inny o podobnych właściwościach, np. hydrofilowość, hydrofobowość) lub wpływać na fenotyp
  - mutacja niekonserwatywna – powoduje zmianę aminokwasu na inny o innych właściwościach niż u typu dzikiego, a w konsekwencji utratę funkcji białka i zmiany w fenotypie.
- mutacja nonsensowna – powstaje w wyniku substytucji, zmiana pojedynczego nukleotydu w kodonie powodująca, że trójka kodująca aminokwas zmienia się w jeden z trzech kodonów stop, w związku z tym produkowane białko jest krótsze, a to z reguły powoduje powstanie zmutowanego fenotypu.

- mutacja cicha, milcząca – przykład substytucji synonimicznej, zmiana nukleotydu na inny, bez zmiany kodowanego przez kodon aminokwasu, najczęściej na trzecim nukleotydzie kodonu, dzięki degeneracji DNA nie wpływa na fenotyp.

Pojęcie chorób monogenowych obejmuje zmiany tzw. locus, czyli miejsca genu, a do ich powstania oraz rozwoju choroby dochodzi wówczas, gdy u heterozygoty locus jednego genu jest prawidłowy, a drugi zmutowany. Ten rodzaj chorób ulega podziałowi na choroby dziedziczące się w sposób [1, 2]:

- autosomalny dominujący (m.in. zespół Marfana, nerwowłóknikowatość)
- recesywny (np.: mukowiscydoza, fenyloketonuria, albinizm, rdzeniowy zanik mięśni),
- dominująco lub recesywnie sprzężone z chromosomem X (dominująco: zespół Retta, krzywica oporna na witaminę D.; recesywnie: dystrofia mięśniowa Duchennea, hemofilia A, hemofilia B, daltonizm.)
- spowodowane mutacjami na terenie mitochondriów w DNA.

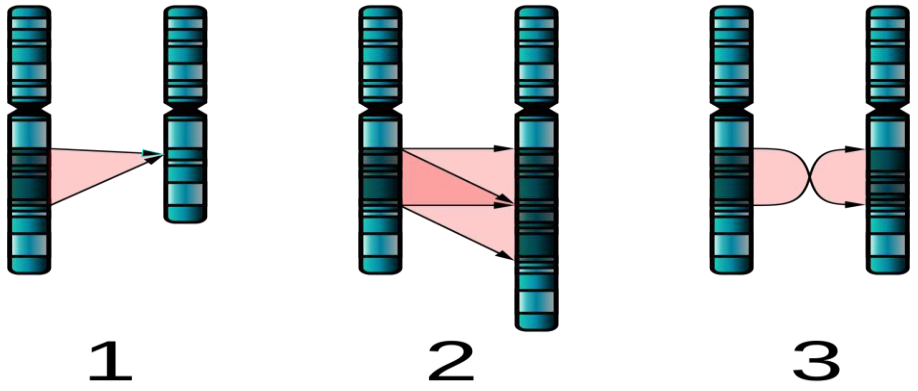
Aberracje chromosomowe ulegają podziałowi na:

A) Aberracje liczby chromosomów [2,3]:

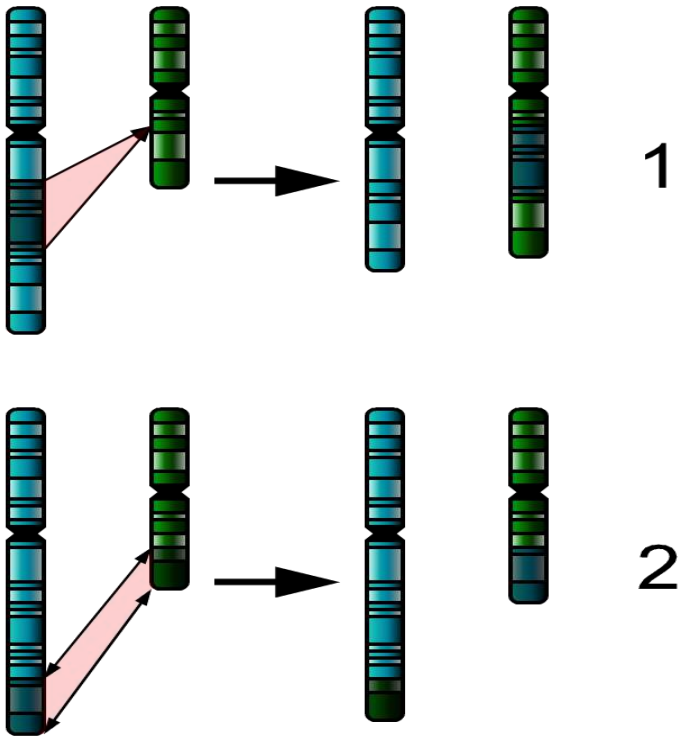
- Trisomia - obecność dodatkowego chromosomu w danej parze (np. trisomia 21 pary – zespół Downa; trisomia 18 pary – zespół Edwardsa);
- Monosomia - brak jednego chromosomu w parze (np. zespół monosomii 1p36, zespół Pradera-Williego);
- triploidia- 69 chromosomów;
- tetraploidia - 92 chromosomy.

B) Aberracje struktury chromosomów – są to anomalie powstałe poprzez pęknięcia i przemieszczenia się odcinków chromosomów [4]:

- delecje – utrata odcinka chromosomu;
- deficjencje – utrata końcowego odcinka chromosomu;
- inwersje – odwrócenie fragmentu chromosomu o 180 stopni;
- duplikacje – powielenie odcinka chromosomu;
- translokacje – przeniesienie odcinków między niehomologicznymi chromosomami;
- pęknięcie centromeru – rozdzielenie ramion chromosomu;
- chromosom pierścieniowy – powstaje wskutek łączenia się ramion chromosomów tworzących pierścień.



Rycina 2. Trzy główne rodzaje mutacji chromosomalnych; delecja (1), duplikacja (2) i inwersja (3), *źródło:[9]*



Rycina 3. Dwie główne mutacje dwuchromosomowe; insercja (1) i translokacja (2), *źródło [9]*

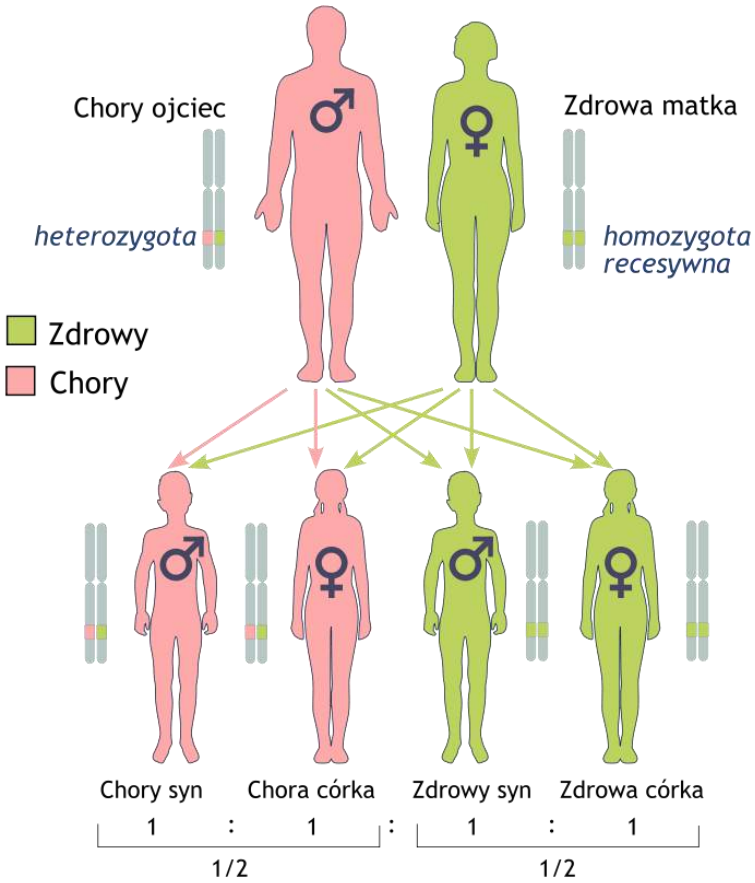
SPOSOBY DZIEDZICZENIA

Wśród sposobów dziedziczenia wyróżnia się:

- Dziedziczenie autosomalne dominujące [Ryc. 4] - obciążony jest rodzic, który posiada 1 kopię zmutowanego genu, przy czym prawdopodobieństwo przeniesienia go na potomstwo wynosi 50%.

  W powyższy sposób przekazywane są między innymi:

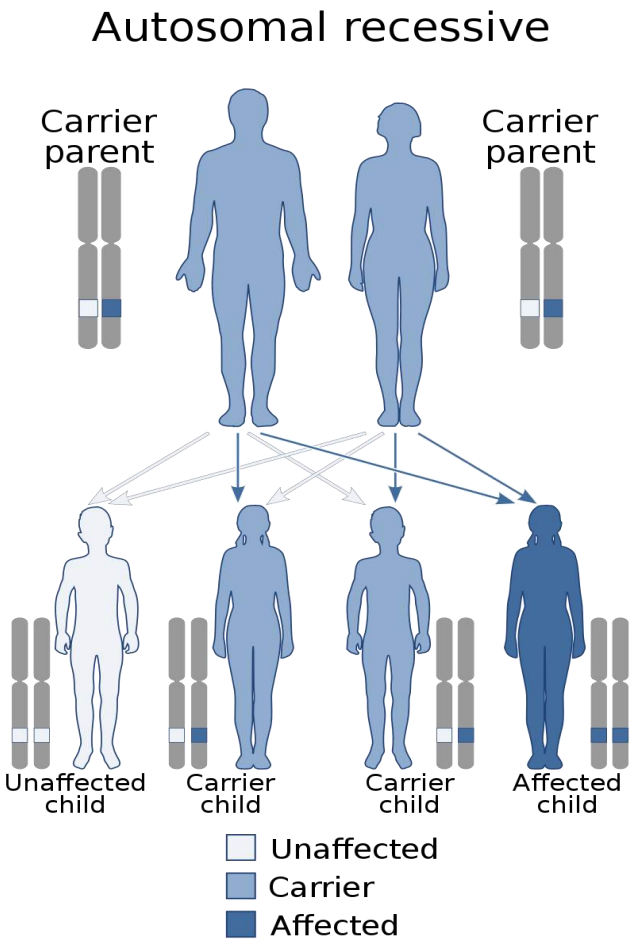
- achondroplazja,
- nerwiakowłókniakowatość typu 1,
- zespół Marfana.



Rycina 4. Schemat dziedziczenia autosomalnego dominującego, *źródło [10]*

- Dziedziczenie autosomalne recesywne [Ryc. 5] - ujawnia się wyłącznie w przypadku, gdy obie kopie genu są zmutowane.

  Przykłady chorób dziedziczących się autosomalnie recesywnie:
  - albinizm
  - alkaptonuria
  - anemia sierpowata
  - fenyloketonuria
  - galaktozemia
  - mukowiscydoza
  - płód arlekin
  - rdzeniowy zanik mięśni
  - skóra pergaminowa



Rycina 5. Dziedziczenie autosomalne recesywne *źródło [11]*

Chore potomstwo posiada najczęściej zdrowych rodziców, którzy są heterozygotami, a więc nosicielami bez objawów choroby. Ryzyko wystąpienia choroby u każdego dziecka wynosi równo 25%. Chorobami dziedziczonymi w powyższy sposób są m.in. niedokrwistość sierpowatokrwinkowa, choroba Taya-Sachsa.

- Dziedziczenie sprzężone z chromosomem X recesywne [Ryc. 6] – nosicielką jest matka posiadająca cechę recesywną sprzężoną z chromosomem X, ryzyko obciążenia potomstwa męskiego wynosi 50%. Wadliwa cecha nie powoduje zachorowania u potomstwa płci żeńskiej. W ten sposób dziedziczona jest większość chorób związanych z chromosomem X. Mężczyźni posiadają tylko jedną kopię chromosomu X, co powoduje częstsze ujawnianie choroby.

  Przykładami chorób dziedziczonych w powyższy sposób są:

  - dystrofia mięśniowa Duchenne'a,
  - hemofilia typu A.

- Dziedziczenie sprzężone z chromosomem X dominujące - wadliwe geny przekazywane są potomstwu obu płci, jednak dziewczynki wykazują z reguły łagodniejsze objawy choroby.

  Przykładami chorób sprzężonych z chromosomem X dominujących są:
  - krzywica witamino-D-oporna,
  - zespół nietrzymania barwnika.
- Choroby wieloczynnikowe (wielogenowe) – schorzenia wywołane współdziałaniem czynników genetycznych i środowiskowych, a chorobami wieloczynnikowymi są:
  - rozszczep wargi i podniebienia,
  - rozszczep kręgosłupa z przepukliną oponowo-rdzeniową.

PIŚMIENNICTWO

1. https://pl.wikipedia.org/wiki/Mutacja_punktowa#/media/Plik:Point_mutations-pl.png (data pobrania 12.05.2022).
2. Kawalec W., Grenda R., Kulus M. (red.): Pediatria I. Wyd. PZWL, Warszawa, 2020.
3. Pawlaczyk B. (red.): Zarys Pediatrii. Wyd. PZWL, Warszawa, 2005.
4. Stachura J., Domagała W. (red.): Patologia znaczy słowo o chorobie. Wyd. PAU, Kraków, 2003.
5. Sawicki W.: Histologia. Wydawnictwo Lekarskie PZWL, Warszawa, 2009.
6. SlacK J. (tłum. Chojak-Koźniewska J., Koźniewski B.): Geny. Wyd. Uniwersytetu Łódzkiego, Łódź, 2017.
7. Mackiewicz A.: Choroby Genetycznie uwarunkowane. Wyd. Uniwersytetu Medycznego w Poznaniu, Poznań, 2020,
8. Connor M., Ferguson-Smith M.: Podstawy genetyki medycznej. Wyd. II. Wyd. PZWL, Warszawa, 1997.
9. https://pl.wikipedia.org/wiki/Aberracje_chromosomowe, (data pobrania 12.05.2022).
10. https://pl.wikipedia.org/wiki/Dziedziczenie_autosomalne_dominuj%C4%85ce, (data pobrania 12.05.2022).
11. https://pl.wikipedia.org/wiki/Dziedziczenie_autosomalne_recesywne, (data pobrania 12.05.2022).

Zespół Downa - wybrane aspekty

Magda Popławska[1], Elżbieta Krajewska-Kułak[2], Jolanta Lewko[3]

1. Studenckie Koło Naukowe Wolontariuszy Medycznych Zakładu Zintegrowanej Opieki Medycznej UMB
2. Zakład Zintegrowanej Opieki Medycznej, Uniwersytet Medyczny w Białymstoku
3. Zakład Podstawowej Opieki Zdrowotnej, Uniwersytet Medyczny w Białymstoku

WPROWADZENIE

Zespół Downa po raz pierwszy opisał w 1862 roku angielski lekarz Johna Langdon Down i od jego nazwiska pochodzi nazwa tego schorzenia. Przedstawił on około 12 cech typowych dla tego schorzenia i stwierdził podobieństwo wyglądu badanych dzieci do rasy mongolskiej. Jednostkę chorobową nazwał terminami: mongolism (mongolizm) i mongolian idiocy (idiotyzm mongolski) [cyt. za 1].

W roku 1959 roku, francuski lekarz i genetyk Jérôme Lejeune odkrył u pacjentów chorujących na to schorzenie obecność dodatkowego chromosomu (trisomię), który następnie zidentyfikowano jako chromosom 21, a trisomię tę uznano za przyczynę choroby [cyt. za 2].

EPIDEMIOLOGIA ZESPOŁU DOWNA

Istnieją duże rozbieżności danych dotyczących częstości występowania zespołu Downa, co jest uwarunkowane stopniem rozwinięcia kraju oraz dostępnością do informacji medycznych w danym regionie. Uważa się, że schorzenie, które występuje z częstością 1 na 800 żywych urodzeń, a 60% ciąż z trisomią 21 chromosomu u zarodka, kończy się poronieniem samoistnym [3-8].

W Polsce szacuje się, iż corocznie stosunek częstości występowania żywych urodzeń dzieci z zespołem Downa do dzieci zdrowych wynosi 1:600/650, natomiast w USA - 1:800 [9].

Za czynnik ryzyka wystąpienia zespołu Downa uznaje się późny wiek zajścia w ciążę, a ryzyko urodzenia dziecka chorego wynosi [3-8]:

- 1:667 dla kobiet 20-letnich,
- 1:952 dla kobiet 30-letnich,
- 1:387 dla kobiet 35-letnich,
- 1:106 dla kobiet 40-letnich,
- 1:30 dla kobiet w wieku 45 lat.

Nowe dane wskazują, że także wiek ojca powyżej 50. roku życia zwiększa ryzyko obecności u dziecka wad wrodzonych, w tym także trisomii 21 pary [3-8].

Stwierdzono także, że kobiety otyłe znacznie częściej (ryzyko jest nawet o 28% wyższe) rodzą dzieci z zespołem Downa, w porównaniu z kobietami o prawidłowej masie ciała [4]. Prawdopodobnie przyczyną powyższego jest mniejsza możliwość prawidłowej diagnostyki prenatalnej wśród kobiet otyłych (otyłość może wpływać w kierunku wykrycia defektów rozwojowych i stężenia markerów chorobowych). Jednakże u kobiet szczupłych i o prawidłowej masie ciała znacznie częściej obserwowane są nieprawidłowości w nieinwazyjnych badaniach prenatalnych, co jest wskazaniem do dalszej diagnostyki inwazyjnej i ewentualnego zakończenia ciąży. W związku z tym sugeruje się, iż w przypadku kobiet z nadwagą/otyłością skuteczniejsza diagnoza zaburzeń kariotypu oparta jest o badania genetyczne [4].

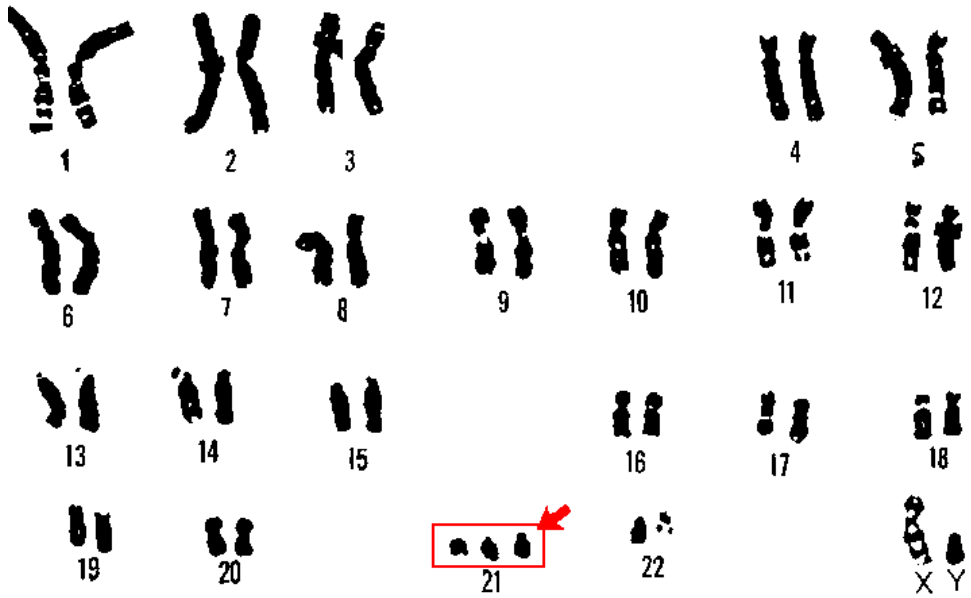
TRISOMIA CHROMOSOMU 21

Zespół Downa to najczęstsza trisomia autosomalna i przyczyna ciężkiej niepełnosprawności intelektualnej. Trisomia polega na obecności dodatkowego całego lub części chromosomu, w przypadku zespołu Downa ulokowanego w 21 parze chromosomów autosomalnych [10,11].

Z punktu widzenia cytogenetyki, wyróżnia się trzy rodzaje zespołu Downa [3-8]:

- prostą, regularną trisomię 21 chromosomu - stanowi 95% przypadków, we wszystkich komórkach organizmu obecny jest dodatkowy chromosom 21, w wyniku tzw. nondysjunkcji (nieprawidłowego rozdziału chromosomów podczas podziału komórki), a w konsekwencji powstania gamety (komórki jajowej lub plemnika) z nieprawidłową ilością chromosomów (po zapłodnieniu powstała zygota ma 47 zamiast 46 chromosomów;

- trisomię 21 chromosomu typu translokacyjnego - uwarunkowane genetycznie, zarówno pochodzenia matczynego, jak i ojcowskiego, gdy fragment jednego chromosomu zostaje przyłączony do innego chromosomu, najczęstsze są tak zwane
- translokacje robertsonowskie, występujące gdy dodatkowy materiał chromosomu 21 połączy się na przykład z chromosomem 14 (najczęstsza forma zespołu Downa tego typu translokacyjnego - u około 2-3% chorych), 13 czy 21;
- trisomię 21 chromosomu mozaikową - mamy z tym do czynienia wtedy, gdy tylko w części komórek organizmu obecny jest dodatkowy chromosom 21 (są to komórki trisomiczne), a pozostałe komórki są prawidłowe. Procentowy udział komórek trisomicznych może być bardzo różny, jest to zależne od tego, w którym z podziałów komórkowych zapłodnionego jaja doszło do nondysjunkcji. Trisomia 21 chromosomu typu mozaikowego występuje u ok. 1-2% chorych i podejrzewa się ją wtedy, gdy typowe dla tej wady cechy są u pacjenta mniej wyraźne a rozpoznanie schorzenia wątpliwe.



Rycina 1. Kariotyp pacjentki z zespołem Downa, *źródło [12]*

OBRAZ KLINICZNY ZESPOŁU DOWNA

Zespół po raz pierwszy opisał w 1886 roku angielski lekarz John Longdon Down w książce *"Observations on an ethnic classification of idiots"*, przedstawiając około 12 cech

charakterystycznych dla choroby i ukazując chorych jako "prymitywną" grupę ludzi bez uwzględnienia przyczyny powstania [11,13,14].

Jeśli zespół Downa nie został rozpoznany w okresie prenatalnym, najczęściej rozpoznaje się go zaraz po urodzeniu ze względu na wygląd twarzy dziecka. Cechy dysmorficzne stanowią 79% wszystkich wad i dotyczą głównie twarzy, oczu, nosa, uszu, kończyn. Za cechy zespołu Downa uważa się [10,11,14-23]:

- upośledzenie umysłowe o różnym stopniu nasilenia,
- wady wrodzone różnych narządów wewnętrznych,
- płaska potylica z nadmiarem marmurkowatej (sucha i wiotka) skóry na karku,
- obniżone napięcie mięśniowe,
- małżowiny uszne nieprawidłowo wykształcone,
- u 38- 78% - niedosłuch głównie o charakterze przewodzeniowym,
- u 60- 69%- zaburzenia widzenia m.in.: krótkowzroczność (25%), astygmatyzm (31%), zez (25%), oczopląs (22%), zaćma (13%),
- pozornie skośne ustawienie szpar powiek – obecność tzw. fałdy nakątnej,
- krótki nos o wklęsłej nasadzie,
- krótka szyja,
- szerokie dłonie z pojedynczymi bruzdami zgięciowymi,
- krótkie palce,
- stopa ze zwiększonym odstępem między paluchem a palcem drugim,
- w obrębie czaszki występuje brachycefalia (krótka czaszka),
- niedorozwój zatok obocznych nosa i czołowych,
- upośledzony wzrost środkowego piętra twarzy, w tym niedorozwój szczęki, kąt żuchwy jest rozwarty, gałąź żuchwy skrócona – ogólnie opisywany jako płaski profil,
- głowa u przeważającej liczby dzieci zachowuje cechy proporcji czaszki niemowlęcej
- wysoko wysklepione podniebienie (tzw. gotyckie),
- pobrużdżony z hipotonią mięśni język o zwiększonych wymiarach,
- cienką górną wargę i wywiniętą wargę dolną z kącikami ustawionymi ku dołowi,
- niedomykające się usta,
- hipotonia mięśnia okrężnego ust, co w efekcie powoduje wysuwania języka,
- w późniejszym okresie stwierdza się nieprawidłowości zębowe (hipodoncja, opóźnione ząbkowanie, szparowatość łuków, zęby taurodontyczne),

- w związku z nawykowym otwarciem ust i ustnym torem oddychania, dochodzi często do rozwoju wad zgryzu,
- nieprawidłowości w budowie części twarzowej czaszki prowadzą do zaburzeń: oddychania, połykania oraz wymowy.

Zazwyczaj osoby z zespołem Downa pozostają niskie. Ze względu na swój charakterystyczny wygląd, zespół Downa otrzymał także określenie mongolizmu [20,21].

Do innych anomalii należy także zwiększone ryzyko zachorowania na dane jednostki chorobowe bądź posiadanie wrodzonych wad narządowych, lecz ich obecność i stopień nasilenia jest cechą indywidualną dla każdej osoby z zespołem Downa. Nie wszystkie schorzenia są wykrywane we wczesnych latach dzieciństwa. Zalecane jest jednak prowadzenie jak najwcześniej diagnostyki mającej na celu wczesne wykrycie i leczenie zdiagnozowanych schorzeń [22-30]:

- wrodzone wady serca (około 45- 60%):
  - przetrwały przewód tętniczy
  - ubytek przegrody międzykomorowej
  - ubytek przegrody międzyprzedsionkowej
  - wspólny kanał przedsionkowo-komorowy
  - wypadanie płatka zastawki mitralnej
- nieprawidłowy przebieg tętnicy podobojczykowej
- wady przewodu pokarmowego (12%):
  - atrezja dwunastnicy
  - atrezja odbytu
  - choroba Hirschsprunga
- wady kośćca
  - 11 par żeber
  - nadmierna ruchomość potyliczno-dźwigaczowa (8,5%)
  - nieprawidłowy ząb obrotnika (6%)
  - niestabilność dźwigaczowo-obrotnikowa (12%)
  - niezrośnięcie łuków kręgów lędźwiowych (37%)
  - odstające kości policzkowe
- hipoplastyczny tylny łuk kręgu C_1 (26%)
- wady układu moczowo-płciowego
  - hipoplazja genitaliów

  - stosunkowo małe prącie
  - zmniejszona objętość jąder
- zaburzenia czynności tarczycy - zmniejszona produkcja hormonów
- choroba Alzheimera o wczesnym początku - może rozpocząć się około 40. roku życia
- białaczki
- niedobory odporności
- padaczka.

Najczęściej występującą postacią zespołu Downa jest trisomia prosta, która stanowi około 90-95% przypadków, u 5-6% przypadków – postać trisomii translokacyjnej tzw. robertsonowskiej, a najrzadszą postacią jest mozaicyzm - około 2-3% w populacji [31].

W przypadku osób z zespołem Downa występuje także wysokie ryzyko obturacyjnego bezdechu sennego [3-7]. Za przyczynę powyższego uważane są nieprawidłowości w rozwoju mięśni twarzoczaszki i jamy ustnej oraz niskie napięcie mięśniowe. Skutkuje to fragmentacją snu i gorszą jego jakością, a w konsekwencji przyczynia się do pogorszenia zdolności do nauki i zapamiętywania [3-7].

Osoby z zespołem Downa wykazują większe ryzyko zaburzeń dietozależnych: nadwagi/otyłości, hipercholesterolemii, niedoborów witaminowo-mineralnych [3-7]. Odpowiedzialne za to są prawdopodobnie nieprawidłowe wybory żywieniowe, nietolerancje pokarmowe (np. bardzo częsta celiakia) i zaburzenia wchłaniania. Niedobory witamin z grupy B sprzyjają podwyższonemu poziomowi homocysteiny we krwi i obniżonym zdolnościom intelektualnym:

  - niedobór witaminy B1 przyczynia się do osłabienia, zaparć i pogorszonej ruchliwości;
  - niedobór B2 wiąże się ze zmianami w jamie ustnej;
  - niedobór witaminy B6 powoduje upośledzenie umysłowe, niską aktywność fizyczną i brak koncentracji;
  - niedobory witamin B6, B12 i kwasu foliowego są związane z nieprawidłowymi stężeniami homocysteiny we krwi.
- niedobory cynku wywołują problemy w funkcjonowaniu tarczycy i osłabioną odpornością.

W związku z tym należy dbać, aby dieta dziecka była bogata w witaminy (głównie z grupy B), antyoksydanty, składniki mineralne (cynk, selen, magnez), węglowodany złożone,

błonnik pokarmowy i nienasycone kwasy tłuszczowe omega-3. Istotna jest również aktywność fizyczna i intelektualna [3-7].

Wpływ na stan zdrowia osób z Zespołem Downa może mieć stres oksydacyjny, badania wskazują bowiem na pozytywne efekty zastosowania koenzymu Q10, polifenoli zielonej herbaty (flawonoidu galusanu epigallokatechiny - EGCG), kurkuminy i melatoniny [8]. Koenzym Q10 zmniejsza zniszczenia oksydacyjne w DNA, poprawia zdolności językowe, a spożywanie zielonej herbaty zawierającej EGCG wiąże się z poprawą funkcji kognitywnych [8]

Szacuje się, że najdłuższy wiek życia dla osób z zespołem Downa to 50 lat, natomiast średnia długość życia zależy od indywidualnej osoby, może być przedłużona dzięki nowoczesnej medycynie w przypadku posiadania wad serca [32].

W ciągu ostatnich 50. lat przeżywalność osób z Zespołem Downa, w ciągu pierwszego roku życia, wzrosła z 50% do ponad 90%, a szacunkowa długość życia wydłużyła się z 12 lat (w 1940 roku) do średnio 60. lat w krajach rozwiniętych [33,34].

Około 75% płodów z trisomią 21 ulega poronieniu, a około 14,2- 30% noworodków umiera w pierwszym roku życia [35].

Śmiertelność w okresie niemowlęcym jest 24,3 razy większa w stosunku do populacji ogólnej [36].

Śmiertelność wśród osób z zespołem Downa związana jest między innymi z współistniejącymi wadami układu krążenia, pokarmowego, oddechowego, immunologicznego oraz anomalii ortopedycznych [33].

Śmiertelność po 40 roku życia w 39,6 % bywa wywołana głównie zapalaniem płuc i infekcjami dróg oddechowych, ale i chorobą wieńcową (9,9%), chorobami serca, nerek i niewydolnością oddechową (9%), udarem mózgu (6,3%), nowotworami (5,4%) [33].

DIAGNOSTYKA ZESPOŁU DOWNA

Diagnostyka Zespołu Downa obejmuje badania nieinwazyjne i inwazyjne (do ich wykonania niezbędna jest próbka materiału pobrana z bezpośredniego otoczenia płodu) [3-8]:

- nieinwazyjne badania prenatalne
  - USG – standardowo wykonywane jest od 3 do 4 razy podczas ciąży, pozwala na ocenę między innymi wieku ciąży, przewidywanego terminu porodu, budowy i czynności poszczególnych narządów, stanu łożyska, ilości płynu

owodniowego, płci płodu oraz przezierności karkowej płodu (nie powinna przekraczać 2,5 mm, w przeciwnym razie ryzyko choroby się zwiększa). Czułość badania USG dla trisomii 21 pary wynosi około 80%;

- prenatalne badanie podwójne lub potrójne - podwójny (PAPP-A) i potrójny wykonywane są z próbki krwi żylnej pobranej od matki. W teście podwójnym ryzyko oceniane jest poprzez pomiar we krwi stężenia białka PAPP-A i beta-hCG (czułość 90%), a w teście potrójnym mierzona jest alfa-fetoproteina, beta-hCG oraz wolny estriol (czułość około 60%);
- nieinwazyjny test genetyczny – najdokładniejszy spośród wszystkich badań nieinwazyjnych - jego czułość wynosi ponad 99%; badanie to polega na pozyskaniu wolnego DNA płodu z próbki krwi matki, a następnie na analizie tego DNA w laboratorium genetycznym, zalicza się tu: test Harmony (trisomie 21, 18 i 13 chromosomu, aneuploidie chromosomów XY oraz obecność mikrodelecji 22q11.2 - zespół DiGeorge'a, płeć płodu); test SANCO (określa ryzyko wystąpienia u płodu wad genetycznych, badanie można wykonać od ukończonego 10. tygodnia ciąży); test NIFTY Pro (ryzyko występowania wad genetycznych, badanie można wykonać od ukończonego 10. tygodnia ciąży)

- prenatalne badania inwazyjne
  - amniopunkcja - do dalszych analiz pobierana jest próbka płynu owodniowego,
  - biopsja kosmówki - pobiera się kosmki kosmówki
  - kordocenteza – pobiera się próbkę krwi pępowinowej
- klasyczne badanie kariotypu po narodzinach - wykorzystuje się do tego próbkę krwi pacjenta, a w przypadku potwierdzenia występowania u dziecka zespołu Downa, badanie kariotypu można wykonać też u jego rodziców, co umożliwi sprawdzenie, czy w ich kariotypie obecne są nieprawidłowości, które mogły doprowadzić do rozwoju schorzenia u dziecka
- molekularne badanie kariotypu po narodzinach

Badania inwazyjne pozwalają na postawienie ostatecznego rozpoznania, wiąże się to jednak z ryzykiem powikłań, takich jak uszkodzenie płodu, a nawet poronienie.

Testy inwazyjne powinno się więc wykonywać w przypadku nieprawidłowych wyników badań nieinwazyjnych.

LECZENIE ZESPOŁU DOWNA

Zespół Downa jest chorobą nieuleczalną, a obecna technologia oraz wiedza medyczna nie zapewnia leczenia trisomii 21 ani prenatalnie, ani postnatalnie. Skupia się na schorzeniach wywołanych przez obecność dodatkowego chromosomu. Leczenie jest ściśle związane z sytuacją zdrowotną konkretnej osoby. Prowadzone są terapie umożliwiające niwelowanie niektórych objawów, np.:

- leczenie chirurgiczne występujących wad serca;
- odpowiednia rehabilitacja;
- regularne kontrole lekarskie (pediatryczna, otorynolaryngologiczna, czy okulistyczna).

Najczęściej osoby z zespołem Downa objęte są więc opieką specjalistów: kardiologa, logopedy, endokrynologa, fizjoterapeuty, neurologa.

Kluczową kwestią w leczeniu schorzeń współistniejących przy zespole Downa oraz wykorzystywaniu możliwych sposobów pomocy tym osobom jest stałe zapewnienie dostępu do informacji rodzicom dzieci oraz ich wspieranie na każdym etapie drogi wychowywania i późniejszej opieki [33,36,37].

PIŚMIENNICTWO

1. Michalak-Widera I.: Mowa osób z zespołem Downa a zjawisko sygmatyzmu międzyzębowego. [w:] Diagnoza różnicowa zaburzeń komunikacji językowej, Michalik M., Siudak A., Orłowska-Popek z. (red.). Wyd. Collegium Columbicum, Kraków, 2012, 277.
2. Radomski S.: Zespół Downa – historia zespołu Downa http://www.szansa. katowice. pl/index.php?option=com_content&view=article&id=46&Itemid=2&limitstart=7 (data pobrania 21.08.2022).
3. Gupta A.N., Kabra M.: Diagnosis and management of Down syndrome. Indian Journal of Pediatrics, 2014, 81(6), 560-567.
4. Breslin J., Spanò G., Bootzin R., Anand P., Nadel L., Edgin J.: Obstructive sleep apnea syndrome and cognition in Down syndrome. Developmental Medicnie & Child Neurology, 2014, 56(7), 657-64.
5. Coppedè F.: Risk factors for Down syndrome. Archives of Toxicology, 2016, 90(12), 2917-2929.

6. Hildebrand E., Källén B., Josefsson A., Gottvall T., Blomberg M.: Maternal obesity and risk of Down syndrome in the offspring. Prenatal Diagnosis, 2014, 34(4), 310-315.
7. Mazurek D., Wyka J.: Down syndrome - genetic and nutritional aspects of accompanying disorders. Roczniki Państwowego Zakładu Higieny, 2015, 66(3), 189-94.
8. Muchová J., Žitňanová I., Ďuračková Z.: Oxidative stress and Down syndrome. Do antioxidants play a role in therapy? Physiological Research, 2014, 63(5), 535-542.
9. Matthews-Brzozowska T., Nęcka A.: Zaburzenia czynnościowe w układzie stomatognatycznym u pacjentów z zespołem Downa. Annales Universitatis Mariae Curie-Skłodowska, 2007, 62/18, 418-421.
10. Olchowik B., Śmigielska-Kuzia J., Otapowicz, D., Sobaniec W.: Stymulacja rozwoju psychoruchowego u dzieci z zespołem Downa – założenia teoretyczne i praktyczne. Klinika Pediatryczna, 2010, 18, 69–74.
11. Conor W.O.: John Langdon Down: The Man and the Message. Down Syndrome Research and Practice, 1999, 6, 19–24.
12. https://pl.wikipedia.org/wiki/Zesp%C3%B3%C5%82_Downa (data pobrania 12.05. 2022).
13. Sawicki W. Histologia. Wydawnictwo Lekarskie PZWL, Warszawa, 2009.
14. Minczakiewicz E. M.: Gdy u dziecka rozpoznano zespół Downa. Poradnik dla rodziców i wychowawców. Wydawnictwo Naukowe Akademii Pedagogicznej, Kraków, 2001.
15. Olchowik B., Sendrowski K., Śmigielska-Kuzia J., Jakubiuk-Tomaszuk A., Sobaniec P.: Neurofizjologiczne podłoże hipotonii mięśniowej w zespole Downa. Neurologia Dziecięca, 2012, 21, 43, 65-69.
16. Matthews-Brzozowska T., Walasz J., Matthews Z.: Zespół Downa – wczesna terapia ortodontyczna płytką stymulacyjną Castillo-Moralesa. Nowiny Lekarskie, 2009, 78, 3–4, 253–255.
17. Głąb H., Szklarska E., Szmigiel C.: Badania antropometryczne czaszki twarzowej dzieci z zespołem Downa. Magazyn Stomatologiczny, 2007, 17, 5, 10-14.
18. Adamowicz-Klepalska B., Nowak-Edin R.: Stomatologiczny aspekt zespołu Downa u dzieci. Czasopismo Stomatologiczne, 1999, 52, 6, 389-393.

19. Matthews-Brzozowska T., Nęcka A.: Zaburzenia czynnościowe w układzie stomatognatycznym u pacjentów z zespołem Downa. Annales Universitatis Mariae Curie-Skłodowska, 2007, 62/18, 418-421.
20. Proffit W.R., Fields H.W. Jr., Sarver D.M.: Ortodoncja Współczesna, Komorowska A. (red. wyd. pol.). Urban & Partner, Wrocław, 2009.
21. Jęczeń U.: Podstawowe ograniczenia w rozwoju dzieci z zespołem Downa. Logopedia, 2012, 41, 109-119.
22. Prusiecka Z., Sadowska L.: Anomalie narządu wzroku u dzieci z zespołem Downa [w:] Współczesna diagnostyka i rehabilitacja dzieci z zespołem Downa. Patkiewicz J. (red.). PTWK, Wrocław, 1996, 105-111.
23. Sadowska L., Pilecki W., Mysłek M.: Wywołane potencjały słuchowe jako miernik sprawności statomotorycznej u usprawnianych dzieci z zespołem Downa. Fizjoterapia Polska, 2005, 5, 399- 405.
24. Lissauer T., Carroll W. Pediatria. Wyd. 5. Malinowski A. (red. wyd. pol.). Edra Urban & Partner, Wrocław, 2020.
25. Jędrzejowska A.: Umiejętności komunikacyjne dzieci z zespołem Downa. Interdyscyplinarne Konteksty Pedagogiki Specjalnej, 2018, 22, 201-2018.
26. Minczakiewicz E., Błeszyński J.: Niepełnosprawność intelektualna jako zaburzenie współwystępujące [w:] Diagnoza i terapia logopedyczna osób z niepełnosprawnością intelektualną. Teoretyczne determinanty problemu, red. Błeszyński J., Kaczorowska-Bray K. Gdańsk 2012.
27. Graaf G., Buckley F., Skotko B. G.: Etiamtes of live births, natural losses, and elective terminations with Down syndrome in United States. American Journal of Medical Genetics. Part A, 2015, 167A(4), 756-767.
28. Coppedè F.: The genetics of folate metabolism and maternal risk of birth of a child with Down syndrome and associated congenital heart defects. Frontiers in Genetics, 2015, 6, 223.
29. Pellar J., Dołyk B., Masłowska E. Wójcik E., Nitsh A.: Występowanie wrodzonych wad serca u dzieci z zespołem Downa. [w:] Współczesna diagnostyka i rehabilitacja dziecka z zespołem Downa. Patkiewicz J. (red.). PTWK, Wrocław, 1996, 73- 78.
30. Wróblewska- Kałużewska M., Gołąbek M.: Obserwacje kliniczne wrodzonych wad serca u dzieci z zespołem Downa. Przegląd Pediatryczny, 2001, 2, 01, 140.

31. Sadowska Sadowska L., Mysłek- Prucnal M., Choińska A. M., Mazur A.: Diagnostyka i terapia dzieci z zespołem Downa w świetle badań własnych i przeglądu literatury. Przegląd Medyczny Uniwersytetu Rzeszowskiego, 2009, 1, 8-30.
32. Glasson E.J., Dye D.E., Bittles A.H.: The triple challenges associated with agerelated comorbidties in Down syndrome. Journal of Intellectual Disability Research, 2014, 58(4), 393-398.
33. Bittles A.H., Glasson E.J.: Clinical, social and ethical implications of changing life expectancy in Down syndrome. Developmental Medicine & Child Neurology, 2004, 46, 282- 286.
34. Glasson E.J., Sullivan S.G., Hussain R., Petterson B.A., Montgomery P.D., Bittles A.H.: The changing survival profile of people with Down's syndrome: implications for genetic counselling. Clinical Genetics, 2002, 62, 390- 393.
35. Weijerman M.E., Van Furth M.A., Vonk Noordegraaf A., van Wouwe J.P., Broers Ch J.M., Gemke R.J.B.J.: Prevalence, neonatal characteristics and first- year mortality of Down syndrome: a national study. The Journal of Pediatrics, 2008, 152, 15-19.
36. Sadetzki S., Chetrit A., Akstein E., Luxenburg O., Keinan L., Litvak I., Modan B.: Risk factors for infant mortality in Down’s syndrome: a nationwide study. Paediatric and Perinatal Epidemiology, 1999, 13, 442- 451.
37. Martin T., Smith A., Breatnah C.R.: Infants born with Down syndrome, burden of disease in the early neonatal period. The Journal of Pediatrics, 2018, 193, 21-26.
38. Bull M.J.: Down Syndrome. The New England Journal of Medicine, 2020, 11, 382(24), 2344-2352.

Rola pielęgniarki i opieka pielęgniarska nad dzieckiem z Zespołem Downa

Magda Popławska[1], Elżbieta Krajewska-Kułak[2], Jolanta Lewko[3]

1. Studenckie Koło Naukowe Wolontariuszy Medycznych Zakładu Zintegrowanej Opieki Medycznej UMB
2. Zakład Zintegrowanej Opieki Medycznej, Uniwersytet Medyczny w Białymstoku
3. Zakład Podstawowej Opieki Zdrowotnej, Uniwersytet Medyczny w Białymstoku

WPROWADZENIE

Zespół Downa jest najczęściej występującą, ale jednocześnie dobrze rozpoznawaną i opisaną aberracją chromosomową, przy czym nasilenie cech charakterystycznych dla zespołu zależy od ilości dodatkowego materiału genetycznego zawartego na chromosomie [1].

W zespole Downa kariotyp może przejawiać się prostą trisomią chromosomu 21, trisomią połączoną z translokacją bądź mozaikowatością. Uważa się, że odchylenie w obszarze 21. chromosomu w kariotypie występuje w Polsce z częstością 1:588 żywych urodzeń [1].

Większość dzieci z zespołem Downa ma umiarkowany i lekki stopień niepełnosprawności intelektualnej, ale są także przypadki z głębokim stopniem niepełnosprawności oraz z normalnym/przeciętnym poziomem inteligencji [2].

Pamiętać należy, że rozwój osób z zespołem Downa zależy nie tylko od czynników genetycznych oraz istnienia dodatkowych wad i chorób, ale także od działań edukacyjno-rehabilitacyjnych oraz wpływu najbliższego środowiska [2].

Dziecko z zespołem Downa od urodzenia musi być objęte wielospecjalistyczną opieką lekarską, w tym:

- neonatologa,
- pediatry,
- rehabilitanta,
- genetyka,
- neurologa,

- psychologa,
- neurologopedy,
- ortodonty.

CEL PRACY

Celem pracy było:

- ukazanie problemów pielęgnacyjnych u pacjentki pediatrycznej z Zespołem Downa, niedoczynnością tarczycy, po przebytej reoperacji kardiologicznej,
- uwzględnienie działań pielęgniarskich ukierunkowanych na planowanie opieki, edukację rodziny pacjenta i zapobieganie powikłaniom zabiegu.

MATERIAŁ I METODY BADAŃ

Materiałem wykorzystanym w pracy była szczegółowa charakterystyka potrzeb pacjentki w oparciu o zebrany wywiad oraz analizę dokumentacji medycznej.

Praca ma charakter studium przypadku i jest opisem sytuacji 13-letniej dziewczynki z Zespołem Downa oraz schorzeniami współistniejącymi.

Metody badań to:

- wywiad z opiekunem prawnym pacjentki,
- badanie przedmiotowe,
- analiza dokumentacji medycznej,
- analiza literatury medycznej z ostatnich 10 lat,
- zdefiniowanie, scharakteryzowanie i zhierarchizowanie problemów pielęgnacyjnych uzyskanych z zebranych informacji.

WYNIKI

Opis przypadku

13. letnia dziewczynka z wrodzoną wadą rozwojową serca (ubytkiem przegrody przedsionkowo-komorowej), trisomią 21 chromosomu, obniżonym napięciem mięśniowym oraz niedoczynnością tarczycy. Przebyła trzy operacje kardiochirurgiczne w latach 2009,

2012, 2020. Obecnie jest pod opieką endokrynologa. Okresowo rehabilitowana. Uczęszcza na zajęcia logopedyczne.

Dziewczynka w stanie ogólnym dobrym, poza pobytami szpitalnymi związanymi z zabiegami kardiochirurgicznymi nie potrzebowała hospitalizacji.

Nie jest całościowo samodzielna - potrzebuje przy niektórych czynnościach dnia codziennego pomocy i nadzoru rodzica/rodzeństwa bądź osoby trzeciej.

Dziewczynka od kilku dni uskarża się na swędzenie przedramion i ust, jednak proszona o niedotykanie obszarów z dolegliwościami, nie potrafi ich nie pocierać. W wyżej wymienionych obszarach pojawiło się zaczerwienienie, po krótkim czasie skóra stała się twarda oraz zaczęła pękać.

Siostra dziecka zauważyła, iż dziewczynka budzi się w nocy z uczuciem lęku, po czym udaje się do pokoju rodzeństwa budząc ich i mówiąc o swoich obawach, a następnie zasypia najczęściej z jednym z rodzeństwa. Zaburzona ciągłość snu czasem bywa powodem niewielkiego znużenia dziewczynki w ciągu dnia.

Dziecko jest chętne do zabawy, jednak wielokrotne operacje na sercu spowodowały szybszą męczliwość przy większej aktywności fizycznej, powodując u dziewczynki uczucie duszności. Objaw ten najczęściej pojawia się podczas terapii grupowej - zajęć tanecznych w szkole dziewczynki, na których chętnie się udziela. Duszności towarzyszą także przy pokonywaniu dystansu ok. 50 m szybkim biegiem.

Wywiad środowiskowo-rodzinny

Dziewczynka wychowuje się w pełnej rodzinie (matka, ojciec, starsza siostra, starszy brat).

Rodzina utrzymywana jest z pensji ojca, pracującego jako sanitariusz. Matka zaprzestała aktywności zawodowej od momentu urodzenia dziecka z wadą rozwojową. Starsza siostra obecnie studiuje prawo i ekonomię, a starszy brat uczy się w szkole zawodowej.

Rodzina zamieszkuje w bloku. Warunki mieszkaniowe są dobre. Dziewczynka jest starannie pielęgnowana przez rodzinę. Ma wsparcie w członkach rodziny oraz osobach postronnych. Jest nieśmiała w stosunku do nowo poznanych osób, jednak po dłuższym kontakcie jest otwarta, radosna i energiczna. Uczęszcza do Szkoły Podstawowej Nr 17 Specjalnej w Białymstoku.

Jedynymi problemami w stosunkach międzyludzkich są rzadkie, krótkotrwałe okresy

znużenia, zasmucenia najczęściej spowodowane tęsknotą za rodziną podczas zajęć szkolnych, jednak po przeprowadzeniu rozmów z dziewczynką, jej obawy mijają.

Niekiedy dziewczynka wykazuje obniżenie samopoczucia spowodowane barierami komunikacyjnymi występującymi niezależnie od otaczających ją osób oraz środowiska.

Wywiad pielęgniarski

Imię i nazwisko	K.C.
Płeć	Kobieta
Wiek	13 lat
Miejsce zamieszkania	Miasto poniżej 300 tys. mieszkańców
Członkowie rodziny	Matka, ojciec, starsza siostra, starszy brat
Parametry	Waga: 54 kg Wzrost: 157 cm BMI: 22,78 HR: 110/79 RR: 95 Temperatura ciała: 36,5 °C
Inne	Uczulenia: neguje Przyjmowane leki: Euthyrox 50 µg/pon-pt, 75 µg/sob-nd Przebyte choroby/zabiegi : 3-krotne wykonanie zabiegów kardiochirurgicznych w latach: 2009, 2012, 2020.
Układ oddechowy	
Oddech	• **Prawidłowy** ○ Przyśpieszony ○ Zwolniony ○ Spłycony ○ Pogłębiony ○ Tracheotomia ○ Tlenoterapia ○ Inne:……..
Plwocina	• **Brak** ○ Krwista ○ Skąpa ○ Obfita ○ Śluzowa ○ Ropna ○ Pienista ○ Inne:……

Kaszel	• **Brak** ○ Suchy ○ Wilgotny ○ Stały ○ Napadowy ○ Z domieszką krwi ○ Inne: ……
Odruch kaszlowy	○ Brak ○ Utrudniony • **Prawidłowy** ○ Inne: ……..
Duszność	○ Brak • **Wysiłkowa** ○ Spoczynkowa ○ Napadowa ○ Inne:…… • **Czynniki nasilające duszność**: długotrwały szybki chód, bieg, dłuższa aktywność fizyczna.
Układ krążenia	
Tętno	• **Prawidłowe** ○ Bradykardia ○ Tachykardia ○ Zaburzenia rytmu ○ Słabo wyczuwalne • **Dobrze wyczuwalne** ○ Nitkowate
Ciśnienie	• **Prawidłowe** ○ Hipotensja ○ Hipertensja ○ Wartość: ……
Obrzęki	• **Brak** ○ Uogólnione ○ Miejscowe, lokalizacja:…….. ○ Stałe ○ Okresowe
Omdlenia	○ Tak • **Nie**
Uwagi	Brak
Zmysły	
Wzrok	○ Prawidłowy ○ Niedowidzenie ○ Kompensacja

	• **Okulary** ○ Szkła kontaktowe
Słuch	• **Prawidłowy** ○ Niedosłyszenie ○ Głuchota ○ Kompensacja ○ Aparat słuchowy
Uwagi	Brak
Skóra i błony śluzowe	
Skóra	• **Barwa: zaczerwieniona w obrębie przedramion oraz dołów łokciowych. Pozostałe części posiadają barwę prawidłową**. • **Sucha** ○ Wilgotna ○ Ciepła ○ Zimna • **Czysta** ○ Brudna ○ Inne:……..
Zmiany	• **Świąd** ○ Brak ○ Odleżyny; lokalizacja:…….. ○ Owrzodzenia; lokalizacja…….. ○ Rany pooperacyjne; lokalizacja……. ○ Wyprysk; lokalizacja……. ○ Wybroczyny; lokalizacja…… ○ Skaleczenia; lokalizacja…… • **Inne: lokalizacja kąciki ust, przedramiona, doły łokciowe** **Charakter:** ○ **przy kącikach ust występuje sucha, popękana skóra,** ○ **na przedramionach oraz w dołach łokciowych są ślady zadrapania,** ○ **skóra jest sucha, zaczerwieniona, popękana**
Ryzyko powstania odleżyn	• **Brak** ○ Zwiększone ○ Wysokie
Jama ustna	○ Owrzodzenia • **Bez widocznych zmian** ○ Pleśniawki ○ Obłożony język ○ Afty ○ Inne; charakter i lokalizacja…….
Układ nerwowy	

Świadomość	• **Pełna** ○ Senność ○ Stan przedśpiączkowy ○ Śpiączka ○ Stan wegetatywny
Sen	○ Prawidłowy • **Zaburzony** ○ Trudności w zasypianiu ○ Leki nasenne
Ból	• **Brak** ○ Występuje ○ Stały ○ Okresowy ○ Napadowy ○ Inny charakter;……. ○ Lokalizacja;…… ○ Czynniki nasilające ból;……. ○ Czynniki niwelujące ból;…… ○ Punktacja bólu w skali VAS;……..
Mowa	○ Prawidłowa • **Trudności wymowy** • **Niewyraźna** • **Pacjent jest pod opieką logopedy**
Układ pokarmowy	
Stan odżywienia	• **Prawidłowy** ○ Niedożywienie ○ Wyniszczenie ○ Otyłość
Łaknienie	• **Prawidłowe** ○ Wzmożone ○ Zmniejszone
Pragnienie	• **Prawidłowe** ○ Wzmożone ○ Zmniejszone
Odruch połykania	• **Prawidłowy** ○ Utrudniony ○ Brak
Odżywianie	• **Doustne** ○ Zgłębnik ○ Gastrostomia ○ Pozajelitowe
Wydalanie	• **Prawidłowe**

	○ Zaparcia ○ Biegunki ○ Stomia ○ Nietrzymanie stolca
Dolegliwości	○ Zgaga ○ Odbijanie ○ Nudności ○ Wymioty ○ Wzdęcia ○ Inne;…… • **<u>Brak</u>**
Stan uzębienia	○ Zęby mleczne • **<u>Zęby stałe</u>** ○ Ubytki • **<u>Pełne</u>** ○ Protezy zębowe
Dieta	• **<u>Ogólna</u>** ○ Lekkostrawna ○ Cukrzycowa ○ Wysokokaloryczna ○ Wysokobiałkowa ○ Płynna ○ Papkowata ○ Inna;……
Układ moczowo-płciowy	
Ilość moczu	• **<u>Norma</u>** ○ Wielomocz ○ Skąpomocz ○ Bezmocz
Barwa	• **<u>Prawidłowa</u>** ○ Ciemny ○ Słomkowy ○ Krwisty ○ Uwagi;……
Dolegliwości	○ Nietrzymanie moczu • **<u>Brak</u>** ○ Parcie na mocz ○ Dolegliwości bólowe ○ Utrudniony odpływ ○ Inne;……
Cykl miesiączkowy	○ Regularny ○ Nieregularny

	• Brak
Krwawienie	○ Norma ○ Obfite ○ Skąpe ○ Bolesne ○ Niebolesne ○ Mierne ○ **Nie dotyczy**
Środki pomocnicze	○ Pieluchy anatomiczne ○ Pieluchomajtki ○ Wkładki ○ Cewnik Foleya ○ Inne;…….. ○ **Nie dotyczy**
Układ stawowo-mięśniowy	
Poruszanie się	• **Samodzielne** ○ Ograniczone ○ Z pomocą ○ Pacjent leżący
Ruchomość stawów	• **Pełna** ○ Ograniczona ○ Brak ○ Przykurcze ○ Miopatia
Postawa ciała	• **Prawidłowa** ○ Nieprawidłowa
Sprawność fizyczna	○ Dobra • **Ograniczona** ○ Bardzo ograniczona ○ Uwagi;…….
Patologia	○ Złamanie ○ Skręcenie ○ Zwichnięcie ○ Niedowład ○ Porażenie • **Brak** ○ Uwagi;……
Równowaga ciała	• **Zachowana** ○ Zaburzona ○ Odruchy mimowolne
Stan psychiczny	
Zachowana	• **Czasu**

orientacja	• **Miejsca** • **Sytuacji** • **Własnej osoby** ○ Brak zachowanej orientacji ○ Uwagi;……..
Kontakt	• **Logiczny** ○ Nielogiczny ○ Werbalny ○ Niewerbalny ○ Brak
Nastrój	• **Wyrównany** ○ Zaburzony ○ Depresja ○ Euforia ○ Uwagi;…….
Subiektywne samopoczucie	• **Dobre** ○ Dość dobre ○ Złe ○ Niemożliwe do oceny
Obawy/lęki	○ Niemożliwe do oceny ○ Związane z chorobą ○ Związane z powikłaniami ○ związane z bólem ○ inne;…… ○ **Siostra dziecka zauważyła, iż dziewczynka budzi się w nocy z uczuciem lęku, po czym udaje się do pokoju rodzeństwa budząc ich i mówiąc o swoich obawach, po czym zasypia najczęściej z jednym z rodzeństwa.** ○ **Zaburzona ciągłość snu czasem bywa powodem niewielkiego znużenia dziewczynki w ciągu dnia**.

DIAGNOZA PIELĘGNIARSKA I PLAN OPIEKI PIELĘGNIARSKIEJ

Problem pielęgnacyjny	Cel działań pielęgnacyjnych	Działania pielęgnacyjne	Ocena podjętych działań
Występowanie duszności wysiłkowej	zredukowanie duszności	• ocena charakteru, stopnia nasilenia duszności oraz czynników wywołujących tę dolegliwość • przeprowadzenie rozmowy edukacyjnej z pacjentką na temat sposobów redukowania występujących	• dziewczynka potrafi sama redukować nasilenie duszności wysiłkowej, stosuje się do zaleconych rad • rodzina pacjentki jest świadoma sposobu zachowania

		duszności, np. nie pokonywanie długich dystansów bez robienia przerw na ustabilizowanie oddechu, przejście do pozycji siedzącej przy znacznym nasileniu się duszności • uczenie oraz motywowanie pacjentki do wykonywania ćwiczeń oddechowych usprawniających wentylację płuc • edukacja członków rodziny o sposobie zachowania wobec ponownego zgłaszania przez dziewczynkę dolegliwości	wobec występujących u dziewczynki objawów duszności.
Zmiany skórne	• ocena lokalizacji i wyglądu zmian skórnych – dokumentacja, • niwelowanie nieprzyjemnych dolegliwości spowodowanych występującymi zmianami, • pielęgnacja zmian ukierunkowana na zahamowanie rozprzestrzeniania, zapobieganie zakażeniom.	• oceniono lokalizację zmian skórnych - obszar części wewnętrznej przedramion oraz dołów łokciowych, • wykonano codzienną toaletę całego ciała, kontrolując ewentualne rozprzestrzenienie się zmian na innych obszarach ciała oraz pojawienie się nowych zmian, • wykonano toaletę zmian skórnych stosując wodę z mydłem, • wysuszono umyte zmiany poprzez delikatne oklepywanie zmian innym ręcznikiem, niż suszono całe ciało, • zastosowano maść natłuszczającą na zmiany skórne zgodnie ze zleceniem	• dolegliwości zgła-szane przez dzie-wczynkę uległy złagodzeniu, • obszar zmian skórnych uległ stopniowemu zmniejszeniu, ale jest to problem do dalszej obserwacji, • rodzina pacjentki wie i rozumie jak postępować ze zmianami skórnymi, • zniwelowano niepokój dziewczynki związany z pojawieniem się zmian skórnych, oraz towarzyszących im dolegliwości, • po konsultacji z dermatologiem postawiono

		lekarza, • zabezpieczono zmiany skórne usytuowane na przedramionach oraz dołach łokciowych przed pocieraniem, poprzez zastosowanie bandaży elastycznych, • przeprowadzono rozmowę edukacyjną z rodzicami oraz rodzeństwem dziewczynki na temat prawidłowej higieny zmian skórnych, • przeprowadzono rozmowę edukacyjną z dziewczynką na temat sposobu zachowania wobec niepokojących ją zmian i dolegliwości związanych z obecnymi zmianami skórnymi, • zalecono konsultację specjalistyczną – dermatologiczną, w celu ustalenia przyczyn powstałych zmian skórnych oraz ustalenia dalszego leczenia.	diagnozę wstępną: AZS, zwrócono rodzicom dziewczynki na potrzebę dalszej diagnostyki.
Zmęczenie, znużenie w ciągu dnia spowodowane przerwaniem ciągłości snu nocnego	• eliminacja zmęczenia i znużenia w ciągu dnia, • poprawa jakości snu.	• przeprowadzono wywiad dotyczący obecnej higieny snu dziewczynki, • wyeliminowano złe nawyki zaburzające ciągły sen: jedzenie tuż w porze poprzedzającej sen, picie dużej ilości płynów przed snem, oglądanie bajek przez dziewczynkę, powodujące niepokój, lęk. • wprowadzenie prawidłowych zasad	• ciągłość snu nocnego została zachowana, • wyeliminowano uczucie zmęczenia i znużenia w ciągu dnia, • rodzina dziewczynki zna zasady higieny snu i się do nich stosuje.

		higieny snu: ustalenie stałych godzin ciszy nocnej, wyciszenie poprzedzające sen, spożywanie ostatniego posiłku maksymalnie 2 h przed planowaną ciszą nocną, zapewnienie minimum 8h ciszy i spokoju w godzinach nocnych, • przeprowadzenie rozmowy z dziewczynką na temat powodu i źródła lęku, • zmiana pościeli na adekwatną do pory roku i poziomu ciepłoty dziewczynki w celu zniwelowania możliwego przegrzania, zaziębienia mogących przerwać ciągłość snu, • wywietrzenie przed snem pomieszczenia, w którym śpi dziewczynka, • zapalenie lampki nocnej na prośbę dziewczynki.	
Złe samopoczucie pacjentki spowodowane obecnością barier komunikacyjnych wynikających z zaburzeń mowy	• poprawa samopoczucia pacjentki • wypracowanie sposobów samodzielnego radzenia sobie z barierami komunikacyjnymi pacjentki. • wypracowanie sposobów zachowania rodziny oraz najbliższego otoczenia podczas występowania złego samopoczucia,	• przeprowadzenie rozmowy z dziewczynką na temat powodów wystąpienia złego samopoczucia, wysłuchanie obaw, przyjmując otwartą postawę, • w czasie zaostrzenia złego samopoczucia formułowanie wypowiedzi skupiających się na sensie opinii pacjentki, a unikających nadmiernego poprawiania błędów fonetycznych,	• poznanie barier komunikacyjnych pozwoliło na poprawę samopoczucia dziewczynki

		• przeprowadzenie rozmowy edukacyjnej z rodziną i najbliższym otoczeniem pacjentki ukierunkowanej na zrozumienie negatywnych emocji spowodowanych barierami komunikacyjnymi, • wypracowanie przyjmowania postawy otwartej wobec dziewczynki przez najbliższe otoczenie uwzględniając spokojny ton głosu, dostosowanie języka zrozumiałego przez dziewczynkę, brak pośpiechu, wykazanie chęci do rozmowy, wspólnej pracy nad zredukowaniem barier komunikacyjnych,	
Problemy komunikacyjne spowodowane czynnikami fizycznymi, społecznymi i emocjonalnymi	• zredukowanie problemów komunikacyjnych	• wspólne wykonywanie ćwiczeń zaleconych przez logopedę w warunkach domowych, • zachęcanie dziewczynki do wykonywania dodatkowych ćwiczeń fonetycznych w formie zabawy (naśladowanie dźwięków, opisywanie i zgadywanie opisywanej postaci/rzeczy, nauka rymowanek), • motywowanie dziewczynki do regularnego pobudzania mięśni aparatu mowy, • życzliwe poprawianie błędów popełnianych przez dziewczynkę po zakończonej wypowiedzi,	• stopniowe redukowanie barier komunikacyjnych sprzyjało poprawie samopoczucia dziewczynki

Trudności w wykonaniu czynności dnia codziennego spowodowane hipotonią oraz upośledzeniem intelektualnym	• pomoc w zaspokojeniu podstawowych potrzeb pielęgnacyjnych, • wypracowanie indywidualnych sposobów na usamodzielnienie pacjentki w czynnościach dnia codziennego.	• pomoc przy codziennej toalecie całego ciała, • kontrola wybieranych przez dziewczynkę kosmetyków oraz środków pielęgnacyjnych - kontrola poprawności ich użycia • kontrola dokładności i staranności wykonywanych czynności, • pomoc przy czesaniu włosów, zachęcanie do samodzielności w możliwie jak największym stopniu, • stymulowanie pracy mięśni dłoni oraz ramienia i przedramienia poprzez zabawę - nauka plecenia warkoczy, wiązania kucyka, używanie spinek, wsuwek itp., • zachęcanie do samodzielnego wyboru ubioru, stosownego do aktualnego stanu pogody, • pomoc przy samodzielnym wykonywaniu posiłków, • kilkukrotne powtarzanie danej czynności w celu utrwalenia wykonywanych ruchów, kolejności podejmowanych działań, doskonalenia precyzji czynności podejmowanych przez dziewczynkę, • tłumaczenie i uczenie nowych czynności w miarę możliwości w poparciu o już nabyte umiejętności, gdy nie ma takiej możliwości zastosowanie indy-	• dziewczynka chętnie uczy się samodzielności, stopniowo uniezależniając się od stałej pomocy osób drugich, • nastąpiła poprawa umiejętności myślenia przyczynowo-skutkowego podczas dobierania części garderoby do aktualnej pogody, • rodzice ograniczyli czynności wyręczające wobec dziewczynki.

		widualnych metod możliwych do szybkiego przyswojenia pacjentce, • przeprowadzenie rozmowy edukacyjnej z rodzicami oraz rodzeństwem na temat szkodliwości działań wyręczających dziewczynkę podczas wykonywania czynności dnia codziennego oraz możliwych skutków wyręczania.	
Zmniejszony metabolizm, tendencja do tycia dziecka	• Eliminacja złych nawyków żywieniowych, • Zredukowanie czynników ryzyka wystąpienia otyłości.	• Analiza dotychczassowo przyjętej diety ustalanej przez rodzinę pacjentki w tym: ilość i częstość spożywanych posiłków, proporcje dostarczanych składników odżywczych, z szczególnym zwróceniem uwagi na witaminy, • Zredukowanie ilości i częstości potraw wysokotłuszczowych, przyrządzanych poprzez smażenie na głębokim oleju, • Wprowadzenie do diety dziewczynki większej ilości warzyw i owoców będących naturalnym źródłem witamin i składników mineralnych w ilości pokrywającej dobowe zapotrzebowanie na poszczególne z nich (A, C, D, K, B6, B12, kwas foliowy), • Dostosowanie możliwości przygotowania potraw do funduszy	• Nastąpiła sukcesywna zmiana nawyków żywieniowych dziewczynki i jej rodziny

		na to przeznaczonych oraz posiadanych przez rodzinę urządzeń kuchennych, • Stała kontrola poziomu BMI, dokumentacja zebranych danych, • Edukacja rodziny pod kątem samodzielnego uzyskania i zinterpretowania poziomu BMI dziewczynki.	

PODSUMOWANIE

Pojawienie się w rodzinie dziecka z zespołem Downa jest zawsze dla rodziców trudnym, traumatycznym momentem. Narodziny dziecka są bowiem dla wszystkich rodziców czasem szczególnym, pełnym nadziei, radości, marzeń. Pojawienie się w rodzinie dziecka niepełnosprawnego zmienia wszystko diametralnie i wzbudza wiele niepewności.

Najczęściej pierwszą reakcją rodziców na wiadomość o rozpoznaniu zespołu Downa u ich dziecka nie tylko jest szok, ale także poczucie niesprawiedliwości, żal i nawet poczucie winy. Z jednej strony nie mogą się pogodzić z faktem, że to u ich dziecka wykryto zespół Downa, a z drugiej strony zdają sobie sprawę, że osoby z zespołem Downa posiadają wiele wad wrodzonych i cech dysmorficznych, co jest dla nich kolejnym dużym obciążeniem psychicznym. Rodzice odczuwają lęk, bezradność, rozpacz. Doskonale obrazują to słowa prof. Midro *„(...) Rodzice dzieci z zespołem Downa nie lubią mówić o genetyce i zwykle nie znoszą tego dodatkowego chromosomu 21, którego czynią odpowiedzialnym za ograniczenia możliwości rozwojowych swoich pociech (...)”* [3].

W przeżyciach rodziców dzieci dotkniętych zespołem Downa wyróżnia się kilka okresów [4]. Pierwszy to okres szoku, zaprzeczania i strachu. W tym czasie rodzice mają nadzieję, że badania zostały źle przeprowadzone, zaś powtórne badanie genetyczne udowodni pomyłkę. Niestety, gdy diagnoza potwierdzi się, występuje u nich wstrząs emocjonalny, rozpacz, załamanie, żal, pojawia się lęk, a u niektórych nawet rekcje nerwicowe. Drugi okres pogłębia najczęściej istniejący już kryzys emocjonalny. Rozwijają się poczucie klęski życiowej i skrzywdzenia przez los, pogłębia się osamotnienie, trudności z podjęciem rozmowy na temat diagnozy dziecka i poczucie winy z powodu zaistniałej sytuacji. Jedni zadają sobie py-

tania, dlaczego to akurat im przydarzyła się taka sytuacja, a inni szukają wyjaśnienia tego stanu w postępowaniu swoim i/lub swoich bliskich. Niektórzy rodzice za chorobę dziecka obwiniają siebie lub innych, kolejni obawiają się, że mając niepełnosprawne dziecko są mniej wartościowymi ludźmi, że ludzie będą o nich myśleć źle i traktować ich poniżająco. Jedni „zamykają się w sobie" i bronią swojej prywatności, starając się w ten sposób „ukryć swoją życiową porażkę". Inni płacząc okazują jak są bardzo nieszczęśliwi. Kolejny etap to okres pozornego przystosowania, zaprzeczania niepełnosprawności swojego dziecka. Nie chcą zauważać problemu. Uważają, że wszystko jest w porządku i „pielęgnują nieuzasadnioną wiarę" w możliwość wyleczenia dziecka, oczekując na cud. W sytuacji, gdy rodzice nie doświadczają wyczekiwanego cudu, zaczynają szukać pomocy nie tylko różnych specjalistów/lekarzy, ale także znachorów, „cudotwórców". Czasami o chorobę dziecka oskarżają lekarza, który postawił diagnozę, a nawet wręcz zarzucają mu brak kompetencji. Często mija wiele miesięcy, a nawet kilka lat, zanim rodzice zaakceptują swoje dziecko takim, jakim ono jest [4]. Jak podkreśla Rożnowska [4], taka akceptacja przez rodziców jest konieczna, ponieważ tylko wtedy będą mogli pomóc nie tylko swojemu dziecku, ale także swojej rodzinie i sobie. Bardzo ważny jest więc okres konstruktywnego zaakceptowania sytuacji, wiążący się z nastawieniem rodziców na realne rozwiązywanie problemu, skupienie się na tym, jak pomóc dziecku oraz jak organizować dalsze życie całej rodziny [4].

Pierwsze miesiące życia dziecka, to nie tylko konieczność rehabilitacji, ale także potwierdzenia/wykluczenia wady serca oraz rozpoznanie i leczenie niedoczynności tarczycy oraz innych ewentualnych zaburzeń. Z kolei u nastolatków nie można pominąć problemu seksualności, stąd ważna jest edukacja rodziców/opiekunów dorastających w tym zakresie.

Dziecko z zespołem Downa wymaga interdyscyplinarnej opieki rehabilitanta, neurologa, stomatologa, psychologa, czy logopedy. Istotne jest także przeprowadzanie badań diagnostycznych i przesiewowych, związanych z występowaniem rozmaitych nieprawidłowości, które towarzyszą zespołowi Downa.

Kształtowanie się tożsamości dziecka z zespołem Downa, jak podkreślają Dębska i wsp. [5] jest zależne zarówno od czynników genetycznych, jak i środowiskowych. Pamiętać trzeba, że tylko przez właściwy stosunek oraz postawy osób z otoczenia dziecka z zespołem Downa, a zwłaszcza jego rodziców, takie dziecko może prowadzić szczęśliwe życie bez poczucia stygmatyzacji.

Rodzice mają niestety często trudności w sferze emocjonalnej, stąd tak ważne jest uzmysłowienie im potrzeby wzajemnego wsparcia.

Ziemska wyróżniła dwie podstawowe grupy postaw rodzicielskich – pozytywne i negatywne [6]. Do właściwych postaw rodzicielskich autorka zalicza: akceptację dziecka, współdziałanie z nim, dawanie mu rozumnej swobody i uznawanie jego praw w rodzinie, a do negatywnych: unikanie, odrzucanie, nadmierne ochranianie, nadmierne wymaganie. W ujęciu psychologii „self" [6].

Kohuta niewłaściwe postawy charakteryzują się także nieadekwatnym empatycznym wsparciem ze strony rodziców, co ma miejsce wówczas, gdy rodzice nie potrafią odnosić się prawidłowo do dziecka kształtując w nim narcyzm, lęk, łatwiejszą podatność na zranienia oraz brak samodzielności [7].

Slater z kolei, za Rebowski [8]. stworzył model zawierający więcej pozytywnych i negatywnych postaw rodzicielskich i za najbardziej pożądane uznał tolerancję i ciepło. W swojej typologii zawarł osiem postaw „ujętych w cztery biegunowo przeciwne pary": pobłażliwość i surowość; tolerancję i brak tolerancji; ciepło i chłód oraz uzależnienie i separowanie się [8].

Natomiast Roe, za Rebowski [8]. w swojej typologii uwzględniła dwa podstawowe pojęcia: chłód oraz ciepło i wyróżniła sześć głównych typów zachowań rodziców: zachowania przypadkowe (dorywcze), kochające, nadmiernie chroniące, nadmiernie wymagające, odrzucające i zaniedbujące.

Niestety, narodziny dziecka z zespołem Downa są z reguły dla rodziców, jak już wspomniano, ogromnym wstrząsem, a to utrudnia zaakceptowanie nowo narodzonego dziecka i zbudowanie z nim więzi.

Pamiętać jednak należy, że nie wszystkie osoby z zespołem Downa są takie same, mimo że mają wspólne cechy, zwłaszcza fizyczne, które są już po urodzeniu dziecka widoczne w wyglądzie i budowie ciała.

Każde dziecko posiada także swoje indywidualne umiejętności i potrzeby, a każda rodzina musi wypracować własne sposoby radzenia sobie z rozlicznymi problemami stawianymi im przez życie.

Dzieci z zespołem Downa bardziej niż dzieci zdrowe potrzebują miłości i akceptacji. Rodzice muszą wykazywać wobec dziecka postawę akceptacji, „przyjąć" dziecko, z jego zaletami i wadami. Powinni być empatyczni i tolerancyjni, ale nie bezkrytyczni wobec dziecka i jego zachowań.

Wielu rodziców posiadających dziecko z zespołem Downa, za Sobolewska [9] wręcz odczuwa dobroczynne skutki posiadania takiego dziecka. Są przekonani, że zyskali nowe

spojrzenie nie tylko na sens życia, ale także na inną, głębszą hierarchię wartości. Bywa także, że narodziny niepełnosprawnego dziecka wzmacnia oraz jednoczy rodzinę [9].

Podsumowaniem pracy może być zdanie z książki Katarzyny Kieleckiej „Gieśki. Księga przygód" – „*Prawdziwej przyjaźni nie przeszkadza roztargnienie, wzrost, odstające uszy, okulary, rude włosy czy jakaś tam trisomia chromosomu"* [10].

WNIOSKI

W wyniku przeprowadzonych działań:

1. Dolegliwości zgłaszane przez dziewczynkę uległy złagodzeniu - zniwelowano jej niepokój związany z pojawieniem się zmian skórnych oraz towarzyszącymi im dolegliwościami.
2. Wyeliminowano u dziewczynki uczucie zmęczenia i znużenia w ciągu dnia, a ciągłość snu nocnego została zachowana.
3. U dziewczynki nastąpiła poprawa umiejętności myślenia przyczynowo-skutkowego, np. podczas dobierania części garderoby do aktualnej pogody,
4. Dziewczynka chętnie uczyła się samodzielności, stopniowo uniezależniając się od stałej pomocy osób drugich.
5. Rodzina pacjentki zrozumiała, jak ma postępować ze zmianami skórnymi, poznała zasady higieny snu i się do nich stosowała oraz ograniczyła czynności wyręczające wobec dziewczynki

PIŚMIENNICTWO

1. Młynarska-Zduniak E., Siemińska-Piekarczyk B.: Zespół Downa. [W:] Wybrane choroby dziedziczne i wady rozwojowe w praktyce stomatologicznej. Siemińska-Piekarczyk B., Zadarska M. (red.). Med. Tour Press. International, 2008, 119-125.
2. Żyta A.: Życie z zespołem Downa. Oficyna Wydawnicza Impuls, 2011.
3. Midro A.T.: Istnieć, żyć i być kochanym. Możliwości wspomagania rozwoju dzieci z zespołami uwarunkowanymi genetycznie. Oficyna Wydawnicza „Impuls", Kraków, 2011.
4. Rożnowska K.: Dziecko z zespołem Downa. Jaka to musi być miłość. Wyd. PZWL, Warszawa, 2007.

5. Dębska G., Cisoń-Apanasewicz U., Potok H., Leśniak M.: Postawy rodziców wobec dziecka z zespołem Downa. [w:] Zagrożenia zdrowotne wśród dzieci i młodzieży. T. 2. Seń M., Dębska G. (red.). Oficyna Wydawnicza AFM, Kraków, 2011, 67-78.
6. Ziemska M.: Postawy rodzicielskie. Wyd. Wiedza Powszechna, Warszawa, 2009.
7. Kohut, H.: The analisis of self. Internationa University Press, New York, 1971.
8. Rębowski J.: Więzi uczuciowe w rodzinie. Wyd. PWN, Warszawa, 1972.
9. Sobolewska A.: Cela. Odpowiedź na zespół Downa. Wyd. W.A.B., Warszawa, 2002.
10. Kielecka K.: Gieśki. Księga przygód. Wyd. Szara Godzina, Katowice, 2019.

Afazja dziecięca – rozwój kompetencji narracyjnej

Izabella Leśniczuk

Instytut Językoznawstwa i Literaturoznawstwa, Wydział Nauk Humanistycznych, Uniwersytet Przyrodniczo-Humanistyczny w Siedlcach

WPROWADZENIE

Afazja dziecięca to zaburzenie językowe wynikające z patologii zlokalizowanej w mózgu dziecka [1]. Według G. Jastrzębowskiej [2], pojęcie afazji odnosi się do braku rozwoju mowy, jej całkowitej utraty lub braku rozumienia mowy, a także braku rozwoju ekspresji wypowiedzi językowej lub całkowitej utraty zdolności do mówienia z zachowaniem rozumienia [2,3]. Definiuje się, że afazja dziecięca to *'pierwotne zaburzenia zachowania językowego wynikające z patologii mózgowej, które nie są rezultatem głuchoty, niedorozwoju umysłowego lub zaburzeń emocjonalnych'* [4]. Spotyka się różne określenia dotyczące afazji dziecięcej. W polskim piśmiennictwie zaburzenia te określane są jako *'niedokształcenie mowy o typie afazji, afazja rozwojowa, wrodzony niedorozwój ekspresji słownej oraz wrodzony niedorozwój ekspresji i recepcji słownej, czy też dysfazja'* [5,6].

Jednym z wielu przyjętych terminów używanych w stosunku do afazji rozwojowej/ afazji dziecięcej jest dysfazja. Chociażby dlatego, iż do uszkodzenia ośrodków mowy doszło po opanowaniu systemu językowego [6].

Definicja afazji przestawiona przez Światową Organizację Zdrowia odnosi się do *'braku wykształcenia kompetencji'*, cytując: *„Afazja jest zaburzeniem języka związanym z brakiem wykształcenia się kompetencji, ich wykształceniem się w stopniu niewystarczalnym do prawidłowej realizacji wypowiedzi lub z rozpadem systemu komunikacyjnego. Przyczyną są uszkodzenia lub nieprawidłowości zlokalizowane na najwyższym poziomie mechanizmów mowy odpowiedzialnych za kodowanie i dekodowanie wypowiedzi werbalnej"* [2,6].

ETIOLOGIA, OBJAWY, PATOMECHANIZM, PODZIAŁ

Występujące u dzieci zaburzenia związane z dynamiką i jakością przebiegu rozwoju mowy mają różne mechanizmy powstawania i przyczyny. Aktualne wyniki badań klinicznych

są zgodne co do faktu, że przyczyn afazji należy szukać w różnych kierunkach [2]. Do jednych z najpopularniejszych kierunków upatrywania przyczyny należą uwarunkowania genetyczne, również szereg opóźnień w dojrzewaniu ośrodków korowych wpływające na rozwój dysfunkcji ośrodkowego układu nerwowego (najczęściej spowolnienie lub zaburzenia mielinizacji włókien nerwowych), jak i mikrouszkodzenia mózgu należące do organicznych uszkodzeń ośrodkowego układu nerwowego (nieprawidłowości występujące w trzecim trymestrze ciąży) [2,3,4,7].

Starając się zgłębić temat dotyczący afazji występującej u dzieci należy oddzielić afazję wrodzoną (rozwojową), czyli dysfazję od afazji nabytej [3,6].

O afazji rozwojowej mówimy, gdy dziecko jest w normie intelektualnej, nie występują u niego zaburzenia psychologiczne, brak zaburzeń słuchu w wynikach badań audiologicznych. Ponadto obserwuje się brak wykształcenia mowy lub wykształcenie mowy w stopniu odbiegającym od normy rozwojowej dziecka. Można to rozumieć w taki sposób, że mowa tych dzieci od początku rozwijała się w sposób nieharmonijny. Powyżej 5. roku życia nadal możemy obserwować opóźnienia związane z rozwojem mowy, pomimo szeregu oddziaływań terapeutycznych [6].

E. Dilling-Ostrowska [4] w swoich dorobku naukowym wielokrotnie podkreślała fakt, że zaburzenia mowy, które powstały na skutek uszkodzenia mózgu przed końcem 12. miesiąca życia powinny być określane jako *„wrodzony niedorozwój ekspresji słownej”* (zaburzenia ekspresyjne) oraz *„wrodzony niedorozwój ekspresji i recepcji słownej”* (zaburzenia mieszane), natomiast dopiero po 12. miesiącu życia powinniśmy mówić o *‘afazji’* [4,6].

Rozpoznanie afazji nabytej następuje wówczas, gdy mowa do pewnego momentu rozwijała się prawidłowo, następnie wystąpiły objawy zaburzeń dotyczące procesu rozwoju mowy, czyli jej utrata, opóźnienie, regres – dezintegracja i zakłócenie procesu centralizacji mowy [8]. E. Pilarska [6] zwróciła uwagę, że afazję nabytą można rozpoznać najwcześniej w 2. roku życia, gdy dziecko zacznie rozumieć wypowiedzi bliskich i formułować własne. Najczęstszymi przyczynami wystąpienia afazji nabytej są udary niedokrwienne, krwotoczne, urazy mechaniczne, choroby zapalne, choroby zwyrodnieniowe i zespół Landaua-Kleffnera (połączenie afazji z padaczką).

U. Parol [7] do pierwotnych przyczyn afazji nabytej zaliczyła czynniki odnosząc je do okresów życia: prenatalne (np. choroby matki występujące w pierwszej połowie ciąży, zatrucia chemiczne, leki), perinatalne (np. urazy okołoporodowe), postnatalne (np. urazy

czaszkowe, powikłania poporodowe, choroby dziecka przypadające na pierwsze 3 lata życia spowodowane przez wirusy, bakterie) [3,7].

Rokowania dotyczące ustąpienia objawów afazji zależą od wieku dziecka. Im młodsze dziecko tym powrót do normy będzie szybszy, jeśli do uszkodzenia doszło w jednej z półkul. Natomiast, gdy uszkodzenie wystąpiło w obu półkulach mózgu – rokowanie gorsze. Badania epidemiologiczne wykazują, że afazja u dzieci występuje z taką samą częstością w obu półkulach mózgu [6].

Wyróżnia się trzy typy afazji dziecięcej [3,6]:

1. Typ ekspresyjny
   - Afazja rozwojowa/dysfazja - mowa czynna przez dłuższy czas się nie rozwinęła, występują zaburzenia fluencji słownej, liczne zaburzenia artykulacji i formowania wypowiedzi, błędy językowe.
   - Afazja nabyta – rokowania i przebieg zależą od wieku dziecka i lokalizacji uszkodzenia w mózgu; może dojść do całkowitego lub częściowego ustąpienia objawów, a nawet braku poprawy.
2. Typ percepcyjny – występuje w afazji nabytej – całkowite lub częściowe rozumienie mowy. Dziecko mówi, ale nie rozumie zarówno tego, co mówią rodzice, jak i ono samo.
3. Typ mieszany – percepcyjno-ekspresyjny – występuje w afazji dziecięcej-dysfazji, jak i afazji nabytej – zaburzenia ekspresji i percepcji mowy.

Autor klasyfikacji afazji dziecięcej Wepman [3] podzielił afazję dziecięcą na pięć głównych typów odnosząc je do konkretnych stadiów rozwoju języka:

- Pierwszym typem jest afazja ‘całkowita’ (globalna), charakteryzująca się brakiem rozumienia i ekspresji mowy.
- Drugi typ określany ‘żargonem’ odnosi się do niezrozumienia mowy z występującymi bezsensowymi połączeniami dźwięków mowy.
- Trzeci typ, tj. afazja ‘pragmatyczna’, czyli mowa zawierająca w swoim zasobie czynnym wiele neologizmów. Dodatkowo słowa używane są w niewłaściwym kontekście społeczno-sytuacyjnym.
- Czwarty typ to afazja ‘semantyczna’ odnosząca się do stadium mowy wyrazowej, a jej cechą wiodącą jest występowanie w mowie słabo powiązanych ze sobą słów pod względem znaczeniowym.

- Ostatni typ afazji dziecięcej to afazja ‘syntaktyczna’, charakteryzująca się używaniem głównie rzeczowników i czasowników, bez form gramatycznych [3].

Według kryterium objawowego możemy wyróżnić afazję typu ekspresyjnego, percepcyjnego i percepcyjno-ekspresyjną [3,9]:

- Afazja typu ekspresyjnego – motoryczna – charakteryzuje się brakiem słów lub dźwięków mowy w wieku 2 lat, zaburzeniami rozumienia dłuższych wypowiedzi, ubogim słownikiem oraz między innymi ogromną trudnością w nazywaniu przedmiotów. Zachowana zostaje komunikacja niewerbalna (mimika, gesty), rozumienie mowy i umiejętność wskazywania nazywanych przedmiotów.
- Afazja typu percepcyjnego – czuciowa – wyróżnia się zachowaniem zdolności ekspresji mowy, natomiast współtowarzyszą temu: zaburzenia związane z rozumieniem mowy, wielomówność, niezdolność do reakcji na poznane nazwy przedmiotów przed ukończeniem 1. roku życia. Ponadto brak umiejętności wykonania prostych poleceń w 2. roku życia.
- Afazja typu percepcyjno-ekspresyjnego charakteryzuje się licznymi zniekształceniami artykulacji z zachowaną prawidłową wymową pojedynczych głosek w izolacji, znaczne zaburzenia rozumienia i ekspresji mowy, ponadto licznymi inwersjami, parafrazami fonetycznymi i metatezami.

POSTĘPOWANIE DIAGNOSTYCZNE

Podczas stawiania diagnozy dużą trudność sprawia odróżnienie afazji dziecięcej od opóźnionego rozwoju mowy. Objawy charakterystyczne dla afazji dziecięcej są niemalże podobne do objawów opóźnionego rozwoju mowy. Szczególnie w pierwszym zetknięciu pacjenta z terapeutą. Istotny jest fakt, iż dziecko, które nie dokonuje analizy i syntezy sylabowej w wieku 4 lat, na pewno nie będzie miało prostego opóźnionego rozwoju mowy. Przyczyny należy upatrywać się czynnikach genetycznych lub neurologicznych. Dzieci charakteryzujące się opóźnionym rozwojem mowy zaczynają mówić i wyrównywać braki spowodowane opóźnieniem, natomiast u dzieci z afazją rozwojową tego nie zaobserwujemy [2,6].

Innym kryterium pozwalającym odróżnić proste opóźnienie rozwoju mowy (ORM) od afazji rozwojowej jest rozwój psychoruchowy. Dziecko z afazją rozwojową ma trudności manualne w zakresie motoryki małej. Dodatkowo występuje niezborność ruchowa. U dziecka

z prostym opóźnionym rozwojem mowy nie obserwuje się takich odchyleń od normy. U dzieci z ORM występują zaburzenia związane z mową czynną, przy prawidłowym rozwoju słownika biernego. W afazji rozwojowej obserwujemy zaburzenia o typie percepcyjnym i ekspresyjnym. Prosty opóźniony rozwój mowy ustępuje samoistnie bez konieczności terapii logopedycznej, natomiast nie obserwuje się tego w przypadku afazji rozwojowej. Terapia logopedyczna w ujęciu holistycznym jest konieczna [6].

Fundament, na którym kształtuje się mowa u dziecka z prostym ORM odnosi się do prawidłowej anatomii i fizjologii ośrodkowego układu nerwowego, gdyż mowa pojawia się później i wolnej niż zwykle, natomiast w afazji rozwojowej podstawa jest patologiczna. Należy to rozumieć jako uszkodzenie anatomiczne środkowego układu nerwowego. Patogeneza w prostym ORM dotyczy opóźnionego dojrzewania ośrodkowego układu nerwowego, a w afazji rozwojowej rozwój ośrodkowego układu nerwowego jest nieprawidłowy lub zaburzony oraz zostają wcześnie nabyte uszkodzenia kory mózgowej [3]. Inną trudnością diagnostyczną jest odróżnienie afazji rozwojowej od specyficznych zaburzeń rozwoju językowego (SLI) [10,11].

Specyficzne zaburzenia rozwoju językowego definiuje się jako *„trudności w przyswajaniu przez dzieci języka ojczystego, pomimo prawidłowego rozwoju fizycznego i poznawczego'* [11].

Do kryteriów wyróżniających SLI należą niskie wyniki w standaryzowanych testach językowych, np. Test Rozwoju Językowego - TRJ, inteligencja mierzona testami niejęzykowymi (równa 85 lub niższe), wykluczenie całościowych zaburzeń rozwoju w tym autyzmu, wykluczenie uszkodzenia ośrodkowego układu nerwowego i słuchu. Ponadto zasób słownika pozostaje ograniczony, a zdolności fonologiczne w normie, lepsze rozumienie niż ekspresja wypowiedzi. Dodatkowo należy wykluczyć schorzenia neurologiczne, m.in. minimalne opóźnienie w dojrzewaniu ośrodkowego układu nerwowego i kryteria społeczne odnoszące się do objawów charakterystycznych dla autyzmu znajdującej się w klasyfikacji DSM – V [12].

Według badań E. Dilling-Ostrowskiej [4] przyczyn wystąpienia zaburzeń rozwojowych należy szukać w uszkodzonym obszarze lewej tętnicy bruzdy przyśrodkowej. Uszkodzenie w tym miejscu najczęściej powoduje wtórne upośledzenie rozwoju lewego płata skroniowego [4,6].

Diagnostyka dotycząca diagnozy afazji dziecięcej i zaburzeń rozwojowych jest bardzo trudna i skomplikowana. Aby prawidłowo rozpoznać afazję dziecięcą należy uwzględnić kryteria wykluczające, kryteria logopedyczne i kryteria psychologiczne [13].

W kryterium wykluczającym należy w pierwszej kolejności uwzględnić zaburzenia związane z narządem słuchu, całościowe zaburzenia rozwoju (autyzm, zespół Aspergera), mózgowe porażenie dziecięce, zespoły neurologiczne, zespoły genetyczne i czynniki środowiskowe. Kryteria logopedyczne: dotychczasowy rozwój mowy, w tym kompetencje i sprawności, wiek dziecka, objawy specyficzne związane z mową i poszczególnymi podsystemami języka. Dodatkowo sprawdzenie umiejętności rozumienia. Kryterium psychologiczne dotyczy trudności w uczeniu się, zaburzenia koncentracji uwagi, pamięci i wystąpieniem normy intelektualnej w obszarze komunikacji niewerbalnej [6,13,14].

Narzędziem do diagnozy afazji jest między innymi *'AFA-Skala. Jak badań mowę dziecka afatycznego?'* autorstwa A. Paluch, E. Drewniak-Wołosz i L. Mikosza. Narzędzie umożliwia badanie rozumienia mowy, pozyskanie informacji dotyczących umiejętności powtarzania, nazywania, pamięci, czy oceny mowy opisowej z wykorzystaniem atrakcyjnych obrazków.

Kolejny narzędziem wykorzystywanym do diagnozy lub wykluczenia afazji dziecięcej jest *'KOJD-AFA – Karta Oceny Języka Dziecka – AFA'*. Podczas spotkania z pacjentem badamy i diagnozujemy cały system językowy oraz jego umiejętności komunikacyjne. Test umożliwia ocenę: zachowania dziecka podczas badania, rozumienia mowy, nazywania, mowę dialogową, opowieściową, podsystemy: fonetyczno-fonologiczny, fleksyjno-składniowy, leksykalno-semantyczny, pragmatyczny (umiejętność nawiązania kontaktu i podtrzymania go).

Dodatkowo możemy wykorzystać *'Kwestionariusz Diagnostyczny zaburzeń mowy ze szczególnym uwzględnieniem afazji i dysartrii dla młodzieży i dorosłych'* autorstwa K. Szłapa, I. Tomasik oraz S. Wrzesiński.

KOMPETENCJA NARRACYJNA W AFAZJI DZIECIĘCEJ

Kompetencja narracyjna to złożona zdolność do rozumienia i tworzenia opowieści/historii, przynosząca korzyści w różnych sferach życia dziecka. Głównie dotyczy interakcji społecznych/funkcjonowania w społeczeństwie. Umiejętność narracyjna pozwala rozumieć historie opowiadane przez innych i umożliwia tworzenie własnych. Dodatkowo prawidłowo rozwinięta kompetencja narracyjna leży u podłoża form dyskursu i komunikacji [15,16].

Kompetencja narracyjna jest składową kompetencji językowej, komunikacyjnej i socjolingwistycznej powiązaną z wiedzą narracyjną i umiejętnością opowiadania. Nadolska

zdefiniowała kompetencję narracyjną '*jako wiedza o podstawowych funkcjach i kategoriach stylistycznych, przejawiająca się w złożonej sprawności językowej, związanej z konstruowaniem wypowiedzi narracyjnych o określonych cechach gatunkowych zgodnie z obowiązującymi normami i adekwatnie do sytuacji'* [15,16].

Odróżnienie kompetencji rozumienia narracji od tworzenia jest głównie teoretyczne, ale, jak twierdzą liczni badacze, w codziennym funkcjonowaniu społecznym występują nierozłącznie, dlatego za bardziej nadrzędną kategorię można śmiało uznać uczestnictwo w dyskursie narracyjnym, czyli opowiadaniu sobie wzajemnych historii, raz będąc nadawcą, a raz odbiorcą [17].

W życiu społecznym często rozwój kompetencji narracyjnej jest związany z doświadczeniem społecznym dziecka, wystawianiem dziecka na dyskurs narracyjny, rozwojem umiejętności narracji jako swoistym gatunkiem mowy oraz zdolnością adaptacji w skonkretyzowanych okolicznościach użycia języka. Warto nadmienić, iż konstruowanie opowieści i opowiadanie wspiera rozwój złożonych struktur lingwistycznych i dyskursywnych, dając tym samym okazję na współtworzenie dłuższych wypowiedzi, wymagające zorganizowania [16,18].

Natomiast słuchanie, czyli bycie odbiorcą przejawia się większym sukcesom w zdobyciu umiejętności czytania na późniejszym etapie edukacji [19].

Generalizując - rozwój kompetencji narracyjnej u dzieci odbywa się na tzw. bazie codziennych wymian informacji werbalnych i niewerbalnych między dzieckiem a dorosłym, np. podczas zabaw, czy też rozwijania aspektów sfery poznawczej poprzez ekspozycję na środowisko/doświadczenia [20].

Badania wskazują, że dzieci uczą się umiejętności opowiadania od dorosłych w procesie modelowania [16].

Pierwszych zapowiedzi kompetencji narracyjnej należy szukać w zamiarze przekazania informacji przez dziecko dotyczących wydarzeń, które nie dzieją się „tu i teraz", czyli tzw. operacji odniesienia. Zamiar ten rozwija się około 18. miesiąca życia. W tym czasie rozwija się aparat percepcyjny, a to z kolei będzie wiązało się z umiejętnością dostrzegania zmian w rzeczywistości przez dziecko w późniejszym okresie życia [18].

Dodatkowo, kompetencja narracyjna jest powiązana z rozwojem kompetencji poznawczych, m.in. poprzez kształtowanie spostrzegania, pamięci, myślenia i języka. Łączenie zdarzeń w czasowych sekwencjach dotyczy stricte postrzegania czasu przez dziecko, które rozwija się na bazie powtarzania czynności codziennych, najczęściej związanych z opieką, np. dziecko poddawane rutynowym i regularnym zabiegom zaczyna

zauważać następstwa zdarzeń. Konstruowanie i opowiadanie pełni funkcję w integrowaniu własnego „ja" i stworzenia tożsamości. Opowieści dzieci w zależności od wieku charakteryzują się różnymi dominantami. Chociażby czterolatek tworzy opowieści nakierowane na akcję, w której sekwencja zdarzeń ułożona jest zgodnie czasem i przyczynowo-skutkowo. Natomiast u dzieci w przedziale 6 – 10 lat dominuje intencja. Opowieść dziecka 6-letniego zawiera jawne lub domyślne odniesienie do myślenia, które motywuje opisywane działania bohatera w świecie. Pojawia się problem, który musi być pod koniec opowiadania rozwiązany. Opowieści ośmio- i dziesięciolatków związane są z rozwiązaniem problemów wraz z ujawnieniem stanów mentalnych, jak i rozszerzaniem zainteresowania stanami mentalnymi zaangażowanego w nie stricte samego bohatera [16].

Na kształt wypowiedzi osób naznaczonych afazją wpływają kompetencja językowa, kompetencja komunikacyjna i kulturowa przed zachorowaniem. Ma to ścisły związek z wykształceniem, wiekiem, czy chociażby głębokością zaburzeń afatycznych. Uszkodzenie mózgu przyczynia się do zakłócenia umiejętności mówienia. Ukazując związek zaburzenia afatycznego z teorią jednoczynnikową można stwierdzić, iż zaburzają one umiejętność na poziomie intelektualnym, symbolicznym oraz abstrakcyjnym [21].

Wypowiedź narracyjna jednostki społecznej jest wykładnikiem kilku składowych, w myśl której wchodzi poziom wiedzy o zaistniałym wydarzeniu, mającym miejsce w określonym czasie. Wypowiedź narracyjna winna być rozpatrywana w czasie i przestrzeni poprzez wykorzystanie wykładników gramatyki, składni i leksyki języka polskiego.

B. Bokus [22] opisała strukturę narracji odnosząc ją do czterech głównych elementów. Pierwszym z nich jest sytuacja odniesienia, czyli wszelkie stosunki tworzące środowisko w danym czasie. Drugim jest linia narracji – czyli sytuacje odniesienia uporządkowane chronologicznie i w myśl relacji przyczynowo - skutkowej. Trzeci element odnosi się do pola narracji – sytuacji odniesienia, które odzwierciedlają zdarzenie, w danym czasie na przestrzeni kontrolowanej, wykorzystując przy tym pejzaż akcji (rzeczywiste działanie podmiotów), jak i pejzaż świadomości (hipotetyczne działanie podmiotów). Ostatni element struktury narracji zawarty jest w przestrzeni narracyjnej – sytuacje w czasie zaprezentowane przez narratora i zestawione przez siebie w jedną całość. Tekst narracyjny może być przedstawiony z wykorzystaniem pisma, jak i mowy, w celu przekazania informacji podczas danej sytuacji społecznej [22,23].

W badaniu dzieci/osób z zaburzeniem afatycznym, aby ocenić sprawność narracyjną należy osiągnąć wspólny dyskurs afatycznego mówcy (narratora) i słuchacza (badającego) [23].

S. Grabias [23,24] sprawność narracyjną opisał w modelu:

opowieść/opis = opowiadam sobie/innym (interpretacja) :

postrzeganie świata (zmysły) + rozpoznaję (rozumienie) + przeżycie (emocja)

Należy zaznaczyć, iż osoby/dzieci dotknięte zaburzeniami afatycznymi są zdolne do właściwego przekazu informacji. Wypowiedzi będą charakteryzowały się ograniczeniem form, chociażby gramatyki i fleksji. Pacjenci będą rzadziej przejawiali inicjatywę w rozpoczynaniu rozmowy. Jeśli stają się inicjatorami dialogu, to z przyczyn kontekstu sytuacji społecznej, w jakiej się znaleźli. Pacjent z afazją realizuje monolog, w zależności od rozwiniętej sprawności językowej. Osoba mówiąca wykorzystuje kontakt, w nawiązaniu do kontekstu lub z wykorzystaniem komunikacji niewerbalnej, w celu przekazania narracji. Istotny pozostaje układ komunikacyjny między nadawcą a odbiorcą, w której aktualizuje się tzw. funkcja fatyczna i konatywna przybierająca postać narracji dwugłosowej [23,25].

PROGRAMOWANIE TERAPII AFAZJI DZIECIĘCEJ W ASPEKCIE ROZWOJU KOMPETENCJI NARRACYJNEJ

Cechą charakterystyczną afatycznego nadawcy w tworzeniu wypowiedzi jest ułożenie wyrazów w odpowiedniej kolejności, tak aby było linearne z przekazem informacji. Cechą stylu telegraficznego w zaburzeniach afatycznych nie jest tylko rezygnacja z form gramatycznych, opuszczanie czasowników, lecz ciąg jednostek leksykalnych w przypisaniu im sensu. Zadaniem odbiorcy w rozwoju sprawności narracyjnej jest *'rekonstrukcja wzajemnego połączenia sensów pojedynczych słów i dopiero odtworzenie globalnego sensu wypowiedzi nadawcy'* [23].

Program terapii powinien być tak skonstruowany, by uwzględniał patomechanizm powstania zaburzenia i sposoby usunięcia objawów go tworzących. Ponadto musi być dostosowany do obrazu klinicznego konkretnej jednostki, tj. wieku, płci, możliwości poznawczych i cech osobowości. Przypomnę, że na efekt pracy mają wpływ nie tylko czynniki biologiczne, uwarunkowania środowiskowe, ale również metodyka samego postępowania terapeutycznego [21,26].

W programowaniu terapii logopedycznej dotyczącej afazji dziecięcej należy w odpowiedni sposób stymulować rozwój prawej i lewej półkuli mózgu, czyli wprowadzić operacje symultaniczne i sekwencyjne. Dobór technik powinien zawierać ćwiczenia/zadania umożliwiające rozwój obu półkul mózgowych, a program winien być oparty na wykształconych sprawnościach dziecka – stanowiących bazę do rozwoju innych sprawności

[27]. Dodatkowo, aby ustalić właściwe strategie terapii należy uwzględniać typ afazji dziecięcej (motoryczna, czuciowa czy mieszana).

S. Grabias [14] wskazał na fakt, że w przypadku zaburzeń sensorycznych (procesu aktualizacji kodu językowego), zaburzeń motorycznych (nabycie kompetencji językowej) – nie można ćwiczyć realizacji wypowiedzi. Spowodowane jest to faktem, że dziecko nie posiada wykształconej sprawności językowej i kompetencji komunikacyjnej. Rozumienie mowy zawsze będzie wyprzedzać czynności związane z umiejętnością mówienia [14,26].

W przypadku afazji dziecięcej, kiedy umiejętności językowe są znacznie zaburzone należy oddziaływać stymulująco na wszystkie sfery aktywności dziecka, w tym szczególnie rozwijać motorykę małą i dużą, nie zapominając o stymulacji komunikacji werbalnej i niewerbalnej. W sytuacji, gdzie zaburzenia rozwoju językowe są wybiórcze terapia powinna wyprzedzać analizę struktury zaburzonych czynności językowych, a stymulacja winna obejmować funkcję, które zakłócają ich przebieg. Czynnikami aktywizującymi dziecko do działania językowego są jego potrzeby, zadania i cele. Każde dziecko wykazuje naturalną potrzebę porozumiewania się, jak i liczne potrzeby psychologiczne. Realizacja tych potrzeb niekiedy związana jest z frustracją, gdyż utrudniona komunikacyjna wpływa na powrót prymitywnych form działania i zamknięcie dziecka w stereotypu zachowań, wpływając tym samym na rezygnację z kontaktu społecznego. W procesie terapii należy pamiętać o zaspokajaniu potrzeb emocjonalnych i poznawczych, poprzez nawiązanie i utrzymanie kontaktu emocjonalno-wzrokowego, obserwowanie, słuchanie i podążanie za dzieckiem, a także rozbudzaniu wewnętrznych motywacji do inicjacji i podejmowania prób interakcji werbalnej [28].

J. Panasiuk [26], w swoim postępowaniu logopedycznym dotyczącym niedokształcenia mowy o typie afazji, zwróciła uwagę na zasadę w programowaniu języka w przypadku zaburzeń rozwoju języka u dzieci odwołując się do ontogenezy mowy. W ontogenezie pierwotnie rozwija się percepcja, a następnie ekspresja sygnałów komunikacyjnych, w tym wokalizacja, gestykulacja i mimika twarzy. Zatem kształtowanie i rozwijanie kompetencji narracyjnej powinniśmy w początkowym etapie terapii oprzeć na rozwoju sprawności językowej i komunikacyjnej w trakcie czynności niewerbalnej – zabaw i sytuacji z życia codziennego. Aby osiągnąć pożądany efekt swojej pracy logopeda powinien zaaranżować określone sytuacje komunikacyjne i ukierunkowywać rozmowę, starając się proponować/modelować przy tym wzorce oczekiwanych przez niego zachowań językowych, które dziecko w pierwszej kolejności przyswoi, a w drugiej zrealizuje. W umyśle dziecka tworzone symbole językowe wynikają z integracji polimodalnej, czyli z zaangażowaniem

zmysłów: słuchu, wzroku i dotyku. Niezmiernie pomocne w opanowaniu nazw są przedmioty codziennego użytku, zabawki, ilustracje, gry logopedyczne, rysunki i loteryjki dostosowane do wieku rozwojowego dziecka, zgodne z zainteresowaniami. W celu utrwalania wzorców słuchowo-ruchowych możemy wykorzystać pismo, wtedy terapeuta przyczyni się do utrwalenia form wyrazu i trwalej powiąże je ze znaczeniem. Prościej tłumacząc, możemy wykorzystać etykietowanie wraz z desygnatem [23,26].

Strategia postępowania terapeutycznego dotycząca zaburzeń czuciowych w afazji dziecięcej składa się z kilku etapów. Rozpoczyna się od nawiązania kontaktu wzrokowego z dzieckiem, a kończy kształceniem kompetencji powiązanej ze słuchową autokontrolą własnych wypowiedzi. Pomiędzy początkiem a końcem długiego i pracochłonnego procesu terapeutycznego należy kształtować zdolności do rozpoznawania i dyskryminacji słuchowej właściwości dźwięków, kształcić zdolność rozpoznawania i wypowiadania wyrażeń dźwiękonaśladowczych, a także rozwijać zdolność do rozpoznawania globalnego znaczenia mowy w kontekstach sytuacyjnych na podstawie znaczeń. Ponadto, nie należy zapominać o opanowaniu procesów analizy i syntezy sylabowej wyrazów, a następnie głoskowej słów wraz z analizą i syntezą literową wyrazów [3,26]. W rozwijaniu funkcji słuchowych niezwykle przydatna jest metoda Alfreda A. Tomatisa i trening słuchowy metodą Johansena [26,29].

Jeśli przyjrzymy się strategii postępowania logopedycznego dotyczącej zaburzeń motorycznych w dużym stopniu skupiać się ona będzie ze stymulacji rozwoju w zakresie motoryki małej, dużej, oralnej i programowania ruchów złożonych. Aktywuje to spontaniczne zachowania komunikacyjne w formie znaków niewerbalnych, a także opanowania ruchów wzorców wyrazów. Dodatkowo przyczynia się do wykształcenia zdolności realizacyjnych ciągów fonicznych w wyrazach i frazach z różną strukturą cech prozodycznych mowy. Ponadto ma na celu opanowanie kinestetycznych wzorców głosek i wykształcenia zdolności do artykulacji głosek w różnych pozycjach w wyrazie (nagłos, śródgłos, wygłos), aż do wykształcenia sprawności dialogowych i monologowych. Uwzględniając specyfikę trudności dziecka z zaburzeniami motorycznymi możemy w pracy terapeutycznej wykorzystać metody niedyrektywne, w tym Metodę Ruchu Rozwijającego V. Sherborne, Kinezjologię Edukacyjną Dennisona, techniki Montessori, jak i programy aktywności przez świadomość ciała, dotyk i komunikację M.C. Knillów [26].

Terapia logopedyczna dotycząca zaburzeń sensorycznych i motorycznych w afazji dziecięcej powinna prowadzić do przełamania swoistych patomechanizmów ograniczających

nabywanie sprawności językowych i rozwijać kompetencję komunikacyjną, a te z kolei powinny wpływać na rozwój kompetencji narracyjnej.

Rozwój kompetencji narracyjnej w przypadku afazji dziecięcej odnosi się do rozumienia mowy opowieściowej produkowanej przez nadawcę i tworzenie własnych opowieści i historii. Jednostka społeczna raz staje się nadawcą, raz obiorcą.

Stymulacja i rozwój kompetencji narracyjnej najczęściej odbywa się po uporaniu się z zaburzeniami stricte afatycznymi. Następnie możemy stymulować rozwój mowy poprzez wzbogacanie mowy opowieściowej - składanie i opowiadanie historyjek obrazkowych. Na początku mogą one składać się z 3 elementów, a wraz z rozwojem nawet z 6 i 8 elementów. Dodatkowo możemy grać w gry edukacyjno-logopedyczne, loteryjki obrazkowo-wyrazowe.

W celu kształcenia sprawności dotyczącej rozumienia opowieści nadawcy, możemy w pracy terapeutycznej czytać na głos fragmenty tekstów, a następnie zadawać pytania z nim związane.

Ponadto możemy odtwarzać nagrania i opowiadać o tym, co pacjent usłyszał. Co więcej można opowiadać o swoich planach, tutaj ważnym elementem pozostaje czas: teraźniejszy, przyszły i przeszły, a także tryb przypuszczający, oznajmujący.

Ważnym aspektem w kształtowaniu narracji jest opowiadanie o wydarzeniach z życia, opowieści o tym, co możemy znaleźć na fotografiach i obrazach.

PODSUMOWANIE

Rozwijanie kompetencji narracyjnej w afazji dziecięcej jest procesem długotrwałym. W początkowym etapie procesu terapeutycznego należy skupić się na patomechanizmie i objawach charakterystycznych dla poszczególnego typu afazji dziecięcej. Następnie powinno się kształtować sprawność językową i sprawność komunikacyjną. Prawidłowo rozwinięta kompetencja komunikacyjna jest podstawą do właściwego rozwoju sprawności narracyjnej.

Dobór strategii, metod, technik jest indywidualny dla każdego pacjenta, chociażby ze względu na inną przyczynowość i lokalizację – w zależności od typu afazji dziecięcej.

Należy pamiętać, że kształtowanie i rozwój kompetencji narracyjnej to nie tylko praca terapeuty, ale przede wszystkim rodzica/opiekuna prawnego dziecka, gdyż to właśnie on spędza z dzieckiem najwięcej czasu, przyczyniając się do całościowego rozwoju, nie tylko pod względem komunikacji, ale również sfery poznawczej, emocjonalnej i społecznej.

PIŚMIENNICTWO

1. Herzyk A.: Afazja dziecięca. Biuletyn – Czasopismo Polskich Terapeutów Mowy. Wydawnictwo Fundacji ORATOR, Lublin, 1998.
2. Jastrzębowska G.: Afazja, dysfazja dziecięca [w:] Logopedia. Pytania i odpowiedzi. Gałkowski T., Jastrzębowska G. (red.). Wydawnictwo Uniwersytetu Opolskiego, Opole, 2003, 83-120.
3. Skibska J.: Afazja dziecięca [w:] Neurologopedia w teorii i praktyce. Wybrane zagadnienia diagnozy i terapii dziecka. Skibska J., Larysz D. (red.). Wydawnictwo Naukowe Akademii Techniczno-Humanistycznej, Bielsko-Biała, 2012, 48-69.
4. Dilling-Ostrowska E.: Rozwój i zaburzenia mowy u dzieci w zależności od stopnia dojrzałości układu nerwowego [w:] Zaburzenia mowy u dzieci. Szumska J. (red.). Wydawnictwo PZWL, Warszawa, 1982, 18-235.
5. Zalewski T.: Opóźniony rozwój mowy [w:] Diagnoza i terapia zaburzeń mowy. Gałkowski T., Tarkowski Z., Zalewski T. (red.). Wydawnictwo UMCS, Lublin, 1993, 185-193.
6. Pilarska E.: Afazja rozwojowa. Neurologia dziecięca – Pismo Polskiego Towarzystwa Neurologów Dziecięcych, 2017, 26, 52.
7. Parol U.: Dziecko z niedokształceniem mowy. Diagnoza, analiza, terapia. Wydawnictwo WSiP, Warszawa, 1997.
8. Pąchalska M.: Neuropsychologia w diagnostyce afazji [w:] Podstawy neurologopedii. Gałkowski T., Szeląg E., Jastrzębowska G. (red.). Wydawnictwo Uniwersytetu Opolskiego, Opole, 2005, 750–907.
9. Daniluk B.: Specyficzne zaburzenia językowe u dzieci [w:] Neuropsychologia kliniczna dziecka. Borkowska A., Domańska Ł. (red.). Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa, 2006, 128.
10. Lasota A.: Specyficzne zaburzenie rozwoju językowego. Sztuka Leczenia 2007, XIV, 1-2, 35-45.
11. Leonard L.B.: SLI – specyficzne zaburzenie rozwoju językowego. Tłum. Hernik M. Gdańskie Wydawnictwo Psychologiczne, Gdańsk, 2006.
12. Morisson J.: DSM-5 bez tajemnic. Praktyczny przewodnik dla klinicystów. Wydawnictwo Uniwersytetu Jagiellońskiego, Kraków, 2016.
13. Drewniak-Wołosz E., Paluch A.: Niedokształcenie mowy o typie afazji – rozważania nad kryterium diagnozy [w:] Czasopismo internetowe – logopedia. Szamburski K., Gruba J. (red.). Logopedia 1(7)/2009, Warszawa, 2009, 90-99.

14. Grabias S., Kurowski M.: Logopedia. Teoria zaburzeń mowy. Wydawnictwo UMCS, Lublin, 2014.
15. Nadolska H.: Kompetencja narracyjna uczniów o różnym poziomie intelektualnym. Przejawy, uwarunkowania, tendencje rozwojowe. Wydawnictwo Erbe, Białystok, 1995.
16. Soroko E., Wojciechowska J.: Kompetencja narracyjna jako obszar nauczania i oceny edukacji. Studia Edukacyjne, nr 37, Poznań, 2015, 211-236.
17. Kurcz I.: Psychologia języka i komunikacji. Wydawnictwo SCHOLAR, Warszawa, 2000.
18. Devescovi A., Baumgartner E.: Verbal interaction and narrative skills. Cognition and Instruction, 1993, 11, 3-4.
19. Riley J., Burrell A.: Assessing children's oral storytelling in their first year of school. International Journal of Early Years Education, 2007, 15, 2, 181-196.
20. Kulkofsky S., Klemfus J.Z.: What the Stories Children Tell Can Tell About Their Memory: Narrative Skill and Young Children's Suggestibility. Developmental Psychology, 2008, 44, 5.
21. Panasiuk J.: Afazja a interakcja. TEKST – metaTEKST – kontekst. Wydawnictwo UMCS, Lublin, 2012.
22. Bokus B.: Świat fabuły w narracji dziecięcej. Seria: Język, Poznanie, Komunikacja. Tom 13. Wydawnictwo Energia, Warszawa, 2000.
23. Panasiuk J.: Badanie sprawności narracyjnej osób z afazją – aspekty metodologiczne [w:] Narracja w diagnozie i terapii logopedycznej. Maciejewska A. (red.). Wydawnictwo Naukowe Uniwersytetu Przyrodniczo – Humanistycznego, Siedlce, 2021, 31-60.
24. Grabias S.: Język, poznanie, interakcja. Mowa. Teoria – Praktyka [w:] Język, interakcja, zaburzenia mowy. Metodologia badań. Tom 2. Woźniak T., Domagała A. (red.). Wydawnictwo UMCS, Lublin, 2007, 355-377.
25. Trzebiński J.: Narracja jako sposób rozumienia świata. Gdańskie Wydawnictwo Psychologiczne, Gdańsk, 2002.
26. Panasiuk J.: Postępowanie logopedyczne w przypadkach alalii i niedokształcenia mowy o typie afazji [w:] Standardy postępowania logopedycznego. Podręcznik akademicki. Grabias S., Panasiuk J., Woźniak T. (red.). Wydawnictwo UMCS, Lublin, 2015, 309-345.

27. Knobloch-Gala A.: Asymetria i integracja hemisferyczna a mowa i niektóre jej zaburzenia. Wydawnictwo Uniwersytetu Jagiellońskiego, Kraków, 1990.
28. Szuman S.: O rozwoju języka i myślenia dziecka. Wydawnictwo PWN, Warszawa, 1968.
29. Kurkowski Z.M.: Stymulacja audio-psycho-lingwistyczna – Metoda Tomatisa. Audiofonologia, 2001, XIX.

Opieka pielęgniarska nad wcześniakiem z martwiczym zapaleniem jelit

Magdalena Napiórkowska-Orkisz, Katarzyna Młynarska, Justyna Leleńska

Katedra Pielęgniarstwa, Szkoła Zdrowia Publicznego, Uniwersytet Warmińsko Mazurski w Olsztynie

WSTĘP

Martwicze zapalenie jelit (*necrotizing enterocolitis, enterocolitis necroticans* – NEC) należy do stanów nagłych, występujących w okresie noworodkowym, a związanych z zaburzeniami przewodu pokarmowego, śmiertelność wynosi 20–40%. Jest to najczęściej diagnozowana choroba układu pokarmowego u dzieci przedwcześnie urodzonych leczonych na Oddziale Intensywnej Terapii Noworodka. Patogeneza jest wieloczynnikowa i ostatecznie niewyjaśniona. Za czynniki rozwoju NEC uważane są:

- wcześniactwo,
- niedotlenienie,
- uszkodzenia błony śluzowej jelit,
- kolonizacja bakteryjna przewodu pokarmowego,
- zakażenia,
- leczenie indometacyną przetrwałego przewodu tętniczego,
- cewnikowanie naczyń pępowinowych,
- stosowanie kokainy przez matkę.

Początek choroby objawia się zazwyczaj nietolerancją żywienia dojelitowego oraz wzdęciami brzucha. Bardzo często dolegliwości te są bagatelizowane lub przypisywane innym chorobom układu pokarmowego. Zachorowalność, utrzymuje się na wysokim poziomie, pociąga za sobą równie wysoki współczynnik śmiertelności. Sam przebieg choroby w zależności od stopnia niedojrzałości wcześniaka, może mieć charakter gwałtowny lub powolny. Gwałtowny może prowadzić w konsekwencji do perforacji ścian jelita. Powolny może prowadzić do stopniowej, narastającej niedrożności jelit. Dodatkowo, nieodłącznym elementem procesu chorobowego jest utrzymujący się stan zapalny. Może on dotyczyć całego organizmu i dawać objawy ogólnoustrojowe. Takie obciążenie zdrowotne oraz wyniszczający charakter choroby są szczególnie niebezpieczne dla rozwijającego się dziecka.

Martwicze zapalenie jelit dotyka zazwyczaj noworodków przedwcześnie urodzonych i z niską masą urodzeniową. Wcześniactwo jest jednym z najczęstszych powodów wystąpienia NEC. Zaledwie 10% wszystkich przypadków stanowią noworodki donoszone. Częstość występowania NEC waha się między 0,3–2,4 na 1000 noworodków żywo urodzonych i zwiększa się wraz z obniżaniem się wieku płodowego [1]. Pomimo postępu naukowego w medycynie oraz coraz nowszych metod leczenia martwiczego zapalenia jelit problem śmiertelności utrzymuje się na wysokim poziomie. Największy odsetek zgonów dotyczy niemowląt, wymagających interwencji chirurgicznej [2,3]. W związku z tym, że schorzenie jest uwarunkowane wieloma czynnikami, określenie jednoznacznej przyczyny choroby jest trudne. Przeszkodami w szybkim rozpoznaniu NEC u noworodka, a szczególnie u wcześniaka, są objawy występujące stosunkowo późno (nietolerancja karmień, wzdęcia brzucha, niesłyszalna perystaltyka jelit, brak stolca). Wymienione przyczyny stanowią trudność diagnostyczną. Rozpoznanie ustala się na podstawie obrazu klinicznego, radiologicznego oraz pomocniczo – wyników badań laboratoryjnych.

Leczenie pacjentów z martwiczym zapaleniem jelit jest uzależnione od stopnia zaawansowania dynamicznie rozwijającej się choroby. W schematach leczenia obumierającego zapalenia jelit wyróżnia się leczenie zachowawcze oraz chirurgiczne [4]. Leczenie zachowawcze stosuje się w momencie podejrzenia NEC. Pierwszą zasadą, która obowiązuje w trakcie takiego leczenia, jest *nihil per os,* czyli całkowite zaprzestanie podaży pokarmów drogą enteralną. Kolejnym ważnym aspektem leczenia zachowawczego jest usunięcie z naczyń pępowinowych cewnika, który stanowi czynnik ryzyka rozwoju martwiczego zapalenia jelit [5]. Nieodłącznym elementem leczenia jest dożylna antybiotykoterapia [6].

Ponad połowa noworodków ze zdiagnozowanym NEC wymaga interwencji chirurgicznej [7]. Chirurgiczne leczenie obejmuje zazwyczaj pierwotny drenaż otrzewnej oraz laparotomię z wycięciem martwiczych elementów jelita oraz wyłonienie stomii [7]. Po operacji obowiązuje kontynuacja postepowania przedoperacyjnego. Żywienie parenteralne kontynuuje się, w zależności od stanu dziecka, od 2 do 3 tygodni, przy jednoczesnych próbach podawania pokarmu drogą doustną – minimalne żywienie troficzne. Natomiast przetoka jelitowa powinna zostać utrzymana na okres 3 do 5 miesięcy. Moment podjęcia decyzji o zamknięciu przetoki zależny jest od regresji stanów zapalnych jelit oraz obecności prawidłowego pasażu jelitowego, który potwierdza się badaniami radiologicznymi [4].

Kluczowym elementem holistycznej opieki nad pacjentem jest aktywne zaangażowanie rodzica w proces terapeutyczny. Pielęgniarka sprawującą opiekę nad pacjentem w OITN powinna wdrożyć metody opieki skupione na potrzebach edukacyjnych rodziców. Istotna jest

również hierarchia zidentyfikowanych potrzeb edukacyjnych rodziców opartych o ich preferencje.

OPIEKA NAD WCZEŚNIAKIEM

Praca na oddziale patologii noworodka wiąże się z ogromną odpowiedzialnością za zdrowie i życie pacjentów. Duży odsetek wcześniaków z martwiczym zapaleniem jelit wymaga leczenia chirurgicznego, a to może się wiązać z kilkumiesięczną hospitalizacją. Sytuacja ta jest wyzwaniem dla personelu medycznego oraz dla opiekunów dziecka. Opieka nad dzieckiem przedwcześnie urodzonym ukierunkowana jest na rozpoznanie problemów zdrowotnych oraz pielęgnacyjnych. Podyktowana jest odrębnościami fizjologicznymi, anatomicznymi oraz uwzględnia niedojrzałość układową pacjenta.

Praca pielęgniarki na Oddziale Intensywnej Terapii Noworodka polega na wykonywaniu wszelkich czynności terapeutycznych, pielęgnacyjnych oraz diagnostycznych w sposób delikatny, profesjonalny oraz dostosowany do potrzeb dziecka. Utrzymanie przy życiu i zdrowiu noworodka jest priorytetem dla zespołu terapeutycznego OITN. Pierwszym wyzwaniem jest stworzenie dla wcześniaka warunków zbliżonych do tych, panujących w macicy matki. Miejsce powinno być ciche, o dostosowanej do masy ciała i wieku pacjenta odpowiedniej temperaturze i wilgotności powietrza, zaciemnione, umożliwiające nieskrępowane poruszanie. Wykonywane procedury oraz interwencje nie powinny indukować bodźców bólowych. Opieka pielęgniarska, jeżeli jest to możliwe, powinna wprowadzać właściwy schemat cyklu sen-czuwanie. Nadmierne nagromadzenie bodźców czuciowych, słuchowych, dotykowych negatywnie wpływa na ogólny stan zdrowia noworodka. Niefizjologiczne nagromadzenie bodźców wpływa na aktywność układu nerwowego, krążenia, oddechowego.

Bardzo ważnym elementem w leczeniu noworodka jest całościowa holistyczna opieka, którą należy objąć także rodziców [8]. Sama wiadomość o konieczności wcześniejszego porodu stanowi, oprócz obciążenia zdrowotnego, również dyskomfort psychiczny dla kobiety. Informacje dotyczące stanu zagrożenia życia noworodka wpływają negatywnie na psychikę obojga rodziców. Taka sytuacja jest często zaskoczeniem dla rodziców, wydarzeniem, na które nie mogli się przygotować. Przedwczesny poród, choroba oraz długotrwały pobyt w szpitalu jest dla nich bardzo stresujący. Negatywne emocje towarzyszące opiekunom często wynikają z zaburzonego wyobrażenia siebie w roli rodzica. Zachwiane zostaje poczucie bezpieczeństwa całej rodziny. Pozbawieni zostają możliwości podejmowania spontanicznych rodzicielskich

decyzji dotyczących opieki oraz pielęgnacji swojego dziecka. Obustronnie satysfakcjonująca komunikacja między personelem pielęgniarskim a rodzicami dziecka stanowi podstawę sukcesu terapeutycznego. Pierwsze dni hospitalizacji dziecka w oddziale są dla rodziców nową, stresującą sytuacją. Często rola opiekuna koncentruje się na obecności przy inkubatorze, obserwacji dziecka oraz rozmowie z personelem medycznym. Obawy o stan zdrowia, zagrożenie życia, skomplikowana aparatura medyczna oraz konieczność ustąpienia miejsca pielęgniarce podczas wykonywania czynności przy dziecku, stanowią przykre doświadczenia dla obojga rodziców [9].

Konieczne jest znalezienie i pogłębianie przez rodzica więzi uczuciowej z dzieckiem. Początkowo rodzic obawia się kruchości dziecka, dlatego trzeba pamiętać o angażowaniu rodziców w proste, ale ważne zabiegi pielęgnacyjne. W miarę upływu czasu, gdy stan noworodka jest stabilny, a warunki zewnętrze nie stanowią dla niego zagrożenia, należy podjąć kangurowanie. Ideą tej terapii jest utrzymanie kontaktu „skóra do skóry" między niemowlęciem a mamą/tatą. Polega na ułożeniu noworodka pionowo na nagiej klatce piersiowej rodzica, kończyny dolne układane są w pozycji na „żabkę", a główkę przekręca się na bok. Kangurowanie daje wyciszenie, ukojenie matki i dziecka, indukuje sen oraz umożliwia wytworzenie więzi między nimi. Pierwsza nauka kontaktu fizycznego z własnym dzieckiem nie należy do łatwych. Wcześniaki reagują na dotyk dość nerwowo, niespokojnie, płacząc. Rodzice obawiają się takich reakcji noworodka. Istnieje realne ryzyko zaburzenia więzi między matką a dzieckiem. Szukanie wspólnego języka z dzieckiem jest procesem długotrwałym i wymaga wielu wyrzeczeń. Natomiast korzyści zdrowotne dla obydwu stron zdecydowanie rekompensują trud i poświęcony czas [8].

ŻYWIENIE WCZEŚNIAKÓW

Dobór odpowiedniej techniki oraz sposobu żywienia wcześniaka jest uzależniony od wieku ciążowego, aktualnego stanu zdrowia oraz od stopnia rozwinięcia podstawowych funkcji życiowych pacjenta. Wcześniaki stanowią bardzo zróżnicowaną grupę pacjentów. Dziecko urodzone w 23. tygodniu ciąży będzie wymagało zupełnie innego podejścia w aspekcie żywienie niż noworodek, który przyszedł na świat w 34. tygodniu ciąży. Kluczowym elementem efektywnego i bezpiecznego żywienia wcześniaków jest m.in. odpowiednio rozwinięty odruch ssania, połykania, skoordynowany z oddechem podczas przyjmowania pokarmu. Odruch ten kształtuje się w 32. tygodniu ciąży, więc noworodki urodzone bliżej terminu porodu mają większe szanse na tradycyjne karmienie piersią niż wcześniaki urodzone

znacznie wcześniej. Należy pamiętać, że ideą leczenia żywieniowego dzieci przedwcześnie urodzonych jest naśladowanie odżywiania wewnątrzmacicznego. Prawidłowo dobrany sposób karmienia oraz rodzaj pokarmu daje możliwość prawidłowego rozwoju, zdrowy przyrost masy ciała oraz szybsze przystawienie do piersi matki. Alternatywnym sposobem odżywienia wcześniaków jest żywienie pozajelitowe, czyli parenteralne. Zapewnia ono wszystkie niezbędne składniki odżywcze do organizmu dziecka, zapewniające prawidłowy stopień odżywienia. Specjalnie przygotowane żywienie pozajelitowe podawane jest drogą dożylną z wykorzystaniem dostępu do naczyń obwodowych lub poprzez wkłucia centralne. Decyzję odnośnie wyboru rodzaju dostępu dożylnego podejmowane są indywidualnie w zależności od długości planowanego żywienia pozajelitowego, jakości naczyń obwodowych, zaburzeń ze strony układu pokarmowego oraz od stanu hemodynamicznego dziecka [10].

Wzorzec leczenia uwzględnia próbę połączenia żywienia parenteralnego z żywieniem doustnym. Technika takiego żywienia nazywana jest żywieniem troficznym, jak również minimalnym żywieniem enteralnym. Ideą tej techniki jest podawanie wcześniakowi równolegle z żywieniem pozajelitowym niewielkich ilości pokarmu doustnie. Ilość oraz częstotliwość podawanego pokarmu jest uzależniona od początkowej urodzeniowej masy ciała noworodka i wynosi od 12-24 ml/kg mc/dobę. Podczas żywienia troficznego najlepszym wyborem jest pokarm matki. Jeżeli jest on niedostępny, istnieje możliwość pozyskania pokarmu kobiecego z banku mleka. W ostateczności wykorzystuje się mieszanki mleczne dla wcześniaków przeznaczone do początkowego żywienia. Praktyka kliniczna na przestrzeni lat zmieniła podejście odnośnie żywienia enteralnego wcześniaków. W przeszłości uważano, że odwlekanie podawania pokarmu doustnie noworodkom uchroni je przede wszystkim przed martwiczym zapaleniem jelit oraz wszelkimi nietolerancjami pokarmowymi. Skutkiem takiego postepowania, oprócz zaburzonego rozwoju układu pokarmowego, był również przedłużający się okres adaptacji. Współcześnie dowiedziono, że minimalne żywienie troficzne przynosi korzyści zarówno dla wcześniaka, rodziców oraz dla personelu medycznego. Dziecko otrzymuje pokarm o optymalnym dla niego składzie, podczas karmienia rozwija się tolerancja żywienia, niezbędna dla dalszego rozwoju fizycznego oraz emocjonalno-psychicznego. Dzięki temu zmniejsza się ryzyko wystąpienia u dziecka martwiczego zapalenia jelit, alergii oraz powikłań długotrwałego żywienia pozajelitowego [11,12]. Wykorzystując do tego rodzaju odżywiania mleko matki nawiązujemy, utrwalamy oraz rozwijamy więzi uczuciowe między matką a wcześniakiem [10].

Najlepszą, a zarazem najprostszą metodą żywienia dziecka, jest karmienie piersią. Wcześniactwo wiąże się jednak z brakiem umiejętności koordynowania i współdziałania

odruchu ssania, połykania i oddychania. W takim przypadku stosuje się odżywienie dożołądkowe, polegające na wprowadzeniu zgłębnika przez nos lub usta - bezpośrednio do żołądka. Istotę pielęgnacji na oddziale neonatologicznym stanowi możliwie szybkie nauczenie dziecka ssania piersi [10].

Podczas wnikliwej obserwacji dziecka pielęgniarka powinna wykluczyć zaleganie treści żołądkowej, które może wskazywać na rozwijający się NEC oraz rozpocząć treningi kształtujące podstawowe odruchy potrzebne do efektywnego przyjmowania pokarmu z piersi. Z czasem, gdy ćwiczenia przyniosą pożądane efekty, można zacząć przystawiać dziecko do piersi matki [10].

Oprócz ssania odżywczego, którego celem jest pobranie pokarmu i w efekcie zaspokojenie głodu dziecka, istnieje również ssanie nieodżywcze. Przystawianie dziecka do opróżnionej piersi daje możliwość dziecku samoregulacji, samouspokojenia, wyciszenia, możliwość poczucia bliskości oraz bezpieczeństwa, co korzystnie wpływa na rozwój wcześniaka. Pierwsze próby karmienia piersią wymagają dużej cierpliwości oraz współpracy matki z pielęgniarką w zakresie prawidłowej techniki przystawienia dziecka do piersi. Aby nie przeciążyć organizmu wcześniaka karmienie piersią należy wprowadzać stopniowo, naprzemiennie z dokarmianiem przez założony zgłębnik, do momentu uzyskania pełnej zdolności pobierania pokarmu z piersi [10].

Wymagającą grupą pacjentów w zakresie żywienia na OITN są wcześniaki z zaburzoną pracą przewodu pokarmowego. Do tej grupy należą noworodki z podejrzeniem lub ze zdiagnozowanym martwiczym zapaleniem jelit. W związku z dużą rozbieżnością w czasie co do możliwości wystąpienia pierwszych objawów wskazujących na NEC, uznaje się, że przyjmowanie przez noworodka pokarmu o nadmiernej osmolarności może być czynnikiem rozwoju choroby. Ryzyko zachorowania zwiększa się w momencie podawania wcześniakowi mieszanek mlecznych. Stanowią one większe obciążenie trawienne dla dziecka w porównaniu z mlekiem kobiecym i mogą być powodem wystąpienia pierwszych problemów jelitowych [11, 13].

Warto mieć na uwadze, że noworodek przedwcześnie urodzony wymaga zwiększonego zapotrzebowania na składniki odżywcze, którego mleko matki nie jest w stanie pokryć. W takim przypadku stosuje się wzmacniacze pokarmu kobiecego, które mogą być nietolerowane przez układ pokarmowy wcześniaka i mogą objawiać się takimi dolegliwościami, jak ulewanie czy wzdęcia. Brak ukształtowanych mechanizmów obronnych wynikających z wcześniactwa, w połączeniu z podawaniem pokarmów sztucznych, w których nie ma immunoglobulin, ułatwia patogenom zainicjowanie procesu zapalnego [4].

JAKOŚĆ ŻYCIA A NEC

Następstwa samej choroby, jak również zabiegu chirurgicznego, wpływają na jakość życia pacjentów oraz ich rodzin. Dynamika procesu zapalnego może prowadzić do powikłań infekcyjnych, takich jak sepsa albo zapalenie otrzewnej, a w przypadku pacjenta z potwierdzoną perforacją jelit może dojść do wykrzepiania wewnątrznaczyniowego. Mimo postępowania medycznego niemowlęta chore na martwicze zapalenie jelit, wracające do zdrowia, mogą wymagać wydłużenia czasu hospitalizacji. Powodem tego może być wystąpienie:

- niedrożności jelit w wyniku bliznowacenia,
- niewydolność wątroby,
- zespół krótkiego jelita [14].

Konieczność usunięcia fragmentu nieprawidłowego jelita wiąże się z występowaniem zaburzeń wchłaniania, a tym samym opóźnionym rozwojem psychomotorycznym noworodka. W tym przypadku, aby nie doprowadzić do niedożywienia - przedłuża się żywienie pozajelitowe. Podaż, drogą naczyń obwodowych, specjalnych mieszanek żywieniowych przyczynia się do uszkodzenia wątroby. Dlatego dzieci ze zdiagnozowanym ZKJ (Zespół jelita krótkiego) mogą zostać zakwalifikowane do przeszczepu narządów (wątroby i jelit) uszkodzonych wskutek powikłań [4]. Nie należy zapomnieć o tym, że najgroźniejszym i najbardziej poważnym powikłaniem martwiczego zapalenia jelit jest śmierć dziecka, którą najboleśniej odczuwają rodzice.

PODSUMOWANIE

Profesjonalna opieka pielęgniarska nad noworodkiem przedwcześnie urodzonym z rozpoznanym martwiczym zapaleniem jelit i jego rodzicami w okresie około- i pooperacyjnym, przede wszystkim znacząco ogranicza możliwość wystąpienia powikłań, zwiększa poczucie bezpieczeństwa dziecka i jego rodziców oraz ich zaufanie do personelu medycznego, ułatwia przystosowanie się do nowej sytuacji życiowej, skraca pobyt w szpitalu oraz poprawia jakość ich życia w środowisku domowym. Pielęgniarka w swojej pracy powinna uwzględnić objawy wynikające z podstawowej jednostki chorobowej, jak również powikłania związane z wcześniactwem. Wobec pacjenta samodzielnie realizuje zadania o charakterze opiekuńczo-pielęgnacyjnym oraz asystuje w czynnościach diagnostyczno-leczniczych. W swoich działaniach uwzględnia bio-psycho-społeczne potrzeby oraz problemy rodziców.

W zakresie edukacji pielęgniarka wyjaśnia istotę pielęgnacji, wspiera oraz uczy umiejętności praktycznych potrzebnych do samodzielnej opieki nad dzieckiem.

Podczas sprawowania opieki nad wcześniakiem z NEC działania pielęgniarskie powinny być ukierunkowane na: zapobieganie ryzyku zakażenia, łagodzenie przykrych dolegliwości związanych z chorobą, minimalizowanie bólu, powodzenie leczenia chirurgicznego oraz zachowawczego. Pielęgniarka będąca członkiem zespołu terapeutycznego bierze udział w farmakoterapii, leczeniu objawowym, doraźnym oraz dietetycznym. Do jej obowiązków należą: monitorowanie parametrów życiowych, zapewnienie sprzyjających warunków panujących w otoczeniu bliższym pacjenta, edukacja i informowanie rodzica oraz pogłębienie więzi między matką a dzieckiem.

Do zadań pielęgniarki sprawującej opiekę nad pacjentem z wytworzoną przetoką jelitową należą: szczególna, ukierunkowana obserwacja stomii, minimalizowanie ryzyka wystąpienia zakażeń oraz wczesne reagowanie w przypadku stwierdzenia objawów niepokojących. W trakcie czynności pielęgnacyjnych pielęgniarka:

- ocenia ilość i jakość stolca w worku stomijnym oraz wygląd skóry w okolicy wyłonionej stomii,
- dobiera odpowiedni, dostosowany do potrzeb pacjenta sprzęt stomijny, przestrzegając zasad aseptyki oraz antyseptyki,
- prowadzi edukację rodziców w zakresie pielęgnacji stomii oraz profilaktyki powikłań.

Ze względu na duże obciążenie psychiczne oraz stres związany z hospitalizacją, bardzo często rodzice potrzebują więcej czasu na przyswojenie nowych umiejętności. Pielęgniarka powinna wykazać się profesjonalnym podejściem oraz stać się rzetelnym źródłem informacji dla rodzica.

Wprowadzenie żywienia parenteralnego wymaga od całego zespołu terapeutycznego zgodnej i aktywnej współpracy. Do zadań pielęgniarki należy:

- ocena stanu pacjenta, uwzględniająca stopień nawodnienia, ilość i jakość wypróżnień, perystaltykę jelitową oraz kontrolę zalegań żołądkowych,
- podanie pacjentowi zleconej przez lekarza diety, wymaga to wiedzy na temat zasad przechowywania, przygotowania i technik podaży preparatów żywieniowych,
- profilaktyka oraz przeciwdziałanie powikłaniom mechanicznym, metabolicznym oraz septycznym wynikających z żywienia pozajelitowego.

Konieczność wytworzenia stomii często powoduje u rodziców poczucie lęku oraz wątpliwości, czy będą w stanie zapewnić dziecku właściwą opiekę po wyjściu ze szpitala.

Edukacja rodziców stanowi kluczowy element w procesie terapeutycznym oraz znacznie poprawia jakość życia pacjenta i jego rodziny. Czynne angażowanie rodziców w czynności pielęgnacyjne pozytywnie wpływa na kształtowanie więzi rodzicielskiej, uczy podstawowych umiejętności z zakresu pielęgnacji stomii oraz przygotowuje do samodzielnej opieki nad dzieckiem w warunkach domowych. Współdziałanie członków zespołu opiekującego się wcześniakiem w sposobie pielęgnacji, karmienia i edukacji daje rodzicom większe poczucie bezpieczeństwa i ukierunkowuje do dalszej opieki domowej nad dzieckiem urodzonym przedwcześnie.

DYSKUSJA

Martwicze zapalenie jelit stanowi przyczynę znacznej zachorowalności i śmiertelności wśród wcześniaków. Sekwencja zdarzeń prowadzących do rozwoju NEC jest złożona i wciąż niekompletnie zdefiniowana. Dobrze opracowane przyczyny choroby i badania kliniczne będą konieczne, aby zrozumieć, dlaczego wcześniaki są podatne na NEC. Żaden pojedynczy czynnik nie spełnia postulatu Kocha, rola drobnoustrojów w patogenezie NEC, podobnie jak innych chorób zapalnych jelit, jest kluczowa [14].

Neu i Walker w swoich badaniach opisali, że martwicze zapalenie jelit, pomimo postępu naukowego nadal jest schorzeniem trudnym i niewyjaśnionym. Nietypowe objawy, takie jak: wzdęcia brzucha, nietolerancja karmienia, czy śladowe ilości oddawanego stolca w krótkim czasie mogą przyczynić się do martwiczych zmian w obrębie jelit. Gwałtowny rozwój choroby oraz niezauważalne oznaki rozwijającego się procesu zapalnego mogą przyczynić się do perforacji jelit. Noworodki, u których zdiagnozowano NEC, często zostają objęci opieką na Oddziałach Intensywnej Terapii Noworodka. Nieznana patogeneza oraz obraz kliniczny, który w przypadku NEC szybko ulega zmianie, wymaga od personelu medycznego skoordynowanej oraz interdyscyplinarnej opieki.

Wcześniak przebywający na OITN poddawany jest wzmożonej obserwacji stanu ogólnego przy pomocy specjalistycznej aparatury diagnostycznej i medycznej oraz współpracy poszczególnych członków zespołu terapeutycznego.

Za jakość opieki nad wcześniakiem z martwiczym zapaleniem jelit odpowiada cały zespół medyczny, a w szczególności personel pielęgniarski. Pielęgniarka, oprócz profesjonalnej opieki nad pacjentem, wspiera również matkę dziecka w najtrudniejszych chwilach hospitalizacji. Dodatkowo pomaga zdobyć rodzicowi niezbędną wiedzę oraz umiejętności praktyczne potrzebne do samodzielnej opieki nad noworodkiem. Postępowanie

pielęgniarskie opiera się nie tylko na profilaktyce zakażeń wynikających z prowadzonej wentylacji mechanicznej, obecności cewnika centralnego oraz kolostomii, ale również na dostrzeżeniu potrzeb rodzica. Zważywszy na fakt, iż wiadomość o chorobie dziecka jest dla rodzica szczególnie trudna, działanie pielęgniarskie polega również na obserwacji sfery psychicznej matki. Rodzic ma świadomość, że wcześniactwo przyczynia się do powstania wielu powikłań, których konsekwencje mogą wpływać negatywnie na dalszy rozwój fizyczny oraz psychiczny dziecka. Reasumując, rozmowa terapeutyczna z rodzicem na temat obaw, trudność oraz wątpliwości związanych z opieką nad dzieckiem stanowi ważny element holistycznej opieki w oparciu o całość modelu bio-psycho-społecznego.

Umiejętne zaplanowanie oraz wdrożenie przemyślanych interwencji pielęgniarskich pozytywnie wpływa na przebieg leczenia oraz poprawia jakość życia pacjenta. Pielęgniarka współpracująca z członkami zespołu terapeutycznego odgrywa ważną rolę w procesie leczenia. Wnikliwa obserwacja oraz indywidualne podejście do potrzeb pacjenta przyczyniają się do poprawy stanu pacjenta i skrócenia okresu hospitalizacji. Prawidłowo podjęta edukacja rodzica, która uwzględnia podstawowe zasady opieki oraz pielęgnacji zapewnia wytworzenie więzi emocjonalnej potrzebnej szczególnie po wypisie ze szpitala.

Martwicze zapalenie jelit jest schorzeniem nadal nie do końca poznanym. W chwili zdiagnozowania choroby u wcześniaka, życie rodziny zmienia się diametralnie. Ze względu na nietypowe objawy sugerujące początek choroby, diagnoza i ukierunkowane działania terapeutyczne wdrażane są z opóźnieniem. Ważne i konieczne jest przekazywanie sprawdzonej i profesjonalnej wiedzy na temat tego schorzenia z myślą o polepszeniu sytuacji rodzin dotkniętych tą chorobą.

Opieka pielęgniarska nad wcześniakiem z martwiczym zapaleniem jelit opiera się na kompleksowym udziale w procesie diagnostycznym, leczeniu farmakologicznym, żywieniowym oraz na edukacji rodziców.

Specyfika pracy na Oddziale Intensywnej Terapii Noworodka wymaga od pielęgniarki umiejętności rozpoznania objawów niepokojących oraz wdrożeniu działań ratujących życie i zdrowie dziecka. W swoich działaniach uwzględnia: zaspokojenie potrzeb pacjenta, redukcję dolegliwości bólowych, zmniejszenie ryzyka powikłań wynikających z podstawowej jednostki chorobowej oraz stałego, ukierunkowanego monitorowania podstawowych parametrów życiowych. Systematyczna edukacja pozytywnie wpływa na nastawienie rodziców do procesu terapeutycznego i personelu medycznego. Zmniejsza również poczucie lęku, niepewności oraz przygotowuje opiekunów do samoopieki w warunkach domowych.

PIŚMIENNICTWO

1. Weitkamp J.H., Premkumar M.H., Martin C.R: Necrotizing enterocolitis. [in:] Manual of neonatal care. (red.) Eichenwald E. Wydaw. Wolters Kluwer, Philadelphia, 2017, 340–341.
2. Neu J., Walker W.A: Necrotizing enterocolitis. The New England Journal of Medicine, 2011, 364(3), 255-264.
3. Fitzgibbons S.C., Ching Y., Yu D. et al.: Mortality of necrotizing enterocolitis expressed by birth weight categories. Journal of Pediatric Surgery, 2009, 44, 1072–1075.
4. Czernik J.: Chirurgia dziecięca. UM Wrocław, 2008, 218, 223 .
5. Agnoni A., Amendola C.L.: Necrotizing enterocolitis: Current concepts in practice. Journal of the American Academy of PAs, 2017, 30(8), 16-21.
6. Tickell D., Duke T.: Evidence behind the WHO guidelines: hospital care for children: for young infants with suspected necrotizing enterocolitis (NEC), what is the effectiveness of different parenteral antibiotic regimens in preventing progression and sequelae. The Journal of Tropical Pediatrics, 2010, 56(6), 373–378.
7. Moss R.L., Dimmitt R.A., Barnhart D.C., et al.: Laparotomy versus peritoneal drainage for necrotizing enterocolitis and perforation. The New England Journal of medicine, 2006, 354(21), 2225– 2234.
8. Napiórkowska-Orkisz M., Olszewska J.: Wpływ holistycznej opieki nad pacjentem OITN na psychologiczne i fizyczne aspekty wcześniactwa. Polski Przegląd Nauk o Zdrowiu, 2017, 1(50), 97–101.
9. Łuczak-Wawrzyniak J.: Matka wcześniaka – sytuacja psychologiczna i społeczna w trakcie pobytu dziecka w szpitalu i po opuszczeniu oddziału noworodkowego. Ginekologia Praktyczna, 2009, 1, 7-8.
10. Pilewska-Kozak A.B., Bałanda-Bałdyga A., Bień A.M.: Opieka nad wcześniakiem przebywającym w oddziale intensywnej opieki neonatologicznej. [W:] Opieka nad wcześniakiem. Pilewska-Kozak A.B. (red.). Wydaw. PZWL, Warszawa, 2009, 47- 55, 81-105.
11. Szczapa J.: Neonatologia. Wydaw. PZWL, Warszawa, 2015, 117-123, 127-128, 485-490.
12. Weker H., Barańska M.: Żywienie niemowląt i małych dzieci. Zasady postepowania w żywieniu zbiorowym. Wydaw. Instytut Matki i Dziecka, Warszawa, 2014.

13. Quigley M., Embleton N.D., McGuire W.: Formula versus donor breast milk for feeding preterm or low birth weight infants. Cochrane Database of Systematic Reviews, 2019, 19;7(7):CD002971.
14. Hunter C., Upperman J., Ford H. et al.: Understanding the Susceptibility of the Premature Infant to Necrotizing Enterocolitis (NEC). Pediatr Research, 2008, 63, 117–123.

Wpływ przewlekłych chorób gastroenterologicznych na zdrowie psychiczne dzieci i młodzieży – przegląd literatury

Joanna Szydziak, Aleksandra Hrapkowicz, Kinga Janowska

Studenckie Koło Naukowe Psychiatrii, Uniwersytet Medyczny im. Piastów Śląskich we Wrocławiu, Wrocław

WSTĘP

Stan fizyczny pacjenta ma znaczący wpływ na jakość jego życia, a więc w konsekwencji również na zdrowie psychiczne. Schorzeniom układu pokarmowego mogą towarzyszyć m.in. zaburzenia lękowe, depresja, czy zespoły nadpobudliwości. Niejednokrotnie stan mentalny pacjenta w przebiegu tych chorób jest pomijany, a sama jednostka psychiatryczna często jest rozpatrywana jako odrębne schorzenie.

Pomimo licznych publikacji opisujących przebieg chorób gastroenterologicznych, niewystarczająca jest liczba doniesień analizująca ich wpływ na zdrowie psychiczne dzieci i młodzieży. Nadal istnieje więc potrzeba przeprowadzenia badań w tym kierunku.

CEL PRACY

Celem pracy jest analiza związku przewlekłych chorób układu pokarmowego z występowaniem zaburzeń psychiatrycznych wśród pacjentów pediatrycznych. przeprowadzono przegląd piśmiennictwa, który skupiał się na ocenie wpływu wrzodziejącego zapalenia jelita grubego, celiakii oraz choroby Leśniewskiego-Crohna na psychikę dzieci i młodzieży.

WRZODZIEJĄCE ZAPALENIE JELITA GRUBEGO

Wrzodziejące zapalenie jelita grubego (WZJG) – *colitis ulcerosa* – to przewlekła gastroenterologiczna jednostka chorobowa, należąca do nieswoistych chorób zapalnych jelit. W literaturze nie wymienia się jednoznacznej przyczyny wywołującej chorobę. WZJG jest

powszechne wśród dorosłych, u dzieci i młodzieży występowanie jest rzadsze, jednak przebieg zwykle jest bardziej przewlekły oraz z częstszymi zaostrzeniami [1]. Pierwotnymi objawami *colitis ulcerosa* są: krew w stolcu, biegunki oraz bóle brzucha. Wszystkie wymienione symptomy wpływają na jakość życia pacjenta i w konsekwencji wpływają na jego zdrowie psychiczne [2].

Badanie przeprowadzone przez Jasona A. Randalla i wsp. wykazało, że wraz z podstawowymi objawami choroby związany jest wyższy poziom stresu. Nagłe zaostrzenia m.in. biegunek przyczyniały się do poczucia utraty kontroli i uzależnienia od konieczności bliskości toalety, co w następstwie powodowało ograniczenia uczęszczania do miejsc publicznych. Grupa badana obejmowała dzieci w przedziale wiekowym 5 – 11 lat, ale wywiadem objęto również ich rodziców czy też opiekunów medycznych, którzy zeznawali, że pacjenci są bardzo świadomi swojej choroby – odczuwają z jej powodu wstyd, a nawet rozpacz. Negatywne doświadczenia z nieprzyjemnym zapachem pacjenta nie tylko utrudniały nawiązanie kontaktów z rówieśnikami, ale również wiązały się z gorszym samopoczuciem, czy samooceną. Prowadziło to do niechęci opuszczenia domu, a więc pogłębionej izolacji. Dzieci doświadczały przewlekłego smutku, często płakały w porach wieczornych, co skutkowało niewyspaniem doprowadzającym do skrajnego wyczerpania, z powodu którego odmawiały wstawania z łóżka. Obok smutku rejestrowano przypadki wzrastającej frustracji, przeobrażającej się często w agresję [1]. Podobne obserwacje wynikają z badania chorujących na *colitis ulcerosa*, którego celem było porównanie jakości życia pacjentów dorosłych a młodzieży w przedziale pomiędzy 12. a 17. rokiem życia. Louise Newton i wsp. wyróżnił 4 sfery życia dotknięte wpływem wrzodziejącego zapalenia jelita grubego. Znalazły się wśród nich: strefa emocjonalna, społeczna, psychiczna i zawodowo-szkolna. W zakresie emocjonalnym do najbardziej znaczących objawów zaliczono poczucie wstydu, zmartwienia czy strachu. Odnotowano przypadki gorszego samopoczucia, depresji oraz zachowań agresywnych. Schorzenie w negatywny sposób wpływało również na samoocenę pacjentów i wywoływało trudność w nawiązywaniu kontaktów z ludźmi, ingerując tym samym w społeczną strefę życia. Przyczyniało się do bezsenności, z której wynikało zmęczenie, a również do restrykcyjnych diet, ograniczających spożywanie napojów i pokarmów, co z kolei pociągało za sobą utratę masy ciała, a nawet odwodnienie. Wymienione objawy z podobną częstością były rejestrowane zarówno wśród dorosłych, jak i młodzieży [2].

Przebieg choroby możemy podzielić na łagodniejszy - w którym okresy remisji są dłuższe, a zaostrzenia mniej dokuczliwe - oraz cięższy. Marla C. Dubinsky i wsp. dowiedli, że

colitis ulcerosa jest postrzegane przez pacjentów jako psychicznie obciążające niezależnie od przynależności do grupy [3].

W porównaniu z grupą kontrolną pacjenci z wrzodziejącym zapaleniem jelita grubego wykazują nie tylko silniejszy odsetek depresji i lęku, ale również braku kontroli emocji. W zestawieniu z pacjentami cierpiącymi na chorobę Crohna pacjenci z WZJG częściej mieli problemy z samokontrolą, a także rejestrowali zaburzone poczucie własnego ciała. W obu schorzeniach na podobnym poziomie pojawiała się niechęć myślenia na swój własny temat – uczucie to występowało częściej niż pośród populacji zdrowej [4].

Literatura dotycząca standardu życia pacjentów dotkniętych wrzodziejącym zapaleniem jelita grubego jest ograniczona. Badania często skupiają się na szeroko pojętej grupie chorych z nieswoistym zapaleniem jelit, czy też bezpośrednio na chorobie Crohna. Niewiele jest również danych dotyczących przebiegu choroby u pacjentów pediatrycznych, a co za tym idzie również wpływu *colitis ulcerosa* na ich zdrowie psychiczne. W literaturze obecne są jednak doniesienia o zaniedbaniu oceny psychiatrycznej pacjentów WZJG przez personel medyczny. Wykazano, że jedynie 7% lekarzy prowadzących postrzega zdrowie psychiczne jako jeden z priorytetów w przebiegu tej choroby. Zdecydowana większość specjalistów skupia się na symptomach fizycznych, nierzadko całkowicie pomijając rozmowy na temat zdrowia emocjonalnego. Innym problemem okazuje się brak komfortu psychicznego tych pacjentów w aspekcie poruszania tematów samopoczucia i psychiki – odsetek osób czujących swobodę w trakcie takich rozmów waha się od 40% do 61% [3]. Wymienione dane dotyczą jednak pacjentów dorosłych. Wśród grup pediatrycznych zadbanie o zdrowie psychiczne jest niejednokrotnie trudniejsze. Należy pamiętać, że aspekt ten jest niezwykle ważny, co nasuwa wniosek konieczności przeprowadzenia dalszych badań w tym kierunku, a także udoskonaleń schematów postępowania oraz terapii pacjentów dotkniętych wrzodziejącym zapaleniem jelita grubego – zwłaszcza wśród dzieci i młodzieży.

CELIAKIA

Celiakia (CD) to przewlekła enteropatia o podłożu autoimmunologicznym, która występuje u osób predysponowanych genetycznie i jest odpowiedzią na zawarty w diecie gluten. Może być zdiagnozowana w każdym wieku, ale najczęściej rozpoznawana jest w 2. roku życia oraz w drugiej i trzeciej dekadzie życia. Choroba ta dotyka około 1% populacji, z przewagą płci żeńskiej. Niejednokrotnie diagnostyka sprawia trudności ze względu na

zróżnicowaną manifestację kliniczną i niejednoznaczne wyniki badań. Do rozpoznania najczęściej wykorzystujemy: wywiad, badanie przedmiotowe, badania laboratoryjne, w tym testy serologiczne, badania genetyczne oraz ocenę histopatologiczną bioptatów dwunastnicy, ale żadne z powyższych badań samodzielnie nie stanowi kryterium rozpoznania. Termin „gluten" obejmuje rozpuszczalne w alkoholu białka zawarte w ziarnach pszenicy, jęczmienia i żyta. W wyniku ekspozycji na to białko u predysponowanych pacjentów dochodzi do immunologicznej reakcji zapalnej prowadzącej do uszkodzenia kosmków jelita cienkiego [5].

Celiakia wiąże się ze zwiększonymi zaburzeniami zdrowia psychicznego (MHD) i stresem psychospołecznym u dzieci, co może komplikować leczenie dietą bezglutenową (GFD). W przeprowadzonym badaniu u 34% dzieci zdiagnozowano przynajmniej jedno MHD, przy czym zaburzenia lękowe oraz zespół nadpobudliwości psychoruchowej z deficytem uwagi występowały częściej niż w populacji ogólnej. Obecność stresu psychospołecznego u dziecka zgłosiło 28%-39% rodziców, a około 51% z nich potwierdziło stres i obciążenie finansowe związane z dietą bezglutenową. Dzieci z MHD wykazywały więcej niepokoju i złości niż dzieci zdrowe [6].

Badania wskazują na podwyższone wskaźniki współistniejących chorób psychicznych oraz objawów u dzieci z celiakią, są one od 1,2 do 1,8 razy wyższe niż u dzieci bez CD. W jednym z badań iloraz szans wyniósł 10,67 w przypadku destrukcyjnych zaburzeń zachowania. Zarówno przed, jak i po rozpoznaniu CD stwierdzono podwyższone ryzyko zaburzeń psychicznych oraz ogólnych objawów psychologicznych. Objawy depresji mogą ulec poprawie po postawieniu diagnozy i przy przestrzeganiu GFD. Czynniki środowiskowe, czy też kraj zamieszkania prawdopodobnie wpływają na wskaźniki występowania lęku, depresji w CD po diagnozie. Przyszłe badania mogą wyjaśnić związki między tymi stresorami a występowaniem lęku oraz depresji [7].

Lista kontrolna badania z 2017 roku dotycząca psychologicznych przejawów choroby autoimmunologicznej celiakii u małych dzieci, oceniała funkcjonowanie psychiczne dzieci w wieku 3,5 oraz 4,5 roku. Matki dzieci, które miały 3,5 roku i były nieświadome występowania celiakii u swojego potomstwa raportowało więcej lęków, depresji, zachowań agresywnych, problemów ze snem niż 3651 matek dzieci bez CD oraz 440 matek świadomych statusu CD swojego dziecka [8].

Celiakia wieku dziecięcego została zidentyfikowana jako czynnik ryzyka zaburzeń: nastroju, lękowych, odżywiania, zachowania oraz ADHD, ASD i niepełnosprawności intelektualnej. U rodzeństwa pacjentów nie wykazano zwiększonej zapadalności na powyższe

zaburzenia. Dzieci z celiakią są bardziej narażone na większość zaburzeń psychicznych, najwyraźniej z powodu biologicznych i/lub psychologicznych skutków celiakii [9].

Za obniżenie poziomu neuroprzekaźników w ośrodkowym układzie nerwowym może być odpowiedzialne upośledzone wchłanianie witamin i aminokwasów. Prowadzi to do zaburzeń immunologicznych, a ostatecznie objawów psychiatrycznych w przypadkach CD. Wykazano, że poziom tryptofanu w osoczu jest obniżony w przypadkach CD z nieleczonymi powikłaniami behawioralnymi. Zauważono jednak, że po podaniu diety bezglutenowej parametry emocjonalne i psychiczne uległy poprawie. Potwierdzono wpływ regulacji poziomu tryptofanu w surowicy na złagodzenie objawów depresji. Niedokładne przestrzeganie diety u dzieci oraz młodzieży z CD może prowadzić do różnych poziomów lęku, czy też depresji. Wykazano, że depresja i destrukcyjne zaburzenia zachowania występują częściej u nastolatków z celiakią. Badania, które obejmowały głównie grupę nastolatków nie wykazały żadnego związku między dolegliwościami depresyjnymi obserwowanymi u pacjentów z CD a wiekiem, płcią oraz zmiennymi społeczno-ekonomicznymi. Nie potwierdzono związku między objawami fizycznymi, takimi jak ból brzucha i biegunka a objawami depresji. Można wysunąć podejrzenie, iż depresja jest główną przyczyną nieprzestrzegania zasad leczenia chorób przewlekłych [10].

CHOROBA LEŚNIOWSKIEGO-CROHNA

Choroba Leśniowskiego-Crohna należy do grupy chorób przewlekłych (nieswoistych zapaleń jelit), których pierwotna przyczyna nie została do tej pory poznana. Za jej rozwój odpowiedzialne są czynniki genetyczne, środowiskowe, zakaźne i immunologiczne. Charakteryzuje się okresami zaostrzań, jak i częściowych bądź pełnych remisji [11]. Schorzenie to dotyka najczęściej osoby młode, które rozpoczynają dorosłe życie [12].

Specyfikacja schorzenia wprowadza wiele ograniczeń w niemal każdej sferze życia człowieka [11]. Pacjentom w burzliwym okresie dojrzewania trudniej jest zaakceptować chorobę, gdyż postrzegają ją jako rzecz utrudniającą lub też wręcz uniemożliwiającą ich rozwój fizyczny, jak i psychiczny [13]. Objawy chorobowe skutkują niskorosłością, zaburzeniami dojrzewania płciowego oraz niezadowalającym wyglądem zewnętrznym. Choroba przewlekła może wywoływać u pacjentów wiele negatywnych emocji, tj. gniew, lęk, agresje i przygnębienie. Długotrwałe utrzymywanie się takiego stanu psychicznego może prowadzić do rozwoju depresji lub innych chorób psychicznych. Zarówno sam przebieg choroby, czy też

związane z nim częste hospitalizacje mogą skutkować poczuciem osamotnienia i odizolowania od społeczeństwa [11].

W badaniu z 2015 roku, przeprowadzonym na grupie osób w wieku 13-18 lat, ponad połowa badanych - 57,4% potwierdziła zmianę stylu życia po usłyszeniu diagnozy. Zmiany te obejmowały dietę (60%), przyjmowanie leków (24,2%), nieobecności w szkole (22,9%) oraz konieczność hospitalizacji (45,7%). Rezygnacja z rozrywki i nieprawidłowy sposób wypróżniania się stanowiły niewielki odsetek, odpowiednio 5,7% i 6,6%. Osoby badane zapytane o ocenę jakości ich życia w większości (67,2%) uznały jakość swojego życia za prawie zadowalającą. Pacjenci bardzo zadowoleni i zadowoleni stanowili odpowiednio 3,2% oraz 31,1% ankietowanych, natomiast 26,1% osób uznała jakość swojego życia za niezadowalającą [13].

Badanie przeprowadzone w Klinice Gastroenterologii Uniwersyteckiego Szpitala Klinicznego w Łodzi na przełomie 2014/2015 roku wykazało zależność pomiędzy poziomem wiedzy i umiejętności życia z chorobą a satysfakcją z jakości życia badanych. Osoby chore, deklarujące niski poziom wiedzy, wykazały niższy poziom zadowolenia z życia w stosunku do osób lepiej zaznajomionych z chorobą. Odnotowano, że wraz ze wzrostem wiedzy proporcjonalnie zwiększa się satysfakcja z jakości życia chorych [14]. Analiza wpływu stanu odżywienia pacjentów z nieswoistymi zapalnymi chorobami jelit na jakość ich życia z 2013 roku nie stwierdziła istotnego wpływu niedowagi i nadwagi na jakość życia badanej grupy. Pomimo niezwykle istotnej roli leczenia żywieniowego chorych cierpiących na chorobę Leśniowskiego-Crohna, stwierdzone odchylenia miały związek z aktywnością choroby, a nie z zaburzeniami żywieniowymi u chorych [15]. Znaczący wpływ na poziom jakości życia pacjentów ma natomiast rodzaj zastosowanej terapii. Na podstawie wyników badań z 2017 roku można stwierdzić, że pacjenci, u których zastosowano leczenie zachowawcze cieszą się lepszą jakością życia niż osoby po przebytym leczeniu chirurgicznym [17]. W badaniu z 2018 roku mającym na celu określenie stopnia akceptacji choroby wśród pacjentów cierpiących na chorobę Leśniowskiego–Crohna z uwzględnieniem wybranych zmiennych socjodemograficznych i klinicznych wykazano, że osoby z rozpoznaniem Leśniowskiego-Crohna charakteryzują się średnim stopniem akceptacji choroby. Znaczący wpływ na poziom przyjęcia diagnozy jest uzależniony od fazy choroby. U chorych w fazie zaostrzenia choroby stwierdzono niższy poziom akceptacji choroby, w porównaniu do pacjentów w okresie remisji. Do czynników ułatwiających pogodzenie się z chorobą można zaliczyć brak leczenia chirurgicznego, brak objawów pozajelitowych i posiadanie potomstwa [16].

Na jakość życia pacjentów cierpiących na chorobę Leśniowskiego-Crohna ma wpływ szereg czynników [17]. Akceptacja choroby umożliwia adaptacje do nowego stylu życia, co znacząco wpływa na jego poziom. Każdy inaczej postrzega swoją chorobę, a także ograniczenia i wymagania, jakie ze sobą niesie. Niektórzy nie mogą pogodzić się z faktem bycia chorym, co objawia się agresją, poczuciem niesprawiedliwości i złością. Z kolei inni akceptują diagnozę, starając przystosować się do nowych warunków życia. Te osoby doświadczają mniej negatywnych emocji oraz chętniej biorą udział w procesie terapeutycznym. Ocena wpływu akceptacji choroby na jakość życia pozwala na podjęcie odpowiednich działań, które mają na celu poprawę intensywności oraz jakości opieki w obszarach dotkniętych chorobą [18].

PODSUMOWANIE

Celem pracy była analiza wpływu przewlekłych chorób gastroenterologicznych na zdrowie psychiczne dzieci i młodzieży. Opisane zostały takie jednostki chorobowe, jak: WZJG, celiakia oraz choroba Leśniewskiego-Crohna.

Wrzodziejące zapalenie jelita grubego występuje częściej u dorosłych niż u dzieci. Nie ma jednoznacznej przyczyny wywołującej tą chorobę, jednak przeprowadzone badania wskazują na silny związek między występowaniem objawów a zwiększonym poziomem stresu. Pacjenci odczuwają utratę kontroli i uzależnienie od bliskości toalety, a emocje te wpływają na rzadsze uczęszczanie do miejsc publicznych. W porównaniu z cierpiącymi na chorobę Crohna częściej mają oni problemy z samokontrolą, rejestrują także zaburzone poczucie własnego ciała, jednakże w obu tych schorzeniach na podobnym poziomie pojawia się niechęć myślenia na swój własny temat. Istnieje bardzo mało badań dotyczących standardu życia ludzi dotkniętych chorobą wrzodziejącego zapalenia jelita grubego. Wśród nich można znaleźć informacje o zaniedbaniu oceny psychiatrycznej pacjentów przez personel medyczny oraz problem braku komfortu psychicznego tych osób w aspekcie poruszania tematów samopoczucia i psychiki.

Celiakia to przewlekła enteropatia o podłożu autoimmunologicznym, która związana jest ze zwiększonymi zaburzeniami zdrowia psychicznego i stresem psychospołecznym u dzieci, co może komplikować leczenie dietą bezglutenową. Choroba ta może być czynnikiem ryzyka zaburzeń: nastroju, lękowych, odżywiania, zachowania, a także ADHD, ASD i niepełnosprawności intelektualnej. Wykazano, że dzieci cierpiące na to schorzenie mają podwyższone wskaźniki współistniejących chorób psychicznych. Według literatury

upośledzone wchłanianie witamin i aminokwasów może prowadzić do obniżenia poziomu neuroprzekaźników w ośrodkowym układzie nerwowym, co prowadzi do zaburzeń immunologicznych, a ostatecznie objawów psychiatrycznych w przypadkach CD.

Wiele czynników ma wpływ na rozwój choroby Leśniowskiego-Crohna, jednakże pierwotna przyczyna nie została do tej pory poznana. Dolegliwość ta dotyka najczęściej osoby młode, które rozpoczynają dorosłe życie. Pacjenci w okresie dojrzewania uznają tę chorobę za utrudniającą lub uniemożliwiającą ich rozwój psychiczny i fizyczny, w związku z tym trudniej im ją zaakceptować. Wykazano jednak, że wraz ze wzrostem wiedzy proporcjonalnie zwiększa się satysfakcja z jakości życia chorych. Rodzaj zastosowanego leczenia ma również istotny wpływ na jakość życia, a czynniki, które ułatwiają proces akceptacji choroby to brak leczenia chirurgicznego, brak objawów pozajelitowych i posiadanie potomstwa.

Istotnym ograniczeniem analizy literaturowej powyżej opisanych chorób była ograniczona ilość badań naukowych skupiających się na grupie klinicznej składającej się z pacjentów pediatrycznych.

Podsumowując, przewlekłe choroby gastroenterologiczne istotnie wpływają na jakość życia i stan psychiczny pacjentów pediatrycznych i młodzieży. Niezbędne jest jednak przeprowadzenie większej liczby badań uwzględniających jakość życia i stan psychiczny pacjentów, co umożliwi głębsze poznanie problemów. z jakimi muszą się mierzyć oraz wpłynie na diagnostykę, terapię i leczenie opisanych chorób.

PIŚMIENNICTWO

1. Randall J.A., Guobyte A., Delbecque L., Newton L., Symonds T., Hunter T.: Qualitative research to explore the symptoms and impacts experienced by children with ulcerative colitis. Journal of Patient-Reported Outcomes, 2020, 4(1), 1-13.
2. Newton L., Randall J.A., Hunter T., et al.: A qualitative study exploring the health-related quality of life and symptomatic experiences of adults and adolescents with ulcerative colitis. Journal of Patient-Reported Outcomes, 2019, 3(1), 1-13.
3. Dubinsky M.C., Watanabe K., Molander P., et al.: Ulcerative Colitis Narrative Global Survey Findings: The Impact of Living with Ulcerative Colitis—Patients' and Physicians' View. Inflammatory bowel diseases, 2021, 27(11), 1747-1755.
4. Engel F., Berens S., Gauss A., et al.: Higher Levels of Psychological Burden and Alterations in Personality Functioning in Crohn's Disease and Ulcerative Colitis. Frontiers in Psychology, 2021, 12, 2550.

5. Plocek A., Toporowska-Kowalska E.: Celiakia u dzieci- obraz kliniczny i standardy postępowania diagnostycznego. Pediatria po Dyplomie, 2020, 4, 2–7.
6. Coburn S., Rose M., Sady M., et al.: Mental Health Disorders and Psychosocial Distress in Pediatric Celiac Disease. Journal of Pediatric Gastroenterology and Nutrition, 2020, 70, 5, 608-614.
7. Coburn S., Puppa E. L., Blanchard S.: Psychological Comorbidities in Childhood Celiac Disease: A Systematic Review. Journal of Pediatric Gastroenterology and Nutrition, 2019, 69, 2, 25-33.
8. Smith L., Lynch K., Kurppa K., et al.: Psychological Manifestations of Celiac Disease Autoimmunity in Young Children. Pediatrics, 2017, 139 (3), 2016-2848.
9. Butwicka A., Lichtenstein P., Frisén L., et al.: Celiac Disease Is Associated with Childhood Psychiatric Disorders: A Population-Based Study. The Journal of Pediatrics, 2017, 184, 87-93.
10. Jafari S.A., TalebiS., Mostafavi N., Moharreri F., Kianifar H.: Quality of life in children with celiac disease: A cross-sectional Study. International Journal of pediatrics,2017, 5, 7, 5339-5349
11. Perek M., Cepuch G.: Poziom wiedzy i jakość życia młodzieży chorej na nieswoiste zapalenia jelit. Pielęgniarstwo XXI, 2011, 2, 45-50.
12. Osica K.: Jakość życia pacjentów z Chorobą Leśniowskiego-Crohna, Wydział Nauk o Zdrowiu CM UJ, 2013.
13. Cepuch G., Gniadek A., Śręba S.: Jakość życia młodzieży z chorobą Leśniowskiego-Crohna. Medycyna Ogólna i Nauki o Zdrowiu, 2015, 21, 4, 352–356.
14. Glińska J., Ogrodniczak M., Dziki Ł., Dziki A.: Satysfakcja z życia osób z chorobą Leśniowskiego-Crohna. Problemy Pielęgniarstwa, 2017, 25, 4, 233-238
15. Marcinkowska E.A.–D., Grzymisławski M.F, Swora-Cwynar E.G., Dobrowolska-Zachwieja A.: Wpływ stanu odżywienia pacjentów z nieswoistymi zapalnymi chorobami jelit na jakość ich życia. Piel. Zdr. Publ., 2013, 3, 3, 241–248.
16. Chrobak-Bień J., Gawor A., Paplaczyk M.,et al.: Wpływ czynników socjodemograficznych i klinicznych na stopień akceptacji choroby wśród osób cierpiących na chorobę Leśniowskiego–Crohna. Piel Zdr Publ., 2018, 8(1), 47–53
17. Chrobak-Bień J, Gawor A, Paplaczyk M, et al.: Analiza czynników wpływających na jakość życia osób z chorobą Leśniowskiego-Crohna. Polish Journal of Surgery, 2017, 89(4), 16–22.

18. Chrobak-Bień J., Gawor A., Paplaczyk M., et al. Wpływ akceptacji choroby na jakość życia pacjentów z chorobą Leśniowskiego-Crohna. Nowa Medycyna, 2017, 1, 5-17

Skuteczność Zindywidualizowanego Programu Opieki Rozwojowej i Oceny Noworodka (NIDCAP) oraz modelu opieki skoncentrowanej na rodzinie (FCC) – przegląd literatury

Katarzyna Urbańska[1], Beata Naworska[2], Lucia Mičíková[3], Miroslava Zemanová[4]

1. Bonifraterskie Centrum Medyczne sp. z o.o Szpital Zakonu Bonifratrów pw. Aniołów Stróżów w Katowicach, Oddział Neonatologiczny
2. Katedra i Oddział Kliniczny Ginekologii i Położnictwa Wydział Nauk o Zdrowiu w Katowicach, SUM w Katowicach
3. Oddelení Magisterských Študijných Programů, Univerzita J.E. Purkyně v Ústí nad Labem Česká Republika
4. Katedra Ošetřovatelství, Univerzita Je.E. Purkyně v Ústí nad Labem Česká Republika

WSTĘP

Na całym świecie w obszarze opieki perinatologicznej priorytetem zdrowotnym jest minimalizacja częstości występowania porodu przedwczesnego [1].

Poród przedwczesny definiowany jest jako poród zakończony przed upływem pełnych 37. tygodni ciąży. Należy do istotnych przyczyn śmiertelności i zachorowalności niemowląt na całym świecie [2].

Według WHO – Światowej Organizacji Zdrowia, poród przed ukończeniem 32. tygodnia ciąży określany jest jako skrajnie przedwczesny. Noworodki urodzone przed tym terminem klasyfikuje się według urodzeniowej masy ciała: LBW (*low birth weight*) – poniżej 2500g., VLBW (*very low birth weight*) – poniżej 1500g., ELBW (*extremely low birth weight*) – poniżej 1000g [3]. Urodzenie noworodka skrajnie przedwcześnie jest sytuacją potencjalnie zagrażającą życiu dziecka, rodziców oraz interakcji między członkami rodziny [4].

W porównaniu z noworodkami donoszonymi, wcześniaki mają zwiększone ryzyko zaburzeń neurorozwojowych. Powyższe obejmuje również niższą samoocenę, relacje społeczne i jakość życia w wieku dorosłym [5].

Zdaniem L. Krsistoffersen i wsp. [5] istnieje coraz więcej dowodów na to, że problemy psychiczne i behawioralne u dzieci urodzonych przedwcześnie utrzymują się w wieku dorosłym.

Społeczne i medyczne konsekwencje porodów przedwczesnych doprowadziły do rosnącego zainteresowania modelami opieki rozwojowej w celu optymalizacji wyników neurorozwojowych.

CEL

Analiza literatury dotyczącej skuteczności Zindywidualizowanego Programu Opieki Rozwojowej i Oceny Noworodka (NIDCAP) oraz modelu opieki skoncentrowanej na rodzinie (FCC).

MATERIAŁ I METODY

Przy użyciu słów kluczowych NIDCAP, FCC, effectiveness, nurse, care, RCT, publication in english, przeszukano bazy danych Embase, Medline, PubMed oraz google scholar celem selekcji badań i artykułów opublikowanych na przestrzeni 7 lat (2015 – 2022). Uzyskano łącznie 776 wyników. Brak dostępnych badań w tym czasie opublikowanych w języku polskim.

Kryteria włączenia:

- data publikacji 2015-2022,
- publikacja w języku angielskim,
- badania kliniczne, wieloośrodkowe, opisowe, randomizowane i nierandamizowane,
- badania opisujące skuteczność programu NIDCAP, FCC.

Kryteria wyłączenia:

- przegląd systematyczny/artykuł przeglądowy,
- badania opisujące inne metody opieki,
- publikacja w innym języku niż angielski,
- publikacje zwarte (książka).

Po usunięciu powtórzeń pozostało 261 wyników. Opierając się kryteriach wyłączenia nie wzięto pod uwagę przeglądów systematycznych/literatury – 58 wyników, publikacji zwartych (książek) – 25, badań opisujących inne metody interwencji/opieki, tj: KMC, SSC, niefarmakologiczne metody leczenia bólu, FNI, pozycjonowanie, masaż muzykoterapię, H-HOPE oraz COPE i CBIP w ilości 36, prac nie związanych tematycznie (40), artykułów bez streszczenia w języku angielskim (24), rozpraw doktorskich (5), 2 prac magisterskich a także badań dotyczących potrzeb rodziców i ich stresu (25) oraz wiedzy personelu z zakresu opieki rozwojowej (16).

Do poniższej pracy włączono 15 artykułów zgodnych z kryteriami włączenia oceniających skuteczność programów opieki rozwojowej w następujących aspektach: wpływ na rozwój noworodków/niemowląt, korzystne skutki włączenia rodziców do opieki na OITN oraz poznanie procesu szkoleniowego wdrażanego na Oddziałach. W 15 badaniach uwzględniono 2005 noworodków/niemowląt, 1198 matek i ojców, 51 personelu oraz 105 OITN. Trzy badania przeprowadzono we Włoszech [11,16,19], trzy w Indiach [15,25,26], dwa w Iranie [22,27], po jednym w Kolumbii [17], Finlandii [18], Hiszpanii [20], Austrii [21], Francji [23], Ukrainie [24] i Kanadzie [28].

OPIEKA ROZWOJOWA

W ostatnich latach coraz więcej badań koncentrowało się na wpływie nadmiernych bodźców, takich jak: dźwięk, światło, dotyk czy ból, na noworodka urodzonego przedwcześnie. Przyczyniło się to do wysunięcia hipotezy, że niekorzystne i stresujące środowisko może mieć wpływ na rozwój, przebieg wielu stanów patologicznych w organizmie niedojrzałego wcześniaka [6]. Powyższe obawy doprowadziły stopniowo do wprowadzania opieki rozwojowej, która składa się m.in. ze zindywidualizowanej strategii opartych głównie na wspieraniu rozwoju noworodka. Zarządzanie stymulacją sensoryczną, a także bólem i stresem podczas inwazyjnych procedur medycznych stanowi nadrzędny cel opieki rozwojowej [6].

Kolejny fundamentalny cel opieki rozwojowej koncentruje się na dobrostanie dziecka poprzez adaptację środowiska sensorycznego dla zapewnienia bodźców ze środowiska zewnętrznego, takich jak: dotykowe, słuchowe, wzrokowe. Trzeci cel opieki rozwojowej oparty jest na wspieraniu rodziców w ich roli, wzmacnianiu więzi z ich dzieckiem [7].

W opiece rozwojowej zawarta jest szeroka kategoria interwencji medycznych i pielęgniarskich mających na celu zminimalizowanie stresu środowiskowego na Oddziale Intensywnej Terapii Noworodka (OITN). Do opieki rozwojowej zalicza się m.in: Zindywidualizowany Program Opieki Rozwojowej i Oceny Noworodka (ang. *Newborn Individualized Developmental Care and Assessment* -NIDCAP), Model Opieki Skoncentrowanej na Rodzinie (Family Centered Care – FCC) [7].

W modelu skoncentrowanym na rodzinie (FCC) bardzo ważne jest pojęcie humanizacji. Podejście to podkreśla wagę osiągnięcia odpowiedniego rozwoju czuciowo-nerwowego i emocjonalnego noworodka poprzez optymalizację makro środowiska (oświetlenie, dźwięk) oraz mikro środowiska (właściwe leczenie bólu, zasada minimalnej manipulacji). Stosowanie FCC zwiększa zaangażowanie rodziców w opiekę [8].

Filozofia opieki NIDCAP została opracowana w latach 70. i 80. XX wieku przez psycholog rozwojową prof. Heidelise Als i jej współpracowników z Harvard Medical School i Boston Children's Hospital poprzez wieloletnie systematyczne obserwacje hospitalizowanych niemowląt na oddziałach intensywnej terapii, a także kwalifikowane badania. Program opiera się na ponad 70. latach połączonych badań i doświadczeń w zakresie opieki rozwojowej skoncentrowanej na niemowlęciu i rodzinie, a jego pozytywny wpływ na zdrowie i rozwój chorych i wcześniaków (lepszy rozwój i struktura mózgu), krótszy pobyt w szpitalu, lepszy przyrost masy ciała, lepszy rozwój w okresie obserwacji do wieku szkolnego) został naukowo udowodniony [9]. Wcześniaki wymagające wspomagania oddechowego na Oddziale Noworodkowym przez dłuższy czas, wymagają wzmożonej uwagi i zaobserwowania aktualnych potrzeb. Wysokiej jakości opieka medyczna oraz stosowanie specjalistycznego sprzętu są ważnym elementem w opiece nad wcześniakiem ale ogromny wpływ ma również sposób opieki nad dzieckiem ex-utero. Dbałość o pozycjonowanie, możliwość kontaktu z rodzicami, szczególnie kontakt „skóra do skóry", odpowiednia progresja karmienia oraz interakcje rodzic-dziecko, personel-dziecko, personel-rodzic są ważnymi elementami współczesnego modelu opieki [10].

Założeniem programu NIDCAP jest stworzenie w OITN środowiska opiekuńczego, które optymalizuje rozwój neurologiczny dziecka jednocześnie wspiera dobre samopoczucie rodziny i personelu. Relacja rodzic – dziecko wynika z empatycznej i profesjonalnej współpracy personelu z rodzicami [11].

NIDCAP ukierunkowany na neurorozwój i na rodzinę podkreśla sztukę opieki, zwraca uwagę na pierwszeństwo pacjenta w obliczu konieczności prowadzenia różnorakiej i szerokiej dokumentacji. Wcześniaki wykazują lepsze wyniki leczenia, kiedy ograniczany jest stres związany z nadmierną stymulacją sensoryczną w środowisku. W OITN codzienne czynności (ważenie, zmiana pampersa czy kąpiel bądź karmienie) są źródłem stresu dla noworodka urodzonego przedwcześnie [12].

Istotne aspekty opieki zostały podzielone na: ochronę snu, ocenę i reagowanie na stres i ból, czynności wspierające rozwój (pozycjonowanie, karmienie, pielęgnacja skóry, kangurowanie - „kontakt skóra do skóry"), opiekę skoncentrowaną na rodzinie a także promocję środowiska leczenia [13].

PRAKTYCZNE WSPARCIE ROZWOJU NOWORODKA LECZONEGO W OIT

Opieka nad noworodkiem ukierunkowana na rozwój w OIT składa się z wielu elementów takich jak: ograniczenie negatywnego wpływu środowiska, obserwację zachowań noworodków,

dostosowanie działań zespołu terapeutycznego OITN do indywidualnych potrzeb pacjentów oraz wsparcie rodziców w opiece nad noworodkiem [14].

Tabela 1. Elementy strategii opieki ukierunkowanej na rozwój

Elementy strategii opieki ukierunkowanej na rozwój w OITN	
Modyfikacja środowiska oddziału	**Ochrona noworodka przed nadmiernym oświetleniem:** • zalecany poziom natężenia światła w oddziałach noworodkowych: otoczenie 200-300 lx, obserwacja noworodka (zachowanie, oddech, zabarwienie skóry) 600 lx, procedury wymagające precyzji 1000 lx, • oczy noworodka chronione przed ostrym, bezpośrednio padającym światłem (pokrowce na inkubatory, osłony/okularki na oczy), • po 34 tygodniu wieku korygowanego stymulacja wzrokowa stopniowa z zachowaniem cyklu dzień/noc, **ochrona noworodka przed hałasem:** • zalecany poziom natężenia dźwięków w oddziale noworodkowym: poziom dźwięku na sali noworodka do 40-45 dB, chwilowe dźwięki do 65 dB, sen 35-45dB, • ciągłe monitorowanie poziomu natężenia dźwięku w otoczeniu noworodka (urządzenie do pomiaru hałasu), usunięcie urządzeń generujących stałe dźwięki (np. radio), • powolne zamykanie drzwiczek inkubatora, • unikanie stawiania przedmiotów na kopule inkubatora, pukanie dłonią (palcami), • stosowanie pokrowców na inkubatory, układanie wcześniaków w tzw. gniazdkach wykonanych z miękkich materiałów, • modyfikacja zachowań pracowników poprzez: ciche rozmowy, wyciszenie telefonów, bezgłośne domykanie drzwi i szuflad, przesuwanie krzeseł (używanie krzeseł na kółkach), używanie obuwia na miękkich podeszwach, • obniżenie poziomu alarmów do niezbędnego minimum, niezwłoczna reakcja na sygnał alarmu **pozytywna stymulacja zmysłów węchu i smaku:** • - ograniczenie ekspozycji na zapachy (środki chemiczne, intensywne perfumy), • - możliwość odczuwania zapachu rodziców, smaku mleka matki (także w czasie karmienia przez sondę żołądkową)
Optymalne pozycjonowanie	• wspieranie emocjonalne rodziców poprzez pozytywne wrażenia estetyczne oraz neutralizację szokującego dla nich odbioru środowiska intensywnej terapii jak: aparatura, wkłucia, cewniki, okablowanie itd.), • pozycjonując noworodki można używać (pieluszek, wałeczków wykonanych z bezpiecznych materiałów. Elementy do pozycjonowania powinny być dopasowane rozmiarem i miękkoś-cią do dziecka, • każda zmiana pozycji powinna być przemyślana, wykonana spokojnie i wolno,

Pozytywny dotyk	• umożliwienie wczesnego kontaktu z rodzicami (kontakt „skóra do skóry”), • wspierający dotyk czyli otulanie całymi dłońmi, należy ograniczyć tzw. dotyk zabiegowy, • procedury wykonywane przez pielęgniarki, wykonywane powoli w sposób umożliwiający szybki powrót do równowagi noworodka
Zapobieganie stymulacji nocyceptywnej	• stałe monitorowanie behawioralnych i fizjologicznych objawów bólu i dobrostanu noworodka (skale bólu), • postępowanie p/bólowe (leczenie farmakologiczne oraz stosowanie niefarmakologicznych metod), • ograniczenia interwencji do niezbędnego minimum
Promocja dojrzewania kompetencji jedzenia - w tym ssanie odżywcze	• stosowanie stymulacji okolicy ust, • ocena gotowości karmienia smoczkiem/piersią ok. 32-34 tygodnia
Higiena snu, odpoczynku, czuwania i aktywności dziecka	• umożliwienie noworodkowi długich okresów nieprzerwanego odpoczynku, • jeśli stan noworodka na to pozwala należy dostosować czas wykonania czynności pielęgnacyjnych, diagnostycznych i leczniczych do indywidualnego rytmu snu noworodka,
Opieka nad rodziną – współpraca z rodzicami	• wczesne zaangażowanie rodziców w opiekę nad noworodkiem, • bieżąca edukacja rodziców dotycząca pielęgnacji i żywienia noworodka, • wsparcie rodziców w nawiązywaniu więzi rodzic – dziecko, • wsparcie dotyczące laktacji matek
Obserwacje zachowań oraz mechanizmów auto i samoregulacji dziecka	Obserwacja zachowania noworodka na podstawie skal: NBAS, NDCAP, APIB

Źródło: opracowanie własne na podstawie [14]

Skuteczna obserwacja wymaga uwzględnienia oceny elementów zachowań noworodka, które odzwierciedlają zdolności adaptacyjne dziecka do warunków środowiska zewnętrznego.

Tabela 2. Objawy stresu noworodka vs. zachowania obrazujące dobrostan

Objawy stresu/niepokoju	Zachowania obrazujące dobrostan/samoregulację
Układ autonomiczny	
• drgawki, drżenia, • bezdechy, oddech nieregularny, gasping • zmiany zabarwienia skóry (skóra marmurkowa, blada, sina, szara), • krztuszenie się, dławienie, • ulewanie, czkawka, • oddawanie stolca, • czkawka, kichanie, ziewanie	• oddech spokojny, właściwy dla danego dziecka, • prawidłowe zabarwienie skóry, • prawidłowe trawienie

motoryka	
wzmożone napięcie mięśniowe: • kończyn górnych (salutowanie, zaciskanie pięści, prostowanie, przywiedzenie do tułowia, • kończyn dolnych (siadanie w powietrzu, pedałowanie(, • nieskoordynowane, szybkie ruchy kończyn,- tułowia (prężenie, odgięcie łukowato do tyłu), • wysuwanie języka, • rozczapierzanie palców, zaciskanie palców, • grymas twarzy **obniżone napięcie mięśniowe:** • tułowia, • kończyn górnych, kończyn dolnych, • twarz bez wyrazu, • odwracanie się	• prawidłowe napięcie mięśniowe, pozycja ciała, • zsynchronizowane ruchy kończyn (np. ręki w kierunku ust), • chwytanie, • odruch szukania, ssanie
Stan snu/czuwania	
• brak głębokiego snu, • częste budzenie się, • płacz, kwilenie, • dziecko trudne do uspokojenia	• długie okresy głębokiego snu, • aktywne, spokojne czuwanie, • łagodne przechodzenie ze stanu snu do czuwania, • żywotny, rytmiczny płacz, • dziecko łatwe do uspokojenia, możliwe samouspokojenie, • próby ufiksowania wzroku na obiekcie/twarzy opiekuna

Źródło: opracowanie własne na podstawie [14]

SKUTECZNOŚĆ METODY NIDCAP I FCC

W literaturze przedmiotu wielu badaczy oceniało Program Indywidualnej Opieki Rozwojowej i Oceny Noworodków NIDCAP w zakresie krótkoterminowych i długoterminowych korzyści oraz model opieki skoncentrowanej na rodzinie (FCC) . Poniższa tabela przedstawia wyniki tych badań.

Tabela 3. Publikacje włączone do analizy oceniającej skuteczność Zindywidualizowanego Programu Opieki Rozwojowej i Oceny Noworodka (NIDCAP) oraz modelu opieki skoncentrowanej na rodzinie (FCC)

Pierwszy autor, rok, kraj	temat	cel	Rodzaj badanej inter-wencji	Rodzaj/projekt badania	populacja	wyniki
A.Verna, 2017, Indie	Family – centered care to complement care of sick newborns. A randomized contro-lled trial	Ocena wpływu opieki skoncentrowanej na rodzinie, na zapewnieniu opieki chorym noworodkom	FFC	Randomizowane kontrolne badanie	295 noworod-ków	Matki nabrały pewności siebie w sprawowaniu opieki nad swoim przedwcześnie urodzonym dzieckiem, czują się bezpieczniej, odsetek karmienia piersią jest zdecydowanie wyższy niż w grupie kontrolnej, ponadto nie wystąpiła infekcja szpitalna
P. Sannino, 2016, Włochy	Support to mothers of premature babies using NIDCAP method: A non-randomized controlled trial	Ocena skuteczności programu NIDCAP w zakresie wsparcia matki i rozwoju dziecka	NIDCAP	Nierandamizo-wane badanie z grupą kontrol-ną	43 noworodki	Matki z grupy NIDCAP uzyskiwały wyższe wyniki w kwestionariuszu wsparcia otrzymanego od pielęgniarek (NPST), ocena neurobehawioralna byłą prawidłowa u znacznie wyższego odset-ka niemowląt poddanych NIDCAP
G. De Bernardo, 2017, Włochy	Supporting parents in taking care of their infants admitted to a neonatal intensive care unit: A prospective cohort pilot study	Porównanie poziomu satysfakcji i stresu rodzin Noworodków przedwcześnie urodzonych przyjmowanych na OITN	FCC	Badanie prospektywne, cohortowe, pilotażowe	24 matki, 24 ojców i 24 noworodki – tyle samo grupa kontrolna	Matki i ojcowie z grupy FCC bardziej byli zadowoleni z otrzymanych informacji i z relacji z zespołem medycznym
N.L. Hernandez, 2016, Kolumbia	Strategies for neonatal developmental care and family - centered neonatal care	Ocena strategii rozwoju modelu FCC na OITN (poziom referencyjny III)	FCC, NIDCAP	Badanie ilościowe, wywiad	7 matek	Wzrosło wsparcie otrzymane przez rodziców od personelu medycznego, rodzice byli bardziej zaangażowani w opiekę
M. Toivonen, 2020, Finlandia	Close collaboration with parents interven-tion improves family – centered care in	Ocena wpływu programu szkoleniowego na jakośc FCC na 8	FCC	Badanie interwencyjne metodą mieszaną	W wy-wiadach przedin-terwen-	Zarówno personel jak i rodzice wskazywali na poprawę w zakresie przekazywania informacji, zaangażo-wania rodziców, w zakresie opieki

	different neonatal unit contexts: a pre-post study	fińskich OITN z perspektywy personelu i rodziców			cyjnych 51 osób personelu i 26 rodziców a w wywiadach pointerwencyjnych 51 personelu i 36 rodziców	rozwojowej również obie grupy oceniły jako pozytywne
I Dall'Oglio, 2019, Włochy	The current practice of family – centered care in Italian neonatal intensive care units: A multicentre descriptive study	Zbadanie praktyk opieki skoncentrowanej na rodzinie na włoskich OITN oraz opisanie obszarów wymagających poprawy	FCC	Przekrojowe, wieloośrodkowe badanie	105 oddziałów	Badanie wykazało zmienność organizowanej praktyki opieki skoncentrowanej na rodzinie (osiągnięto niski wynik w zakresie traktowania rodziców jako partnera, wykazano dużą potrzebę zaangażowania rodziców w proces leczniczy
M. Ochandorena – Acha, 2022, Hiszpania	Early physiotherapy intervention program for preterm infants and parents: a randomized, single – blind clinical trial	Ocena skuteczności wczesnej interwencji fizjoterapeutycznej w zakresie rozwoju motorycznego i globalnego oraz wskaźnika stresu rodziców	NIDCAP, wczesna interwencja terapeutyczna	Randomizowane badanie ze ślepą próbą	48 niemowląt	Nie stwierdzono istotnych różnic między wczesną interwencją fizjoterapeutyczną a opieką opartą na NIDCAP
U. Kiechl – Kohlendorfer, 2015, Austria	Effect of developmental care for very premature infants on neurodevelopmental outcome at 2 years of age	Ocena wpływu opieki rozwojowej na wyniki neurorozwojowe u wcześniaków po 2 roku życia	NIDCAP	Badanie prospektywne	267 (137 w grupie opieki rozwojowej i 124 w kontrolnej)	Dzieci z grupy opieki rozwojowej wykazywały mniejsze opóźnienie psychomotoryczne niż dzieci z grupy kontrolnej

S. Khosravan, 2020, Iran	Effect of NIDCAP home care follow – up program of preterm newborn on maternal anxiety and stress	Zbadanie wpływu NIDCAP na stres i niepokój matek	NIDCAP	Badanie kliniczne	20 matek	Niepokój matek po interwencji NIDCAP był niższy, zmniejszył się również stres
V. Klein, 2021, Francja	Changes of Infant and family centered care practises administered to extremely preterm infants during implementtation of the NIDCAP program	Zbadanie wpływu wdrożenia programu NIDCAP na praktyki IFCDC (program opieki rozwojowej skoncentrowanej na niemowlęciu i rodzinie	NIDCAP, IFCDC	Retrospektywne, jednoośrodkowe badanie	230 noworodków z ekstremalnie niską urodzeniową masą ciała	Wdrożenie NIDCAP jest związane z częstszym stosowaniem praktyki IFCDC, co prowadziło do zapobiegania wrażeń bólowych występujących u dzieci oraz do zwiększonego zaangażowania rodziców w opiekę nad dziećmi.
H. Pavlyshyn, 2022, Ukraina	Developmental care advantages in preterm infants managment	Porównanie krótkoterminowych wyników opieki standardowej i rozwojowej u wcześniaków wieku ciążowym poniżej 32 tygodnia, zidentyfikowanie najważniejszego elementu opieki rozwojowej, który pomaga poprawić krótkoterminowe wyniki wcześniaków	NIDCAP	Randomizowane badanie z grupą kontrolną	197 niemowląt	Opieka rozwojowa ma istotny pozytywny wpływ na wcześniaki: niemowlęta otrzymujące opiekę rozwojową rzadziej odczuwają ból i stres oraz rzadziej rozwijają infekcje wywołane stresem, krótszy czas wentylacji mechanicznej oraz żywienia pozajelitowego.
S. Sivanandan 2021, Indie	Implementing Family – Centered Care in the Neonatal Intensive Care Unit – A Quality improvement initiative	Wdrożenie opieki skoncentrowanej na rodzinie FCC w OITN	FCC	Strategia poprawy jakości	505 niemowląt	Brak wzrostu częstości występowania sepsy po wdrożeniu programu, orientacja na rodziców i wsparcie zapewniły aktywne uczestnictwo rodziców w opiece nad noworodkami
A. Maria, 2021, Indie	Assessment of feasibility and acceptality of family –	Zapewnienie małym i chorym noworodkom na OITN opieki	FCC	Prospektywny projekt kohortowy	333 pary rodzic/dziecko	FCC było możliwe do wprowadzenia w tym środowisku i zaakceptowane przez rodziców i świadczeniodawców.

	centered care implemented at a neonatal intensive care unit in India	rodziców				Rodzice uzyskali wsparcie od personelu a dziecko nie było odseparowane od swoich rodziców podczas zaawansowanej opieki na OITN
F. Bastani, 2015, Iran	Effect of Family-Centered Care in improving parental satisfaction and reducing readmission among premature infants: a randomized controlled trial	Określenie wpływu opieki skoncentrowanej na satysfakcję rodziców	FCC	Randomizowane kontrolne	110 matki	Matki z grupy FCC bardziej zadowolone z możliwości obecności na OITN, czas hospitalizacji był krótszy niż w grupie kontrolnej
K.M. Benzies, 2020, Kanada	Effectiveness of Alberta Family integrated care on infant lenght of stay in level II neoanatal intensive care units: a cluste randomized controlled trial	Ocena czy nowy model FICare czyli zintegrowana opieka rodzinna, skróci długość pobytu w szpitalu wcześniaków bez jednoczesnego wzrostu liczby ponownych przyjęć	FICare	Randomizowane, kontrolne	654 matek i 765 niemowląt	Metoda zintegrowanej opieki rodzinne skutecznie zmniejszyła długość pobytu w szpitalu wcześniaków.

PODSUMOWANIE

Wdrożenie opieki skoncentrowanej na rodzinie i rozwoju noworodka jest związane z poważną zmianą organizacji pracy.

Działania personelu powinny być dostosowane indywidualnie do dziecka i jego rodziny, a nie odwrotnie.

Ten rodzaj opieki jest wykonywany mniej lub bardziej rutynowo w wielu krajach europejskich od kilkudziesięciu lat. NIDCAP jest jednym z najbardziej rozpowszechnionych modeli opieki rozwojowej. Pomimo tego, że liczni autorzy wskazują na korzyści z interwencji w zakresie opieki rozwojowej, a żadne dane nie sugerują szkodliwych skutków, istnieje kilka wyników o dyskusyjnych skutkach.

Zdaniem Kugelman A. i wsp. [29], *„każda interwencja jest poparta pojedynczymi, małymi badaniami, które nie zostały powtórzone*".

Z kolei Harillo A.D i wsp. [30] uważają, że nie ma dowodów na to, iż program NIDCAP poprawia długoterminowe lub krótkoterminowe wyniki leczenia neurorozwojowego, dlatego nie można zalecać stosowania jednej formy jako standardowej opieki u wcześniaków. W związku z powyższym, zdaniem autorek niniejszej pracy należy dokonywać ewaluacji różnych badań oraz ocenić metody opieki nad noworodkiem całościowo włączając inne metody w zakres analizy.

Program NIDCAP systematycznie jest ulepszany i łączony z innymi interwencjami względem noworodków i ich opiekunów. Obecnie trzy projekty badań są na etapie realizacji. Jedno w Sztokholmie [4], które ma na celu zbadanie sztokholmskiej interwencji opartej na interakcjach wcześniaków w trzech ogólnych domenach, takich jak: interakcja rodzic-dziecko, rozwój dziecka i zdrowie psychiczne rodziców.

Drugie badanie jest prowadzone w Trondheim w Norwegii [5], celem jest ocena wczesnej interwencji SSC „skóra do skóry" u skrajnych wcześniaków jako forma wspierania wczesnych więzi rodzic-dziecko.

Natomiast trzecie z badań prowadzone będzie w Szwajcarii [6], którego celem jest zmierzenie wpływu wspólnej obserwacji jako wczesnej interwencji przeprowadzonej na OIOM-ie na wyniki w zakresie percepcji rodziców i zdrowia psychicznego, a także na wskaźniki jakości relacji rodzic-dziecko i rozwoju dziecka. Mając na uwadze powyższe, słusznym wydaje się zwrócenie uwagi badaczy i specjalistów w tej dziedzinie w Polsce na przedmiot zainteresowania opieką rozwojową.

WNIOSKI

1. Skuteczność programu NIDCAP oraz modelu FCC jest znacząca w grupie matek i ojców (poczucie bezpieczeństwa, pewności siebie, większe zaangażowanie w sprawowanie opieki nad dzieckiem, mniejszy stres i niepokój).
2. Program NIDCAP został oceniony w zakresie krótkoterminowych korzyści dla noworodków/niemowląt (krótsza hospitalizacja, krótszy czas stosowania wentylacji, mniejsze odczuwanie bólu i stresu związanego ze stosowaniem procedur leczniczo - pielęgnacyjnych). Natomiast brak informacji dotyczących długoterminowych efektów stosowania metody NIDCAP.

PIŚMIENNICTWO

1. Vogel J.P., Chawanpaiboon S., Moller A.B., et al.: The global epidemiology of preterm birth. Best Practice & Research Clinical Obstetrics & Gynaecology, 2018., 52, 3-12.
2. World Health Organization. Preterm Birth. 2015 http://www.who.int/media centre/factsheets/fs363/en/. (Data pobrania 3.07.2022).
3. Walczak – Kozłowska T., Chrzan – Dętkoś M.: Zapobieganie przemocy i wspieranie relacji wcześniak – opiekunowie. Dziecko krzywdzone. Teorie, badania, praktyka. 2019, 18(2), 59-75.
4. Baraldi E., Allodi M.W., Löwing K., et al.: Stockholm preterm interaction-based intervention (SPIBI) - study protocol for an RCT of a 12-month parallel-group post-discharge program for extremely preterm infants and their parents. BMC Pediatrics, 2020, 1, 20(1), 49.
5. Kristoffersen L., Støen R., Rygh H., et al.: Early skin-to-skin contact or incubator for very preterm infants: study protocol for a randomized controlled trial. Trials, 2016, Dec 12, 17(1), 593.
6. Schneider J., Borghini A., Morisod Harari M., et al.: JOIN Research Consortium. Joint observation in NICU (JOIN): study protocol of a clinical randomised controlled trial examining an early intervention during preterm care. BMJ Open, 2019,30, 9(3), e026484..
7. Hane A.A., Myers M.M., Hofer M.A., et al.: Family nurture intervention improves the quality of maternal caregiving in the neonatal intensive care unit: evidence from a

randomized controlled trial. Journal of Developmental and Behavioral Pediatrics, 2015, April, 36(3), 188-196.

8. Franck L.S., Waddington C., O'Brien K.: Family Integrated Care for Preterm Infants. Critical Care Nursing Clinics of North America, 2020, 32(2, 149-165.
9. Martin-Löf A.K.: What is NIDCAP?. https://www-karolinska-se.translate. goog/for-patienter/graviditet-och-forlossning/sjuka-nyfodda-barn/neonatal-care/what-is-nidcap/?_x_tr_sl=en&_x_tr_tl=pl&_x_tr_hl=pl&_x_tr_pto=sc (data pobrania 3.07.2022).
10. National Guideline Alliance (UK). Evidence reviews for involving and supporting parents and carers: Specialist neonatal respiratory care for babies born preterm: Evidence review F. London: National Institute for Health and Care Excellence (NICE); 2019 April. PMID: 35157410.
11. Sannino P., Giannì M.L., De Bon G., et al.: Support to mothers of premature babies using NIDCAP method: a non-randomized controlled trial. Early Huma Development, 2016, 95, 15-20.
12. Mikołajczak A.: Standard wspierania rozwoju noworodka urodzonego przedwcześnie. Logopeda w świecie, 2019, 09, 33. https://forumlogopedy.pl/artykul/standard-wspierania-rozwoju-noworodka-urodzonego-przedwczesnie (data pobrania 22.07. 2022),
13. Chandebois L., Nogue E., Bouschbacher C., et al.: Dissemination of newborn behavior observation skills after Newborn Individualized Developmental Care and Assessment Program (NIDCAP) implementation. Nursing Open, 2021, 8(6), 3547-3557.
14. Cedrowska – Adamus W., Rochmińska B., Zawitkowski P., Gulczyńska E.: Wspieranie rozwoju noworodka leczonego w oddziale intensywnej terapii. Standardy opieki medycznej na noworodkami w Polsce. Zalecenia PTN. Wydanie III 2019 zaktualizowane i uzupełnione, Warszawa, 2019, 384-389.
15. Verma A., Maria A., Pandey R.M., et al.: Family-Centered Care to Complement Care of Sick Newborns: A Randomized Controlled Trial. Indian Pediatrics, 2017, Juny 15, 54(6), 455-459.
16. De Bernardo G., Svelto M., Giordano M., et al.: Supporting parents in taking care of their infants admitted to a neonatal intensive care unit: a prospective cohort pilot study. Italian Journal of Pediatrics, 2017, 17, 43(1), 36.
17. Hernández N.L., Rubio Grillo M.H., Lovera A.: Strategies for neonatal developmental care and family-centered neonatal care. Investigacion y Education en Enfermeria, 2016, 34(1), 104-112.

18. Toivonen M., Lehtonen L., Löyttyniemi E., et al.: Close Collaboration with Parents intervention improves family-centered care in different neonatal unit contexts: a pre-post study. Pediatric Research, 2020, 88(3), 421-428.
19. Dall'Oglio I., Mascolo R., Tiozzo E., et al.: FCC Italian NICUs Study Group. The current practice of family-centred care in Italian neonatal intensive care units: A multicentre descriptive study. Intensive and Critical Care Nursing, 2019, 50, 36-43.
20. Ochandorena-Acha M., Terradas-Monllor M., López Sala L., et al.: Early Physiotherapy Intervention Program for Preterm Infants and Parents: A Randomized, Single-Blind Clinical Trial. Children (Basel), 2022, 15, 9(6), 895.
21. Kiechl-Kohlendorfer U., Merkle U., Deufert D., et al.: Effect of developmental care for very premature infants on neurodevelopmental outcome at 2 years of age. Infant Behavior and Develpmnet, 2015, 39, 166-172.
22. Khosravan S., Khoshahang M., Heidarzadeh M., Basirimoghadam M.: Effect of NIDCAP home care follow-up program of preterm newborns on maternal anxiety and stress. Ann Ig, 2020, November-December, 32(6), 627-634. doi: 10.7416/ai.2020.2384. PMID: 33175074.
23. Klein V., Zores-Koenig C., Dillenseger L., et al.: Strasbourg NIDCAP Study group. Changes of Infant- and Family-Centered Care Practices Administered to Extremely Preterm Infants During Implementation of the NIDCAP Program. Frontiers in Pediatrics, 2021, 3(9), 718813.
24. Pavlyshyn H., SarapukI., Tscherning Ch., Slyva V.: Developmental care advantages in preterm infants managment. Journal of Neonatal Nursing, 2022, 19;2006(2):CD001814.
25. Sivanandan S., Bethou A., Ramanujam S.S., et al.: Implementing Family-Centered Care in the Neonatal Intensive Care Unit - A Quality Improvement Initiative. Indian Journal of Pediatrics, 2021, 88(9), 872-878.
26. Maria A., Litch J.A., Stepanchak M., et al.: Assessment of feasibility and acceptability of family-centered care implemented at a neonatal intensive care unit in India. BMC Pediatrics, 2021, 13, 21(1), 171.
27. Bastani F., Abadi T.A., Haghani H.: Effect of Family-centered Care on Improving Parental Satisfaction and Reducing Readmission among Premature Infants: A Randomized Controlled Trial. Journal of Clinical and Diagnostic Research, 2015, January, 9(1), SC04-8.

28. Benzies K.M., Aziz K., Shah V., et al.: Alberta FICare Level II NICU Study Team. Effectiveness of Alberta Family Integrated Care on infant length of stay in level II neonatal intensive care units: a cluster randomized controlled trial. BMC Pediatrics, 2020, 28, 20(1), 535.
29. Kugelman A., Borenstein-Levin L., Jubran H., et al.: Less is More: Modern Neonatology. Rambam Maimonides Medical Journal, 2018, 30, 9(3), e0023.
30. Acevedo D.H., Becerra J.I.R., Martinez A.L.: The phylosophy of the developmenta centered care of the premature infant (NIDCAP): a literature review. Enfermeria Global: Murcia, 16(4), 2017, 590-601.

Szanse i zagrożenia wynikające z zastosowania inwazyjnych metod terapeutycznych w leczeniu dziecka z zespołem hipoplazji lewego serca

Joanna Osikowicz[1], Olimpia Karczewska[2]

1. Studenckie Koło Naukowe przy Zakładzie Anestezjologii i Intensywnej Opieki Pielęgniarskiej, Katedra Anestezjologii i Intensywnej Terapii, Wydział Nauk o Zdrowiu w Katowicach, Śląski Uniwersytet Medyczny w Katowicach
2. Zakład Anestezjologii i Intensywnej Opieki Pielęgniarskiej, Katedra Anestezjologii i Intensywnej Terapii, Wydział Nauk o Zdrowiu w Katowicach, Śląski Uniwersytet Medyczny w Katowicach

WSTĘP

Zespół hipoplazji lewego serca (HLHS) stanowi grupę wrodzonych anomalii rozwojowych serca, zaliczaną do przewodozależnych wad siniczych, o niejednorodnym fenotypie. Niezależnie od typu zespołu występuje niedorozwój lewej części serca, głównie komory systemowej, z możliwością jej całkowitej agenezji [1,2]. Stopień wykształcenia komory lewej zależny jest od morfologicznego obrazu zastawek omawianej strony pompy mięśniowej układu krążenia [1-4]. Stenoza lub atrezja zastawek przyczynia się do zaburzenia przepływu krwi, prowadzi także do anomalii rozwoju części wstępującej, jak i łuku aorty, z współwystępującym w większości przypadków zwężeniem cieśni głównej tętnicy organizmu [2,3,5]. Odwrócony zostaje kierunek fizjologicznego przepływu międzyprzedsionkowego z prawo-lewego na lewo-prawy. Zaopatrzenie systemowego układu naczyniowego w krew utlenowaną możliwe jest wyłącznie dzięki kurczliwości prawej komory serca, pełniącej w omawianym zespole rolę komory systemowej oraz nierestrykcyjnemu przepływowi przez przewód tętniczy Botalla. Równie istotne jest zachowanie niezaburzonej cyrkulacji pomiędzy przedsionkami za pośrednictwem otworu owalnego [1-4,6].

Wewnątrzmaciczny rozwój dziecka na ogół nie jest zagrożony, ze względu na wysoki opór utrzymujący się w łożysku naczyniowym utkania płucnego oraz niski opór obiegu dużego i drożność połączeń międzyobiegowych [2-4,7,8]. Po narodzinach dziecka zostaje wyzwolony szereg przemian adaptacyjnych. W konsekwencji zmian oporów i ciśnień w układach

naczyniowych, jak i obniżaniu poziomu prostaglandyn, utrzymujących drożność przewodu tętniczego, występuje realne zagrożenie życia dziecka, z racji ograniczenia przekazywania krwi utlenowanej do naczyń obiegu systemowego. Ze względu na możliwość nagłego załamania homeostazy i konieczność podjęcia natychmiastowego postnatalnego postępowania terapeutycznego, opierającego się na farmakoterapii z wykorzystaniem prostaglandyn oraz opracowaniu i wdrożeniu leczenia operacyjnego, HLHS należy do wad wrodzonych serca o charakterze anomalii krytycznych [2,8-12]. Ze względu na znaczne zróżnicowanie zespołu, obraz wady w diagnostycznych badaniach pre i postnatalnych, pourodzeniowy stan noworodka oraz ewentualne współwystępujące zaburzenia, opracowano różnorodne techniki terapeutyczne, wśród których najczęściej obieranym postępowaniem są trójetapowe, paliatywne operacje kardiochirurgiczne [2-6,13,14]. Podjęte leczenie zabiegowe nie prowadzi do odtworzenia anatomicznie poprawnego, to jest czterojamowego serca. Utworzona zostaje jednokomorowa pompa mięśniowa, wykorzystująca wykształconą komorę prawą, jako główną komorę systemową [2,4,5]. Kardiochirurdzy oddzielają od siebie etapowo obieg systemowy oraz płucny, zapewniając stopniowe ograniczenie mieszania krwi wysoce utlenowanej z ubogo nasyconą tlenem [2,7,8,10,11].

Wśród możliwych działań leczniczych wymienia się także przeszczep serca (ograniczony ze względu na niewielką liczbę dawców narządów) bądź podejmowane w części przypadków próby zabiegów wewnątrzmacicznych [2,4,7,8]. Duże nadzieje upatruje się w rozwijającej się biotechnologii, biologii molekularnej, inżynierii tkankowej, farmakologii, jak i metodach trójwymiarowego wydruku. Być może osiągnięcia tych dyscyplin naukowych pozwolą w przyszłości pozyskać nowe, prawidłowo ukształtowane serca do transplantacji, wykorzystując chociażby komórki macierzyste zawarte w sznurze pępowinowym [2,5,7,15].

Rozwój technik terapeutycznych, w tym chirurgicznych, zwiększył przeżywalność dzieci z HLHS. Wymusza to stwarzanie ośrodków obejmujących opieką medyczną osoby z wytworzonym układem sercowo-naczyniowym typu Fantonowskiego, nie tylko w okresie okołooperacyjnym, lecz także na dalszych etapach życia [2,15-17].

PALIATYWNE LECZENIE OPERACYJNE

Paliatywne leczenie operacyjne jest obecnie najczęściej wykorzystywanym sposobem postępowania wobec dzieci ze zdiagnozowanym HLHS [1,2]. Metoda ta nie pozwala na

całkowite przywrócenie fizjologicznie prawidłowego sposobu cyrkulacji krwi. Jest jednak niezbędna, ponieważ umożliwia przeżycie małych pacjentów, mimo iż po jej wdrożeniu nie zostaje odtworzony dwukomorowy model serca [17]. Paliatywne leczenie operacyjne HLHS to chirurgiczne postępowanie etapowe, na które składają się kolejno:

1. etap I to operacja metodą Norwooda bądź zabieg hybrydowy, wykonywane w okresie noworodkowym,
2. etap II to zabiegi hemi-Fontana lub Glenna wykonywane około 4.–6. miesiąca życia,
3. etap III to operacja Fontana, która ma miejsce najczęściej około 18.–24. miesiąca życia (choć źródła podają możliwość jej przeprowadzenia do 36. miesięcy, a nawet 5. roku życia) [1,2,17,18].

Pierwszy etap paliatywnego leczenia można przeprowadzić wykorzystując klasyczną metodę Norwooda lub metodę hybrydową zabiegu. Operacja Norwooda, w zależności od techniki wytwarzania nowego źródła przepływu krwi do naczyń systemu płucnego, podzielona jest na tzw. procedurę Norwood ze zmodyfikowaną zastawką Blalock-Thomas-Taussig, opierającą się na zespoleniu systemowo-płucnym, bądź zabieg Norwood z przeciekiem z prawej komory do tętnicy płucnej (RV-PA), spopularyzowany jako modyfikacja Sano [2,6,8,18].

Celem wstępnego etapu leczenia, jest wykorzystanie prawej komory, jako głównej jamy sercowej, odpowiedzialnej zarówno za systemowy, jak i płucny przepływ krwi. Wytwarza się połączenie zapewniające nierestrykcyjną perfuzję w krążeniu ogólnoustrojowym. Opracowany zostaje kontrolowany przepływ krwi do naczyń płucnych, jak również zapewnia się swobodną drogę transportu krwi wysoce natlenowanej z lewego przedsionka do przedsionka przeciwległego [2,6,17,18].

Operacja metodą Norwooda podejmowana jest w pierwszych tygodniach życia dziecka i wymaga zastosowania krążenia pozaustrojowego oraz głębokiej hipotermii, a także czasowego zatrzymania krążenia. Z dostępu sternotomii pośrodkowej preparuje się naczynia okolicy podstawy serca. Następnie podwiązuje się przewód tętniczy. Pień płucny przecina się poprzecznie, a po wycięciu tkanki przewodu Botalla, zaszywa jego część dystalną, wykorzystując w tym celu tkankę pozyskaną z homograftu płucnego. W dalszych etapach zabiegu dokonuje się eliminację tkanki przewodowej w obrębie aorty zstępującej, z ewentualnym poszerzeniem wspomnianego odcinka głównej arterii organizmu, w przypadku współwystępującego zwężenia cieśni aorty [2,5,17]. Kolejno przystępuje się do rekonstrukcji aorty wstępującej oraz jej łuku, co wymaga zatrzymania krążenia pozaustrojowego na okres

15-30 minut [2,17]. Po podłużnym przecięciu naczynia natywnego zespala się je z proksymalną częścią fragmentu pnia płucnego. W pozostały ubytek naczynia wszywana jest łata z homograftu płucnego, dzięki czemu powstaje tzw. aorta neonatywna. W przypadku aorty wstępującej o bardzo małym wymiarze poprzecznym, dopuszcza się modyfikację powyższej metody. Postępowanie polega wówczas na przecięciu poprzecznym pierwszego odcinka aorty i zespoleniem go wedle techniki koniec do boku z naczyniem wytworzonym całkowicie z tkanki pochodzenia zewnętrznego, połączonym uprzednio proksymalnie z pniem płucnym i dystalnie z poszerzonym łukiem aorty. Alternatywnym postępowaniem jest bezpośrednie połączenie pnia płucnego z łukiem aortalnym lub uzupełnienie tej techniki wykorzystując wymodelowany ksenograft 3D, który niweluje ryzyko ucisku na naczynia i oskrzele występujące po stronie lewej, jak i zapewnia właściwy przepływ wieńcowy [2,5,17]. Przeprowadzenie resekcji przegrody międzyprzedsionkowej, umożliwiające odtworzenie swobodnego przepływu lewo-prawego, możliwe jest przez miejsce kaniulacji, w przypadku wykorzystania dostępu przedsionkowego w technice krążenia zewnątrzustrojowego. Bezpieczniejszym modelem postępowania, w sytuacji ograniczonego przepływu międzyprzedsionkowego, jest wycięcie fragmentu przegrody, z bezpośredniego dostępu, po wykonaniu niewielkiego nacięcia przedsionka prawego [2]. Po ukończeniu tego etapu i odpowietrzeniu zrekonstruowanej aorty przywracane jest krążenie pozaustrojowe oraz wdraża się postępowanie prowadzące do osiągnięcia normotermii [2,5].

Ostatni element operacji stanowi wytworzenie kontrolowanego napływu do krążenia płucnego. Jak wspomniano na wstępie istnieją dwa warianty wykonania końcowej fazy zabiegu. Klasyczna operacja Norwood wykorzystuje zmodyfikowaną zastawkę Blalock-Thomas-Taussig. Zespolenie z Goretexu 3,0 lub 3,5 ustala kierunek przepływu krwi z tętnicy bezimiennej, podobojczykowej, bądź pnia ramienno-głowowego przez rurkę politetrafluoroetylenową do tętnicy płucnej prawej [5,8]. Technika ta nie jest niestety pozbawiona wad. Zespolenie systemowo-płucne umożliwia przepływ krwi zarówno w czasie skurczu, jak i rozkurczu serca. Obniżenie ogólnoustrojowego ciśnienia rozkurczowego przyczynia się do powstania zjawiska podkradania krwi, przeznaczonej do perfuzji naczyń wieńcowych oraz krążenia mózgowego. Niedostateczne zaopatrzenie wspomnianych narządów może wpływać negatywnie na stopień przeżywalności pacjentów po operacji [5,8,18].

Drugą metodą jest wytworzenie zespolenia łączącego prawą komorę z tętnicą płucną (RVPAc), nazywana modyfikacją Sano. Połączenie wykonuje się używając zbrojony graft politetrafluoroetylenowy o średnicy 5-6 mm, w zależności od masy ciała dziecka. Jest on

wszywany bezpośrednio do początkowego odcinka tętnicy płucnej prawej lub do przodu od miejsca podziału tętnic płucnych. Następnie instaluje się proksymalny fragment RVPAc do wolnej ściany prawej komory, na prawo od aorty wstępującej, po uprzednim wykonaniu wentrykulotomii [2,18]. W przeciwieństwie do wcześniej opisanej metody, przepływ krwi w wytworzonym połączeniu następuje jedynie w fazie skurczu serca, wobec czego brak jest zjawiska podkradania krwi z przepływu wieńcowego. Dodatkowymi zaletami są symetryczny rozwój odgałęzień tętnic płucnych, wzrost ciśnienia rozkurczowego, przy jednoczesnym obniżeniu ciśnienia skurczowego, jak i zmniejszenie odsetka śmiertelności w okresie międzyetapowym [2,5,7,17,18].

Pierwszy etap leczenia paliatywnego dzieci z zespołem HLHS może być przeprowadzany z wykorzystaniem zabiegu hybrydowego. Metoda ta wykorzystuje możliwości postępowania chirurgicznego oraz technik kardiologii interwencyjnej. Sternotomia środkowa umożliwia wykonanie *bandingu*, czyli obustronnego, czasowego zwężenia początkowych odcinków tętnic płucnych, wykorzystując opaski, uzyskiwane z naczyniowych protez goreteksowych. Postępowanie ma na celu ograniczenie przepływu płucnego, przy jednoczesnym ustaleniu stosunku przepływu płucnego do systemowego, wynoszącego 1:1 [2,7,17]. Następnie, z dostępu przez pień płucny, wprowadzony zostaje cewnik ze stentem samorozprężalnym do przewodu Botalla. Etap ten można wykonać również po kilkudniowej przerwie przez naczynia udowe. Proteza naczyniowa zapewnia drożność przewodu tętniczego, wobec czego zachowany zostaje przepływ systemowy, bez konieczności wytwarzania połączenia między aortą, a pniem płucnym. Uzyskanie adekwatnej komunikacji międzyprzedsionkowej możliwe jest dzięki zastosowaniu odroczonej o kilka dni interwencji inwazyjnej, dzięki czemu możliwe jest przywrócenie stabilnego stanu hemodynamicznego pacjenta. Po raz kolejny zostaje wykorzystany cewnik, który, po wprowadzeniu do lewego przedsionka poprzez otwór owalny, umożliwia poszerzenie restrykcyjnego dotąd połączenia międzyprzedsionkowego, dzięki tzw. atrioseptostomii balonowej. Alternatywnym postępowaniem jest wprowadzenie stentu do otworu owalnego, zapobiegając utracie przepływu lewo-prawego [1,2,7,17,18].

Najważniejszą zaletą postępowania hybrydowego jest mniejsza inwazyjność zabiegu, brak konieczności wykorzystywania krążenia pozaustrojowego i głębokiej hipotermii oraz wykonywania pomostowania, w celu zapewnienia przepływu płucnego. Ma to szczególnie korzystne znaczenie dla dzieci obciążonych wysokim ryzykiem, nie kwalifikujących się do operacji metodą Norwooda [1,2,6,17]. Metoda hybrydowa nie jest jednak wskazana u dzieci ze

znacznie zwężoną aortą wstępującą, ponieważ stent, utrzymujący drożność przewodu Botalla, może w sposób znaczący ograniczać wsteczną falę przepływu z wyższych części aorty, niezbędną do właściwej perfuzji naczyń wieńcowych, jak i dogłowowych. Wówczas zalecanym sposobem postępowania jest wykonanie klasycznej operacji Norwooda, ulokowanie dodatkowego stentu w obrębie ujścia wstecznego bądź wykonanie zespolenia między pniem płucnym a pierwszym, odchodzącym od serca odcinkiem aorty [1,2,18]. Wadą postępowania hybrydowego jest rozległa metoda chirurgiczna w kolejnym etapie leczenia. Warto podkreślić, że zabiegi hybrydowe mogą być pomostem do następczej operacji metodą Norwooda. Wykonuje się wówczas *banding* tętnic płucnych, lecz drożność przewodu Botalla utrzymywana jest dzięki podawaniu Prostaglandyny E_1. Umożliwia to podjęcie zabiegu po względnym ustabilizowaniu stanu małego pacjenta [1,2,17,18].

Właściwe postępowanie w okresie pooperacyjnym jest kluczowym elementem obniżającym stosunkowo wysoką śmiertelność dzieci poddanych zabiegowi. Dzięki opracowanym strategiom oraz zasadom dokładnego monitorowania stanu dziecka, udało się obniżyć ryzyko zgonu do 5-12% [2,7,10,18]. Okres pierwszych 30 dni po zabiegu jest krytyczny dla przeżycia noworodka. Do najczęstszych powikłań, wymagających reinterwencji, zalicza się ponowne zwężenie cieśni bądź łuku aorty, ograniczenie przepływu dogłowowego przez tętnicę szyjną, nawrotową restrykcję komunikacji międzyprzedsionkowej, niewydolność komory prawej, niewystarczającą perfuzję wieńcową, zaburzenie przepływu przez przewód systemowo-płucny lub komorowo-płucny, jak i arytmie, czy niewydolność zastawki trójdzielnej [2,7,8,18].

Do najważniejszych zadań w okresie międzyetapowym należy zapewnienie właściwego stosunku przepływu systemowego względem płucnego, jak i adekwatnego zaopatrzenia tkanek w tlen, przy jednoczesnym uniknięciu nadmiernego obciążenia komory prawej. Jest to możliwe dzięki regulacji oporów i ciśnień w poszczególnych obiegach krwi. Stabilizację hemodynamiczną ustalano w oparciu o wzrost oporu i zmniejszenie przepływu w krążeniu płucnym, wykorzystując w tym celu obniżoną zawartość tlenu w mieszaninie powietrza wdychanego, PEEP, hipowentylację, czy podaż CO_2 i tlenku azotu. Przedstawione techniki miały zapewnić właściwy przepływ ogólnoustrojowy krwi, przy jednoczesnej redukcji nadmiernego przepływu płucnego. Obecnie większość ośrodków koncentruje się na utrzymaniu zadowalającej pojemności minutowej, przy jednoczesnym obniżeniu oporu naczyniowego. W tym celu wykorzystuje się leki o działaniu inotropowym dodatnim (dopamina, adrenalina, lewosimendan), przy współpodaży środków farmakologicznych obniżających obciążenie

następcze (fenoksybenzamina, nitroprusydek sodu, milrinon) [2,8,10,17,18]. Równie ważne jest zaopatrzenie dziecka w środki uspokajające i łagodzące ból. Zmniejszają one zapotrzebowanie metaboliczne, jak i opór systemowy [10].

Dokładne monitorowanie stanu dziecka zwraca szczególną uwagę na stopień wysycenia krwi tlenem [8,10]. U noworodków po pierwszym etapie paliacji, za prawidłowe wartości pulsoksymetrii uznaje się zakres 75-80%, choć w pierwszych dobach po zabiegu możliwy jest niższy poziom ultenowania krwi, ze względu na podwyższony opór płucny [2,17]. Zmiany saturacji krwi tętniczej powinny skłaniać do natychmiastowego poszukiwania i wyjaśniania przyczyn odpowiedzialnych za ich powstanie. Nagłe obniżenie wysycenia krwi tętniczej tlenem lub długotrwałe utrzymywanie się tego parametru w granicach 50-60% bądź niższych, wymaga oceny echokardiograficznej serca dziecka, ze szczególnym uwzględnieniem jego funkcji skurczowej. Należy wykluczyć problemy natury technicznej lub wykrzepianie w obrębie pomostów systemowo lub komorowo-płucnych. Prawidłowe wyniki sugerują wzrost płucnego oporu naczyniowego. Z kolei nadmierne wysokie wartości saturacji krwi tętniczej mogą wskazywać na spadek oporu systemu płucnego, z następczą hiperperfuzją płucną. Jest to sytuacja grożąca przeciążeniem objętościowym komory prawej, z rozwojem niewydolności komorowej, zespołu małego rzutu i zapaści krążeniowej, negatywnie wpływając na rokowanie pacjenta. Inne możliwości wskazują na zmniejszone zużycie tlenu w następstwie centralizacji krążenia [2,8,10]. Z uwagi na podwyższone ryzyko rozwoju wstrząsu kontroluje się stężenie mleczanów we krwi, ośrodkowe ciśnienie żylne i ciśnienie tętnicze, kapnografię, diurezę [1,2,10].

Zaburzenie stabilności hemodynamicznej skłania do czasowego odroczenia zamknięcia klatki piersiowej. Postepowanie takie zmniejsza ryzyko tamponady i konieczność zastosowania ECMO [2,10]. Wspomaganie krążenia z równoczesnym pozaustrojowym natlenieniem dzięki oksygenatorowi błonowemu jest niezbędne w przypadku rozwoju hipoksji, jak i w sytuacjach nagłego zagrożenia życia na skutek zapaści sercowo-naczyniowej, czy też stenozy wytworzonych pomostów [2,8,10].

Aby nie dopuścić do rozwoju zakrzepicy w obrębie utworzonych chirurgicznie połączeń, stosuje się profilaktyczne podanie heparyny niefrakcjonowanej w trakcie operacji. W okresie międzyetapowym po ustaleniu hemostazy kontynuuje się terapię przeciw-zakrzepową, wykorzystując infuzje heparyny z jednoczesnym kontrolowaniem wskaźnika APTT. Po przywróceniu możliwości podawania doustnego, preferuje się podaż aspiryny względem heparyny drobnocząsteczkowej, czy też antagonistów witaminy K [2,8,10,17]. Po

zabiegu konieczne jest stosowanie wentylacji mechanicznej przez okres 3-7 dni [2,8]. Należy obserwować dziecko w kierunku występowania napadów drgawkowych, które stwierdza się u około 4-17% pacjentów po I etapie leczenia paliatywnego [8].

Niemowlęta stabilne hemodynamiczne są wypisywane do domu po około 3-4 tygodniach od zabiegu [2,18].

Okres pobytu dziecka w szpitalu jest czasem intensywnego przygotowania rodziców do podjęcia samodzielnej opieki nad dzieckiem.

W celu identyfikacji pacjentów o wysokim ryzyku śmiertelności po operacji Norwooda, opracowano skalę oceny ryzyka NEONATE. Umożliwia dokonanie obiektywnej oceny bezpieczeństwa wypisu pacjenta w okresie międzyetapowym. Nazwa skali jest akronimem uwzględniającym 7 cech, takich jak [17]:

- technika wykonania I etapu operacji;
- wykorzystanie ECMO w okresie pozabiegowym;
- stosowanie opiatów w okresie wypisu;
- nieprzyjmowanie digoksyny;
- zwężenie łuku aorty widoczne w echokardiografii przed wypisem;
- niedomykalność zastawki trójdzielnej, umiarkowana lub większa, bez zapotrzebowania na tlen;
- konieczność stosowania dodatkowego tlenu z współwystępowaniem umiarkowanej lub większej niedomykalności zastawki trójdzielnej przy wypisie.

Maksymalny do uzyskania wynik wynosi 73 punkty. Uzyskanie przez pacjenta wartości poniżej 17 punktów, jest dobrym czynnikiem rokowniczym, identyfikującym dzieci o niskim (wynoszącym około 5-6%) ryzyku śmierci w okresie międzyetapowym lub konieczności wykonania ratunkowej transplantacji serca. Wyniki powyżej 17 punktów wskazują na wyższe ryzyko zgonu pacjenta lub przeszczepu w granicach mieszczących się w zakresie 15-20% [17].

Znaczną poprawę przeżywalności dzieci okresu międzyetapowego zapewniło wdrożenie programu edukacji opiekunów i intensywnego monitorowania domowego małych pacjentów [2,7,8,10,17,18]. Polega on na codziennym dokonywaniu pomiarów dziecka z zakresu stopnia wysycenia krwi tętniczej tlenem oraz przyrostu masy ciała. Rodzice zostają zaopatrzeni w niezbędny sprzęt, to jest pulsoksymetr, wagę niemowlęcą, dzienniczki obserwacji [7,8,10,18].

Poza wynikami pomiarów zapisuje się także przyjętą przez dziecko objętość pokarmu.

Ustalone zostają kryteria alarmowe tzw. „kryteria postępowania czerwonej flagi", wskazujące na nagłą dekompensację stanu dziecka, wynikającą ze współwystępowania infekcji i niebezpiecznego odwodnienia, bądź zmian anatomicznych, w przypadku których niezbędne będzie podjęcie postępowania interwencyjnego, ratującego życie [10,17]. Do możliwie najszybszego kontaktu z zespołem kardiologicznym skłaniają saturacja wynosząca poniżej 75% lub przekraczająca 90%; odnotowane zmiany masy ciała, jak ostry spadek masy ciała przekraczający bądź równy wartości 30 g, a także zmniejszony przyrost masy ciała, czyli poniżej 20 g, utrzymujący się przez okres 2-3 dni; jako ostatnie z kryteriów wyróżnia się ograniczone przyjmowanie dojelitowe pokarmu, stanowiące mniej niż 100 ml/kg m.c./dobę [2,8,10]. Pomiary mogą być na bieżąco konsultowane i monitorowane w sposób zdalny przez zespół, prowadzący leczenie dziecka, przy czym zalecane jest dokonywanie ambulatoryjnej oceny stanu dziecka przez członków multidyscyplinarnego zespołu w odstępach co 1-2 tygodni [10]. Celem wizyty w poradni jest przede wszystkim sprawdzenie rozwoju dziecka, w tym dokonania pomiarów antropometrycznych, ocena stanu odżywienia, umiejętności z zakresu przyjmowania pokarmów, jak i stabilności układu krążenia i oddechowego [8,10].

II etap chirurgicznego leczenia paliatywnego dzieci z zespołem HLHS przeprowadzany jest na ogół między 4. a 6. miesiącem życia, kiedy to zakończony został proces fizjologicznego obniżania oporu w krążeniu małym, wobec czego możliwym staje się wytworzenie zespolenia żylno-płucnego [2,6,18].

Celem głównym środkowego etapu paliacji jest jak najwcześniejsze zmniejszenie obciążenia objętościowego pojedynczej komory serca, co korzystnie wpływa na parametry rozkurczowe [2,17,18]. Utworzone anastomozy sprawiają, że prawa komora serca odpowiedzialna jest za przekazanie krwi jedynie do naczyń krążenia systemowego [2]. Saturacja tętniczej krwi obiegu dużego w ciągu dalszym pozostaje obniżona i utrzymuje się w granicach 75-85%. Ma to związek z dalszym mieszaniem się w obrębie przedsionków krwi odtlenowanej, doprowadzanej do serca poprzez żyłę główną dolną z krwią wysoce utlenowaną pochodzenia płucnego [1,2].

Zabieg można wykonać w dwojaki sposób: techniką Glenna lub sposobem hemi-Fontana [1,2,17,18].

Wspomniana technika operacji prawostronnego dwukierunkowego Glenna polega na poprzecznym przecięciu żyły głównej górnej i zespoleniu jej dystalnego końca do boku podłużnie naciętej tętnicy płucnej. Pozostały proksymalny koniec, uchodzący do przedsionka prawego, zostaje zaszyty [2,6,10]. Według większości źródeł zaleca się usunięcie

wytworzonych na wcześniejszym etapie pomostów systemowo-płucnych lub komorowo-płucnych, odpowiadających za dotychczasowy napływ krwi do płuc, przez wzgląd na ryzyko rozwoju dysfunkcji komory prawej, wraz z zaburzeniem funkcjonowania zastawki trójdzielnej, wydłużenie okresu pozabiegowej opieki szpitalnej, negatywny wpływ na stabilność parametrów hemodynamicznych w kolejnym okresie leczenia operacyjnego, wzrost częstości stwierdzania płynu w opłucnych, zaburzenia w obrębie tętnic płucnych na skutek nadmiernego napięcia pomostów, z racji wzrostu dziecka [2,8,17]. Zwolennicy pozostawienia dodatkowego źródła zasilającego tętnice płucne wskazują na możliwe do osiągnięcia korzyści, jak osiągnięcie wyższych wartości SaO_2, zahamowanie tempa rozwoju tętniczo-żylnych malformacji naczyń płucnych, utrzymanie niższego oporu systemu płucnego, jak i bardziej wyraźny rozwój arterii płucnych [2,8]. Po II etapie leczenia naczynia obiegu małego zaopatrywane są w krew odtlenowaną pochodzącą z górnej połowy ciała, przy czym przepływ ten, pozbawiony wspomagania prawej komory, jest możliwy na skutek różnicy ciśnień pomiędzy żyłą główną górną, a żyłami płucnymi [6,10]. Niewątpliwą zaletą opisanej metody jest nieskomplikowany przebieg jej wykonania, jak i możliwość przeprowadzenia zabiegu bez konieczności wykorzystania krążenia zewnątrzustrojowego [2,18].

W metodzie hemi-Fontana wytwarza się połączenie żyły głównej górnej z prawą tętnicą płucną techniką „bok do boku", bez likwidacji naturalnego ujścia wymienionej żyły do przedsionka prawego. Powstałe zespolenie jest poszerzone poprzez wykorzystanie łaty z homograftu płucnego i oddzielone od pozostałej części jamy przedsionka przegrodą z politetrafluoroetylenu [2]. Przepływ krwi do krążenia płucnego napędzany jest różnicą ciśnień pomiędzy żyłą główną górną a komunikującymi się ze sobą przedsionkami serca. W metodzie tej również usuwa się wytworzone w I etapie paliacji pomosty systemowo- bądź komorowo-płucne. Zabieg wymaga zastosowania krążenia pozaustrojowego. Umożliwia jednak jednoczesne skorygowanie nieprawidłowości zaburzających właściwą hemodynamikę, jak poszerzenie zwężonych tętnic płucnych, poszerzenie restrykcyjnego otworu międzyprzedsionkowego, czy też plastykę niewydolnej zastawki trójdzielnej, dzięki czemu etap III leczenia paliatywnego przebiega sprawniej [2,18].

Śmiertelność po wykonaniu operacji II etapu szacowana jest na 1-2% [8,17]. Wynika to z ustabilizowania stosunku przepływu systemowego do płucnego, jak i usunięcia wytworzonych na I etapie leczenia operacyjnego anastomoz systemowo, czy też komorowo-płucnych, będących źródłem częstych powikłań [2,17]. Kluczowym elementem dla zachowania zrównoważonych parametrów hemodynamicznych jest zapewnienie właściwego stosunku

wentylacji do ciśnienia panującego w obrębie dróg oddechowych i tym samym utrzymanie właściwego poziomu ciśnienia parcjalnego CO_2 we krwi systemowej. Gaz ten wpływa bowiem na opory naczyniowe zarówno w krążeniu mózgowym, jak i płucnym. Prawidłowy spływ krwi żylnej z górnej połowy ciała przez wytworzoną anastomozę żylno-tętniczą warunkuje optymalny przepływ płucny [2,8].

Metody II etapu paliacji nie są pozbawione ryzyka rozwoju powikłań. Stosunkowo częstym powikłaniem, związanym z ograniczeniem przepływu płucnego, jest zespół żyły głównej górnej. Należy wówczas rozpatrzyć możliwość wystąpienia zwężenia wykonanego zespolenia, ograniczonej perfuzji tętnic płucnych, wynikającej z ich zwężenia, restrykcję przepływu międzyprzedsionkowego, niewydolność prawej zastawki przedsionkowo-komorowej, nadmiernie wysokie ciśnienie końcoworozkurczowe w obrębie komory prawej, jak i wpływu prowadzonej wentylacji zastępczej z wykorzystaniem PEEP [2,8,17]. Obserwowane są arytmie na skutek uszkodzenia węzła zatokowo-przedsionkowego, nasilona drażliwość i niepokój, występujące we wczesnym okresie pooperacyjnym, a wynikające z nadciśnienia w obrębie CUN. Spotykane są niekiedy nowe deficyty neurologiczne, głownie w postaci drgawek, jak i trudności w pobierania pokarmu, co wymusza niekiedy założenie zgłębnika dożołądkowego [2,17]. W związku z ryzykiem rozwoju powikłań zakrzepowo-zatorowych dzieci, po II etapie operacji paliatywnej, przyjmują heparynę niefrakcjonowaną w bezpośrednim okresie pooperacyjnym, a w momencie przywrócenia możliwości podaży płynów i pokarmu drogą doustną, zaleca się konwersję leczenia, na podawanie aspiryny, bądź, w przypadku wyższego ryzyka powikłań zakrzepowych – warfaryny, z jednoczesnym monitorowaniem parametrów krzepnięcia [10]. Na ogół pacjenci stabilni hemodynamicznie są wypisywani do domu po około tygodniu od wykonania zabiegu [17]. Najczęstszą przyczyną wydłużenia okresu pooperacyjnej hospitalizacji jest wykrycie wysięku w jamach ciała, najczęściej w jamie opłucnej [2,8]. Stosuje się wówczas drenaż płynu z jam ciała, restrykcję przyjmowanych płynów, zgodną z bilansem płynów, modyfikację diety na niskotłuszczową, wprowadzenie całkowitego żywienia parenteralnego, podaż preparatów uzupełniających niedobory białek surowicy krwi. Podawane są także preparaty farmakologiczne, jak inhibitory konwertazy angiotensyny lub oktreotyd [8].

Nadmienić należy, że II etap zabiegu, po pierwotnym przeprowadzeniu zabiegu techniką hybrydową, jest znacznie utrudniony. Konieczne do wykonania są procedury zarówno I jak i II fazy paliacji, z uwagi na to operacja staje się bardziej rozległa. Poza wytworzeniem połączenia żylno-płucnego metodą Glenna lub hemi-Fontana, realizowana jest plastyka aorty,

z jej jednoczesnym połączeniem z pniem płucnym, tętnice płucne rekonstruuje się w miejscach uprzednio występującego *bandingu,* usuwa się tkankę przewodową, jak i część przegrody międzyprzedsionkowej. Jako najcięższy z elementów zabiegu wymienia się usunięcie stentu z przewodu Botalla [2,18].

Ostatni III etap chirurgicznego leczenia paliatywnego serca dzieci z zespołem HLHS stanowi operacja Fontana. Za odpowiedni do jej przeprowadzenia uznawany jest wiek dziecka wynoszący od 18. miesięcy do 3. lat, z uwagi na możliwość uniknięcia hipoksji tkanek i narządów, przy jednoczesnym wystarczającym okresie remodelingu adaptacyjnego komory [2,6,8,18]. Alternatywną opcją jest opóźnienie przeprowadzenia zabiegu do czasu wystąpienia pierwszych objawów zwiastujących wyczerpanie zasobów systemu krążenia, opracowanego na II etapie paliacji, jak sinica, czy desaturacja podczas wzmożonej aktywności dziecka, co ma miejsce około 3-5 roku życia [6,8,17,18].

Celem III etapu jest ostateczne wytworzenie całkowitego połączenia kawo-płucnego, poprzez torowanie spływu krwi z żyły głównej dolnej do tętnicy płucnej, wobec czego utworzony zostaje pasywny przepływ w małym obiegu krwi. Podjęte rozwiązanie umożliwia odtworzenie oddzielnej funkcjonalnie perfuzji każdego z obiegów krwi z pojedynczą komorą systemową, co w efekcie zapewnia poprawę stopnia wysycenia tlenem krwi kierowanej do naczyń obwodowych, łagodząc jednocześnie sinicę [6,17,18].

Operację Fontana, czyli przekierowanie odtlenowanej krwi z krążenia systemowego do krążenia płucnego, obecnie wykonuje się w oparciu o jedną z dwóch zmodyfikowanych względem pierwowzoru technik. Dobór metody zabiegu wynika również ze sposobu przeprowadzenia etapu II paliacji. Zabieg metodą Glenna predysponuje do operacji Fontana z wytworzeniem tunelu zewnątrzsercowego, z kolei technika hemi-Fontana winna być kontynuowana poprzez wykształcenie tunelu bocznego wewnątrzprzedsionkowego [2,6,8,17,18]. Mimo badań brak jest jednoznacznych wyników wskazujących na wyższość którejkolwiek z nowoczesnych form zabiegu Fontana [2,17].

Połączenie zewnątrzsercowe wytwarzane jest poprzez poprzeczne odcięcie ujścia żyły głównej dolnej od przedsionka prawego. Proksymalny koniec naczynia zostaje zaszyty, z kolei do końca dystalnego dołączony zostaje konduit goreteksowy. Wydłużone naczynie jest ostatecznie przytwierdzane metodą koniec do boku do tętnicy płucnej, co pozwala na rozdzielenie obiegów krwi [2,8,17].

Wśród zalet opisywanej metody wymienia się brak konieczności zatrzymywania serca i wykorzystywania mechanizmu krążenia pozaustrojowego, jak i wprowadzania organizmu

dziecka w stan głębokiej hipotermii. Technika ta, ze względu na ograniczoną ilość manipulacji w obrębie przedsionka i brak materiałów sztucznych wewnątrz wspomnianej jamy serca, obniża ryzyko uszkodzenia węzła zatokowo-przedsionkowego oraz zmniejsza potencjał arytmogenny [2,8]. Metoda nie jest jednak pozbawiona wad. Ujemną stroną tunelu zewnątrzsercowego jest zwiększone ryzyko zakrzepicy wewnątrzprzewodowej, brak potencjału wzrostowego połączenia, a także konieczność odroczenia zabiegu do 3.-5. roku życia dziecka [2].

Podczas zabiegu możliwe jest również wytworzenie specjalnego otworu tzw. fenestracji, po wcześniejszym połączeniu heterogennego fragmentu, przedłużającego żyłę główną dolną, z przedsionkiem prawym metodą bok do boku [2,17]. Fenestracja to okienko pomiędzy przedsionkiem a pozasercowym tunelem, pozwalające na niewielki przeciek prawo-lewy, który poprawia napełnianie komory systemowej, a tym samym zapewnia odpowiedni rzut serca. Obniżeniu ulega także OCŻ. Wykazano, że wytworzony otwór obniża ryzyko powikłań wymagających podejmowania reinterwencji we wczesnym okresie pooperacyjnym, jak i ogranicza częstość występowania przesięków w jamach opłucnowych oraz skraca okres ich trwania. Z racji kierowania krwi ubogo utlenowanej do komory systemowej, wypełnionej krwią wysoce utlenowaną, nieznacznemu obniżeniu ulega saturacja krwi tętniczej [2]. Modyfikacja ta nie jest stosowana rutynowo. Połączenie wytwarza się głównie u dzieci z nadmiernym oporem naczyniowym płuc, z dysfunkcją komory bądź z niedomykalnością zastawki trójdzielnej [8,17,18].

Alternatywną techniką operacji Fontana jest wytworzenie tunelu bocznego wewnątrzprzedsionkowego. Polega ona na wszyciu łaty tunelowej z politetrafluoroetylenu w obrębie prawego przedsionka, dzięki której odtlenowana krew napływająca za pośrednictwem żyły głównej dolnej do prawego przedsionka spływa do krążenia płucnego, bez możliwości mieszania krwi z wysoce utlenowaną. Opisana metoda także może być zmodyfikowana poprzez wytworzenie fenestracji o średnicy wynoszącej 3-4 mm w obrębie łaty [2,17].

Niewątpliwą zaletą metody jest możliwy potencjalny wzrost zespolenia. Przepływ krwi powstały z wykorzystaniem techniki tunelu bocznego wewnątrzprzedsionkowego jest korzystniejszy pod względem ograniczenia strat energii ze względu na laminarny transport krwi. Wśród wad podkreśla się konieczność wykorzystania mechanizmu krążenia zewnątrzustrojowego. Również ingerencja chirurgiczna w obszar prawego przedsionka jest większa względem alternatywnej techniki, co stwarza możliwość uszkodzenia struktur układu

przewodzącego serca, jak i powstawania potencjalnych ognisk arytmogennych nadkomorowych [2,8].

Procedura III etapu leczenia paliatywnego charakteryzuje się niską śmiertelnością wynoszącą około 1-3% [2,17].

Postępowanie w okresie pooperacyjnym jest skoncentrowane na niedopuszczeniu do rozwoju powikłań oraz opracowaniu metod szybkiego reagowania w przypadku zaistnienia niepożądanych następstw zabiegu. Przepływ płucny, pozbawiony napędu komorowego, możliwy jest dzięki czynności skurczowo-rozkurczowej komory, jak i ujemnemu ciśnieniu w klatce piersiowej, wytwarzanemu w czasie wdechu, przy czym najwyższe wartości przemieszczania się krwi rejestrowane są podczas późnorozkurczowej i wczesnoskurczowej fazy cyklu pracy serca [2,8]. Perfuzja naczyń obiegu małego zależy także od ciśnienia w żyłach systemowych i oporu płucnego. Wzrost oporu naczyń płucnych ogranicza swobodny napływ żylny do serca, prowadząc do wzrostu OCŻ i obniżenia pojemności minutowej serca, w związku z czym nie zaleca się prowadzenia wentylacji z wykorzystaniem dodatniego ciśnienia, zwłaszcza używania techniki PEEP. Należy dążyć do osiągnięcia najwyższego rzutu serca, przy najniższym ośrodkowym ciśnieniu żylnym [2].

Wysokie wartości ciśnień, panujące w obrębie żyły głównych górnej i dolnej, przyczyniają się do ograniczenia swobodnego odpływu krwi żylnej z organów obwodowych. Konsekwencją zastoju żylnego jest zaburzenie mikrokrążenia i uszkodzenie kapilar, co sprzyja występowaniu przesięków do jam ciała, retencji płynów i upośledzeniu odpływu chłonki [2,8,17]. Utrzymujące się przewlekle podwyższone wartości OCŻ, przy współwystępującej obniżonej pojemności minutowej serca, prowadzić mogą do zaburzenia funkcji organów trzewnych. W sposób szczególny narażona jest wątroba. Zaburzenie funkcjonowania gruczołu objawia się przede wszystkim zwiększeniem jego wymiarów, jak i wzrostem stężenia AST, ALT, GGTP i bilirubiny w surowicy krwi. Z czasem może to doprowadzić do rozwoju marskości wątroby i nowotworzenia tkanek narządu [8,17].

Dysfunkcja największego gruczołu organizmu prowadzi do zaburzeń syntezy czynników krzepnięcia, zastój żylny w mikrokrążeniu jelitowym ogranicza wchłanianie witaminy K, z kolei współwystępujące przesięki odpowiadają za przenikanie białek, w tym protein odpowiedzialnych za regulację hemostazy, z łożyska naczyniowego do jam ciała. Wpływa to na powstanie zaburzeń procesu krzepnięcia i stwarza ryzyko wystąpienia krwotoków lub zakrzepicy [2,17]. Powikłaniom zakrzepowo-zatorowym można zapobiec stosując leczenie farmakologiczne, tożsame z postępowaniem po II etapie paliacji [8,10].

Regularnie należy oceniać rytm pracy serca. Najczęściej obserwowanymi zaburzeniami rytmu są przyspieszone rytmy przedsionkowe, bloki przedsionkowo-komorowe lub bradyarytmie wynikające z uszkodzenia, czy też obrzęku fizjologicznego rozrusznika serca. W przypadku wystąpienia u dziecka arytmii nadkomorowych stosuje się środki farmakologiczne jak sotalol, czy amiodaron [2,8,17]. Możliwą opcją alternatywną jest przeprowadzenie elektroterapii, czy też ablacji [2].

Monitorowaniu powinna podlegać również wydolność funkcjonalna komory systemowej. System krążenia utworzony po III etapie paliacji, w przeciwieństwie do serca dwukomorowego, nie jest w stanie wytworzyć odpowiednich mechanizmów kompensacyjnych, polegających na wzroście kurczliwości komory, w odpowiedzi na wzrost oporu obwodowego. Skutkuje to obniżeniem pojemności minutowej i dysfunkcją pojedynczej komory. Niewydolność komory na skutek przerostu miokardium, prowadzi z reguły do poszerzenia pierścienia zastawki trójdzielnej, co skutkuje jej niedomykalnością i prowadzi do pogłębiania dysfunkcji komory [2,8].

Wytworzony na skutek operacji paliatywnych system krążeniowy charakteryzuje się specyficzną, odmienną od dwukomorowego serca fizjologią. Odległe, pozabiegowe następstwa dotyczą utrzymującego się stale podwyższonego poziomu ośrodkowego ciśnienia żylnego, przy jedoczesnym współwystępującym niedostatecznym rzucie serca. Tak ustalone mechanizmy upośledzają hemodynamiczne zdolności kompensacyjne, sprzyjają występowaniu powikłań, które z czasem prowadzą do niewydolności krążenia Fontana [2,19,20]. W leczeniu farmakologicznym należy zachować ostrożność, ponieważ grupa omawianych pacjentów jest narażona w sposób szczególny na jatrogenny rozwój lub nasilenie małego rzutu [2,8,19]. Z reguły stosowane są ACE inhibitory, blokery receptora angiotensyny, czy też, nieco rzadziej, beta-adrenolityki. U pacjentów z niepoddającą się wpływowi leczenia niewydolnością serca, można rozważyć implantację stymulatora dwujamowego. Występujący podwyższony opór naczyń płucnych skłania do zastosowania medykamentów, takich jak inhibitor fosfodiesterazy typu 5 lub antagonisty receptora endoteliny, z uwagi na fakt ich naczyniorozszerzającego działania [8,19].

W przypadku wystąpienia schyłkowej niewydolności serca, odpowiednio wcześniej rozpoczyna się postępowanie przygotowujące pacjenta do transplantacji serca. W okresie przed przeszczepem, jako leczenie pomostowe, stosuje się zazwyczaj zewnętrzne urządzenie wspomagające pracę komory tzw. VAD [2,19]. U pacjentów ze współwystępującą niewydolnością wątroby istnieje możliwość przeprowadzenia jednoczesnego przeszczepu serca

i największego gruczołu organizmu [8,19]. Niestety, nie każdy pacjent jest kwalifikowany do zabiegu, a sama operacja u osób z wytworzonym krążeniem Fontana obarczona jest wysokim ryzykiem niepowodzenia i odrzucenia organu dawcy [2,19].

Często obserwuje się sinicę wynikającą z desaturacji krwi systemowej, również w przypadku braku wytworzenia fenestracji. Sytuacja taka wymusza poszukiwanie ognisk niedrożności wytworzonego systemu krążenia. Obniżony stopień wysycenia krwi może wynikać z rozwoju płucnych, jak i obwodowych malformacji naczyniowych, prowadzących do powstawania samoistnych przecieków prawo-lewych. Przetoki międzynaczyniowe sprzyjają nadmiernemu obciążeniu pojedynczej komory, jej remodelingowi i rozwijającej się w następstwie niewydolności sercowej. Sinica może być także skutkiem upośledzonego stosunku wentylacji do perfuzji obiegu małego, wynikającego z pulsacyjnego przepływu krwi pod niskim ciśnieniem [2,19,20]. Wzrost aktywności fizycznej również obniża stopień wysycenia krwi tętniczej tlenem. Wynika to z faktu ograniczonej możliwości zwiększenia perfuzji płuc. Sytuacja ta prowadzi do zmniejszenia powrotu krwi do serca i nieadekwatnej w stosunku do potrzeb pojemności minutowej, co wpływa na obniżoną tolerancję wysiłku [2,19].

Równie niebezpiecznym następstwem krążenia Fontana są zaburzenia rytmu serca typu nadkomorowego. Dostrzeżono częstsze występowanie arytmii w przypadku pacjentów z wytworzonym wewnątrzprzesionkowym tunelem bocznym względem dzieci z zewnątrzsercowym tunelem przepływu krwi z żyły głównej dolnej [2,6,19]. Upośledzone funkcjonowanie układu przewodzącego serca sprzyja formowaniu się skrzeplin w jamach narządu oraz w obrębie wytworzonych połączeń i wystąpieniu powikłań zakrzepowo-zatorowych [2,8,19]. Z uwagi na to wszyscy pacjenci z przedsionkowymi arytmiami otrzymują leki przeciwzakrzepowe. Rzadziej, w celu umiarowienia pracy przedsionków, wykonuje się kardiowersję elektryczną, ablację cewnikową, czy też umieszcza się nasierdziowe dwujamowe stymulatory, bądź kardiowertery-defibrylatory [2,8,19,20].

Z czasem, u większości pacjentów, rozwija się niewydolność zastawki trójdzielnej, przy czym stan ten może przebiegać bezobjawowo lub z symptomami takimi jak uczucie duszności, poszerzenie komory z jej niewydolnością, czy arytmią [2,8]. Wspomniany rozrost komory przyczynia się do poszerzania pierścienia zastawki, zaburza to jej czynność funkcjonalną, co z kolei, w mechanizmie samonapędzającego się błędnego koła, potęguje stopień niewydolności komorowej serca. Dysfunkcyjna zastawka zwiększa ryzyko wystąpienia kolejnych powikłań, z tego względu zalecana jest rokroczna ocena echokardiograficzna serca, jak i zastawek.

U pacjentów z niewydolną zastawką przedsionkowo-komorową stosuje się w sposób wyważony farmakoterapię lekami z grupy diuretyków, w celu ograniczenia obciążenia objętościowego oraz medykamentami obniżającymi *afterload*. Przy znacznym nasileniu niewydolności zastawki rozważa się możliwość jej operacyjnej naprawy lub wymiany [2,8,19].

Podobnie jak w bezpośrednim okresie pooperacyjnym może dochodzić do powikłań zakrzepowo-zatorowych. Wśród czynników sprzyjających wymienia się wykorzystanie materiałów obcych do wytworzenia systemu krążenia Fontana, spowolnienie przepływu płucnego, przedsionkowe zaburzenia rytmu, czy nadkrzepliwość [2,8]. Powikłania zakrzepowo-zatorowe są stanami zagrażającymi życiu. Mogą przybierać postać zatorowości płucnej, jak również incydentów ogólnoustrojowych, co ma miejsce u pacjentów z wykonaną i drożną fenestracją, ze względu na wystąpienie tzw. zatoru skrzyżowanego [2,8,19]. Wszystkim pacjentom po operacji zaleca się stałe przyjmowanie profilaktycznych dawek leków przeciwpłytkowych, jak kwas acetylosalicylowy, w ilości 75-100 mg/dobę. Z kolei u dzieci z fenestracją lub obarczonych występowaniem nadkomorowych zaburzeń pracy serca; ze stwierdzoną skrzepliną w jamach sercowych; czy też niewydolnością serca ze zmniejszoną frakcją wyrzutową zaleca się podawanie środka farmakologicznego przeciwzakrzepowego – najczęściej antagonisty witaminy K i utrzymywania INR w zakresie wartości terapeutycznych [8,10,19]. Rzadziej stwierdza się występowanie krwawień, co ma związek z prowadzoną farmakoterapią, jak i zaburzeniami hemostazy w wyniku upośledzenia czynnościowego wątroby [2,19].

Jednym z groźniejszych powikłań mechanizmu krążenia typu Fontana jest rozwój enteropatii wysiękowej. Na rozwój tego zjawiska wpływa przewlekłe utrzymywanie się podwyższonego ośrodkowe ciśnienia żylnego z zespołem małego rzutu serca. Prowadzi to do hipoperfuzji narządów obwodowych, w tym jelit, z jednoczesnym zastojem w obrębie części żylnej naczyń włośniczkowych, jak i upośledzeniem odprowadzania chłonki [2,6,8,19]. Niedotlenienie ściany jelita, przy współwystępującym przekrwieniu, prowadzi do rozszczelnienia enterocytów i upośledzenia integralności bariery błony śluzowej jelit. Następuje zaburzenie funkcji wchłaniania oraz dojelitowa ucieczka białka [2,6,19]. Pierwszym objawem, mogącym posłużyć za parametr diagnostyczny, jest ocena 24 godzinnego klirensu α-1-antytrypsyny i jego wydalania ze stolcem [8,19]. Utrata protein prowadzi do zaburzeń gospodarki wodno-elektrolitowej, hipokalcemii, obrzęków obwodowych i wysięków do jam ciała, bólów brzucha, nudności, wzdęć i biegunek. Z kolei upośledzenie wchłaniania składników odżywczych, wpływa na obniżenie stężenia białek w surowicy krwi, głównie

albumin, gammaglobulin, czynników krzepnięcia oraz limfocytów, wpływając na wzrost ryzyka zaburzeń krzepnięcia i infekcji [2,8,19]. Po rozpoznaniu enteropatii zaleca się stosowanie diety wysokobiałkowej o zwiększonej kaloryczności, ograniczenie podaży sodu, prowadzenie oceny parametrów stopnia odżywienia; farmakologiczne obniżenie przeciążenia objętościowego, stosując diuretyki pętlowe lub antagonistę receptora mineralokortykoidowego; dożylną podaż albumin; poprawę pojemności minutowej serca, poprzez podanie inhibitora ACE lub blokera receptora angiotensyny II, wytworzenie fenestracji; zastosowanie środków o działaniu wazodylatacyjnym w celu obniżenia oporu naczyniowego obiegu małego (Sildenafil/ Bozentan); zahamowanie ucieczki dojelitowej białka poprzez stosowanie heparyny niefrakcjonowanej, iniekcji oktreotydu, rzadziej wykorzystuje się doustną sterydoterapię prednizonem lub budezonidem [2,8,10,19].

Podobny do opisanego powyżej mechanizm wpływa na rozwój plastycznego zapalenia oskrzeli. Dochodzi do powstawania złogów śluzowo-włóknistych o charakterze białkowym, powodujących niedrożność dolnych dróg oddechowych i upośledzenie wentylacji. Dziecko otrzymuje wówczas leki wziewne jak steroidy, mukolityczne, czy fibrynolityczne oraz leczenie ukierunkowane na przyczynę, tożsame z leczeniem enteropatii. Jednak dopiero transplantacja serca poprawia w sposób znaczący stan pacjentów [2,6,8,19].

Rzadziej obserwuje się zaburzoną filtrację kłębuszkową, albuminurię lub białkomocz. Rozwój zaburzeń funkcjonowania nerek wynika z obniżonego rzutu serca, upośledzonego przepływu nerkowego i niedokrwiennego uszkodzenia cewek w wyniku centralizacji krążenia i zastojów żylnych. Niweluje się ryzyko dalszego uszkodzenia narządu poprzez eliminację leków nefrotoksycznych jak NLPZ, unikanie badań z użyciem środków kontrastowych, jak i wyrównanie ciśnienia krwi [2,19].

U dzieci po operacjach paliatywnych częściej stwierdza się występowanie powikłań natury neurologiczno-psychiatrycznej. Ma to związek z współwystępowaniem z HLHS innych wad wrodzonych; z powikłaniami etapowego leczenia kardiochirurgicznego, przeprowadzanego z wykorzystaniem krążenia pozaustrojowego, wymagającego wprowadzania dziecka w stan głębokiej hipotermii oraz okresowego zatrzymywania krążenia; zaburzeń wczesnego okresu pooperacyjnego, jak i następstw długofalowych [8,19]. Odnotowuje się także spowolnienie rozwoju somatycznego, obniżony wzrost, jak i niższą procentową masę mięśniową [8,19,20].

Z uwagi na mnogość możliwych zdarzeń niepożądanych pacjent z krążeniem jednoko-

morowym typu Fontana powinien pozostawać pod stałą opieką kardiologa, najlepiej specjalizującego się w prowadzeniu pacjentów po leczeniu operacyjnym wad serca [2,19,20].

TRANSPLANTACJA SERCA

Przeszczep serca u dziecka z rozpoznanym zespołem HLHS jest w części ośrodków proponowany jako pierwotna metoda leczenia wspomnianej grupy [2,10,18]. Zabieg ten jest rozważany u noworodków o cechach znacznej dysfunkcji komory prawej oraz jednoczesnej niedomykalności zastawki trójdzielnej umiarkowanego lub wysokiego stopnia [2,10]. Wymiana niewydolnego, nieprawidłowo ukształtowanego narządu umożliwia odtworzenie układu krążenia o prawidłowej fizjologii. Zapewnia to wyższą jakość życia dziecka [2,5,18]. Podkreślić należy, że przeszczep musi posiadać wymiary dostosowane do objętości klatki piersiowej noworodka [6]. Przekłada się to na deficyt organów względem zapotrzebowania. Do nieznacznej poprawy tej kwestii przyczyniła się możliwość wykorzystania w transplantologii serc noworodków niezgodnych w grupach ABO. Związane jest to z niedojrzałym, na tak wczesnym etapie życia, układem immunologicznym, co znacznie obniża ryzyko odrzucenia narządu [2,18]. Dzieci z HLHS oczekujące na przeszczep stanowią grupę najmłodszych biorców, jednak wiele z nich, ze względu na pogorszenie hemodynamiki, nie dożywa zabiegu [2,6,18]. Aby ograniczyć śmiertelność pacjentów oczekujących na nowe serce, poddaje się ich operacji hybrydowej, która zapewnia względną stabilność i umożliwia spędzenie okresu przed transplantacją w domu, bądź podjęcia kolejnych zabiegów paliatywnych w razie odstąpienia od przeszczepu [2,6]. Dzieci po otrzymaniu nowego serca otrzymują leczenie immunosupresyjne. Może stać się ono przyczyną potencjalnych powikłań, jak infekcje, odrzucenie narządu, zwłóknień w obrębie serca, czy odległych procesów nowotworowych [2,6,18].

Transplantacja serca podejmowana jest także, jako opcja ratunkowa, w przypadku niepowodzenia paliatywnego postępowania chirurgicznego. Niezależnie od stopnia zaawansowania przeprowadzonego etapu leczenia, wystąpienie znacznego stopnia dysfunkcji czynnościowej pojedynczej komory serca, niereagujące na wprowadzane techniki wyrównawcze i uniemożliwiające podjęcie dalszych kroków przekształcania układu krążenia do typu Fonatanowskiego, jest wskazaniem do rozważenia leczenia transplantacyjnego [8,17,19]. W praktyce przeszczep jest przeprowadzany w przypadku skrajnej niewydolności jednokomorowego serca po zabiegu Fontana. Wśród wskazań dodatkowych wyróżnia się zaburzenia czynności rozkurczowej, bądź skurczowej komory prawej z objawami

niewydolności na poziomie III lub IV klasy; enteropatię wysiękową z utratą białka; plastyczne zapalenie oskrzeli, sinicę znacznego stopnia, malformacje tętniczo-żylne oraz oporne na leczenie zaburzenia rytmu pracy serca [2,8,19]. Należy podkreślić, że zabieg ten obarczony jest większym ryzykiem odrzucenia narządu względem pierwotnego postępowania przeszczepowego. Jest to spowodowane wcześniejszym uwrażliwieniem układu immunologicznego, co prowadzi do wytwarzania przeciwciał skierowanych przeciwko antygenom dawcy. Zjawisko to powstaje ze względu na stosowane w tej grupie dzieci transfuzje krwi oraz obecność materiałów obcych, wykorzystanych do wytworzenia chociażby pomostów naczyniowych [2,8]. Współwystępowanie innych dolegliwości, jak niewydolność nerek, konieczność stosowania zewnątrzustrojowego oksygenatora błonowego, dializ, czy wspomaganego oddechu zwiększały śmiertelność pacjentów oczekujących na przeszczep [8,19]. Niewydolne serce w czasie oczekiwania może być wspomagane przy użyciu VAD [2,19]. Niestety nie wszyscy są kwalifikowani do transplantacji serca. Czynnikami wykluczającymi lub ograniczającymi możliwość takiego sposobu leczenia są występujące u dzieci ciężka niewydolność wątroby na etapie zaawansowanej marskości, a nawet nowotworu; upośledzona wentylacja, np. pojedyncze czynne płuco; przewlekła niewydolność nerek; zaburzona odporność oraz nadmienione uwrażliwienie [2,8,19]. Tylko niektóre ośrodki na świecie podejmują próby przeprowadzania wieloorganowych przeszczepów, co ma związek z zaawansowaną, złożoną techniką operacji i postępowania przed, jak i pozabiegowego [19].

ZABIEGI WEWNĄTRZMACICZNE W HLHS

Dokonujący się na przestrzeni ostatnich lat rozwój technik diagnostyki prenatalnej, jak i technik kardiologicznych zabiegów interwencyjnych, umożliwił wyodrębnienie nowej dziedziny kardiochirurgii, trudniącej się w wykonywaniu prenatalnych zabiegów interwencyjnych u płodów [2,15,17]. Zakres możliwości terapeutycznych jest stale poszerzany i doskonalony. W przypadku dzieci z rozpoznanym, na wczesnym etapie rozwoju wewnątrzmacicznego, znacznym zwężeniem zastawki aortalnej, określanym jako krytyczne lub restrykcyjne bądź całkowicie niedrożnego połączenia międzyprzedsionkowego, rozważa się podjęcie wykonania zabiegu *in utero* [2,6,10]. Wymienione stany predysponują do rozwoju zespołu groźnych powikłań, w tym HLHS, choć nie jest to regułą [2,15]. Zabiegi wewnątrzmaciczne są rozważane w przypadku najcięższych postaci wad wrodzonych serca dzieci, w których, bez omawianego leczenia, istnieje znaczne ryzyko zgonu w czasie życia

płodowego lub bezpośrednio po narodzeniu; lub nastąpi znaczna progresja upośledzenia morfologicznego i czynnościowego narządu, któremu wprowadzona terapia mogłaby zapobiec [2,6,15]. Wymagana jest pogłębiona diagnostyka prowadzona przez ośrodki mające doświadczenie w zakresie kardiologicznych interwencji prenatalnych, opracowanie kryteriów pomocnych w klasyfikacji dziecka do zabiegu oraz ocena potencjalnych korzyści względem zagrożeń, mając dodatkowo na uwadze dobro zarówno matki, jak i dziecka. Nie należy podejmować pochopnych decyzji, ani dążyć do wykonania zabiegu w przypadku, gdy istnieje szansa na bezpieczny rozwój płodu i znane są techniki leczenia występujących nieprawidłowości o wysokiej skuteczności [2,6,8,15].

Przeprowadzenie zabiegów perinatalnych możliwe jest dzięki współpracy zespołu mulidyscyplinarnego, składającego się z grupy specjalistów z zakresu kardiologii i kardiochirurgii dziecięcej i prenatalnej oraz interwencyjnej, lekarzy położników, neonatologów i anestezjologów [2,15].

Procedura interwencyjna odbywa się w warunkach sali operacyjnej drogą przezskórną, to jest przez powłoki brzuszne matki. Niektóre z ośrodków proponują jako alternatywę wykonanie minilaparotomii [2,8,15]. Matka otrzymuje analgosedację drogą dożylną, dodatkowo znieczula się skórę roztworem lignokainy. W niektórych przypadkach możliwe jest prowadzenie znieczulenia ogólnego. Drogą kordocentezy, poprzez podanie fentanylu, atropiny i pankuronium, znieczulony i zwiotczony zostaje płód. Po właściwym ustaleniu pozycji dziecka, wprowadza się, pod kontrolą USG, bezpośrednio do jego serca, igłę punkcyjną. Następnie wyjmuje się z igły mandryn i zastępuje cewnikiem z balonem lub dodatkowo ze stentem. Umieszcza się go powyżej restrykcyjnej zastawki lub otworu międzyprzedsionkowego. W przypadku całkowitej niedrożności przegrody międzyprzedsionkowej konieczne jest jej wcześniejsze nakłucie igłą, co określane jest jako tzw. punkcja transseptalna. Kolejny etap polega upewnieniu się o właściwej lokalizacji balonu i napełnieniu go wysokociśnieniową strzykawką, co powoduje poszerzenie zastawki aortalnej, bądź dokonanie atrioseptektomii balonowej, która dodatkowo zabezpieczana jest poprzez implantację stentu [2,6,8,10,15]. Po zakończeniu zabiegu konieczne jest wprowadzenie terapii hamującej czynność skurczową macicy, wywołaną szeregiem manipulacji w jej obrębie, co ma zapobiec przedwczesnemu rozpoczęciu akcji porodowej. Zaleca się, aby poród dzieci po kardiologicznych zabiegach wewnątrzmacicznych odbywał się terminowo, najlepiej siłami natury. Cesarskie cięcie wykonywane jest tylko ze wskazań położniczych [2,15].

Wykonana interwencja umożliwia odtworzenie właściwego kierunku przepływu krwi,

dzięki czemu, u części płodów, wyeliminowano ryzyko rozwoju ewolucyjnego zespołu HLHS lub poprawiono parametry hemodynamiczne, dzięki czemu zwiększono przeżywalność pourodzeniową w tej grupie dzieci [2,6,8,15]. Odpowiednio wczesne odtworzenie tunelu międzyprzedsionkowego przepływu, ogranicza rozwój płucnego nadciśnienia żylnego, arterializacji żył płucnych, upośledzonego odpływu chłonki, jak i tworzenia anastomoz tętniczo-żylnych, odbarczających niewydolne krążenie płucne. Podobne konsekwencje obserwuje się w przypadku krytycznej stenozy zastawki aortalnej. Poszerzenie drogi odprowadzającej krew z komory lewej zapobiega rozwoju dysfunkcji skurczowo-rozkurczowej omawianej jamy, wzrostu ciśnienia końcoworozkurczowego komory, jak i ciśnienia w obrębie poprzedzających ją przedsionków, co zmniejsza ryzyko powstania wtórnego nadciśnienia płucnego [2,8,15]. O skuteczności zabiegu świadczą właściwe przepływy krwi w naczyniach, jak tętnica pępkowa, środkowa mózgu, czy w obrębie przewodu żylnego, wzrost ciśnienia w komorze lewej, jak i jej dalszy, prawidłowy rozwój [2,6,8,15].

Należy jednak pamiętać, że zabiegi te są poniekąd terapią eksperymentalną, mogącą doprowadzić do szeregu groźnych powikłań. Rozpoznane wady najczęściej nie są pojedynczymi dysmorfiami i zaburzeniami występującymi u płodu. Nie należy zapominać, że na kierunek rozwoju wady, poza zaburzeniami anatomicznymi, czy hemodynamicznymi, wpływają także nie do końca poznane uwarunkowania genetyczne. Wobec tego istnieje wysokie ryzyko niepowodzenia leczenia, krwawienia, w tym hemopericardium, bradykardii, nagłego zatrzymania pracy serca dziecka, wytworzenia skrzeplin w jamach serca, wywołania przedwczesnego porodu, pęknięcia błon płodowych, wewnątrzmacicznego obumarcia płodu z możliwą utratą ciąży włącznie [2,8,15].

Podkreślenia wymaga skuteczność przeprowadzanych zabiegów kardiologicznej interwencji perinatalnej w ośrodkach polskich, dokonywanych chociażby w Szpitalu Bielańskim w Warszawie. Efektywność realizowanych procedur wynosi 89% dla balonowej plastyki zastawki aortalnej oraz 80% dla zabiegu atrioseptektomii balonowej. Są to wyniki porównywalne z najlepszymi ośrodkami na świecie, trudniącymi się wewnątrzmacicznymi zabiegami kardiologicznymi jak ośrodek bostoński, czy austriacki Linz [2].

PODSUMOWANIE

HLHS to wrodzona wada serca o najskuteczniejszym stopniu wykrywalności w obrazowych badaniach prenatalnych. Wczesne rozpoznanie anomalii umożliwia objęcie

ciężarnej i rozwijającego się dziecka opieką w ośrodku o III stopniu referencyjności z zakresu opieki okołoporodowej. Zespół mający doświadczenie w leczeniu dzieci z wrodzonymi wadami kardiologicznymi zapewnia wykonanie szczegółowego postępowania diagnostycznego, przeprowadzenie porodu w sposób możliwe planowy i bezpieczny, bezpośrednie, pourodzeniowe wdrożenie leczenia prostaglandyną, jak i opracowanie sposobu terapii zabiegowej, dostosowanej do postaci wady oraz stanu noworodka.

Najczęściej obieraną strategią jest przeprowadzenie trójetapowego paliatywnego leczenia kardiochirurgicznego. Pierwszą interwencję stanowi zabieg Norwooda bądź metoda hybrydowa. Postępowanie ma zapewnić odpowiedni stopień przepływu krwi utlenowanej, kierowanej do obiegu systemowego, nierestrykcyjną komunikację międzyprzedsionkową, kontrolowaną perfuzję łożyska naczyniowego płuc oraz wykorzystanie wykształconej komory prawej jako głównej jamy pompy mięśniowej układu krwionośnego. Drugi etap chirurgicznego leczenia wykonywany jest zgodnie z techniką Glenna lub hemi-Fontana. Jego głównym zadaniem jest obniżenie obciążenia objętościowego komory prawej, poprzez kierowanie krwi z żyły głównej górnej bezpośrednio do obiegu płucnego z pominięciem serca. Operacja Fontana stanowi ostatni proces paliacji. Zabieg umożliwia pasywną perfuzję łożyska naczyniowego płuc oraz oddzielenie obiegów krwi, wykorzystując jednokomorowe serce. Paliatywne postępowanie zabiegowe nie jest pozbawione wad. Wśród szeregu powikłań operacji kardiochirurgicznych wymienia się zaburzenia zakrzepowo-zatorowe, arytmie, niewydolność serca i zastawki trójdzielnej, zaburzenia neurologiczne, rozwój anastomoz naczyniowych w obrębie narządu wymiany gazowej, desaturację, sinicę, zespół małego rzutu, wzrost ośrodkowego ciśnienia żylnego z następczymi przesiękami, enteropatią wysiękową, upośledzeniem wchłaniania jelitowego, plastycznym zapaleniem oskrzeli, włóknieniem wątroby, niewydolnością nerek. Z racji możliwych powikłań istotną rolę odgrywa wnikliwy nadzór pooperacyjny, prowadzony nie tylko w bezpośrednim okresie pozabiegowym, lecz także po wypisie dziecka ze szpitala.

Rzadziej w procesie terapeutycznym jako pierwszą wykorzystuje się transplantację serca, która umożliwia odtworzenie fizjologicznego modelu cyrkulacji krwi. Przeszczep znacznie częściej rozważa się w przypadku wystąpienia powikłań wynikających z niewydolności utworzonego krążenia typu Fantonowskiego.

Wewnątrzmaciczne interwencje zabiegowe wykonuje się u niewielkiej grupy płodów o stwierdzonym skrajnie restrykcyjnym połączeniu międzyprzedsionkowym lub krytyczną stenozą zastawki aortalnej, predysponującymi do rozwoju najcięższego typu HLHS.

Postepowanie wdrażane jest po uprzedniej, wnikliwie przeprowadzonej diagnostyce i procesie klasyfikacji do zabiegu oraz oszacowaniu szans i zagrożeń interwencji.

Piśmiennictwo

1. Kawalec W., Grenda R., Kulus M.: Pediatria I. Wydawnictwo PZWL, Warszawa, 2018.
2. Skalski J., Kołcz J., Mroczek T.: Kardiochirurgia dziecięca wybrane zagadnienia. Wydawnictwo PZWL, Warszawa, 2021.
3. Rathod R.: Hypoplastic left heart syndrome: Anatomy, clinical features, and diagnosis. https://tiny.pl/wx77l (data pobrania 18.10.2021).
4. Tomik A., Skiendzielewski J., Werner B.: Przewodozależne wrodzone wady serca. Nowa Ped,, 2015, 19(1), 19-24.
5. Fricker F.: Zespół niedorozwoju lewego serca: rozpoznanie i wczesne leczenie. Pediatria po Dyplomie, 2009, 13(5) 87-91.
6. Gobergs R., Salputra E., Lubaua I.: Hypoplastic left heart syndrome: a review. Acta Med Litu., 2016, 23(2), 86–98.
7. Kołcz J., Skalski J.: Zespół niedorozwoju lewego serca - współczesne metody leczenia. Kardiologia Polska, 2011, 69(3), 275–279.
8. Feinstein J., Benson D., Dubin A., et al.: Hypoplastic Left Heart Syndrome: Current Considerations and Expectations. Journal of the American College of Cardiology, 2012, 59(1), 1-31.
9. Benson D., Martin L., Lo C.: Genetics of Hypoplastic Left Heart Syndrome. The Journal of Pediatrics, 2016, 173, 25-29.
10. Archer J.: Hypoplastic Left Heart Syndrome. https://tiny.pl/wx77j (data pobrania 20.10.2021).
11. Bernstein J.: Hypoplastic Left Heart Syndrome. https://tiny.pl/wx771 (data pobrania 20.10.2021).
12. Batton B.: Neonatal shock: Etiology, clinical manifestations, and evaluation. https://tiny.pl/wx775 (data pobrania 21.10.2021).
13. Copel J.: Congenital heart disease: Prenatal screening, diagnosis, and management https://tiny.pl/wx77f (data pobrania 21.10.2021).
14. Altman C.: Identifying newborns with critical congenital heart disease. https://tiny.pl/wx77w (data pobrania 22.10.2021).

15. Szymkiewicz-Dangel J.: Interwencje kardiologiczne u płodów – marzenia czy realna przyszłość leczenia? Postępy w Kardiologii Interwencyjnej, 2009, 2(16), 70-80.
16. Oster M.: Newborn screening for critical congenital heart disease using pulse oximetry. https://tiny.pl/wx777 (data pobrania 22.10.2021).
17. Rathod R.: Hypoplastic left heart syndrome: Management and outcome. https://tiny.pl/wx77g (data pobrania 12.11.2021).
18. Rai V., Gładki M., Dudyńska M., Skalski J.: Hypoplastic left heart syndrome [HLHS]: treatment options in present era. Indian Journal of Thoracic and Cardiovascular Surgery, 2019, 35(2), 196-202.
19. Johnson J., Connolly H.: Management of complications in patients with Fontan circulation. https://tiny.pl/wx7tz (data pobrania 12.11.2021).
20. Johnson J., Connolly H.: Overview of the management and prognosis of patients with Fontan circulation. https://tiny.pl/wx77m (data pobrania 12.11.2021).

WYZWANIA WSPÓŁCZESNEJ REHABILITACJI I FIZJOTERAPII

Rola terapeutyczna psa w opinii personelu medycznego

Renata Bociarska[1], Mateusz Rabiański[1], Elżbieta Krajewska- Kułak[2]

1. Podhalański Szpital Specjalistyczny im. Jana Pawła II w Nowym Targu
2. Zakład Zintegrowanej Opieki Medycznej, Uniwersytet Medyczny w Białymstoku

TERAPEUTYCZNY UDZIAŁ PSA W ZABURZENIACH PSYCHOSOMATYCZNYCH OSÓB DOROSŁYCH

Dogoterapia (kynoterapia) jest wykorzystywana w Polsce od niedawna, lecz dynamicznie rozwija się i staje się coraz bardziej popularną, alternatywna metodą terapeutyczną. Głównym jej elementem jest zabawa oraz system ćwiczeń z czworonogami, które asystują w rehabilitacji umysłowej oraz ruchowej, zarówno dorosłych jak i dzieci [1].

Doświadczenia dogoterapii wskazują najbardziej na terapeutyczny charakter relacji człowieka z psem, ponieważ jest on stworzeniem, które nie ocenia, nie wyznacza jakichkolwiek reguł oraz kocha bezwarunkowo, tworząc niezwykłą więź z człowiekiem [2].

Uważa się, iż na psy należy patrzeć jako na bardzo przydatne ludziom i zdecydowanie docenić ich wierną obecność w codziennym życiu. Psy mają bowiem fenomenalne zdolności, jak choćby wyczuwania zmiany pracy i rytmu serca oraz zapachu skóry. Potrafią również rozpoznać tkankę zdrową i chorą, a tym samym ostrzegać ludzi przed nadejściem ataku padaczki, niedocukrzeniem, wyczuwają także obecność markerów choroby nowotworowej. Wciąż jednak nie jest znana skala możliwości, jakie otwiera przed człowiekiem perspektywa wykorzystania psów w diagnostyce, rehabilitacji i terapii [3].

Terapia kontaktowa z udziałem psa wykorzystywana jest najczęściej w leczeniu urazów rdzenia kręgowego, przy uszkodzeniach słuchu, wzroku, mózgu, w chorobach układu oddechowego, krwionośnego, przy urazach natury psychicznej, depresjach, zaniku mięśni, autyzmie, porażeniu mózgowym i wielu innych [4].

Wpływ dogoterapii jest znaczący u osób z demencją, która przyczynia się do postępującego pogarszania się jakości życia, rozwija się powoli, ograniczając stopniowo funkcje kognitywne, wykonawcze i funkcjonalne pamięci. Kontakt z psem pozwala zmniejszyć u tych pacjentów poczucie społecznej izolacji i frustrację towarzyszącą upośledzeniu dotychczasowych możliwości [5].

Dogoterapia jest polecana również pacjentom z traumą psychiczną. Wykazano, że

interakcje z psem zmniejszają poziom lęku i negatywnych emocji, i zwiększają udział tych pozytywnych, zwłaszcza w konfrontacji z sytuacjami, które przypominają o traumatycznym wydarzeniu [5]. Wykorzystanie czworonogów w psychoterapii PTSD (Zespół stresu pourazowego, zaburzenie stresowe pourazowe, od ang. *post-traumatic stress disorder)* polega m.in. na zaangażowaniu psów pomocników, zastosowanie ich jako wspomaganie terapii i kontakt z nimi w ramach interwencji kryzysowej, np. w miejscach klęsk żywiołowych i dramatycznych wydarzeń. Potwierdzono pozytywny wpływ towarzystwa psa na parametry psychologiczne i hormonalne, m.in. zmniejszenie subiektywnych objawów stresu i poziomu kortyzolu we krwi [5].

W literaturze fachowej podkreśla się, że interakcje człowiek - pies mogą być bardzo pomocne dla pacjentów i personelu, bowiem [1]:

1. wspierają profilaktykę chorób układu krążenia,
2. zmniejszają śmiertelność osób z przewlekłą chorobą serca,
3. wpływają na poprawę wydolności fizycznej,
4. powodują obniżenia ciśnienia krwi i tętna spoczynkowego,
5. zmniejszają częstotliwość występowania dolegliwości bólowych m.in stawów,
6. przyczyniają się do rzadszych wizyt u lekarza,
7. poprawiają jakość życia, zwiększając poziom ogólnego zadowolenia i bezpieczeństwa,
8. pomagają przetrwać żałobę po bliskiej osobie,
9. ułatwiają nawiązywanie kontaktów z ludźmi.

DOGOTERAPIA DZIECI Z ZABURZENIAMI PSYCHOROZWOJOWYMI

Dogoterapia jest jedną z najskuteczniejszych naturalnych form terapii u dzieci z zaburzeniami psychorozwojowymi. Prowadzone na całym świecie badania naukowe dostarczają coraz więcej dowodów na to, iż dogoterapia z wykorzystaniem specjalnie wyselekcjonowanych i wyszkolonych psów ma pozytywny wpływ na zdrowie i życie człowieka [6]. W roku 1996 Delta Society określiła standardy, które definiują rolę zwierząt w terapii człowieka, wyróżniając poszczególne jej formy. Pierwszą z nich jest *Animal Assisted Activities* (AAA), której efekt terapeutyczny wynika z naturalnej interakcji człowieka chorego ze zwierzęciem. Dotyk, głaskanie czy obserwacja pozytywnie wpływa na nastrój i samopoczucie oraz łagodzi lęk. Drugą formą terapii jest *Animal Assisted Theraphy* (AAT) - jej celem jest leczenie określonych schorzeń. W tym przypadku ustalany jest odpowiedni program terapeutyczny. Określa się wtedy uporządkowany zakres czynności wykonywanych

przez psa, który jest ukierunkowany na osiągnięcie konkretnych celów. Wyróżnia się tutaj: powitanie, zapoznanie się z budową ciała psa, czesanie, głaskanie, przytulanie, wydawanie psu poleceń i komend, karmienie psa, chodzenie z psem na smyczy i pożegnanie. Podział ten został zaakceptowany i wykorzystywany jest przez większość organizacji i stowarzyszeń na całym świecie, w tym również w Polsce [6].

Kynoterapia ma szczególne znaczenie w terapii dzieci z zaburzeniami psychorozwojowymi. Działania terapeutyczne z wykorzystaniem psów obniżają u nich napięcie i lęk oraz zmniejszają poczucie samotności. Ważnym potencjalnym celem dogoterapii jest otwieranie się dzieci na komunikację ze światem zewnętrznym. Kynoterapia znajduje zastosowanie w terapii dzieci autystycznych, z zespołem Downa, z deficytami uwagi ADHD, ADD, niestabilnych emocjonalnie, opóźnionych umysłowo oraz upośledzonych umysłowo [7].

Badania przeprowadzone przez Klimas wykazały, iż w przypadku dzieci z zaburzeniami psychorozwojowymi systematyczna i długotrwała kynoterapia sprawia, że dzieci stają się bardziej otwarte i komunikatywne, poprawia się ich sprawność psychomotoryczna i łatwiej przyswajają wiadomości. Ponadto dzieci uczą się wrażliwości, empatii i odpowiedzialności [8].

CEL PRACY

Realizując cel pracy szukano odpowiedzi na pytanie, które sformułowano w postaci problemu głównego: jaka jest rola psa terapeutycznego w opinii personelu medycznego?

Określono również następujące problemy szczegółowe: Jaka jest opinia personelu medycznego na temat stosowania dogoterapii w szpitalach?; Jaki jest udział psa w procesie leczenia i hospitalizacji pacjentów?; Jaki poziom wiedzy na temat dogoterapii prezentują osoby uczestniczące w procesie leczenia, terapii i rehabilitacji? Oraz Czy istnieje potrzeba zwiększenia świadomości społeczeństwa na temat roli psa w życiu człowieka i konieczność uświadamiania innych o jego terapeutycznym działaniu?

MATERIAŁ I METODA

Badanie przeprowadzono wśród losowo wybranych 300 osób zaliczanych do grupy medycznej. Wykorzystano metodę sondażu diagnostycznego z zastosowaniem autorskiej ankiety, składającej się z 20 pytań. Kwestionariusz został udostępniony zarówno

w stacjonarnych placówkach medycznych, jak również w mediach społecznościowych w czerwcu 2022 roku.

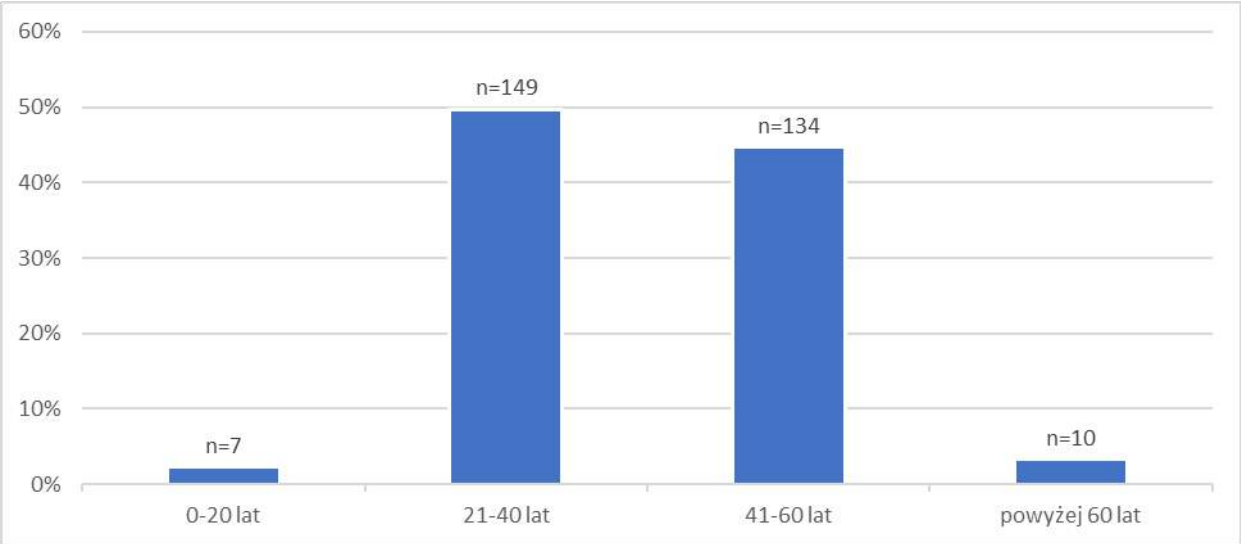
Etapem wstępnym był przeprowadzony pilotaż mający na celu identyfikację osób pod kątem podjętego tematu. Anonimowa ankieta obejmowała pytania dotyczące roli psa terapeutycznego w opinii medyków. Zebrany materiał poddano analizie i opracowano przy pomocy podstawowej statystyki opisowej.

Motywem do przeprowadzenia badań wśród personelu medycznego były podejmowane wielokrotnie zagadnienia dotyczące udziału psa w procesie terapeutycznym pacjentów.

WYNIKI

Zdecydowaną większość ankietowanych stanowiły kobiety (n=205, 68,3%), natomiast liczba ankietowanych mężczyzn stanowiła n-95, 31,7%.

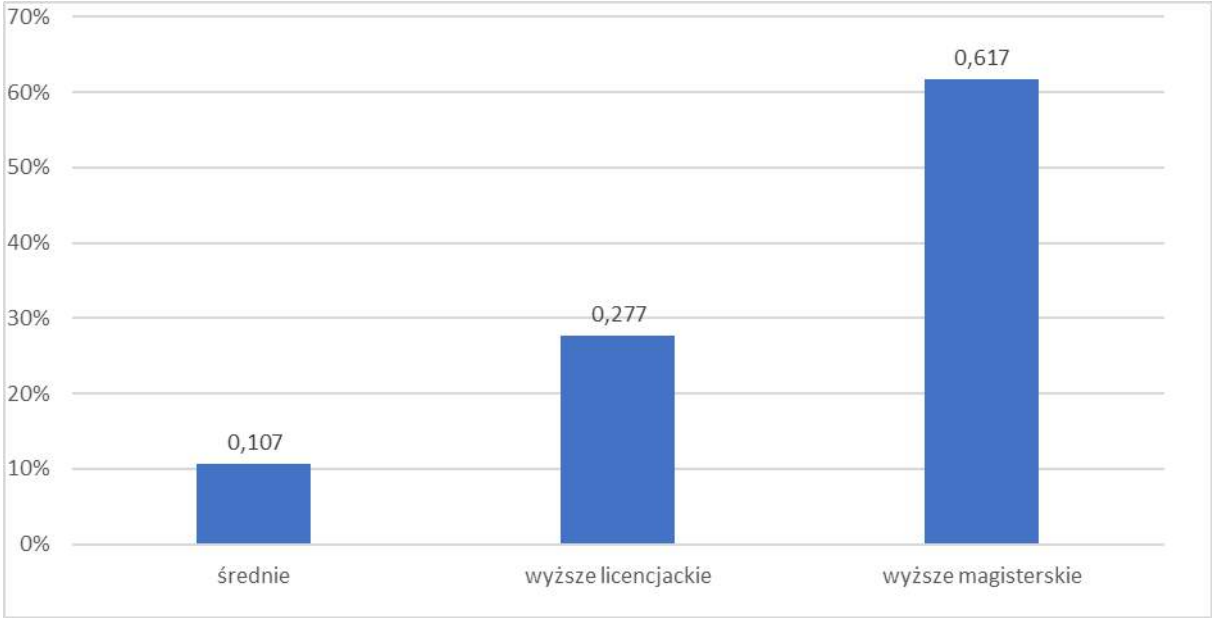
Ankietowanych podzielono na cztery grupy wiekowe. Najliczniejsze z nich stanowiły osoby w wieku 21-40 lat (n=149) oraz 41-60 lat (n=134). Wyniki przedstawia Rycina 1.



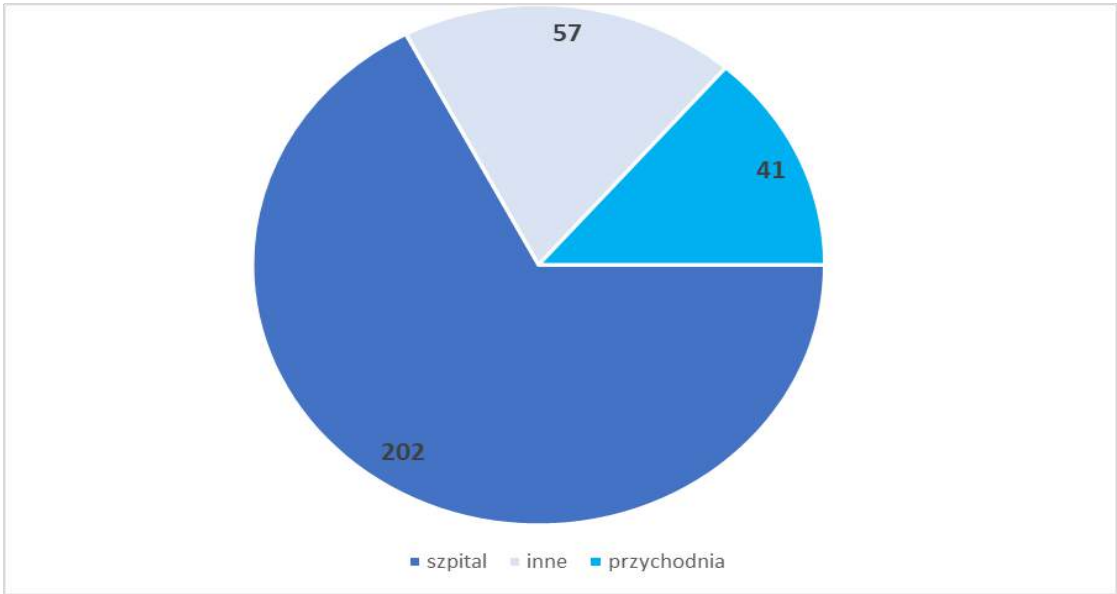
Rycina 1. Wiek ankietowanych

Ponad połowa ankietowanych 62% (n=185) ukończyło studia wyższe magisterskie. Wykształcenie wyższe licencjackie deklarowało 28% (n=83) ankietowanych, natomiast średnie -11% (n=32) badanych. Wyniki obrazuje Rycina 2.

Większość ankietowanych 67% (n=202) pracowało w szpitalach, w przychodniach - 14% (n=41) badanych, a w innych placówkach 19% (n=57) respondentów. Wyniki przedstawiono na Rycinie 3.

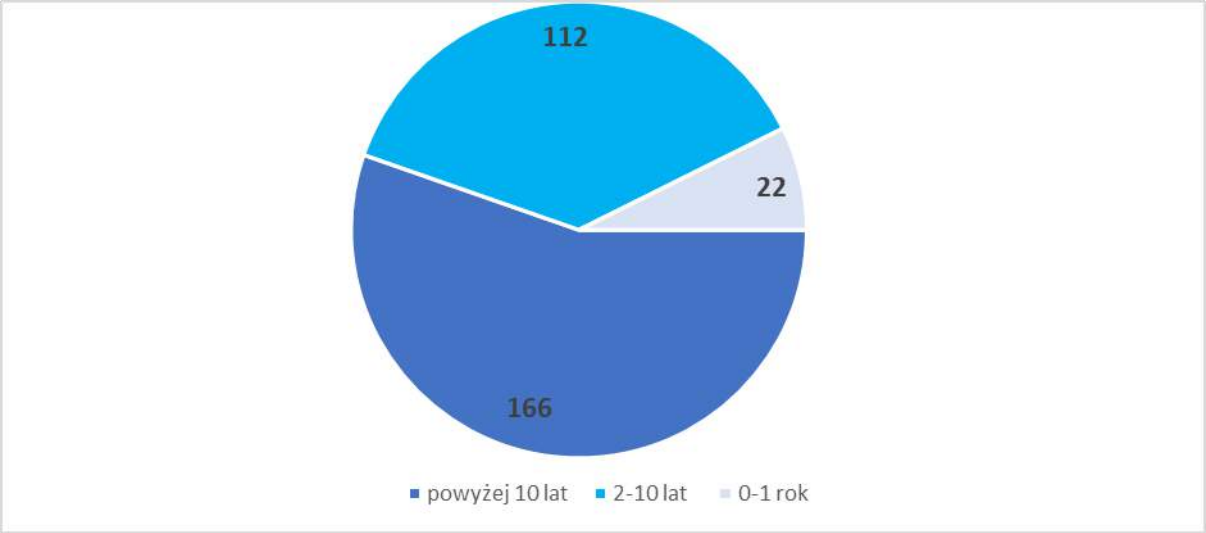


Rycina 2. Wykształcenie ankietowanych



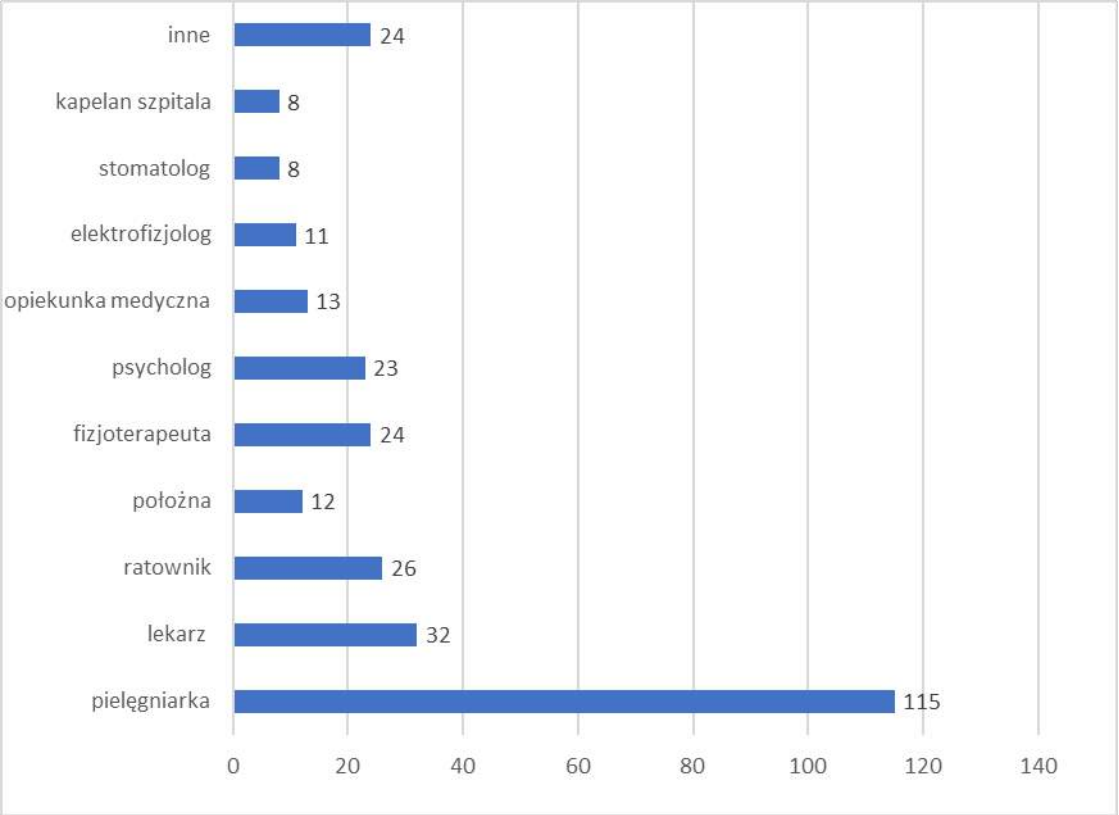
Rycina 3. Miejsce pracy ankietowanych

Ponad połowa ankietowanych 55% (n=166) pracowała w zawodzie medycznym powyżej 10 lat. Najmniej ankietowanych stanowiły osoby ze stażem pracy 0-1 roku 7% (n=22). Wyniki przedstawiono na Rycinie 4.



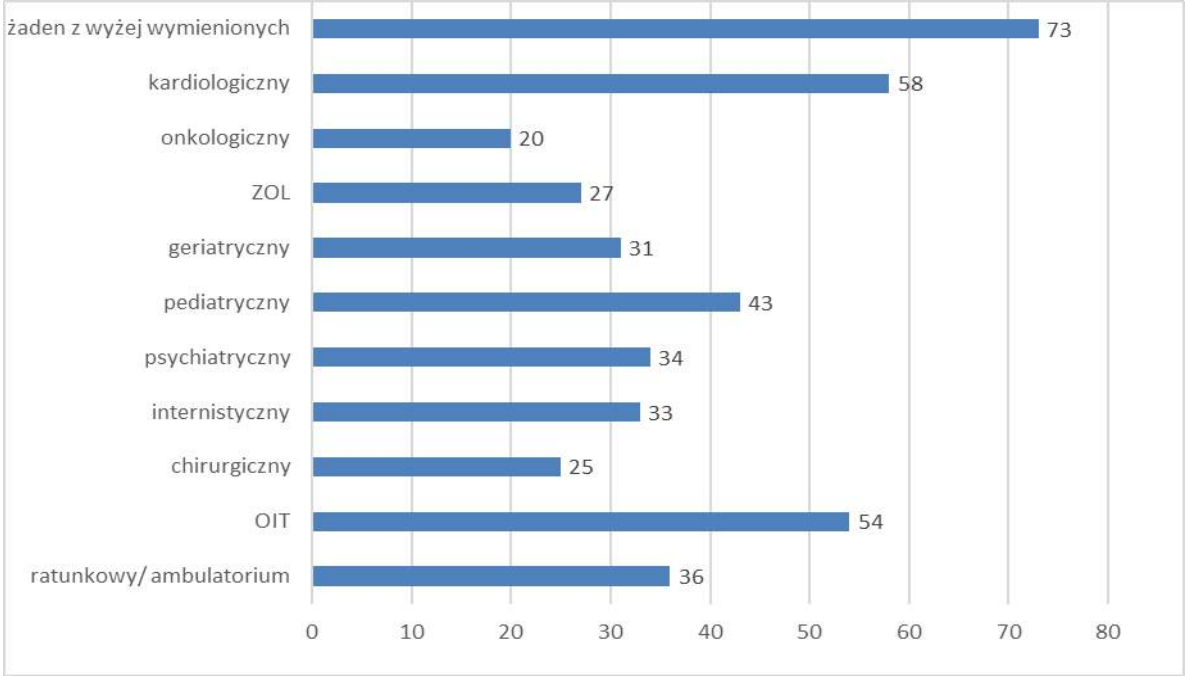
Rycina 4. Staż pracy ankietowanych

W badaniu wzięli udział przedstawiciele różnych zawodów medycznych. Najliczniejsze grupy stanowiły pielęgniarki - 39% (n=115) ankietowanych oraz lekarze - 11% (n=32) ankietowanych. Wyniki obrazuje Rycina 5.



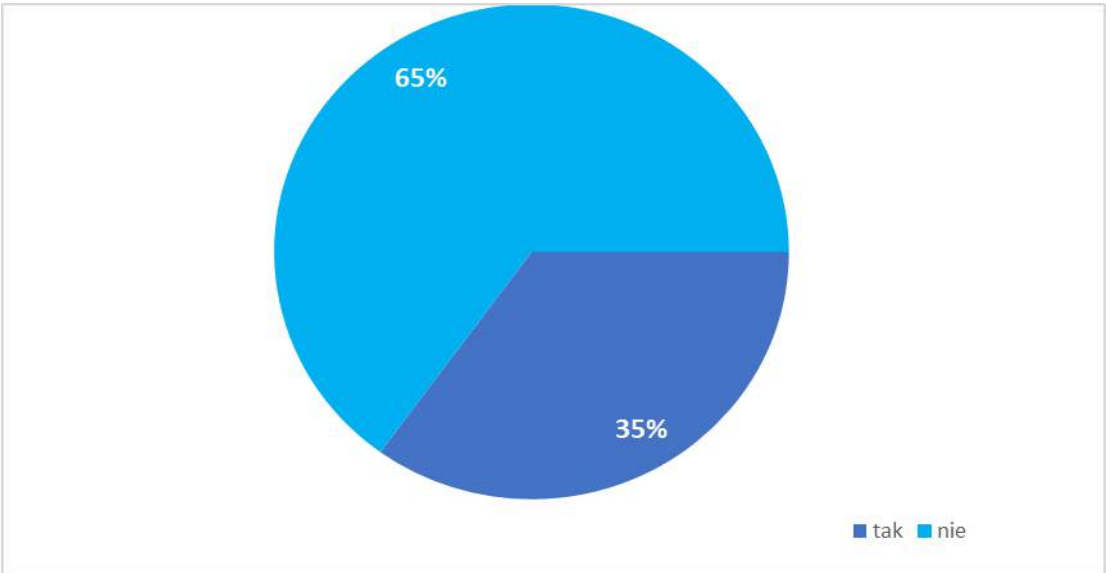
Rycina 5. Wykonywany zawód medyczny

Ankietowani byli pracownikami różnych oddziałów szpitalnych. Wyniki przedstawia Rycina 6.



Rycina 6. Oddziały szpitalne w których pracują ankietowani

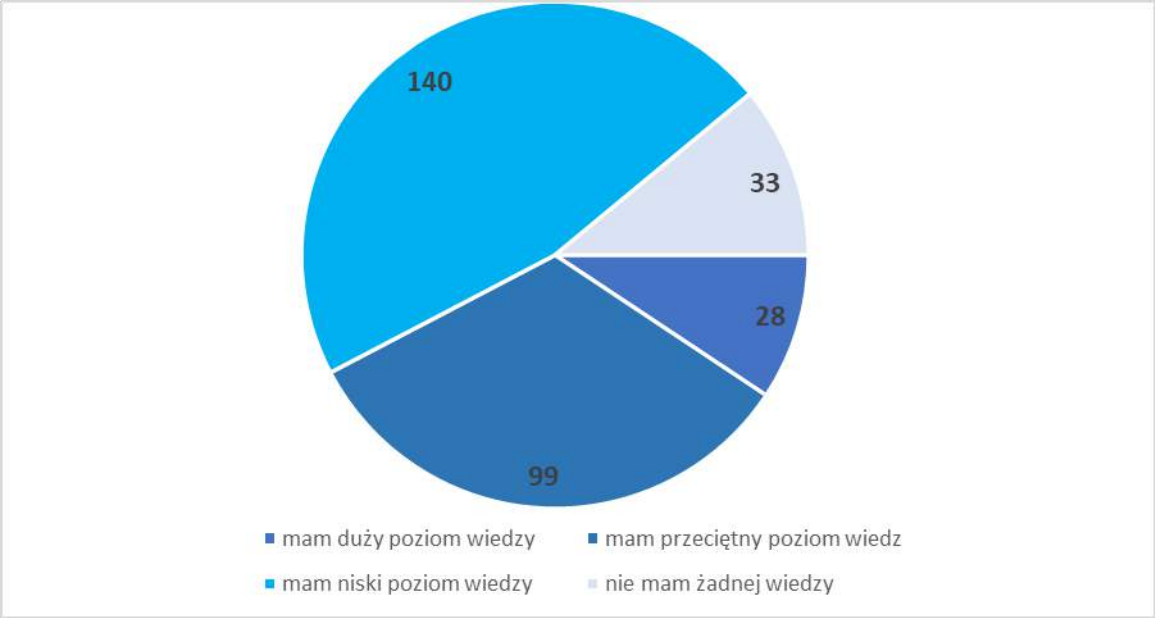
Większość ankietowanych 65% (n=195) nigdy nie spotkało się z wykorzystaniem dogoterapii w szpitalu. Wyniki przedstawiono na Rycinie 7.



Rycina 7. Wykorzystanie dogoterapii na oddziałach szpitalnych

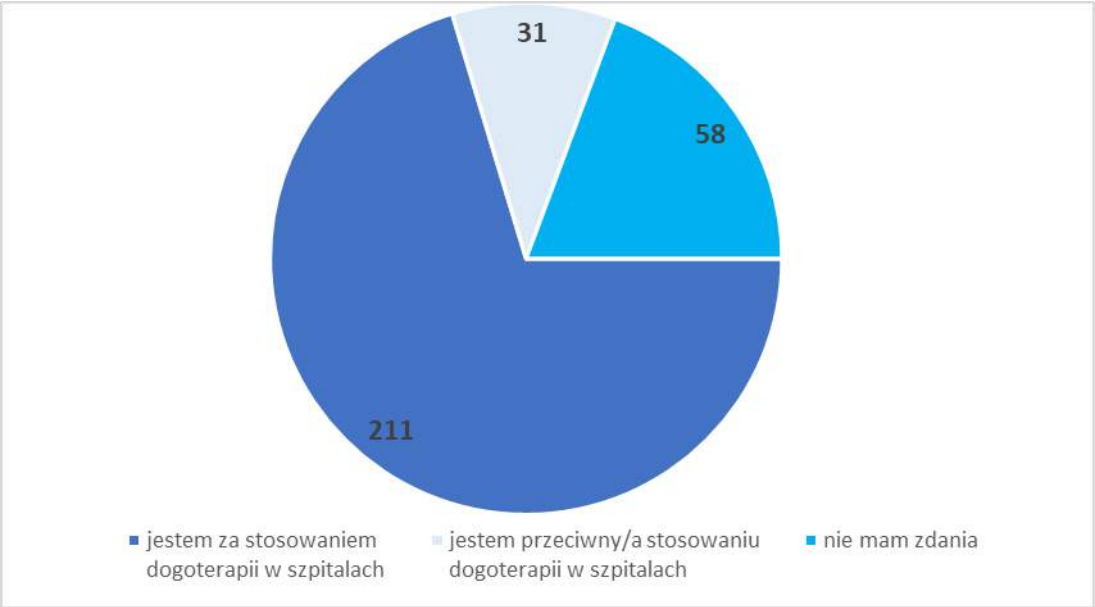
Blisko połowa ankietowanych 47% (n=140) twierdziła, iż ma niski poziom wiedzy na

temat dogoterapii, ale jednocześnie znaczna część respondentów 33% (n=99) deklarowała przeciętny poziom wiedzy na temat dogoterapii. Wyniki przedstawiono na Rycinie 8.



Rycina 8. Wiedza ankietowanych na temat dogoterapii

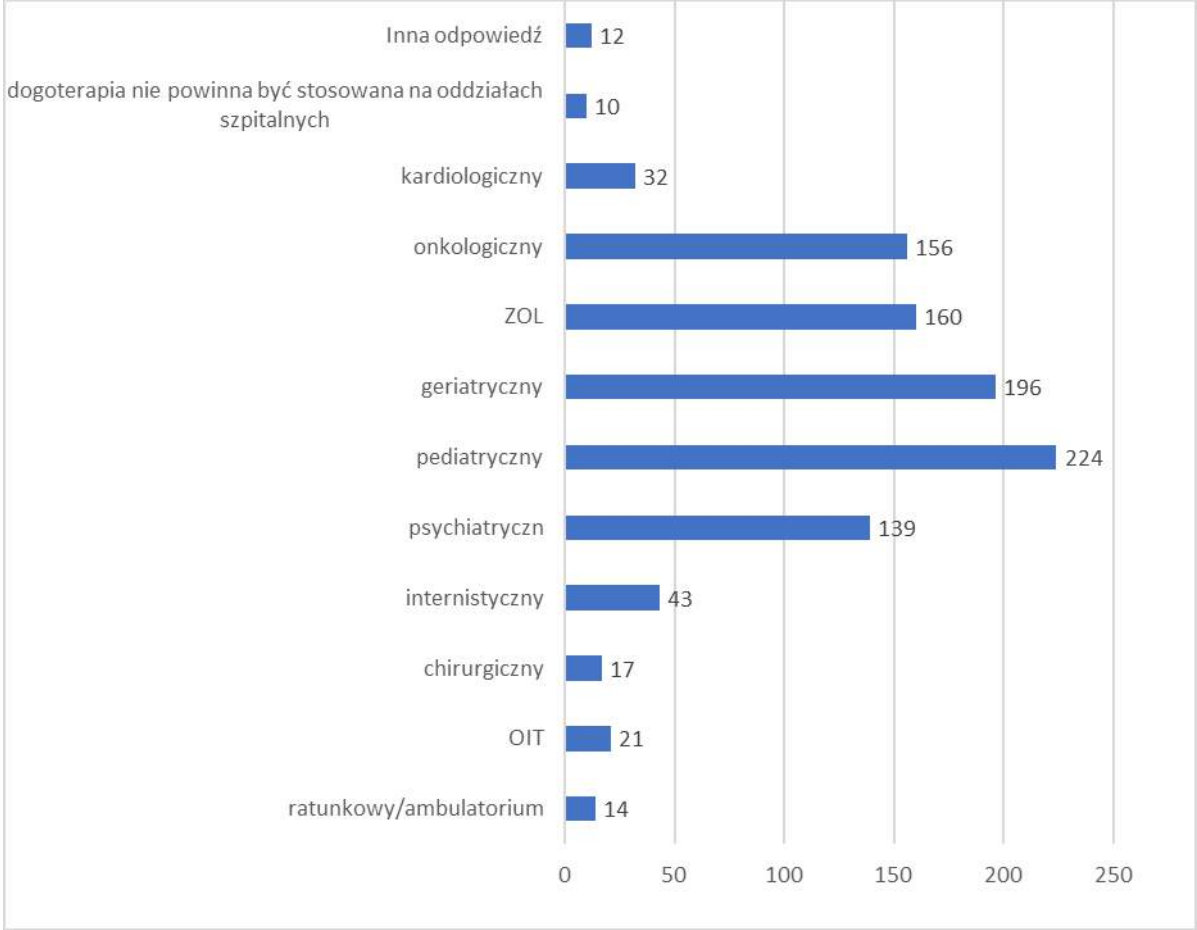
Większość medyków biorących udział w badaniu 70% (n=211) była za stosowaniem dogoterapii w szpitalach. Przeciwne zdanie wyraziło jedynie 19% (n=58) respondentów. Wyniki obrazuje Rycina 9.



Rycina 9. Opinia medyków na temat stosowania dogoterapii w szpitalach

Według ankietowanych kardiologia, onkologia, Zakład opiekuńczo-leczniczy, geriatria,

pediatria oraz psychiatria, to oddziały w których powinna być prowadzona dogoterapia. Wyniki przedstawione zostały na Rycinie 10.



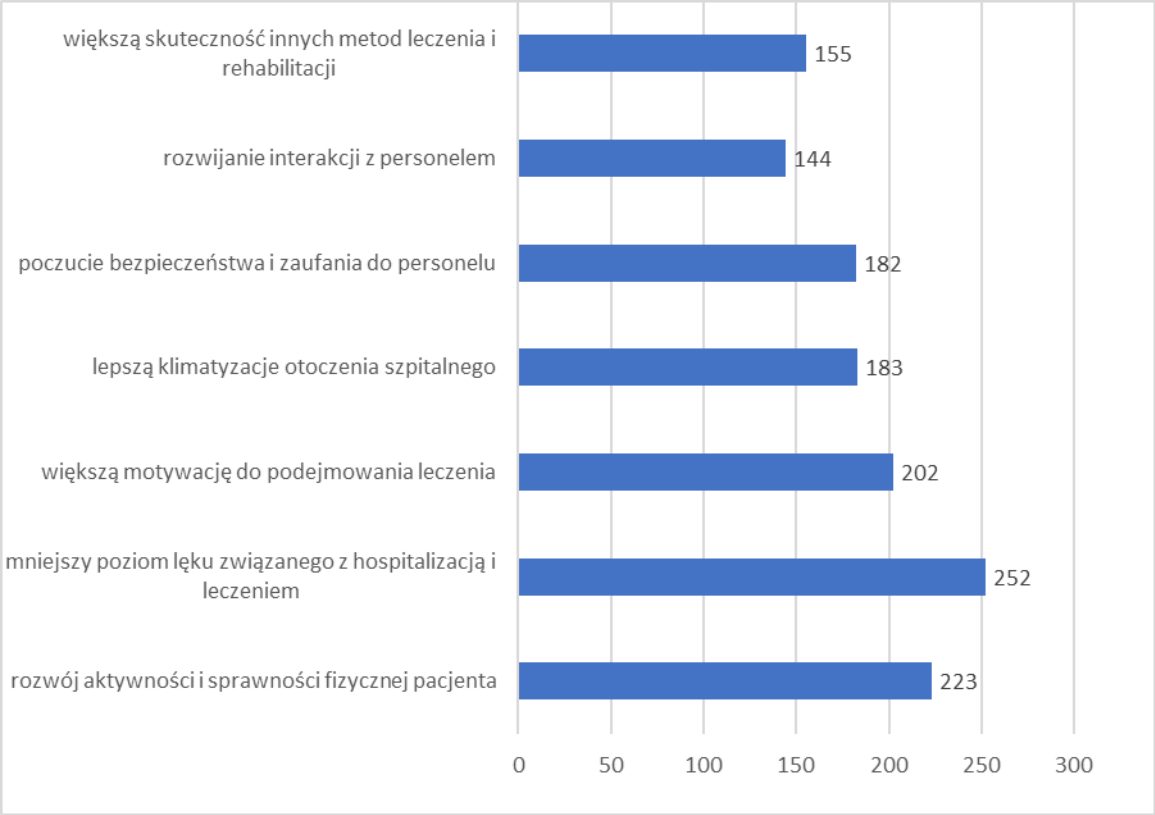
Rycina 10. Oddziały w których powinna być stosowana dogoterapia w opinii pracowników medycznych

Ankietowani wskazali wiele zalet stosowania dogoterapii w szpitalu. Najczęściej wskazywaną przez respondentów zaletą dogoterapii jest zmniejszenie poziomu lęku związanego z hospitalizacją i leczeniem oraz rozwój aktywności i sprawności fizycznej pacjenta. Wyniki przedstawiono na Rycinie 11.

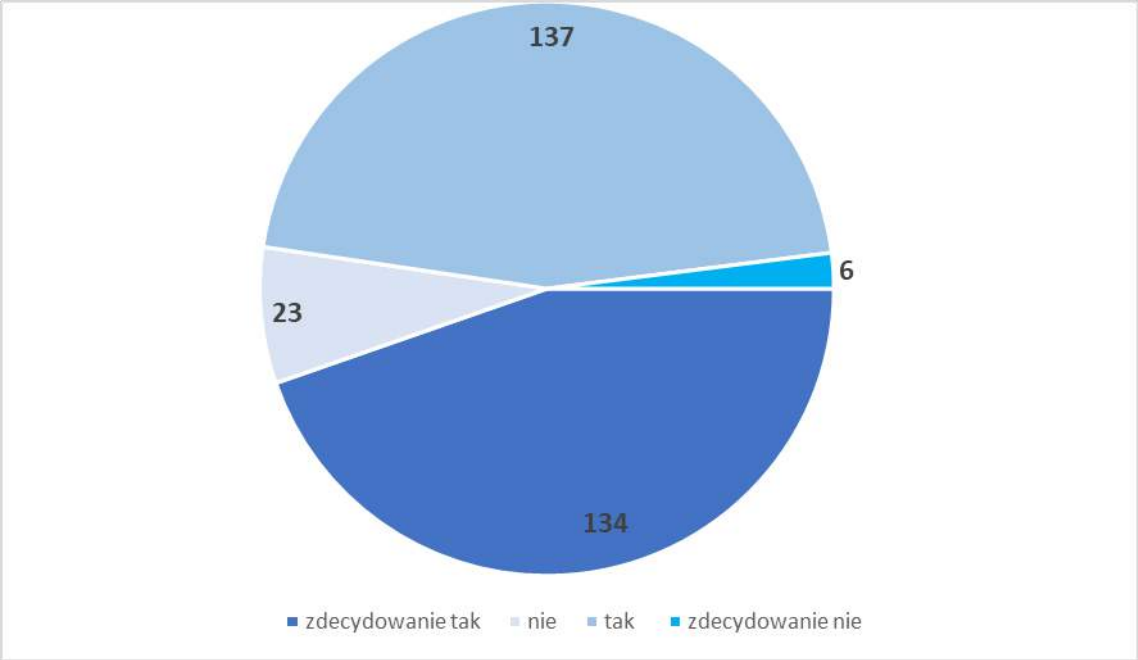
Większość ankietowanych twierdziło, iż pacjent powinien mieć możliwość kontaktu ze swoim psem podczas hospitalizacji. Wyniki badań przedstawiono na Rycinie 12.

Respondenci wskazali powody stosowania dogoterapii (Rycina 13).

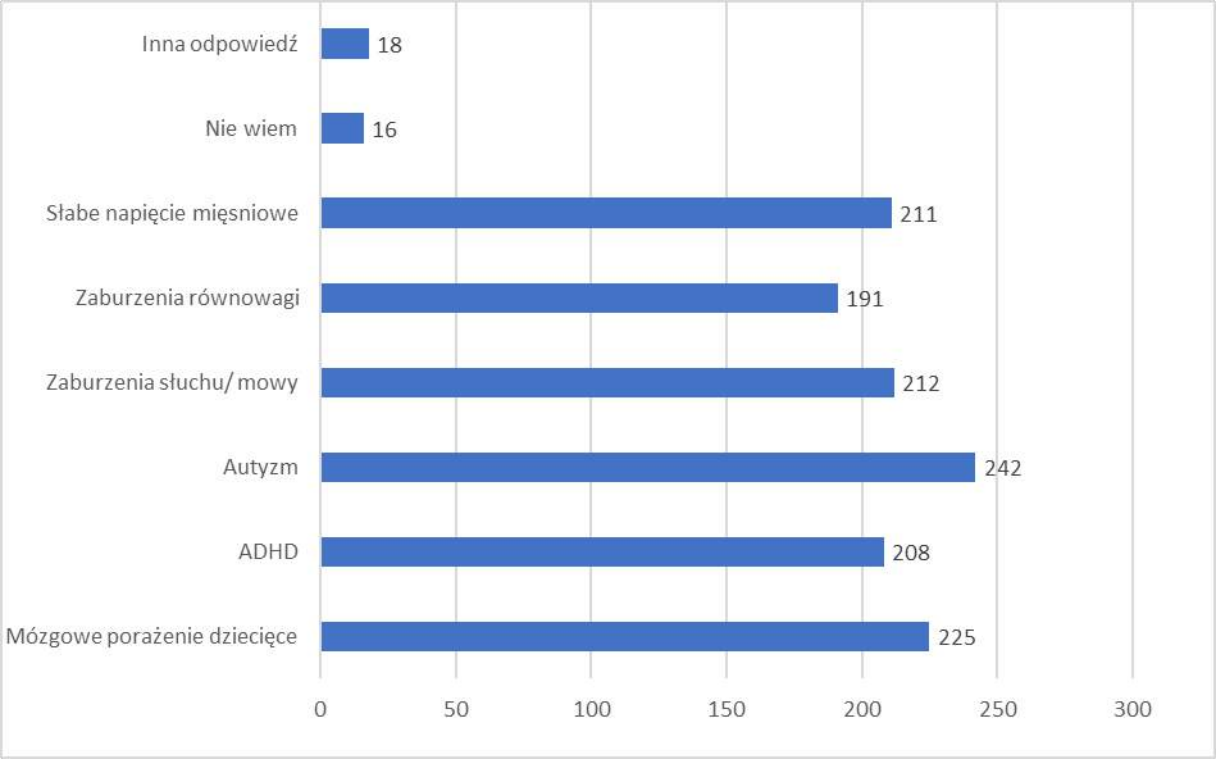
Zdaniem respondentów, pies stosowany do dogoterapii powinien posiadać odpowiednie właściwości. Najwięcej ankietowanych 81% (n=242) twierdziło, iż powinien wyróżniać się odpowiednimi cechami osobowości, związanymi z jego naturą. Ponad połowa ankietowanych 56% (n=169) była zdania, iż pies powinien mieć odpowiednie cechy charakteru, które są związane z jego rasą. Wyniki przedstawiono na Rycinie 14.



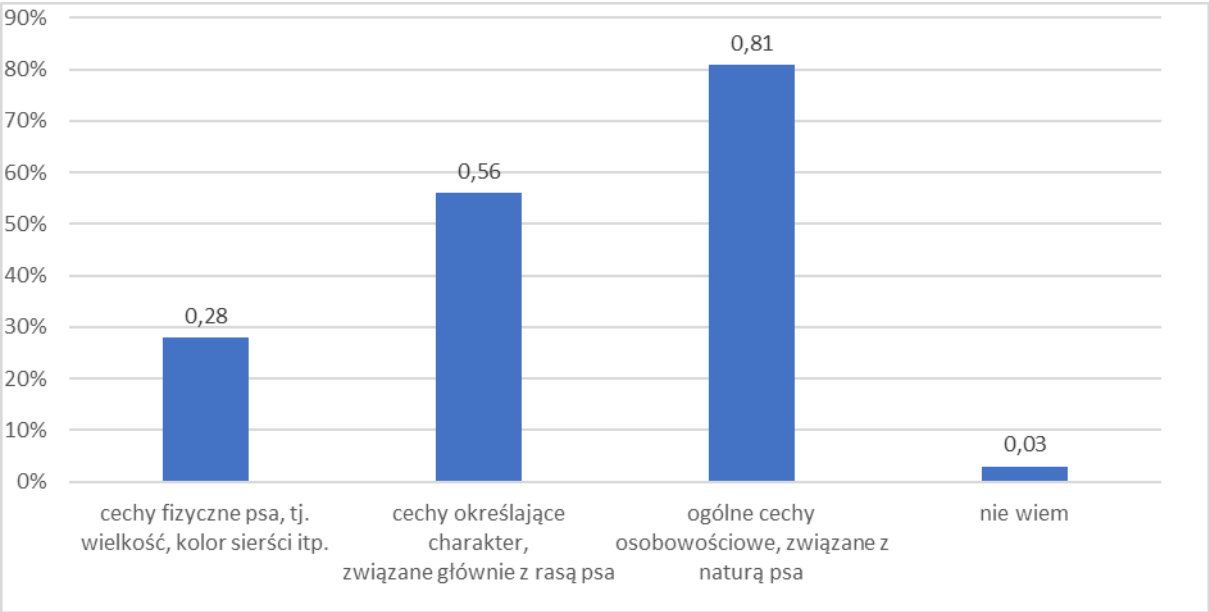
Rycina 11. Zalety terapii z udziałem psa w szpitalu w opinii badanych pracowników ochrony zdrowia



Rycina 12. Opinia ankietowanych dotycząca możliwości kontaktu ze swoim psem podczas hospitalizacji

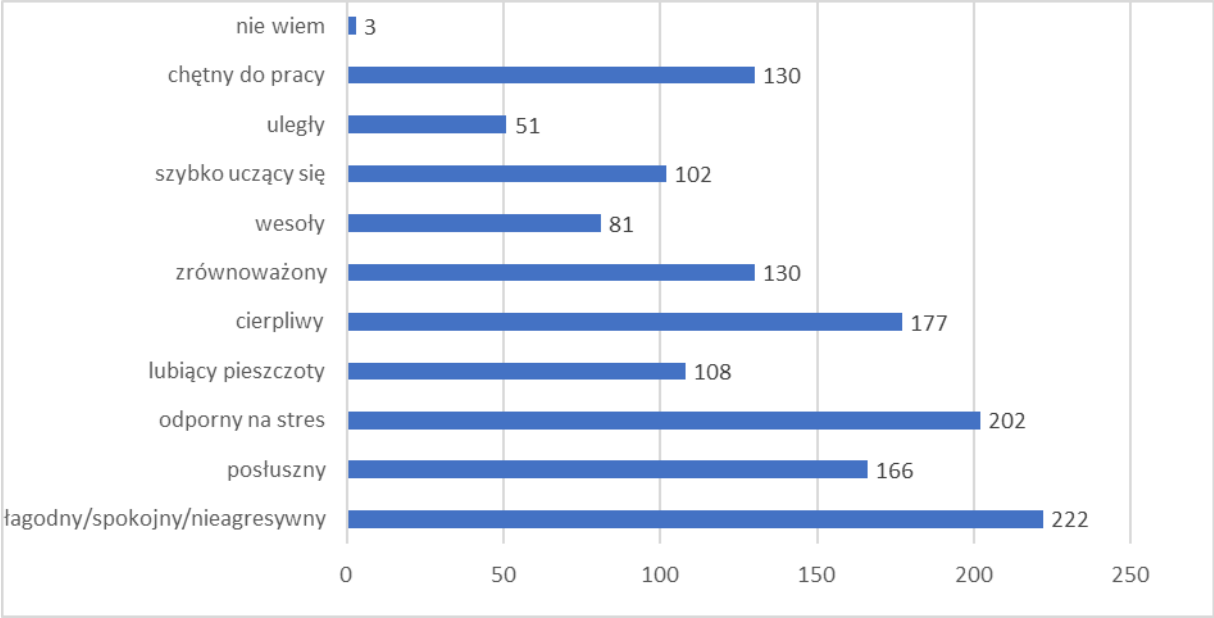


Rycina 13. Wykorzystanie dogoterapii u dzieci w opinii ankietowanych



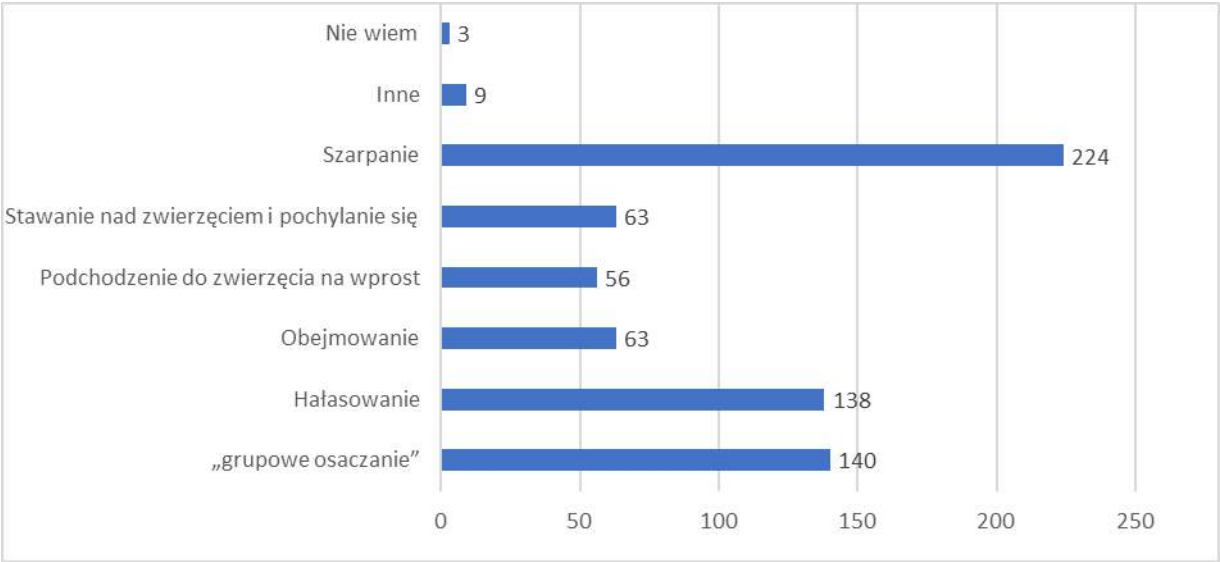
Rycina 14. Właściwości psa stosowanego w dogoterapii w opinii ankietowanych

Ankietowani wskazali cechy osobowości, które powinien posiadać pies-terapeuta. Za najważniejszą uznali – „łagodny/spokojny/nieagresywny" (222 osoby). Wyniki przedstawiono na Rycinie 15.



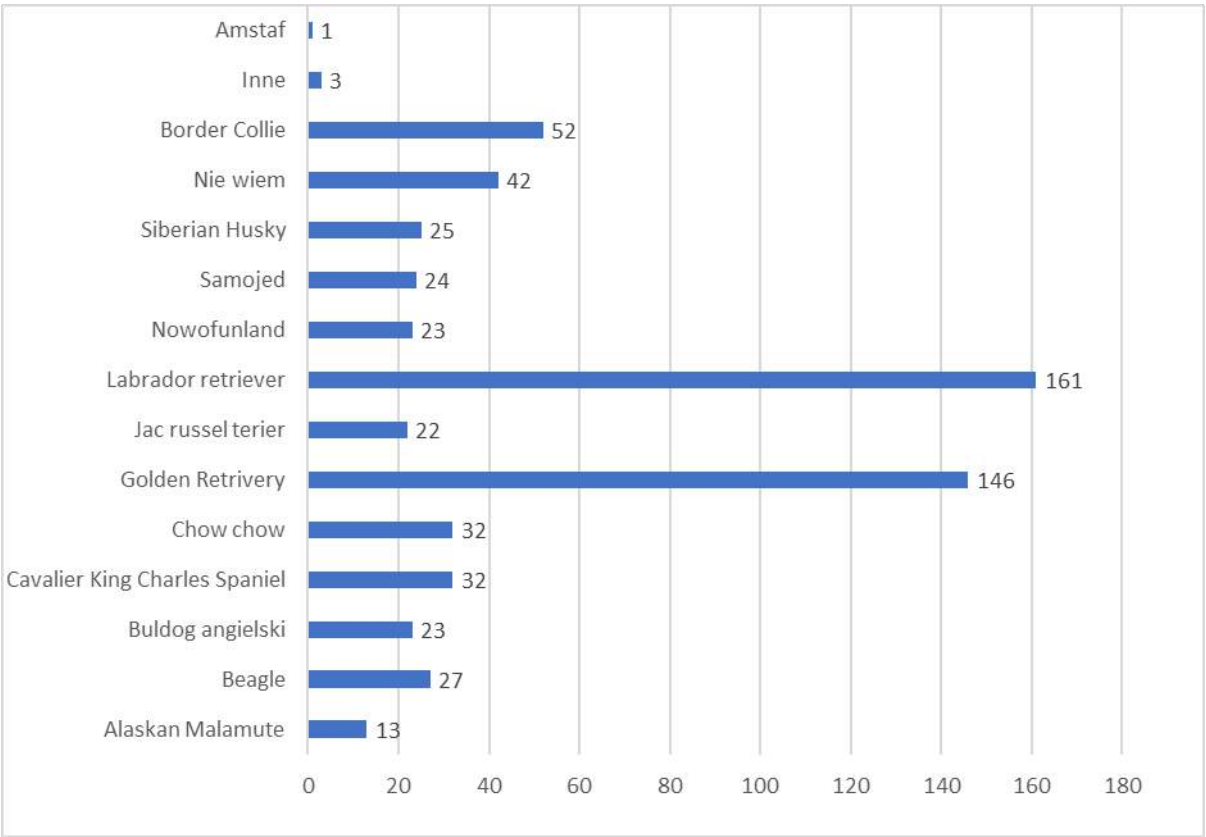
Rycina 15. Pożądane cechy psa terapeuty w opinii ankietowanych

Respondenci najczęściej, jako zachowania prowadzące do wystąpienia dyskomfortu u psa, wskazywali na szarpanie 75% (n=224), hałasowanie 46% (n=138) oraz „grupowe osaczanie psa" 47% (n=140). Wyniki przedstawiono na Rycinie 16.



Rycina 16. Zachowania osób uczestniczących w terapii, które mogą doprowadzić do dyskomfortu psa

Według ankietowanych najczęściej stosowanymi do dogoterapii psami są Labradory retrievery 51% (n=161) oraz Golden retrievery 49% (n=146). Pozostałe wyniki przedstawiono na Rycinie 17.



Rycina 17. Najpopularniejsze rasy psów stosowane do dogoterapii

DYSKUSJA

Temat zastosowania dogoterapii w szpitalach i lecznictwie zamkniętym jest tematem dyskusyjnym, zwłaszcza w kwestii opinii personelu medycznego. W ostatnich latach wzrasta jednak zarówno świadomość społeczeństwa, jak i wiedza medyczna w zakresie stosowania różnych alternatywnych metod wspomagających leczenie, w tym zastosowanie terapii z udziałem psa.

Dogoterapia, jak już wspomniano we wstępie, może być stosowana w różnych dziedzinach medycyny (jednostkach chorobowych i schorzeniach), od pediatrii po geriatrię. Psy terapeutyczne mogą odwiedzać pacjentów w szpitalach, placówkach opieki długoterminowej, ośrodkach hospicyjnych i szkołach. Można je przywozić do placówek opieki zdrowotnej lub w innych przypadkach wizytują pacjenta na miejscu. Pacjenci mogą uczestniczyć w tych programach samodzielnie lub w sesjach grupowych.

Korzyści, jakie niesie za sobą relacja człowieka z psem znajduje swoje potwierdzenie w licznych badaniach naukowych. Prowadzone różne badania wykazują, że pozytywny kontakt z psem wpływa na wydzielanie oksytocyny (zwiększenie poziomu) i kortyzolu (obniżenie poziomu), a co za tym idzie może mieć wpływ na radzenie sobie ze

stresem [9]. Imponujące wyniki dostarczają badania, w których stwierdzono, że dzieci po przebyciu operacji chirurgicznych (1-3 dni wcześniej), mające możliwość przebywania lub nawet krótkiego kontaktu z psem, wykazują niższą fizyczną i emocjonalną reakcję na ból. Sugeruje to, że relacja ze zwierzętami może być korzystna dla zdrowia i dobrego samopoczucia dzieci, szczególnie tych hospitalizowanych lub przebywających w zakładach leczenia zamkniętego, stacjonarnego [10]. Psychoterapeuci zauważają także, iż sama obecność psa podczas sesji terapeutycznej może wzmacniać jej efekty zarówno u dorosłych, jak i u dzieci. Pacjenci chętniej i szybciej zaczynają opowiadać o swoich problemach, mówiąc później, że obecność psa zmotywowała ich do tego [11]. Wnioskując można stwierdzić, że terapia- dogo wpływa znacząco również na interakcje społeczne i relacje pacjent – terapeuta. Do działań motywuje i mobilizuje odpowiednio dobrany i wyszkolony pies wraz ze swoim opiekunem – wykwalifikowanym terapeutą. Takie zajęcia wspomagają też proces rehabilitacji. Wiele ćwiczeń dziecko wykonuje w formie zabawy ruchowej z psem. Zwierzę przełamuje bariery, a zajęcia są bardziej atrakcyjne.

W obecnym badaniu większość ankietowanych, należy podkreślić – medyków, posiadała obecnie psa (n=183). Były także - 22 osoby, które nie miały psa, lecz planowały go mieć. W grupie respondentów, którzy nie posiadali obecnie psa, aż 74% deklarowało posiadanie go w przeszłości, a ponad połowa (n= 108) posiadała jakiegoś psa od momentu swoich narodzin. Większość badanych twierdziła, iż w hierarchii rodziny pies jest tak samo ważny, jak inni członkowie rodziny (n=140) i powinien przebywać w domu przy wszystkich domownikach (n=163). Badania własne wykazały, że większość ankietowanych- 70% (n=211) jest za stosowaniem dogoterapii w szpitalach. Przeciwnego zdania jest 19% (n=58) respondentów. Według personelu medycznego objętego badaniem, kardiologia, onkologia, ZOL, geriatria, pediatria oraz psychiatria, to oddziały w których powinna być prowadzona dogoterapia. W badaniu ankietowani w większości twierdzili, iż pacjent powinien mieć możliwość kontaktu ze swoim psem podczas hospitalizacji– 47%.

W wielu krajach dogoterapia jest od dawna powszechnie stosowana, a w ostatnich latach nastąpił dalszy rozwój i rozpowszechnienie tej alternatywnej metody terapii/rehabilitacji. Coraz więcej także polskich szpitali i ośrodków specjalistycznych stosuje dogoterapię jako uzupełnienie i wsparcie leczenia, terapii oraz rehabilitacji. W ciągu lat liczba pacjentów, którzy skorzystali z „terapeutycznej mocy merdającego ogona", wzrosła ponad sześciokrotnie. Tylko w 2019 roku zorganizowano 327 zajęć dla prawie 4900 dzieci odbywających leczenie na oddziałach, m.in. psychiatrii, onkologii, neurologii, kardiologii, czy okulistyki [9]. Szpitale, jako placówki medyczne również muszą spełnić rygorystyczne

procedury, m.in. by pies mógł wejść na teren szpitala i uczestniczyć w rehabilitacji. W badaniu własnym przedstawiciele personelu medycznego wskazali cechy osobowości, które powinien posiadać pies-terapeuta, tj. łagodny- 74%, odporny na stres- 68%, cierpliwy- 59%, posłuszny- 56%..

Od roku 2017 w zajęciach organizowanych przez firmę Mars Polska wraz z Fundacją „Dr Clown", wzięło udział już ponad 7500 pacjentów [10]. Spotkania terapeutyczne z udziałem wyszkolonych psów i certyfikowanych opiekunów – terapeutów, cieszą się coraz większą sympatią i zaufaniem władz szpitali oraz rodziców dzieci. Przykładem tego jest Wojewódzki Szpital Psychiatryczny w Warcie, który jako pierwszy w Polsce w trosce o dobro swoich pacjentów zatrudnił czworonogi. Obecnie w Polsce w ponad 200. szpitalach jest stosowana terapia z psem wśród pacjentów. Specjalnie przeszkolone psy pomagają w usprawnianiu dzieci i dorosłych w oddziałach i poradniach rehabilitacyjnych. Odwiedzają szpitale i placówki, zakłady opiekuńczo- lecznicze i domy prywatne, budują relacje z osobami chorymi i potrzebującymi wsparcia, pomagając im w procesie zdrowienia oraz sprawiając, że choć na chwilę mogą zapomnieć o chorobie.

WNIOSKI

Przedstawione w tej pracy wyniki badań pozwoliły na zapoznanie się z niewątpliwie ważnym zagadnieniem dotyczącym opinii personelu medycznego na temat stosowania dogoterapii w lecznictwie. Odpowiadając na zagadnienie ujęte w postaci problemu głównego należy przyjąć następujące wnioski:

1. Istnieje wiele zalet stosowania dogoterapii w szpitalu, a do najczęstszych należy zmniejszenie poziomu lęku pacjentów związanego z hospitalizacją i leczeniem oraz rozwój aktywności i sprawności fizycznej pacjenta.
2. Terapia z udziałem psa jest wskazana w oddziałach szpitalnych, szczególnie w miejscach przewlekłego leczenia i oddziałach, w których pacjenci zasługują na szczególną uwagę, tj. w kardiologii, onkologii, zakładzie opiekuńczo-leczniczym, geriatrii, pediatrii oraz psychiatrii.
3. Istnieje konieczność zwiększenia świadomości nie tylko personelu medycznego, ale całego społeczeństwa na temat możliwości korzystania z różnych alternatywnych metod leczenia i rehabilitacji, w tym terapii z udziałem psa.
4. Medycy biorący udział w badaniu wskazują na potrzebę kontaktu pacjentów ze swoim psem podczas hospitalizacji.

PIŚMIENNICTWO

1. Paszkiewicz M.: Dogoterapia w pigułce. Wydawnictwo Psychoskok Sp. z o.o., 2017.
2. Sipowicz K., Najbert E., Pietras T.: Dogoterapia. Wydawnictwo Naukowe PWN S.A., Warszawa, 2016.
3. Levinson B.M., Mallon G.P.: Pet-Oriented Child Psychotherapy. Wyd. 2. Springfield: CS Thomas, 1997.
4. Machoś-Nikodem M. (2017). Dogoterapia w pracy logopedycznej. http://yadda.icm.edu.pl/yadda/element/bwmeta1.element.desklight-0cca0907-ff11-406d-a4d1-99dbb4a3e64d/c/17_Machos-Nikodem_159-172_.pdf. (data pobrania 12.08.2022).
5. https://stronazdrowia.pl/pies-jako-terapeuta-dogoterapia-dla-osob-starszych-niepelno-sprawnych-w-traumie-i-dla-dzieci/ar/c14-14207085 (data pobrania 12.08.2022).
6. Pyszora A.: Dogoterapia- historia, założenia, cele. Propozycja zastosowania w opiece paliatywnej. Medycyna Paliatywna w Praktyce, 2014, 8, 163-167.
7. Zeman K.: Fizjoterapia w pediatrii. [w:] Fizjoterapia w wybranych dziedzinach medycyny, Olszewski J. (red.). PWZL, Warszawa, 2011, 1–29.
8. Klimas E.: Studia Pedagogiczne. Problemy społeczne, edukacyjne i artystyczne, 2019, 33, 153– 183
9. Handlin L., Hydbrin-Sandberg E., Nilsson A. et al.: Short-Term Interaction between Dogs and Their Owners: Effects on Oxytocin, Cortisol, Insulin and Heart Rate – An Exploratory Study. Anthrozoos, 2011, 24(3).
10. WALTHAM® pocket book of human-animal interactions, Edited by: Dr. James Serpell, Dr. Sandra McCune, 2012, www.waltham.com (data pobrania 12.08.2022).
11. Prothmann A., Bienert M., Ettrich C.: Dogs in child psychotherapy: effects on state of mind. Anthrozoos, 2006, 19(3), 265-277.

Muzykoterapia jako wspomagająca forma usprawniania

Cezary Roman

Uniwersytet Muzyczny Fryderyka Chopina w Warszawie, Wydział Instrumentalno - Pedagogiczny, Edukacji Muzycznej i Wokalistyki w Białymstoku, Białystok

WSTĘP

Zastosowanie muzyki w działaniach o charakterze terapeutycznym czy leczniczym ma wieloletnią tradycję. Znaczący wpływ muzyki na zdrowie człowieka znany od początku ludzkości dopiero niedawno doceniony został prze naukowców [1].

Muzykoterapia to interdyscyplinarna dziedzina nauki, a także forma terapii, która zakłada możliwość dotarcia poprzez estetyczny komunikat dźwiękowy do każdego człowieka. Jest systematycznym procesem interwencji, w którym terapeuta pomaga choremu powrócić do zdrowia [1].

Muzykoterapia budowana jest na założeniu, że każdy człowiek ma pewną wrodzoną muzykalność, która jest tak silnie „zakorzeniona" w mózgu, by przetrwać np. poważny uraz neurologiczny [1].

Od lat 60. tych ubiegłego wieku jest coraz bardziej doceniana i ma rosnący udział w fizjoterapii, medycynie, naukach humanistycznych i społecznych. Możliwości jej wykorzystania są uzasadnione w terapii różnych zaburzeń psychosomatycznych, chorób narządu ruchu, w niwelowaniu stresu i napięć związanych z pracą i życiem codziennym [1].

Ważne jest, by terapeuci i lekarze mieli świadomość tak obszernych możliwości zastosowania tej formy terapeutycznej. Ma ona niewiele przeciwwskazań (ostre stany psychoz, padaczka muzykogenna, głębokie stany depresyjne) i co najważniejsze, może być stosowana, kiedy zawodzą inne formy terapii. Niniejsze opracowanie stanowi wgląd w najczęściej spotykane możliwości zastosowania muzykoterapii w medycynie i ogólnie pojętym usprawnianiu [1].

Niniejsze opracowanie ma na celu uporządkowanie wiedzy na temat wykorzystania muzykoterapii w usprawnianiu i leczeniu. Dokonano krytycznego przeglądu literatury opublikowanej od 1989 roku do 2022 roku, przeprowadzonego z wykorzystaniem baz – PubMed i Google Scholar.

PRZEGLĄD LITERATURY

Autyzm

Zgodnie z obowiązującą w Polsce Międzynarodową Klasyfikacją Zaburzeń Psychicznych i Zaburzeń Zachowania ICD-10 z 1993 r., autyzm to całościowe zaburzenie rozwoju, które charakteryzuje się nieprawidłowym i/lub upośledzonym rozwojem, pojawiające się przed 3. rokiem życia [2,3].

Występuje w nim nieprawidłowe funkcjonowanie we wszystkich spośród trzech sfer: interakcjach społecznych, komunikacji oraz ograniczonym, powtarzającym się repertuarze zachowań [2,3].

Dzieci z autyzmem zazwyczaj są zainteresowane muzyką i jej wykonywaniem. Przeżywają ją w sposób odmienny niż dzieci w normie - reagują na nią intensywniej niż na inne stymulacje słuchowe [2,3].

Muzyka to bodziec, który z sukcesem angażuje osoby z autyzmem do działania. Potrzebują one bowiem uporządkowania otoczenia, czyli tego, co muzyka zawiera w wielu swoich elementach (melodia, harmonia, rytm, frazowanie, dynamika). Pełni ona ważną rolę w dostarczaniu powtarzalnych bodźców mających na celu wyuczenie innych sposobów reagowania na czynniki pochodzące z otocznia [2,3].

Poprzez działania muzykoterapeutyczne dzieci z autyzmem mogą nauczyć się praktycznych zachowań w zakresie komunikacji, koncentracji, percepcji słuchowej lub motorycznej – czyli obszarów deficytowych. Gra na instrumentach z terapeutą sprawia, że dzieci z autyzmem powoli uczą się naśladować i powtarzać odpowiednie wzorce muzyczne, potrzebne w komunikacji niewerbalnej. Improwizacja wokalna bądź instrumentalna wyzwala spontaniczną aktywność u dziecka. Wspólne tworzenie muzyki poprawia umiejętności z obszaru motoryki małej i dużej. Praca na materiale muzycznym wpływa na zapamiętywanie schematów, dając jednocześnie możliwość modyfikowania ich, co powoli przyzwyczaja dzieci do zmian [2,3].

Muzykoterapia wpływa na przyspieszenie tempa przyswajania i rozwoju mowy, osłabienie zaburzeń komunikacyjnych oraz zmniejszenie częstotliwości występowania echolalii natychmiastowych i odroczonych. Słuchanie muzyki podczas relaksacji sprzyja obniżeniu napięcia, redukcji niepokoju, pobudliwości. Niekiedy wśród dzieci z autyzmem obserwuje się wyjątkowe zdolności muzyczne. Stosowanie muzykoterapii poprawia: relacje interpersonalne, sferę emocjonalną, koordynację ruchową, świadomość własnego ciała, umiejętności komunikacyjne oraz językowe [2,3].

Mózgowe porażenie dziecięce

Mózgowe porażenie dziecięce jest zespołem przewlekłych i niepostępujących zaburzeń ośrodkowego układu nerwowego powstałych w wyniku uszkodzenia mózgu przed, po lub w czasie porodu. Głównym celem muzykoterapii u dzieci z mózgowym porażeniem dziecięcym jest odkrycie wszelkich, nawet tych najmniejszych możliwości rozwoju we wszystkich dziedzinach działalności (muzycznych i niemuzycznych). Punktem wyjścia jest poprawa obrazu osoby dziecka, który wpłynąć może pozytywnie na jego motywację do ćwiczenia, m.in. koordynacji ruchowej, umiejętności słuchowych, zdolności porozumiewania się, itp. Podstawową formą kontaktu terapeuty z dzieckiem jest rytmika i śpiew, które mają dostarczać dziecku przyjemnych przeżyć muzycznych oraz nieingerencyjnych doznań emocjonalnych. Ważnym elementem podczas terapii jest posługiwanie się głosem (np. przy powitaniu, czy w trakcie trwania zajęć), który zachęca dzieci do wypowiedzenia swojego imienia lub próby zaśpiewania piosenki, a także utrzymuje uwagę dzieci nadpobudliwych lub siedzących na wózkach w napięciu. U dzieci z mózgowym porażeniem dziecięcym zaburzony jest rozwój mowy. Związane jest to z niepełnosprawnością intelektualną, zaburzeniami motoryki, epilepsją, dysartrią, spastycznością. Stosowane ćwiczenia z muzykoterapii zwracają uwagę dziecka na dokładną strukturę słowa poprzez jego rytmizację. Śpiewanie piosenek może być ważnym elementem terapii zaburzonej mowy. W mózgowym porażeniu dziecięcym należy stosować ćwiczenia rozwijające koordynację małych grup mięśniowych przez wykorzystanie instrumentów perkusyjnych, które oprócz dostarczania wrażeń słuchowych, wzrokowych i dotykowych, ćwiczą orientację w przestrzeni oraz budzą zainteresowanie dźwiękiem. Muzykoterapia może podnosić motywację dziecka do podejmowania długotrwałych ćwiczeń fizjoterapeutycznych, uatrakcyjniając ich przebieg [4,5,6]. Do zajęć muzykoterapeutycznych nadają się też powszechnie znane piosenki wieku przedszkolnego, np.: „*My jesteśmy krasnoludki, /hopsasa, hopsasa, /pod grzybkami nasze budki, /hopsasa, hopsasa, /jemy mrówki, żabie łapki, /oj tak tak, oj tak tak, /a na głowach krasne czapki, /to nasz, to nasz znak. Gdy ktoś /zbłądzi, to trąbimy, /tru-tu-tu, tru-tu-tu, /gdy ktoś senny, to uśpimy, /lu-lu-lu, lu-lu-lu, /gdy ktoś skrzywdzi krasnoludka, /ajajaj, ajajaj, /to zapłacze niezabudka, /uuu, uuu. My jesteśmy krasnoludki, /hopsasa, hopsasa, /pod grzybkami nasze budki, /hopsasa, hopsasa, /jemy mrówki,/ żabie łapki, /oj, tak, tak, oj, tak, tak, /a na głowach krasne czapki, .to nasz, to nasz znak. Gdy ktoś zbłądzi, to trąbimy, /tru-tu-tu, tru-tu-tu, /gdy ktoś senny, to uśpimy, /lu-lu-lu, lu-lu-lu, /gdy ktoś skrzywdzi krasnoludka, /ajajaj, ajajaj, /to zapłacze niezabudka, /uuu, uuu.*”

Zaburzenia otępienne

Otępienie zwane demencją to znaczne obniżenie sprawności umysłowej spowodowane uszkodzeniem mózgu. Naukowcy zalecają stosowanie muzykoterapii w kompleksowej terapii osób starszych chorujących na otępienia. W jej trakcie największy nacisk kładzie się na techniki aktywizujące, wykorzystujące wspólne granie, wspólne śpiewanie, muzykę i ruch, rytm i tempo oraz walory reminiscencyjne utworów muzycznych. Sposób prowadzenia zajęć, program, ilość uczestników zależy od możliwości społecznych, funkcjonalnych i poznawczych osób starszych. Muzykoterapia (zwłaszcza techniki interaktywne) może stanowić nieocenioną pomoc w niwelowaniu psychologicznych oraz behawioralnych objawów demencji. Muzyka spełnia w trakcie terapii następujące funkcje: ewaluacyjne - muzyka jako narzędzie oceny; regulacyjne – muzyka o działaniu uspokajającym, muzyka prowadząca do adaptacji behawioralnej; stymulujące – muzyka jako stymulacja ciała, muzyka jako stymulacja funkcji poznawczych, poprawa interakcji społecznych na poziomie interpersonalnym za pomocą muzyki; komunikacyjne - poprawa interakcji personalnych na poziomie intrapersonalnym za pomocą muzyki. Muzykoterapia integruje osobę z otępieniem z grupą zapobiegając tym samym izolacji, kładzie nacisk na podtrzymanie tożsamości, daje możliwość wyrażania potrzeb, stymuluje do komunikacji, reguluje stany pobudzenia emocjonalnego, zwiększa jakość życia [7].

Schizofrenia

Schizofrenia to zaburzenie psychiczne zaliczane do psychoz, czyli stanów, które charakteryzują się zmienionym chorobowo, nieadekwatnym postrzeganiem, przeżywaniem, odbiorem i oceną rzeczywistości. Muzykoterapia zmniejsza negatywne objawy schizofrenii, poprawia zdolności komunikacyjne i zainteresowanie światem zewnętrznym, pobudza wyobraźnię i inwencję twórczą, przyczynia się do wzrostu poziomu samooceny chorego. Ze względu na brak skutków ubocznych i niewielki nakład kosztów powinno stosować się ją standardowo w przypadku każdego pacjenta ze schizofrenią [1,8].

Rehabilitacja dzieci niewidomych i słabowidzących

Tyflomuzykoterapia to nowa dziedzina nauki opisująca terapię muzyką osób z dysfunkcją narządu wzroku (dzieci, młodzieży oraz dorosłych: niewidomych, ociemniałych, szczątkowo widzących i słabowidzących). Termin ten zaczerpnięty jest z języka greckiego i tworzą go słowa: (gr. typhlos) niewidomy, (gr. mousike) muzyka i (gr. therapeia) leczenie/ przywracanie ludziom zdrowia. Jest to jednocześnie jedna z form psychoterapii i fizjoterapii,

wykorzystująca efektywnie materiał muzyczny i towarzyszące mu zjawiska akustyczne w celu regulacji zaburzonych funkcji i przystosowania osoby do życia w warunkach braku lub ograniczonego działania narządu wzroku. Tyflomuzykoterapia pobudza, przyspiesza, usprawnia rozwój dziecka z defektem wzroku (fizyczny, psychiczny i duchowy). Bycie z muzyką „na co dzień" wpływa na poprawę samopoczucia, a także na obiektywną poprawę stanu zdrowia. Muzyka pomaga osiągnąć uczucie satysfakcji, buduje poczucie własnej wartości (tak często zaniżone u osób z niepełnosprawnością). Zalecane jest, by działania tyflomuzykoterapeutyczne prowadzone były spójnie z: rehabilitacją wzroku, fizjoterapią, logopedią, psychoterapią i działaniami pedagogiczno-wychowawczymi. Tyflomuzyoterapia przyjmuje funkcje: adaptacyjną, fizjoterapeutyczną, psychoterapeutyczną, rozwojową, wychowawczą, integracyjną, rekreacyjną, diagnostyczną, estetyczną [9,10,11].

Czas trwania grupowych zajęć muzykoterapeutycznych u dzieci niewidomych i słabowidzących powinien wynosić od 20 do 45 minut, a zajęć indywidualnych od 10 do 30 minut i najlepiej, by zajęcia prowadzone były dwa razy w tygodniu, o tej samej porze dnia (najlepiej przed południem). W przypadku tyflomuzykoterapii najczęściej wykorzystuje się techniki: aktywizujące i kompensacyjno-usprawniające, wyobrażeniowo-projekcyjne, twórcze, interpersonalne i intrapersonalne i relaksacyjne z podkładem muzycznym [9,10,11].

Źródło stymulacji dla wcześniaków

Liczne badania prowadzone na oddziałach neonatologicznych jednoznacznie dowodzą, że stymulowanie dziecka muzyką ma na nie pozytywny wpływ. Cassidy i Standley wskazują na dodatnią korelację między stymulacją muzyką a poziomem saturacji [12], Standley, zwraca uwagę na pozytywny wpływ muzyki na szybkość rozwoju głowy [13], przyrost masy ciała [14], a także odruch ssania [15]. Wyniki badań Beal i Heaman [16] dowodzą, że pół godziny po stymulacji noworodka muzyką graną na żywo, dzieci miały głębszy i spokojniejszy sen, a także niższy puls. Muzykoterapia jako źródło stymulacji dla wcześniaków ma określonych wiele celów, którymi np. bezpośrednio po urodzeniu są: ukojenie bólu, zmniejszenie poziomu stresu, stabilizacja funkcji fizjologicznych, a także przyspieszenie procesu dojrzałości neurologicznej [17].

Onkologia

Znaczący i oczekiwany wpływ muzykoterapii został potwierdzony w odniesieniu do psychologicznych i somatycznych objawów choroby nowotworowej, a także skutków ubocznych jej leczenia. Muzykoterapia jest środkiem wspomagającym i uzupełniającym

podstawowe formy terapii (leczenia skojarzonego nowotworów w: chirurgii, radioterapii, chemioterapii) [18,19,20]. Pozytywny wpływ muzykoterapii na pacjentów onkologicznych został potwierdzony w licznych badaniach, które dotyczyły m.in. łagodzenia bólu [21,22,23], zaburzeń nastroju, poczucia relaksu [24,25], jakości życia [26,27,28], łagodzenia uczucia lęku związanego z chemioterapią i radioterapią oraz stresem okołooperacyjnym [29,30,31]. Kontakt z muzyką, poza efektem łagodzącym objawy bólowe, stymuluje wyobraźnię, rozbudza zainteresowania twórcze, pomaga w adaptacji choroby. Kontakt ze sztuką dostarcza pozytywnych wrażeń estetycznych, stymuluje wyobraźnię, ekspresję i rozbudza zainteresowania twórcze, a przede wszystkim pomaga w procesie adaptacji do choroby [32,33]. Muzykoterapia, której głównym środkiem jest muzyka, odwołuje się też do innych środków artystycznego przekazu (np. rysunek, ruch, taniec). Przekaz ten pozwala na pełniejsze „uruchomienie emocji", co przemawia za zastosowaniem form kreatywnej terapii w praktyce klinicznej.

Stomatologia

Znakomite efekty muzykoterapii obserwowane się także w stomatologii. W gabinecie dentystycznym, poza dolegliwościami bólowymi, pacjenci zazwyczaj zgłaszają strach i lęk, u niektórych pacjentów diagnozuje się tzw. fobię dentystyczną. Objawia się ona m.in.: niepokojem, poczuciem zagrożenia, uczuciem napięcia, zaburzeniami koncentracji, niepokojem ruchowym, zwiększoną potliwością, przyspieszeniem bicia serca i oddechu, wzrostem ciśnienia tętniczego. Zastosowanie muzykoterapii może w takich wypadkach znacząco wpłynąć na polepszenie stanu pacjenta podczas zabiegów stomatologicznych. Czasami można doprowadzić do całkowitego usunięcia lęku w gabinecie dentystycznym, zwłaszcza, gdy muzykoterapię łączy się ze znieczuleniem miejscowym [34].

Rehabilitacja neurologiczna

Muzykoterapia wykorzystywana jest także w rehabilitacji neurologicznej. U chorych na chorobę Parkinsona wspomaga relaksację oraz wspiera proces rehabilitacji. W trakcie sesji terapeutycznej wykorzystuje się śpiew, ruch, taniec i aktywne muzykowanie, co wpływa na płynność ruchu, równowagę i kontrolę chodu. Ułatwia to pokonywanie codziennych trudności, takich jak np.: rozpoczęcie chodu czy zmianę jego kierunku oraz stanowi profilaktykę upadków. Niezastąpionym elementem terapii jest śpiew, który ma wpływ na usprawnianie mowy. Poprawia nie tylko funkcjonowanie ruchowe, ale także emocjonalne, ponieważ stanowi formę zewnętrznej ekspresji emocjonalnej pacjenta [35]. Muzyka jako środek terapeutyczny

wykorzystywana jest w rehabilitacji pacjentów po udarze mózgu. Stymulując jego czynność, może wpływać na poprawę sprawności ruchowej i mowę [36].

WNIOSKI

Muzyka jest idealnym narzędziem terapeutycznym nie tylko w przypadku pracy z dziećmi. Związek pomiędzy muzyką i medycyną jest opisywany szeroko od lat jako zjawisko wielopłaszczyznowe. Muzyka bywa wykorzystywana w celu regulowania stanów fizjologicznych oraz psychologicznych. Ze względu na praktyczny brak przeciwskazań i niskie koszty przeprowadzania, stosować się ją powinno jako uzupełnienie większości terapii.

Niech podsumowaniem tej pracy będą słowa Dimebaga Darrella „*Muzyka Cię napędza. To Cię budzi, dodaje Ci sił. A pod koniec dnia właściwa melodia cię uspokoi* ”.

PIŚMIENNICTWO

1. Paszkiewicz-Mes E.: Muzykoterapia jako metoda wspomagająca leczenie. Hygeia Public Health, 2013, 48(2), 168-176.
2. Wigram T., Gold C.H: Music therapy in the assessment and treatment of autistic spectrum disorder: clinical application and research evidence. Child Care, Health and Development, 2006, 32, 535–542.
3. Cotugano A.J.: Terapia grupowa dla dzieci z zaburzeniami ze spectrum autyzmu. Rozwijanie kompetencji i umiejętności społecznych. Wyd. Fraszka Edukacyjna, Warszawa, 2010.
4. Andruszczak B., Buraczyńska-Andrzejewska B., Krauss H., et al.: Wielopłaszczyznowa opieka nad dzieckiem z mózgowym porażeniem dziecięcym. Medycyna Ogólna i Nauki o Zdrowiu, 2012, 18, 314-318.
5. Bagnowska K., Falkowski M.: Wybrane metody usprawniania dzieci z mózgowym porażeniem dziecięcym. Nowa Pediatria, 2013, 3, 119-123.
6. Zapała M., Strzelecki W.: Zastosowanie muzykoterapii w mózgowym porażeniu dziecięcym. [w:] Psychologia w naukach medycznych III Strzelecki W., Klatkiewicz A., Stelcer B. (red.). Wyd. Uniwersytet Medyczny im. Karola Marcinkowskiego w Poznaniu, Poznań, 2015, 121-138.
7. Ruda K., Rymaszewska J.: Wybrane zagadnienia z terapii muzyką osób chorujących na zaburzenia otępienne. Neuropsychiatria i Neuropsychologia, 2013, 8, 40–46.

8. Galińska E.: Muzykoterapia w schizofrenii. Zeszyt Naukowy Akademii Muzycznej we Wrocławiu, 1990, 48.
9. Cylulko P.: Tyflomuzykoterapia dzieci: teoria i praktyka muzykoterapii dzieci z niepełnosprawnością wzrokową. Akademia Muzyczna we Wrocławiu, Wrocław, 2004.
10. Cylulko P.: Muzykoterapia w rehabilitacji ruchowej dzieci niewidomych i słabo widzących. Upowszechnianie Nauki – Oświata „UN–O", Warszawa, 1998.
11. Kilian M., Cichocka M.: Muzykoterapia w rehabilitacji dzieci niewidomych i słabo widzących założenia teoretyczne (część 1). Szkoła Specjalna, 2011, 4, 245-257.
12. Cassidy J.W., Standley J.M.: The effect of music listening on physiological responses of premature infants in the NICU. Journal of Music Therapy, 1995, 32(4), 208–227.
13. Standley J.M.: The effect of music intervention on head circumference of premature infants: A post hoc analysis of music research in neonatal intensive care, 1998.
14. Standley J.M.: The effect of music and multimodal stimulation on responses of premature infants in neonatal intensive care. The Journal of Pediatric Nursing, 1998, 24(6), 532-8.
15. Standley J.M., Cassidy J., Grant R., Cevasco A., Szuch C., Nguyen J., Walworth D., Procelli D., Jarred J., Adams K.: The effect of music reinforcement for non-nutritive sucking on nipple feeding of premature infants. The Journal of Pediatric Nursing, 2010, 36(3), 138-45.
16. Beal J., Heaman M.: Live Music is Beneficial to Preterm Infants in the Neonatal Intensive Care Unit Environment. The American Journal of Maternal/Child Nursing, 2007, 32(2), 130.
17. Standley J.M., Walworth D.: Music therapy with Premature Infants: Research and Developmental Intervention. American Music Therapy Assoc., 2010.
18. Deng G., Cassileth B.: Complementary therapies for cancer related symptoms. The Journal of Supportive Oncology, 2004, 2(5), 419-429.
19. Stanczyk M.: Music therapy in supportive cancer care. Reports of Practical Oncology and Radiotherapy, 2011, 16(5), 170-172.
20. Magill L.: Role of Music Therapy in Integrative Oncology. Journal of the Society for Integrative Oncology, 2006, 49(20), 79-81.
21. Magill-Levreault L.: The use of music therapy to address the suffering in advanced cancer pain. Journal of Palliative Care, 2001, 17(3), 167-72.
22. Zimmerman L., Pozehl B., Duncan K., Schmitz R.: Effect of music in patients who had chronic pain. Western Journal of Nursing Research, 1989, 11(3), 298-309.

23. Beck S.: The therapeutic use of music for cancer-related pain. Oncology Nursing Forum, 1991, 18(8), 1327-1337.
24. Krout R.: Music listening to facilitate relaxation and promote wellness: Integrated aspects of our neurophysiological responses to music. The Arts in Psychotherapy, 2007, 34, 134-141.
25. Waldon E.: The effects of group music therapy on mood states and cohesivenessin adult oncology patients. Journal of Music Therapy, 2001, 38(3), 212-238.
26. Burns D.S.: The effect of the Bonny Method of Guided Imagery and Music on the Mood and Quality of Life of Cancer Patients. Journal of Music Therapy, 2001, 38(1), 51-65.
27. Stanczyk M.: Wpływ muzykoterapii na jakość życia pacjentów onkologicznych objętych opieką paliatywną. [w:] Arteterapia jako dyscyplina akademicka w krajach europejskich. Szulc W. (red). Wyd. Atut, Wrocław, 2010, 177-181.
28. Bozuk H., Artac M., Kara A., Ozdogan M., Sulp Y., et al.: Does music exposure during chemotherapy improve quality of life in early breast cancer? Medical Science Monitor., 2006, 12(5), 200-205.
29. Kenyon T.: Effects of music therapy on surgical and cancer patients. Breast Care, 2007, 2, 217-220.
30. Cooper L., Foster I.: The use of music to aid patients' relaxation in a radiotherapy waiting room. Radiography, 2008, 1, 184-188.
31. Clerk M., Isaacks-Downtown G., et al.: Use of preferred music to reduce emotional distress and symptom activity during radiation therapy. Journal of Music Therapy, 2006, 43(3), 247-265.
32. Kruse J. Music therapy in United States cancersettings. Music Therapy Perspectives, 2003, 21, 89-98.
33. Preti C., Welch G.: Music in hospital settings. Multifaced experience. British Journal of Music Education, 2004, 21(3), 329-345.
34. Kucharski Z.: Zastosowanie terapii akustycznomultisynsensorycznej. Musica Medica w zwalczaniu lęku w gabinecie stomatologicznych. Nowa Stomatologia, 2005, 2, 75-80.
35. Zawadka M., Krajewski S.: Muzykoterapia jako forma wspomagania leczenia choroby Parkinsona. Valetudinaria. Postępy Medycyny Klinicznej i Wojskowej, 2009, 14(1), 32-35.
36. Bradt J., Magee W.L., Dileo C., at al.: Music therapy for acquired brain injury. Cochrane Database Syst Rev., 2010, 7, 67-87.

Efektywność terapii neurorozwojowej w aspekcie zaburzeń ośrodkowej koordynacji nerwowej niemowląt rehabilitowanych w zachodnio-południowej Polsce

Martyna Franecka[1], Ewelina Lepsy[1]

Instytut Nauk o Zdrowiu, Uniwersytet Opolski

WSTĘP

Neurorozwojowa ocena i terapia dzieci opiera się na wnikliwej obserwacji oraz analizie możliwości i problemów pacjenta, związanych z zaburzeniami funkcji ruchowych. Wieloaspektowe podejście uwzględnia zarówno funkcjonalne możliwości dziecka, wynikające z uszkodzenia ośrodkowego układu nerwowego, jak i osobowość, zdolności poznawcze, czy bariery środowiskowe [1].

Rozwój człowieka to harmonijny proces wielostopniowego i nieodwracalnego osiągania coraz wyższego poziomu równowagi ze środowiskiem zewnętrznym, poprzez swoiste mechanizmy samoregulacji. Procesy wzrastania, dojrzewania i kształtowania się sfery psychomotorycznej dziecka przebiegają w sposób etapowy i charakteryzują się swoistą różnorodnością [2,3]. Stereotypowość i ubóstwo wzorców motorycznych może oznaczać uszkodzenie w obrębie ośrodkowego układu nerwowego (OUN) [4]. W związku z działaniem wielu czynników ryzyka zarówno w okresie prenatalnym, jak i okołoporodowym nieprawidłowości mogą mieć charakter przejściowy, w postaci zaburzeń ośrodkowej koordynacji nerwowej lub rozwinąć się w mózgowe porażenie dziecięce (MPDZ) [5,6,7]. Według Światowej Organizacji Zdrowia (WHO) utrwalone zaburzenia OUN, takie jak np.: uszkodzenie neuronu centralnego w postaci MPDZ, padaczka, upośledzenie umysłowe, choroby nerwowo-mięśniowe, choroby uwarunkowane genetycznie, zaburzenia metaboliczne, jak również uszkodzenie neuronu obwodowego w postaci przepukliny oponowo-rdzeniowej, czy okołoporodowego uszkodzenia splotu ramiennego, stanowią 7% populacji dzieci na świecie [8].

Można zauważyć, iż zainteresowanie wczesnym wspomaganiem niemowląt z zaburzeniami wieku rozwojowego jest coraz większe. Wpływa na to zarówno rozwój

medycyny, jak również zwiększenie świadomości społecznej. W ostatnich latach obserwuje się wzrost liczby noworodków urodzonych przedwcześnie, poniżej 37. tygodnia ciąży. W Polsce częstość urodzeń przed 32. tygodniem stanowi 1-2% wszystkich urodzeń, natomiast 6,1-6,8% to dzieci urodzone przed czasem [9,10]. W wyniku wczesnej interwencji zwiększa się również przeżywalność dzieci z bardzo małą urodzeniową masą ciała. Dla grupy dzieci ważących ok. 700-1000g wynosi obecnie ponad 90%, 50% - 75% dla 500-750g, do 500g 1-5% oraz dzieci urodzonych z niską punktacją w skali Apgar [9,11,12]. Wczesne rozpoczęcie terapii daje szansę zminimalizowania lub zlikwidowania patologicznych objawów i wyrównanie deficytów ruchowych [8,13].

Zgodnie z prawami rozwojowymi – cefalokaudalnym (odgłowowym) i proksymalno-dystalnym (odśrodkowym), noworodek opanowuje sprawności ruchowe w kierunku od głowy, ku dystalnym częściom ciała oraz od linii środkowej ciała na zewnątrz [14,15,16]. Rozwój nowych umiejętności determinuje dojrzewanie OUN i narządów zmysłów, co związane jest z ich wzajemną integracją [17]. Wytworzenie odpowiednich wzorców postawy i ruchu wiąże się bezpośrednio z prawidłowym mechanizmem antygrawitacyjnym [15].

Prawidłowy rozwój to przede wszystkim zrównoważone przekształcenia w zakresie lokomocji, kontroli postawy, koordynacji wzrokowo-ruchowej, mowy i w sferze indywidualno-społecznej. Poszczególne umiejętności ujawniają się zgodnie z sekwencjami rozwojowymi. Są to tak zwane „zwrotne punkty rozwojowe", zwane „kamieniami milowymi". Czas ich występowania uzależniony jest od dojrzewania struktur OUN, a także od pojawiania się i zanikania we właściwym czasie odpowiednich odruchów [18,16,19,20,21].

Podstawowe napięcie mięśniowe warunkuje prawidłowe wzorce ruchowe. Związane jest z możliwością przeciwstawienia się sile grawitacji w taki sposób, by jednocześnie wykonywać ruchy poszczególnymi partiami ciała. Jego rozwój następuje etapami [15,22,23].

Początkowo obserwuje się obwodową stabilizację i centralną hipotonię, następnie stabilizację w obrębie centrum i obwodową mobilność. W przypadku nieprawidłowości w zakresie podstawowego napięcia wytwarza się tzw. kompensacyjny mechanizm antygrawitacyjny w postaci kompensacji czynnej lub biernej. Pierwsza uwidacznia się stabilizacją postawy wynikającą z podwyższenia napięcia w dystalnych częściach ciała, druga – stabilizacją ciała poprzez poszerzenie płaszczyzny podparcia w częściach dystalnych. Prowadzi to do budowania nieprawidłowych wzorców posturalnych. Obserwuje się blokady funkcjonalne oraz hamowanie dysocjacji między kluczowymi częściami ciała [15,22,23].

Dystrybucja napięcia mięśniowego zależna jest od stopnia rozwoju oraz dysfunkcji OUN. Napięcie może ulec wzmożeniu (hipertonia), obniżeniu (hipotonia) lub zmieniać się okresowo. Hipertonia jest wynikiem uszkodzenia ośrodkowego neuronu ruchowego w korze mózgowej i pojawia się jako pojedynczy objaw neurologiczny lub też towarzyszy innym schorzeniom, m.in. MPDZ [17,24,25]. Hipotonia ma charakter wrodzony. Uwarunkowana może być przyczynami ogólnoustrojowymi, np. chorobą mięśni lub nerwów [26].

Podstawą do oceny napięcia posturalnego jest obserwacja spontanicznej aktywności dziecka, a wielkość i jego rozkład zmieniają się wraz z aktywnością odruchową, przyjętą pozycją ciała, stanem emocjonalnym i wysiłkiem, jaki dziecko włoży w wykonanie ruchu [27,28].

Prawidłowe dojrzewanie OUN determinuje harmonijny przebieg rozwoju psychoruchowego dziecka. Niemowlęta z obciążonym wywiadem okołoporodowym stanowią tzw. grupę ryzyka nieprawidłowego rozwoju psychomotorycznego [29]. Termin ten odnosi się do niestabilnego i przejściowego stanu klinicznego, charakteryzującego się objawami w zakresie niewłaściwej aktywności spontanicznej dziecka, z ubóstwem lub stereotypią wzorców motorycznych, jak również zaburzeniami w zakresie reakcji ułożeniowych ciała w przestrzeni oraz wzmożeniem lub osłabieniem odruchów prymitywnych [2]. Można wyróżnić tu trzy główne grupy: makrouszkodzenia centralnego układu nerwowego – trwałe o podłożu genetycznym, mikrouszkodzenia centralnego układu nerwowego, do których zaliczają się śladowe uszkodzenia, które wcześnie wykryte i poddane terapii można zminimalizować oraz zaburzenia somatyczne, dotyczące narządu wzroku, słuchu, mowy i postawy [30].

Nie wszystkie „dzieci ryzyka" prezentują wczesne uszkodzenie mózgu oraz objawy neurologiczne z tym związane. Dzięki dużej plastyczności neuronalnej, odpowiadającej za efekty wpływu środowiska sensorycznego na rozwój mózgu i jego modyfikację we wczesnym dzieciństwie, w niektórych przypadkach możliwa jest swoista kompensacja deficytów [19,27].

Zaburzenia obserwowane we wczesnych stadiach rozwoju informują o niedojrzałości lub uszkodzeniu OUN [15]. Nieprawidłowości, które nie wynikają z dysfunkcji układu nerwowego mogą prowadzić do zaburzeń w różnych strefach funkcjonowania dziecka, takich jak: stany fizjologiczne, rytm snu-czuwania, oddychanie, jedzenie, funkcje poznawcze, planowanie motoryczne, organizacja uwagi, emocje, zaburzenia zachowania, problemy motoryki dużej i małej [31].

Objawami zaburzeń w rozwoju ruchowym są: nieprawidłowe napięcie mięśniowe, ułożenie ciała, nieprawidłowe nasilenie odruchów prymitywnych, brak skupiania wzroku na

przedmiocie, nadpobudliwość, nadwrażliwość na bodźce, problemy przy karmieniu, mała aktywność ruchowa. Jako pierwsze obserwuje się zaburzenia w obrębie szyi i głowy, a następnie w obręczy barkowej, tułowiu i obręczy miednicznej [32,33,34].

Metoda NDT-Bobath oparta jest na neurorozwojowej koncepcji Berty i Karela Bobathów, wiąże się zarówno z diagnostyką, jak i usprawnianiem dzieci z zaburzeniami ruchowymi. Początkowo założenia metody miały na celu przede wszystkim normalizację napięcia mięśniowego, polegającą na obniżaniu wzmożonych, a podwyższaniu obniżonych synergii mięśniowych, hamowanie nieprawidłowych odruchów i ruchów, wyzwalaniu wspomagań z punktów kluczowych, zachowaniu pełnego zakresu ruchu w stawach, wyrabianiu kontroli postawy i ruchów oraz wykorzystywaniu nowych umiejętności w życiu codziennym [35,36]. Metoda neurorozwojowa to przede wszystkim prawidłowy mechanizm odruchu postawy jako wyznacznik poziomu dojrzałości i integracji OUN. Jego kształtowanie wiąże się z aktywnym rozwojem mechanizmu antygrawitacyjnego, kontroli posturalnej w przebiegu wykonywania złożonych aktywności ruchowych, odpowiednim napięciem posturalnym, poprawnym unerwieniem reciprokalnym oraz właściwą integracją i koordynacją wzorców posturalnych i motorycznych. Są to elementy warunkujące prawidłowe doświadczenia sensomotoryczne [11,37].

W diagnostyce opartej na koncepcji neurorozwojowej ocenie funkcjonalnej podlega jakość zachowań ruchowych i ich wykonanie. Niemowlę obserwowane jest w ośmiu pozycjach spontanicznej aktywności. W każdej z nich zwraca się uwagę na zmienność i wariantowość rozwoju psychomotorycznego, napięcie mięśniowe, wzorce postawy i ruchu [38,39]. W przebiegu terapii niemowląt, metodę NDT-Bobath można łatwo włączyć w zabiegi pielęgnacyjne, takie jak: prawidłowe noszenie, przewijanie, karmienie, ubieranie, rozbieranie, pozycjonowanie dziecka do snu, czy zabawy i nie zaburza to fizjologicznego rozkładu dnia dziecka. Dzięki dostarczeniu niemowlętom odpowiednich bodźców można zapobiec dominacji i utrwalaniu się nieprawidłowych wzorców [16,40].

Wspomaganie metodą NDT związane jest przede wszystkim z obserwacją pacjenta, wnikliwą analizą jego umiejętności i ograniczeń w realizacji określonych aktywności motorycznych. Nieprawidłowości obserwowane w postawie i kontroli motorycznej wpływają na jakość wzorców ruchowych i wymagają użycia odpowiednich technik [1].

Interdyscyplinarne podejście do problemów pacjenta uwzględnia zarówno możliwości budowy i funkcjonowania organizmu, a także zdolności poznawcze, osobowość, bariery środowiskowe. Terapia opiera się na indywidualnie dobranym programie ćwiczeń

i pozycji, dostosowanych do rodzaju zaburzenia i sprawności dziecka. Znajomość prawidłowego rozwoju pozwala na zrozumienie nieprawidłowości i ustalenie optymalnej terapii [1,16].

CEL PRACY

Celem pracy była ocena wpływu wczesnego wspomagania na rozwój niemowląt.

MATERIAŁ I METODY

Materiał badawczy stanowiła grupa 30 niemowląt w wieku ± 3 miesięcy, przyjętych do Poradni Rehabilitacyjnej, a następnie skierowanych na terapię ze względu na opóźniony rozwój psychoruchowy. Dzieci były diagnozowane przez lekarzy ze specjalizacją rehabilitacji ruchowej, u żadnego nie stwierdzono przewlekłej choroby, ich stan fizyczny był dobry.

W badanej grupie proporcja płci była podobna. Dziewczynki – 14 (47%), chłopcy – 16 (53%). W grupie 30 badanych niemowląt znalazło się 6 (20%) dzieci urodzonych przedwcześnie, w tym jedno dziecko urodzone w 34 Hbd, pięcioro w 37 Hbd. W przedziale 38-40 Hbd znalazło się 22 (73%) dzieci, natomiast 2 (7%) dzieci urodziło się w 41 Hbd. Wszystkie niemowlęta urodziły się z ciąży pojedynczej, w 16 (53%) przypadkach był to poród naturalny, natomiast w 14 (47%) ciążę rozwiązano poprzez cesarskie cięcie. W 6 (20%) przypadkach pojawiły się powikłania okołoporodowe w postaci zamartwicy urodzeniowej, zaburzeń oddychania, wylewów dokomorowych I^{o}, przebytych operacji po urodzeniu, leukomalacji okołoporodowej, zapalenia opon mózgowo-rdzeniowych. Nieprawidłowości w badaniu USG przezciemiączkowym po urodzeniu stwierdzono u 2 (7%) badanych.

Średnia urodzeniowa masa ciała dla całej badanej grupy (n=30) wynosiła 3203,5g (mediana = 3300; min.= 1650g; max = 4280g), w tym dziewczynki 3400g, chłopcy 3031,56g. W grupie 30 niemowląt 23 (77%) przyznano po urodzeniu 10 pkt. w skali Apgar, 3 (10%) 8 pkt., 2 (7%) 5 pkt., 1 (3%) 9 pkt. i 1 (3%) 6 pkt. Wyliczono średnią dla ogółu, która wynosiła 9,30 pkt., w tym dla dziewczynek 9,86 pkt., dla chłopców 8,81 pkt. Większość dzieci, 18 (60%) urodziła się z ciąży pierwszej i pierwszego porodu. W 9 (30%) przypadkach z ciąży drugiej i drugiego porodu, w 2 (7%) przypadkach z ciąży trzeciej i trzeciego porodu, 1 (3%) dziecko urodziło się z ciąży szóstej, porodu piątego (Tabela 1).

Dzieci, w tym 16 chłopców i 14 dziewczynek wykazywały zaburzenia w rozwoju psychoruchowym, takie jak: asymetria ułożeniowa u 14 niemowląt, nieprawidłowy

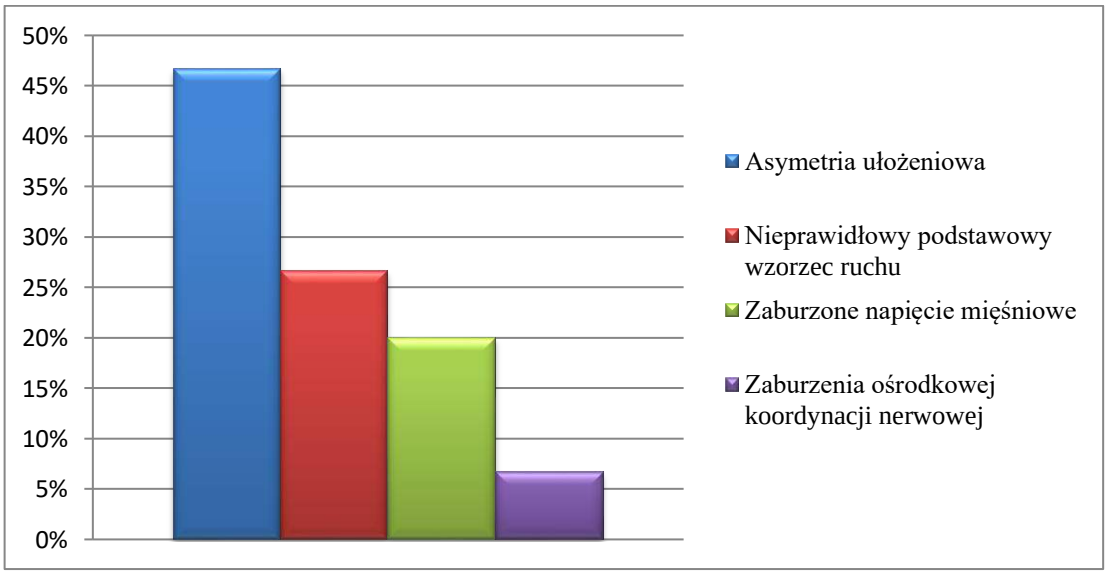
podstawowy wzorzec ruchu u 8 niemowląt, zaburzenia ośrodkowej koordynacji nerwowej u 2 niemowląt, zaburzenia napięcia mięśniowego w 6 przypadkach (Tabela 2, Rycina 1).

Tabela 1. Charakterystyka badanych

	n	Wiek [miesiące]	Masa urodzeniowa [g]	Punkty Apgar	Termin porodu	Ilość ciąży
Dziewczynki	14	3,14 ± 0,23	3400,00 ± 458,29	9,86 ± 0,53	39,36 ± 0,93	1,57 ± 0,76
Chłopcy	16	3,06 ± 0,17	3031,56 ± 683,40	8,81 ± 1,87	38,38 ± 1,71	2,00 ± 2,71
Ogółem	30	3,10 ± 0,20	3203,50 ± 608,83	9,30 ± 1,49	38,83 ± 1,46	1,80 ± 2,02

Tabela 2. Rodzaje zaburzeń rozwoju ruchowego u badanych niemowląt

	Asymetria ułożeniowa	Nieprawidłowy podstawowy wzorzec ruchu	Zaburzone napięcie mięśniowe	Zaburzenia ośrodkowej koordynacji nerwowej
Liczba badanych	14	8	6	2
Procent ogółu	47%	27%	20%	7%



Rycina 1. Rodzaje zaburzeń rozwoju ruchowego u badanych niemowląt

Badania prowadzone były w ośrodkach wczesnego wspomagania rozwoju niemowląt na terenie miasta Opola, od września 2011 do kwietnia 2012 roku. Rodzice badanych wyrazili ustną zgodę na przeprowadzenie oceny i terapii dzieci. Badania obejmowały: wywiad z rodzicami, dane uzyskane z dokumentacji medycznej oraz bezpośrednią obserwację dziecka. Ocenę rozwoju reflektorycznego przeprowadzono dwukrotnie. Pierwszy raz przed rozpoczęciem wspomagań (± 3 m.ż.) oraz kolejny, po trzech miesiącach terapii (± 6 m.ż.). Wykorzystano do tego trzystopniową skalę, gdzie 1 pkt. oznaczał brak integracji, 3 pkt. - pełna integracja.

Analizie poddano reakcje nastawcze głowy w przestrzeni, reakcje nastawcze głowy na ciało, reakcje nastawcze ciała na ciało. Dokonano oceny wpływu odruchów na aktywność motoryczną dziecka, a także podstawowego wzorca ruchu (unoszenie głowy, dążenie do linii środkowej, antygrawitacyjna praca miednicy). Dodatkowo, do oceny rozwoju reflektorycznego wykorzystano typ napięcia mięśniowego, zgodnie z klasyfikacją napięcia posturalnego, a także obserwację w kierunku deformacji oraz innych istotnych informacji o stanie klinicznym dziecka [15].

Niemowlęta zostały poddane terapii metodą NDT-Bobath. Wspomagania wykonywali certyfikowani terapeuci metody oraz przeszkoleni w zakresie pielęgnacji i prostych aktywności ruchowych rodzice w domu. Głównymi celami trzymiesięcznego cyklu wspomagań dzieci było przede wszystkim: normalizacja napięcia mięśniowego, hamowanie nieprawidłowych wzorców ruchowych i wyzwalanie prawidłowych reakcji odruchowych. Wspomagania prowadzone były z punktów kluczowych, tj. głowy, obręczy barkowej i obręczy miednicznej. Szczególną uwagę zwracano na prawidłową jakość wzorców ułożenia i ruchów, a także na odpowiednią pielęgnację dziecka w domu.

METODY STATYSTYCZNE

Uzyskane wyniki badań poddane zostały analizie statystycznej. Obliczone zostały wartości średnie i odchylenie standardowe. Obliczeń dokonano za pomocą testu STATISTICA o poziomie istotności $p \leq 0,05$ dla prób niezależnych.

WYNIKI

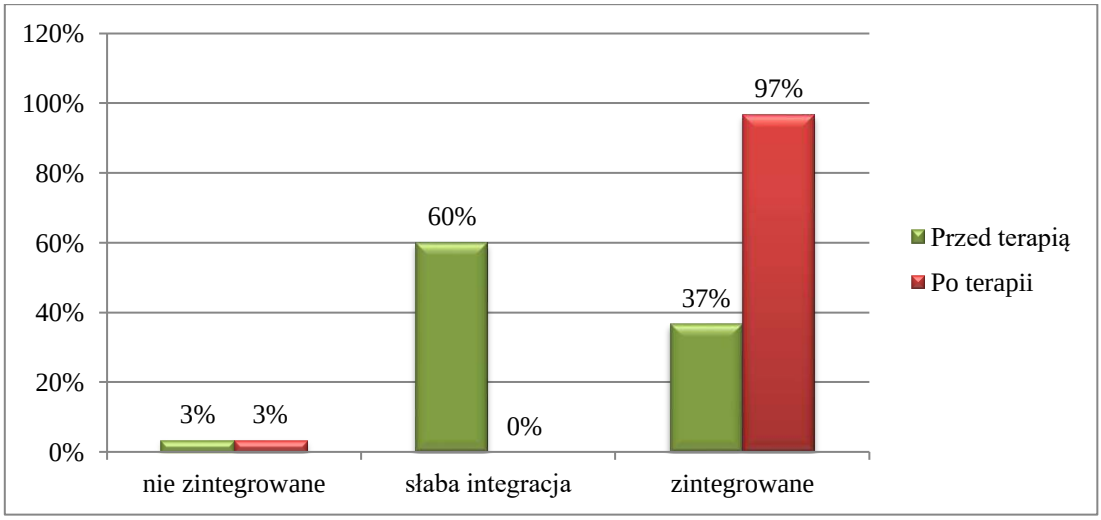
U przebadanych dzieci zauważono istotną poprawę w zakresie integracji reakcji nastawczych, po trzymiesięcznym cyklu wspomagań (Tabela 3).

Tabela 3. Średnie wartości oceny reakcji nastawczych badanych u 30 niemowląt, przed i po terapii

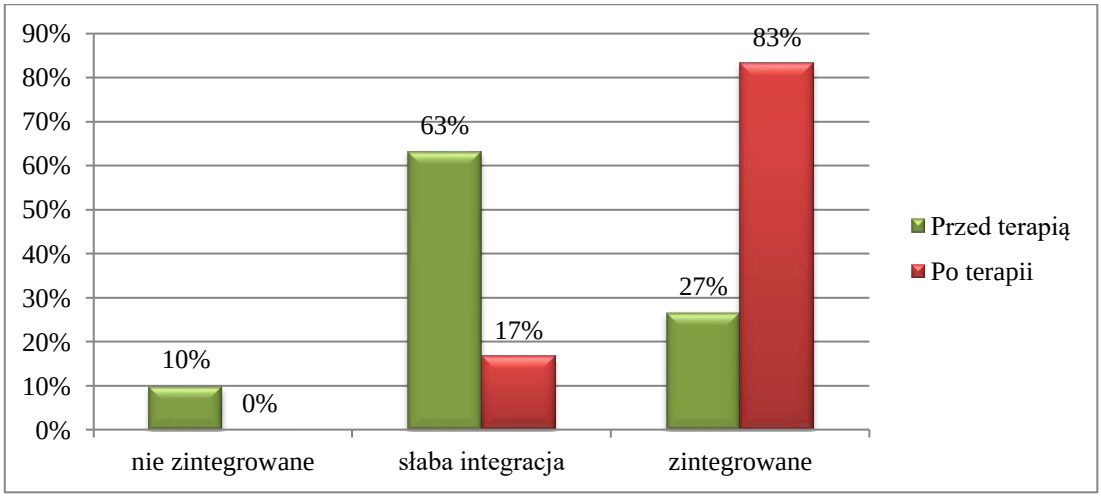
Reakcje nastawcze	Przed	Po	p
Głowy w przestrzeni	2,33 ±0,55	3,00 ±0,00	0,0001
Głowy na ciało	2,17 ±0,59	2,83 ±0,38	0,0001
Ciała na ciało	1,67 ±0,60	2,33 ±0,60	0,0001

poziom istotności $p \leq 0,05$

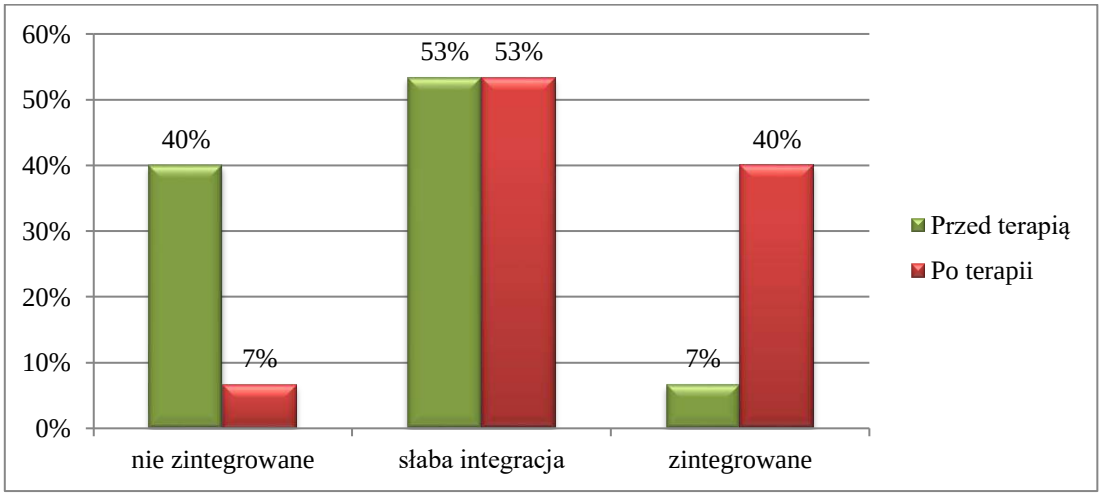
Na rycinach 2-4 przedstawiono procentowe zestawienie wyników oceny reakcji nastawczych przed i po terapii.



Rycina 2. Ocena reakcji nastawczych głowy w przestrzeni, przed i po terapii



Rycina 3. Ocena reakcji nastawczych głowy na ciało, przed i po terapii



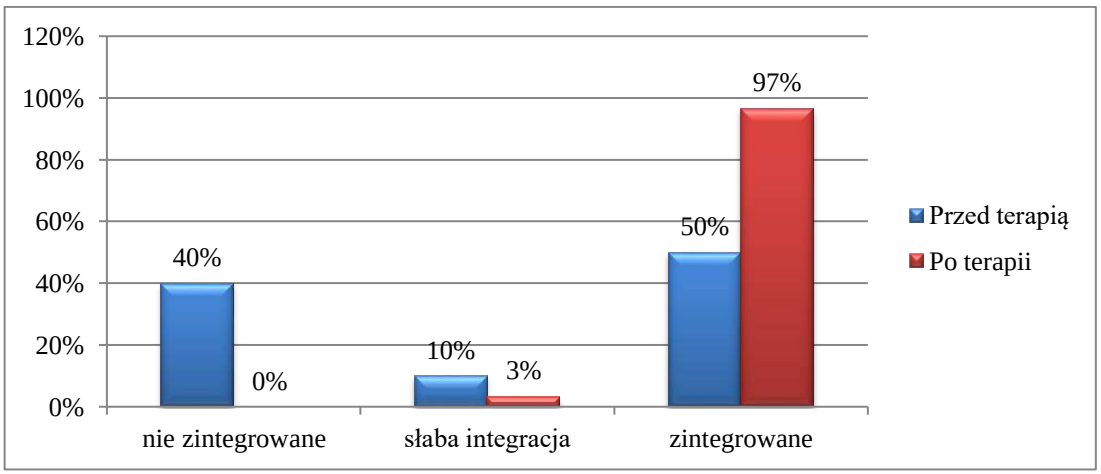
Rycina 4. Ocena reakcji nastawczych ciała na ciało, przed i po terapii

W grupie przebadanych dzieci, po terapii, zauważono znamienną poprawę w zakresie integracji odruchów MORO, toniczny odruch błędnikowy (TOB), asymetryczny toniczny odruch szyjny (ATOS) i dodatniej reakcji podparcia (Tabela 4). Na rycinach 5-7 przedstawiono procentowe zestawienie wyników oceny reakcji odruchowych, przed i po terapii.

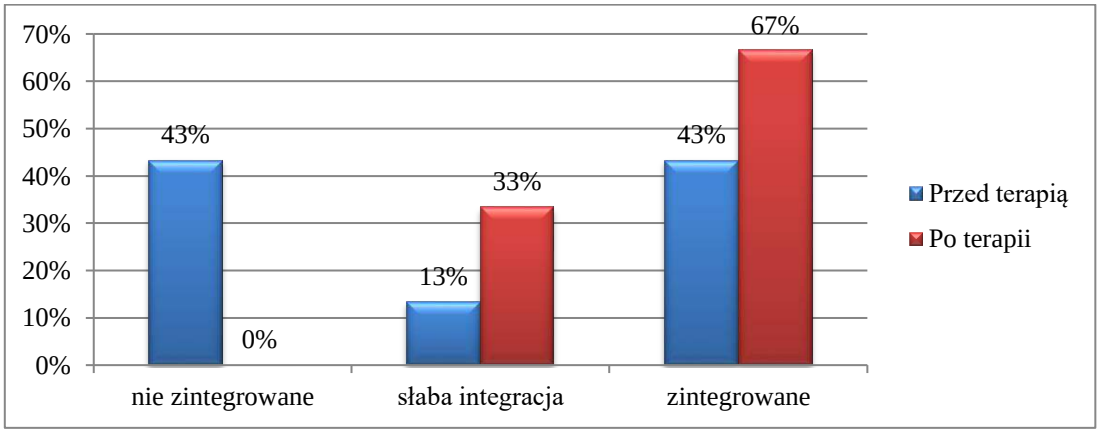
Tabela 4. Średnie wartości oceny odruchów badanych, u 30 niemowląt, przed i po terapii

Odruchy	Przed	Po	p
MORO	2,17 ±0,95	2,97 ±0,18	0,0001
TOB	2,03 ±0,93	2,67 ±0,48	0,0003
ATOS	2,10 ±0,96	2,70 ±0,47	0,0002
Dodatnia reakcja podparcia	2,07 ±0,91	2,60 ±0,50	0,0041

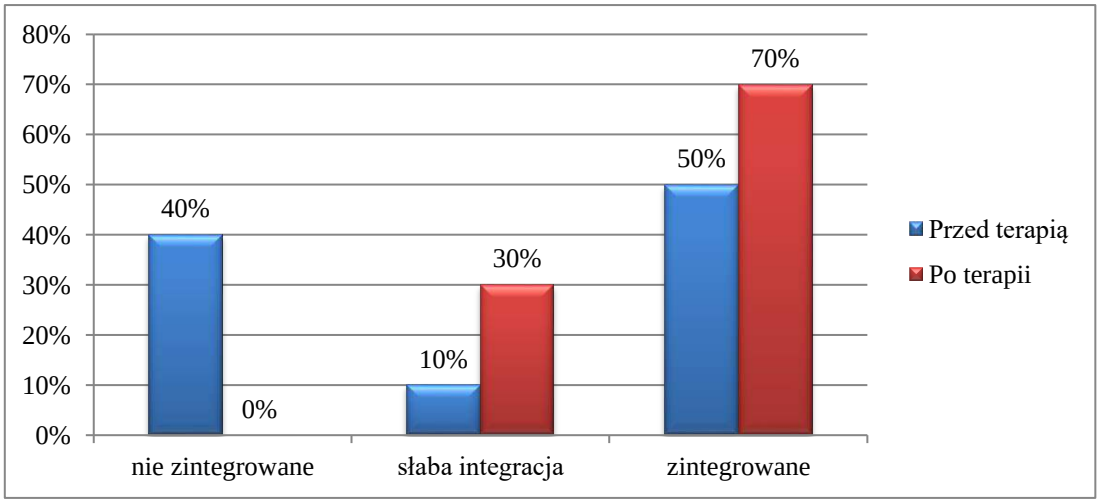
poziom istotności $p \leq 0,05$



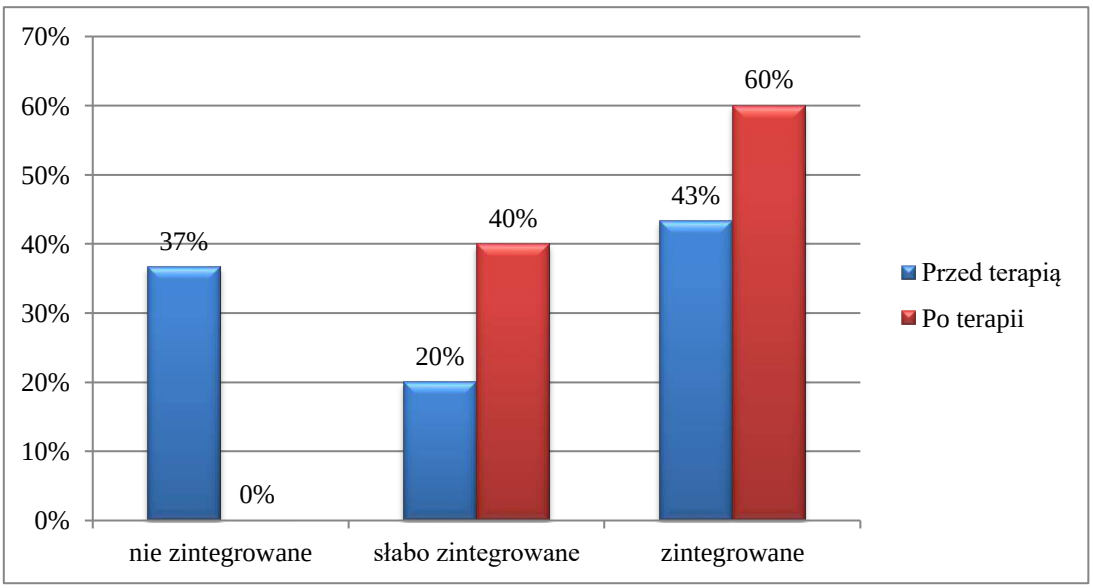
Rycina 5. Ocena reakcji odruchowej MORO, przed i po terapii



Rycina 6. Ocena reakcji odruchowej TOB, przed i po terapii



Rycina 7. Ocena reakcji odruchowej ATOS, przed i po terapii



Rycina 8. Ocena dodatniej reakcji podparcia, przed i po terapii

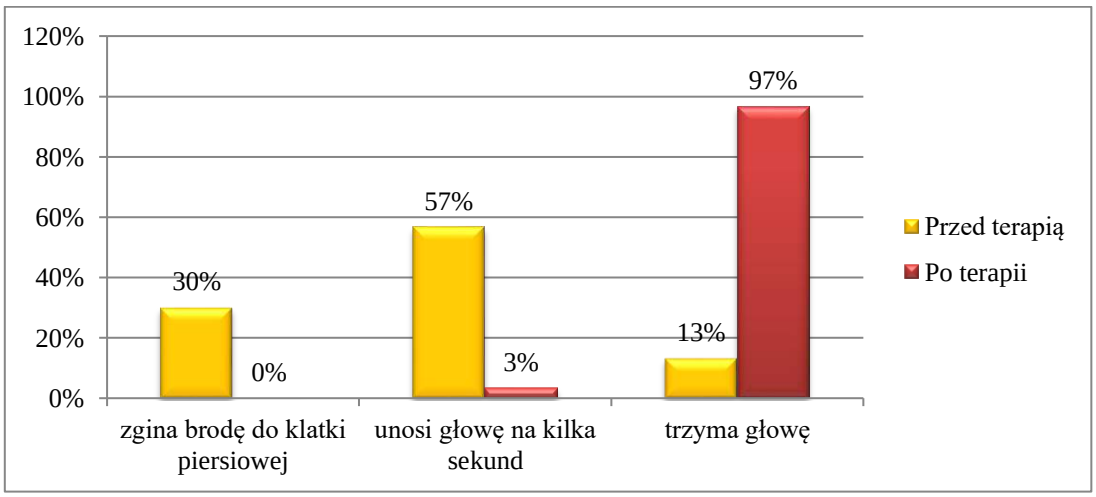
U przebadanych dzieci, po trzymiesięcznym cyklu terapii, zaobserwowano istotną poprawę w zakresie integracji podstawowego wzorca ruchu (Tabela 5).

Na rycinach 9-11 przedstawiono procentowe zestawienie wyników oceny podstawowego wzorca ruchu, przed i po terapii.

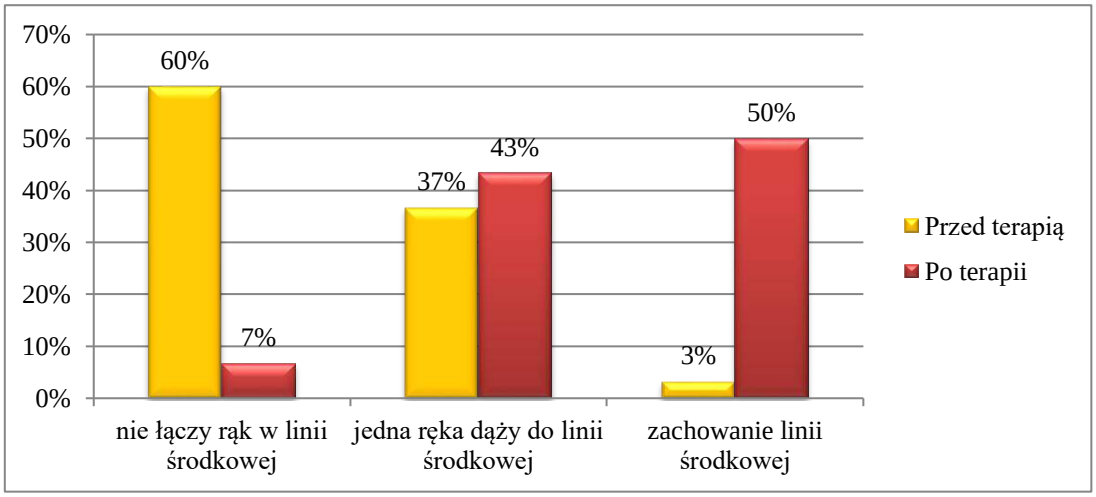
Tabela 5. Średnie wartości oceny podstawowego wzorca ruchu badanego, u 30 niemowląt, przed i po terapii

Podstawowy wzorzec ruchu	Przed	Po	p
Unoszenie głowy	1,83 ±0,65	2,97±0,18	0,0001
Linia środkowa	1,43 ±0,57	2,47±0,63	0,0001
Antygrawitacyjna praca miednicy	1,87 ±0,51	2,30±0,47	0,0007

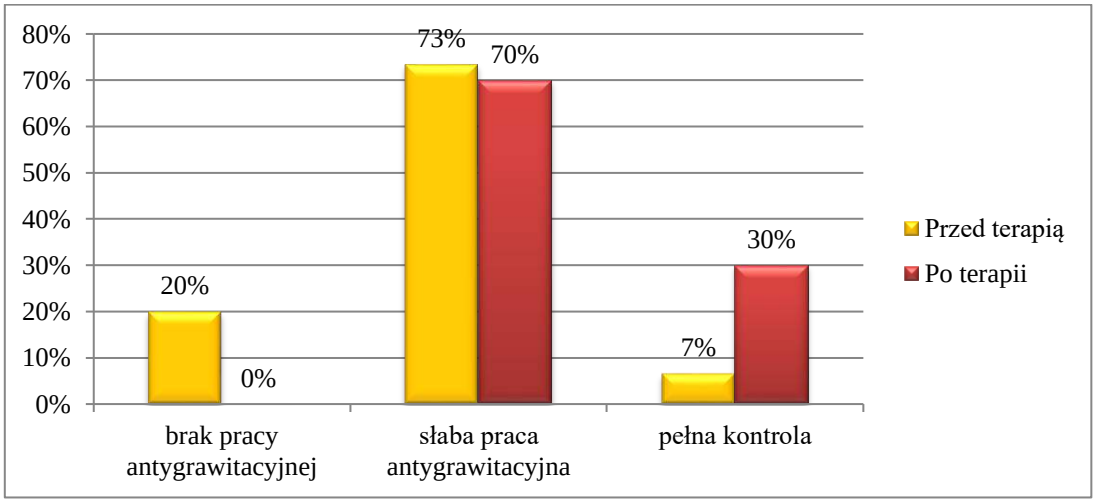
poziom istotności $p \leq 0,05$



Rycina 9. Ocena podstawowego wzorca ruchu (unoszenie głowy), przed i po terapii



Rycina 10. Ocena podstawowego wzorca ruchu (zachowanie linii środkowej), przed i po terapii



Rycina 11. Ocena podstawowego wzorca ruchu (antygrawitacyjna praca miednicy), przed i po terapii

DYSKUSJA

Zgodnie z doniesieniami innych autorów [13,41,42,43], wczesne wspomaganie niemowląt metodą NDT-Bobath ma istotny wpływ na postępy osiągane przez dzieci w rozwoju ruchowym. Ze stanowiskiem tym polemizują Cybula i wsp. gdyż, jak zaznaczają, nie opracowano jednolitego systemu oceny skuteczności tej metody [44]. Wniosek ten oparty jest na analizie wpływu wspomagań pacjentów z MPDZ. Przytaczają badania Pipera i wsp., którzy ocenili skuteczność terapii na grupie 134 niemowląt usprawnianych przez 12 miesięcy. Zgodnie z uzyskanymi wynikami stwierdzono, iż nie ma znaczących efektów w grupie dzieci prowadzonych NDT-Bobath a dziećmi, u których nie stosowano ćwiczeń usprawniających. Podobne badania wykazali Bartkowiak i wsp. analizując zależność terapii od postaci MPDZ [45].

Stroińska i wsp. uważają, że odpowiednio dobrana i prowadzona terapia u dzieci z lekkimi uszkodzeniami w obrębie OUN może skutecznie wyrównać deficyty i poprawić ich stan funkcjonalny w okresach późniejszych [46]. Chochomska i wsp. przytaczają natomiast argumenty Krauzego, zgodnie z którymi zaniedbanie rehabilitacji u dzieci ze zdiagnozowanymi zaburzeniami ruchowymi pochodzenia ośrodkowego może spowodować rozwinięcie się mózgowego porażenia i znacznego opóźnienia psychoruchowego [42].

Jak zaznaczają Matyja i wsp. bardzo ważne jest podejście do rehabilitacji zgodnie z nabywanymi w procesie rozwoju wzorcami ruchowymi. Nie można nastawiać się na szybkie zdobywanie przez dziecko nowych umiejętności. Należy zwracać uwagę na jakość wzorców

posturalno-motorycznych [47]. Podobne stanowisko prezentuje Borkowska dowodząc, iż obserwacja zachować ruchowych i jakości ich wykonania ma istotne znaczenie we wczesnym wykryciu nieprawidłowości i zastosowaniu odpowiednich technik wspomagania [16].

Kułakowska podkreśla, że NDT-Bobath bazuje głównie na przebiegu prawidłowego rytmu dojrzewania dziecka, biorąc pod uwagę zarówno aspekty ruchowe, jak i relację z otoczeniem [48]. Wspomaganie we wczesnym okresie niemowlęcym opiera się przede wszystkim na wykorzystaniu mechanizmów plastyczności dojrzewającego mózgu, co wiąże się z redukcją patologicznych wzorców postawy i lokomocji, poprawie napięcia mięśniowego i zapobiega wtórnym deformacjom stawów i kończyn [49]. Dlatego tak ważne jest wczesne postawienie diagnozy oraz jak najszybsze rozpoczęcie terapii. Według Berty i Karela Bobathów najlepszym momentem jest okres między 3.-6. miesiącem życia [50].

Jak wynika z badań Chochomskiej i wsp., czas rozpoczęcia wspomagania niemowląt ma istotne znaczenie. Największą poprawę zaobserwowano u dzieci, u których początek terapii przypadał na 3. miesiąc życia [42]. Podobne stanowisko prezentuje Stroińska i wsp. dowodząc, iż ma to znaczenie w ocenie postępów w rozwoju ruchowym. Wczesna interwencja i szybko podjęta terapia już od najmłodszych lat daje możliwość zahamowania wielu zaburzeń i zatrzymania niekorzystnych zmian. Wiąże się z tym znajomość dynamiki rozwoju dziecka oraz uwzględnienie szeroko pojętych granic normy [46]. Jak podaje Kułakowska i wsp. rozwój w pierwszym roku życia cechuje duża różnorodność i zmienność wzorców motorycznych [48]. Jak zaznacza Tomczyński i wsp. na skuteczność wczesnego usprawniania mają wpływ zarówno przyczyny nieprawidłowego rozwoju i stopień jego zaburzeń, jak również sposób i umiejętność prowadzenia terapii [24].

W grupie ryzyka nieprawidłowego rozwoju psychomotorycznego znajdują się niemowlęta z uszkodzeniami OUN, ale także te, których układ nerwowy nie jest w pełni dojrzały [51]. Przeprowadzone badania, w grupie 30 niemowląt w trakcie 3-miesięcznej terapii metodą NDT-Bobath, wykazały znaczną poprawę w zakresie normalizacji napięcia mięśniowego, symetrycznego ułożenia ciała i głowy, reakcji nastawczych, dążenia do linii środkowej ciała i antygrawitacyjnej pracy miednicy. Na początku terapii 100% dzieci prezentowało różnego rodzaju nieprawidłowości w rozwoju ruchowym. Po trzymiesięcznym cyklu terapii w zakresie normy znalazło się 30% badanych. Podobne wyniki uzyskali Matyja i wsp. prowadząc terapię metodą NDT-Bobath u dzieci z zaburzeniami rozwoju integracji sensomotorycznej. Wśród 35 niemowląt prezentujących objawy asymetrii posturalnej, opóźnionego rozwoju psychomotorycznego i hipotonii posturalnej, w badaniu przed terapią

NDT-Bobath tylko 6 dzieci prezentowało prawidłowy poziom integracji sensorycznej. Po trzech miesiącach poziom normy uzyskało 20 badanych, co nasuwa wniosek o skuteczności ww. metody [13].

Jak wynika z przeprowadzonych badań niemowląt, można zauważyć zdecydowaną poprawę spontanicznej aktywności ruchowej po trzech miesiącach terapii, we wszystkich badanych obszarach. Warty odnotowania jest także fakt zmniejszenia odchylenia standardowego w 90%. Wskazywałoby to na szybszą poprawę stanu niemowląt wykazujących większe zaburzenia ruchowe, w stosunku do tych z mniejszymi nieprawidłowościami. W konsekwencji prowadzi to do wyrównywania poziomu rozwoju motorycznego wszystkich dzieci w podobnym okresie czasu. Jak zaznaczają Tomczyński i wsp. podstawą do osiągnięcia nowych umiejętności są czynności odruchowe, z którymi dziecko się rodzi i które muszą ulec wygaszeniu w odpowiednim czasie. Daje to możliwość zdobycia pełnej kontroli w zakresie ułożenia ciała w przestrzeni i pokonywania siły grawitacji. Integracja w zakresie aktywności odruchowej daje możliwość doświadczania nowych pozycji, a co się z tym wiąże lepszej jakości wyrównania posturalnego [24].

W grupie badanych niemowląt przed terapią tylko 37% prezentowało zintegrowane reakcje nastawcze głowy w przestrzeni, 27% reakcje nastawcze głowy na ciało i 7% reakcje nastawcze ciała na ciało. Po terapii liczba ta znacznie zwiększyła się, do 97% w przypadku integracji reakcji nastawczych głowy w przestrzeni, 83% reakcji głowy na ciało i 40% reakcji ciała na ciało. Warto dodać, iż reakcje nastawcze stanowią odpowiedź na stymulację proprioreceptorów mięśni szyi, układu błędnikowego i wzrokowego, co w efekcie przygotowuje do podjęcia pracy antygrawitacyjnej głowy i tułowia, prawidłowego ustawienia względem siebie głowy, szyi, obręczy barkowej i biodrowej, a także rotacji wokół osi długiej ciała [52].

Zgodnie z analizą innych autorów współistnienie takich czynników, jak: niska masa urodzeniowa, obciążony wywiad ciążowo-okołoporodowy, czas trwania ciąży, zły stan noworodka po urodzeniu – niska punktacja w skali Apgar, mają wpływ na zaburzenia funkcji psychomotorycznych, co utrudnia osiąganie przez dzieci nowych umiejętności ruchowych [5,36,42,47,53,54,55]. Należy zwrócić również uwagę na inne, jak zaznacza Kine Johansen i wsp., niespecyficzne czynniki mogące powodować trudności rozwojowe. Ważna jest tu diagnostyka i szybkie wdrożenie działań terapeutycznych [56].

Coraz więcej prac poświęcanych jest wykorzystywaniu metody neurorozwojowej, wykazując jej przydatność w diagnostyce i terapii dzieci z zaburzeniami rozwoju ruchowego.

Stroińska i wsp. podkreślają istotność podstawowego celu terapii, jakim jest dążenie do zbudowania prawidłowego potencjału sensomotorycznego dostosowanego do indywidualnego, niepowtarzalnego rozwoju psychomotorycznego każdego dziecka [46]. Jak zaznacza Theodor Hellbrügge: „raz uruchomiony zegar rozwoju dziecka biegnie nieustannie i jest niezwykle precyzyjny" [57].

WNIOSKI

OUN niemowląt intensywnie dojrzewa i rozwija się w pierwszym roku życia. Systematyczna terapia neurorozwojowa wspomaga ten proces i sprawia, że w szybszym czasie wyrównują się ewentualne nieprawidłowości.

Po przeprowadzonym trzymiesięcznym cyklu terapii metodą NDT-Bobath zauważono istotną poprawę w rozwoju reflektorycznym niemowląt. Najlepsze efekty uzyskano w zakresie podstawowego wzorca ruchu – unoszenie głowy. Przed terapią 37% niemowląt prezentowało zintegrowane reakcje nastawcze głowy w przestrzeni. Po terapii 97%. Duża grupa dzieci przed terapią prezentowała asymetryczne ustawienie ciała (asymetria ułożeniowa - 47%), w tym tylko 3% dzieci utrzymywało linię środkową ciała. Po działaniach terapeutycznych odsetek ten wzrósł do 50%.

Ocena wpływu odruchów pierwotnych na aktywność motoryczną dziecka po trzech miesiącach terapii wykazała istotną różnicę w zakresie integracji odruchów MORO (97%), ATOS (70%), TOB (67%) oraz dodatniej reakcji podparcia (60%). Wskazuje to na efektywność systematycznie prowadzonej terapii neurorozwojowej u niemowląt z zaburzeniami ośrodkowej koordynacji nerwowej.

PIŚMIENNICTWO

1. Borkowska M.: Metoda NDT-Bobath. Praktyczna Fizjoterapia i Rehabilitacja, 2010, 4, 7-22.
2. Sadowska L.: Neurokinezjologiczna diagnostyka i terapia dzieci z zaburzeniami rozwoju psychoruchowego. Wydawnictwo AWF Wrocław, Wrocław 2001.
3. Chomicz-Wlazły J.: Motor development in infants – conditioning factors and assessment methods. Polish Journal of Paediatrics, 2019, 94(1), 40.

4. Paszko-Patej G., Kułak W., Okurowska-Zawada B. i wsp.: Problemy diagnostyczne we wczesnym rozpoznaniu mózgowego porażenia dziecięcego u dzieci w pierwszym roku życia. Klinika Pediatryczna, 2010, 1, 26-29.
5. Sadowska L., Gomulska K., Krefft A. i wsp.: Wczesna, syntetyczna diagnostyka mózgowego porażenia u dzieci ryzyka leczonych metodami neurorozwojowymi, Fizjoterapia Polska 2005, 2, 134-142.
6. Legros L., Zaczek S., Douret-Vaivre L. et al.: Concurrent and predictive validity of the motor functional development scale for young children in preterm infants. Early Human Development, 2020, 151, 3.
7. Eliks M., Gajewska E.: Wczesna diagnostyka mózgowego porażenia dziecięcego. Czy jest możliwa już w pierwszym półroczu życia? Child Neurology, 2019, 57, 29-30.
8. Banaszek G.: Rozwój niemowląt i jego zaburzenia a rehabilitacja metodą Vojty. Wydawnictwo Alfa Medica Press, Bielsko-Biała 2004.
9. Polak K., Rutkowska M., Helwich E. i wsp.: Współczesne poglądy na mózgowe porażenie dziecięce u noworodków przedwcześnie urodzonych na podstawie przeglądu piśmiennictwa i obserwacji prowadzonych w ramach badania PREMATURITAS. Medycyna Wieku Rozwojowego, 2008, 4, 942-949.
10. Suder A., Gniadek A., Nawrot J.: The functional development of a premature baby – case study. Pielęgniarstwo XXI wieku, 2020, 19(2), 137.
11. Jóźwiak S., Podogrodzki J.: Zastosowanie i porównywanie metod NDT – Bobath i Vojty w leczeniu wybranych patologii układu nerwowego u dzieci. Przegląd Lekarski, 2010, 1, 64-66.
12. Zdziennicka-Chyła A.M., Mitosek-Szewczyk K.: Rozwój w pierwszym roku życia noworodków urodzonych przedwcześnie – doniesienia wstępne. Developmental Period Medicine, 2018, XXII(3), 248.
13. Matyja M., Osińska A., Rejdak K. i wsp.: Ocena rozwoju integracji sensomotorycznej u niemowląt w przebiegu usprawniania neurorozwojowego. Neurologia Dziecięca, 2006, 29, 27-34.
14. Gajewska E., Mojs E., Samborski W.: Objawy towarzyszące uszkodzeniu mózgu u dzieci. Pielęgniarstwo Polskie, 2007, 1, 26-28.
15. Matyja M., Gogola A.: Edukacja sensomotoryczna niemowląt. Wydawnictwo AWF Katowice, Katowice 2010.

16. Borkowska M. (red.): Dziecko z niepełnosprawnością ruchową. Jak wspomagać rozwój psychoruchowy. Wydawnictwo Lekarskie PZWL, Warszawa, 2012.
17. Borkowska M.: Uwarunkowania rozwoju ruchowego i jego zaburzenia w mózgowym porażeniu dziecięcym. Wydawnictwo Zaułek, Warszawa, 2001.
18. Dunin-Wąsowicz D.: Zaburzenia neurorozwojowe w pierwszym roku życia. Klinika Pediatryczna, 2007, 5, 5107-5110.
19. Kułakowska Z.: Wybrane aspekty wczesnego rozpoznawania uszkodzenia mózgu u noworodków. Pediatria Polska, 2007, 10, 816-823.
20. Czajkowska M., Spontaneous motility disorders and postural control in infants (0-6 months of life) with a history of perinatal disorders. Medical Rehabilitation, 2015, 19(1), 27-28.
21. Kowalczykiewicz-Kuta A.: Kamienie milowe we wczesnej ocenie rozwoju dziecka [w:] Wybrane aspekty opieki pielęgniarskiej i położniczej w różnych specjalnościach medycyny. Siekierka J, Zimnowoda M., Żurawicka D. (red.). Wyd. PMWSZ w Opolu, Opole, 2018, 6,57-58.
22. Dyczewska-Wojtowicz S.: Stabilizacja centralna w rehabilitacji dzieci – aspekt fizjoterapeutyczny. Fizjoterapia Polska, 2016, 3, 97.
23. Sangkarit N., Keeratisiroj O., Yonglitthipagon P. et al.: Segmental assessment of trunk control in moderate-to-late preterm infants related to sitting development. Children, 2021, 8, 721-722.
24. Tomczyński J., Werner B., Wasiak K.: Fizjoterapia niemowląt ze wzmożonym napięciem mięśniowym. Kardioprofil, 2009, 6, 395-400.
25. Ferenstein M., Piotrowski T.A., Stańczyk M.J. i wsp.: Hypertonia assessment tool – użyteczne narzędzie do różnicowania wygórowanego napięcia mięśniowego u pacjentów pediatrycznych. Child Neurology, 2020, 58, 57-58.
26. Lipka B., Milewska-Bobula B., Dunin-Wąsowicz D. i wsp.: Wiotkość mięśniowa u niemowląt – wyzwanie diagnostyczne dla pediatry. Pediatria Polska, 2008, 1, 33-38.
27. Domagalska M.: Rozwój koncepcji usprawniania neurorozwojowego – NDT-Bobath [w:] Neurofizjologiczne metody usprawniania dzieci z zaburzeniami rozwoju. Sadowska L. (red). Wydawnictwo AWF Wrocław, Wrocław, 2004, 75-141.
28. Valentini N.C., Pereira K.R.G., Chiquetti dos Santos E.M. et al.: Motor trajectories of preterm and full-term infants in the first year of life. Japan Pediatric Society, 2019, 61, 967-968.

29. Wójcik E., Sadowska L., Gromkowska M. i wsp.: Prognozowanie zaburzeń rozwoju dzieci na podstawie syntetycznej funkcji diagnostycznej. Fizjoterapia, 2003, 4, 5-11.
30. Buba M.: Wczesne wykrywanie dysfunkcji ruchowych i podejmowanie wczesnych metod interwencji w rozwoju psychoruchowym. Położna. Nauka i Praktyka, 2010, 3, 26-31.
31. Zawitkowski P.: Identyfikacja zaburzeń i wczesna interwencja w rozwój dziecka. Asystowanie w dojrzewaniu kompetencji funkcjonalnych. Klinika Pediatryczna, 2010, 18, 5120.
32. Salamończyk M., Łozińska-Czerniak A., Dmoch-Gajzlerska E.: Rozwój psychoruchowy w okresie noworodkowym – sygnały ostrzegawcze. Położna. Nauka i Praktyka, 2009, 2, 34-37.
33. Borkowska M.: Nieprawidłowy rozwój ruchowy dziecka. Praktyczna Fizjoterapia i Rehabilitacja, 2010, 4, 17-19.
34. Matheis M., Estabillo J.A.: Assessment of fine and gross motor skills in children [w:] Handbook of Childhood Psychopathology and Developmental Disabilities Assessment. Matson J.L. (ed.). Springer International Publishing, Baton Rouge, 2018, 468.
35. Borkowska M.: Metoda NDT-Bobath (Neurodevelopmental Treatment – Bobath) w usprawnianiu dzieci z zaburzeniami rozwoju ruchowego [w:] Wczesna interwencja i wspomaganie rozwoju małego dziecka. Cytowska B., Winczura B. (red.). Oficyna Wydawnicza „Impuls", Kraków, 2006, 193-207.
36. Bagnowska K.: Czynniki wpływające na skuteczność rehabilitacji metodą NDT-Bobath u dzieci urodzonych przedwcześnie. Nowa pediatria, 2014, 2, 67.
37. Tekin F., Kavlak E., Cavlak U. et al.: Effectiveness of neuro-developmental treatment (Bobath concept) on postural control and balance in cerebral palsied children. Journal of Back and Musculoskeletal Rehabilitation, 2018, 31, 397.
38. Domagalska M., Szopa A.: Neurorozwojowa koncepcja wczesnego wykrywania i usprawniania niemowląt z zaburzeniami ruchowymi pochodzenia ośrodkowego. Fizjoterapia, 1995, 3, 18-21.
39. Kowalska-Kantyka M.: Stymulacja i rehabilitacja dzieci oraz młodzieży metodą NDT-Bobath. Chowanna, 2004, 1, 61-71.
40. Zanon M.A., Pacheco R. L., Latorraca de Oliveira Cruz C. et al.: Neurodevelopmental treatment (Bobath) for children with celebral palsy: a systematic revive. Journal of Child Neurology, 2019, 20, 2.

41. Michałowska-Mrożek J. B.: Wyniki wczesnego usprawniania metodą NDT i Vojty niemowląt z objawami ciążowo-porodowego uszkodzenia ośrodkowego układu nerwowego. Postępy Rehabilitacji, 1993, 2, 29-38.
42. Chochowska M., Zgorzalewicz-Stachowiak M., Sereda-Wiszowaty E.: Wpływ wybranych czynników na skuteczność metody NDT-Bobath w usprawnianiu dzieci z mózgowym porażeniem dziecięcym. Fizjoterapia, 2008, 3, 8-24.
43. Borkowska M., Zambrowski K.: Usprawnianie niemowlęcia z problemami rozwojowymi metodą NDT-Bobath. Praktyczna Fizjoterapia i Rehabilitacja, 2010, 11, 55-60.
44. Cybula K., Kułak W., Wiśniewska E.: Badania skuteczności metody NDT u dzieci z mózgowym porażeniem dziecięcym. Neurologia Dziecięca, 2009, 35, 49-52.
45. Bartkowiak Z., Chocholska M., Zgorzelewicz-Stachowiak M. i wsp.: Wpływ wybranych czynników na efektywność usprawniania dzieci z mózgowym porażeniem dziecięcym w oparciu o koncepcję NDT-Bobath. Neurologia Dziecięca, 2007, 16, 58-59.
46. Stroińska B., Gajewska E., Pusz B.: Ocena rozwoju psychoruchowego noworodków z grup ryzyka. Metody wczesnego usprawniania noworodków i niemowląt. Ginekologia Praktyczna, 2000, 4, 37-41.
47. Matyja M., Czupryna K., Nowotny J.: Przestrzeganie zasady rozwojowej jako problem wyboru podejścia do terapii dzieci z mózgowym porażeniem dziecięcym. Rehabilitacja Medyczna, 2005, 4, 24-30.
48. Kułakowska Z.: Ocena neurologiczna dzieci wypisywanych z oddziałów neonatologicznych. Klinika Pediatryczna, 2007, 1, 24-32.
49. Stoińska B., Gadzinowski J., Pusz B.: Czynniki ryzyka wystąpienie mózgowego porażenia dziecięcego (MPD) u dzieci z bardzo małą urodzeniową masą ciała. Postępy Neonatologii, 2010, 2, 69-77.
50. Matyja M., Domagalska M.: Podstawy usprawniania neurorozwojowego według Berty i Karela Bobathów. Wydawnictwo AWF Katowice, Katowice, 2005.
51. Osiadło G., Skworc A., Ocena skuteczności wybranych metod usprawniania dzieci z mózgowym porażeniem. Postępy Rehabilitacji, 2015, 2, 14.
52. Klimont L.: Założenia terapii neurorozwojowej NDT Bobath w mózgowym porażeniu dziecięcym, Ortopedia Traumatologia Rehabilitacja, 2001, 4, 527-530.

53. Ignasiak Z., Prasał K.: Ocena poziomu rozwoju somatycznego niemowląt z zaburzeniami ośrodkowej koordynacji nerwowej. Medycyna Środowiskowa, 2008, 2, 67-71.
54. Dytrych G.: Analiza rozwoju ruchowego dzieci urodzonych z niską masą urodzeniową usprawnianych metodą Vojty. Neurologia Dziecięca, 2009, 35, 41-48.
55. Doroniewicz I., Ledwoń D.J., Affanasowicz A. et al.: Writhing movement detection in newborns on the second and third day of life using pose-based feature machine learning classification, Sensors, 2020, 20,1-2.
56. Johansen K., Persson K., Sonnander K. et al.: Clinical utility of the structured observation of motor performance in infants within the child health services. Plos One, 2017, 12, 2.
57. Hellbrügge T., Wimpffen J. H.: Pierwsze 365 dni życia dziecka. Rozwój niemowlęcia. Fundacja na Rzecz Dzieci Niepełnosprawnych, Warszawa 1995, 22.

Wirtualna mata, czyli internetowy boom na jogę

Małgorzata Meszczyńska

Zakład Studiów Polonistycznych i Komunikacji Medialnej, Wydział Pedagogiczno-Artystyczny w Kaliszu, Uniwersytet im. Adama Mickiewicza w Poznaniu

WPROWADZENIE

Pandemia koronawirusa przyniosła, wraz z ogromną dawką lęku, liczne ograniczenia i obostrzenia sanitarne, łącznie z izolacją, zamknięciem lub krytycznym ograniczeniem działalności większości instytucji.

Jedną z bardziej dotkniętych wprowadzanymi odgórnie obostrzeniami, była branża fitness. Zamknięte zostały na wiele miesięcy siłownie i kluby fitness, później stopniowo „rozmrażano" branżę, wprowadzając liczne limity i ograniczenia w liczbie uczestników zajęć. Wiele tego typu punktów nie przetrwało pandemicznego czasu i zniknęło z miejskich map. Koszty, jakie byli zmuszeni ponosić ich właściciele czy administratorzy, wielokrotnie przekraczały wpływy od nielicznych uczestników zajęć. Sytuacji nie ratowała również próba omijania obostrzeń, kiedy to powoływano „profesjonalne" kluby i sekcje sportowe, których ograniczenia nie dotyczyły lub nie były dla nich tak bardzo dotkliwe.

PANDEMIA – HAMULEC I… KATALIZATOR

Zima na przełomie 2020 i 2021 roku przyniosła zaskakujące zainteresowanie alternatywnymi formami aktywności. Do zakorzenionych już w miejskim krajobrazie biegaczy, dołączyli entuzjaści morsowania. Obostrzenia nie sięgały bowiem brzegów rzek, jezior, glinianek, czy bałtyckich plaż. Aktywność na świeżym powietrzu, niemal bezkosztowa, a jak dowodziły liczne publikacje [1] – pełna zdrowotnych dobrodziejstw, z budowaniem odporności na czele – zachęciła ogromną liczbę zamkniętych w domach i pracujących zdalnie, do zmierzenia się z lodowatymi kąpielami [2,3].

Kolejna pandemiczna zima ugruntowała popularność niszowej do niedawna aktywności i niemal każdy dostępny akwen doczekał się regularnych odwiedzin zwolenników morsowania.

Trudno jednak oczekiwać, aby morsowanie, jako alternatywna forma aktywności fizycznej, przypadło do gustu każdemu. Zapotrzebowanie na aktywność, tuż obok popularnego od dobrej dekady treningu biegowego, zaspokoiła właśnie joga.

JOGA - HISTORIA I DOBRODZIEJSTWO

Joga postrzegana jest przez współczesnych Europejczyków jako rodzaj aktywności fizycznej połączonej z relaksacją. I tak najczęściej jest przez mieszkańców naszego kontynentu stosowana. Dzięki jodze można bowiem zachować – lub przywrócić – zadowalającą sprawność i elastyczność ciała, wraz z jednoczesną emocjonalną równowagą. Tymczasem joga, wywodząca się przecież z kultury hinduskiej i głęboko zakorzeniona w hinduizmie, a także buddyzmie [4], to zdecydowanie więcej, niż bardziej lub mniej skomplikowane figury gimnastyczne, oddechy i medytacja. To jeden z ortodoksyjnych systemów filozofii indyjskiej zajmujący się wszelkimi związkami pomiędzy ciałem i umysłem [5]. Jest to także styl życia, angażująca ciało i umysł filozofia, rzutująca na pozostałe aspekty życia, a wręcz warunkująca codzienne postępowanie i dyscyplinująca wybujałe ego i doczesne żądze.

W sanskrycie słowo joga tworzone jest przez morfem *yuj* (judż), oznaczający kontrolę, jarzmo, ale również: zjednoczenie, połączenie, jedność. Człowieka praktykującego jogę lub wyznającego jej filozofię nazywa się joginem [6]. Joga powstała w Indiach jako dyscyplina samodoskonalenia, medytacji i ascezy. Ma ona w ujęciu ogólnym prowadzić jogina do rozwoju duchowego, a w aspekcie filozoficzno-religijnym, do wyzwolenia się praktykującego z kręgu narodzin i śmierci [7].

Sama joga ma wielu ojców i liczne odgałęzienia oraz modyfikacje. Różnią się one nie tylko zestawem fizycznych ćwiczeń, czy sposobem praktykowania jogi, ale nawet określeniem filozoficznych fundamentów. Patańdźali (indyjski filozof z ok. II w. p.n.e.) w jednym z podstawowych traktatów jogi klasycznej, „*Jogasutrach*”, w skrócie definiuje jogę jako powściągnięcie zjawisk świadomości, co sprawia, że „widz utrzymuje się w swojej właściwej naturze”. Tymczasem zupełnie inne podejście do jogicznej filozofii prezentuje Yogi Svatmarama, w traktacie *Hatha joga pradipika* z XV wieku. W swojej nauce skupia się bowiem na oczyszczeniu ciała fizycznego (szatkarmie), mającemu prowadzić do oczyszczenia umysłu. W porównaniu z dominującą medytacją i pozycją siedzącą u Patańdźalego, istotą *hathajogi* są *asany* (rozciągające i wzmacniające ciało pozycje, które przyjmuje jogin podczas praktyki) i *pranajama* (skupienie na spokojnym, płynnym oddechu). I to obecnie jest najbardziej kojarzone z praktyką jogi.

Najstarsze ślady wiązane przez naukowców z jogą odnaleziono na stanowiskach archeologicznych w dolinie Indusu. Wykopaliska odsłoniły pierwsze miasta tamtejszej cywilizacji, której największy rozkwit przypadał na lata 2300–1500 p.n.e. Wśród znalezisk są terakotowe figurki, przedstawiające ludzi w pozach podobnych do asan hathajogi. Uznano, że jeśli rzeczywiście miały one związek z jogą, to najpewniej praktykowano ją powszechnie. Świadczy o tym fakt, że terakotowych joginów odnaleziono zarówno w obszernych i dobrze wyposażonych domostwach, które najpewniej należały do bogaczy, jak i w skromnych, a nawet ubogich chatach.

Joga z powodzeniem przeniknęła do świata zachodniego – również za sprawą swoich różnorodnych odmian: od zabarwionych religijnie (np. *wadżrajana*), przez medytację transcendentalną, *krijajogę*, *Art of living*, *hathajogę* (np. według kursów B.K.S. Iyengara) do jogi w medycynie, nawet we współczesnej odmianie fitness.

Warto jednak podkreślić, że czysta, głęboko zakorzeniona w odmiennym modelu kulturowym i religijnym joga, przeszczepiona na europejski grunt nie znajduje wielu naśladowców. I nic dziwnego, bowiem nie tylko „zgrzyta" w zderzeniu z rodzimym wzorcem kulturowym, ale nawet modelem współczesnego życia. Elastyczność jogi – ta sama, która dba o giętkość ciała – pozwala także na jej przystosowanie do potrzeb mieszkańca współczesnej Europy. I tak, czerpiąc z najbardziej pierwotnych modeli i rodzajów jogi [8], jej nauczyciele i instruktorzy oferują dobrodziejstwa praktyki w przystępnej formie, bez warstwy niezrozumiałego w naszej kulturze mistycyzmu. Choć całkowicie odarta z niego joga byłaby niewiele więcej, niż zestawem pożytecznych ćwiczeń fizycznych i oddechowych, to zaprawiona szczyptą duchowości i filozofii opartej na szeroko pojętym humanizmie, znajduje wielu odbiorców, zmęczonych codzienną gonitwą i szukających aktywnego wytchnienia. I to właśnie współczesna – uważna i odpowiedzialna – joga oferuje.

JOGA W PRZESTRZENI INTERNETOWEJ

Pandemia, choć ograniczyła działalność szkół jogi, nie zamknęła ich zupełnie. Co więcej, nauczyciele i instruktorzy znaleźli kolejny, wykorzystywany dotychczas dość skromnie kanał dotarcia do potencjalnych uczestników zajęć, czyli Internet. Jak grzyby po deszczu zaczęły pojawiać się lub rozrastać symbolicznie działające dotychczas w tej formie portale, oferujące możliwości ćwiczenia jogi online. I to zarówno w formie gotowych nagrań z nauczycielem, jak i prowadzonych na żywo, *online*, sesji jogi. Ta forma, choć ograniczająca możliwości instruktora, znalazła spore grono odbiorców. Jej wyraźnym minusem jest brak

bezpośredniego kontaktu. Poza dokładnym omówieniem poszczególnych asan i prowadzenia kolejnych etapów jogicznej sesji, nauczyciel nie ma bowiem możliwości aktywnej korekty, bieżącej reakcji i bezpośredniego wsparcia uczestników zajęć – co ma miejsce podczas sesji prowadzonych w formie klasycznej. Do czasu pandemii w środowisku joginów wyraźnie podkreślano, że pierwsze jogiczne szlify należy zdobywać pod czujnym okiem nauczyciela, który pozwoli wyeliminować nieprawidłowości, pomoże nabrać właściwych nawyków, wprowadzi odpowiednie korekty. Pandemia dość brutalnie zweryfikowała te zasady, a do sesji online zapraszani są również amatorzy, którzy dotychczas nie mieli styczności z jogą. I w tym miejscu szczególnie liczy się profesjonalizm i odpowiedzialność instruktora, który odpowiednio skrupulatnie opracowuje, uważnie prowadzi sesję i drobiazgowo wyjaśnia technikę wykonywania asan.

Nie tylko ograniczenia w dostępności do różnorodnych form aktywności fizycznej sprawiły, że joga online przebojem weszła na internetowe salony. Niebagatelne znaczenie ma tu duchowe oblicze jogi – możliwość relaksacji, przywracania równowagi emocjonalnej, a nawet pozytywny wpływ na walkę z obniżonym nastrojem, stanami depresyjnymi [9], a także lękami [10]. Te zaś czas pandemii, pełen niepewności, kryzysów emocjonalnych i organizacyjnych, wygenerował w zatrważającej masie – co potwierdzają psychologowie i psychiatrzy.

Wielkimi wygranymi pandemicznej sytuacji okazali się na pewno jogini, prowadzący już zajęcia w formie zdalnej – a szczególnie ci, którzy dysponowali już cyfrową infrastrukturą. Takim przykładem może być jeden z najpopularniejszych obecnie portali jogicznych: Internetowe Studio PortalYogi [11]. Skupiający wielu instruktorów, oferujący kilkaset różnorodnych sesji – odmiennych zarówno pod względem zaawansowania, jak i rodzajów i odmian jogi, kierowanych do różnorodnych grup odbiorców – również ze specjalnymi potrzebami zdrowotnymi, portal oferuje czasowe – płatne – abonamenty na korzystanie z zasobów, jak również przynależność do grupy na Facebooku, w której możliwe są dyskusje, porady i wymiana doświadczeń. Nowością jest aplikacja, która umożliwia wygodne korzystanie z zasobów portalu w urządzeniach mobilnych (smartfon czy tablet). Warto dodać, że pandemiczny boom spowodował konieczność rozbudowy i modernizacji portalu – platforma na początku 2022 roku została przebudowana, aby sprostać nie tylko oczekiwaniom odbiorców, ale też wymaganiom technicznym i generowanemu obciążeniu systemu.

Kolejnym miejscem, które proponuje praktykę jogi w domowym zaciszu – z zarejestrowanymi zajęciami, jest Studio Jogi Online [12]. Tutaj również na zainteresowanych regularną, ale też różnorodną praktyką, po wykupieniu dostępu czeka bogaty wybór sesji

o różnych poziomach zaawansowania: od początkujących do tych dobrze zaznajomionych z asanami. Studio oferuje różne style jogi: począwszy od *vinyasa* jogi (czyli połączenia oddechu z ruchem) przez medytacje, *pranayamy* (ćwiczenia oddechowe), jogę dla kręgosłupa, tzw. jogę hormonalną, jak również jogę dla kobiet w ciąży. Do wyboru są nie tylko różnorodne style jogi, ale też długość jogicznych sesji: 15, 30, 45 czy 60 minut.

Podobne zajęcia proponuje instruktorka prowadząca portal Joga w domu [13], która oferuje zainteresowanym dostęp do wszystkich materiałów opublikowanych na platformie – czyli ponad 300 lekcji jogi, medytacji, *jogi nidry*, relaksacji i webinarów. Zarejestrowane sesje (ponad 100 różnorodnych zajęć do wyboru), udostępnia również portal Joga Foksal [14].

Inny sposób praktykowania jogi online oferuje natomiast portal Superprof [15] – oferując zajęcia na żywo, choć nadal przez Internet. To droższa propozycja, niż wykupienie abonamentu i korzystanie z zarejestrowanych sesji, ale też, jak relacjonują uczestnicy zajęć, całkiem udany mariaż sesji indywidualnych z zajęciami zdalnymi. Nauczyciel wybrany przez uczestnika na podstronie poświęconej jodze [16], prowadzi sesję specjalnie dla zarejestrowanego ochotnika i dostosowuje jej poziom do jego możliwości i potrzeb. Choć oko internetowej kamery na pewno nie zastąpi osobistej obecności instruktora, umożliwia wprowadzanie bieżących korekt i rozwiewanie wątpliwości adepta jogicznej sztuki.

Obie formy – sesje zarejestrowane, jak również zajęcia indywidualne z instruktorem online proponuje joginom platforma Yoga Home [17]. „Zajęcia pod okiem instruktora, to możliwość praktykowania jogi przez Internet dokładnie tak, jakbyśmy byli na sali – czyli właśnie z uwagą i opieką instruktora. Łączymy się z Tobą i dzięki temu widzimy jak ćwiczysz, a podczas lekcji dostajesz podpowiedzi i rady co jeszcze możesz zrobić, żeby Twoja praktyka była bezpieczniejsza i efektywniejsza. Jest to możliwe, ponieważ każde takie zajęcia prowadzimy we dwójkę – jedna osoba prowadzi zajęcia, druga natomiast przygląda się i komunikuje z uczestnikami spotkań" – zapewniają prowadzący zajęcia w opisie na portalu.

Wielu instruktorów jogi, którzy nie zbudowali własnych portali, wykorzystuje gotowe platformy, jak np. YouTube. Ci, którzy wcześniej zamieszczali nagrania z jogicznych sesji, zintensyfikowali swoje działania, aby bogatszą ofertą przyciągnąć odbiorców. Część instruktorów, na internetowe maty przyprowadziła jednak dopiero pandemia. Zajęcia zdalne wprowadzili nauczyciele, którzy ze względu na sanitarne obostrzenia stracili możliwość realizacji zajęć bezpośrednich.

Pandemiczna rzeczywistość sprawiła też, że instruktorzy i szkoły jogi z dużo większą starannością zadbali o swoje internetowe wizytówki, jakimi były np. profile w mediach społecznościowych. Poza podstawowymi informacjami kontaktowymi, poszczególne profile

zaczęły prowadzić aktywne kampanie promocyjne zajęć, a także budować interaktywne społeczności, tworzone przede wszystkim wśród uczestników, jak również potencjalnych uczniów.

MATA NADAL NA TOPIE

To, co zaszczepione zostało przez pandemiczne onlajnowe propozycje, po cofnięciu obostrzeń, coraz śmielej przenosi się do „realu". To zaś oznacza, że joga – w różnorodnych jej odmianach – przeżywa obecnie swój renesans. Nawet w niewielkich miejscowościach są bowiem dostępne zajęcia, wolne terminy u nauczycieli jogi – i co nie bez znaczenia – przystępne ceny wspólnej i rzeczywistej już praktyki.

Co ważne, obok klasycznych odmian jogi, jak np. joga według nauk B.K.S. Iyengara czy *astangha yoga*, popularność zyskują te mniej dotychczas znane jej rodzaje, jak *vinyasa, jin joga* czy *joga nidra*, a także – zupełnie niechcący rozpropagowana przez katolickich krytyków jogi, energetyczna joga *kundalini*. O ile łagodne odmiany jogi w ich podstawowych zakresach z powodzeniem można praktykować według internetowych instrukcji czy książkowych przewodników, o tyle te bardziej zawansowane (albo po prostu mniej znane i popularne), często wymagają osobistych instrukcji i korekt nauczyciela.

Warto dodać, że praktyka jogiczna, obok tej klasycznej, mocno osadzonej w duchowości hinduizmu i buddyzmu, przybiera wiele odcieni, odpowiadając na potrzeby użytkowników. Mamy zatem do wyboru zajęcia jogi skierowane do seniorów, jogę – a raczej zabawy z elementami jogi – dla dzieci, praktykę skupioną na zapobieganiu skutkom długotrwałego stresu, jogę dynamiczną dla osób potrzebujących większej aktywności fizycznej, jogę szczególnie łagodną dla osób ze specjalnymi potrzebami i ograniczeniami zdrowotnymi, relaks oparty na jogicznych asanach, a nawet „kobiece kręgi" – czyli spotkania, podczas których jest czas na medytację, relaks, aktywność fizyczną, ale też życzliwe rozmowy i wspólne spędzanie czasu.

PIŚMIENNICTWO

1. Reptowska A.: Morsowanie – co warto o nim wiedzieć. Czy jest zdrowe? https://www.medicover.pl/o-zdrowiu/morsowanie-co-warto-o-nim-wiedziec-czy-jest-zdrowe,7279,n,168 (data pobrania 04.07.2022).

2. Wesołowski R., Gackowska M., Woźniak A., i wsp..: Oddziaływanie zimna na organizm człowieka – morsowanie jako forma rekreacji ruchowej [w:] Wiosna Młodych Fizjoterapeutów, Wydawnictwo Uczelniane WSG, Bydgoszcz, 2013, 39-49.
3. Knechtle B., Waskiewicz Z., Sousa C. V., et al.: Cold Water Swimming – Benefits and Risks; A Narrative Review, International Journal of Environmental Research and Public Health, 2020, 17(23), 8984.
4. Mejor M.: Buddyzm. Zarys historii buddyzmu w Indiach. Prószyński i S-ka, Warszawa, 2001.
5. Cyboran L.: Klasyczna joga indyjska. Wydawnictwo PWN, Warszawa, 1986.
6. Eliade M.: Joga. Nieśmiertelność i wolność. Wydawnictwo PWN, Warszawa, 1984, 19–22.
7. Świerzowska A.: Joga. Droga do transcendencji. Wydawnictwo WAM, Kraków, 2009, 10.
8. Grodecka M.: Ścieżki jogi. Instytut Wydawniczy Związków Zawodowych, Warszawa, 1988.
9. Owen L., Rossi H., Streeter Ch. C.: Efekt jogi. Sprawdzony program wspierania walki z depresją i lękami. Czarna Owca, Warszawa, 2021.
10. Kulmatycki L. Burzyński Z.: Relaksacja joga nidry i medytacji Bensona a poziom lęku oraz emocje gniewu i depresji, Postępy Rehabilitacji, 2007, 21(3), 23-29.
11. https://www.portalyogi.pl (data pobrania 04.07.2022).
12. https://www.joga-online.pl (data pobrania 04.07.2022).
13. https://www.jogawdomu.com (data pobrania 04.07.2022).
14. https://www.jogafoksal.pl (data pobrania 04.07.2022).
15. https://www.superprof.pl/ (data pobrania 04.07.2022).
16. https://www.superprof.pl/lekcje/yoga/online/ (data pobrania 04.07.2022).
17. https://yogahome.pl/ (data pobrania 04.07.2022).

Metody fizjoterapeutyczne w leczeniu nietrzymania moczu

Marta Stańczak[1], Elżbieta Krajewska-Kulak[2], Bożena Okurowska-Zawada[3]

1. Absolwentka kierunku Fizjoterapia, Wydział Nauk o Zdrowiu, Uniwersytet Medyczny w Białymstoku
2. Zakład Zintegrowanej Opieki Medycznej, Wydział Nauk o Zdrowiu, Uniwersytet Medyczny w Białymstoku
3. Klinika Rehabilitacji Dziecięcej z Ośrodkiem „Dać Szanse", Wydział Nauk o Zdrowiu, Uniwersytet Medyczny w Białymstoku

WPROWADZENIE

Fizjoterapia oferuje szeroką gamę metod terapeutycznych, które dobrane w sposób holistyczny, indywidualnie do każdego przypadku w oparciu o rodzaj nietrzymania moczu oraz stopień nasilenia u niego objawów chorobowych pozwalają na uzyskanie potwierdzonych licznymi badaniami pozytywnych efektów terapeutycznych [1].

TRENING MIĘŚNI DNA MIEDNICY

Trening mięśni dna miednicy jest dobrze opisaną, niezwykle skuteczną i stanowiącą najczęściej stosowaną metodą fizjoterapeutycznego leczenia wysiłkowego nietrzymania moczu, która jest zalecana jako pierwsza linia leczenia zachowawczego (wysiłkowego nietrzymania moczu (WNM) [2-5]. Efektywność tego treningu została udowodniona niezależnie od wieku oraz BMI (*body mass index,* wskaźnik masy ciała) pacjenta. Trening mięśni dna miednicy opiera się na dwóch funkcjach, które te mięśnie spełniają, a mianowicie funkcję współpracy w mechanizmie zamykania zwieracza cewki moczowej oraz funkcję podparcia. Badania szacują, iż regularne i prawidłowo wykonywane ćwiczenia mięśni dna miednicy zauważalnie zmniejszały utratę moczu oraz znacząco poprawiały jakość życia. Bardzo ważna jest poprawna technika wykonywania dobrowolnych skurczów mięśni dna miednicy - bez tego, trening nie przyniesie zakładanych rezultatów. Szczególnie istotne jest zlokalizowanie oraz aktywacja i relaksacja odpowiedniej grupy mięśni, jak również ich poprawna koordynacja z oddychaniem oraz ogólnie przyjęta reguła progresywnego

zwiększania obciążenia. Dobór ćwiczeń jest uzależniony od celu jaki chcemy uzyskać. Siła skurczu, jego czas oraz liczba serii i powtórzeń będą ulegały modyfikacjom, w zależności od tego czy naszym docelowym zamiarem jest przyrost masy mięśniowej, czy siły [2-5].

Aby mięśnie dna miednicy mogły pełnić swoje funkcje w sposób prawidłowy, powinny mieć odpowiednie napięcie spoczynkowe oraz właściwą siłę i wytrzymałość podczas fazy skurczu. W celu poprawy funkcjonowania tej struktury zalecany jest trening według Kegla. Ćwiczenia te zapewniają lepsze podparcie dla narządów miednicy mniejszej, poprawiają ciśnienie spoczynkowe w cewce moczowej, poprawiają czynnościową długość cewki, aktywację okołocewkowych mięśni prążkowanych w rezultacie wzrostu napięcia spoczynkowego dźwigacza odbytu oraz poprawę w zakresie odbierania bodźców czuciowych podczas współżycia płciowego. Wskazaniami do ćwiczeń może być np. osłabiona siła mięśniowa, co powoduje niemożność efektywnego zamknięcia cewki moczowej [2-5].

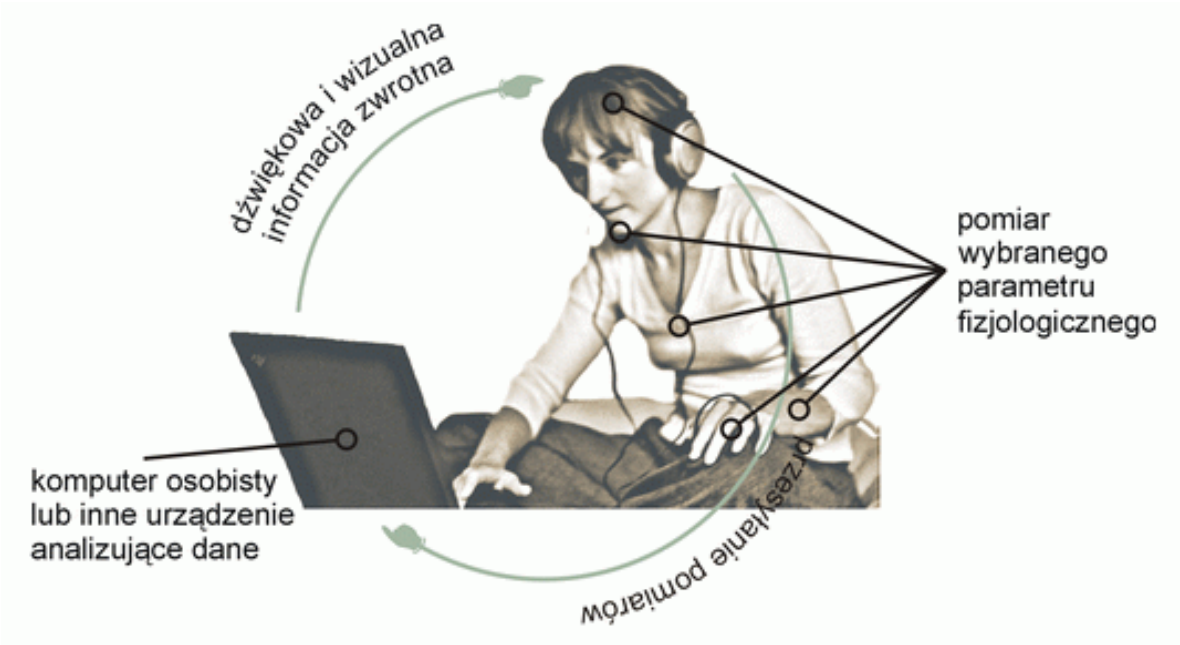
Niewydolność mięśni dna miednicy może być również spowodowana ich zbyt dużym napięciem spoczynkowym, dlatego tak bardzo istotna jest szczegółowa i dokładna diagnostyka przed podjęciem terapii, bowiem zastosowanie u takich osób treningu wzmacniającego mięśnie dna miednicy będzie powodowało szkodę. Dobrą praktyką jest holistyczne podejście do chorego, ponieważ przyczyna dysfunkcji leżących w obrębie mięśni dna miednicy może być zlokalizowana zupełnie poza tą strukturą. Istotnymi informacjami są m.in. przebyte dotychczas terapie, choroby towarzyszące, przyjmowane leki, zabiegi operacyjne, pracę zawodową czy też przebyte ciąże w przypadku kobiet. Ważnymi elementami jest również funkcjonowanie jelit, aktywność seksualna, czy też aktywność fizyczna. Podczas badania należy zwrócić szczególną uwagę na ruchomość miednicy oraz otaczających ją stawów oraz sposób, w jaki położone wokół tkanki miękkie z nią współpracują [2-5].

BIOFEEDBACK

Jest to metoda biologicznego sprzężenia zwrotnego. W szerokim rozumieniu polega ona na uświadomieniu sobie czynności wcześniej nieświadomych a w leczeniu nietrzymania moczu wykorzystuje się ją do nauki świadomego skurczu i relaksacji mięśni dna miednicy [1,6,7].

W metodzie biofeedback bardzo istotny jest pomiar stopnia aktywacji mięśnia podczas wykonywania skurczu. Ocenie poddawane jest napięcie mięśni podczas wykonywania maksymalnego skurczu dowolnego, jak również podczas wykonywania

skurczów długotrwałych. Biofeedback daje również możliwość oceny zdolności mięśni do rozluźnienia po skurczu. Struktury niezdolne do osiągnięcia pełnego rozkurczu, będą szybciej ulegać przemęczeniu, czego następstwem może być ich zaburzone funkcjonowanie. Metoda biofeedbacku pozwala również określić fizjoterapeucie, jaki jest czas reakcji mięśni dna miednicy na wydaną komendę skurczu lub relaksacji. Opóźniona reakcja skurczowa jest wyjątkowo charakterystyczna dla osób borykających się z wysiłkowym nietrzymaniem moczu. Dzięki odpowiednio umieszczonym elektrodom można zarejestrować obecność lub brak napięcia warstwy mięśni powierzchownych brzucha czy przywodzicieli, która nie jest zalecana podczas aktywacji mięśni dna miednicy [1,6,7].



Rycina 1. Mechanizm Biofeedbacku, źródło: [8]

Kluczową zaletą metody jest fakt, iż pacjent może na bieżąco obserwować na ekranie swoje napięcie mięśniowe oraz korygować je tak, aby nauczyć się prawidłowej techniki ich aktywacji [1,6,7].

Stosowanie biofeedbacku u pacjentów z nietrzymaniem moczu poprawia jakość skurczów mięśni oraz zwiększa motywację i ich zaangażowanie w proces terapeutyczny oraz pozwala na dokładne śledzenie długoterminowych postępów rehabilitacji. Według Herderschee i in. kobiety korzystające z metody biofeedback łącznie z metodą treningu mięśni dna miednicy odznaczały się dużo większym prawdopodobieństwem zmniejszenia objawów nietrzymania moczu aniżeli te, które stosowały wyłącznie ćwiczenia [1,6,7].

Aparatura biofeedbacku składa się z następujących elementów [1,6,7]:

- modułu przeznaczonego do zbioru informacji na temat pożądanej pracy mięśni - sonda dopochwowa,
- modułu przeznaczonego do zbioru informacji na temat pracy mięśni „niepożądanych", na przykład mięśni przywodzicieli, czy brzucha - płaskie elektrody przyklejane na skórze pacjentki,
- modułu transmisji zebranych informacji,
- modułu przetwarzającego zebrane informacje w sygnały wizualne.

TECHNIKA ETS - BIOFEEDBACK EMG Z ELEKTROSTYMULACJĄ

Technika ETS (ang. *Electromyografic Triggered Stimulation*) stanowi jeden z najnowszych sposobów z dziedziny fizjoterapii wykorzystywany u pacjentów ze stwierdzonym nietrzymaniem moczu. Metoda ta polega na napinaniu mięśni miednicy pod kontrolą Biofeedback EMG z elektrostymulacją. Pacjent poddawany zabiegowi, w trakcie jego trwania obserwuje na monitorze aktywność własnych mięśni dna miednicy i stara się wykonać określony skurcz. W momencie przekroczenia ustalonego progu poprzez skurcz, ten zostaje wzmocniony za pomocą elektrostymulacji. Nawet krótkotrwały lecz wygenerowany przez pacjenta w sposób świadomy skurcz o charakterze nadprogowym zostaje podtrzymany dzięki stylizacji elektrycznej przez około 7-10 sekund. Technika ta wpływa nie tylko na spotęgowanie siły mięśniowej dna miednicy, ale skoncentrowane są także na poprawie przewodnictwa nerwów ruchowych i autonomicznych mięśni dna miednicy [9,10].

ELEKTROSTYMULACJA

Jako pierwsi stymulacji elektrycznej określonych grup mięśniowych w terapii NTM wprowadzili w 1963 roku Caldwell i wsp. z Uniwersytetu Exeter w Cornwalii [9,11]. Jest to zabieg wykonywany poprzez elektrody dopochwowe lub doodbytnicze, emitujące prąd zmienny. Został zastosowany po raz pierwszy przez Caldwella w 1963 r. Przeprowadzany jest u pacjentów, którzy nie są w stanie dobrowolnie napinać mięśni dna miednicy. Można wykonać go u chorych zarówno z wysiłkowym, naglącym, jak i mieszanym nietrzymaniem moczu. Bezpośrednio, najczęściej stymulowanym nerwem w przypadku NTM u kobiet – jest nerw sromowy. Terapię tę można wykonywać nawet w warunkach domowych, trzymając się zasad oraz długości i częstotliwości skurczów zaleconych przez fizjoterapeutę prowadzącego.

Elektrostymulacja może mieć charakter ciągły, wtedy to wykonuje się go przez wiele miesięcy po parę godzin dziennie lub krótkotrwały, gdy trwa kilkanaście lub kilkadziesiąt minut i stosowana jest dwa razy na dobę lub też rzadziej, raz na kilka tygodni, a czasem nawet miesięcy [9,11].

Jest to często używana metoda terapii u pacjentów z nietrzymaniem moczu, którzy nie reagują lub negatywnie odpowiadają na zorganizowane programy ćwiczeń mięśni dna miednicy. Jednak mimo potwierdzonej skuteczności działania wykazano również, iż długotrwałe elektrostymulacje mięśni dna miednicy mogą powodować rozrost mięśni, a w efekcie ich jeszcze większe napięcie. Z tego powodu, niezwykle ważna jest ostrożność oraz odpowiednio zaprojektowany plan rehabilitacyjny [9,11].

STYMULACJA MAGNETYCZNA

Metoda stymulacji magnetycznej dopiero od niedawna zyskuje na popularności w przypadku leczenia nietrzymania moczu [9,12,13]. Magnetostymulacja wywołuje wpływ na strukturę błony biologicznej, przepływ jonów, a także aktywność enzymatyczną. Dzięki optymalnie dobranym parametrom bodźca dochodzi do aktywacji skurczów tężcowych w obrębie mięśni dna miednicy. Ponadto, działanie pola magnetycznego prowadzi do torowania impulsów na płytkach nerwowo-mięśniowych, które to stymulują skurcz włókien mięśniowych. W terapii nietrzymania moczu urządzeniem generującym pole magnetyczne jest tzw. fotel magnetyczny. Na rynku dostępne są także miniaplikatory przeznaczone do użytku samodzielnego przez pacjenta w warunkach domowych [9,12,13].

Zalecaną formą programu terapeutycznego z użyciem magnetostymulacji jest wykonywanie zabiegu z częstotliwością 2 razy w tygodniu przez okres 5-8 tygodni. Jednorazowo zabieg powinien trwać 20 minut [9,12,13].

Magnetostymulacja jest najbardziej skuteczna w przypadku kobiet z łagodnym wysiłkowym nietrzymaniem moczu oraz takich, które nie zostały wcześniej poddane żadnym zabiegom naprawczym [9,12,13].

STOŻKI (CIĘŻARKI) DOPOCHWOWE

Metoda ta stanowi odmianę treningu mięśni dna miednicy, przeznaczoną szczególnie dla kobiet, które posiadają problemy z identyfikacją swoich mięśni dna miednicy oraz nie potrafią wykonać ich prawidłowego skurczu. Nieprawidłowe napięcia mięśni dna miednicy,

zamiast pozytywnego efektu terapeutycznego, mogą pogorszyć objawy nietrzymania moczu i wpłynąć destrukcyjnie na stan zdrowia pacjentki. Metodę z wykorzystaniem ciężarków stworzono, by ułatwić kobietom naukę prawidłowego napinania i rozluźniania mięśni dna miednicy [14,15].

Obciążnik w kształcie stożka należy umieścić w pochwie, a następnie utrzymać napięcie mięśni dna miednicy w taki sposób, by zapobiec wyślizgnięciu się ciężarka. Metoda ta opiera się na stopniowym zwiększaniu masy używanych stożków. Terapię rozpoczyna się od zastosowania takiej wagi obciążnika, jaki kobieta będzie w stanie utrzymać w czasie normalnych aktywności dnia codziennego, takich jak stanie, chodzenie, czy wykonanie odruchu kaszlowego w pozycji stojącej, a gdy to nie stanowi już problemu, poleca się użycie stożka o wyższej gramaturze. Zalecany program treningowy zakłada wykonywanie ćwiczeń w dwóch seriach dziennie, po 15 minut każda, przez okres miesiąca lub dłuższy [14,15].

PESSAROTERAPIA

Pessary dopochwowe stanowią jeden z najstarszych wyrobów medycznych i od wieków były z powodzeniem stosowane jako konserwatywna kuracja w przypadku wypadania narządów płciowych u kobiet, stosunkowo niedawno znalazły jednak zastosowanie także w terapii nietrzymania moczu. Szczególnie często korzysta się z nich u pacjentów z SUI (*stress urinary incontinence*, wysiłkowe nietrzymanie moczu), jednak istnieją też przypadki wykorzystania ich u osób z problemem UUI (*urge urinary incontinence*, nietrzymanie moczu z parciami naglącymi) i MUI (*mixed urinary incontinence*, nietrzymanie moczu typu mieszanego) [16,17].

Kluczowym dla powodzenia terapii jest odpowiednie dopasowanie pessara. Typ i wielkość należy wybrać na podstawie stopnia nasilenia objawów, współwystępowania POP lub jego braku, a także aktywności seksualnej. U pacjentek z współobecnym obniżeniem pochwy najczęściej korzysta się z typu cewkowego, a u kobiet z obniżeniami niskiego stopnia zastosowanie znajdują pessary cewkowo-kołnierzowe. Urządzenia te wykonane są z wysokiej jakości sylikonu medycznego. Pessar należy zakładać wyłącznie za dnia, na noc powinien być wyjęty, by zapobiec pojawiającym się w konsekwencji nadużycia odciskom. Przy prawidłowej lokalizacji i odpowiednim doborze pessara w pochwie bardzo silne objawy nietrzymania moczu redukują się, a nawet mogą ustąpić całkowicie [16,17].

PIŚMIENNICTWO

1. Religa-Popiołek K.: Zastosowanie metody EMG biofeedback w fizjoterapii urologicznej. Przegląd Urologiczny, 2021, 1(125), 40-44.
2. Dumoulin C., Cacciari L. P., Hay-Smith E.J.C.: Pelvic floor muscle training versus no treatment, or inactive control treatments, for urinary incontinence in woman (Reviev). Cochrane Datebase of Systematic Reviews, 2018, 4,10(10), CD005654.
3. Aoki Y., Brown H. W., Brubaker L., et al.: Urinary incontinence in women. Nature Reviews. Disease Primers, 2017, 6(3), 17042.
4. Opara J., Socha T., Prajsner A., Poświata A.: Fizjoterapia w wysiłkowym nietrzymaniu moczu u kobiet część I. Aktualne rekomendacje dotyczące ćwiczeń według Kegla. Fizjoterapia, 2011, 19(3), 41-49.
5. Religa-Popiołek K.: Trening mięśni dna miednicy z uwzględnieniem zasad metodyki uczenia ruchu. Przegląd Urologiczny, 2020, 1(119), 80-85.
6. Borowicz A.M., Wieczorowska-Tobis K.: Metody fizjoterapeutyczne w leczeniu nietrzymania moczu. Gerontologia Polska, 2010, 18(3), 114-119.
7. Cho S.T., Khae H.K.: Pelvic floor muscle exercise and training for coping with urinary incontinence. Journal of Exercise Rehabilitation, 2021, 17(6), 379-387.
8. https://pl.wikipedia.org/wiki/Biofeedback#/media/Plik:Biofeedback.png (data pobrania 14.07.2022).
9. Klisowska I., Dąbek A., Zborowska I., Kapkowski B., Kowalik M.: Nietrzymanie moczu-zadanie dla fizjoterapeuty.Część II. Pielęgniarstwo i Zdrowie Publiczne, 2012, 2(2), 145-152.
10. Garstka-Namysł K: Użyteczność przezskórnej elektromiografii (SEMG) I SEMG Biofeedbacku w terapii zaburzeń aktywności mięśni. MEDSPORTPRESS, 2006, 1(6), 22, 52-58.
11. Gałczyński K., Romanek K., Kulik-Rechberger K., Rechberger T.: Elektrostymulacja mięśni dna miednicy w leczeniu nietrzymania moczu u kobiet. Przegląd Menopauzalny, 2011, 6, 427-431.
12. Hersh L., Salzman B.: Clinical management of urinary incontinence in women. American Family Physician, 2013, 87(9), 634-640.
13. Słomko W., Zamojska P., Dzierżanowski M.: Physiotherapy in the postpartum problems. Journal of Education, Health and Sport, 2017, 7(4), 323-333.
14. Herbison P. G., Dean N.: Weighted vaginal cones for urinary incontinence. Cohrane Database of Systematic Reviews. 2013, 8;2013(7):CD002114.

15. Faiena I., Patel N., Parihar J.S., et al.: Conservative Management of Urinary Incontinence in Women. Reviews in Urology, 2015, 17(3), 129-139.
16. Purc D., Rasała A.; Metody leczenia nietrzymania moczu. European Journal of Medical Technologies, 2015, 3(8), 29-38.
17. Al-Shaikh G., Syed S., Osman S., et al.: Pessary use in stress urinary incontinence: a review of adventages, complications, patient satisfaction, and quality of life. International Journal *of* Women's Health, 2018, 17(10), 195-201.

Świadomość pacjentów z nietrzymaniem moczu na temat fizjoterapeutycznych metod leczenia choroby

Marta Stańczak[1], Elżbieta Krajewska-Kułak[2], Bożena Okurowska-Zawada[3]

1. Absolwentka kierunku Fizjoterapia, Wydział Nauk o Zdrowiu, Uniwersytet Medyczny w Białymstoku
2. Zakład Zintegrowanej Opieki Medycznej, Wydział Nauk o Zdrowiu, Uniwersytet Medyczny w Białymstoku
3. Klinika Rehabilitacji Dziecięcej z Ośrodkiem „Dać Szanse", Wydział Nauk o Zdrowiu, Uniwersytet Medyczny w Białymstoku

WPROWADZENIE

Termin „nietrzymanie moczu" odnosi się do jakiegokolwiek, niezależnego od woli wycieku moczu - wynika z opracowań Światowej Organizacji Zdrowia (ang. *World Health Organisation,* WHO) i Międzynarodowego Towarzystwa Kontynencji (ang. *International Continence Society*, ICS) [1,2]. Nietrzymanie moczu (NTM), Inkontynencja, zostało uznane przez WHO za chorobę cywilizacyjną [1,2].

Częstość występowania problemu jest trudna do określenia, a cytowane odsetki mają jedynie charakter szacunkowy [1,2].

Według różnych badań przedstawianych przez ICS, wśród kobiet częstotliwość występowania kiedykolwiek NTM wynosi od 5 do 69% (według najczęściej podawanych danych −25–45%) [1,2].

Szczuje się, że zaburzenie to może dotyczyć w Polsce ponad 2,5 mln kobiet, dane te mogą być jednak zaniżone, ponieważ część kobiet nie zgłasza się z problemem do lekarza, traktując go jako wstydliwy i związany ze starzeniem się organizmu [1,2].

Inkontynencja dotyczy zarówno kobiet, jak i mężczyzn, bez względu na wiek. Jednak to kobiety chorują dwa razy częściej ze względu na swoje funkcje biologiczne oraz budowę anatomiczną. Częstość występowania wzrasta wraz z wiekiem, ze szczególnym nasileniem w okresie około- i pomenopauzalnym [1,2].

ZAŁOŻENIA I CELE PRACY

Celem pracy była ocena świadomości pacjentów ze zdiagnozowanym nietrzymaniem moczu na temat fizjoterapeutycznych metod leczenia choroby. Cel główny został rozbudowany o następujące cele szczegółowe:

1. Określenie deklarowanej świadomości i wiedzy pacjentów z nietrzymaniem moczu w zakresie fizjoterapii uroginekologicznej oraz poszczególnych metod z zakresu fizjoterapii wykorzystywanych w procesie leczenia oraz roli odgrywanej w tym kontekście przez kryteria demograficzne.
2. Określenie doświadczeń pacjentów z różnymi metodami leczenia nietrzymania moczu, w tym fizjoterapii uroginekologicznej.
3. Określenie poziomu zainteresowania pacjentów leczonych z powodu nietrzymania moczu odnośnie poszerzenia wiedzy na temat fizjoterapeutycznych możliwości leczenia choroby oraz roli odgrywanej w tym kontekście przez czynniki związane z procesem leczenia i kryteria demograficzne.

MATERIAŁ I METODYKA BADAŃ

W pracy zastosowano metodę sondażu diagnostycznego. Badania przeprowadzono wśród pacjentów Mazowieckiego Szpitala Specjalistycznego im. Dr Józefa Psarskiego w Ostrołęce pomiędzy 18.11.2021r. a 30.03.2022r., na próbie 61 pacjentów ze zdiagnozowanym problemem nietrzymania moczu, wyselekcjonowanych metodą doboru wygodnego.

Na przeprowadzenie badania uzyskano zgodę Komisji Bioetycznej Uniwersytetu Medycznego w Białymstoku (APK.002.479.2021) oraz Dyrekcji Mazowieckiego Szpitala Specjalistycznego im. Dr Józefa Psarskiego w Ostrołęce.

Autorski Kwestionariusz ankiety złożony z części metryczkowej i zasadniczej składał się z 25 pytań i został wydrukowany do samodzielnego wypełnienia przez respondentów.

Uzyskane wyniki zostały poddane analizie statystycznej w programie *R* (version 4.1.1).

Ryciny przedstawione w sekcji wyników również zostały wygenerowanie w tym samym programie, podczas gdy tabele i grafy w tej części pracy zostały stworzone w oprogramowaniu *LaTeX*.

WYNIKI

Rozkład demograficzny próby badawczej

Rozkład kryteriów demograficznych, których analiza w kontekście znaczenia dla stanu wiedzy pacjentów z nietrzymaniem moczu w zakresie fizjoterapii uroginekologicznej stanowiła pierwszy z celów tej pracy. Z 89% udziałem [n=49], kobiety stanowiły większość wśród badanych, natomiast mężczyźni stanowili 19,7% [n=12].

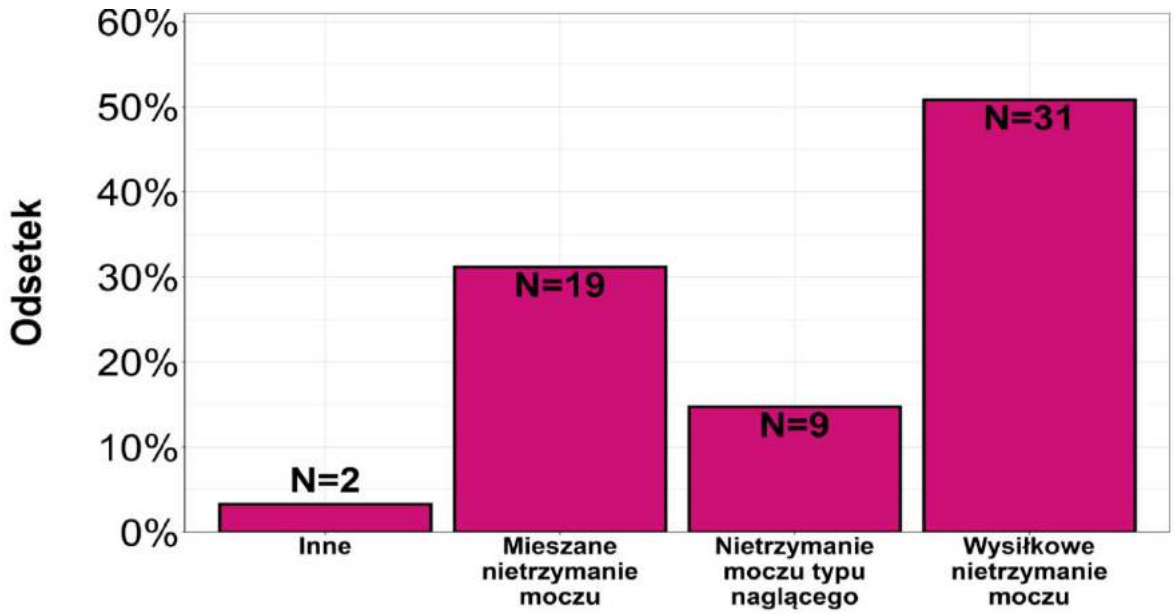
Z racji miejsca przeprowadzenia badania – Ostrołęki, tj. miasta liczącego na rok 2021 wg GUS 50121 mieszkańców, respondenci również w przeważającej większości pochodzili ze wsi [42.6%, n=26], z miast do 50 tys. [23.0%, n=14] lub 100 tys. [29.5%, n=18] mieszkańców. Jedynie 4.9% [n=3] odpowiadających zadeklarowało, że pochodzi z miasta do 250 tys. mieszkańców, a żaden nie pochodził z większego ośrodka miejskiego. Z kolei poziom wykształcenia pośród respondentów był zauważalnie zróżnicowany z 18.0% [n=11] badanych z wykształceniem podstawowym, takim samym odsetkiem osób z wykształceniem średnim zawodowym oraz z 16,4% [n=10] odsetkiem osób z wykształceniem średnim i 34.4% odsetkiem osób z wykształceniem wyższym, jak również z mniejszym udziałem osób z niepełnym wykształceniem wyższym [9,8%, n=6] i zasadniczym zawodowym [3,3%, n=3]. Grupując te poziomy wykształcenia w szersze kategorie, można zaobserwować, że niemal 2/3 pacjentów [65,6%, n=40], posiadało wykształcenie poniżej wyższego, a 34.4% [n=21] - pełne wykształcenie wyższe. Natomiast rozkład wieku wśród respondentów był przechylony w kierunku starszych grup wiekowych. Jedynie 4.9% [n=3] respondentów miało mniej niż 40 lat, natomiast większość miała powyżej 60 lat, łącznie 55.7% [n=34]. Wyniki obrazuje tabela I.

Poddani badaniu pacjenci reprezentowali zmienność również w przypadku rodzajów nietrzymania moczu, z jakimi się borykają. Zobrazowany na Ryc. 1 rozkład danych rodzajów schorzenia prezentuje się następująco: u zdecydowanej większości [n=59], co stanowiło 96,7% wszystkich ankietowanych, zdiagnozowano jeden z trzech określanych przez ICS jako ”główne” typ inkontynencji. Tylko 3,3% [n=2] spośród wszystkich respondentów komunikowało, jakoby zdiagnozowano u nich inny rodzaj NM. Największą grupę, bo 50,8% [n=31], stanowili chorzy ze stwierdzonym wysiłkowym nietrzymaniem moczu. Mieszane nietrzymanie moczu deklarowało 31,1% pacjentów [n=19]. Ostatni występujący najmniej licznie wśród trzech podstawowych wariantów nietrzymania moczu, typ naglący, posiadało tylko 9 badanych, co stanowiło 14,8% wszystkich osób biorących udział w badaniu.

Tabela I. Rozkład kryteriów demograficznych wśród respondentów (N=61)

Kryterium demograficzne	Grupa demograficzna	N	%
Płeć	Kobieta	49	80.3
	Mężczyzna	12	19.7
Miejsce zamieszkania	Wieś	26	42.6
	Miasto do 50,000	14	23.0
	Miasto do 100,000	18	29.5
	Miasto do 250,000	3	4.9
	Miasto powyżej 250,000	0	0.0
Wykształcenie	Podstawowe	11	18.0
	Gimnazjalne	0	0.0
	Zasadnicze zawodowe	2	3.3
	Średnie zawodowe	11	18.0
	Średnie	10	16.4
	Wyższe Niepełne	6	9.8
	Wyższe	21	34.4
Grupa wiekowa	Poniżej 40 lat	3	4.9
	Pomiędzy 40 a 49 lat	12	19.7
	Pomiędzy 50 a 59 lat	12	19.7
	Pomiędzy 60 a 69 lat	19	31.1
	Powyżej 70 lat	15	24.6

***Notatki do tabeli**: Dla przejrzystości, tabela pokazuje wszystkie kategorie odpowiedzi, jak zostały zawarte w kwestionariuszu ankiety, włącznie z kategoriami niewybranymi przez żadnego z respondentów. Wartości procentowe zaokrąglone do części dziesiątych, przez co wartości dla poszczególnego kryterium demograficznego mogą nie sumować się dokładnie do 100%.*

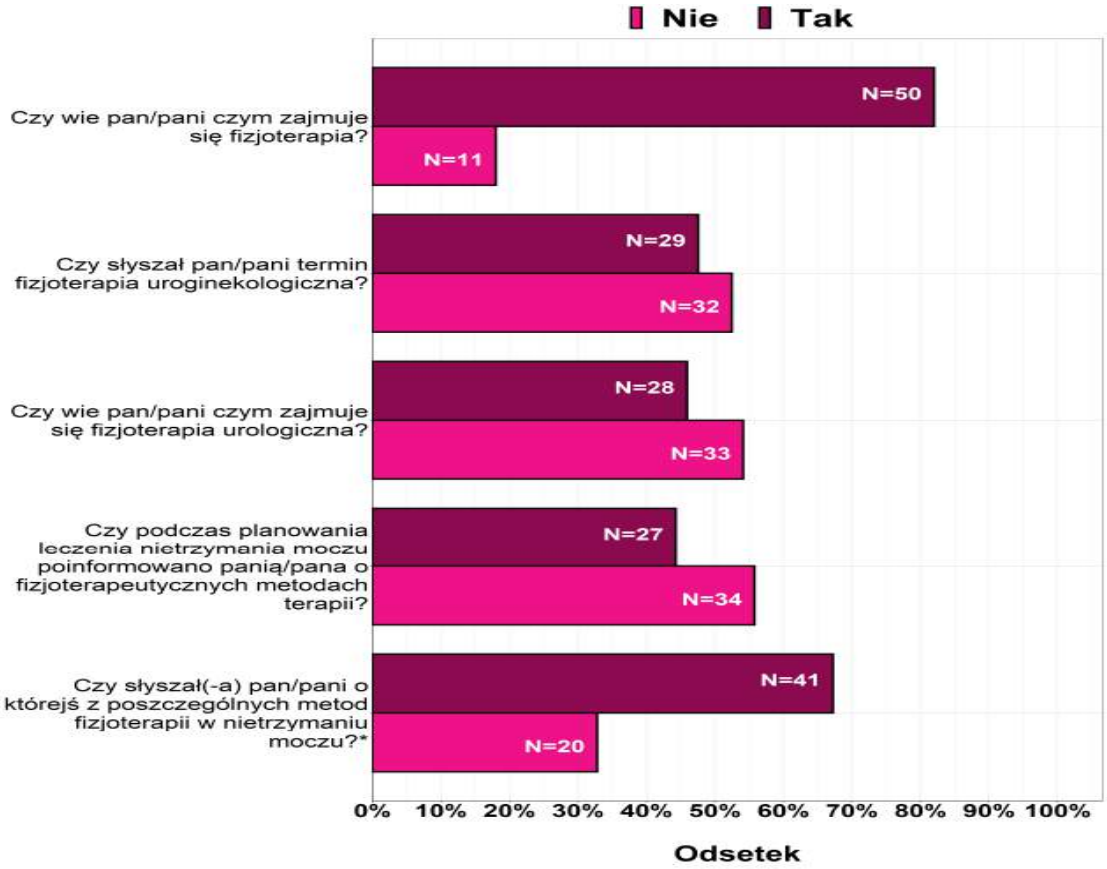


Rycina 1. Rozkład odpowiedzi na pytanie 15: "Jaki rodzaj nietrzymania moczu u pani/pana zdiagnozowano?" (N=61)

Poziom świadomości pacjentów na temat fizjoterapeutycznych metod leczenia choroby

Powyżej opisanej próbie pacjentów ze zdiagnozowanym problemem nietrzymania moczu przedstawiono szereg pytań, mających na celu bezpośrednie zmierzenie poziomu deklarowanej przez nich świadomości na temat fizjoterapeutycznych metod leczenia dotykającej ich dolegliwości.

Otrzymane na podstawie ankiety wyniki w zakresie świadomości pacjentów na temat różnych rodzajów fizjoterapii wykazują duże zróżnicowanie. Na poziomie ogólnym, jaki przedstawiono przy użyciu wykresu słupkowego na rycinie 2, świadomość na temat fizjoterapii w jej szerokim ujęciu prezentuje się bardzo korzystnie.



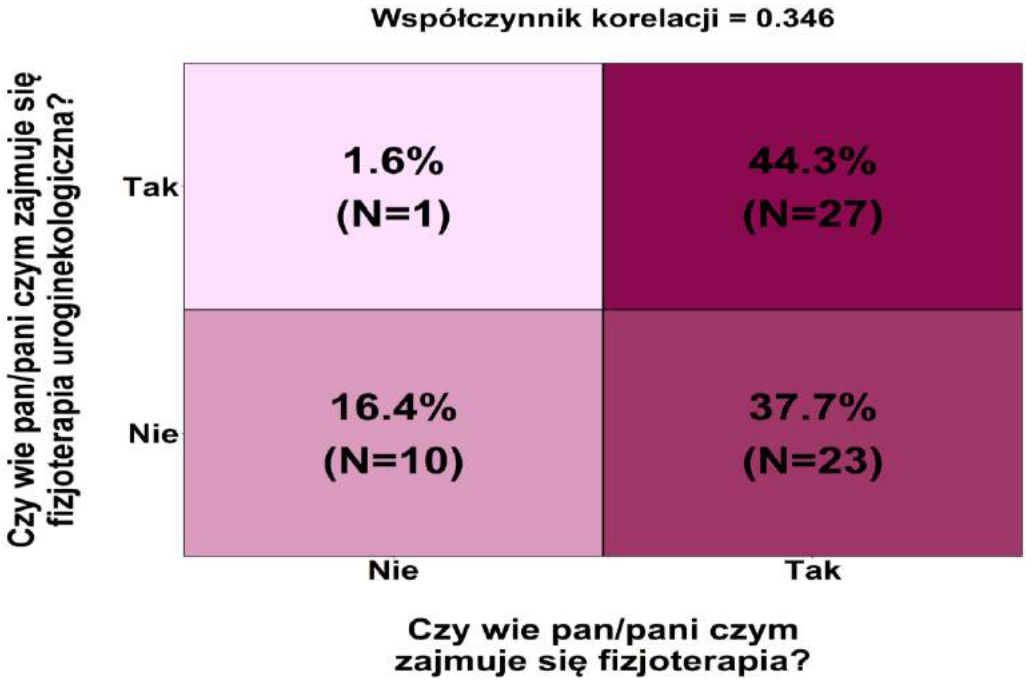
Rycina 1. Poziom świadomości pacjentów dotyczącej różnych rodzajów fizjoterapii (N=61)

***Notatki do ryciny**: * pytanie wielokrotnego wyboru.; 'Tak' oznacza, że odpowiadający wybrał przynajmniej jedną z 8 zaprezentowanych opcji. Odwrócenie osi ryciny ma na celu ułatwienie jej odczytu i jest zabiegiem stosowanym przy wszystkich rycinach w tej sekcji, które przedstawiają 5 lub więcej kategorii.*

Zdecydowana większość respondentów [82,0%, n=50] deklarowała, że wie czym zajmuje się fizjoterapia, jednak gdy uwagę skierować na fizjoterapię uroginekologiczną, poziom świadomości zauważalnie spadał. Mniej niż połowa respondentów [47,5%, n=29]

słyszała termin „fizjoterapia uroginekologiczna' i niemal identyczny odsetek [45,9%, n=28] wiedział, czym zajmuje się ten rodzaj fizjoterapii.

Identycznie sformułowanie pytań dotyczących wiedzy na temat fizjoterapii ogólnie i w jej uroginekologicznym wariancie, pozwoliło na bezpośrednie porównanie odpowiedzi (tabela krzyżowa na Rycinie 3).



Rycina 3. Korelacja pomiędzy wiedzą pacjentów na temat fizjoterapii i na temat fizjoterapii uroginekologicznej (N=61, współczynnik korelacji Pearsona=0,346)

Jak można zauważyć, korelacja pomiędzy poziomem wiedzy na temat fizjoterapii szeroko rozumianej i fizjoterapii uroginekologicznej jest ograniczona, ze współczynnikiem korelacji Pearsona na poziomie 0,346. Niemal 40% [n=24] ankietowanych wiedziało, czym jest jedna z tych metod terapii, ale nie wiedziało na czym polega druga. W większości pacjenci z tej grupy mieli świadomość czym zajmuje się fizjoterapia, ale nie czym zajmuje się jej uroginekologiczna odmiana [37,7%, n=23].

Można jednak zakładać, że dwa pytania tu omawiane nie są od siebie niezależne, ale że poziom wiedzy o obu rodzajach fizjoterapii jest ze sobą skorelowany. W takim wypadku należałoby oczekiwać, że pacjenci z wiedzą na temat fizjoterapii szeroko pojętej, są bardziej świadomi, czym zajmuje się fizjoterapia uroginekologiczna, natomiast odwrotnej tendencji należałoby się spodziewać wobec tych pacjentów, którzy takiej wiedzy o fizjoterapii w jej szerokim zakresie nie posiadają. W idealnym scenariuszu wiedza o obu rodzajach fizjoterapii

byłaby więc perfekcyjnie skorelowana - współczynnik korelacji Pearsona wynosiłby jedność, a na rycinie poniżej wszystkie obserwacje byłyby ulokowane w komórkach leżących na przekątnej. Otrzymane dane, z 40% obserwacji leżącymi poza przekątną tabeli krzyżowej, jednak nie wspierają takiego założenia. Przeprowadzony test McNemara, który identyfikuje istotność zmiany w odpowiedziach w powiązanych parach odpowiedzi wskazuje, że różnica ta jest statystycznie istotna [$\chi 2$ =18.38, wartość $p < 0.01$]. Podobną konkluzję otrzymano, gdy potraktowano dwie kategorie odpowiedzi jako liczby – „Tak" jako 1, a „Nie" jako 0. Odejmując te wartości dla pytania o fizjoterapię od wartości dla pytania o fizjoterapię uroginekologiczną dla każdego pacjenta, otrzymano średnią różnicę między tymi pytaniami na poziomie 0.360, co według testu t-*studenta* jest wartością statystycznie istotnie różną od 0.

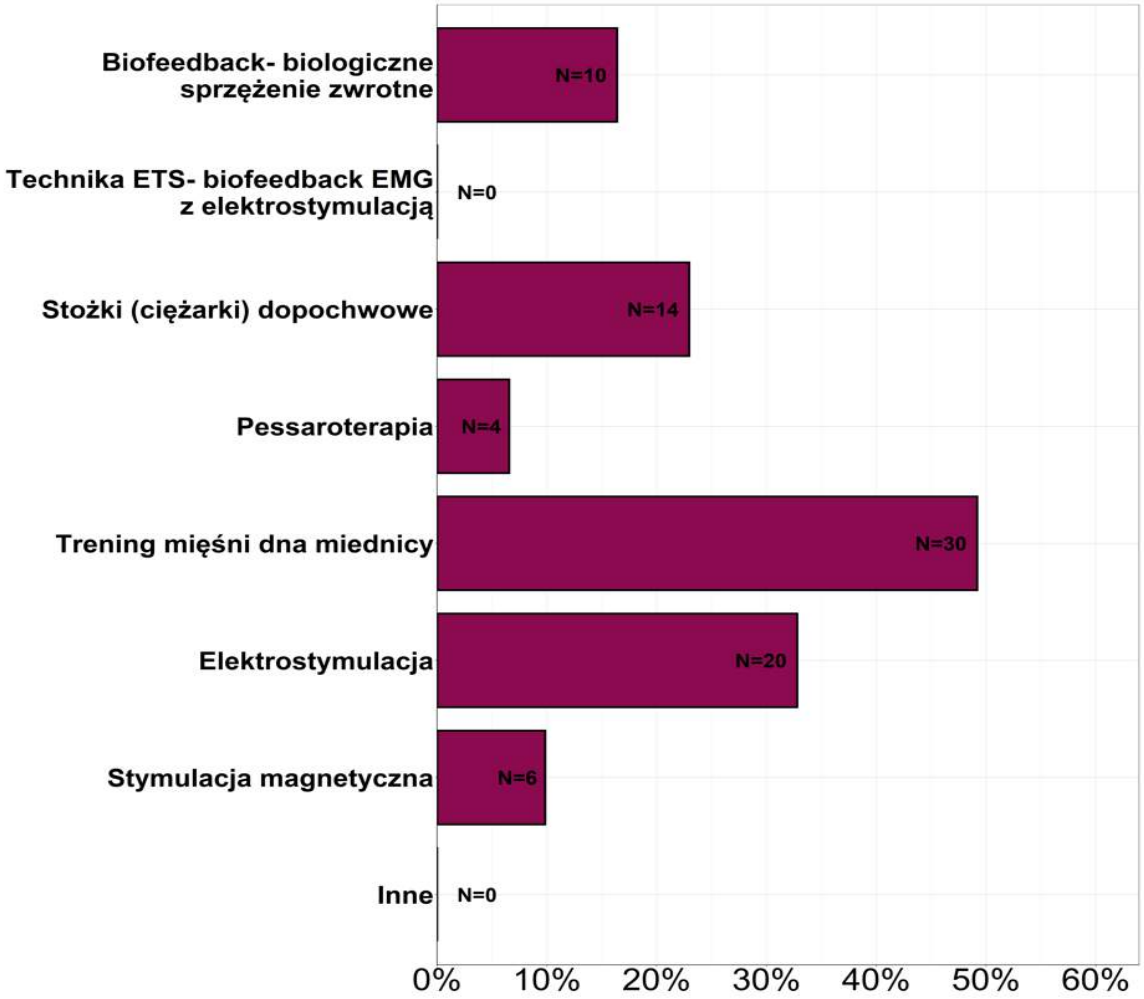
Opis stanu wiedzy badanych pacjentów z nietrzymaniem moczu na temat fizjoterapeutycznych metod leczenia choroby uzupełniały dwa pytania o to, czy pytany został poinformowany o fizjoterapeutycznych metodach terapii w trakcie planowania leczenia nietrzymania moczu oraz o to, o jakich metodach fizjoterapii słyszał. Spoglądając z powrotem na Rycinę 9, można zauważyć, że odsetek osób poinformowanych o fizjoterapeutycznych metodach leczenia jest bardzo zbliżony do odsetka osób, które słyszały, bądź wiedziały czym zajmuje się fizjoterapia uroginekologiczna [44,2%, n=27].

Interesującą daną, otrzymaną z ostatniego z pytań przedstawionych na Rycinie 10, jest odsetek osób, które słyszały o przynajmniej jednej z wyszczególnionych w tym pytaniu metod fizjoterapii. Dwie trzecie [67,2%, n=41] respondentów deklarowało, że słyszało, o przynajmniej jednej z tych metod, ale tylko jedna trzecia [32,8%, n=20] - że o więcej niż jednej z nich. Jest to w pozornej sprzeczności z mniejszościowym odsetkiem osób, które w dwóch poprzednich pytaniach widocznych na rycinie zadeklarowały świadomość lub wiedzę o fizjoterapii uroginekologicznej. Rozdźwięk ten jest prawdopodobnie jednak pozorny i wynika z niskiego ogólnego poziomu świadomości o fizjoterapii uroginekologicznej wśród pacjentów.

Wynik może być również po części artefaktem konstrukcji pytania. Nie było ono zadane w celu uzyskania odpowiedzi Tak/Nie, ale pozwalało na szeroki wybór spośród szeregu zadanych odpowiedzi. W teorii może to zwiększać szanse, że jedna z nich zostanie wybrana. Zobrazowując ten argument przykładem można stwierdzić, że pacjent, który nie wie czym jest fizjoterapia uroginekologiczna, słysząc o treningu dna miednicy, nie połączy tych dwóch terminów. O ile więc wybiórcze elementy stanowiące uniwersum tej dziedziny

fizjoterapii przebijają się do świadomości pacjentów, o tyle jej percepcja jako oddzielnego i wyspecjalizowanego zbioru metod leczenia pozostaje niska.

Na Rycinie 4 zilustrowano rozkład odpowiedzi na pytanie dotyczące znajomości poszczególnych metod fizjoterapeutycznych.



Rycina 2. Rozkład odpowiedzi na pytanie 21: "Czy słyszał(-a) pan/pani o którejś z poszczególnych metod fizjoterapii w nietrzymaniu moczu? (pytanie wielokrotnego wyboru)?" (N=84)*

***Notatki do ryciny**: *N w tym wypadku odnosi się do łącznej liczby zaznaczonych odpowiedzi. Ponieważ pytanie pozwalało każdemu odpowiadającemu wybrać więcej niż jedną odpowiedź wartość N wynosi więcej niż 61 - liczbę pacjentów uczestniczących w badaniu.*

Wynika z niej, że najczęściej zaznaczaną odpowiedzią był trening mięśni dna miednicy – udzieliła jej niemal połowa respondentów [49,2%, n=30]. Drugą najpopularniejszą metodę stanowiła elektrostymulacja, jednak o tej metodzie słyszał już znacznie mniejszy, tj. jedna trzecia, odsetek ankietowanych [32,7%, n=20]. O stożkach (ciężarkach) dopochwowych słyszało [23,0%, n=14], natomiast mniej niż co szósty badany był zaznajomiony z metodami, takimi jak biofeedback, stymulacja magnetyczna

i pessaroterapia. Ponadto żaden nie natknął się na terapię techniką ETS bądź jakąkolwiek inną, niewyszczególnioną w ankiecie metodę.

Czynniki warunkujące poziom świadomości pacjentów na temat fizjoterapeutycznych metod leczenia choroby

Wyniki analizy przedstawione zostały w Tabelach II oraz III. Do celów analizy, siedem poziomów wykształcenia przedstawionych do wyboru w ankiecie zostało zredukowane w poniższych analizach do dwóch - wykształcania wyższego i poniżej wyższego. Podobnie, cztery kategorie miejsca zamieszkania przedstawione w ankiecie zostały zredukowane do trzech następujących poziomów: "wieś", "miasto do 50 tys. [mieszkańców]" oraz "miasto powyżej 50 tys. mieszkańców". Z kolei zmienna oznaczająca grupę wiekową została zredukowana do trzech: w Tabeli II – do „'<50"', „50-69", oraz „70+" lat, zaś w Tabeli III - traktowana była jako zmienna ciągła. Zmiany redukujące liczbę grup demograficznych były niezbędne z powodu ograniczonej liczby zmiennych niezależnych, które mogły zostać włączone w testy statystyczne i modele regresji przy obecnej próbie badanej, gdzie N≤ 61.

Tabela II przedstawia rozkład świadomości pacjentów na temat fizjoterapii, mierzonej przy pomocy odpowiedzi na pięć pytań, których ogólny rozkład został przedstawiony powyżej, według kryteriów demograficznych - płci, wykształcenia, miejsca zamieszkania oraz grupy wiekowej. W tabeli widoczne są przede wszystkim różnice w poziomie świadomości pomiędzy wsią a ośrodkami miejskimi. Odpowiadający mieszkający na wsi prezentowali niższy poziom świadomości w każdym z pięciu przedstawionych pytań. Różnice te wynoszą aż 48,3 punkty procentowe między wsią a miastem powyżej 50 tys. mieszkańców dla pytania, dotyczącego tego, czy odpowiadający wie czym zajmuje się fizjoterapia uroginekologiczna oraz niewiele poniżej 40 punktów procentowych dla pytań (2) oraz (5), odnoszących się do tego, czy odpowiadający słyszał o fizjoterapii uroginekologicznej lub którejkolwiek z metod terapii w nietrzymaniu moczu. W przypadku tych pytań różnice były również istotnie statystycznie na poziomie 5%, według testu ANOVA. O ile dla pozostałych dwóch pytań - (1) oraz (4) - na temat świadomości odnośnie fizjoterapii ogólnie i poinformowaniu o fizjoterapeutycznych metodach terapii w trakcie planowania leczenia, różnice między respondentami mieszkającymi w różnych ośrodkach również są duże, wynosząc maksymalnie odpowiednio 19,8 i 16,3 punkty procentowe na nie-

korzyść terenów wiejskich, nie mogą one zostać zaklasyfikowane jako statystycznie istotne.

Poszczególne grupy wiekowe również wykazywały duże zróżnicowanie w odpowiedziach, zwłaszcza na pytania (2), (3) oraz (5), gdzie różnice pomiędzy najmłodszą grupą wiekową (<50) a najstarszą (70+) wynosiły między 33,3 a 40,0 punkty procentowe. Różnice te dla pytań (2) oraz (5) były bliskie progowi istotności statystycznej, z wartościami p odpowiednio na poziomie 5% i 7%. Mniej różnic istnieje pomiędzy grupami wiekowymi dla pytań (1) oraz (4). Nie były one również istotne statystycznie. Różnice między dwoma pozostałymi kryteriami demograficznymi, tj. płcią i wykształceniem były mniejsze i żadna nie jest statystycznie istotna.

Tabela II. Różnice między grupami demograficznymi na temat różnych rodzajów fizjoterapii (N=61)

		(1) Czy wie pan/pani czym zajmuje się fizjoterapia?		(2) Czy słyszał pan/pani termin fizjoterapia urogineko-logiczna?		(3) Czy wie pan/pani czym zajmuje się fizjoterapia urogineko-logiczna?		(4) Czy podczas planowania leczenia nietrzymania moczu poinformowano panią/pana o fizjoterapeutycznych metodach terapii?		(5) Czy słyszał(-a) pan/pani o którejś z poszczególnych metod fizjoterapii w nietrzymaniu moczu?	
		%	*p*	%	*p*	%	*p*	%	*p*	%	*p*
Płeć	Kobieta	83.7	0.55	53.1	0.58	49.0	0.34	53.1	0.40	53.1	0.51
	Mężczyzna	75.0		25.0		33.3		33.3		58.3	
Wykształcenie	Wyższe	85.7	0.57	57.1	0.29	52.4	0.47	52.4	0.37	81.0	0.08
	Poniżej wyższego	80.0		42.5		42.5		40.0		60.0	
Miejsce zamieszkania	Wieś	73.1		26.9		23.1		30.8		46.2	
	Miasto do 50,000	92.9	0.27	57.1	0.02*	50.0	0.00***	57.11	0.19	78.6	0.02*
	Miasto powyżej 50,000	85.7		66.7		71.4		52.4		85.7	
Grupa wiekowa	<50	80.0		60.0		60.0		60.0		86.7	
	50-69	87.1	0.52	54.8	0.05	48.4	0.18	41.9	0.33	67.7	0.07
	70+	73.3		20.0		26.7		33.3		46.7	

***Notatki do tabeli**: Poziom istotności *** (0.1%); ** (1%); * (5%). Kolumny oznaczone jako "%" odnoszą się do odsetka odpowiadających którzy udzielili odpowiedzi 'Tak' na podane pytanie. Natomiast kolumny oznaczone jako "p" mierzą poziom istotności statystycznej w różnicy w odpowiedziach pomiędzy poszczególnymi grupami. Dla płci i wykształcenia wartości p obliczone są na podstawie testu t studenta, natomiast dla miejsca zamieszkania na podstawie testu ANOVA.*

W celu zbadania relatywnego znaczenia omówionych wyżej kryteriów demograficznych wyniki ankiety przeanalizowano również za pomocą modeli regresji. Zmienną zależną w tych modelach jest poziom świadomości pacjentów, mierzony za pomocą omówionych powyżej pięciu pytań.

Z racji binarnej natury zmiennej zależnej - wszystkie pytania poddane analizie w tej sekcji dawały możliwość wyboru odpowiedzi „Tak" lub „Nie" – przedstawione modele wykorzystują regresję logistyczną, traktując odpowiedzi twierdzące jako 1, a przeczące jako 0. Zmienne niezależne uwzględnione w modelach to podstawowe kryteria demograficzne, z których wszystkie, poza wiekiem respondentów, który jest tu użyty jako zmienna ciągła,

traktowane są jako zmienne nominalne.

Wyniki pięciu tak skonstruowanych modeli regresji przedstawiono w Tabeli III. Widać w niej potwierdzenia większości trendów omówionych w Tabeli II i akapicie powyżej. Mianowicie, miejsce zamieszkania pozostaje najbardziej znaczącym predyktorem świadomości pacjentów zarówno patrząc na wartość absolutną współczynników regresji, jak i na poziom ich istotności statystycznej. Ten ostatni parametr przyjmuje wartość poniżej 1% w Tabeli III jedynie dla kategorii miejsca zamieszkania „Miasto powyżej 50 tys." dla pytania (3) - o to, czy pacjent wie czym zajmuje się fizjoterapia uroginekologiczna – oraz poniżej 5% - dla pytania (2) dotyczącego świadomości w tym zakresie. Patrząc na korespondujące współczynniki w pozostałych pytaniach, jak również na drugą kategorię miejsca zamieszkania – „Miasto poniżej 50 tys." - można dostrzec, że są one również dodatnie. Sugeruje to, podobnie jak wyniki zawarte w Tabeli II, że mieszkańcy miast posiadali większą świadomość na temat fizjoterapii i metod leczenia.

Żeby zobrazować wartości przedstawionych w Tabeli III współczynników regresji, można zamienić je na współczynniki szansy, poprzez podniesienie liczy *e* (Eulera) do potęgi o wartości wyznaczonej przez otrzymany współczynnik regresji. I tak, dla zmiennej „Miasto powyżej 50 tys." i pytania (3), wartość ta wynosiła $e^{2.204} = 9.06$. Oznacza to, że, kontrolując wartości innych kryteriów demograficznych, stosunek pacjentów z wiedzą o fizjoterapii uroginekologicznej do tych bez takiej wiedzy jest 9,06 razy wyższy pośród mieszkańców miasta powyżej 50 tys. mieszkańców niż pośród mieszkańców wsi.

Ujemne współczynniki dla zmiennej mierzącej wiek respondentów również sugerują zaobserwowany wcześniej trend, a mianowicie niższą świadomość pacjentów w starszym wieku. W przypadku pytań (4) oraz (5) wartości p tych współczynników wynosiły odpowiednio 5,7% oraz 5,5%, więc o ile minimalnie przekraczają przyjęty w tej pracy 5-procentowy poziom istotności statystycznej, można uznać je za istotne na poziomie 10%, tj. na poziomie tendencji statystycznej.

W Tabeli 3 widoczny jest również wyższy poziom świadomości wśród kobiet. W pytaniu (2), współczynnik regresji dla kobiet wynosi 1,688 i był statystycznie istotnym na poziomie 5%. Konwertując tę wartość na współczynnik szans, istnieje 5,41 razy większa szansa, że kobieta słyszała o fizjoterapii uroginekologicznej (kontrolując wartość pozostałych kryteriów demograficznych). W przypadku pozostałych pytań współczynniki te również demonstrowały dodatnie wartości, jednak mniejsze o 34%-60% i statystycznie nieistotne.

Wreszcie, wyniki dla kryterium wykształcenia prowadziły do najmniej jednoznacznej

interpretacji, z współczynnikami regresji, o zarówno dodatnich, jak i ujemnych wartościach dla grupy z wykształceniem wyższym, a wszystkimi z bardzo wysokimi wartościami p.

Tabela III. Czynniki warunkujące poziom świadomości pacjentów na temat różnych rodzajów fizjoterapii (regresja logistyczna)

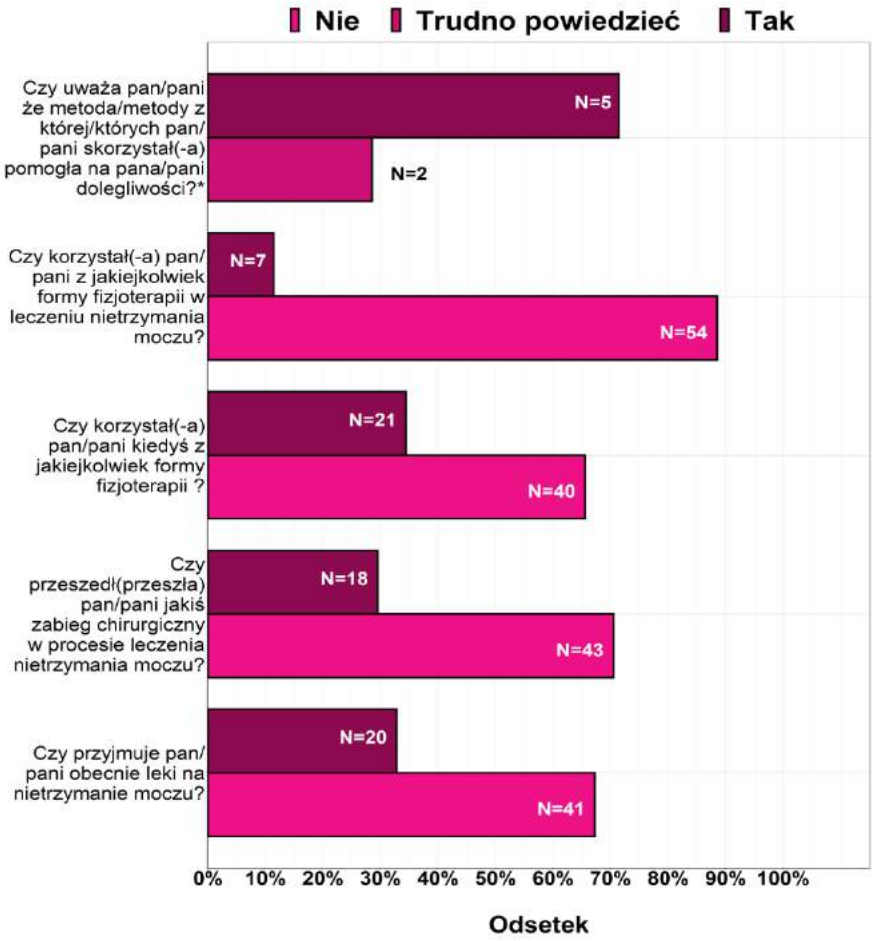
	(1) Czy wie pan/pani czym zajmuje się fizjoterapia?	(2) Czy słyszał pan/pani termin fizjoterapia uroginekologiczna?	(3) Czy wie pan/pani czym zajmuje się fizjoterapia uroginekologiczna?	(4) Czy podczas planowania leczenia nietrzymania moczu poinformowano panią/pana o fizjoterapeutycznych metodach terapii?	(5) Czy słyszał(-a) pan/pani o którejś z poszczególnych metod fizjoterapii w nietrzymaniu moczu?
Płeć: kobieta	0.677 (0.836)	1.688* (0.833)	1.121 (0.788)	0.690 (0.748)	0.681 (0.805)
Wykształcenie: Wyższe	−0.054 (0.814)	0.058 (0.651)	−0.201 (0.652)	0.274 (0.614)	0.739 (0.736)
MZ: Miasto poniżej 50,000	1.527 (1.196)	1.291 (0.783)	1.295 (0.779)	0.839 (0.750)	1.017 (0.836)
MZ: Miasto powyżej 50,000	0.662 (0.893)	1.587* (0.762)	2.204** (0.788)	0.366 (0.723)	1.413 (0.829)
Wiek	−0.019 (0.034)	−0.038 (0.028)	−0.013 (0.027)	−0.053 (0.028)	−0.061 (0.032)
N	61	61	61	61	61
Log Likelihood	−26.834	−34.650	−35.086	−37.613	−30.889

Notatki do tabeli: *Poziomy istotności *** (0.1%); ** (1%); * (5%). MZ oznacza miejsce zamieszkania. Wszystkie zmienne zależne są mierzone binarne, gdzie odpowiedź 'Nie' jest oznaczona jako 0, a 'Tak' jako 1. Pytanie w kolumnie (5) zredukowane do zmiennej binarnej - '1' jeśli odpowiadający wybrał przynajmniej jedną z zaprezentowanych opcji, lub '0' jeśli nie wybrał żadnej. Spośród zmiennych niezależnych, wiek jest mierzony jako zmienna ciągła. Wszystkie pozostałe zmienne niezależne są mierzone jako zmienne nominalne, w binarnej skali 0/1. Grupy odnośne dla poszczególnych binarnych zmiennych niezależnych: 'Płeć': Mężczyzna; Wykształcenie": Poniżej wyższego; 'Miejsce zamieszkania': wieś.*

Określenie doświadczeń pacjentów z różnymi metodami leczenia nietrzymania moczu, w tym fizjoterapii uroginekologicznej

W poprzedniej sekcji celem było zmierzenie deklarowanej świadomości i wiedzy pacjentów w zakresie różnych fizjoterapeutycznych metod leczenia nietrzymania moczu, w tym fizjoterapii uroginekologicznej. Poniżej natomiast omówione jest spektrum faktycznych doświadczeń pacjentów z różnymi metodami leczenia nietrzymania moczu. Zmierzone zostały one w ankiecie przy pomocy pięciu pytań, odpowiedzi, na które przedstawione zostały na Rycinie 5. Widać na niej, że niemal identyczny odsetek pacjentów leczył się obecnie na nietrzymanie moczu poprzez przyjmowanie leków [32,8%, n=20] lub przeszło zabieg chirurgiczny w procesie leczenia tej choroby [29,5%, n=18]. Zauważyć można, że 6,6% pacjentów [n=4] przeszło zarówno zabieg chirurgiczny, jak i obecnie

przyjmowało leki na nietrzymanie moczu, co może sugerować, że najbardziej inwazyjna metoda leczenia jaką jest zabieg chirurgiczny, nie przyniosła u nich oczekiwanych efektów.



Rycina 5. Zakres doświadczeń z różnymi metodami leczenia nietrzymania moczu (N=61)

***Notatki do ryciny**: * Pytanie zadano tylko 7 respondentom, którzy udzielili twierdzącej odpowiedzi na pytanie czy korzystali z jakiekolwiek formy fizjoterapii w leczeniu nietrzymania moczu.*

Jeśli chodzi o doświadczenia z fizjoterapią, to 34,4% [n=21] odpowiadających korzystało z jakiejkolwiek formy fizjoterapii. Jednakże trzykrotnie mniej, bo tylko 11,8% [n=7] spośród przebadanych pacjentów ze zdiagnozowanym problemem nietrzymania moczu, leczyło się na tę dolegliwość korzystając z fizjoterapii.

Jednocześnie, żaden z respondentów nie stwierdził, że zarówno korzystał z fizjoterapii, jak i przyjmował leki na nietrzymanie moczu. Jedynie 3,8% [n=2] korzystało z fizjoterapii uroginekologicznej i jednocześnie przeszło zabieg chirurgiczny.

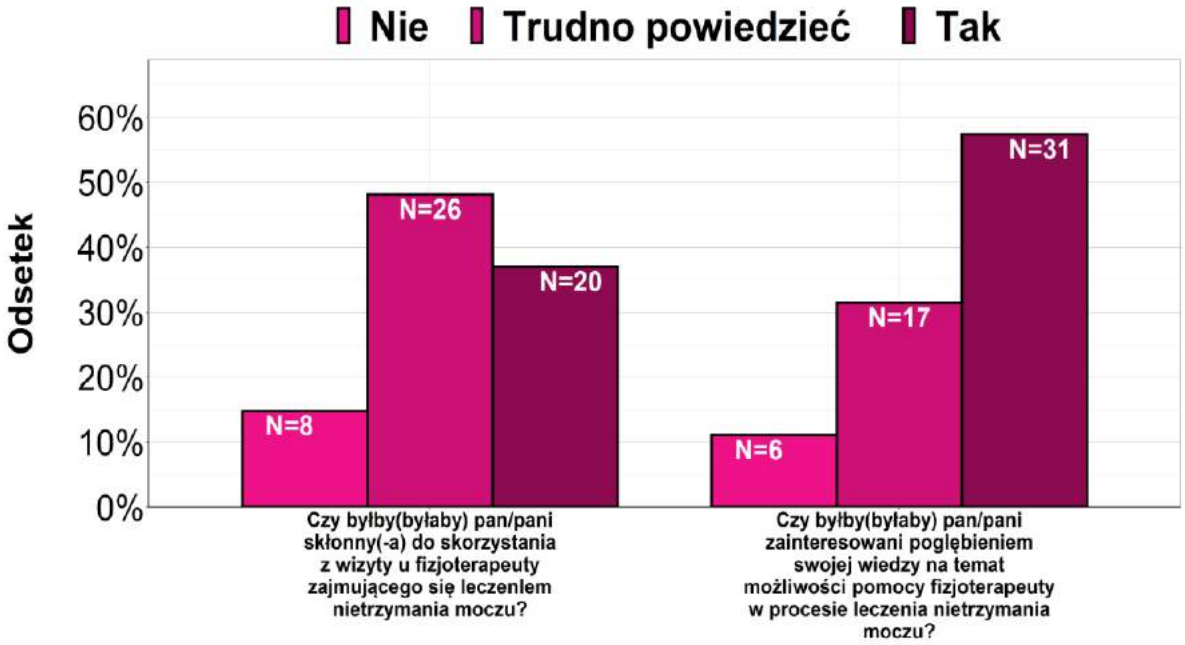
Doświadczania pacjentów w zakresie skuteczności fizjoterapeutycznych metod leczenia nietrzymania moczu, choć zmierzone dla jedynie 7. respondentów, którzy z takiej terapii korzystali, są pozytywne. W stosunku mniej więcej 2,5:1 respondenci deklarowali, że

metody te pomogły na ich dolegliwości [71.4%, n=5]. Pozostała część pacjentów [28,6%, n=2], odpowiedziała, że „trudno powiedzieć", czy fizjoterapia pomogła na ich dolegliwości.

Liczby wskazujące, że zaledwie co dziewiąty pacjent [11,8%, n=7], skorzystał z jakiejkolwiek formy fizjoterapii w leczeniu oddawania moczu, są dużo niższe niż omówiony w poprzednich sekcjach deklarowany poziom świadomości i wiedzy na temat tej formy leczenia, który kształtował się na poziomie kolejno 47,5% [n=29] i 45,9% [n=28]. Jednocześnie, wszyscy spośród 7. pacjentów, którzy korzystali z tych metod leczenia, odpowiedzieli twierdząco na pytania o to, czy słyszało/lub wie czym zajmuje się, fizjoterapia uroginekologiczna. Sugeruje to, że samo przejście terapii jest doświadczeniem uświadamiającym. Natomiast gdyby nie uwzględniać pacjentów, którzy taką fizjoterapię przeszli i z tego powodu można spodziewać się, że wiedzą, czym ta metoda leczenia się zajmuje, to wśród pozostałych 54. osób, odsetek, który słyszał o fizjoterapii uroginekologicznej spada to z 47,5% to 40,7%, a odsetek, który deklaruje, że wie czym zajmuje się ta gałąź fizjoterapii, spada z 45,9% do 38,9%. O ile nie jest to spadek statystycznie istotny według wartości p uzyskanej z testu t studenta, to zmiana ta niemniej sugeruje, że tylko mniej więcej cztery na dziesięć osób miało świadomość i wiedzę w zakresie fizjoterapii uroginekologicznej, nie korzystając z niej samemu.

Poziom zainteresowania pacjentów odnośnie poszerzenia wiedzy na temat fizjoterapeutycznych możliwości leczenia choroby

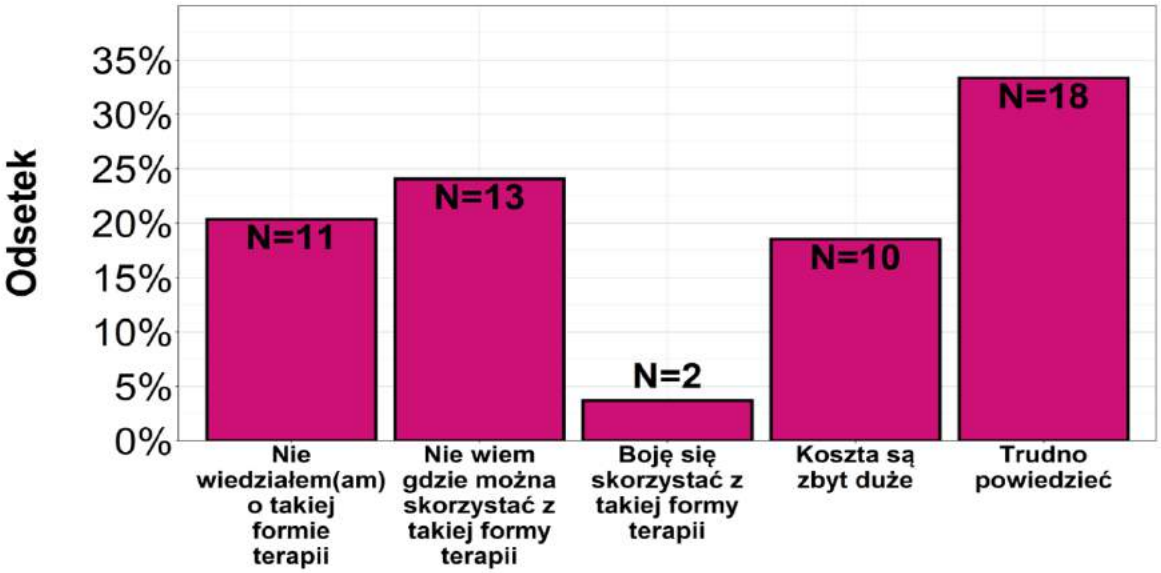
Ostatnim celem pracy było zbadanie, do jakiego stopnia pacjenci, którzy do tej pory nie korzystali z fizjoterapii w leczeniu nietrzymania moczu, byliby skłonni do skorzystania z takiej terapii i poszerzenia wiedzy w tym zakresie. Pośród 54. pacjentów, którzy do tej pory z takich metod nie korzystali, skłonność do wizyty u fizjoterapeuty zajmującego się leczeniem nietrzymania moczu, jak i do pogłębiania wiedzy na temat możliwości pomocy fizjoterapeuty w tym procesie, kształtowała się na umiarkowanym poziomie. Jak przedstawia Rycina 6, ok. jednej trzeciej tej 54-osobowej grupy pacjentów [37,0%, n=20] byłoby gotowych udać się do takiego rodzaju specjalisty, a jedynie 14.8% [n=8] było temu przeciwnych. Jednak największy odsetek odpowiadających [48,1%, n=26] wskazało odpowiedź „trudno powiedzieć". Ankietowani byli bardziej skłonni pogłębiać swoją wiedzę, z 57,4% [n=31] udziałem osób deklarujących taką gotowość, 31,4% odsetkiem [n=17] osób niezdecydowanych i niewielką, bo 11,1% [n=6] grupą niezainteresowanych.



Rycina 6. Poziom zainteresowania pacjentów odnośnie poszerzenia wiedzy na temat fizjoterapeutycznych możliwości leczenia choroby (N=54)*

***Notatki do ryciny**: * Omówione pytania przedstawiono jedynie 54 respondentom, którzy nie korzystali nigdy z jakiejkolwiek formy fizjoterapii w leczeniu nietrzymania moczu.*

Powody niekorzystania z fizjoterapii wśród pacjentów z nietrzymaniem moczu



Rycina 7. Rozkład odpowiedzi na pytanie 26:"Co spowodowało, że do tej pory nie skorzystał(-a) pan/pani z pomocy fizjoterapeuty w procesie leczenia nietrzymania moczu?" (N=54)*

***Notatki do ryciny**: * Omówione pytania przedstawiono jedynie 54 respondentom, którzy nie korzystali nigdy z jakiejkolwiek formy fizjoterapii w leczeniu nietrzymania moczu.*

Pomimo deklarowanej gotowości do korzystania z usług fizjoterapeuty zajmującego się nietrzymaniem moczu, omawiana tu grupa pacjentów z takiej formy terapii do tej pory nie skorzystała. Jak widać na Rycinie 7, istnieje kilka czynników, które ograniczają pacjentów w tym zakresie.

Mniej więcej taki sam, bo ok. 18-24% odsetek pacjentów, wskazał na brak wiedzy o takiej formie terapii oraz na brak wiedzy o tym, gdzie można z niej skorzystać, jako główne inhibitory w tym zakresie. Okazało się, że 3,7% odpowiadających [n=2] takiej metody terapii nie stosowało, ponieważ się jej obawiało, natomiast aż jedna trzecia [33,3%, n=18] pacjentów nie umiała określić czemu do tej pory nie korzystała z usług fizjoterapeuty. Jedynie 18,5% [n=10] twierdziło, że czynnikiem ograniczającym były zbyt duże koszty.

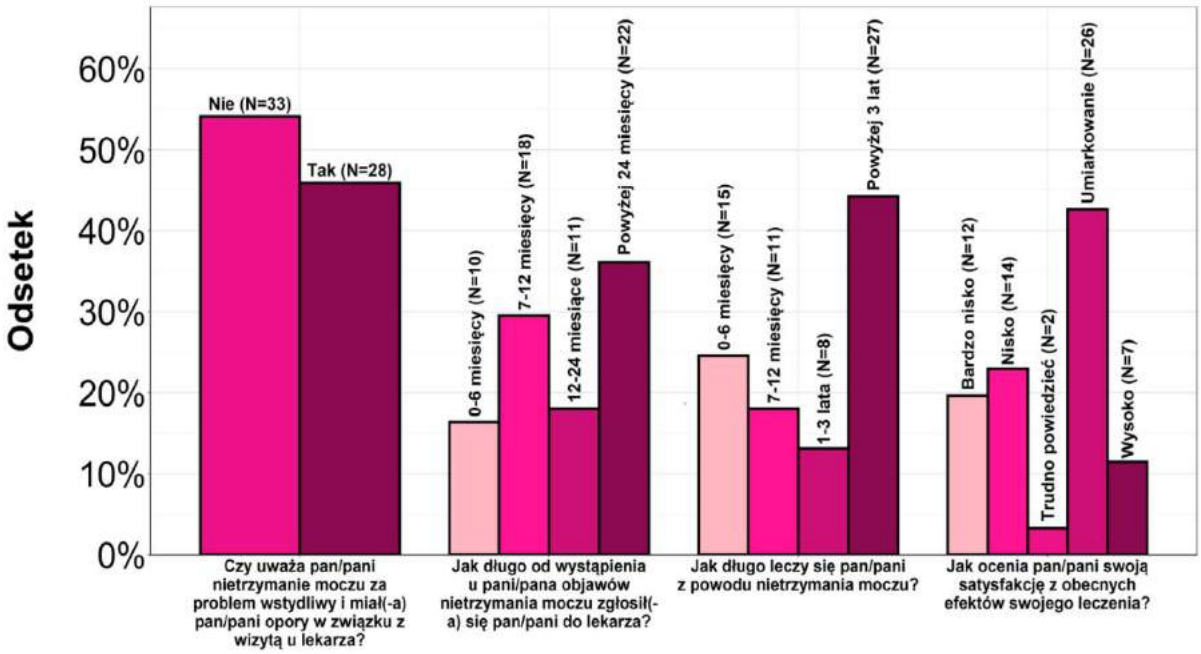
Czynniki związane z procesem leczenia mogące prowadzić do niższej skłonności do korzystania z fizjoterapii przez pacjentów z nietrzymaniem moczu

Obok bezpośrednio wskazanych przez pacjentów czynników, istnieje szereg doświadczeń związanych z leczeniem problemu nietrzymania moczu, które mogą prowadzić do zmniejszonej skłonności pacjentów do korzystania z pomocy fizjoterapeuty bądź też do poszerzania wiedzy w zakresie metod leczenia nietrzymania moczu. Takimi czynnikami mogą być między innymi, mierzone w ankiecie i przedstawione na rycinie 8.

- **Poczucie wstydu w odniesieniu do problemu nietrzymania moczu**: Niemal połowa pacjentów [45,9%, n=28] uważała nietrzymanie moczu za problem wstydliwy i miała wynikające z tego opory przed wizytą u lekarza. Uzasadnione jest więc podejrzenie, że twierdząca odpowiedź na to pytanie może być również skorelowana z niską skłonnością udania się do fizjoterapeuty zajmującego się tego typu dolegliwościami.
- **Czasu opóźnienia w zgłoszeniu się do leczenia:** Ponad jedna trzecia pacjentów [36,1%, n=22] czekała ze zgłoszeniem się do lekarza ponad dwa lata od wystąpienia objawów nietrzymania moczu. Tylko co szósty pacjent [16,4%, n=10] czekał z tym mniej niż 6 miesięcy.
- **Czas trwania obecnego leczenia:** 44,3% [n=27] pacjentów leczyło się z powodu nietrzymania moczu dłużej niż 3 lata. Odpowiednio 13,1% [n=8] oraz 18,0% [n=11] leczyło się z tego powodu 1-3 lata lub między 6 a 12 miesięcy. Natomiast 24,6% [n=15] leczyło się mniej niż 6 miesięcy. Wpływ czasu leczenia na otwartość pacjentów na nowe fizjoterapeutyczne metody leczenia i powiązaną wiedzę mógł być

pozytywny, ponieważ pacjenci leczący się dłużej mieli więcej czasu i okazji, by zapoznać się z takimi alternatywami. Jednakże z czasem pacjenci mogli także stopniowo skoncentrować się na jednej preferowanej formie terapii, zamykając się na inne opcje, jak również ulec zniechęceniu, zwłaszcza jeśli obecne leczenie przynosiło niewielkie lub powolne rezultaty.

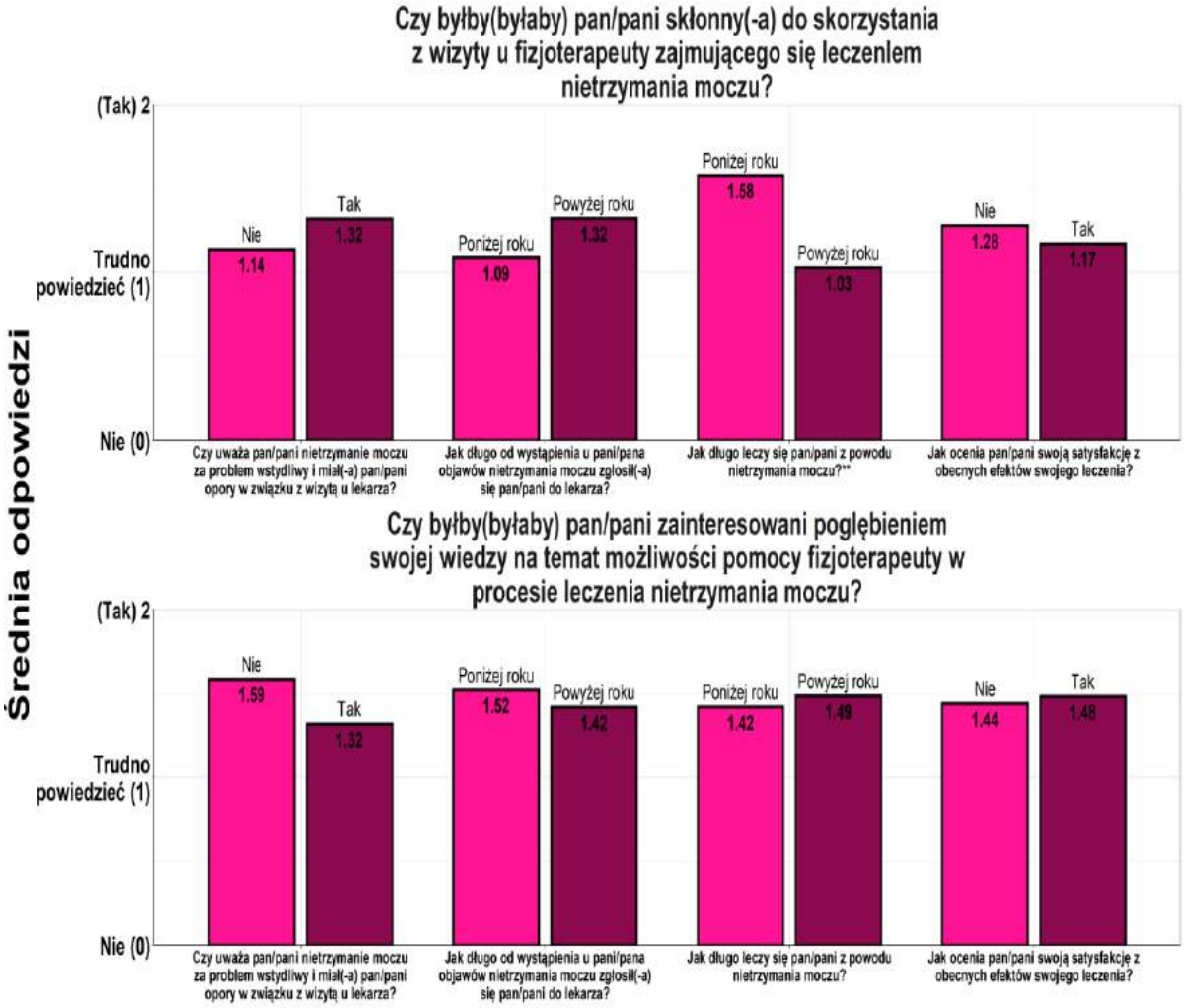
- **Poziom satysfakcji z dotychczasowego leczenia:** Niewielka większość pacjentów [54,1%, n=33] była zadowolona z obecnych efektów swojego leczenia, podczas gdy duża mniejszość nie była [42,6%, n=26]. Podobnie jak w przypadku czasu leczenia, wpływ satysfakcji z obecnego leczenia na skłonność do udania się na pierwszą wizytę do fizjoterapeuty zajmującego się leczeniem nietrzymania moczu bądź do poszerzania swojej wiedzy na ten temat, może być dwojaki. Z jednej strony zadowoleni pacjenci mogą nie mieć powodów i motywacji, by szukać i dowiadywać się o fizjoterapeutycznych alternatywach terapii, a z drugiej strony, w porównaniu z niezadowolonymi pacjentami, mogą być bardziej przekonani o skuteczności i sensowności leczenia i z tego powodu być bardziej otwartymi na nowe możliwości i wiedzę.



Rycina 8. Czynniki związane z procesem leczenia, mogące prowadzić do niższej skłonności do skorzystania z fizjoterapii wśród pacjentów z nietrzymaniem moczu (N=61)

Przedmiotem zainteresowań dwóch kolejnych analiz - testów t-studenta (Rycina 9) i modeli regresji (Tabela IV) - był wpływ czterech przedstawionych czynników związanych

z procesem leczenia na dwa omówione wcześniej pytania skłonność pacjentów do: (1) wizyty u fizjoterapeuty zajmującego się nietrzymaniem moczu oraz (2) do pogłębiania wiedzy na ten temat.



Rycina 9. Różnice w poziomie zainteresowania pacjentów odnośnie poszerzania wiedzy na temat fizjoterapeutycznych możliwości leczenia wg odpowiedzi na pytania o wstydliwość, czas oczekiwania i trwania, oraz poziom satysfakcji z leczenia (N=54)*

***Notatki do ryciny**: * Omówione pytania przedstawiono jedynie 54 respondentom, którzy nie korzystali nigdy z jakiejkolwiek formy fizjoterapii w leczeniu nietrzymania moczu. Poziomy istotności w różnicach obliczone na podstawie testu t studenta: *** (0.1%); ** (1%); * (5%)*

Z racji tego, że pytania te były mierzone z użyciem trzech kategorii odpowiedzi, tj. „Nie", „Trudno powiedzieć" oraz „Tak", które można traktować jako wyrażające progresywnie większą otwartość na nową ścieżkę leczenia i nową wiedzę kolejne odpowiedzi zamieniono na wartości liczbowe 0, 1 oraz 2 i wykorzystano jako zmienne ciągłe. Umożliwia to wyliczenie średniej arytmetycznej odpowiedzi na te dwa pytania. Średnią taką wyliczono

dla różnych grup respondentów, wydzielonych na podstawie ich odpowiedzi na pytania o wstydliwość, czas oczekiwania, trwania i satysfakcji z leczenia, a następnie porównano różnice używając testu t studenta. Z racji ograniczonej próby badanej odpowiedzi te pogrupowano w szersze kategorie: czas oczekiwania i trwania leczenia mierzony był w dwóch kategoriach – „poniżej roku" i „powyżej roku". Natomiast zarówno umiarkowanie, jak i wysoko usatysfakcjonowani z obecnego leczenia zaklasyfikowani zostali jako jedna „usatysfakcjonowani"', w kontraście pozostałych „nieusatysfakcjonowanych" respondentów. Wyniki zilustrowano na Rycinie 9.

Różnice pomiędzy uwzględnionymi grupami w odpowiedziach na pytania o skłonność do wizyty u fizjoterapeuty zajmującego się nietrzymaniem moczu oraz do pogłębiania wiedzy na ten temat, nie były duże - kształtowały się na poziomie 0.04-0.55 w skali odpowiedzi od 0 do 2. Największą oraz jedyną istotną statystycznie różnicę dostrzec można było w skłonności do skorzystania z wizyty u fizjoterapeuty pomiędzy pacjentami leczącymi się na nietrzymanie moczu poniżej roku, a tymi którzy leczą się dłużej niż rok. Dla pierwszej grupy średnia odpowiedzi wynosiła 1.58, dla drugiej zaś 1.03. Różnica wynosiła więc 0.55, a korespondująca wartość p według testu t studenta to mniej niż 1%.

Różnice w poziomie zainteresowania pacjentów odnośnie poszerzenia wiedzy na temat fizjoterapeutycznych możliwości leczenia wg odpowiedzi na pytania o wstydliwość, czas oczekiwania i trwania, oraz poziomu satysfakcji z leczenia [N=54]*

Analizę tę można rozszerzyć, przez jednoczesne kontrolowanie wpływu kryteriów demograficznych w modelach regresji. Z racji traktowania zmiennych zależnych jako zmiennych ciągłych można wykorzystać modele regresji liniowej. Natomiast z powodu ograniczonej próby badanych czynniki omówione w kontekście Ryciny 9 do modeli dodawać należy tylko pojedynczo. Wyniki tak zaprojektowanych analiz zaprezentowane są w Tabeli IV.

Jak widać z bardzo niskich, a wręcz ujemnych wartości skorygowanego współczynnika R^2, aż siedem z ośmiu przedstawionych modeli jest źle dopasowanych do danych. Z tego powodu nie będą one omawiane szerzej. Wystarczy powiedzieć że niedopasowane modele korespondują z nieistotnie statystycznie różnicami z Ryciny 9, a więc, ani poczucie wstydu, ani czas zwłoki w zgłoszeniu się po raz pierwszy do lekarza, ani wreszcie poziom satysfakcji z dotychczasowego leczenia nie miały wpływu na poziom

zainteresowania pacjentów odnośnie poszerzenia wiedzy na temat fizjoterapeutycznych możliwości leczenia choroby, również gdy uwzględniło się podstawowe kryteria demograficzne. Same kryteria demograficzne także nie miały wpływu na poziom zainteresowania pacjentów tymi tematami [przypis: traktowanie zmiennej zależnej binarnie, to jest wszystkich odpowiedzi „Tak" jako 1, a pozostałych jako 0 i następne zastosowanie modeli regresji logistycznej nie zmienia konkluzji przedstawionych w tekście głównym].

Tabela IV. Czynniki sprzyjające niekorzystaniu z fizjoterapii wśród pacjentów z nietrzymaniem moczu (regresja liniowa)

	(1) Czy byłby(byłaby) pan/pani skłonny(-a) do skorzystania z wizyty u fizjoterapeuty zajmującego się leczeniem nietrzymania moczu?				(2) Czy byłby(byłaby) pan/pani zainteresowani pogłębieniem swojej wiedzy na temat możliwości pomocy fizjoterapeuty w procesie leczenia nietrzymania moczu?			
	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)
Wstyd: Tak	0.168				−0.333			
	(0.214)				(0.211)			
Czas zwłoki: Powyżej roku		0.219				−0.122		
		(0.199)				(0.202)		
Czas leczenia: Powyżej roku			−0.531**				0.010	
			(0.195)				(0.211)	
Satysfakcja: Tak				−0.086				0.006
				(0.208)				(0.209)
Płeć: kobieta	0.001	0.115	0.084	0.083	0.303	0.139	0.164	0.163
	(0.256)	(0.242)	(0.225)	(0.243)	(0.252)	(0.245)	(0.243)	(0.244)
Wykształcenie: Wyższe	−0.250	−0.274	−0.213	−0.260	0.027	0.087	0.091	0.091
	(0.225)	(0.220)	(0.209)	(0.229)	(0.222)	(0.223)	(0.225)	(0.230)
MZ: Miasto poniżej 50,000	0.092	0.085	−0.049	0.094	−0.228	−0.206	−0.200	−0.204
	(0.265)	(0.263)	(0.252)	(0.268)	(0.261)	(0.266)	(0.272)	(0.269)
MZ: Miasto powyżej 50,000	0.266	0.208	0.198	0.256	0.158	0.225	0.207	0.205
	(0.248)	(0.247)	(0.231)	(0.250)	(0.245)	(0.250)	(0.250)	(0.251)
Wiek	−0.003	−0.006	−0.002	−0.005	0.001	0.004	0.004	0.004
	(0.010)	(0.009)	(0.009)	(0.009)	(0.009)	(0.009)	(0.009)	(0.009)
N	54	54	54	54	54	54	54	54
R^2	0.074	0.085	0.189	0.065	0.106	0.066	0.058	0.058
Skorygowany R^2	−0.044	−0.032	0.086	−0.054	−0.008	−0.054	−0.062	−0.062

***Notatki do tabeli**: Poziomy istotności *** (0.1%); ** (1%); * (5%). MZ oznacza miejsce zamieszkania. Wszystkie zmienne zależne są mierzone jako zmienne ciągłe, gdzie odpowiedź 'Nie' jest oznaczona jako 0, „Trudno powiedzieć" jako 1, a „Tak" jako 2. Spośród zmiennych niezależnych, wiek jest mierzony jako zmienna ciągła. Wszystkie pozostałe zmienne niezależne są mierzone jako zmienne nominalne, w binarnej skali 0/1. Grupy odnośne dla poszczególnych binarnych zmiennych niezależnych: „Wstyd": Nie; „Czas zwłoki": Poniżej roku; „Czas leczenia": Poniżej roku; „Satysfakcja:: Nie; :Płeć:: Mężczyzna; „Wykształcenie": Poniżej wyższego; „Miejsce zamieszkania": wieś.*

Jedynym modelem, który nie był zupełnie niedopasowany do danych, był model przedstawiony w kolumnie 3, korespondujący z jedynie istotną statystycznie różnicą znalezioną w Rycinie 7.

Podobnie jak tamta rycina, model ten sugeruje, że pacjenci, którzy leczyli się na nietrzymanie moczu powyżej roku wykazywali zmniejszoną skłonność do skorzystania z wizyty u fizjoterapeuty zajmującego się nietrzymaniem moczu. Współczynnik regresji dla tej zmiennej wynosił w tym wypadku –0.531 i był istotny statystycznie na poziomie 1%.

PODSUMOWANIE WYNIKÓW

Ad cel 1

- **Niski poziom świadomości w zakresie fizjoterapii uroginekologicznej.** Pacjenci posiadają niską świadomość w tym obszarze zarówno w ujęciu bezwzględnym, jak i relatywnym. Jedynie mniej niż 50% badanych deklarowało świadomość lub wiedzę o fizjoterapii uroginekologicznej, co kontrastowało znacznie z większym, bo 80%, odsetkiem pacjentów, którzy wiedzą czym zajmuje się fizjoterapia szeroko rozumiana.
- **Nieproporcjonalny brak świadomości o fizjoterapii uroginekologicznej**. Przeprowadzane badania wykazały, że niska świadomość w zakresie fizjoterapii uroginekologicznej była tendencją widoczną zarówno wśród tych osób, które wiedzą czym jest ogólnie zajmuje się fizjoterapia, jak i wśród tych, którzy takiej wiedzy nie posiadali.
- **Posiadanie, a otrzymywanie informacji o fizjoterapii.** Niski poziom świadomości objawiał się zarówno w pytaniach o posiadanie wiedzy na temat fizjoterapii uroginekologicznej, który potencjalnie zależał od samych pacjentów, jak również w pytaniach o to, czy zostali poinformowani o fizjoterapeutycznych metodach leczenia choroby. W tym przypadku odpowiedź była w dużej mierze niezależna od samego odpowiadającego, a niski (44%) odsetek poinformowanych pacjentów może wynikać ze sposobu funkcjonowania organów służby zdrowia, które wydaje się zbyt często nie przekazują informacji o tych metodach leczenia większości pacjentów.
- **Znaczenia miejsca zamieszkania jako czynnika warunkującego poziom świadomości i wiedzy pacjentów.** Respondenci pochodzący z obszarów wiejskich

deklarowali niższy poziom wiedzy i świadomości o fizjoterapii i poszczególnych metodach leczenia. Różnice te były duże, dochodzące do 40 punktów procentowych, a w wielu analizach, m.in. testach t studenta i modelach regresji logistycznej, są również statystycznie istotnie na poziomie 5%.

- **Umiarkowane znaczenie wieku i płci jako czynników warunkujących poziom świadomości i wiedzy pacjentów.** Zarówno młodsi respondenci, jak i kobiety posiadali większą świadomość i wiedzę w zakresie fizjoterapii uroginekologicznej, z różnicami sięgającymi kilkudziesięciu punktów procentowych. Wpływ tych czynników jest jednak statystycznie nieistotny, gdy analizy kontrolują wpływ wszystkich pozostałych kryteriów demograficznych. Może to jednak być artefakt małej próby badanej, a widoczne trendy mogłyby być wyraźniejsze w szerzej zakrojonym badaniu.
- **Niskie znaczenie poziomu wykształcenia jako czynnika warunkującego poziom świadomości i wiedzy pacjentów.** Różnice między odpowiadającymi z wyższym wykształceniem a tymi bez takiego wykształcenia sięgały kilkunastu punktów procentowych, co jest niską wartością w kontekście małej próby badanej i dużo większych różnic obserwowanych dla pozostałych kryteriów demograficznych. Bardziej szczegółowe analizy również nie zweryfikowały niezależnego wpływu poziomu wykształcenia na świadomość i wiedzę pacjentów w tym zakresie.

Ad cel 2

- **Fizjoterapia ma zdecydowanie mniejszościowy udział wśród metod leczenia nietrzymania moczu.** Zarówno przyjmowanie leków, jak i zabieg chirurgiczny były mniej więcej trzykrotnie częściej stosowanymi metodami leczenia nietrzymania moczu. Istnieje konieczność rozpowszechnienia tej metody w populacji pacjentów leczących się na nietrzymanie moczu.
- **Bezpośrednie doświadczenia z fizjoterapią w leczeniu nietrzymania moczu były zdecydowanie mniejsze niż deklarowana świadomość i wiedza o tej metodzie leczenia**. O ile ponad 40% badanych deklarowało, że słyszało bądź wiedziało, czym zajmuje się, fizjoterapia uroginekologiczna, to tylko mniej więcej co dziewiąty badany korzystał z niej w procesie leczenia swojej przypadłości.
- **Stosowanie fizjoterapii w leczeniu nietrzymania moczu nie było łączone z innymi metodami leczenia**. Pacjenci przyjmujący leki bądź będący po zabiegu

chirurgicznym w procesie leczenia nietrzymania moczu wcale lub tylko sporadycznie posiadali również doświadczenia z fizjoterapią uroginekologiczną.

- **Fizjoterapia uroginekologiczna zdaje się przynosić pozytywne rezultaty**. Większość z (niewielkiej) grupy pacjentów, która korzystała z jakiekolwiek formy fizjoterapii uroginekologicznej deklarowała, że metody te pomogły w terapii ich dolegliwości.

Ad cel 3

- **Umiarkowanie zainteresowanie podjęciem terapii uroginekologicznej i poszerzaniem wiedzy w tym zakresie.** Odpowiednio 37% i 57% pacjentów, którzy do tej pory nie korzystali z fizjoterapii w leczeniu nietrzymania moczu, byłoby odpowiednio skłonnych udać się do fizjoterapeuty w tym celu i pogłębiać swoją wiedzę na ten temat. Jednakże znaczący odsetek odpowiadających było niezdecydowanych w odpowiedzi na te pytania, co może wskazywać na istnienie pewnych czynników hamujących takie skłonności, jak również wynikać z tego, że pacjenci, w większości nieświadomi tego, na czym taki rodzaj fizjoterapii polega, nie potrafili określić, czy chcieliby z niej skorzystać.
- **Niekorzystanie z usług fizjoterapeuty w zakresie leczenia nietrzymania moczu wynikające z niskiego poziomu świadomości.** Obawy, brak wiedzy o terapii lub miejscu jej świadczenia były czynnikami wynikającymi z niskiej świadomości pacjentów i stanowiły inhibitory dla niemal połowy (46%) respondentów.

DYSKUSJA

Nietrzymanie moczu ze względu na rozpowszechnienie w populacji stanowi problem rangi społecznej, jednak mimo to, nadal uchodzi ono w polskim społeczeństwie za temat tabu. Nadaje mu się miano problemu upokarzającego i uwłaczającego, co relatywnie wpływa na samopoczucie osób dotkniętych tym schorzeniem [3].

W przeprowadzonych przez Aramowicz i wsp. badaniach, aż 62,5% respondentek zadeklarowało, że wysiłkowe nietrzymanie moczu wywołuje u nich poczucie wstydu [4]. W świetle badań przeprowadzonych przez Ogórek-Tęczę i wsp. [5] na grupie 100 kobiet dotkniętych nietrzymaniem moczu 25,6% ankietowanych jako główną emocję towarzyszącą im w związku z inkontynencją również podaje wstyd. Według informacji zaczerpniętych

z pracy Derewieckiego i wsp. [6], 42,11% badanych przez niego kobiet deklarowało wstydliwy charakter dolegliwości, jako główną przyczynę zwłoki w podjęciu przez nie leczenia. U Juszczak i wsp. [7] było to z kolei 22,31% ankietowanych. Podobne wyniki otrzymano w badaniach własnych, gdzie prawie połowa respondentów (45,9%) potwierdziła jakoby temat ikontynencji był według nich wstydliwy.

Traktowanie NTM jako faktu, który należy ukrywać i nie przyznawać się do niego w obawie przed opinią publiczną czy reakcją bliskich, w sposób destrukcyjny oddziałuje na tempo zasięgnięcia pomocy specjalistycznej, poziom profilaktyki, a także świadomości na temat możliwych działań terapeutycznych w sytuacji wystąpienia inkontynencji. Dodatkowo, taki stan rzeczy wywołuje u osób dotkniętych problemem nietrzymania moczu diametralnie niższe poczucie własnej wartości a także częste wycofywanie się z życia społecznego, czy zawodowego, co indukuje pogorszenie komfortu psychicznego chorych [4-7].

W badaniach sprawdzano także, czy na zakres świadomości pacjentów odnośnie wykorzystania fizjoterapii w nietrzymaniu moczu mają wpływ czynniki demograficzne. Wyniki można porównać do tych, uzyskanych przez innych autorów w pracach na temat świadomości w dziedzinie szeroko pojętego nietrzymania moczu. Z dużą dozą prawdopodobieństwa można założyć, że dane grupy społeczne mające niską wiedzę na temat problemu nietrzymania moczu samego w sobie, będą prezentowały podobny poziom w odniesieniu do tematu działania fizjoterapii w leczeniu tejże jednostki.

Zago i wsp. [8] w swoich badaniach przeprowadzonych na grupie 136. pracowniczek rzeźni w jednej z Brazylijskich wsi, wykazali że 100% ankietowanych kobiet nie słyszało o fizjoterapeutycznych metodach terapii inkontynencji. Odnosząc do tych wyników rezultaty badań własnych (tylko 23,1% respondentów zadeklarowało, że wie czym zajmuje się fizjoterapia uroginekologiczna) można stwierdzić, że badana grupa wykazywała większą wiedzę w powyższym zakresie, przy czym mieszkańcy terenów wiejskich dysponowali wiedzą mniejszą. Zależność tę można tłumaczyć łatwiejszym dostępem do podmiotów medycznych znajdujących się w większej ilości w aglomeracjach miejskich.

Poza miejscem zamieszkania istotny wpływ na skalę świadomości pacjentów miało wykształcenie oraz wiek. Badania własne wykazały, że pacjenci po studiach wykazywali wyższy poziom wiedzy w stosunku do pacjentów, którzy zakończyli edukację bez uzyskania tytułu uczelni wyższej. W kwestii wieku respondentów, większą świadomością mogli poszczycić się pacjenci młodsi. W grupie wiekowej 70+, tylko 26,7% ankietowanych twierdziło, że wie czym zajmuje się fizjoterapia uroginekologiczna.

Według badań Bakalczuk i wsp. [9], dotyczących wiedzy o nietrzymaniu moczu stwierdzono, że o ile wiek nie wywierał znaczącego statystycznie wpływu na świadomość kobiet, o tyle w kwestii poziomu wykształcenia uzyskane wyniki były tożsame z własnymi.

Może to świadczyć o większym dostępie do rzetelnych treści naukowych wśród absolwentów uczelni wyższych. Niewielki poziom wiedzy pacjentów w podeszłym wieku, który jest widoczny w badaniach własnych, może wynikać z mniejszego stanu świadomości pacjentów z tej grupy na temat fizjoterapii w jej ogólnym ujęciu.

Głównym tematem tej pracy było badanie wiedzy pacjentów na temat poszczególnych metod rehabilitacyjnych znajdujących zastosowanie w leczeniu inkontynencji. Podobne badania przeprowadziła w 2018 roku Cygańska i wsp. [10]. Grupę poddaną badaniu stanowiło tam 187 kobiet, z czego z symptomami nietrzymania moczu zmagało się 87 z nich. Wyniki tego badania ujawniły, że największą popularnością cieszyła się metoda treningu mięśni dna miednicy. Wiedzę o niej deklarowało 79% ankietowanych kobiet. Zdecydowanie rzadziej zaznaczano odpowiedzi, takie jak elektrostymulacja, stymulacja magnetyczna, czy biofeedback. Wartości otrzymane przez Cygańską i wsp. [10] są podobne do tych, uzyskanych w badaniach własnych, ponieważ to ćwiczenia mięśni dna miednicy były najbardziej znane wśród przebadanych pacjentów (49,2%). Tożsame rezultaty prezentuje Lubińska-Żądło i wsp. [11] Podczas, gdy znajomość sposobu leczenia, jakim jest PFMT deklarowała ponad połowa badanych (51,07%), o takich metodach, jak elektrostymulacja, czy pessaroterapia wiedziało odpowiednio tylko 31,26% i 15,99% kobiet. Identycznej puenty można się także dopatrzeć w artykule Zygmunt i wsp. [12], gdzie przebadano grupę 40. respondentów płci żeńskiej, w tym 34 z obecnymi epizodami nietrzymania moczu. Metodę treningu mięśni dna miednicy znało 16 kobiet (40%), tylko 5 (12,5%) osób deklarowało znajomość biofeedbacku, natomiast o elektrostymulacji, stymulacji magnetycznej, czy stożkach dopochwowych nie słyszała żadna z nich.

Zatrważającym wynikiem z tej części pracy Zygymunt i wsp. [12] jest także fakt, że aż 15 (37,5%) ankietowanych, w ogóle nie słyszało o żadnym ze sposobów terapii nietrzymania moczu. Taki efekt może stanowić pokłosie niedostatecznego poziomu edukacji, jaki otrzymują pacjenci z ramienia swoich lekarzy pierwszego kontaktu, pielęgniarek, położnych, czy lekarzy specjalistów. W powyższym artykule aż 75% badanych zgłaszało, że nie zostało poinformowanych przez klinicystów o żadnej metodzie leczenia inkontynencji, a co za tym idzie, także o dostępności form fizjoterapii w tym procesie. W badaniach własnych również aż 55,74% ankietowanych pacjentów Ostrołęckiego Szpitala twierdziło,

że nie zostały im przedstawione żadne fizjoterapeutyczne alternatywy leczenia. Powodem może być niski poziom świadomości w tym zakresie prezentowany przez personel medyczny. Potwierdzenie tej tezy mogą stanowić badania przeprowadzone w 2019 roku przez Witkoś i Hartman-Petrycką [13] w grupie studentów Wydziału Lekarskiego Śląskiego Uniwersytetu Medycznego w Katowicach. W pytaniu o znajomość poszczególnych rodzajów leczenia wysiłkowego nietrzymania moczu 39,1% wskazało ćwiczenia mięśni dna miednicy, u zaledwie 5,4% odpowiedzią była fizykoterapia, natomiast ciężarki dopochwowe, podało tylko 1,6% przyszłych medyków. Podobne rezultaty uzyskano w tożsamym badaniu przeprowadzonym na grupie studentek kierunków pielęgniarstwo i położnictwo przez te same autorki i wsp. [14]. O ile znajomość metody PFMT prezentował większy odsetek ankietowanych, niż w grupie studentów medycyny (tj. 74% przedstawicielek położnictwa i 43% przyszłych pielęgniarek), to w kwestii zabiegów fizykoterapeutycznych i stożków dopochwowych na obu kierunkach wyniki były dużo gorsze (fizykoterapia odpowiednio 8% u położnych i 2% w grupie pielęgniarek, stożki dopochwowe odpowiednio 26 i 0%).

Koniecznym wydaje się zwrócenie większej uwagi kadry dydaktycznej, kształcącej przyszły personel medyczny na braki wiedzy w tej dziedzinie i uwzględnienie poszerzenia tematyki zajęć o zagadnienia związane z tematem fizjoterapii uroginekologicznej i jej metod w procesie terapeutycznym nietrzymania moczu. Należy także uczulać pracowników ochrony zdrowia, by fachowo przedstawiali zgłaszającym się do nich pacjentom wszystkie dostępne drogi leczenia zgłaszanych przez nich dolegliwości [10-14].

WNIOSKI

Z omówionych powyżej wyników można wysnuć poniższe wnioski:

1. Badani pacjenci posiadali niski poziom świadomości w zakresie fizjoterapii uroginekologicznej, przy czym był on niższy w grupie respondentów pochodzących z obszarów wiejskich, mężczyzn i osób starszych.
2. Stosowanie farmakoterapii oraz leczenie chirurgiczne były częściej stosowanymi metodami leczenia nietrzymania moczu u badanych, jednakże większość pacjentów korzystających z jakiekolwiek formy fizjoterapii uroginekologicznej deklarowała, że były one pomocne w niwelowaniu ich dolegliwości.
3. Respondenci wykazywali umiarkowane zainteresowanie podjęciem terapii uroginekologicznej i poszerzaniem wiedzy w tym zakresie

POSTULATY

Istnieje konieczność:

- podjęcia szeroko zakrojonych działań mających na celu spopularyzowanie roli fizjoterapii w nietrzymaniu moczu
- rzetelnego przedstawienia zasad fizjoterapii uroginekologicznej w celu zminimalizowania strachu pacjentów z nietrzymaniem moczu związanego z wizytą u specjalisty w tej dziedzinie.

PIŚMIENNICTWO

1. Dębiński P., Niezgoda T.: Klasyfikacja nietrzymania moczu i sposoby leczenia. Przegląd Urologiczny, 2014, 5, 87.
2. Radziszewski P., Dobroński P.: Nietrzymanie moczu. Wydawnictwo Lekarskie PZWL, Warszawa, 2008.
3. Chmielewska D.D., Piecha M., Kwaśna K., i wsp.: Nietrzymanie moczu-problem współczesnej kobiety. Przegląd Menopauzalny, 2013, 5, 378-384.
4. Aramowicz A., Sołtysik-Gibała Z., Gibała P. et al.: Women`s knowledge about stress urinary incontinence. Ann. Acad. Med. Siles., (online), 2020, 74, 126-136
5. Ogórek-Tęcza B., Pulit A.: Nietrzymanie moczu u kobiet a zaburzenia depresyjne. Pielęgniarstwo XXI wieku, 2012, 1(38), 25-29.
6. Derewiecki T., Mroczek M., Majcher P.: Znaczenie problemu nietrzymania moczu wśród kobiet po 40 roku życia. Hyg. Pub. Health, 2015, 50(1), 219-225.
7. Juszczak K., Słomiana-Amjedullah T., Koźlak V., Cebulska V.: Women`s awareness of urinary incontinence. Pielęgniarstwo XXI wieku, 2021, 3(76), 168-173.
8. Zago A.C. Sequete Fambrini M.A., Garcia Silva E.P., et al.: Prevalance and knowledge of urinary incontinence and posibilities of treatment among low-income working women. Fisioter Mov., 2017, 30(1), 151-159.
9. Bakalczuk G., Madej A., Lewczuk J. i wsp..: Stan wiedzy kobiet na temat nietrzymania moczu. Medycyna Ogólna i Nauki o Zdrowiu, 2016, 22(4), 277-281.
10. Cygańska A.K., Sobieska D., Truszczyńska-Baszak A., et al.: Women`s awareness of Physiotherapeutic Methods in the treatment of Urinary Incontinence. Advances in Rehabilitation, 2018, 4, 21-27.

11. Lubińska-Żądło B.A., Kowalczyk B., Zawadzka B.: Poziom wiedzy pacjentem oddziału ginekologiczno-położniczego na temat czynników ryzyka i metod leczenia stosowanych w przypadku nietrzymania moczu. Medycyna Ogólna i Nauki o Zdrowiu, 2021, 27(2), 193-198.
12. Zygmunt R., Kozioł S., Hładki W., Golec J.: Wpływ fizjoterapii na nietrzymanie moczu u kobiet. Ostry Dyżur, 2017, 10(3), 77-83.
13. Witkoś J., Hartman-Petrycka M.: Will future doctors know enough about sttress urinary incontinence to provide proper preventive measures and treatment? Medical Education Online, 2019, 24(1), 1685635.
14. Witkoś J., Hartman M., Budziosz J., i wsp.: Wiedza studentek kierunków pielęgniarstwo i położnictwo na temat profilaktyki oraz leczenia wysiłkowego nietrzymania moczu u kobiet. Ostry Dyżur, 2015, 8(4), 95-100.

Bóle kręgosłupa lędźwiowego - wybrane aspekty

Aleksandra Włodkowska[1], Elżbieta Krajewska-Kulak[2], Bożena Okurowska-Zawada[3]

1. Absolwentka kierunku Fizjoterapia, Wydział Nauk o Zdrowiu, Uniwersytet Medyczny w Białymstoku
2. Zakład Zintegrowanej Opieki Medycznej, Wydział Nauk o Zdrowiu, Uniwersytet Medyczny w Białymstoku
3. Klinika Rehabilitacji Dziecięcej z Ośrodkiem „Dać Szanse", Wydział Nauk o Zdrowiu, Uniwersytet Medyczny w Białymstoku

WPROWADZENIE

Kręgosłup, stanowiący pionową oś organizmu, aby mógł prawidłowo spełniać swoje funkcje (podporową, ochronną, amortyzacyjną), musi zachować jednocześnie odpowiednią sztywność, jak i plastyczność [1,2,3]. Wytrzymałość kręgosłupa rośnie wprost proporcjonalnie do kwadratu liczby wygięć +1. Tak więc lordoza szyjna i lędźwiowa oraz kifoza piersiowa dają 10-krotnie większą wytrzymałość w stosunku do prostej kolumny [1]. Z kolei obciążenie danej części kręgosłupa jest odwrotnie proporcjonalne do wysokości, na jakiej dany odcinek się znajduje. W praktyce oznacza to, że na niżej położone kręgi działa większa siła nacisku, niż na kręgi położone wyżej. Z tego powodu masywność trzonów kręgowych w odcinku lędźwiowym jest większa, niż W pozostałych odcinkach [1,2,3].

W budowie typowego kręgu lędźwiowego wyróżniamy [1,4]:

- trzon o nerkowatym lub owalnym kształcie, którego wymiar poprzeczny jest większy od przednio-tylnego;
- wyrostki poprzeczne, odchodzące od trzonu kręgu nieco ku tyłowi i bocznie, będące szczątkowymi żebrami, przez co nazywane wyrostkami żebrowymi, posiadające w pobliżu łuku mały guzek zwany wyrostkiem dodatkowym;
- wyrostki stawowe dolne, ustawione doogonowo i do środka oraz górne, skierowane do tyłu i do boku, wraz z ich powierzchniami stawowymi zwróconymi odpowiednio: dolne do przodu i do boku i górne to tyłu i do środka;

- wyrostek kolczysty leżący centralnie, biegnący w tył, czasami nieco w dół, zaokrąglony i zgrubiały na końcu;
- łuk kręgowy, rozszerzony z tyłu, zwężony u nasady;
- otwór kręgowy, znajdujący się pomiędzy trzonem, a łukiem kręgu, kształtem przypominający trójkąt.

Mięśnie odcinka lędźwiowego dzieli się na trzy grupy: tylną, boczną i przednią [1]. Powięź definiuje się jako rodzaj tkanki łącznej zawierającej nieregularnie ułożone włókna kolagenowe. Stanowi ona nieprzerwaną, trójwymiarową sieć otaczającą całe ciało, kości, narządy, nerwy, mięśnie i wszelkie inne struktury [5,6,7].

Funkcjonalną jednostkę kręgosłupa tworzą kręgi wraz z leżącymi między nimi krążkami międzykręgowymi oraz więzadłami stanowiącymi strukturalne elementy kręgosłupa. Więzadła zapewniają stabilność rotacyjną i translacyjną. Krążki międzykręgowe amortyzują obciążenia i przenoszą je z jednego kręgu na drugi [8,9]. Za dynamikę i stabilizację w trakcie ruchów (czynną) odpowiadają mięśnie i ścięgna [9,11]. Obciążenie kręgosłupa lędźwiowego zależy od ułożenia ciała. W pozycji stojącej wynosi około 800N, natomiast w pozycji siedzącej wzrasta już do 996N. Również zgięcie tułowia powoduje wzrost obciążenia wywieranego na struktury odcinka lędźwiowego nawet do 220% obciążenia w pozycji stojącej [11].

DEFINICJA I RODZAJE BÓLU

Zgodnie z najnowszą definicją ból stanowi subiektywne, przykre doznanie zmysłowe i emocjonalne, w związku z realnym bądź potencjalnym zagrożeniem uszkodzenia tkanek lub będącym określanym w kategoriach takiego uszkodzenia. Powyższe sformułowanie zwraca uwagę na rolę psychiki człowieka w odczuwaniu przez niego dolegliwości bólowych [12,13] - ważne są indywidualne spostrzeżenia osoby na temat zachodzących zjawisk, jej dotychczasowe doświadczenia oraz uwarunkowania psychosomatyczne. Wyróżnia się kilka rodzajów bólu. W zależności od czasu trwania dolegliwości określamy ból jako ostry (trwający do 3 miesięcy) oraz przewlekły (utrzymujący się powyżej 3 miesięcy lub niemijający pomimo wygojenia tkanek) [13]. Ze względu na mechanizm powstawania możemy wyróżnić ból:

- receptorowy (nocyceptywny), uznawany za ból fizjologiczny, powstający w reakcji na szkodliwy bodziec, spowodowany aktywacją nocyceptorów;

- zapalny, powstający w reakcji na zapalenie spowodowane uszkodzeniem tkanek;
- neuropatyczny, będący wynikiem bezpośredniego uszkodzenia lub choroby somatosensorycznego układu nerwowego;
- funkcjonalny, na którego wystąpienie mają wpływ zaburzenia aktywności ośrodków wpływających na odczuwanie bólu, powodujących nadwrażliwość na bodźce u pacjenta [14].

Trzy ostatnie rodzaje uznawane są za bóle o charakterze patologicznym, najczęściej występujące przewlekle. Często mechanizm powstawania dolegliwości jest złożony, wówczas nie da się określić konkretnie ich rodzaju - występuje ból mieszany [14].

W celu doboru skutecznego sposobu leczenia osób z bólami dolnego odcinka kręgosłupa można klasyfikować ich jako pacjentów z przewagą bólu nocyceptywnego, neuropatycznego lub nocyplastycznego (sensytyzacji ośrodkowej) [15].

Sensytyzacja ośrodkowa stanowi zmienioną odpowiedź neuronów na bodźce w OUN (ośrodkowym układzie nerwowym) [14,15,16]. Może dojść do uaktywnienia nieczynnych połączeń, wzmocnienia synaptycznego, nadwrażliwości neuronów nocyceptywnych w OUN, czy też obniżenia progu pobudliwości neuronów w odpowiedzi na zwiększoną impulsację z tkanek na obwodzie ciała [14,15]. Ból odczuwany jest wówczas pomimo braku dowodów na rzeczywiste lub zagrażające uszkodzenie tkanek, które mogłoby aktywować nocyceptory obwodowe lub wskazywać na chorobę, czy też uszkodzenie somatosensorycznego układu nerwowego [16].

EPIDEMIOLOGIA WYSTĘPOWANIA BÓLÓW KRĘGOSŁUPA LĘDŹWIOWEGO

W obecnych czasach coraz bardziej dostrzegalny staje się problem ludzi w różnych grupach wiekowych związany z występowaniem dolegliwości bólowych odcinka lędźwiowego kręgosłupa. Według wielu doniesień, nawet do 80% populacji przynajmniej raz w życiu doznaje cierpienia z powodu dysfunkcji kręgosłupa i tkanek okołokręgosłupowych [2,9,15,17,18,22]. Zgodnie z różnymi danymi, u ok. 10% pacjentów stan ostry przechodzi w przewlekły ból [9,19], co generuje w ochronie zdrowia bardzo duże koszty leczenia [15,20, 21,22]. Dodatkowe obciążenie ekonomiczne stanowi fakt, że osoby doświadczające dolegliwości bólowych dolnego odcinka kręgosłupa charakteryzują się zmniejszoną produktywnością, a choroba ta stanowi najczęstszą przyczynę absencji w pracy [19,20]. Zazwyczaj schorzenie pojawia się między 25, a 65 rokiem życia [22], bez względu na płeć,

czy pochodzenie etniczne [21,22]. LBP (*low back pain*, bóle dolnego odcinka kręgosłupa) mogą promieniować do niższych partii ciała - stawów krzyżowo-biodrowych, pośladków, czy też kończyn dolnych [19]. Ze względu na złożoność problemu, etiologii 80-90% LBP nie udaje się jasno określić- wówczas dolegliwości określa się jako niespecyficzne bóle dolnego odcinka kręgosłupa [15,20,21,22]. Bóle występujące w przebiegu przewlekłych zespołów korzeniowych stanowią najczęstszą grupę dolegliwości neuropatycznych dotykających 20-35% pacjentów z LBP [15].

PRZYCZYNY I CZYNNIKI RYZYKA POWSTAWANIA BÓLÓW KRĘGOSŁUPA

Określenie przyczyn, czy mechanizmów powodujących występowanie bólów odcinka lędźwiowego kręgosłupa stanowi bardzo często niemały problem. Powodów może być wiele i mogą się znacznie różnić, dlatego bardzo istotna jest dokładna diagnostyka pacjenta [2,18, 20]. Kręgosłup jest niezwykle złożoną strukturą i właściwie każda budująca go część może stać się źródłem bolesnych dolegliwości [2]. Do najczęściej występujących przyczyn zalicza się:

- wady wrodzone, czyli wszelkie odchylenia od powszechnie przyjętych norm anatomicznych w budowie kręgów, które są na tyle powszechne w społeczeństwie, że zwykle pomija się je w trakcie szukania przyczyny bólu. Przykładem anomalii prowadzących do pojawienia się dolegliwości bólowych jest lumbalizacja oraz sakralizacja kręgu. Pierwsza wada objawia się zwiększeniem liczby kręgów odcinka lędźwiowego, czyli obecności 6 zamiast 5 kręgów, zwykle poprzez zmniejszenie ilości kręgów krzyżowych. W efekcie zwiększa się ramię dźwigni w odcinku lędźwiowym i rośnie obciążenie wywierane na połączenie lędźwiowo-krzyżowe. Z kolei sakralizacja wiąże się z redukcją kręgów odcinka lędźwiowego z 5 do 4. Zwykle występuje ich asymetryczne zrośnięcie się, a co za tym idzie, istotne zaburzenie mechaniki kręgosłupa i wystąpienie dolegliwości bólowych [2].
- zmiany zwyrodnieniowe powodowane brakiem równowagi między destrukcją, a regeneracją komórek w chrząstce stawowej i kości podchrzęstnej [2]. Mogą dotyczyć samych kręgów, krążków międzykręgowych, a także stawów międzywyrostkowych [23]. Narażanie tkanek na regularne przeciążenia, przekraczanie możliwości adaptacyjnych danych komponentów kostnych i

stawowych predysponują do występowania zmian zwyrodnieniowych. Przewlekły nacisk na krążki międzykręgowe prowadzi do odwodnienia jądra miażdżystego i pojawienia się szczelin w blaszkach pierścienia włóknistego. W efekcie, fragment jądra może przedostać się poza pierścień. Gdy dochodzi do częściowego przerwania włókien warstwy wewnętrznej pierścienia włóknistego, krążek uwypukla się do kanału kręgowego, natomiast w momencie całkowitego ich przerwania powstaje przepuklina jądra miażdżystego. Może ona uciskać korzeń nerwowy przy wyjściu z rdzenia i powodować objawy neurologiczne [24]. Na skutek degeneracji krążków mogą powstawać zmiany zwyrodnieniowe trzonów kręgów z towarzyszącymi osteofitami (wyroślami kostnymi) [2], a także stenoza kanału kręgowego [24]. Zmiany zwyrodnieniowe FJ, w których budowie anatomicznej wyróżnia się wiele wolnych i zamkniętych zakończeń nerwowych aktywujących nocyceptory, mogą być przyczyną nawet 30% przypadków chronicznego bólu pleców w odcinku lędźwiowym. Nocycepcja pochodzić może z błony maziowej, chrząstki hialinowej, kości lub torebki włóknistej FJ [20]. Zmiany degeneracyjne wyżej wymienionych struktur, w połączeniu ze zmianami wytwórczymi w ich obrębie, prowadzą do wystąpienia stenozy, czyli zwężenia światła kanału kręgowego (stenoza centralna) lub otworów międzykręgowych (stenoza boczna) [2,25], co w obu przypadkach może powodować ucisk na nerw i związane z tym objawy bólowe i neurologiczne [2,20].

- stany zapalne stawów, gdzie najczęściej spotykane schorzenia to reumatoidalne zapalenie stawów, czy zesztywniające zapalenie stawów kręgosłupa (choroba Bechterewa) [2,23,25]. Na pierwszą z nich zapadają 3-4 krotnie częściej kobiety, niż mężczyźni. Objawia się symetrycznym zapaleniem stawów (zwykle pierwsze zajęte są stawy rąk, a w zaawansowanym stadium może objąć kręgosłup) i obecnością zmian pozastawowych. W wyniku przewlekłego stanu zapalnego dochodzi do deformacji stawów oraz ograniczenia ich ruchomości. Przez cały okres trwania choroby występuje ból utrudniający pacjentom życie codzienne [2, 26]. Choroba Bechterewa natomiast dotyka w głównej mierze młodych mężczyzn i dotyczy stawów szkieletu osiowego, obwodowych oraz torebek stawowych. Główne objawy choroby to ból okolicy kręgosłupa i pośladków, a także zmiany przyczepów ścięgnistych, występujące syndesmofity oraz ankylozy [2,27].
- urazy i choroby przeciążeniowe stanowią stosunkowo rzadką przyczynę dolegli-

wości bólowych kręgosłupa. Najczęściej dotyczą osób starszych, z towarzyszącymi innymi schorzeniami, jako powikłanie złamań kręgosłupa oraz osób ze słabą stabilizacją centralną [2]. Uraz może wystąpić, np. w skutek szybkiego podniesienia ciężkiego przedmiotu, powodując uszkodzenie aparatu więzadłowego w obrębie kręgosłupa. Również drobne, lecz liczne i często powtarzające się mikrouszkodzenia zmniejszają wytrzymałość i możliwości adaptacyjne tkanek. Zarówno urazy, jak i przeciążenia predysponują do pojawiania się zmian zwyrodnieniowych i powikłań neurologicznych [24].

- choroby nowotworowe, które mogą pierwotnie dotyczyć kręgosłupa lub być przerzutami z innych rejonów. Ból wywoływany przez chorobą nowotworową nie ustępuje w pozycjach przeciwbólowych i zazwyczaj nasila się w nocy [2].
- zespoły bólowe pochodzenia mięśniowego i mięśniowo-powięziowego - zwiększone napięcie i skurcz mięśni stanowią jedną z najczęstszych przyczyn LBP np.: u osób z fibromialgią [20]. Wykazano, że dysfunkcje kompleksu lędźwiowo-miedniczno-biodrowego zwiększają obciążenie kręgosłupa i zmniejszają jego stabilność, co predysponuje do wystąpienia LBP. Również dysfunkcje w obrębie kończyn dolnych, czy np. zbyt mocno napięte mięśnie szyi wiążą się ze zwiększonym ryzykiem rozwoju LBP [18]. Powięź jest wysoce bogata w mechanoreceptory powięziowe, stąd też uznawana jest za największy narząd czuciowy organizmu człowieka. Wolne zakończenia nerwowe, które się w niej znajdują reagują zarówno na bardzo lekki, jak i silniejszy nacisk, co generuje ich większą wrażliwość proprioceptywną. Stąd też sugestie, że nadaktywne wolne zakończenia nerwowe w powięzi mogą stanowić źródło chronicznego bólu [6,10, 28].
- zaburzenia psychologiczne i socjalne, takie jak powszechnie znane i stosunkowo często występujące nasilenie objawów bólowych przy obniżonym nastroju oraz przy wzroście poziomu lęku (niekoniecznie adekwatnym do poziomu zagrożenia). Zgodnie z podejściem biopsychospołecznym, u niektórych osób dolegliwości bólowe mogą pojawić się bez wystąpienia mechanicznych uszkodzeń tkanek, do czego predysponuje typ osobowości zwany hipochondrycznym [2]. Występowanie depresji, czy zaburzeń lękowych istotnie zwiększa ryzyko wystąpienia LBP, co z kolei nasila objawy choroby psychicznej. Stwierdzono również, że występowanie chronicznego bólu pleców sprzyja wystąpieniu zaburzeń psychicznych. Często też obserwuje się u pacjentów kinezjofobię, gdzie oprócz

unikania ćwiczeń, stronią oni także od wykonywania czynności dnia codziennego oraz obowiązków zawodowych w celu ochrony przed bólem. Jest to mylne rozumowanie, gdyż obawa przed ruchem i unikanie go, prowadzi do nasilenia dolegliwości [29].

- inne przyczyny, jak np.: choroby metaboliczne, choroby narządów wewnętrznych, zniekształcenia osi kręgosłupa (lordozy, kifozy, skoliozy, kręgozmyk [2,23,25]. Zauważalna jest również wzrostowa tendencja podejścia do pacjenta w sposób holistyczny- ból w odcinku lędźwiowym nie jest więc traktowany jako dolegliwość jedynie lokalna, ale dzięki funkcjonalnym połączeniom z innymi strukturami może stanowić problem globalny [10].

Najczęściej wymieniane czynniki ryzyka sprzyjające wystąpieniu LBP to podeszły wiek, płeć żeńska, nadwaga i otyłość, uwarunkowania genetyczne, stosowanie używek, uwarunkowania społeczne, nadmiar stresu, wykonywany zawód, podejmowanie aktywności fizycznej, typ osobowości, nieprzestrzeganie zasad ergonomii, nieprawidłowe odżywianie, poziom hormonów [21,23,29].

Styl życia

Styl życia definiowany jest jako “całokształt cech charakterystycznych dla zachowania się jednostki lub zbiorowości, ujawniający się zwłaszcza w życiu codziennym” [30]. Według najnowszych doniesień, to właśnie nieprawidłowy styl życia stanowi główną przyczynę występowania LBP. Wynika to z braku aktywności fizycznej, występowania nadwagi oraz otyłości, nadmiaru stresu, nieodpowiednich nawyków ruchowych, braku ergonomii w pracy i podczas wykonywania czynności w życiu codziennym, obciążeń sportowych, a także obecności uzależnień [23].

Aktywność fizyczna

Ruch jest podstawowym elementem życia człowieka, warunkiem do zachowania i wzmocnienia zdrowia. W pierwszych latach życia stymuluje rozwój fizyczny, psychiczny i psychospołeczny dzieci, później podtrzymuje wypracowany stan, a w okresie starości przeciwdziała wystąpieniu niekorzystnych zmian [31,32]. Aktywność fizyczna zmniejsza ryzyko wystąpienia chorób cywilizacyjnych, w szczególności dotyczących układu sercowo-naczyniowego, nadwagi i otyłości, cukrzycy typu 2, osteoporozy, a nawet choroby nowotworowej. Pozytywne aspekty płynące z regularnego ruchu to m.in.: wzmocnienie układu kostnego, odporności organizmu, poprawa funkcji metabolicznych i stanu zdrowia

psychicznego [32,33]. Ciało ludzkie nie jest przystosowane do siedzącego trybu życia, a do prawidłowego funkcjonowania wymaga systematycznej aktywności fizycznej. Według WHO (*World Health Organization*, Światowa Organizacja Zdrowia) aktywność fizyczna osoby dorosłej (18-64 lat) tygodniowo powinna trwać minimum 150-300 minut wysiłku o umiarkowanej intensywności lub 75-150 minut wysiłku o dużej intensywności. Dodatkowo dwa razy w tygodniu dorośli powinni wykonywać ćwiczenia wzmacniające mięśnie. Osoby starsze również nie powinny zapominać o aktywności fizycznej, szczególnie korzystna będzie dla nich kombinacja ćwiczeń równoważnych, wzmacniających, chodu oraz treningu funkcjonalnego [33]. Od drugiej połowy XX wieku zauważyć można nasilające się zjawisko, jakim jest hipokinezja, czyli bezczynność ruchowa. Przejawia się w dysproporcjonalnym wzroście obciążenia układu nerwowego i zmniejszenia obciążenia układu ruchowego. Przez WHO została uznana za pośrednią i bezpośrednią przyczynę zgonów, szczególnie w krajach rozwiniętych [31] - statystycznie odpowiada 6% zgonów na świecie i 5-10% zgonów w krajach europejskich [32].

Przewlekły LBP związany jest z histomorfologicznymi i strukturalnymi zmianami w mięśniach przykręgosłupowych, w których dochodzi do atrofii wybranych włókien mięśniowych. Z kolei słaba koordynacja i wytrzymałość mięśni przykręgosłupowych predysponują do wystąpienia chronicznego LBP. W ten sposób tworzy się błędne koło obecności dolegliwości bólowych w dolnym odcinku pleców. Stwierdzono, że wprowadzenie odpowiednich ćwiczeń w życie pacjenta może poprawić siłę mięśni i mobilność kręgosłupa, zmniejszając jednocześnie objawy LBP. W tym celu zalecane są ćwiczenia: stabilizujące odcinek lędźwiowy, kontroli motorycznej, mięśni głębokich, zgięcia lędźwiowego, chodzenia oraz wzmacniające [17].

Sen

Dobry jakościowo sen jest niezbędny do zachowania zdrowia fizycznego i psychicznego [35,36,37] oraz stanowi podstawową formę regeneracji i odpoczynku organizmu. Polega na świadomej utracie kontaktu z otoczeniem, wejściem w stan spoczynku, zmniejszeniem reakcji na bodźce docierające z zewnątrz oraz zatrzymaniem świadomej aktywności ruchowej. Dobowe zapotrzebowanie zależy od wieku i wynosi więcej u młodszych osób. Obecne tempo życia, ciągły stres oraz trudności z dostosowaniem wewnętrznego rytmu dobowego organizmu do pory dnia i nocy prowadzą do zaburzeń snu [38]. Stosunkowo od niedawna zaczęto rozumieć skalę tego problemu. Tylko niektóre z konsekwencji jakie

niesie za sobą deprywacja snu to zaburzenia funkcji poznawczych i psychomotorycznych (włączając w to nastrój), myślenia, koncentracji, pamięci, czujności, zdolności uczenia się oraz czasu reakcji [36,37]. Poza tym, istnieje związek pomiędzy skróconym czasem snu, a problemami zdrowotnymi takimi jak nadciśnienie tętnicze, cukrzyca typu II, otyłość, czy choroby układu krążenia [35,36,38]. Podczas niedoboru snu w organizmie obserwuje się spadki poziomu leptyny i wzrost stężenia greliny, co powoduje wzrost apetytu [37,38]. Ograniczenie snu aktywuje w mózgu wrażliwe na hedoniczne bodźce związane z jedzeniem. Tak więc spożywanie pokarmów, w szczególności tych wysokokalorycznych, może być postrzegane jako normalna reakcja fizjologiczna, mająca na celu dostarczenie energii potrzebnej organizmowi. Jednak osoby śpiące krócej mają również więcej czasu na sięganie po jedzenie. Wszystkie te aspekty przyczyniają się do występowania otyłości [37].

Dieta

Spożywanie pokarmów stanowi czynność biologiczną, społeczną i kulturową, którą ludzie lubią z powodów estetycznych lub wspólnotowych. Obecnie dostrzega się, że jedzenie jest nie tylko źródłem przyjemności i radości, ale często może być powodem zmartwień z powodu konsekwencji, jakie niesie za sobą nieodpowiedni sposób odżywiania [39]. Stanowi on główny czynnik przyczyniający się do zachorowalności na całym świcie i jest związany z więcej niż 1 na 4 zgony w USA. Ponad połowa dorosłych Amerykanów cierpi na jedną lub więcej chorób przewlekłych związanych z nieprawidłowym odżywianiem lub brakiem aktywności fizycznej [40]. Największy niepokój budzi epidemia występowania nadwagi i otyłości, związana z łatwo dostępnym, tanim i wysokokalorycznym jedzeniem [39]. Kluczowe jest spożywanie nadmiernej ilości kalorii [40]. Taki stan prowadzi do zwiększonego ryzyka występowania chorób przewlekłych [39]. Nadwaga odgrywa znaczną rolę w tworzeniu się deformacji kręgosłupa i związanych z tym konsekwencji. Już w młodości nadwyżka w postaci zbędnych kilogramów zbyt mocno obciąża układ kostno-stawowy, co powoduje tworzenie się zmian zwyrodnieniowych w obrębie kręgosłupa, stawów biodrowych oraz kolanowych [41]. Natomiast zdrowa dieta, czyli taki wzorzec żywieniowy, który ma korzystny wpływ na zdrowie lub przynajmniej nie ma szkodliwego [39], może przyczyniać się do poprawy stanu zdrowia zarówno w krótkiej, jak i dalekiej perspektywie, a także do zmniejszenia ryzyka wystąpienia wielu chorób [39,40].

W przewodzie pokarmowym człowieka występuje około 10. krotnie więcej mikro-organizmów (około 100 trylionów), niż komórek somatycznych w organizmie. Zdecydowaną

większość stanowią bakterie, lecz jelita mogą być również zasiedlone przez drożdże, jednokomórkowe eukarionty, wirusy, a także małe robaki pasożytnicze. Najliczniej występują w jelicie grubym, gdzie wpływają na fermentację niestrawionych składników pokarmowych, w szczególności węglowodanów/błonnika oraz na formowanie masy kałowej. Wiele związków biologicznie aktywnych produkowanych jest przez mikrobiotę, na przykład witaminy (m.in. witaminy z grupy B). Coraz częściej dostrzega się i uznaje rolę diety oraz innych czynników środowiskowych w modyfikowaniu składu, a także aktywności metabolicznej mikrobioty jelitowej człowieka. Stwierdza się, że zaburzenia w populacji drobnoustrojów jelitowych mogą przyczyniać się do występowania chorób, na przykład swoistego zapalenia jelit. Ważne jest więc utrzymanie odpowiedniego stosunku ilości pożytecznych bakterii do tych szkodliwych, co najlepiej wspierać poprzez właśnie poprzez odpowiednią dietę [42] - to znaczy tak, aby makroskładniki odżywcze były spożywane w odpowiednich proporcjach i ilości (bez nadwyżek) w celu zaspokojenia potrzeb energetycznych i fizjologicznych organizmu, przy zapewnieniu odpowiedniej ilości mikroskładników i nawodnienia. Za korzystne zdrowotnie uznaje się spożywanie produktów z pełnego ziarna, warzyw i owoców, nasion roślin strączkowych produktów bogatych w białko (szczególnie pochodzenia roślinnego, bo w przeciwieństwie do produktów odzwierzęcych, nie zawierają tłuszczów nasyconych) i tłuszcze nienasycone (np. orzechy, nasiona, większość olejów roślinnych). Mikroskładniki odżywcze są niezbędne do prawidłowego wzrostu, metabolizmu, funkcjonowania fizjologicznego i integralności komórkowej, a niestety przejście od żywności pełnowartościowej do przetworzonej, rafinowanej, znacznie obniżyło jakość mikroskładników odżywczych we współcześnie powszechnej diecie zachodniej, należy więc regularnie kontrolować ich poziom w organizmie. Woda stanowi główny składnik organizmu, bardzo istotne jest więc dostarczanie jej w odpowiednich ilościach [43]. Podsumowując, sposób odżywiania człowieka i rodzaj żywności, którą przyjmuje może mu pomóc żyć zdrowiej i dłużej lub też przyczyniać się do wystąpienia wielu chorób, a nawet przedwczesnej śmierci [40].

Używki

Powszechnie wiadomo, że używki mają ogromny wpływ na zdrowie i życie człowieka. Mimo ich szkodliwego działania ludzie nie przestają z nich korzystać. Do

najczęściej stosowanych, a przez to najbardziej niebezpiecznych zaliczyć należy alkohol i nikotynę, które negatywnie oddziałują niemal na wszystkie narządy i są przyczyną wielu

chorób. Palenie papierosów podnosi aktywność OUN, tętno i ciśnienie krwi oraz powoduje skurcz tętnic unaczyniających serce, co może skutkować wystąpieniem zawału mięśnia sercowego. Zwiększa się również ryzyko wystąpienia udaru mózgu, poronień, przedwczesnego porodu oraz zgonu niemowląt. Papierosy zawierają substancje smoliste, kancerogenne, podnoszą więc ryzyko powstania choroby nowotworowej oraz nasilają stopień zużycia tkanek organizmu. Rośnie także możliwość zachorowania na infekcje układu oddechowego [44,45].

Udowodniono również negatywny wpływ związków chemicznych z dymu tytoniowego na płodność [45,46]. Palenie przyczynia się także do wzrostu dolegliwości odkręgosłupowych - nikotyna podnosi napięcie w układzie nerwowym oraz napięcie spoczynkowe mięśni, wywołuje nerwowość [41].

Rekomendowane jest nie tylko ograniczenie, lecz całkowite zaprzestanie palenia tytoniu i innych substancji uzależniających (narkotyków). Należy także pamiętać, że palenie bierne jest równie szkodliwe, co palenie czynne [45]. Przy bólach kręgosłupa niewłaściwe jest również spożywanie jakiegokolwiek alkoholu, gdyż przyczynia się on do wysuszania powierzchni stawowych, co za tym idzie, wzrostu dolegliwości bólowych [41]. Poza tym, tak jak tytoń, przyczynia się do powstawania nowotworów - etanol uszkadza komórki odpornościowe organizmu. Działa również drażniąco na śluzówki i błony, zaburza perystaltykę jelit oraz wchłanianie substancji odżywczych w przewodzie pokarmowym, wpływa na obniżenie masy kostnej [44]. Ponadto powoduje zaburzenia akcji serca, nadciśnienie tętnicze, uszkodzenia wątroby i trzustki [44,45], a także zakłóca myślenie, koncentrację, opanowanie agresji, indukuje zwiększoną drażliwość oraz chwiejny nastrój [45]. Nadużywanie mocnej herbaty oraz kawy również należy uznać za szkodliwe [41,47]. Wypijanie nadmiaru kawy (≥ 6 filiżanek dziennie) aż 16-krotnie zwiększa ryzyko nawrotu bólu pleców [47].

Niepokojąca jest również ilość leków bez recepty spożywana przez Polaków, którzy w Europie, znajdują się w czołówce, jeśli chodzi o ich nadmierne stosowanie. Tabletki bez problemu można kupić w niemal każdym kiosku, czy też na stacji benzynowej, co tylko potęguje częstotliwość sięgania po nie. Niestety, mimo że łatwo dostępne, również wywołują szereg skutków ubocznych, m.in.: wzrasta ryzyko wystąpienia nadżerek i wrzodów w przewodzie pokarmowym oraz niewydolności nerek, mogą również powodować zaburzenia słuchu, widzenia, koncentracji, a także potęgować objawy niewydolności krążenia i wiele więcej niepożądanych efektów [45].

Stres, emocje

To, w jaki sposób człowiek odbiera bodźce, postrzega dane sytuacje i radzi sobie w trudnych chwilach (odczuwane emocje) ma ogromne znaczenie dla całego organizmu. Każdy ma inny poziom odporności na stres, tym samym reakcje i sposoby radzenia sobie z nim są zawsze mocno zindywidualizowane [45,48]. Szczególnie przewlekły stres działa w sposób mocno niekorzystny na człowieka, a także wtedy, gdy jest wyjątkowo silny, niespodziewany bądź niedający się kontrolować [45]. Udowodniono, że przekonanie na temat wewnętrznej kontroli nad stresem ma bardzo duże znaczenie. Łatwiej poradzić sobie z jego negatywnymi skutkami w momencie, gdy wierzy się w swoją siłę sprawczą i ma się pozytywne nastawienie [45,49]. Badania wykazały, że pesymistyczne nastawienie do życia jest predyktorem słabego zdrowia zarówno fizycznego, jak i psychicznego, a co za tym idzie, częstszego korzystania z systemu opieki zdrowotnej oraz słabszych wyników leczenia. Krótkotrwały stres może działać na człowieka w sposób pozytywny, ochronny [49], jednak przewlekłe utrzymywanie się zwiększonego poziomu hormonalnych mediatorów związanych z reakcją na stres upośledza działanie licznych tkanek i narządów, a więc prowadzi do rozwinięcia się wielu chorób [45,48,49,50]. Przewlekły stres zwiększa ryzyko rozwoju chorób sercowo-naczyniowych, w tym szczególnie nadciśnienia tętniczego, wpływa niekorzystnie na profil lipidowy, gospodarkę węglowodanową i białkową organizmu oraz czynności gruczołów wydzielania wewnętrznego. Wszystko to prowadzi do zaburzeń homeostazy, co sprzyja rozwojowi, m.in. otyłości trzewnej, insulinooporności, hiperglikemii, hiperinsulinemii. Rośnie również ryzyko hipercytokinemii, a wraz z nią rozwijanie się procesów zapalnych w organizmie, niszczenie śródbłonka naczyniowego [50]. Istnieją mocne powiązania pomiędzy przeciążeniami psychicznymi a mechanicznymi, które dla narządu ruchu dają niemal takie same efekty. Nadmiar negatywnych emocji przejawia się podwyższonym napięciem mięśniowym, szczególnie w mięśniach antygrawitacyjnych. Odpowiadają one za utrzymanie prawidłowej postawy ciała, są więc nieustannie przeciążone, a wzrost ich napięcia powoduje tylko wzrost przeciążenia statycznego. Prowadzi to do rozwoju wad postawy [41], a także sprzyja wystąpieniu LBP [23]. Przedłużający się stan podwyższonego poziomu stresu powoduje trudności w rozluźnianiu mięśni. Zbyt silne i zbyt długie napięcie skutkuje problemami z krążeniem krwi, mobilnością i elastycznością ciała. Nieaktywne mięśnie tracą umiejętność stymulowania układu dokrewnego, co zaburza homeostazę, wpływa negatywnie na funkcjonowanie narządów wewnętrznych. Zaburzeniu ulega również wzorzec oddechowy - w długotrwałym stresie człowiek zazwyczaj zostaje “na

wdechu", nie potrafi wypuścić całego powietrza z płuc, przyspiesza oddech [41]. Udowodniono, że spokojny, głęboki oddech (ćwiczenia oddechowe) połączony z medytacją, osiągnięciem stanu wyciszenia, wpływają korzystnie na zmniejszenie odczuwania LBP - dzieje się tak z powodu podniesienia poziomu tlenku azotu w ciele, który z kolei działa rozluźniająco na powięź [6]. Człowiek stanowi jedność psychofizyczną i emocje, świadomość myślenia, narządy wewnętrzne oraz narząd ruchu wzajemnie na siebie oddziałują [41].

PIŚMIENNICTWO

1. Kapandji A.I., Gnat R. (red. wyd. pol.): Anatomia funkcjonalna stawów. Tom 3. Kręgosłup i głowa. Elsevier Urban & Partner, Wrocław, 2014.
2. Szpala M., Skorupińska A., Kostorz K.: Występowanie zespołów bólowych kręgosłupa – przyczyny i leczenie. Pomeranian Journal of Life Sciences, 2017, 63(3), 41-47.
3. Jagucka-Mętel W., Machoy-Mokrzyńska A., Nowicki A., Sobolewska E.: Dolegliwości bólowe odcinka lędźwiowo-krzyżowego kręgosłupa u pracowników szczecińskich uczelni - anatomia funkcjonalna, diagnostyka, wybrane formy fizjoterapii. Pomeranian Journal of Life Sciences, 2018, 64(2), 69-73.
4. Bochenek A., Reicher M.: Anatomia człowieka. Tom 1. PZWL Wydawnictwo Lekarskie, Warszawa, 2013.
5. Willard F.H., Vleeming A., Schuenke M.D., et al.: The thoracolumbar fascia: anatomy, function and clinical considerations. Journal of Anatomy, 2012, 221, 507-536.
6. Lesondak D.: Powięź bez tajemnic. Czym jest i jakie jest jej znaczenie. Galaktyka, Łódź, 2018.
7. Schultz R., Feitis R.: Nieskończona sieć. Anatomia powięzi w działaniu. Virgo, Poznań, 2011.
8. Widmer J., Cornaz F., Scheibler G., Spirig J.M., Snedeker J.G., Farshad M.: Biomechanical contribution of spinal structures to stability of the lumbar spine - novel biomechanical insights. The Spine Journal, 2020, 20(10), 1705-1716.
9. Koszewski W.: Bóle kręgosłupa i ich leczenie. Biomechanika kręgosłupa. Termedia, Poznań 2011.
10. Ciborowski D.: Udział powięzi piersiowo-lędźwiowej w generowaniu bólu dolnego

odcinka pleców. [w:] Horyzonty współczesnej terapii. Borowicz A.M., Osińska M. (red.) Wydawnictwo Wyższej Szkoły Edukacji i Terapii im. prof. Kazimiery Milanowskiej, Poznań, 2016, 283-284.

11. Lomelí-Rivas A., Larrinúa-Betancourt J.E.: Biomecánica de la columna lumbar: un enfoque clínico. Acta Ortopédica Mexicana, 2019, 33(3), 185-191.
12. Juda M.: Rola pielęgniarki w zwalczaniu bólu pooperacyjnego. Pielęgniarstwo Polskie, 2015, 3(57), 333-336.
13. Dobrogowski J., Zajączkowska R., Dutka J., Wordliczek J.: Patofizjologia i klasyfikacja bólu. Polski Przegląd Neurologiczny, 2011, 7(1), 20-30.
14. Kocot-Kępska M., Zajączkowska R., Dobrogowski J., Przeklasa-Muszyńska A.: Ból przewlekły - koncepcja leczenia w oparciu o mechanizm powstawania. Ból, 2018, 1(17), 42-49.
15. Nijs J., Apeldoorn A., Hallegraeff H., et al.: Low Back Pain: Guidelines for the Clinical Classification of Predominant Neuropathic, Nociceptive, or Central Sensitization Pain. Pain Physician, 2015, 18, E333-E346.
16. Trouvin A.P., Perrot S.: New concepts of pain. Best Practice & Research Clinical Rheumatology, 2019, 33(3), 1-10.
17. Suh J.H., Kim H., Jung G.P., et al.: The effect of lumbar stabilization and walking exercises on chronic low back pain: A randomized controlled trial. Medicine, 2019, 98(26),1-9.
18. Sadler S.G., Spink M.J., Ho A., et al.: Restriction in lateral bending range of motion, lumbar lordosis, and hamstring flexibility predicts the development of low back pain: a systematic review of prospective cohort studies. BMC Musculoskeletal Disorders, 2017, 18(1), 179.
19. Stypułkowska K., Snarska K.K., Bowtruczuk J., Chorąży M.: Występowanie dolegliwości bólowych kręgosłupa wśród personelu pielęgniarskiego bloku operacyjnego. [w:] Wybrane problemy zdrowotne i zawodowe pracowników ochrony zdrowia. Kowalczuk K., Krajewska-Kułak E. (red.). Uniwersytet Medyczny w Białymstoku, Białystok, 2019, 42-82.
20. Allegri M., Montella S., Salici F., et al.: Mechanisms of low back pain: a guide for diagnosis and therapy. F1000Research 2016, 5(Faculty Rev1530): 1-11.
21. Zick S.M., Murphy S.L., Colacino J.: Association of chronic spinal pain with diet quality. Pain Reports, 2020, 5(5), e837.

22. Kaczor S., Bac A., Brewczyńska P., i wsp..: Występowanie dolegliwości bólowych dolnego odcinka kręgosłupa i nawyków ruchowych u osób prowadzących siedzący tryb życia. Postępy Rehabilitacji, 2011, 3, 19-28.
23. Sochocka L., Kaczorowska A., Katan A.: Wybrane elementy stylu życia nauczycieli akademickich a dolegliwości bólowe odcinka lędźwiowego kręgosłupa. Medycyna Środowiskowa - Environmental Medicine, 2017, 20(1), 48-55.
24. Kozłowski P., Kożuch K., Kozłowska M. i wsp..: Ocena częstości występowania bólu kręgosłupa oraz stylu i jakości życia wśród osób z bólem kręgosłupa. Journal of Education, Health and Sport, 2016, 6(6), 329-336.
25. Perolat R., Kastler A., Nicot B., et al.: Facet joint syndrome: from diagnosis to interventional management. Insights Imaging, 2018, 9, 773–789.
26. Barańska I., Wróbel A.: Kontrola bólu i akceptacja choroby wśród pacjentów z reumatoidalnym zapaleniem stawów. Medycyna Ogólna i Nauki o Zdrowiu, 2018, 24(3), 195–200.
27. Van der Heijde D., Braun J., Deodhar A., et al.: Modified stoke ankylosing spondylitis spinal score as an outcome measure to assess the impact of treatment on structural progression in ankylosing spondylitis. Rheumatology, 2019, 58, 388-400.
28. Wilke J., Schleip R., Klingler W., Stecco C.: The Lumbodorsal Fascia as a Potential Source of Low Back Pain: A Narrative Review. BioMed Research International, 2017, 1-6.
29. Łubkowska W., Mroczek B.: Współczesne kierunki rehabilitacji w zespołach bólowych kręgosłupa lędźwiowo-krzyżowego - przegląd systematyczny. Pomeranian Journal of Life Sciences, 2018, 64(1), 152-160.
30. Encyklopedia PWN, https://encyklopedia.pwn.pl/haslo/styl-zycia;3980878.html, data pobrania 22.01.2022r.
31. Zapała M., Kowalczyk B., Lubińska-Żądło B.: Aktywność fizyczna a styl życia kobiet w wieku produkcyjnym. Medycyna Ogólna i Nauki o Zdrowiu, 2015, 21(4), 391-397.
32. Bergier J., Kapka-Skrzypczak L., Biliński P., et al..: Physical activity of Polish adolescents and young adults according to IPAQ: a population based study. Annals of Agricultural and Environmental Medicine, 2012, 19(1), 109-115.
33. Bergier B., Stępień E., Niźnikowska E., Bergier J.: Aktywność fizyczna kobiet i mężczyzn studiujących w Państwowej Szkole Wyższej w Białej Podlaskiej. Medycyna Ogólna i Nauki o Zdrowiu, 2014, 20(2), 166–170.

34. WHO, https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/336656/9789240015128-eng.pdf?sequence=1&isAllowed=y, data pobrania: 23.01.2022.
35. Chattu V.K., Manzar M.D., Kumary S., et al.: The Global Problem of Insufficient Sleep and Its Serious Public Health Implications. Healthcare, 2019, 7(1), 1-16.
36. Hillman D.R., Lack L.C.: Public health implications of sleep loss: the community burden. The Medical Journal of Australia, 2013, 199, S7– S10.
37. Chaput J.P., Dutil C.: Lack of sleep as a contributor to obesity in adolescents: impacts on eating and activity behaviors. International Journal of Behavioral Nutrition and Physical Activity, 2016, 13(1), 1-9.
38. Andrzejewska K., Snarska K.K., Chorąży M., i wsp.: Występowanie zaburzeń snu wśród personelu pielęgniarskiego. Medycyna Ogólna i Nauki o Zdrowiu, 2018, 24(2), 126-132.
39. De Ridder D., Kroese F., Evers C., et al.: Healthy diet: Health impact, prevalence, correlates, and interventions, Psychology & Health, 2017, 32(8), 907-941.
40. Bleich S.N., Jones-Smith J., Wolfson J.A., et al.: The complex relationship between diet and health. Health Affairs, 2015, 34(11), 1813-1820.
41. Rakowski A.: Kręgosłup w stresie. Jak usunąć ból i jego przyczyny. Gdańskie Wydawnictwo Psychologiczne, Gdańsk, 2011.
42. Conlon M.A., Bird A.R.: The impact of diet and lifestyle on gut microbiota and human health. Nutrients, 2015, 7, 17-44.
43. Cena H., Calder P.C.: Defining a Healthy Diet: Evidence for the Role of Contemporary Dietary Patterns in Health and Disease. Nutriens,2020, 12(2), 334.
44. Gałuszka A.: Assessment of health behaviors among students of selected majors. Journal of Education, Health and Sport, 2021, 11(12), 139-149.
45. Chrostowski S.: Zdrowy styl życia oraz wspomaganie procesów zdrowienia. Fundacja Wygrajmy Zdrowie, Warszawa, 2012.
46. Ochwanowska E., Stanisławska I., Łyp M., i wsp.: Wpływ dymu tytoniowego na płodność mężczyzn. Medycyna Środowiskowa - Environmental Medicine, 2017, 20(2), 46-51.
47. Citko A., Górski S., Marcinowicz L., Górska A.: Sedentary Lifestyle and Nonspecific Low Back Pain in Medical Personnel in North-East Poland. Biomed Research International, 2018, 1965807.

48. Sygit-Kowalkowska E.: Radzenie sobie ze stresem jako zachowanie zdrowotne człowieka - perspektywa psychologiczna. Hygeia Public Health, 2014, 49(2), 202-208.
49. Keller A., Litzelman K., Wisk L.E., et al.: Does the Perception that Stress Affects Health Matter? The Association with Health and Mortality. Health Psychology, 2012, 31(5), 677-684.
50. Jodłowska E., Juszczak M.: Wpływ stresu przewlekłego na rozwój nadciśnienia tętniczego. Folia Medica Lodziensia, 2013, 40(1), 53-77.

Ocena przydatności analizy chodu w grupie nastolatków w badaniach przesiewowych z zastosowaniem czujnika bezwładnościowego

Bartosz Wnuk[1], Edward Błaszczak[2], Edyta Matusik[1], Michalina Stepanik[1], Jacek Durmała[1]

1. Katedra i Klinika Rehabilitacji, Wydział Nauk o Zdrowiu w Katowicach, Śląski Uniwersytet Medyczny w Katowicach
2. Katedra i Zakład Biofizyki Lekarskiej, Wydział Nauk Medycznych w Katowicach, Śląski Uniwersytet Medyczny w Katowicach

WSTĘP

Diagnostyka funkcjonalna przeprowadzana w grupie zdrowych dzieci i osób dorosłych odgrywa ważną rolę w profilaktyce zmian w układzie mięśniowo-szkieletowym. Jej ważną składową jest ocena chodu. Ocena chodu, poza oceną tolerancji wysiłku, umożliwia uzyskanie informacji jakościowej. Wynika to z faktu, iż chód jest jedną z najbardziej złożonych czynności ruchowych. Wymaga on precyzyjnego współdziałania układu nerwowo-mięśniowego i szkieletowego, przy zapewnieniu minimalnego wydatku energetycznego [1]. Analiza chodu w szczególności u dzieci i młodzieży pomaga lekarzom, fizjoterapeutom zidentyfikować przyczyny nieprawidłowego wzorca chodu, dostarczając dodatkowych informacji dotyczącej jej kontroli. Konwencjonalna analiza chodu dostarcza szczegółowych informacji na temat parametrów kinematycznych i kinetycznych, a jej proces jest jednak ograniczony do zastosowań w laboratoriach. Nowe systemy analizy chodu koncentrują się na czujnikach inercyjnych zamocowanych na ciele tak, aby umożliwić nieuciążliwą ocenę chodu, mierząc przyspieszenie tułowia, uda, goleni lub stopy. Systemy te są stosunkowo niedrogie, niezależne od laboratorium i można je łatwo zintegrować w praktyce klinicznej.

W porównaniu do laboratoryjnej analizy ruchu 3D oferują mniej danych, ale koncentrują się na określonych parametrach, np. szybkości chodu, liczby wykonanych kroków , długości kroku [2,3].

Standardowo można określać pewne parametry chodu, w odniesieniu do odpowiedniej

grupy wiekowej, jak i płci. Dodatkowo należy uwzględnić indywidualne tempo rozwoju dzieci i młodzieży [4]. By móc rzetelnie ocenić chorych niezbędna jest znajomość norm populacyjnych. Ich określenie jest niezmiernie trudne w okresie rozwojowym, w trakcie którego zachodzą dynamiczne zmiany w organizmie człowieka. Dotychczas w badaniach analizujących chód w okresie rozwojowym nie przeprowadzano analizy parametrów chodu w zależności od jego szybkości. Informacje te mogą być bardzo przydatne w planowaniu długoterminowej fizjoterapii i treningu sportowego. Szybkość chodu była oceniana tylko w tempie normalnym, gdzie obserwacja tego parametru w okresie dojrzewania i dorosłości nie wykazała istotnych zmian. Dzieci i osoby starsze poruszają się w tym tempie wolniej w porównaniu do innych grup wiekowych [5].

CEL PRACY

Celem przeprowadzonych badań była ocena przydatności analizy chodu w zależności od jego tempa w badaniach przesiewowych w grupie nastolatków z zastosowaniem czujnika bezwładnościowego. Praktycznym celem przeprowadzonych badań jest próba opracowania wartości normatywnych parametrów chodu w tempie wolnym, normalnym i szybkim, które będą mogły być wykorzystywane w diagnostyce funkcjonalnej osób chorych.

Materiał i Metody

Badanie przeprowadzono w grupie zdrowych osób w wieku od 10 do 14 lat (grupa A) oraz w grupie osób w wieku od 15 do 19 lat (grupa B). Do udziału w badaniach przystąpiło 90 osób. Na drodze doboru celowego zakwalifikowano 78 osób –25 chłopców z grupy MA- (A), 21 dziewczynek z grupy FA-(A) oraz 14 chłopców z grupy MB-(B), 18 dziewczynek z grupy FB-(B). Nie zakwalifikowano natomiast 12. osób (cztery osoby z uwagi na znaczące trudności podczas chodu w różnym tempie, osiem kolejnych – na złe samopoczucie w dniu badania). Kwalifikacja osób do badania została przeprowadzona na podstawie wywiadu, badania postawy ciała i próbnego testu marszowego w trzech tempach na odcinku 10. metrów. Podstawowe cechy fizyczne osób badanych przedstawia tabela nr 1. Kryteriami włączenia osób do badań był: wiek zgodny z ustalonymi grupami wiekowymi, umiejętność przejścia 10. metrów w trzech subiektywnie określanych tempach chodu: wolnym, normalnym i szybkim. Kryteriami wyłączenia z badań były: aktualne dolegliwości bólowe kręgosłupa i kończyn dolnych,

deformacje tułowia w przebiegu skoliozy, przebyte operacje chirurgiczne mające wpływ na sprawność chodu, zaburzenia równowagi, złe samopoczucie w dniu badania, brak zgody badanego oraz rodziców lub prawnych opiekunów. Osoby badane z grupy A były uczniami szkoły podstawowej, a osoby z grupy B uczniami gimnazjum oraz liceum. Ochotnicy podpisali zgodę na przeprowadzenie pomiarów. Badanie zostało przeprowadzone zgodnie z Deklaracją Helsińską i zatwierdzone przez lokalną Komisję Bioetyczną Śląskiego Uniwersytetu Medycznego w Katowicach nr KNW/0022/KB1/25/14.

OPIS BADANIA

Badanie składało się z dwóch etapów. W pierwszym etapie kwalifikacji do badań przeprowadzono wywiad dotyczący aktualnego stanu zdrowia, badanie postawy ciała – wartość lordozy lędźwiowej, wartość kifozy piersiowej (plurimetr grawitacyjny Rippsteina), wartość kąta inklinacji tułowia (skoliometr Bunnela). Pomiaru kąta rotacji tułowia dokonano skoliometrem Bunnela, w pozycji stojącej podczas testu Adamsa. Poziom odczytu obejmował miejsce maksymalnej rotacji tułowia w odcinku piersiowym i lędźwiowym. Wartość kifozy piersiowej oraz lordozy lędźwiowej zmierzono Plurimetrem V–Rippsteina [6,7]. Został wykonany również pomiar masy ciała oraz pomiar wysokości ciała (waga medyczna ze wzrostomierzem). Na podstawie masy ciała i wzrostu obliczono indeks masy ciała BMI.

W drugim etapie zostało przeprowadzone badanie główne w oparciu o technologię bezprzewodową, wykorzystując bezwładnościowy czujnik Free 4 Act (F4A-LorAn Engineering Bolonia,Włochy) zawierający trzyosiowy akcelerometr, trzyosiowy czujnik pola magnetycznego oraz trzyosiowy żyroskop. Zgodnie z metodyką pomiaru czujnik był umieszczony na wysokości segmentu L4-L5 kręgosłupa lędźwiowego przy pomocy specjalnego pasa. Sygnał w systemie bluetooth był przesyłany do mobilnego komputera. Oceniano parametry czasowo-przestrzenne chodu, takie jak: szybkość (m/s), częstotliwość kroków – kadencja (steps/min), długość kroku (m). Parametry te były normalizowane do wzrostu wieku, płci, długości kończyn dolnych badanych osób poprzez specjalny program analizatora chodu BTS G Sensor Walk. Oceniano również współczynnik symetrii ruchów miednicy (%) poprzez analizę minimalnych i maksymalnych kątów jej obrotu w płaszczyźnie strzałkowej - (pochylenie miednicy) czołowej - (ukośność miednicy) oraz poprzecznej - (rotacja miednicy). Poprzez całkowanie szybkości kątowych w danym cyklu chodu uzyskanych z trzech żyroskopów zawartych w czujniku G Sensor Walk program analizatora chodu BTS G,

Sensor Walk obliczał poziom symetrii ruchów miednicy w tych trzech płaszczyznach [8,10].

Do obliczenia poziomu symetrii ruchów miednicy wykorzystano, zgodnie z metodyką, następujący wzór na całkowanie prędkości kątowych w układzie nawigacyjnym [9]:

$$\alpha^G(t) \approx \alpha^G(t-\Delta t) + \frac{d\alpha(t)}{dt} x \ \Delta t$$

Rejestrację tych parametrów wykonano w trzech subiektywnie określanych tempach chodu: wolnym, normalnym i szybkim. W drugim etapie, rejestracja tych parametrów chodu została przeprowadzona na wyznaczonym, 10-metrowym odcinku korytarza szkolnego. Przed pomiarem parametrów chodu w ramach rozgrzewki i adaptacji do warunków badania każdy z uczestników chodził w różnych tempach na odcinku 10. metrów w pasie zawierający bezwładnościowy czujnik Free 4 Act. Czujnik ten w czasie rozgrzewki był wyłączony. Czas rozgrzewki wynosił 10 minut. Rozgrzewka. jako część badań. służyła osobie badanej do zapoznania się z metodyką pomiaru. W etapie głównym badań, w celu prawidłowej transmisji i zapisu danych przed i po marszu, osobie badanej polecono pozostać w pozycji nieruchomej przez kilka sekund. Osoby te wykonywały średnio od 8 do 12 kroków. W przypadku rejestracji mniejszej liczby kroków pomiar powtarzano [10,11]. Badanie zostało przeprowadzone przez dwóch fizjoterapeutów mających 10-letnie doświadczenie pracy w programach badań przesiewowych z zakresu wad postawy. Osoby te przeprowadzały rutynowo wystandaryzowane testy oceniające postawę ciała, jak również posiadały umiejętność wykonania analizy chodu z wykorzystaniem bezprzewodowego systemu F4A-LorAn Engieering Bolonia, Włochy.

Do analizy statystycznej wykorzystano program Statistica 12.0 (Dell Software Information Management Group). Normalność rozkładu badanych cech sprawdzono za pomocą testu W Shapiro-Wilka. Badane cechy nie były zgodne z rozkładem normalnym, dlatego dla oceny istotności statystycznej zastosowano testy nieparametryczne, a jako miary wartości centralnej i rozproszenia przyjęto medianę oraz kwartyl górny i dolny. Dla porównań pomiędzy dwiema grupami zastosowano test U Manna-Whitneya. Dla oszacowania różnic pomiędzy wieloma grupami użyto test ANOVA rang Kruskalla-Wallisa i test post hoc rang Kruskalla-Wallisa. Dla porównań wielokrotnych wewnątrz grup zastosowano test ANOVA rang Friedmana i test post hoc ANOVA rang Friedmana. W przypadku zmiennych jakościowych dla porównań statystycznych użyto test chi-kwadrat w wersji największej wiarygodności (NW). Sprawdzono skośność, kurtozę i modalność rozkładów badanych cech. Skośność i kurtoza były mniejsze niż 2,5, a rozkłady jednomodalne, dlatego dodatkowo podano

średnią arytmetyczną i odchylenie standardowe badanych cech.

WYNIKI

Badane grupy młodzieży w przedziale wiekowym 10 do 14 oraz 15 do 19 lat różniły się pod względem parametrów antropometrycznych, takich jak masa ciała i wzrost. Osoby przynależne do starszej wiekowo grupy miały istotnie większą masę ciała oraz wzrost niż grupa młodzieży młodszej. Wskaźnik masy ciała obliczony na podstawie tych dwóch parametrów również wskazuje na istotną różnicę pomiędzy tymi grupami z wyjątkiem grup żeńskich ($p<0,05$; Tabela 1). Pomiędzy wszystkimi badanymi grupami nie występowały różnice w parametrach postawy ciała w płaszczyźnie strzałkowej, takimi jak lordoza lędźwiowa i kifoza piersiowa. Nie zarejestrowano również różnic w parametrze charakteryzującym kąt rotacji tułowia. Pod względem oceny postawy ciała porównywane grupy były homogeniczne ($p<0.05$ Tabela 1).

Tabela 1. Charakterystyka badanych grup

Zmienne [średnia, SD]	Grupa A	Grupa FA	Grupa MA	Grupa B	Grupa FB	Grupa MB
	n=46	n=21	n=25	n=32	n=18	n=14
Wiek [lata]	11.67± 1.17	11.4± 1.11	11.91± 1.17	17.93± 0.55	17.88± 0.45	18.00± 0.65
Masa ciała [kg]	1.04± 15.14	37.57± 9.43*#	43.96± 18.34*	58.96± 8.71	53.94± 6.39#	65.42± 6.91*
Wzrost [cm]	147.04± 12.61	145.71± 10.57#	148.16± 14.22*#	170.12± 8.05	164.83± 5.87#	176.92± 4.59*
BMI	18.64± 3.80*	17.68± 2.79#	19.45± 4.37#	22.61± 12.9*	19.89± 2.51	26.12± 19.10#
Lordoza [◦]	30.52± 6.45	31.52± 5.68	29.68± 7.03	31.5± 7.18	34.27± 7.85	27.92± 4.25
Kifoza [◦]	25.41± 7.22	24.28± 4.82	26.36± 8.73	26.81± 9.08	26.22± 8.90	27.57± 9.55
ATR-[◦] Odcinek lędźwiowy	0.13± 0.65	0.00± 0.00	0.24± 0.87	0.43± 1.29	0.77± 1.66	0.00± 0.00
ATR-[◦] Odcinek piersiowy	0.43± 0.95	0.52± 0.98	0.36± 0.95	1.00± 2.27	.77± 2.81	0.00± 0.00

Istotnie wyższa wartość wysokości ciała, masy i wskaźnika BMI w różnych grupach $p< 0.05$ B* > A ; MB*> MA ; FB#> FA, MA ; MB* > MA ,FA ; FB#> FA ; MB #> MA, FA

W badanych parametrach chodu wystąpiły różnice pomiędzy poszczególnymi grupami

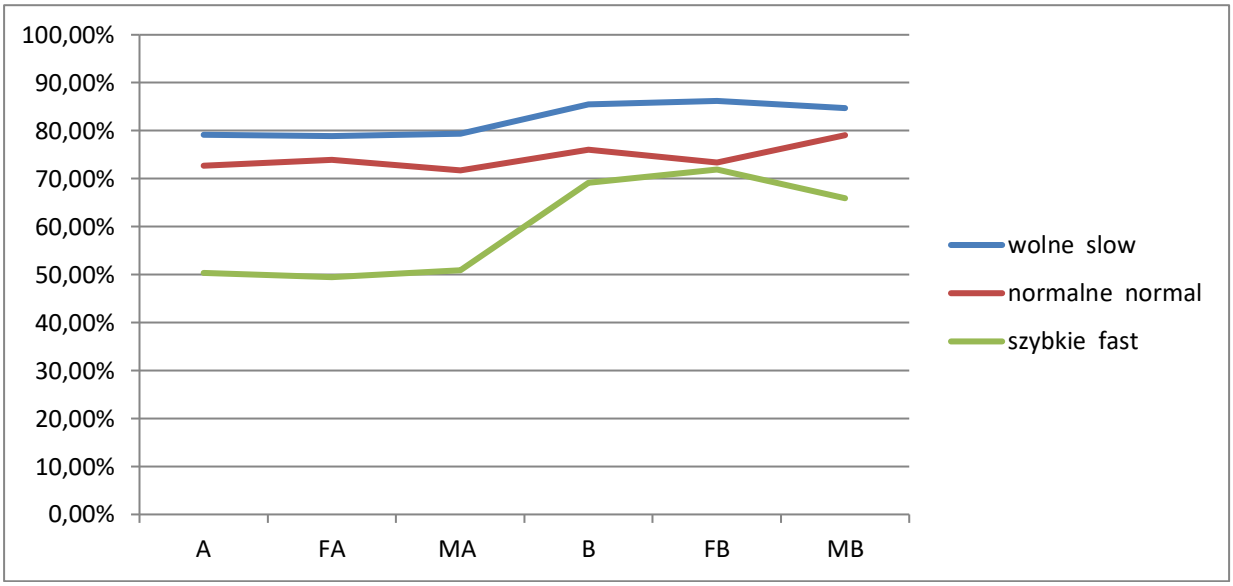
wiekowymi młodzieży. Różnice te są również zależne od płci. W przypadku parametru szybkości znamienne różnice nie występują pomiędzy wszystkimi grupami, niezależnie od tempa chodu. W chodzie częstotliwość kroków jest większa w grupie młodszych uczniów i dotyczy to wszystkich rodzajów tempa chodu. Kolejną analizowaną zmienną, gdzie występują różnice pomiędzy grupami jest długość kroku. We wszystkich tempach chodu starsi uczniowie wykonują dłuższy krok niż młodsi uczniowie. Analizując wyniki pod względem wieku i płci w chodzie w tempie normalnym i szybkim, grupa starszych chłopców uzyskała istotnie dłuższy krok w porównaniu do grupy młodszych chłopców i dziewczynek (Tabela 2).

Tabela 2. Parametry chodu dzieci i młodzież

Zmienne [średnia, SD]	Tempo chodu	Grupa A n=46	Grupa FA n=21	Grupa MA n=25	Grupa B n=32	Grupa FB n=18	Grupa MB n=14
Prędkość	wolne	0.82± 0.18	0.81± 0.19	0.82± 0.18	0.85± 0.12	0.83± 0.13	0.86± 0.10
[m/s]	normalne	1.10± 0.23	1.07± 0.25	1.12± 0.22	1.17± 0.14	1.13± 0.13	1.22± 0.13
	szybkie	1.46± 0.30	1.45± 0.31	1.46± 0.31	1.52± 0.29	1.40± 0.19	1.65± 0.33
Kadencja	wolne	*****98.63± 13.71	97.87± 15.64	99.21± 12.36	*92.49± 9.24	91.16± 10.47	94.00± 7.69
[krok/min]	normalne	*****117.03± 12.47	115.97± 12.14	117.83± 12.91	*111.17± 5.47	111.47± 4.93	110.82± 6.21
	szybkie	*****137.33± 18.51	#139.84± 19.85	#135.41± 17.60	*124.34± 13.69	#121.91± 9.52	127.11± 17.25
Długość kroku [m]	wolne	*1.00± 0.17	1.00± 0.16	1.00± 0.18	*****1.11± 0.09	1.10± 0.09	1.11± 0.10
	normalne	*1.13± 0.20	**1.11± 02	**1.15± 0.21	*****1.27± 0.14	1.23± 0.15	******1.32± 0.10
	szybkie	*1.28± 0.23	**1.26± 0.26	**1.30± 0.22	*****1.48± 0.18	1.40± 0.17	******1.56± 0.16
Pochylenie miednicy [%]	wolne	*79.14± 15.96	78.88± 15.01	79.33± 16.96	*****85.52± 18.61	86.21± 21.82	84.72± 14.89
	normalne	72.67± 18.50	73.91± 21.35	71.73± 16.41	76.05± 23.15	73.41± 28.26	79.07± 15.99
	szybkie	*50.32± 24.61	**49.47± 27.03	**50.96± 23.16	*****69.14± 22.96	**71.91± 22.06	65.97± 24.38
Ukośność miednicy [%]	wolne	89.52± 11.81	91.41± 8.70	88.00± 13.72	87.77± 12.25	86.31± 14.71	89.45± 8.90
	normalne	91.62± 16.15	95.32± 7.54	88.80± 20.15	94.01± 6.24	94.28± 6.69	93.70± 5.93
	szybkie	97.03± 5.02	#98.21± 2.26	96.14± 6.27	95.88± 3.99	96.58± 4.15	#95.08± 3.79

Znamiennie wyższa wartość parametrów chodu

A*>B ;B*>A (Test U Mann-Whitney, p<0.05)
MA #>FB; FA#>FB ; FA #>MB; FB**>MA,FA ; MB**>MA,FA
(Test ANOVA rang Kruskala-Wallisa/Test post hoc rang Kruskala-Wallisa, p<0.05)



Rycina 1. Symetria ruchów miednicy w zależności od tempa chodu- pochylenie [%]
B>A (tempo chodu wolne, szybkie); (Test U Mann-Whitney,p<0.05); FB>MA, FA (tempo chodu szybkie); (Test ANOVA rang Kruskala-Wallisa/Test post hoc rang Kruskala-Wallisa, p<0.05)

Rycina 2. Symetria ruchów miednicy w zależności od tempa chodu- ukośność [%]
FA >MB (tempo chodu szybkie); (Test ANOVA rang Kruskala-Wallisa/Test post hoc rang Kruskala-Wallisa, p<0.05)

Porównując współczynnik symetrii ruchów miednicy podczas chodu w płaszczyźnie

strzałkowej, czołowej oraz poprzecznej różnice wystąpiły tylko w dwóch pierwszych płaszczyznach. Współczynnik symetrii w płaszczyźnie strzałkowej w chodzie w tempie wolnym i szybkim był istotnie większy w grupie starszych uczniów. W chodzie w tempie szybkim u starszych dziewczynek wskaźnik tej symetrii był lepszy w porównaniu do dziewczynek młodszych. Kolejną płaszczyzną, gdzie wystąpiły różnice jest płaszczyzna czołowa. Tutaj różnice odnoszą się do grupy młodszych dziewcząt i starszych chłopców. Większe wartości uzyskała grupa młodszych dziewcząt w porównaniu do starszych chłopców w tempie szybkim (Tabela 2, Rycina 1, Rycina 2).

DYSKUSJA

Głównym założeniem przeprowadzonych badań była ocena przydatności analizy chodu w zależności od jego tempa w badaniach przesiewowych w grupie nastolatków z zastosowaniem czujnika bezwładnościowego. Pomiaru dokonano w trzech, subiektywnie określanych tempach chodu: wolnym, normalnym i szybkim. Przeprowadzono analizę występujących różnic w badanych parametrach chodu pod względem tempa chodu, wieku oraz płci. Dotychczas w badaniach analizujących chód w okresie rozwojowym nie przeprowadzano analizy parametrów chodu w zależności od jego szybkości [5,12,13].

Pierwszym analizowanym parametrem była częstotliwość kroków, definiowana w literaturze jako liczba wykonanych wykroków w określonym czasie. Zarejestrowano większą częstotliwość kroków chodu przodem w grupie młodszych uczniów we wszystkich tempach. Czynniki antropometryczne ciała, takie jak wysokość ciała, które się zmieniają w miarę rozwoju ontogenetycznego wpływają na długość kroku. Młodsze osoby mają mniejszą wysokość ciała, co koreluje z mniejszą długością kroku [4,14,15].

U młodszych badanych wysokość ciała była istotnie mniejsza. Szybkość, jako główna cecha motoryczna związana jest ze sprawnością i aktywnością układu nerwowego. Pod względem szybkości grupy starszych i młodszych uczniów nie różniły się od siebie, co sugeruje podobny poziom sprawności fizycznej. Kolejnym ocenianym parametrem była symetria ruchów miednicy podczas chodu, którą rejestrowano w trzech płaszczyznach: strzałkowej, czołowej i poprzecznej. Chód fizjologiczny wymaga skoordynowanej kontroli każdego segmentu układu nerwowo-mięśniowego, a ruchy miednicy odgrywają tutaj zasadniczą rolę. Minimalizacja wychyleń środka ciężkości ciała wymaga symetrii wychyleń miednicy. Starszy wiek determinuje większe wartości symetrii chodu w płaszczyźnie strzałkowej, co może być

związane z większą dojrzałością psychoruchową tej grupy [16].

Inna budowa ciała mężczyzn i kobiet, szczególnie w okresie dojrzewania determinuje różnice w parametrach czasowo-przestrzennych chodu. Kroki mężczyzn są dłuższe niż kobiet. Mężczyźni charakteryzują się mniejszą częstotliwością wykonywania kroków, a także uzyskują większą szybkość chodu. Te różnice można obserwować w każdym przedziale wiekowym [10,15].

Analiza statystyczna wyników badań potwierdza występowanie tych zależności. Rozpatrując symetrię ruchów miednicy w płaszczyźnie strzałkowej, czynnikiem różnicującym w większym stopniu jest wiek i tempo chodu niż płeć. Wyjątek stanowi tutaj wskaźnik symetryczności w płaszczyźnie czołowej, gdzie grupa młodszych kobiet utrzymuje większą stabilność miednicy niż grupa starszych mężczyzn.

W pracach innych autorów także dokonano pomiaru parametru szybkości, częstotliwości kroków oraz długości kroku w zbliżonych grupach wiekowych , ale bez podziału na różne tempa chodu. W dwóch przypadkach zastosowano w rejestracji chodu w tempie normalnym również bezprzewodowy system F4 A LorAn Engineering Bolonia, Włochy, a w trzecim przypadku ścieżkę pomiarową w formie chodnika z wbudowanymi czujnikami nacisku systemu Protokinetics, Havertown PA, USA. Otrzymane wartości przeprowadzonego pomiaru szybkości chodu z wykorzystaniem czujnika bezwładnościowego w tym badaniu w tempie normalnym nie różnią się od wartości uzyskanych przez innych autorów. Otrzymane wartości częstotliwości kroków i długości kroku przyjmują podobne wartości jak w innych pracach. Przyczyny tych niewielkich różnic mogą wynikać z innej liczebności oraz innego podziału na grupy wiekowe [5,12,13].

Analizując wyniki pod kątem tempa chodu, ilościowo więcej różnic jest związanych z tempem szybkim. Różnice występują w częstotliwości kroków, długości kroku, wskaźniku symetrii ruchów miednicy w płaszczyźnie strzałkowej i poprzecznej. Te różnice są zgodne z rozwojem ontogenetycznym, gdzie szybkość, jako cecha motoryczna, stopniowo się rozwija. Czujniki inercyjne są coraz częściej stosowane do oceny parametrów chodu zarówno u zdrowych osób, jak i osób z zaburzeniami lokomocji. Te systemy w porównaniu do innych laboratoryjnych metod analizy ruchu, takich jak systemy optoelektroniczne, są mniej czasochłonne i bardziej praktyczne. Ocena chodu przy pomocy tych urządzeń może być stosowana zarówno w szkołach u dzieci i młodzieży w ramach badań przesiewowych, jak i ambulatoryjnie oraz w środowiskach opiekuńczych u starszych osób. Odcinek lędźwiowy jest miejscem, gdzie najczęściej umieszcza się czujnik bezwładnościowy [17,18].

Wiarygodność pomiaru parametrów chodu z wykorzystaniem czujnika bezwładnościowego wspierają prace F. Bugane et al. oraz De Ridder R et al. [10,11,19].

W ocenie powtarzalności parametrów chodu wykorzystano metodę porównania wyników systemu czujnika inercyjnego Free 4 Act z optoelektronicznym systemem VICON oraz system platform dynamometrycznych u tych samych badanych osób. Uzyskano wysoką powtarzalność dla takich parametrów, jak: częstotliwość kroków – kadencja, (kroki/min), szybkość (m/s), długość kroku (m), współczynnik symetrii ruchów miednicy w płaszczyźnie strzałkowej, czołowej oraz poprzecznej (%).W pracy zawodowej 32-44% fizjoterapeutów ocenia u pacjentów szybkość chodu, a 11-44% pokonaną w trakcie chodu odległość [20]. Częstotliwość kroku i jej długość są ważnymi pochodnymi parametrami szybkości. Symetria miednicy w warunkach statycznych i dynamicznych należy do ważnych zmiennych obserwowanych podczas badania klinicznego u dzieci. Nowoczesne systemy inercyjne pozwalają na lepszą dostępność dzieci i młodzieży do badań profilaktycznych z zakresu oceny sprawności fizycznej i występowania wad postawy [21].

Badania zostały przeprowadzone na szkolnym korytarzu, gdzie wyznaczono specjalny 10-metrowy odcinek. W warunkach laboratoryjnych łatwiej jest uniknąć czynników mogących mieć wpływ na pomiar parametrów, takich jak: inny rodzaj podłoża, zmiana temperatury powietrza. Dla eliminacji tych czynników badanie wykonano w stałej temperaturze 21 stopni i na podobnym podłożu dla wszystkich grup. Za każdym razem wykonywano rozgrzewkę, gdzie osoba badana poznawała procedurę badania pomiaru chodu w trzech subiektywnych tempach. Drugim ograniczeniem jest brak grupy dzieci poniżej 10. roku życia. Intencją badań było jednak uzyskanie wstępnych wyników w grupie osób od 10. do 19. roku życia. W tym okresie następuje największy rozwój cech motorycznych, gdzie chód jest czynnością złożoną wymagającą koordynacji neuromięśniowej. W tym okresie może się nasilić dynamika różnych schorzeń, np.: neurologicznych lub ortopedycznych. Ocena parametrów chodu w tym okresie może być pomocna w prewencji wad postawy. Wyniki należy potraktować jako pilotażowe, wstępne. W celu określenia należnych parametrów czasowo-przestrzennych niezbędne jest wykonanie dalszych, szeroko zakrojonych badań obejmujących dużo większą grupę osób. Docelowo, by móc wykorzystać wyniki do oceny stanu czynnościowego należałoby porównać uzyskane wartości z wskaźnikami rozwoju opartymi na siatkach centylowych.

WNIOSKI

1. Uzyskane wyniki mogą wskazywać na przydatność wykorzystania nowoczesnych systemów inercyjnych w badaniach przesiewowych nastolatków.
2. Analiza chodu w trzech tempach umożliwia pełną ocenę funkcjonalną badanych osób.
3. Uzyskane wyniki mogą stanowić punkt odniesienia w planowaniu procesu fizjoterapii wad postawy i treningu sportowego.

PIŚMIENNICTWO

1. Winter D.A.: The biomechanics and motor control of human gait: normal, elderly and pathological. University of Waterloo Press 1991.
2. Brandes M., Zijlstra W., Heikens S., et al.: Accelerometry based assessment of gait parameters in children. Gait Posture, 2006, 24(4), 482–6.
3. Schwesig R., Leuchte S., Fischer D., et al.: Inertial sensor based reference gait data for healthy subjects. Gait Posture, 2011, 33(4), 673–8.
4. Levine D., Richards J., Whittle M.: Whittle's Gait Analysis. Elsevier Ltd, 2012, 40-41.
5. McKay M.J., Baldwin J.N., Ferreira P., Simic M., Vanicek N., Wojciechowski E., Mudge A., Burns J.: Spatiotemporal and plantar pressure patterns of 1000 healthy individuals aged 3-101 years. Gait Posture, 2017 Oct, 58, 78-87.
6. Krawczyński A., Kotwicki T., Szulc A., Samborski W.: Kliniczny i radiologiczny pomiar rotacji kręgów u chorych ze skolioza idiopatyczną. Ortop Traumatol Rehabil., 2006, 6, 602-7.
7. Gerhardt J.J., Rippstein J.: Measuring and Recording of Joint Motion. Toronto, Hogrefe and Huber Publishers, 1990.
8. Bachmann E.R.: Inertial And Magnetic Angle Tracking Of LimbSegments For Inserting Humans Into Synthetic Environments, PhD Thesis. Naval Postgraduate School Monterey, California, 2000.
9. Grygiel R., Bieda R., Wojciechowski K.: Metody wyznaczania kątów z żyroskopów dla filtru komplementarnego na potrzeby określania orientacji IMU. Przegląd Elektrotechniczny, 2014, 90, 9, 217—224.
10. Buganè F., Benedetti M.G., D'Angeli V., Leardini A.: Estimation of pelvis kinematics in level walking based on a single inertial sensor positioned close to the sacrum: validation on healthy subjects with stereophotogrammetric system. Biomedical engineering online, 2014, 21, 13, 146.

11. Buganè F., Benedetti M.G., D'Angeli V., Leardini A.: Estimation of pelvis kinematics in level walking based on a single inertial sensor positioned close to the sacrum: validation on healthy subjects with stereophotogrammetric system. Biomedical engineering online, 2014, 21, 13, 146.
12. Cimolin V., Cau N., Sartorio Aet al.: Symmetry of Gait in Underweight, Normal and Overweight Children and Adolescents. Sensors (Basel), 2019, 2, 19(9).
13. Pau M., Leban B., Pilloni G., et al.: Trunk rotation alters postural sway but not gait in female children and early adolescents: Results from a school-based screening for scoliosis. Gait Posture, 2018, 61, 301-305.
14. Macellari V., Giacomozzi C., Saggini R.: Spatial-temporal parameters of gait: reference data and a statistical method for normality assessment. Gait Posture, 1999, 10(2), 171-181.
15. Wheelwright E.F., Minns R.A., Law H.T., Elton R.A.: Temporal and spatial parameters of gait in children. I: Normal control data. Developmental Medicine and Child Neurology, 1993, 35(2), 102-113.
16. Oberg T., Karsznia A., Oberg K.: Basic gait parametrs; reference data for normal subject,10-79 years of age. Journal of Rehabilitation Research and Development, 1993, 30, 210-223.
17. Vienne A., Barrois R.P., Buffat S., et al.: Inertial Sensors to Assess Gait Quality in Patients with Neurological Disorders: A Systematic Review of Technical and Analytical Challenges. Frontiers in Psychology, 2017, 18(8), 817.
18. Hubble R.P., Naughton G.A., Silburn P.A., Cole M.H.: Wearable sensor use for assessing standing balance and walking stability in people with Parkinson's disease: a systematic review. PLOS One, 2015, 20;10(4):e0123705.
19. De Ridder R., Lebleu J., Willems T., De Blaiser C., et al.: Concurrent Validity of a Commercial Wireless Trunk Triaxial Accelerometer System for Gait Analysis. The Journal *of* Sport Rehabilitation, 2019, 1, 28(6), jsr.2018-0295.
20. Salbach N.M., O'Brien K.K., Brooks Det al.: Reference values for standardized tests of walking speed and distance: A systematic review Gait Posture, 2015, 41(2), 341-360.
21. Syczewska M., Graff K., Kalinowska M., Szczerbik E., Domaniecki J.: Influence of the structural deformity of the spine on the gait pathology in scoliotic patients.Gait Posture, 2012, Feb 35(2), 209-13.

Ocena przydatności analizy chodu w grupie nastolatków w badaniach przesiewowych z zastosowaniem czujnika bezwładnościowego

„Przychodzi pacjent do fizjoterapeuty” - czyli o tym, jak pacjenci oceniają wizytę u fizjoterapeuty

Julia Matejko, Anna Matuszek

Studenckie Koło Naukowe przy Zakładzie Propedeutyki Pielęgniarstwa, Wydział Nauk o Zdrowiu w Katowicach, Śląski Uniwersytet Medyczny w Katowicach, Katowice

WSTĘP

Funkcjonujący od wielu lat w naszym kraju tak zwany polski model rehabilitacji medycznej, oparty o założenia filozofii holistycznej, stał się ważnym elementem systemu opieki zdrowotnej, o strategicznym znaczeniu dla jakości życia. Nadrzędnym jego celem jest uzyskanie przez pacjenta pełnej lub możliwej do osiągnięcia sprawności w codziennym funkcjonowaniu, a w ślad za tym poprawę jakości życia [1,2,3]. Polska szkoła rehabilitacji zakłada, że rehabilitacja powinna być wczesna, kompleksowa, powszechna i ciągła. Skuteczność tego modelu potwierdzają wieloletnie obserwacje i wyniki badań [1,4].

Wczesne zapoczątkowanie rehabilitacji umożliwia szybszy powrót utraconych funkcji bądź wykształcenie mechanizmów kompensacyjnych, które uzupełnią bądź zastąpią utraconą funkcję organizmu. Pozwala także na skuteczną profilaktykę powikłań, jak również następstw długotrwałego unieruchomienia, a w ślad za tym szybszy powrót do zdrowia. Rehabilitację powinno się więc rozpoczynać tak szybko, jak to jest możliwe. Kompleksowość oznacza zaangażowanie w rehabilitację wielospecjalistycznego zespołu: specjalistów rehabilitacji, pielęgniarek, fizjoterapeutów, psychologów, pedagogów specjalnych, nauczycieli i pracowników socjalnych, a także, w miarę potrzeby, logopedów, foniatrów, protetyków, ortotyków i innych. Zasada powszechności zakłada, że rehabilitacja musi być dostępna dla każdego, kto jej potrzebuje. Z uwagi na szerokie możliwości, powinna mieć zastosowanie zarówno w medycynie zabiegowej, jak i zachowawczej, w leczeniu prawie wszystkich chorób. Ciągłość rehabilitacji oznacza, że wszystkie rodzaje rehabilitacji: medyczna, psychologiczna, społeczna i zawodowa, powinny być prowadzone jednoczasowo i kontynuowane w ramach rehabilitacji środowiskowej, po opuszczeniu ośrodka, w którym

prowadzona była rehabilitacja. Niezwykle ważne jest wsparcie społeczne i zaangażowanie osób bliskich w proces rehabilitacji [1].

Wśród prekursorów rehabilitacji w Polsce wymienić można Wojciecha Oczko (1537-1599), wielkiego lekarza epoki odrodzenia, który propagował uprawianie aktywności fizycznej upatrując w niej korzyści tak dla ciała, jak i dla ducha. Znana wszystkim sentencja: *„Ruch jest w stanie zastąpić prawie każdy lek, ale wszystkie leki razem wzięte nie zastąpią ruchu"*- ma wartość ponadczasową [2].

Duży wkład wniosły prace Ludwika Józefa Bierkowskiego (1801-1860), który uważany jest za twórcę polskiej ortopedii. Największy jednak wpływ na kształt i założenia polskiej szkoły rehabilitacji wywarły prace Ireneusza Wierzejewskiego (1881–1930), profesora medycyny, polityka i generała Wojska Polskiego, gorącego zwolennika gimnastyki leczniczej. M. Lubecki podkreślał, że założenia kompleksowej opieki nad kalekami I. Wierzejewskiego stały się inspiracją dla prac Wiktora Degi (1896-1995), profesora medycyny, pierwszego Kawalera Orderu Uśmiechu [5,6].

Za współtwórcę polskiej szkoły rehabilitacji uważany jest również Marian Allan Weiss (1921-1981), polski lekarz-ortopeda, założyciel i wieloletni dyrektor Stołecznego Centrum Rehabilitacji [2,7].

Rozwój rehabilitacji w Polsce przypada na okres po II wojnie światowej, kiedy uznana została za integralną część procesu terapeutycznego (obok diagnozowania i leczenia). W 1970 roku polski model rehabilitacji medycznej został oficjalnie uznany przez Światową Organizację Zdrowia. Podkreślono również, że jest to model godny naśladowania [5].

Ważną rolę w procesie rehabilitacji pełni fizjoterapia, której celem jest potęgowanie i utrzymywanie oraz rozwijanie i przywracanie zdolności ruchowych człowieka. Fizjoterapeuta to obecnie samodzielny zawód medyczny, który został sklasyfikowany w kategorii specjalisty ochrony zdrowia [8].

Terapeuta wykonujący ten zawód medyczny to osoba, która posiada ustawowe prawo do udzielania świadczeń zdrowotnych w określonej dziedzinie medycznej. Zadania z zakresu fizjoterapii wymagają odpowiednich kwalifikacji zdobywanych poprzez wieloletnie kształcenie oraz praktykę zawodową [9].

Podkreślić należy, że jest to zawód, który wymaga kształcenia ustawicznego. Fizjoterapeuta jest zobowiązany do wykonywania swojego zawodu zgodzie z etyką zawodową i poszanowaniem praw pacjenta, a zakres jego kompetencji określa Ustawa o Zawodzie Fizjoterapeuty [10].

CEL

Celem pracy jest ocena zadowolenia ze świadczonych przez fizjoterapeutę usług zdrowotnych. Wśród celów szczegółowych założono ustalenie przyczyn korzystania ze świadczeń oferowanych przez fizjoterapeutów oraz poznanie opinii badanych na temat dostępności usług.

MATERIAŁ I METODA

Badaniem objęto 235 osób (100%), w tym było 159 kobiet (67,7%). Ponad połowę stanowili respondenci w wieku od 21 do 30 lat – 135 (57,4%), następną pod względem liczebności grupę stanowiły osoby w wieku poniżej 20 lat – 31 (13,2%) i kolejno: w wieku 41-50 lat – 28 (11,9%), 31-40 lat – 22 (9,4%), 51-60 lat – 12 (5,1%), 61-70 lat i 71-80 lat po 3 osoby (1,3%), powyżej 81 lat – 1 osoba (0,4%).

Większość stanowiły osoby samotne - panny/kawalerowie - 148 (63%), kolejne 54 (23%) pozostawały w związku małżeńskim. W wolnym związku było 19 badanych (8,1%), a spośród pozostałych: 6 (2,6%) było po rozwodzie, 3 (1,%) owdowiałe, a 5 (2,1%) nie chciało udzielić odpowiedzi na pytanie.

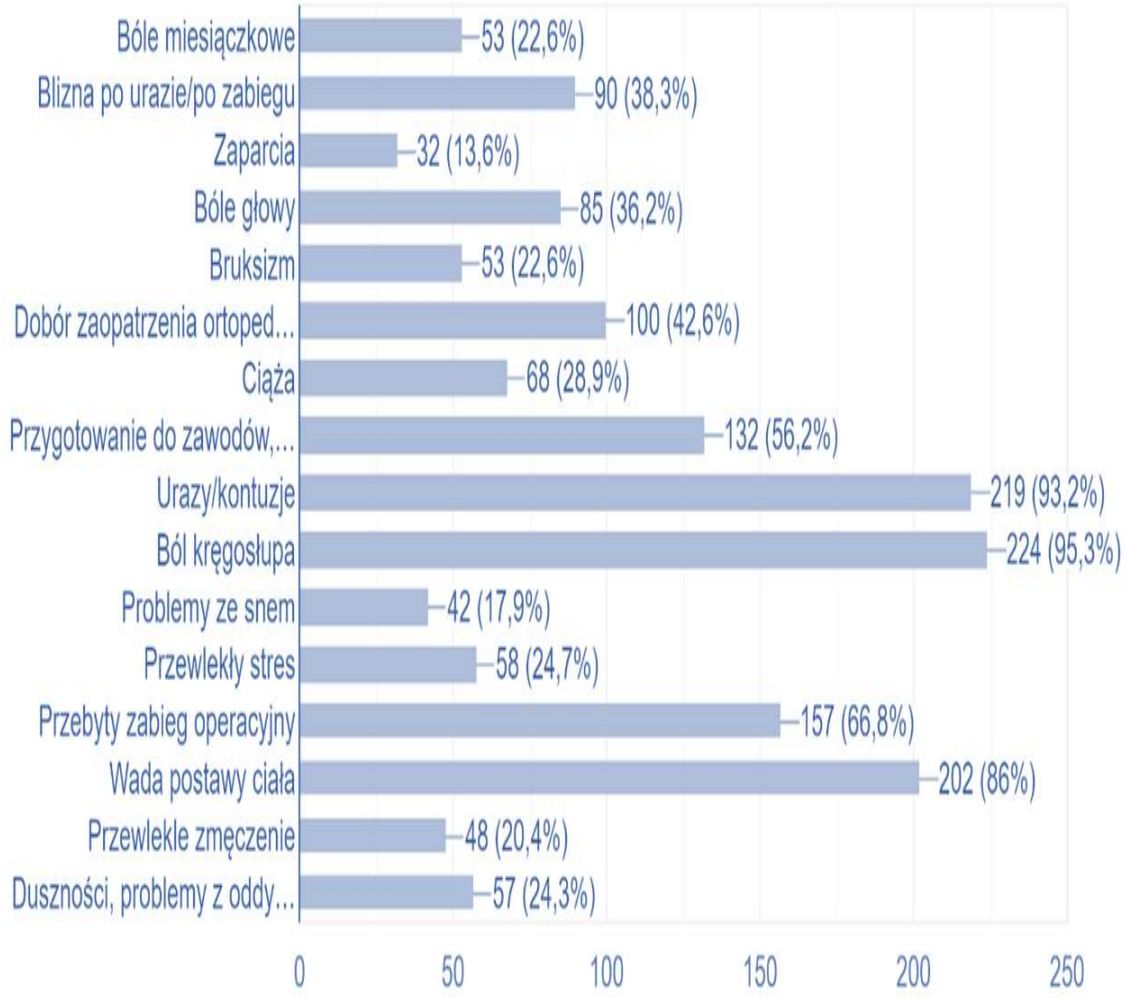
Ponad połowa 131 (55,7%) posiadała wykształcenie średnie, 8 (3,4%) podstawowe, 6 (2,6%) zawodowe, a pozostali wykształcenie wyższe (90; 38,3%). Prawie trzy czwarte badanych mieszkało w mieście (174; 74%), a pozostali - 61 (26%) na wsi. Dla większości badanych źródłem utrzymania było wynagrodzenie za pracę (135; 57,4%), 51 osób (21,7%) nie miało stałego dochodu, a pozostali wskazywali na inne źródła dochodu (renta, emerytura, zasiłki) lub pozostawali na utrzymaniu innych osób.

W badaniu zastosowano metodę sondażową i technikę badań ankietowych. Narzędzie badawcze stanowił autorski kwestionariusz ankiety, który składał się z 37 pytań dotyczących tematu zasadniczego oraz 9 określających niektóre cechy społeczno-demograficznych badanych.

WYNIKI

W związku z tym, że zawód fizjoterapeuty jest jeszcze na etapie kształtowania się i upowszechniania właściwej nazwy oraz zakresu kompetencji, wszystkie objęte badaniem

osoby (235; 100%) poproszono, aby zaznaczyły, z jakimi dolegliwościami zgłosiłyby się do wymienionego specjalisty. Najwięcej badanych wskazało na „ból kręgosłupa” - 224 (95,3%), „urazy/kontuzje” – 219 (93,2%) oraz „wady postawy” – 202 (86). Szczegółowy rozkład danych w tym obszarze przedstawiono na poniższym wykresie.

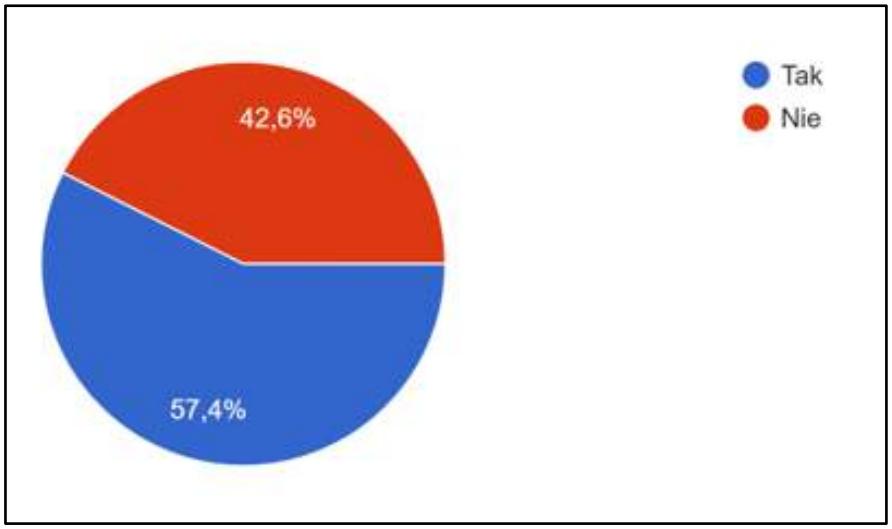


Rycina 1. Charakterystyka badanych z uwzględnieniem wskazywanych problemów zdrowotnych, z którymi zgłosiliby się do fizjoterapeuty

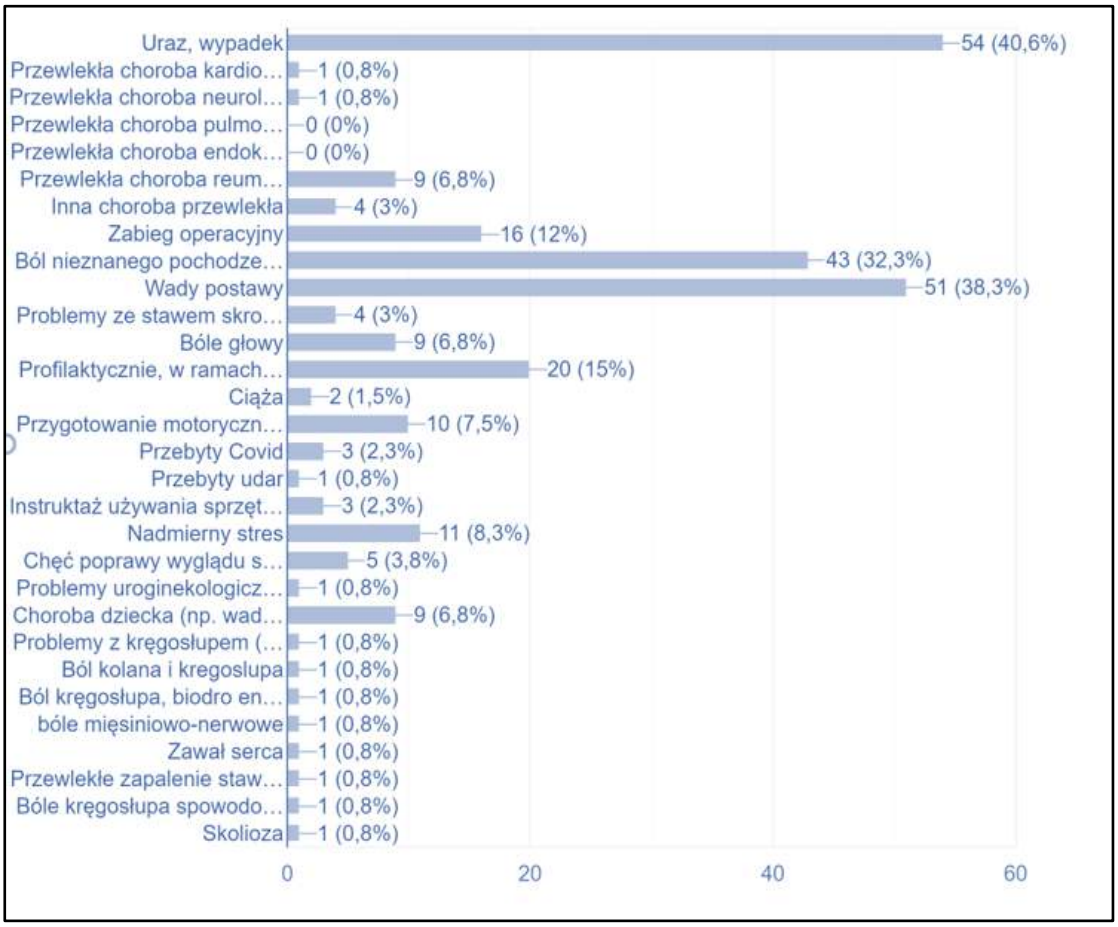
Ponad połowa badanych - 135 (57,4%) korzystała z usług fizjoterapeutycznych, w tym 13 (5,5%) było pod stałą opieką poradni rehabilitacyjnej.

Przyczyny korzystania ze świadczeń fizjoterapeutycznych przedstawiono na poniższej Rycinie 3.

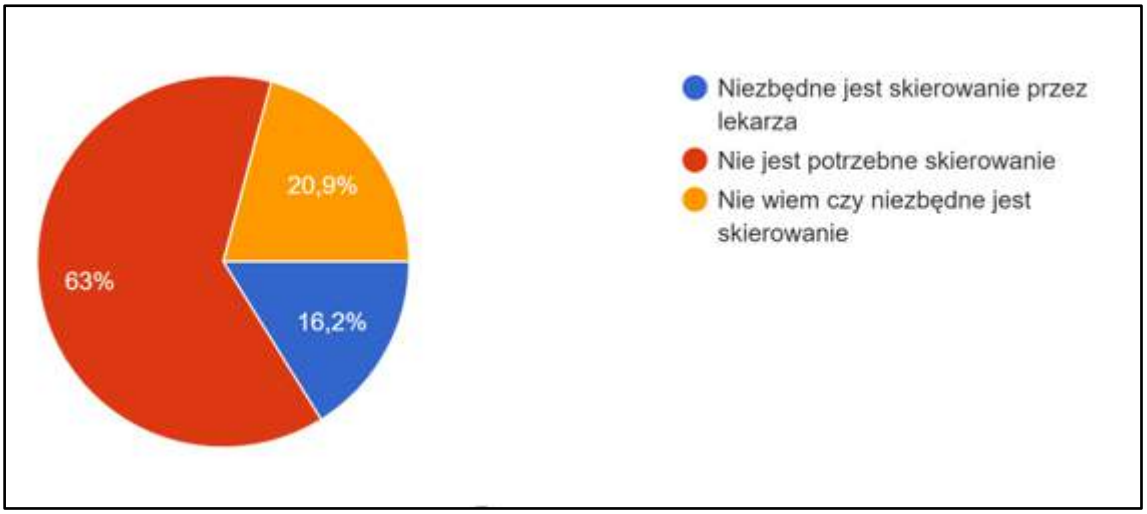
Na pytanie: *Czy do fizjoterapeuty potrzebne jest skierowanie?* – aż jedna piąta badanych (49; 20,0%) nie potrafiła udzielić odpowiedzi. Rozkład uzyskanych danych przedstawiono na Rycinie 4.



Rycina 2. Charakterystyka badanych z uwzględnieniem odpowiedzi na pytanie: ***Czy kiedykolwiek korzystał/a Pan/i ze świadczeń oferowanych przez fizjoterapeutę?***

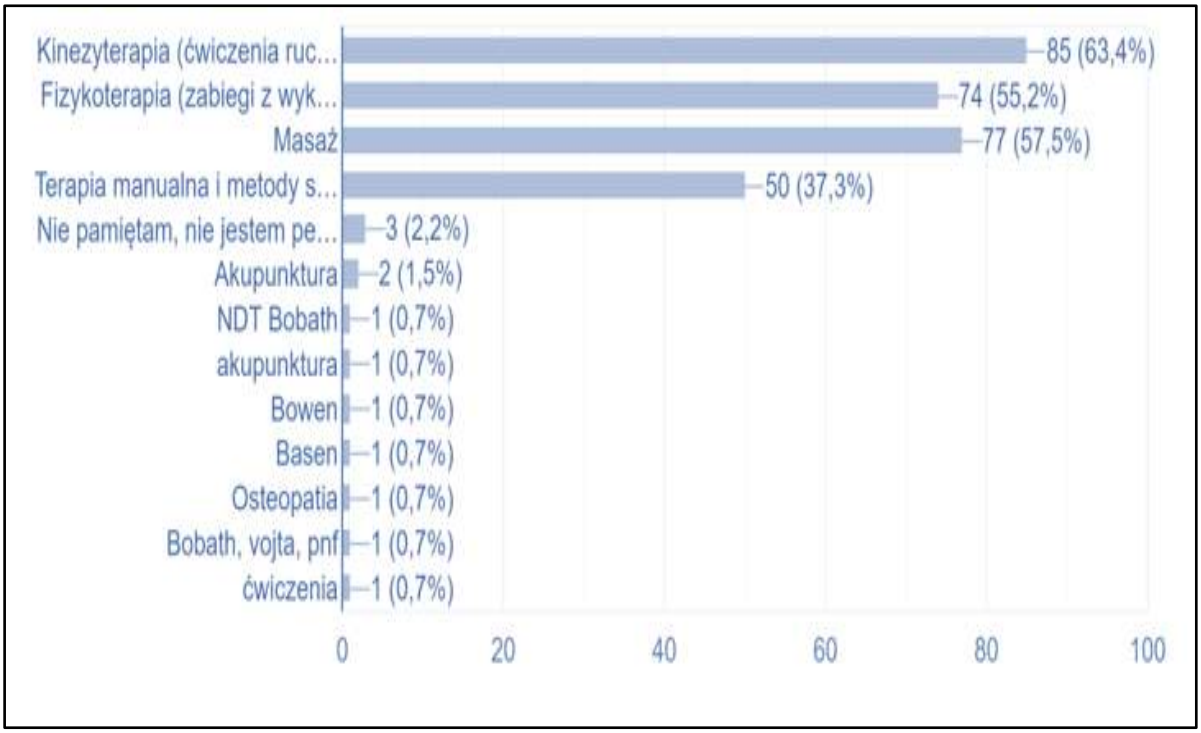


Rycina 3. Charakterystyka badanych z uwzględnieniem przyczyn korzystania ze świadczeń fizjoterapeutycznych



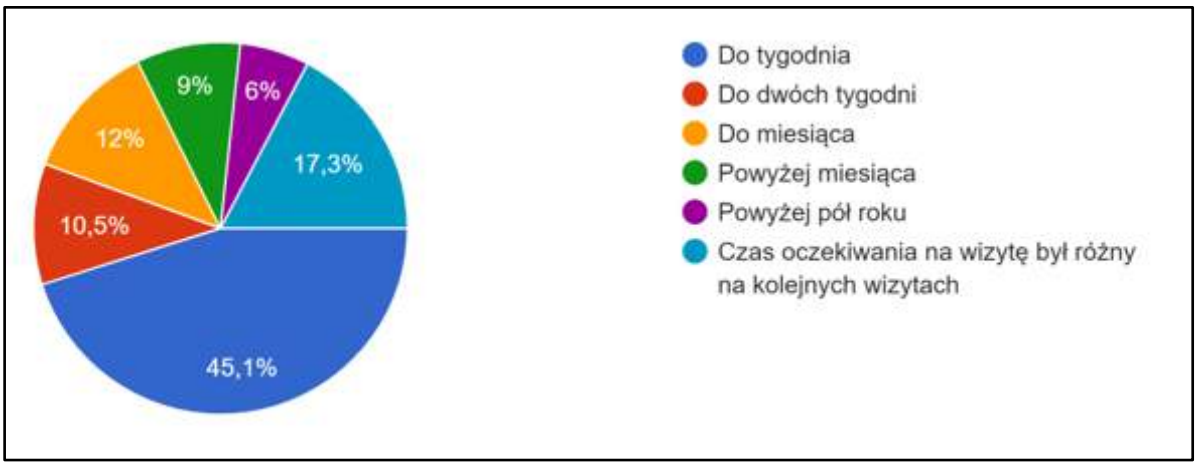
Rycina 4. Charakterystyka badanych z uwzględnieniem odpowiedzi na pytanie: ***Czy do fizjoterapeuty potrzebne jest skierowanie od lekarza?***

Do najczęściej stosowanych u korzystających ze świadczeń zdrowotnych oferowanych przez fizjoterapeutę rodzajów fizjoterapii należały: kinezyterapia (85; 63,4%), masaż (77; 57,5%) i fizykoterapia (74; 55,2%). Dane dotyczące korzystania z pozostałych metod terapeutycznych przedstawiono na poniższej rycinie 5.



Rycina 5. Charakterystyka badanych z uwzględnieniem stosowanych u nich rodzajów fizjoterapii

Połowa - 68 (50,4%) spośród ogółu korzystających z usług fizjoterapeuty zaznaczyła, że korzystała z usług prywatnych, 36 (26,7%) w ramach świadczeń publicznych (NFZ), a 31 (23%) zarówno prywatnie, jak i w ramach NFZ. Opinie na temat cen usług były zróżnicowane: 49 osób (49%) uznało, że ceny były przeciętne, dla 37 osób (37%) - wysokie, dla 7 osób (7%) - bardzo wysokie, 1 osoba (1%) uznała świadczenia za bardzo tanie, a 2 badanych (2%) zaznaczyło, że ceny były różne podczas kolejnych wizyt. Różny był także czas oczekiwania na wizytę u fizjoterapeuty (Rycina 6).



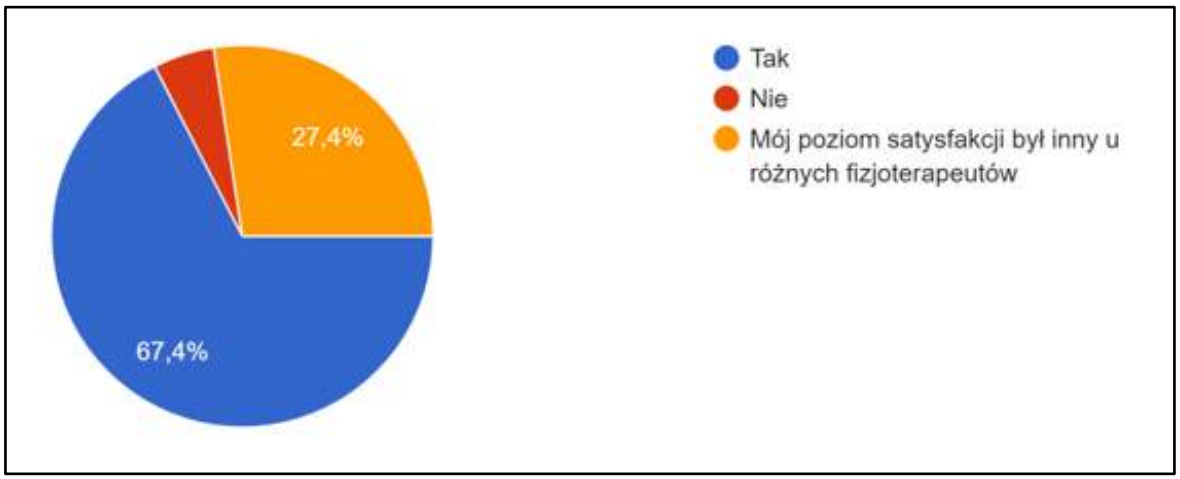
Rycina 6. Charakterystyka badanych z uwzględnieniem czasu oczekiwania na świadczenia w zakresie fizjoterapii

Dostępność usług fizjoterapeutycznych większość badanych – 98 (72,5%) oceniła pozytywnie, w tym: 65 osób (48,1%) dobrze, a 33 (24,4%) bardzo dobrze. Spośród pozostałych 20 (14,8%) zaznaczyło, że dostępność jest zła, 6 (4,4%) bardzo zła, a 11 (8,1%) nie miało zdania na ten temat. Poziom satysfakcji badanych ze świadczeń udzielonych przez fizjoterapeutę zaprezentowano na poniższej rycinie 7.

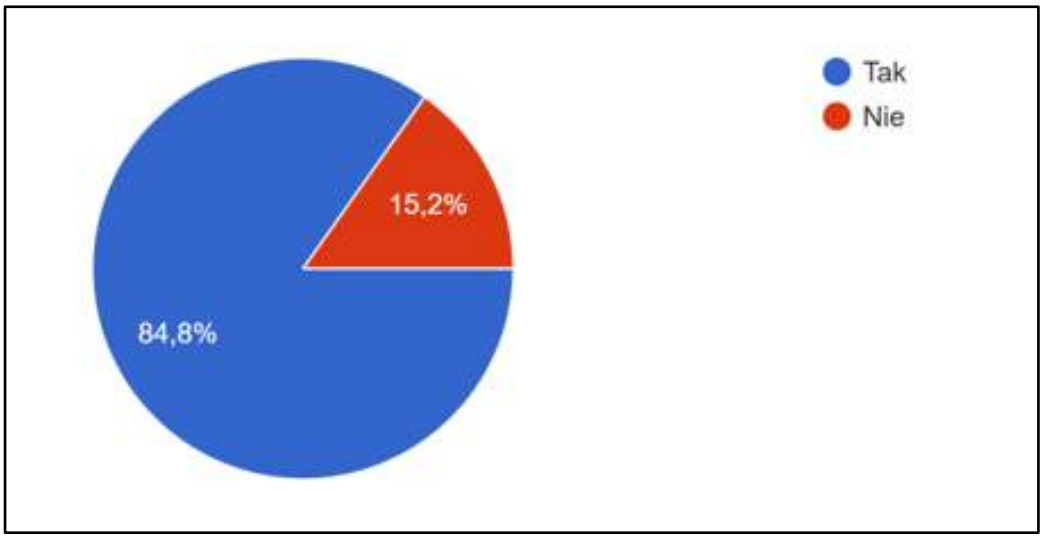
Wśród przyczyn satysfakcji badani wymienili: pozytywne efekty terapii – 46 (34,6%), dobre nastawienie fizjoterapeuty do terapii – 31 (23,3%) oraz rodzaj wykonywanych zabiegów – 28 (21,1%). Cenili sobie również atmosferę w gabinecie, krótki czas oczekiwania na wizytę i relację z terapeutą. Brak satysfakcji spowodowany był najczęściej: długim czasem oczekiwania na wizytę - 42; 35,6%, niezadowoleniem z efektów terapii - 18 osób (15,3%) i rodzajem wykonanych zabiegów – 15 osób (12,7%).

Większość badanych – 97 (71,9%) zaznaczyła, że fizjoterapeuta, z którego usług korzystali przedstawił im plan fizjoterapii, wyjaśnił na czym polegają zaplanowane zabiegi

i jakich efektów można się spodziewać. Odpowiedział również na wszystkie pytania pacjenta. Kolejnych 14 (10,4%) twierdziło, że fizjoterapeuta nie udzielił żadnych wyjaśnień, a 24 (17,8%) zaznaczyło, że spotkało się z różnym podejściem w tym zakresie, w zależności od fizjoterapeuty.



Rycina 7. Charakterystyka badanych z uwzględnieniem poziomu satysfakcji z oferowanych przez fizjoterapeutę świadczeń zdrowotnych



Rycina 8. Rozkład odpowiedzi na pytanie: *Czy wykonywał/a Pan/i w domu ćwiczenia zadane przez fizjoterapeutę i stosował/a się do jego zaleceń?*

Efekty fizjoterapii uwarunkowane są różnymi czynnikami. Duże znaczenie ma kontynuowanie przez pacjenta ćwiczeń w domu. Z uzyskanych danych wynikało, że 96 badanym (71,6%) fizjoterapeuta zlecał ćwiczenia fizyczne do wykonywania w domu, 24 osoby (17,9%) nie otrzymywały tego typu zadań, a 14 osób (10,4%) zaznaczyło, że to

zależało od fizjoterapeuty, jedni zalecali, a inni nie. Jednocześnie 98 badanym (84,5%) fizjoterapeuta udzielił instruktażu i dokładnie wyjaśnił, w jaki sposób należy poprawnie wykonywać zalecone ćwiczenia. Kolejnym 6 (5,2%) nie udzielono instruktażu, a 12 (10,3%) twierdziło, że fizjoterapeuta instruował o wykonywaniu tylko niektórych ćwiczeń.

Zaobserwowano jednak, że nie wszystkie objęte badaniem osoby stosowały się do zaleceń fizjoterapeuty. Fakt ten ma olbrzymie znaczenie w kontekście efektów fizjoterapii. Rozkład danych w tym zakresie przedstawiono na rycinie 8.

DYSKUSJA

Ważnym elementem nie tylko kompleksowej rehabilitacji, ale także profilaktyki wielu chorób, jest fizjoterapia. Z prezentowanego badania wynikało, że ponad połowa objętych badaniem osób (135; 57,4%) korzystała ze świadczeń zdrowotnych udzielanych przez fizjoterapeutę, w tym ponad 5% było pod stałą opieką poradni rehabilitacyjnej.

Z badania przeprowadzonego w 2019 roku na zlecenie Krajowej Izby Fizjoterapeutów (KIF) wynikało, że prawie połowa badanych (49,9%) korzystała z usług fizjoterapeuty. Wśród korzystających więcej było kobiet (53,6%), osób w wieku 35-55 lat (55%), korzystających z Internetu (53,3%), dobrze sytuowanych (52,3%), ze średnim (54,9%) lub wyższym (66,3%) wykształceniem oraz mieszkających w dużych miastach (59,9%). Najwięcej osób korzystających kiedykolwiek z usług fizjoterapeuty mieszkało w województwie opolskim i warmińsko-mazurskim, a najmniej w małopolskim i kujawsko-pomorskim. Powszechność korzystania ze świadczeń zdrowotnych udzielanych przez fizjoterapeutów potwierdzają również badania przeprowadzone przez K. Marcińczyk i wsp. Autorzy zaobserwowali, że ponad połowa objętych badaniem osób (108; 54%) korzystała ze świadczeń fizjoterapeuty, dwie trzecie (152; 76%) zaznaczyło, że z wymienionych świadczeń korzystali członkowie ich rodzin, a jeszcze większy odsetek (178; 89%) wskazał, że korzystali ich znajomi [11].

W styczniu 2019 roku Agencja Badawcza Biostat zrealizowała na reprezentatywnej próbie 1000 Polaków badanie ankietowe na temat korzystania z usług fizjoterapeuty [12]. Z badania wynikało, że co dziesiąty respondent zgłosił się do fizjoterapeuty w związku z występującymi uporczywymi bólami, celem skorzystania z terapii przeciwbólowej. Aż u ponad jednej czwartej badanych (27,8%) bóle dotyczyły kręgosłupa, a w następnej kolejności związane były z urazem ortopedycznym (17,4%). U pozostałych badanych ból związany był z chorobami stawów i ograniczeniami ruchomości (5,8%), zmianami

przeciążeniowymi narządu ruchu (5,7%), zmianami zwyrodnieniowymi (3,8%) i zmianami w odcinku krzyżowo-biodrowym (3,7%) [12].

Wszystkie objęte badaniem własnym osoby, poproszone o wskazanie dolegliwości z jakimi zgłosiłyby się do fizjoterapeuty, również najczęściej wskazywały na „ból kręgosłupa” - 224 (95,3%), „urazy/kontuzje” – 219 (93,2%) oraz „wady postawy” – 202 (86). Ponad 40% badanych (54; 40,6%) zgłosiło się do fizjoterapeuty w związku z dolegliwościami będącymi następstwem urazu lub wypadku, w następnej kolejności z powodu wady postawy (51; 38,3%) i bólów nieznanego pochodzenia (43; 32,3%). Dolegliwości bólowe należą więc do najczęstszych przyczyn korzystania ze świadczeń udzielanych przez fizjoterapeutów. Warto w tym miejscu nadmienić, że „ból kręgosłupa”, „ortopedia”, „złamanie szyjki kości udowej” oraz „uraz rdzenia kręgowego” – to hasła najczęściej wyszukiwane na stronie serwisu internetowego „Znajdź fizjoterapeutę” [13]. Na skuteczność fizjoterapii w leczeniu dolegliwości bólowych kręgosłupa, stawów i mięśni wskazywały również osoby objęte cytowanym już badaniem przeprowadzonym przez K. Marcińczyk i wsp. [11].

Z uwagi na fakt, że zawód fizjoterapeuty należy do zawodów stosunkowo „młodych”, będących ciągle jeszcze na etapie kształtowania się, a przede wszystkim umacniania swojej pozycji w świadomości społecznej, niewiele osób wie, że metody fizjoterapeutyczne skutecznie eliminują bądź minimalizują wiele różnych dolegliwości związanych nie tylko z chorobami przewlekłymi, ale także z ciążą, bólami menstruacyjnymi, zaparciami, problemami ze snem czy przewlekłym stresem i zmęczeniem. W przeprowadzonym badaniu zaobserwowano, że tylko 15% badanych korzystało z oferty zabiegów fizjoterapeutycznych w celach profilaktycznych. Fizjoprofilaktyka i edukacja zdrowotna ukierunkowana na zapobieganie nieprawidłowościom oraz kształtowanie i podtrzymywanie sprawności organizmu, niezależnie od wieku i stanu zdrowia jest ważnym elementem pracy fizjoterapeuty [14,15]. Zaobserwowano także, że badani udzielając odpowiedzi na pytanie: *Z jakimi dolegliwościami zgłosiłby/zgłosiłaby się Pan/i do fizjoterapeuty?* – najrzadziej wskazywali na choroby przewlekłe. Podobne wyniki uzyskali badacze z Białegostoku. W cytowanym już badaniu cukrzyca i zawał należały do najrzadziej wskazywanych chorób, w których w opinii badanych, metody fizjoterapeutyczne wpływają na poprawę stanu zdrowia [11]. Zgodnie z Ustawą o Zawodzie Fizjoterapeuty, wymieniony zawód jest samodzielnym zawodem medycznym, polegającym na udzielaniu świadczeń zdrowotnych w zakresie: diagnozowania, kwalifikowania i planowania oraz prowadzenia fizykoterapii, kinezyterapii i masażu. Fizjoterapeuta ma również prawo zlecania i dobierania wyrobów medycznych stosownie do

potrzeb pacjenta, jak również instruowania pacjentów posługiwania się nimi. W zakresie kompetencji fizjoterapeuty jest również popularyzowanie zachowań prozdrowotnych i zapobieganie niepełnosprawności, a w sytuacji jej pojawienia się, edukowanie pacjentów w zakresie mechanizmów kompensacyjnych, ułatwiających adaptację do zmienionego potencjału funkcji ciała i aktywności [14,15].

Fundamentalne znaczenie dla efektów rehabilitacji ma wczesne jej zapoczątkowanie. Z uzyskanych w badaniu własnym danych wynikało, że prawie połowa badanych (61; 45,1%) korzystających ze świadczeń udzielanych przez fizjoterapeutę, oczekiwała na wymienione usługi „do tygodnia”. Podkreślić jednak należy, że połowa z nich (68; 50,4%) korzystała z usług prywatnych, niewiele ponad jedna czwarta (36; 26,7%) ze świadczeń publicznych (NFZ), a 31 (23%) zarówno prywatnie, jak i publicznych. Z badań innych autorów wynika, że czas oczekiwania na świadczenia fizjoterapeutyczne jest różny. W badaniu przeprowadzonym przez M. Sidora i J.K. Karczewskiego największy odsetek badanych (30,6%) oczekiwał na zabiegi fizjoterapeutyczne około dwóch tygodni, ponad jedna piąta (22,5%) dwa miesiące, 18,9% trzy miesiące, a 15,7% powyżej trzech miesięcy [16].

Z opracowania „Koncepcja zmian organizacji i funkcjonowania rehabilitacji leczniczej w systemie ochrony zdrowia w Polsce” wynika, że zapotrzebowanie na wymieniony rodzaj usług wzrasta, a jednym z poważniejszych problemów związanych z rehabilitacją leczniczą jest czas oczekiwania na świadczenie [17].

Na podstawie zgromadzonych danych autorzy ustalili, że czas oczekiwania „przypadków stabilnych” jest kilkakrotnie dłuższy niż „przypadków pilnych”. Najdłuższe kolejki dotyczą oddziałów stacjonarnych rehabilitacji, rehabilitacji narządu ruchu i zakładów rehabilitacji leczniczej. Dla „przypadków stabilnych” czas oczekiwania wynosił kolejno: 578, 490 i 471 dni, a dla „przypadków pilnych” – 86, 119 i 109 dni [17].

Wczesne rozpoczęcie rehabilitacji umożliwia szybszy powrót utraconych funkcji lub wykształcenie takich mechanizmów kompensacyjnych, które zastąpią bądź uzupełnią utraconą funkcję organizmu [1].

Zbyt długi czas oczekiwania na świadczenia jest również przyczyną niezadowolenia pacjentów z systemu usług rehabilitacyjnych [18]. Opinie na temat cen usług w sektorze prywatnym były zróżnicowane: 49 osób (49%) uznało, że ceny były przeciętne, dla 37 osób (37%) - wysokie, dla 7 osób (7%) - bardzo wysokie, 1 osoba (1%) uznała świadczenia za bardzo tanie, a 2 badanych (2%) zaznaczyło, że ceny były różne podczas kolejnych wizyt. Większość badanych pozytywnie oceniła dostępność usług fizjoterapeutycznych, w tym: 65

osób (48,1%) zaznaczyło kategorię „dobrze”, a 33 (24,4%) „bardzo dobrze”. Pozostałe osoby dokonały oceny w kategoriach negatywnych, w tym: 20 (14,8%) zaznaczyło kategorię „zła”, 6 (4,4%), „bardzo zła”.

Jednym z filarów Polskiej Szkoły Rehabilitacji jest kompleksowość. Wymieniona cecha wiąże się z pojęciem interdyscyplinarności, zakładając udział różnych specjalistów i stosowanie zróżnicowanych metod terapeutycznych. Do najczęściej stosowanych wśród respondentów osób rodzajów fizjoterapii należały: kinezyterapia (85; 63,4%), masaż (77; 57,5%) i fizykoterapia (74; 55,2%). Tylko nieliczne osoby wskazywały na inne techniki stosowane w terapii. W badaniu przeprowadzonym przez cytowanego M. Olesiejuka i wsp. prawie co czwarta osoba zarówno w grupie korzystających ze świadczeń prywatnych, jak i w ramach środków publicznych, najchętniej korzystała z masaży [18].

Największą popularnością wśród pacjentów korzystających ze świadczeń finansowanych w ramach środków publicznych cieszyły się ćwiczenia indywidualne (29%), głównie mobilizacje stawowe i indywidualna praca z fizjoterapeutą. Fizykoterapia z kolei była najczęściej wybieranym rodzajem świadczeń przez pacjentów korzystających z usług prywatnych. Dużym zainteresowaniem cieszyły się również metody alternatywne, głównie taping, suche igłowanie i haczykowanie [18].

Większość badanych była zadowolona z usług fizjoterapeutycznych (91; 67,4%), a wśród przyczyn satysfakcji badani wskazywali na efekty terapii (46; 34,6%), nastawienie fizjoterapeuty do terapii (31; 23,3%) oraz wykonywane zabiegi (28; 21,1%). Brak satysfakcji spowodowany był najczęściej: długim czasem oczekiwania na wizytę (42; 35,6%) i niezadowoleniem z efektów terapii (18; 15,3%). W opiece nad pacjentem szczególnego znaczenia nabiera również kultura osobista i profesjonalizm wykonawcy danego zawodu [10]. Końcowy efekt terapeutyczny, będący wynikiem pracy zespołowej, uzależniony jest od postawy i zaangażowania jednostek wchodzących w skład zespołu. Dobry terapeuta musi posiadać nie tylko profesjonalną wiedzę i umiejętności. Równie ważne okazują się takie cechy, jak wygląd i zachowanie oraz cierpliwość, empatia i zrozumienie, a nawet uśmiech.

Z badań wynika, że pacjenci po zabiegach fizjoterapeutycznych oczekują przede wszystkim zmniejszenia dolegliwości bólowych oraz poprawy samopoczucia [18]. Dla wielu pacjentów ważna jest także specjalistyczna wiedza i przekazane im przez fizjoterapeutę informacje na temat stosowanej u nich metody leczenia [16]. W badaniu własnym zaobserwowano, że większości badanych (96; 71,6%) fizjoterapeuta zalecił ćwiczenia fizyczne w domu, udzielając instruktażu na temat tego, jak należy wykonywać zalecone

ćwiczenia. Niestety, nie wszystkie objęte badaniem osoby stosowały się do zaleceń fizjoterapeuty. Podobne obserwacje poczynili autorzy innych badań [11].

WNIOSKI

Analiza uzyskanych danych pozwoliła na sformułowanie następujących wniosków:

1. Ponad połowa objętych badaniem osób korzystała ze świadczeń udzielanych przez fizjoterapeutę.
2. Głównymi przyczynami korzystania z wymienionych świadczeń były następstwa urazów i wypadków, wady postawy oraz bóle nieznanego pochodzenia.
3. Do najczęściej stosowanych u badanych rodzajów fizjoterapii należały: kinezyterapia, masaż oraz fizykoterapia.
4. Większość badanych pozytywnie oceniła dostępność usług fizjoterapeutycznych i była usatysfakcjonowana ich jakością.

PIŚMIENNICTWO

1. Czechowski K., Wilmowska-Pietruszyńska A.: O potrzebie rehabilitacji kompleksowej. Niepełnosprawność – zagadnienia, problemy, rozwiązania. 2016, 2(19), 35-51.
2. Kawwa J., Wilmowska-Pietruszyńska A.: Znaczenie rehabilitacji w zapobieganiu niepełnosprawności. Niepełnosprawność – zagadnienia, problemy, rozwiązania. 2016, II/(19), http://cejsh.icm.edu.pl/cejsh/element/bwmeta1.element.desklight-7d024547-df73-476b-9b18-da92f67492b2 (data pobrania: 1.07.2022).
3. Stawny P., Kaniewska E.: Rehabilitacja jako element rynku usług medycznych. Pielęgniarstwo Polskie 2014, 2 (52), 150-254.
4. Wilmowska-Pietruszyńska A.: Rehabilitacja w systemie zabezpieczenia społecznego osób niepełnosprawnych. Studia BAS, 2015, 2(42), 47–65.
5. Lubecki M.: Polski model rehabilitacji medycznej zaakceptowany i zalecany przez WHO. Hygeia Public Health, 2011, 46(4), 506-515.
6. Belerski T.: Kawalerowie Orderu Uśmiechu. Wydawnictwo Meissner & Partners, Warszawa, 2013.
7. Model rehabilitacji kompleksowej. https://www.pfron.org.pl/fileadmin/Projekty_UE/Kompleksowa_rehabilitacja/MODEL/Model_rehabilitacji_kompleksowej_FINAL.pdf (data pobrania: 10.07.2022).

8. Jacek A.: Standard wykonywania zawodu fizjoterapeuty – ocena przyjętego stanu prawnego. Studia Prawnicze KUL, 2019, 2 (78), 133-156.
9. Mikrut G., Bacik B., Czuba M.: Status prawny zawodu fizjoterapeuty w Polsce. Fizjoterapia, 2011, 19 (2), 69-78.
10. Ustawa z dnia 25 września 2015 r. o zawodzie fizjoterapeuty. Dz.U. 2015 poz. 1994 https://isap.sejm.gov.pl/isap.nsf/download.xsp/WDU20150001994/T/D20151994L.pdf (data pobrania: 12.07.2022).
11. Marcińczyk K., Krajewska-Kułak E., Okurowska-Zawada B.: Społeczne postrzeganie roli fizjoterapeuty. Holistyczny wymiar współczesnej medycyny 2020, 7, 171-198.
12. Polak u fizjoterapeuty. https://www.biostat.com.pl/polak_u_fizjoterapeuty/schorzenia - fizjoterapeuta.php (data pobrania: 10.07.2022.).
13. Najczęściej wyszukiwane schorzenia. Stan na dzień 26.07.2022 r. https://znajdzfizjoterapeute.pl/. (data pobrania: 10.07.2022).
14. Ustawa z dnia 25 września 2015 r. o zawodzie fizjoterapeuty. Dz.U. 2015 poz. 1994 nihttps://isap.sejm.gov.pl/isap.nsf/download.xsp/WDU20150001994/T/D20151994L.pdf (data pobrania: 12.07.2022).
15. Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 27 czerwca 2018 r. w sprawie szczegółowego wykazu czynności zawodowych fizjoterapeuty. Dz.U. 2018 poz. 1319. https://isap.sejm.gov.pl/isap.nsf/DocDetails.xsp?id=WDU20180001319 (data pobrania: 5.08.2022).
16. Sidor M., Karczewski J. K.: Oczekiwania pacjentów korzystających z usług w fizjoterapii ambulatoryjnej. Holistyczny wymiar współczesnej medycyny 2020, 7, 45-65.
17. Koncepcja zmian organizacji i funkcjonowania rehabilitacji leczniczej w systemie ochrony zdrowia w Polsce. Agencja Oceny Technologii Medycznych i Taryfikacji. Warszawa 2018. https://bipold.aotm.gov.pl/assets/files/zlecenia_mz/2018/092 /RPT/Zalacz nik1.pdf (data pobrania: 10.07.2022).
18. Olesiejuk M., Makaruk B., Piegdoń M., Kolano M.: Determinanty korzystania z usług fizjoterapeuty w ramach prywatnej i publicznej służby zdrowia. Rehabilitacja, 2017, 4, 68-72.
19. Kiebzak W., Rusin M., Śliwiński Z., et al.: Kultura zawodu a kultura osobowa fizjoterapeuty. Fizjoterapia Polska, 2014, 4 (13), 44-50.

Formy rehabilitacji psychiatrycznej na przykładzie schizofrenii

Katarzyna Bagińska[1], Grzegorz Bejda[2]

1. Absolwentka Wyższej Szkoły Medycznej w Białymstoku
2. Wyższa Szkoła Medyczna w Białymstoku

WSTĘP

Leczenie i rehabilitacja osób chorych psychicznie w Polsce w dalszym ciągu opiera się na modelu azylowym. Ich podstawowa teza to nieuleczalność chorób psychicznych, pesymistyczne zapatrywanie na możliwość powrotu do zdrowia chorych i prowadzenie satysfakcjonującego życia. W XIX wieku w Polsce funkcjonowały azylowe modele leczenia opierające się na budowie wielkich szpitali psychiatrycznych w których pacjenci spędzali kilka lat. W takich warunkach trudno zorganizować, systemowe oddziały rehabilitacyjne. Dlatego wielu pacjentów chorych psychicznie skazanych było na wykluczenie oraz marginalizację w społeczeństwie. Oddziałującą formą względem pacjentów chorych psychicznie była tylko izolacja, która kształtowała trwały sposób postrzegania takich osób jako całkowicie niesamodzielnych, zależnych od innych osób i wymagających ciągłej kontroli i nadzoru [1].

W Polsce w drugiej połowie XX w. pojawiła się efektywna farmakoterapia, pozwalająca kontrolowanie występujących objawów. Jednak nadal psychoterapia zaopatrzona w skuteczną farmakoterapię nie zmieniła swojego stosunku do pacjentów chorych psychicznie [2].

Obecnie postrzeganie przebiegu chorób psychicznych oraz możliwość poprawy funkcjonowania pacjentów doprowadziły do powstania metod specjalistycznych rehabilitacji psychiatrycznej. Rehabilitacja psychiatryczna to tworzenie bardziej wyspecjalizowanych zestawów treningów, które mają na celu kompensowanie deficytów wywołanych chorobą w zakresach poznawczych, emocjonalnych i społecznych. Popularną metodą jest trening neuropoznawczy opierający się na założeniu, że w schizofrenii dochodzi do osłabienia funkcji poznawczych, a to powoduje upośledzenie postrzegania prawidłowo rzeczywistości przez chorych. Takie zajęcia realizowane są o treningi komputerowe, które odwołują się do sytuacji życiowych. Również popularne są treningi umiejętności społecznych, które mogą

wypracować nowe lub udoskonalić posiadane techniki zachowań oraz komunikowania się z innymi. Takie treningi poprawiają umiejętności społeczne i wzmacniają funkcjonowanie w społeczeństwie chorych na schizofrenię [3].

Trening społecznego poznania w psychiatrycznej rehabilitacji polega na ćwiczeniach rozpoznawania, określenia emocji i poprawy rozumienia motywów działania innych ludzi. Polega na umiejętności prawidłowego rozpoznawania przekonań i motywacji innych ludzi i powoduje nauczenie się lepszego rozumienia różnych sytuacji społecznych [4].

Wszystkie metody treningowe w rehabilitacji psychiatrycznej mają za zadanie poprawę funkcjonowania pacjentów cierpiących na choroby psychiczne. Efektywna rehabilitacja zależna jest w od tego, czy uda się takie metody zastosować w życiu pacjentów chorych psychicznie. Cały proces rehabilitacji stanowi fragment kompleksowych i szerszych oddziaływań [2].

Prawdziwy przełom w podejściu do leczenia oraz rehabilitacji chorych psychicznie dokonała się za pomocą samych osób chorujących. Wcześniej ta grupa była zdecydowanie lekceważona, a opinie osób chorych psychicznie nie były brane pod uwagę w zasadach leczenia i rehabilitacji. Zmiana nastąpiła w latach 70. ubiegłego wieku w USA, a później w Europie Zachodniej. W tych krajach powstały ruchy samopomocowe osób chorych psychicznie. Dzisiaj używa się nazw m.in.: użytkownicy psychiatrii, eksperci przez doświadczenie. Eksperci przez doświadczenie posiadają o wiele większą wiedzę o specyfice choroby, radzeniu sobie z objawami oraz oczekiwaniami wobec rehabilitacji niż osoby nie chorujące psychicznie [5].

DEFINICJA SCHIZOFRENII

Schizofrenia jest chorobą lub grupą chorób endogennych, których wspólną cechą jest występowanie objawów dezintegracji (rozpadu, rozszczepienia) czynności psychicznych [6,7].

To choroba lub grupa chorób o całkowicie niepoznanej etiologii, w której objawy psychotyczne upośledzają funkcjonowanie w życiu i społeczeństwie. Dotyczy zaburzeń afektu, myślenia i zachowania [8].

Schizofrenia jest choroba psychiczną, przewlekłą i trudną do leczenia. Osoby, które są chore charakteryzują się różnymi zaburzeniami, trudnościami w kontaktach międzyludzkich, nie kontrolują swojego zachowania, często są agresywne oraz nieprzewidywalne. Schizofrenia to coś więcej niż psychozą. Wielowymiarowy i bardzo trudny charakter

schizofrenii znacząco wpływa na zdolność jasnego myślenia, wyrażania emocji, relacji z innymi ludźmi, funkcjonowanie w życiu społecznym i zawodowym. Dodatkowo doprowadza do dramatu wielu ludzi i ich bliskich [9].

Andreasen N.C. opisał schizofrenię jako chorobę neurorozwojową z występującymi pierwotnymi deficytami poznawczymi. Objawy tej choroby mogą wywodzić z błędnego tworzenia sieci neuronalnych na poziomie aksonalnym. Taka dysfunkcja znajduje się na poziomie wysyłania i odbierania informacji przez synapsy lub wypustki dendrytów. Konsekwencją takich nieprawidłowości są zjawiska dysmetrii poznawczej powiązanej z zaburzeniami koordynacji między myśleniem i działaniem. Doprowadza to do zakłócenia procesów poznawczych: pamięci, koncentracji, języka, selekcji, przetwarzania informacji, inteligencji emocjonalnej oraz świadomości [10].

Schizofrenia może pojawić się w każdym wieku, a najbardziej narażoną grupą są osoby młode przed 30. r.ż. Jest to choroba przewlekła i zindywidualizowana. U każdego pacjenta objawy schizofrenii mogą rozwijać się w różnym kierunku i mieć występowanie z różnym nasileniem. Z tego powodu bardzo trudno jest wykryć tą chorobę we wczesnym jego stadium. Niestety, schizofrenia jest diagnozowana po kilku latach od wystąpienia pierwszych objawów. Im późniejsze rozpoznanie choroby, tym opóźnione jest wdrożenie leczenia. Prowadzi to do zaawansowania objawów i obniżenia poziomu funkcjonowania chorego w społeczeństwie [11].

Teorie dynamiki procesu chorobowego schizofrenii tworzą stopniową stabilizację stanu psychicznego w dość krótkim czasie od 2 do 5 lat od momentu zachorowania oraz stopniowe narastanie zaburzeń od okresu prodromalnego. Na tym etapie występują dysfunkcje kognitywne, bardzo dyskretne objawy negatywne i zaburzenia zachowania poprzez ostrą fazę choroby, w której wstępują nasilone objawy pozytywne [12].

Według Chesney E. i wsp. oraz Saha S. i wsp., schizofrenia zdecydowanie skraca życie pacjentów średnio o 10 - 20 lat oraz ryzyko zgonu w grupie chorych na schizofrenie jest o 2,5 razy większe w odniesieniu do osób zdrowych. Ma to związek z 12x większym ryzykiem samobójstw, rozwoju chorób układu krążenia i oddechowego, wystąpienia otyłości, hiperlipidemii, cukrzycy, udaru mózgu [13,14].

Według WHO ponad 21 mln osób na całym świecie boryka się ze schizofrenią. Choroba to prowadzi do różnego stopnia zaburzeń sprawności psychospołecznej, ryzyka zdrowotnego i przedwczesnego zgonu [15].

Rozpoznanie schizofrenii obejmuje kryteria diagnostyczne systemu klasyfikacyjnego zawartego w Diagnostycznym i Statystycznym Podręczniku Zaburzeń Psychicznych DSM-V

i Międzynarodowej Statystycznej Klasyfikacji Chorób i Problemów Zdrowotnych ICD-11. Obejmują one objawy, tj. [16]:

- halucynacje,
- urojenia,
- dezorganizację mowy,
- nieprawidłowe zachowania psychoruchowe,
- objawy negatywne,
- zaburzenia funkcji poznawczych,
- depresję,
- manię.

Według ICD-11 w celu rozpoznania schizofrenii należy stwierdzić u pacjenta 1 z niżej przedstawionych objawów [17]:

- urojenia prześladowcze lub ksobne,
- omamy słuchowe (mowa lub dyskusja z sobą samym w trzeciej osobie albo kierowanie komentarzy swojego zachowania),
- pseudoomamy słuchowe wywodzące się z jakiejkolwiek części ciała,
- nietypowe urojenia,
- uwidocznienie myśli, ugłośnienie myśli, przesyłanie myśli.

Natomiast, jeżeli nie występuje żaden z wyżej wymienionych symptomów, schizofrenię można rozpoznać po występowaniu 2 z niżej przestawionych objawów [15]:

- współistnienie urojeń i omamów, i występowanie myśli nadwartościowych w zamian za urojenia,
- objawy katatoniczne,
- objawy negatywne, tj.: apatia, abulia, alogia, zobojętnienie emocjonalne, wycofanie społeczne,
- zakłócenia myślenia i mowy, które charakteryzują się rozkojarzeniem, przerwami i wtrąceniami w tok myślenia.

W 1811 r. Bleuler M., przedstawił objawy podstawowe/osiowe i dodatkowe schizofrenii [18, cyt. za 19]:

- podstawowe (formalne zaburzenia myślenia, zaburzenia afektu, ambiwalencja, autyzm, zaburzenia poczucia własnego „ja”, zaburzenia woli i zachowania).
- dodatkowe (zaburzenia spostrzegania, urojenia, zaburzenia pamięci, zmiana osobowości, objawy katatoniczne, objawy somatyczne, zmiany mowy i pisma) .

W 1950 r Shneider K., opracował objawy I i II rzędu schizofrenii m.in. [cyt. za 19,20]:

- Objawy I rzędu (ugłośnienie myśli, głosy, urojenia wpływu, odciąganie, nasyłanie myśli, inne doznania, obejmujące zewnętrzne wpływy na wolę, uczucia).
- Objawy II rzędu (nagłe idee urojeniowe, natłok myśli, depresyjne i euforyczne zmiany nastroju, zubożenie uczuciowe).

W latach 80. Crow T. J. wyróżnił w schizofrenii objawy: typ I i II, postać pozytywną i negatywną [cyt. za 19,21]:

- ✓ Typ I dotyczy objawów pozytywnych. Na początku przystosowanie społeczne pacjenta jest dobre i reagują na typowe leki przeciwpsychotyczne. Nie stwierdza się zmian w OUN. Występują objawy, m.in.: urojenia, omamy, dezorganizacja mowy i zachowania, osłupienie lub pobudzenie.
- ✓ Typ II dotyczy objawów negatywnych i odpowiada brakiem po-schizofrenicznemu, a typowe neuroleptyki nie przynoszą zamierzonych skutków. W neuroobrazowaniu stwierdza się poszerzenie komór bocznych, III komory i zaniki szarej kory mózgu: przedczołowej i czołowej. Występują objawy, tj.: alogia, afektywna bladość i sztywność, awolicja, anhedonia, wycofanie społeczne, upośledzenie uwagi.

Rycina 1. Objawy schizofrenii, [*Źródło: Opracowanie własne***]**

W 2011 roku Kirkpatrick B. i wsp. [22], opracowali Krótką Skalę Objawów Negatywnych - BNSS, która definiuje objawy negatywne jako: brak lub uszczuplenie zachowań, subiektywnych doświadczeń, które są zwykle obecne u osób z tej samej kultury i grupy wiekowej. Do tych objawów zalicza się: anhedonię, wycofanie społeczne, awolicję, spłycenie afektu i alogię, zamartwianie się [22].

Etiologia występowania schizofrenii związana jest z czynnikami genetycznymi i środowiskowymi. Dziedziczona jest predyspozycja genetyczna, a objawy choroby występują po zadziałaniu niekorzystnych czynników środowiskowych. Ryzyko rozwoju schizofrenii występuje u osób z określoną konstytucją genetyczną - *schizotaksją*. U takich osób istnieje endofenotyp, który powoduje efekt integracji neuronalnej w mózgu. Endofenoty są mierzalnym parametrem, które nie są widoczne „gołym" okiem i stanowią łącznik pomiędzy genotypem a chorobą. Za endofenotyp zaburzeń psychicznych uznaje się markery, które spełniają następujące warunki [16]:

- związane są z zaburzeniem psychicznym w populacji,
- jest dziedziczony,
- jest niezależny od czasu trwania choroby oraz nasilenia objawów,
- występuje częściej u chorych i ich krewnych niż w populacji ogólnej,
- występuje częściej wśród chorych krewnych osób chorych niż u ich zdrowych krewnych.

Tabela 1. Objawy w schizofrenii, opracowanie na podstawie [23]

Objawy prodromalne	Objawy pozytywne	Objawy negatywne
• **izolacja społeczna, wycofanie,** • **zaburzenie dotychczasowej aktywności,** • **zaniedbania higieniczne,** • **niedostosowanie i stępienie afektu,** • **dygresyjna i rozkojarzona mowa,** • **zaburzenie wypowiedzi,** • **dziwaczne przekonania,** • **myślenie magiczne,** • **apatia,** • **anegia,** • **skargi na dolegliwości somatyczne np. bóle głowy,**	• urojenia, • omamy, • zaburzenia formy myślenia, • pobudzenie, • nastawienie wielkościowe i prześladowcze, • podejrzliwość, • wrogość.	• wycofanie emocjonalne, • brak nawiązywania kontaktów z otoczeniem, • apatia, • osłabienie zdolności myślenia abstrakcyjnego, • brak spontaniczności wypowiedzi i zachowań, • stereotypowość zachowań, • zaburzona ekspansja pozawerbalna np. modulacji głosu, gestów, twarzy,

• **zainteresowanie abstrakcyjnymi myślami,** • **dziwaczne i niezwykłe funcjonowanie społeczne.**		

Tabela 2. Klasyfikacja schizofrenii według ICD-10, opracowanie na podstawie [23]

Rodzaj schizofrenii	Cechy charakterystyczne
Paranoidalna	Najczęstszy rodzaj schizofrenii w którym dominują objawy tj.: omamy, pseudoomamy i urojenia prześladowcze, odnoszące, wielkościowe, posłannicze, zmiany w ciele lub niewierności, pochodzenia z omamów słuchowych grożących lub nakazujących
Katatoniczna	Charakteryzuje się zmniejszeniem i brakiem kontaktu z otoczeniem, osłupieniem, podnieceniem, sztywnością mięśniową, negatywizmem, echopraksją, echomimią, giętkością woskową i automatyzmem nakazowym. Do rozpoznania tego typu schizofrenii wystarczy jeden objaw, który utrzymuje się przez co najmniej 2 tygodnie.
Zdezorganizowana	Charakteryzuje się stępieniem, dezorganizacją afektu, niedostosowaniem reakcji emocjonalnych i chaotyczne, bezcelowe, niespójne zachowanie lub myślenie.
Depresja poschizofreniczna	Rodzaj schizofrenii, w której utrzymują się pojedyncze objawy (w liczbie lub nasileniu niewystarczającym do rozpoznania pełnoobjawowej schizofrenii) i towarzyszą im objawy zespołu depresyjnego.
Schizofrenia rezydualna	Postać, w której dominują objawy negatywne schizofrenii utrzymujące się co najmniej rok.
Schizofrenia prosta	Rozpoczyna się w dzieciństwie, rzadko zdarzają się okresy poprawy, postępuje wolno, ale stale. Do objawów należą przewlekle utrzymujące się przez co najmniej 1 rok: utrata napędu, zainteresowań, bezcelowość, bezmyślność, zaabsorbowanie własną osobą i wycofanie społeczne, natomiast nie występuje takie objawy jak: omamy, pseudoomamy i urojenia.
Schizofrenia nieróżnicowana	Rozpoznawana, gdy obraz kliniczny zaburzenia schizofrenicznego zawiera cechy charakterystyczne dla kilku rodzajów zaburzeń schizofrenicznych.

Czynnikami, które mogą powodować zachorowanie na schizofrenię są [24,25]:

- nieprawidłowa budowa genów;

- zaburzenia funkcjonowania trzech układów neuroprzekaźnictwa: dopaminergicznego, serotoninergicznego, glutaminergicznego;
- zażywanie substancji psychoaktywnych m.in.: kannabinole, stymulanty;
- czynniki społeczne i środowiskowe (miejsce zamieszkania w dużej aglomeracji miejskiej wpływa na zapadalność na schizofrenię);
- procesy zaburzające prawidłowy rozwój mózgu w okresie płodowym, okołourodzeniowym i po urodzeniu, np. zakażenia wirusowe i bakteryjne w ciąży, cukrzyca, krwawienia w ciąży, konflikt serologiczny, przedwczesny poród i niska masa urodzeniowa;
- stres psychospołeczny.

METODY LECZENIA W SCHIZOFRENII

W leczeniu schizofrenii zastosowanie mają neuroleptyki i są leczeniem przewlekłym, pierwszego epizodu schizofrenii. Takie leczenie jest długo falowe i trwa co najmniej 2 lata, a po każdym kolejnym nawrocie objawów co najmniej 5 lat. Cel terapii to redukcja zachorowalności i śmiertelności za pomocą ograniczenia częstości i ciężkości epizodów psychotycznych, naprawa zdolności do działania i jakości życia pacjentów dotkniętych schizofrenią [23].

Leki, które zostały zakwalifikowane do dwóch grup pierwszej generacji - typowych i drugiej generacji - atypowych przedstawia Tabela 3.

Tabela 3. Leki stosowane w schizofrenii opracowanie na podstawie [26,27]

I generacja antypsychotropów	II generacja antypsychotropów
• **Fenotiazyny:** *Alifatyczny łańcuch boczny (chlorpromazyna, chlorproetazyna, cjamemazyna, lewomepromazyna, promazyna, triflupromazyna) *Piperidynowy łańcuch boczny (mezorydazyna, piperacetazyna, pipoptiazyna, perycjazyna, sulforydazyna, tiorydazyna) *Piperazynowy łańcuch boczny (acetofenazyna, butaperazyna, diksyrazyna, flufenazyna perazyna, perfenazyna, prochlorperazyna, tiopropazat, tioproperazyna, trifluoperazyna)	• **Benzo (diaze- lub tiaze-) piny** (asenapina, klozapina, kwetiapina, olanzapina, zotepina) • **Indolony i diony** (aripiprazol, iloperidon, lurazidon, paliperidon, perospiron, risperidon, sertindol, ziprasidon) • **Benzamidy** (amisulprid)

• **Butyrofenony** (benperidol, blonanseryna, bromperidol, droperidol, fluanizon, haloperidol, melperon, moperon, pipamperon, timiperon, trifluperidol) • **Tioksanteny** (chlorprotiksen, flupentiksol, fluprotiksen, klopentiksol, klotiksamid, piflutiksol, teflutiksol, tiotiksen, zuklopentiksol) • **Dihydroindolony** (molindon, oksypertin) • **Dibenzoksazepiny** (klotiapina, loksapina) • **Difenylobutylopiperydyny** (fluspirylen, penfluridol, pimozyd) • **Benzamidy** (nemonaprid, sulpiryd, sultoprid, tiaprid) • **Iminodibenzyle** (klokapramina, mozapramina)	

Innymi metodami leczenia schizofrenii to elektrowstrząsy. Jednak według wytycznych NICE (Brytyjski Narodowy Instytut Doskonałości w Zdrowiu i Opiece, *National Institute for Health and Care Excellence*) skuteczność elektrowstrząsów (EW) w schizofrenii są niewystarczające i nie mogą być zalecane w terapii schizofrenii. EW nie są bardziej skuteczne i mogą być mniej skuteczne niż leki przeciwpsychotyczne. Natomiast EW mogą przynieść pozytywny efekt w leczeniu ostrych epizodów pewnych podtypów schizofrenii, a połączenie ich z farmakoterapią może być bardziej skuteczne niż sama farmakoterapia [28].

EW z połączeniem z lekami przeciwpsychotycznymi może opcją terapeutyczną u pacjentów, u których sama farmakoterapia wykazuje dużą skuteczność. Przy zastosowanie EW w schizofrenii lekoopornej powinny być wzięte pod uwagę następujące wytyczne [29]:

- nie są rekomendowane u pacjentów ze schizofrenią typu 2 i nie występują wyraźne objawy depresyjne;
- zastosowanie EW u pacjentów ze schizofrenią typu 1 jest ograniczona do pacjentów nietolerujących neuroleptyków w dawce - 500 mg chlorpromazyny dziennie, albo u których nie ma reakcji na ekwiwalent 500 mg chlorpromazyny dziennie. U pacjentów, u których zalecana jest szybka poprawa objawowa i w grupach pacjentów, u których występuje np. ostra katatonia, zaburzenie schizoafektywne;
- EW mogą zmniejszyć zachowanie antyspołeczne, które wynikają z objawów psychotycznych, a zastosowanie leków neuroleptycznych jest nieskuteczne;

- zastosowanie Ew można rozważyć u pacjentów niereagujących na klozapinę lub u których klozapina jest przeciwwskazana;
- po uzyskaniu efektu terapeutycznego podczas leczenia EW należy rozważyć zastosowanie elektrowstrząsów podtrzymujących

Połączenie EW i klozapiny jest bezpieczne i skuteczne. Doniesienia na temat objawów ubocznych, tj.: przedłużone napady drgawkowe i arytmie, są rzadko spotykane i nie mogą być przypisane jednoznacznie. Natomiast jest brak kontrolowanych badań pozwalających postawienie końcowych wniosków i rekomendacji tej terapii klinicystom [30].

Również niewiele jest informacji, które dotyczą skuteczności zastosowania EW z lekami przeciwpsychotycznymi drugiej generacji. W przeprowadzonych badaniach zaobserwowano tendencję do zmniejszenia nasilenia objawów pozytywnych i negatywnych u 15 pacjentów leczonych EW z dodatkiem olanzapiny lub risperidonu w porównaniu z pacjentami przyjmującymi samą farmakoterapię [31].

Istotna kwestia związana jest ze stosowaniem EW z lekami przeciwpsychotycznymi, która dotyczy bezpieczeństwa i profilu objawów niepożądanych takiej terapii. Doniesienia analizowane przez autorów m.in. Braga R.J. i wsp., wykazują, że stosowanie leczenia skojarzonego jest bezpieczne. Do tej pory nie odnotowano objawów zagrażających życiu ani przypadków zgonów. Część badań opisuje występowanie zaburzenia pamięci podobnych do typowych zaburzeń pamięci związanych z terapią EW [29,32].

Leczenie schizofrenii jest złożonym procesem i powinno składać się z [33]:

- farmakoterapii;
- psychoedukacji, która kształtuje wiedzę pacjentów i ich rodzin o chorobie, leczeniu oraz radzeniu sobie z problemami wynikającymi z przebiegu choroby;
- terapia rodzin, która ma na celu kształtowanie właściwych postaw wobec chorego, umiejętności rozpoznawania i reagowania na objawy choroby, radzenia sobie z problemami wynikającymi ze współżycia z chorym.

FORMY REHABILITACJI PSYCHIATRYCZNEJ

Schizofrenia jest chorobą posiadającą powtarzające się okresy remisji i pogorszenia, a to prowadzi do tego, że pacjenci żyją w permanentnym stresie. Tworzy problemy dla pacjentów, tj.: bezradność wobec nawrotów, poczucie braku kontroli nad tym, co się dzieje, trudność w komunikacji z innymi ludźmi. Chorzy na schizofrenię tracą radość z życia,

przyjaciół, umiejętność radzenia sobie w środowisku społecznym, zdolność do nauki i wykonywania pracy zawodowej. Zdecydowanie zmniejsza się ich aktywność, a pojawia się nadmierny krytycyzm, poczucie niskiej wartości i poczucie beznadziejności. Ma to związek z alienacją i dyskryminacją chorych na schizofrenię. W tym przypadku ważna jest rehabilitacja psychiatryczna pacjentów [34,49].

Rehabilitacja psychiatryczna polega na skoordynowanych oddziaływaniach społecznych, psychologicznych i medycznych. Umożliwiając chorym na schizofrenię samodzielną egzystencję i integrację społeczną [36].

Do środowiskowych form pomocy osobom chorych na schizofrenię należą Oddziały Dzienne Psychiatryczne i Oddziały Rehabilitacji Psychiatrycznej. Takie oddziały pomagają zapewnić ciągłość leczenia szpitalnego oraz organizują: treningi umiejętności potrzebnych w codziennym życiu, edukację, psychoterapię i wsparcie specjalistów. Umożliwiają zdobycie pełniej wiedzy na temat choroby i sposobach radzenia sobie w sytuacjach kryzysowych, uczą przeciwdziałania nawrotom objawów oraz sprzyjają nabywaniu większych kompetencji społecznych i umiejętności życiowych [37].

Do podstawowych form rehabilitacji psychiatrycznej zaliczamy treningi umiejętności społecznych. Takie treningi pozwalają naukę umiejętności we wszystkich sferach życia, które potrzebne są do samodzielnego funkcjonowania, a ich zadaniem jest m.in.: kształtowanie motywacji do akceptowanych przez otoczenie zachowań i wyrabianie nawyków celowej aktywności. Bardzo znaczącym elementem jest ich odtworzenie oraz podtrzymanie umiejętności z zakresu samoobsługi, dbałości o higienę i estetycznego wyglądu, gospodarowania pieniędzmi, nawiązywaniem i podtrzymywaniem kontaktów z ludźmi oraz rozwiązywanie problemów życia codziennego [38].

Innymi formami rehabilitacji psychiatrycznej są:

- Treningi rozwiązywania problemów w trudnych sytuacjach międzyludzkich, które mają na celu nauczenie pacjentów rozwiązywania problemów za pomocą następujących kroków: dokładne przyjrzenie się sytuacji, opisania problemu, szukania rozwiązań, ocena rozwiązań, wprowadzanie rozwiązań w codzienne życie [39].
- Trening podstawowych umiejętności prowadzenia rozmowy. Taki trening ma na celu nauczenie pacjentów umiejętności nawiązywania i podtrzymywania kontaktów międzyludzkich. Szczególną uwagę zwraca się na: zachowania werbalne i niewerbalne, rozpoczynanie rozmowy, podtrzymywanie rozmowy, uprzejme kończenie rozmowy. Ze względu na duży poziom trudności dla pacjentów na

schizofrenię trening ten podzielony jest na etapy: wprowadzenia, demonstracji, grania ról i zadań domowych [40].

- Trening w zakresie wyglądu zewnętrznego i higieny osobistej, który ma na celu naukę umiejętności związanych z higieną osobistą obejmując czynności, tj.: dbanie o wygląd zewnętrzny, mycie całego ciała, mycie rąk, dbanie o stopy, dbanie o paznokcie, dbanie o włosy, dbanie o higienę jamy ustnej, dbanie o bieliznę osobistą, pranie bielizny osobistej [41].
- Trening kulinarny, który uczy pacjentów wykonywania prostych posiłków i nauka zdrowego odżywiania [41].
- Trening budżetowy ma na celu nauczenie pacjentów rozsądnego gospodarowania pieniędzmi. Pacjenci uczą się umiejętność planowania zakupów i radzenia sobie z ewentualnymi sytuacjami trudnymi ekonomicznie [41].
- Trening techniczny, polegający na uczeniu podstawowych umiejętności technicznych, które potrzebne są do wykonania prostych napraw domowych, tj.: wymiana bezpieczników, żarówek, wymiana zamka w drzwiach [35].
- Trening umiejętności praktycznych ma na celu zwrócenie uwagi na dbanie o ubrania i obuwie poprzez konserwację i czyszczenie obuwia, szycie, cerowanie, pranie ręczne i w pralce, prasowanie [42].
- Trening umiejętności społecznych mający na celu przygotowanie do podjęcia pracy poprzez nabycie nawyków i umiejętności potrzebnych w pracy zawodowej, nauczenie się szukania pracy, zdobywanie umiejętności zachowania się podczas rozmowy z urzędnikami lub pracodawcą, bezproblemowe załatwienie formalności dotyczących podjęcia pracy [43].
- Trening aktywnego udziału w leczeniu farmakologicznym polega na osiągnięciu samodzielności przez pacjenta w kwestii własnego leczenia farmakologicznego, zdobycie informacji o leczeniu, działaniu stosowanych leków, samodzielne przyjmowanie leków, rozpoznawanie objawów ubocznych przyjętych leków [38].

U pacjentów chorych na przewlekłą postać schizofrenii pojawiają się duże braki w funkcjonowaniu poznawczym i wymagają oddziaływań korekcyjnych w tej sferze. Treningi umiejętności poznawczych mają na celu likwidacje braków poznawczych. Pacjenci w grupach wykonują ćwiczenia, np.: sortowanie kartonów z liczbami i figurami geometrycznymi według wzoru, podawaniu jak największej liczby skojarzeń do danego słowa, wyszukiwanie wyrazów w tekście, rysowanie z pamięci wcześniej przedstawionych figur geometrycznych, tworzeniu

opowiadań itp. [44].

Psychoedukacja w rehabilitacji odgrywa bardzo ważną rolę i jest cyklem wykładów na temat schizofrenii, jej leczenia i zapobieganiu nawrotom. W trakcie zajęć grupowych pacjenci otrzymują podstawowe informacje na temat własnej choroby, leczeniu, prawach pacjenta, uczą się metod radzenia samodzielnego z chorobą i rozwiązywanie problemów życia codziennego. Zajęcia edukacyjne uzupełnianie są metodami behawioralno - poznawczymi [45].

Psychoterapia jest formą rehabilitacji i uzupełnienia terapię lekami antypsychotycznymi. Najczęściej stosowaną formą jest terapia behawioralno-poznawcza. Terapia STOPP skierowana jest do pacjentów po pierwszym epizodzie psychozy. Terapia polega na pracy z przetrwałymi objawami pozytywnymi, które nie ustąpiły całkowicie, pomimo leczenia farmakologicznego. Odbywa się w formie indywidualnej i krótkoterminowej. Następuje etapami: rozpoczęcie relacji terapeutycznej, eksploracja psychozy oraz sposobów radzenia sobie, rozszerza zdolności zastosowania zdobytej wiedzy do zrozumienia doświadczeń i przeżyć, zakończenie współpracy [46].

Kolejną formą psychoterapii jest muzykoterapia, która ma na celu stopniowe kształtowanie poczucia tożsamości u pacjenta i wzmacnianie jego „ja" [47].

Często stosowaną metodą leczenia w warunkach Oddziałów Dziennych i Rehabilitacyjnych jest rehabilitacja ruchowa. Zajęcia ruchowe mają na celu zapobieganie utraty sprawności fizycznej oraz jej przywracanie. Taka forma zajęć powoduje nawiązanie więzi społecznych [48].

Rehabilitacja psychiatryczna umożliwia samodzielną egzystencję i integrację społeczną. Chorzy psychicznie często posiadają nieprawidłową ocenę, interpretację sytuacji, upośledzenie zdolności adaptacyjnych, brak prawidłowych wzorców do rozwiązywania trudności w życiu społecznym. Metody behawioralne znalazły zastosowanie w rehabilitacji psychiatrycznej i oparte są na teoriach uczenia się, stosowaniu pozytywnych wzmocnień, unikania krytyki i wygłaszania negatywnych komentarzy [49].

ŚRODOWISKOWE SYSTEMY WSPARCIA W CHOROBACH PSYCHICZNYCH

Patterson T.L. i wsp., przeprowadzili podział grup psychospołecznych, które posiadają oddziaływania wobec pacjentów chorych na schizofrenię i należą do nich [50]:

- oddziaływania poznawczo - behawioralne,
- interwencje rodzinne,

- treningi umiejętności społecznych,
- trening wykonawczych funkcji poznawczych,
- terapie integrujące.

Wyżej wymieniona klasyfikacja to zintegrowany systemem terapeutyczny, który jest dostosowany do specyficznych potrzeb osób przewlekle chorych psychicznie. Zajmuje się problematyką przestrzegania zaleceń medycznych, rozwiązywaniem problemów społecznych, podjęciem nowych ról w życiu społecznym, radzeniem dobie z ubóstwem i wykluczeniem społecznym. Bardzo ważnym elementem jest zdobycie umiejętności zagospodarowywania czasu wolnego, które odbywa się za pomocą wzniecania zainteresowań nowymi doświadczeniami, podejmowania nowych wyzwań, które mając na celu przeciwstawienie się anhedonii [51,52]. Systemy wsparcia postrzegane są przez pacjentów za przyjazne i niezagrażające. Chorzy psychicznie doceniają instrumentalne, fundamentalne treningi umiejętności funkcjonowania społecznego, m.in.: umiejętność samoobsługowa, dbanie o higienę osobistą, dobre samopoczucie, aktywny odpoczynek i możliwość uzyskania pomocy w trudnych sytuacjach życiowych [53,54]. Przeciwdziałaniem powolnej degradacji społecznej chorych psychicznie znajdują zastosowanie środowiskowe programy wsparcia społecznego, które mają na celu budowanie nowych i odtwarzanie zanikających umiejętności społecznych. Umożliwiają skuteczne funkcjonowanie w środowisku. Deinstytucjonalizacja lecznictwa psychiatrycznego powoduje ocenę dopasowania tych propozycji do potrzeb i deficytów pacjentów chorych psychicznie funkcjonujących w środowisku [55].

U chorych obserwuje się brak autonomii, zależność od innych, wypadania z ról społecznych, brak bliskich osób. Występujące trudności w funkcjonowaniu społecznym związane są z przebiegiem choroby i mogą wynikać z doświadczanej stygmatyzacji i dyskryminacji w społeczeństwie. Duże znaczenie ma do prawidłowego funkcjonowania chorych psychicznie ma ich własna sieć społeczna. Im większa sieć oraz większe wsparcie społeczne, tym lepszy wgląd w chorobę, subiektywną satysfakcją z życia oraz chęć podejmowania i kontynuacji leczenia. Niestety, w Polsce środowiskowe programy rehabilitacyjne i sieć społeczna osób przewlekle chorych psychicznie jest znikoma, a ogranicza się tylko do członków najbliższej rodziny, terapeutów i pacjentów poznanych w placówkach rehabilitacji [56].

Duży przełom w tworzeniu systemów wsparcia oraz rehabilitacji dla osób z zaburzeniami psychicznymi było uchwalenie ustawy o ochronie zdrowia psychicznego z 1994 r. Ustawa przyczyniła się do współpracy wielu organizacji: pomocy społecznej, organizacji pozarządowych i psychiatrycznej opieki zdrowotnej. Natomiast w Polsce

powstało niewiele lokalnych systemów oparcia i rehabilitacji osób psychicznie chorych. W danej chwili w Polsce podstawą rehabilitacji i wsparcia społecznego osób chorych psychicznie stanowią tylko warsztaty terapii zajęciowej, środowiskowe domy samopomocy, mieszkania chronione oraz specjalistyczne usługi opiekuńcze [57].

Specjalistyczne usługi opiekuńcze są formą świadczeń oferujących pomoc społeczną pacjentom chorym psychicznie. Te usługi realizowane są w mieszkaniu danej osoby, w ośrodkach wsparcia i obejmują pomoc w codziennych zajęciach np. robienie zakupów, sprzątanie, gotowanie, załatwianie spraw w urzędach, dozowanie lekarstw. Cele takich świadczeń to zapewnienie pomocy w codziennych czynnościach życiowych oraz kontakt społeczny osób chorych psychicznie utraciły umiejętności niezbędne do samodzielnego życia poza szpitalem. Pomoc skierowana jest do osób z przewlekłymi zaburzeniami psychicznymi, które wymagają wsparcia społecznego w ich miejscu zamieszkania oraz różnorodnych psychospołecznych interwencji terapeutycznych [58].

Zakres specjalistycznych usług opiekuńczych osób z zaburzeniami psychicznymi obejmuje [57]:

- nauka i rozwijanie umiejętności niezbędnych do samodzielnego życia.
- kształtowanie umiejętności społecznego funkcjonowania, zachęcanie do aktywności, leczenie i rehabilitacja, prowadzenie treningów umiejętności samoobsługi i umiejętności społecznych;
- reakcje kryzysowe, wsparcie psychologiczne, rozmowy terapeutyczne, pomoc w załatwianiu spraw urzędowych;
- pomoc w uzyskaniu zatrudnienia;
- pomoc w gospodarowaniu pieniędzmi;
- pomoc mieszkaniowa (uzyskanie mieszkania, wnoszenie opłat).

PIŚMIENNICTWO

1. Ellis R.: The asylum, the poor law and the growth of county asylums in nineteenth-century Yorkshire. Northern History, 2008, 45(2), 279-294.
2. Bronowski P., Chotkowska K.: Nowe trendy w rehabilitacji osób chorujących psychicznie. Niepełnosprawność- zagadnienia, problemy, rozwiązania, 2016, 3(20), 11-20.
3. Thornicroft G., Tansella M.: W stronę lepszej psychiatrycznej opieki zdrowotnej. Warszawa, Instytut Psychiatrii i Neurologii, 2010.

4. Roberts D.L., Penn D.L.: Social cognition and interaction training in outpatients with schizophrenia: a preliminary study. Psychiatry Research, 2009, 166, 141-147.
5. Brown C., Rempfer M., Hamera E.: Correlates of insider and outsider conceptualizations of recovery. Psychiatric Rehabilitation Journal, 2008, 32, 23-31.
6. Pużyński S., Rybakowski J., Wciórka J.: Psychiatria. Psychiatria kliniczna, tom 2. Edra Urban&Partner, Wrocław, 2015.
7. Pużyski S.: Leksykon Psychiatrii. PZWL, Warszawa, 1993.
8. Kaplan H.I., Sadock B.J.: Psychiatria kliniczna. Elsevier Urban&Partner, Wrocław, 2004.
9. Tyszkowska M., Jarema M.: Między zdrowiem a schizofrenią. Psychiatria Polska, 2013, 4, 587-597.
10. Andreasen N.C.: A unitary model of schizophrenia. Bleuler's fragmented phrene as schizencephaly. Archives of General Psychiatry, 1999, 56, 781-787.
11. Mosiołek A.: Schizofrenia jako choroba funkcjonowania poznawczego. Psychiatria, Via Medica, 2015, 12(3), 128-136.
12. Gold S., Arndt S., Nopoulos P., O'Leary D. S., Andreasen N.C.: Longitudinal study of cognitive function in first-episode and recent-onset schizophrenia. Am J Psychiatry, 1999, 155, 1342-1348.
13. Chesney E., Goodwin G. M., Fazel S.: Risks of all-cause and suicide mortality in mental disorders: a meta-review. World Psychiatry, 2014, 13, 153-160.
14. Saha S., Chant D., Mc Grath J.: A systematic review of mortality in schizophrenia: Is the differential mortality gap worsening over time? Arch. Gen. Psychiatry, 2007, 64, 1123-1131.
15. Sieradzki A.: Schizofrenia i jej konsekwencje zdrowotne jako problem zdrowia publicznego. Piel Zdr Publ., 2019, 9(4), 309-313.
16. Rybakowski J., Pużyńki S., Wciórka J.: Psychiatria, Tom 2- psychiatria kliniczna. Elsevier Urban & Partner, Wrocław, 2011.
17. Bucci P.: Rozwój rozdziału ICD-11 dotyczącego zaburzeń psychicznych-aktualizacja dla członków WPA. Psychiatr Pol., 2014, 48(2), 401-402.
18. Bleuler M.: Dementia praecox or the group of schizophrenias. International University Press, New York, 1911.
19. Wójciak P., Rybakowski J.: Obraz kliniczny, patogeneza i ocena psychometryczna objawów negatywnych schizofrenii. Psychiatria Polska, 2018, 52(2), 185-197.

20. Schneider K.: Clinical psychopathology. Grune & Stratton, New York, 1959, 44.
21. Crow T.J.: Molecular pathology of schizophrenia. More than one disease process? 1980, 280, 66-69.
22. Kirkpatrick B., Strauss G.P., Nguyen L., et al.: The Brief Negative Symptom Scale: Psychometric properties. Schizophr. Bull., 2011, 37(2), 300-305.
23. Krzystanek M.: Schizofrenia, zaburzenia typu schizofrenii (schizotypowe) i urojeniowe. [w:] Psychiatria. Podręcznik dla studentów pielęgniarstwa Krupki-Matuszczyk I., Matuszczyk M. (red.). Katowice, 2007, 37-40.
24. Colodro- Conde L., Couvy- Duchesne B., Whitfield J.B.: Association between population density and genetic risk for schizophrenia. JAMA Psychiatry, 2018, 75(9), 901-910.
25. Liu C.H., Keshavan M.S., Tronick E., Seidman L.J.: Perinatal risks and childhood premorbid indicators of later psychosis: Next steps for early psychosocial interventions. Schizophr Bull., 2015, 41(4), 801-816.
26. Tandon R., Nasrallah H. A., Keshavan M.S.: Schizophrenia, "Just the Facts" 5. Treatment and Prevention Past, Present, and Future. Schizophrenia Research, 2010, 122, 1-23.
27. Ślifirski G., Słowiński T., Stefanowicz J.: Nowe kierunki poszukiwań leków antypsychotycznych. Biul. Wydz. Farm. WUM, 2015, 4,21-27.
28. Schizophrenia Full National Clinical Guideline on Core Inter- ventions in Primary and Secondary Care. National Institute for Clinical Excellence (Great Britain), National Collaborat- ing Centre for Mental Health (Great Britain). Gaskell and the British Psychological Society, London, 2003, 12, 252.
29. Kołodziej- Kowalska E., Rabe- Jabłońska J.: Leczenie schizofrenii elektrowstrząsami oraz lekami przeciwpsychotycznymi, łącznie z elektrowstrząsami. Psychiatr. Psychol. Klin., 2011, 11(4), 238-242.
30. Bloch Y., Pollack M., Mor I.: Should the administration of ECT during clozapine therapy be contraindicated? Br. J. Psychiatry, 1996, 169, 253-254.
31. Tang W.K., Ungvari G.S.: Efficacy of electroconvulsive therapy in treat- ment-resistant schizophrenia: a prospective open trial. Prog. Neuropsychopharmacol. Biol. Psychiatry, 2003, 27, 373-379.
32. Braga R. J., Petrides G.: The combined use of electroconvul- sive therapy and antipsy- chotics in patients with schizophrenia. Heliyon, 2005, 21, 75-83.

33. Jarema M.: Leczenie farmakologiczne w schizofrenii. Przewodnik Lekarza, 2002, 5(10), 24-31.
34. Liberman R.P., Fuller T. R.: Generalizacja treningów umiejętności społecznych w schizofrenii. [w:] Rehabilitacja przewlekle chorych psychicznie. Meder J., (red.). Biblioteka Psychiatrii Polskiej, Kraków, 2000, 33.
35. Meder J., Stępień K.: Trening techniczny. [w:] Trening umiejętności społecznych w rehabilitacji zaburzeń psychicznych. Meder J. (red.) Wydawnictwo Naukowe Scholar, Warszawa, 1996, 33.
36. Ekdawi M., Conning A.: Rehabilitacja psychiatryczna. Praktyczny przewodnik. PZWL, Warszawa, 1995, 12-18.
37. Cechnicki A.: W stronę psychoterapeutycznie zorientowanej psychiatrii środowiskowej- 30 lat doświadczeń krakowskich. Psychoterapia, 2009, 43-55.
38. Fijałkowska P., Lewczuk E., Pawłowska B.: Rehabilitacja psychiatryczna osób z rozpoznaniem schizofrenii- przegląd wybranych metod. Current Problems of Psychiatry, 2012, 13(1), 49-53.
39. Morowiec. M., Orzechowska Z., Wachowiak O.: Trening rozwiązywania problemów w trudnych sytuacjach międzyludzkich. [w:] Trening umiejętności społecznych w rehabilitacji zaburzeń psychicznych. Meder J. (red.) Wydawnictwo Naukowe Scholar, Warszawa, 1996, 22-28.
40. Sawicka M.: Trening podstawowych umiejętności prowadzenia rozmowy. [w:] Trening umiejętności społecznych w rehabilitacji zaburzeń psychicznych. Meder J. (red.). Wydawnictwo Naukowe Scholar, Warszawa, 1996, 33.
41. Bednarek A., Kołaczek A.: Trening w zakresie wyglądu zewnętrznego i higieny osobistej. [w:] Trening umiejętności społecznych w rehabilitacji zaburzeń psychicznych. Meder J. (red.) Wydawnictwo Naukowe Scholar, Warszawa, 1996, 38.
42. Stępień K., Trojanowska E.: Trening umiejętności praktycznych. [w:] Trening umiejętności społecznych w rehabilitacji zaburzeń psychicznych. Meder J. (red.). Wydawnictwo Naukowe Scholar, Warszawa, 1996, 44.
43. Chwedorzewska- Kowalska B., Krawczyk M.: Trening umiejętności społecznych. Przygotowanie do podjęcia pracy zawodowej. [w:] Trening umiejętności społecznych w rehabilitacji zaburzeń psychicznych. Meder J. (red.) Wydawnictwo Naukowe Scholar, Warszawa ,1996, 51.
44. Niedzielski A., Humeniuk E., Łaziak P., Fedoruk D.: Stopień akceptacji choroby w wybranych chorobach przewlekłych. Wiadomości Lekarskie, 2007, 5(6), 224-227.

45. Meder J.: Schizofrenia- leczenie i rehabilitacja. Przewodnik Lekakarza, 2004, 5,52-59.
46. Waluk A., Falkowska- Śleczyńska M., Czernikiewicz A.: STOPP- propozycja terapii poznawczo- behawioralnej u pacjentów po pierwszym epizodzie psychozy- program australijski. Postępy Psychiatrii i Neurologii, 2007, 16(4), 357- 360.
47. Galińska E.: Muzykoterapia w kompleksowym leczeniu schizofrenii w warunkach oddziału dziennego. Psychoterapia, 1997, 3, 78.
48. Żarów W.: Postawa chorych psychicznie wobec rehabilitacji ruchowej. Wiadomości Psychiatryczne, 2000, 3(1), 44.
49. Mormul J., Kurpas D.: Rehabilitacja psychiatryczna w Samodzielnym Wojewódzkim Szpitalu dla Nerwowo i Psychicznie Chorych w Branicach. Family Medicine & Primary Care Review, 2011, 13(2), 337-340.
50. Patterson T.L., Leeuwenkamp O.R.: Adjunctive psychosocial therapies for the treatment of schizophrenia. Schizophrenia Research, 2008, 100, 108-119.
51. Gruszczyński W.: Hierarchia wartości u osób z rozpoznaną schizofrenią paranoidalną. Psychiatria Polska, 2000, 2, 235-248.
52. Gruszczyński W.: Struktura potrzeb osób z rozpoznaną schizofrenią paranoidalną. Psychiatria Polska, 2000, 2, 249-265.
53. Bronowski P., Sawicka M., Kluczyńska S.: Charakterystyka populacji objętej środowiskowym systemem rehabilitacji i wsparcia społecznego. Psychiatria Polska, 2009, 4, 421-434.
54. Bronowski P., Sawicka M., Kluczyńska S.: Funkcjonowanie społeczne osób przewlekle chorych psychicznie uczestniczących w środowiskowych programach wsparcia społecznego. Postępy Psychiatrii i Neurologii, 2009, 18, 1, 43-50.
55. Hoffmann K., Isermann M., Kaiser W.: Quality of life in the course of deinstitutionalization part IV of the Berlin deinstitualisation. Study Psychiatrische Praxis, 2000, 27(4), 183-188.
56. Podgrodzka- Niell M., Tyszkowska M.: Stygmatyzacja na drodze zdrowienia w chorobach psychicznych- czynniki związane z funkcjonowaniem społecznym. Psychiatria Polska, 2014, 48(6), 1201-1211.
57. Bronowski P., Sawicka M.: Specjalistyczne usługi opiekuńcze jako ważny element środowiskowego leczenia osób chorych psychicznie. Psychoterapia, 2010, 4, 35-48.
58. Dąbrowski S.: Specjalistyczne usługi opiekuńcze jako forma oparcia społecznego. Psychiatr. Pol., 1998, 4, 443-452.

Wpływ rehabilitacji psychiatrycznej na funkcjonowanie w społeczeństwie pacjentów ze schizofrenią leczonych w Szpitalu im. Dr S. Deresza w Choroszczy

Katarzyna Bagińska[1], Grzegorz Bejda[2]

1. Absolwentka Wyższej Szkoły Medycznej w Białymstoku
2. Wyższa Szkoła Medyczna w Białymstoku

WPROWADZENIE

Pojęcie jakości życia występuje w wielu dziedzinach nauki. Ma odniesienie do wielu wymiarów ludzkiego życia. W literaturze przedmiotu spotykamy dużo definicji dotyczącej jakości życia. W medycynie można wyróżnić dwa wymiary jakości życia: obiektywny oraz subiektywny [cyt. za 1].

WHO jakość życia nie tylko określa jako brak choroby, a również jako dobrostan bio - psychospołeczny [cyt. za 1].

Jakość życia zawiera wszystkie aspekty egzystencji jednostki i uznana jest za własną sytuację życiową pacjenta, dokonaną w określonym czasie oraz zgodną z przyjętą hierarchią wartości [cyt. za 1]. Określana jest w różnych aspektach i wyróżnia kilka wskaźników, np.: stan zdrowia, wykształcenie, sytuacja rodzinna, sytuacja materialna, dostęp do dóbr i wskaźniki psychologiczne (stopień zaspokojenia potrzeb, realizacji indywidualnych ważnych życiowych celów) [2].

Zapotrzebowanie na ocenę jakości życia i operacjonalizacja badań skutkowała powstaniem kilkudziesięciu narzędzi badających QoL. Bardzo ogólnym podziałem wymiarów QoL jest aspekt: psychologiczny, społeczny i somatyczny [3].

Szczęście i komfort życiowy to podstawa do motywacji, podjęcia działań przez człowieka oraz uzależniony od bieżącego stanu zaspokajania własnych potrzeb. Ten stan decyduje o satysfakcji z życia przez człowieka [4].

Ocena satysfakcji lub jej brak polega na wprowadzeniu subiektywnej oceny stanu chorych. Ocena jakości życia jest miernikiem sytuacji życiowej [4].

Według przeprowadzonych badań przez Hajduk A., i wsp. chorzy na schizofrenię w ocenie poziomu zadowolenia z życia codziennego wykazują obojętność. Średnia ocena jakości życia u kobiet była wyższa w porównaniu z grupą badanych mężczyzn [4].

Według Lehman i wsp., jakość życia chorych psychicznie jest niżej oceniają niż u ludzi zdrowych [cyt. za 5].

Horesh i wsp. wykazali, że głębokość zaburzenia decyduje o poziomie oceny jakości życia. Im poważniejsze zaburzenie, tym niżej oceniana jest jakość życia [cyt. za 5].

Według przeprowadzonych badań przez Zanotti i wsp., za Czernikiewicz [5] potwierdziło się, że grupa osób chorych na schizofrenię jest mniej zadowolona z życia, a jej kontakty społeczne, udział w życiu społecznym są mało satysfakcjonujące.

Salokangs, za Czernikiewicz [5] w badaniach własnych wykazał, że grupa chorych na schizofrenię uzyskała niższe wyniki w ocenie klinicznej oraz funkcjonalnej. Natomiast pacjenci na schizofrenie wyżej oceniali jakość życia niż grupa chorych na nerwicę. Prawdopodobnie chorzy na schizofrenię posiadają mniejsze potrzeby życiowe. Dodatkowo wykazano, że kobiety były bardziej zadowolone z życia niż mężczyźni [cyt. za 5].

Każda choroba przewlekła ma wpływa na dotychczasowy styl życia, zagraża podstawowym wartościom, życiu i zdrowiu człowieka, pełnieniu dotychczasowych ról społecznych oraz posiadanej koncepcji świata i tożsamości. Proces adaptacji choroby polega na przystosowaniu się do nowej sytuacji. Pacjenci, którzy potrafią traktować chorobę jako wyzwanie, mogą zmagać się z nią, a to sprzyja do odzyskania zdrowia. Brak tych umiejętności prowadzi do negatywnych emocji, zniechęcenia, niezadowolenia i zdecydowanego pogorszenia jakości życia [6].

CEL PRACY

Celem niniejszej pracy była:

1. Ocena wpływu rehabilitacji psychiatrycznej na funkcjonowanie w społeczeństwie pacjentów ze schizofrenią.
2. Analiza jakości życia pacjentów chorych na schizofrenię.
3. Ocena satysfakcji z życia pacjentów chorych na schizofrenię
4. Ocena satysfakcji ze zdrowia pacjentów chorych na schizofrenię.

MATERIAŁ I METODYKA BADAŃ

Przeprowadzenie badań odbyło się za pomocą uzyskania zgoda Komisji Bioetycznej Wyższej Szkoły Medycznej w Białymstoku. W niniejszej pracy zastosowano metodę sondażu diagnostycznego. Przeanalizowano 100 ankiet rozdanych wśród pacjentów przebywających w Oddziałach Psychiatrycznych w Choroszczy. Narzędziem badawczym, który służył do dokumentowania danych, była ankieta własna, zawierająca informacje: Płeć, wiek, wykształcenie, źródło utrzymania, stan cywilny, miejsce zamieszkania. Dodatkowo ankieta zawierała pytania tj.:

- Z kim Pan/Pani mieszka?
- W jakim wieku rozpoznano u Pana/ Pani schizofrenię?
- Ile razy przebywaliście Pan/Pani w szpitalu z powodu leczenia schizofrenii?
- Jakie jest Pana/Pani nastawienie do leczenia schizofrenii?
- Czy przyjmuje Pani/Pan leki?
- Czy samodzielnie Pan/Pani przyjmuje leki?
- Jak by Pani/Pan określili swoją samodzielność w czynnościach dnia codziennego?
- Jak wygląda Pana/Pani współpraca z lekarzem psychiatrą?
- Czy uczestniczy Pan/Pani w zajęciach rehabilitacyjnych/grupach wparcia?
- Jak często korzysta Pani/Pan z zajęć rehabilitacyjnych?
- W jakich formach zajęć Pani/ Pan uczestniczy?
- Czy Pana/Pani rodzina uczestniczy w formach wsparcia?
- Czy Pan/Pani prosi o pomoc rodzinę/inne osoby w przypadku wystąpienia trudności związanych z chorobą?
- Jak dawno uczestniczył Pan/Pani w zajęciach rehabilitacyjnych?
- Czy Pan/Pani prosi o pomoc rodzinę/inne osoby w przypadku wystąpienia trudności związanych z funkcjonowaniem w życiu codziennym?

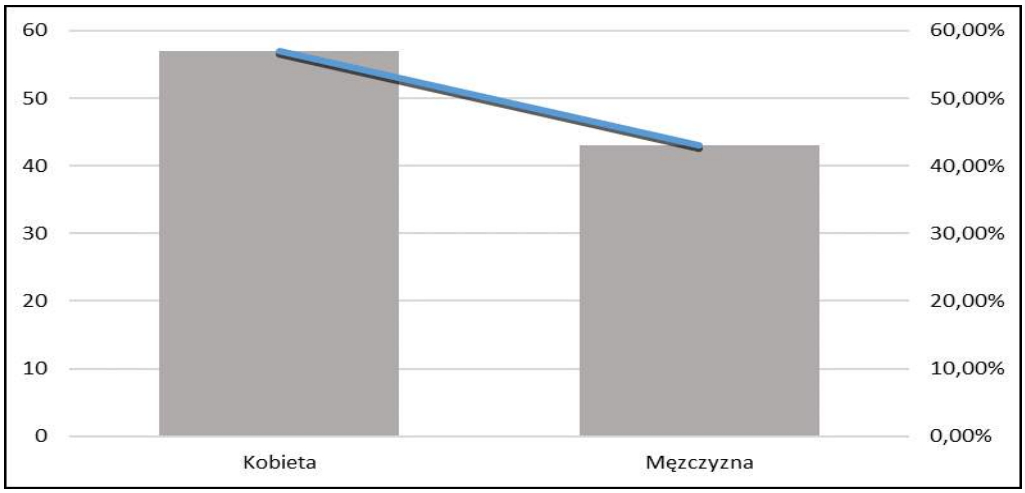
Uzyskane wyniki badań zostały przedstawione za pomocą rycin i tabel wykonanych w programie Microsoft Excel 2017.

WYNIKI I ICH PODSUMOWANIE

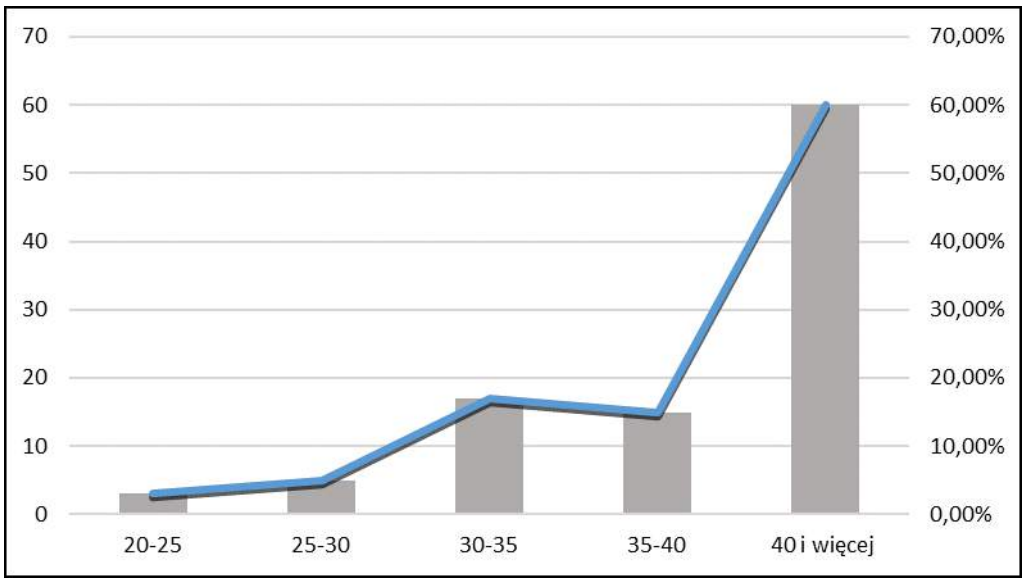
Analizie poddano 100 ankiet uzupełnionych przez pacjentów ze schizofrenią leczo-

nych w Szpitalu im. Dr S. Deresza w Choroszczy. Pacjenci posiadali zdiagnozowaną chorobę F20 - schizofrenię różnego typu.

Badaną grupę stanowiło 57 kobiet i 43 mężczyzn (Ryc. 1). Wiek pacjentów mieścił się w przedziale 20 - 40 lat i więcej. Rozkład wieku przedstawiono w przedziałach pięcioletnich (Ryc. 2). Średnia wieku dla obojga płci wyniosła 41,2 ± 3,7 lata. Najwięcej chorych było w przedziale wiekowym 40 lat i więcej (60%).

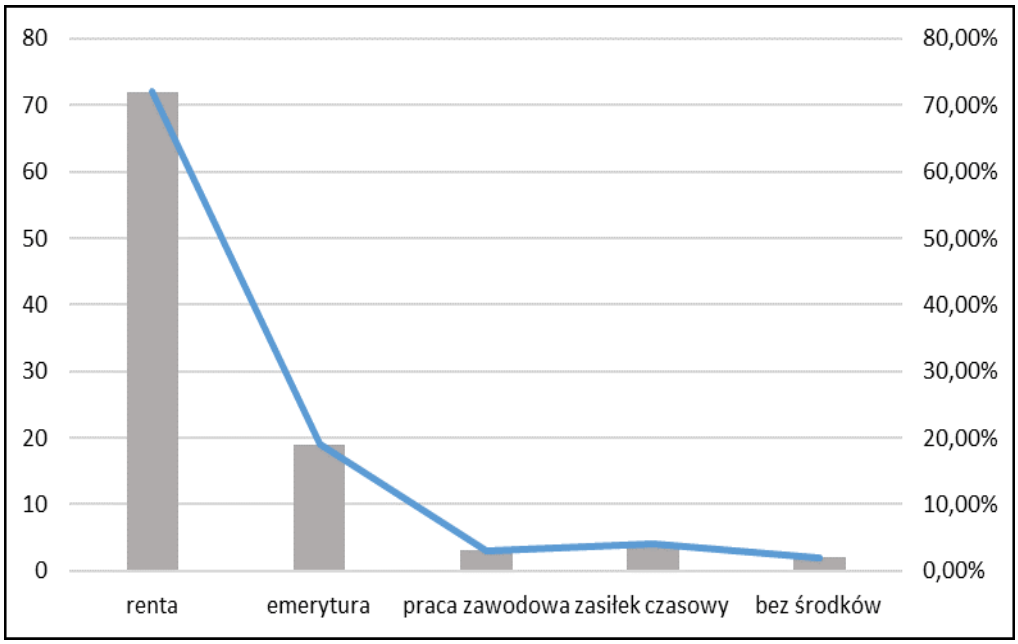


Rycina 1. Płeć badanej grupy



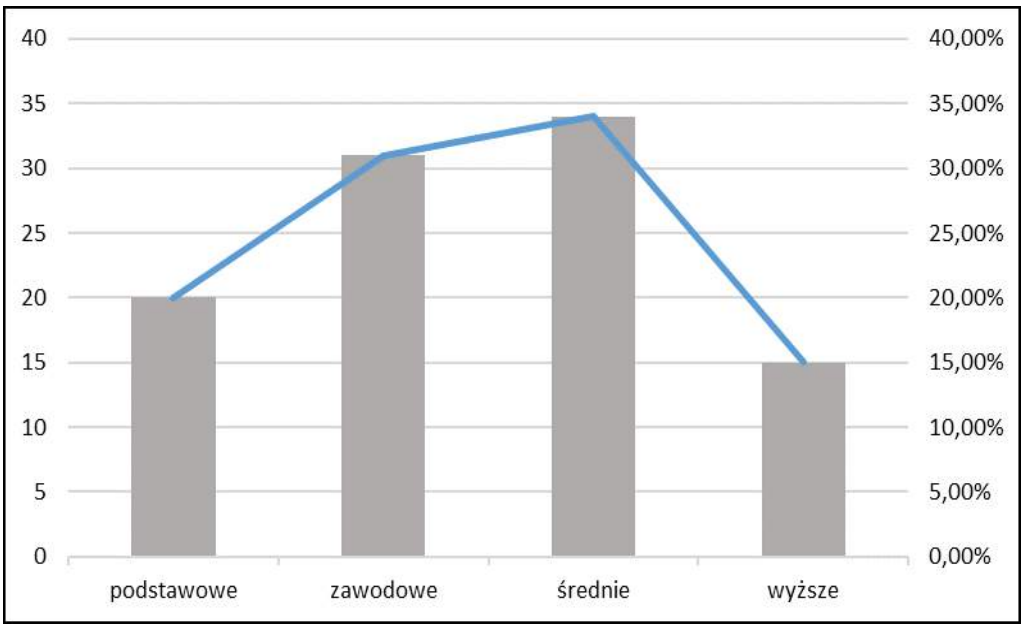
Rycina 2. Wiek badanej grupy w przedziałach 5 – letnich

Analizując uzyskane wyniki badań wykazano, iż u większości pacjentów (72%) źródłem utrzymania jest renta. Bez środków do życia było 2% pacjentów (Ryc.3).



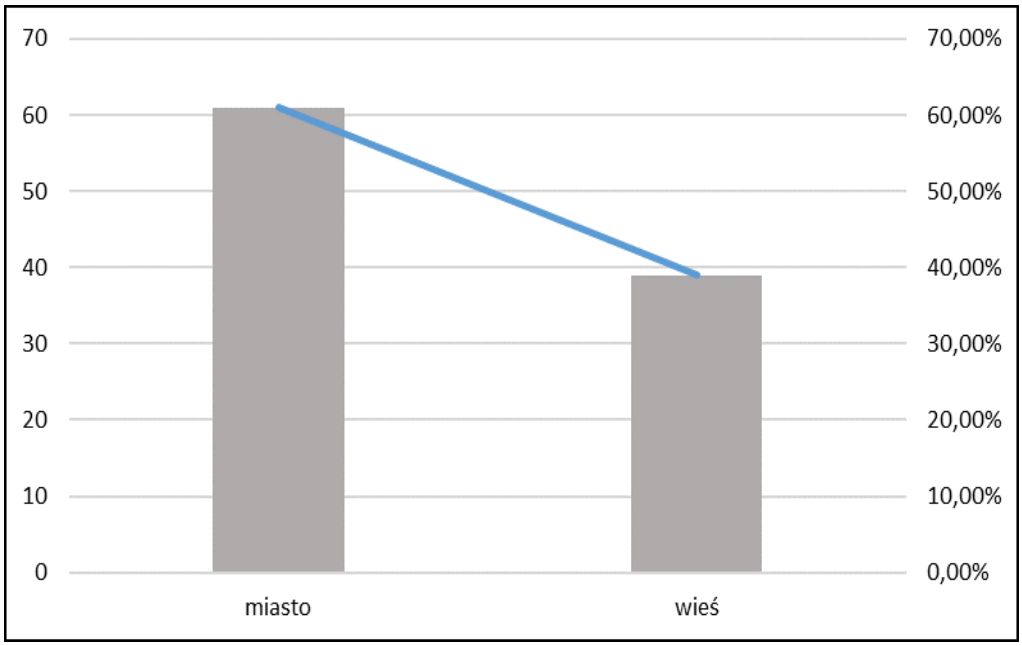
Rycina 3. Źródło utrzymania badanej populacji

Najwięcej osób posiadało wykształcenie średnie (34%) i zawodowe (31%), a wyższe tylko 15% badanych. Szczegółową analizę przedstawia Rycina 4.

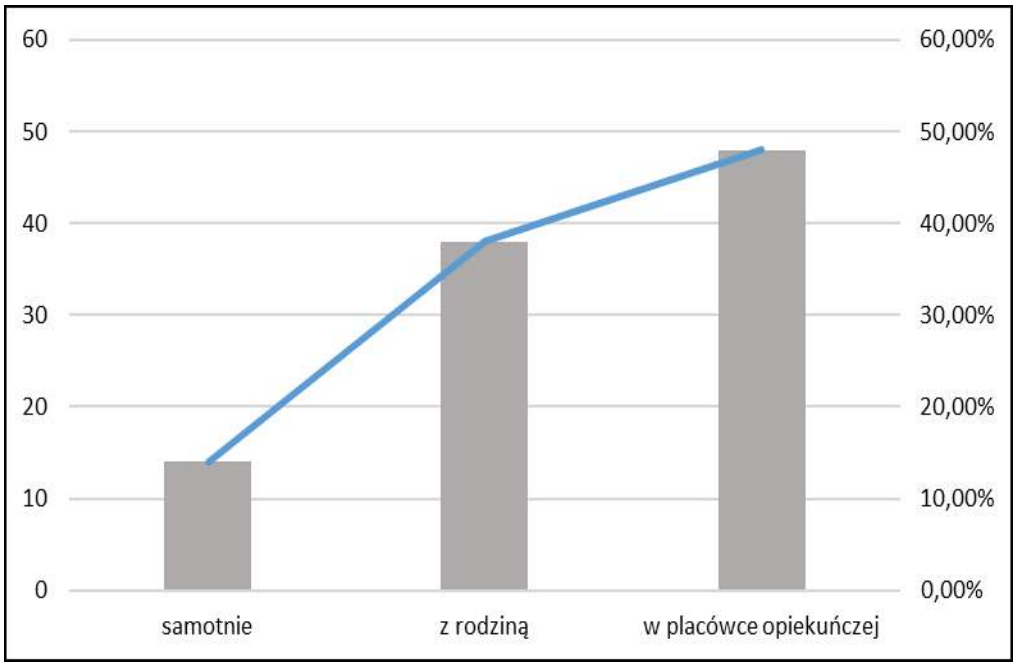


Rycina 4. Wykształcenie pacjentów chorych na schizofrenię

Najwięcej osób zamieszkiwało tereny miejskie (61%) i najczęściej były to placówki opiekuńcze (48%). Szczegółową analizę przedstawia Ryc. 5 i 6.



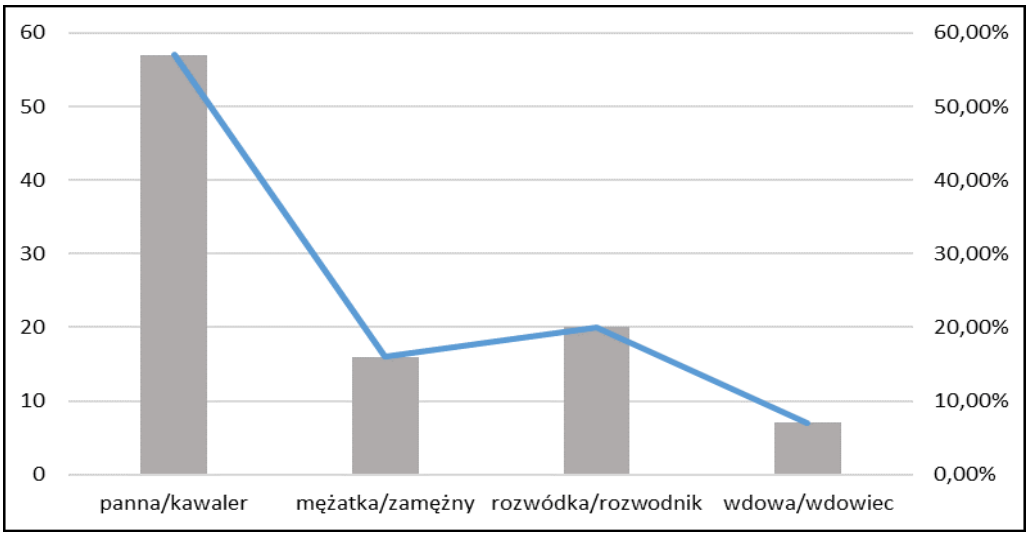
Rycina 5. Miejsce zamieszkania badanej populacji



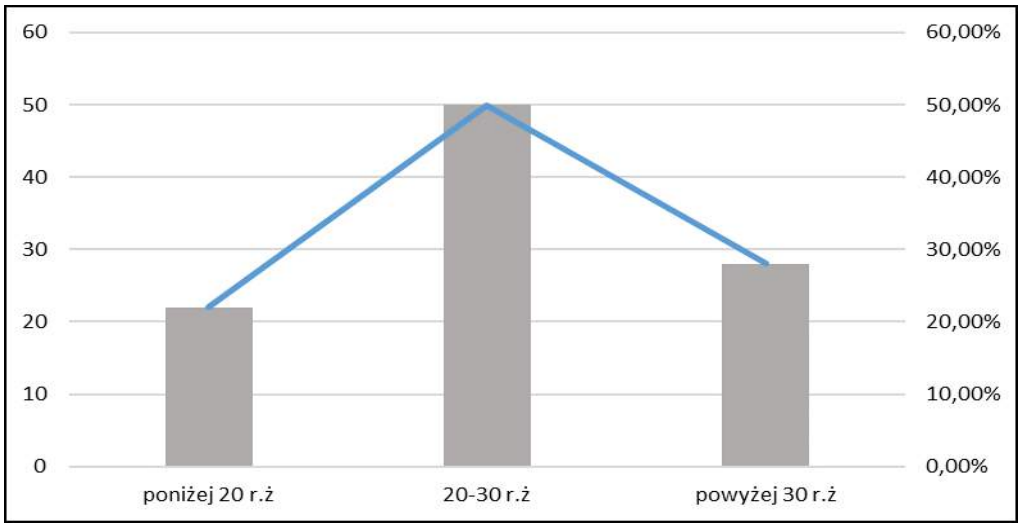
Rycina 6. Status zamieszkania

Z uzyskanych informacji wynika, iż 57% pacjentów deklarowało, że jest panną/kawalerem, tylko 16% posiadało status zamężny (Ryc. 7).

W przeprowadzonym badaniu wykazano, iż u 50% pacjentów tą jednostkę chorobową zdiagnozowano w wieku 20 - 30 lat (Ryc. 8).



Rycina 7. Status społeczny badanych pacjentów

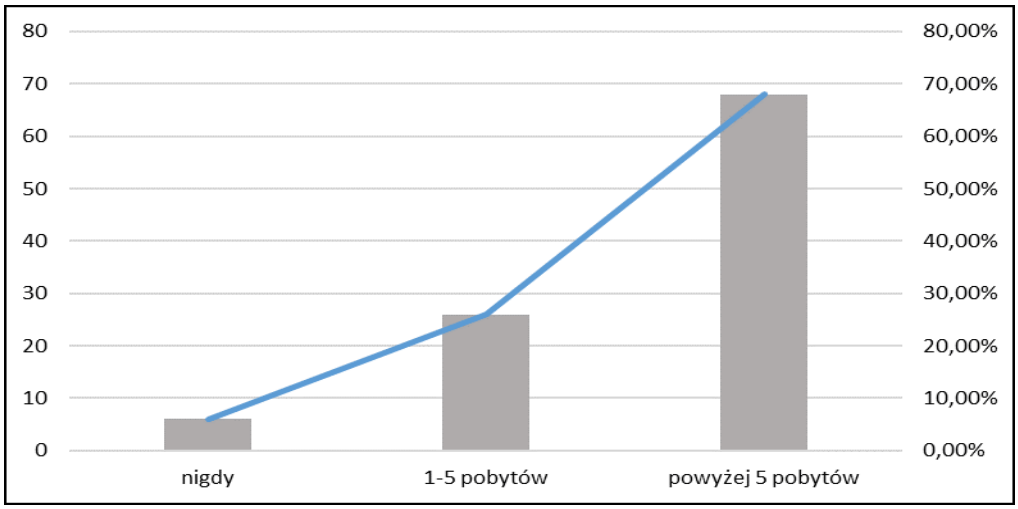


Rycina 8. Wiek w momencie rozpoznania schizofrenii

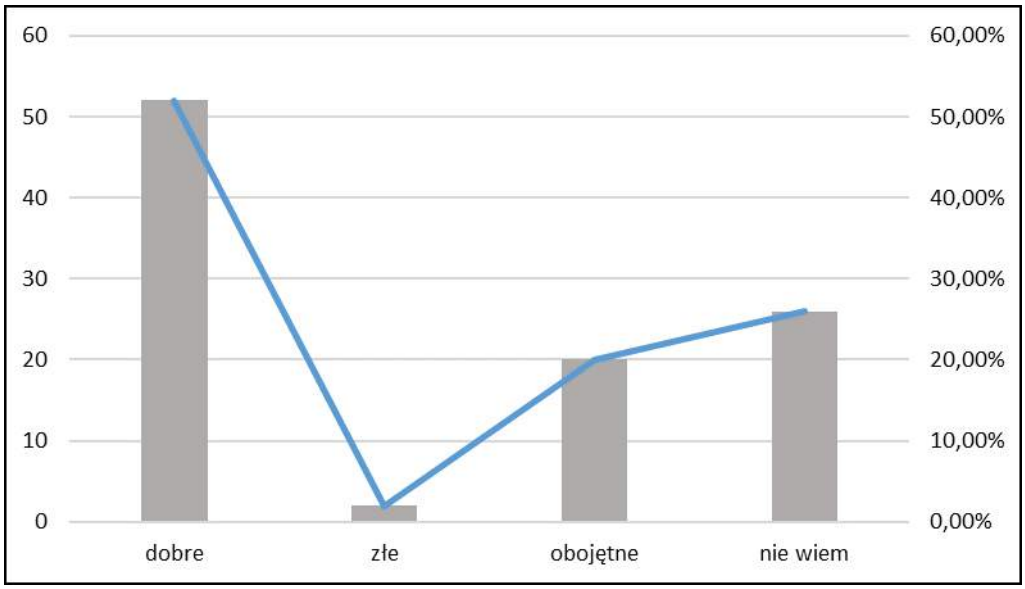
68% pacjentów z tego powodu było pięć razy i więcej w szpitalu. Tylko 6% badanych nigdy nie odbyło leczenia w szpitalu z powodu schizofrenii (Ryc. 9).

Dobre nastawienie do leczenia schizofrenii miało 52% chorych, tylko 2% chorych - złe, obojętne deklarowało 20% chorych. Analizę przedstawia Ryc. 10.

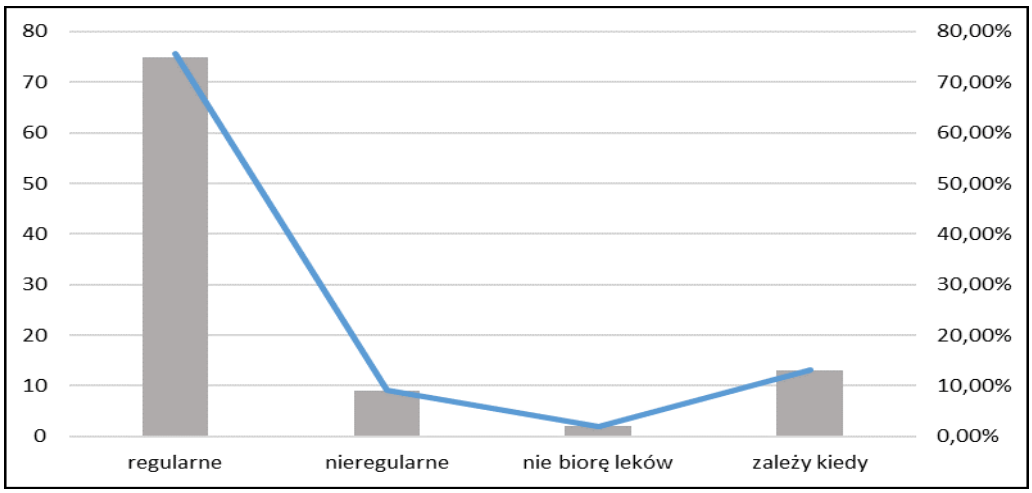
W związku z rozpoznaniem choroby i koniecznością terapii farmakologicznej, 76% chorych regularnie przyjmowało przepisane przez lekarza preparaty farmaceutyczne. Tylko 2% chorych nie stosowało leczenia farmakologicznego. Samodzielnie leki przyjmowało 42% chorych, a aż 52% - leki wcześniej przygotowane przez opiekuna. Natomiast 2% chorych nie przyjmowało leków. Szczegółową analizę przedstawia Ryc. 11 i 12.



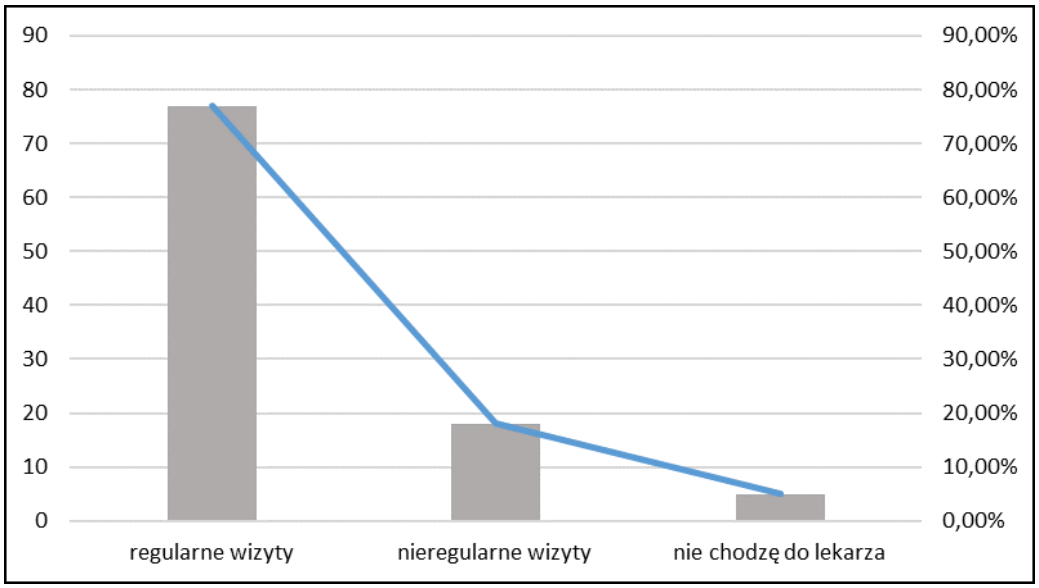
Rycina 9. Pobyty w szpitalu z powodu schizofrenii



Rycina 10. Indywidualne nastawienie pacjentów w związku z leczeniem schizofrenii

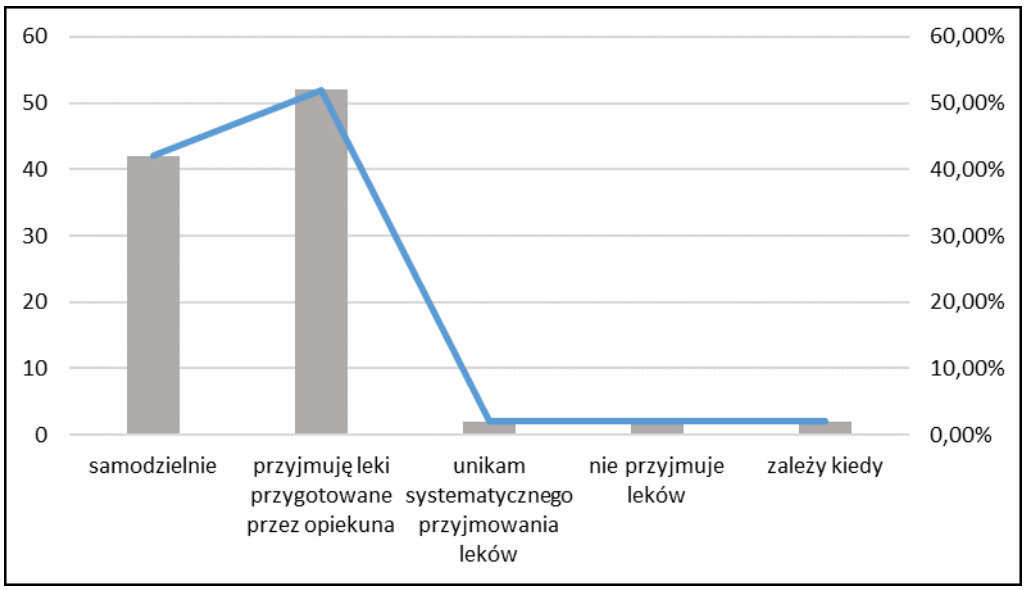


Rycina 11. Regularność w przyjmowaniu leków od schizofrenii



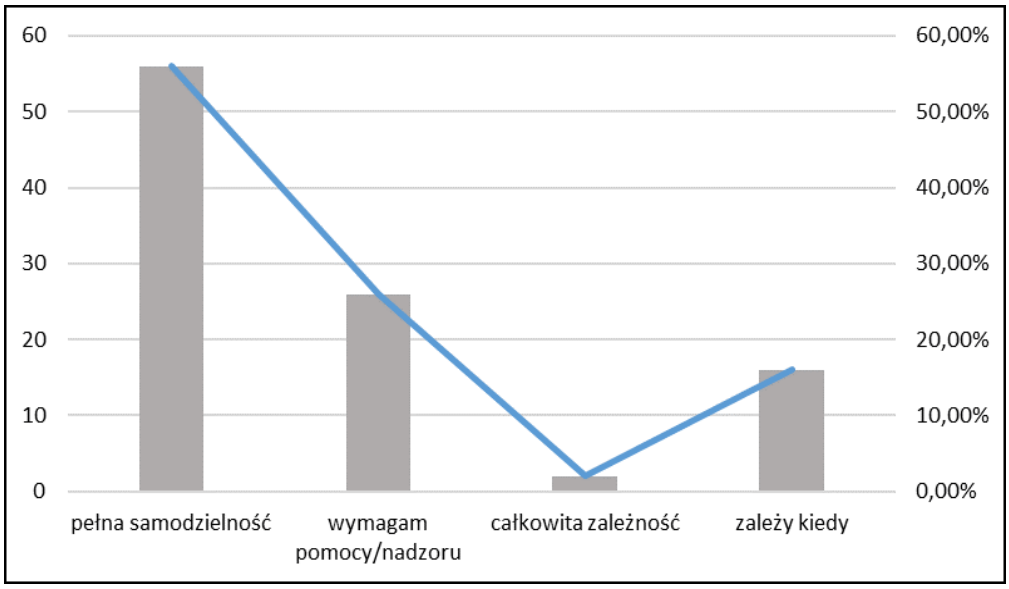
Rycina 12. Samodzielność w przyjmowaniu leków od schizofrenii

W populacji chorych na schizofrenię przeanalizowano kwestię współpracy z lekarzem psychiatrą. Regularnej współpracy z lekarzem psychiatrą przestrzegało 77%, a tylko 5% badanych nie uczęszczało do niego (Ryc. 13).



Rycina 13. Współpraca z lekarzem psychiatrą

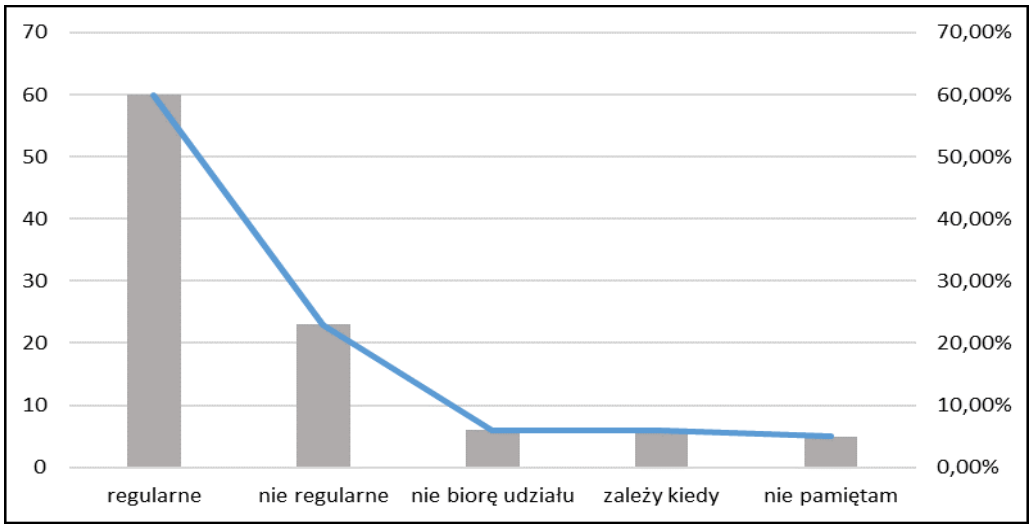
W badanej grupie określono samodzielność pacjentów chorych na schizofrenię w wykonywaniu czynności dnia codziennego. Pełną samodzielność deklarowało 56% pacjentów, a tylko 2% było zależnych od osób trzecich. Wyniki przedstawia Rycina 14.



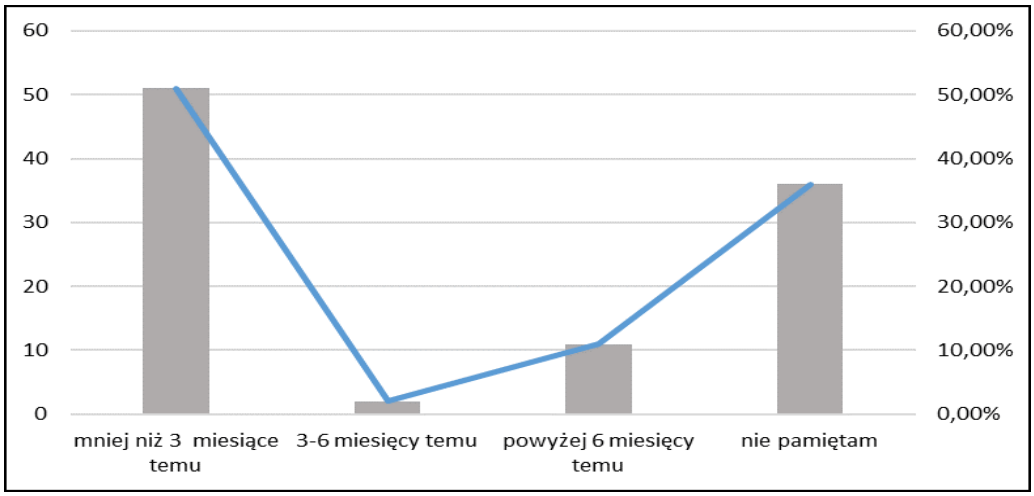
Rycina 14. Samodzielność w wykonywaniu czynności dnia codziennego

Ze względu, iż rehabilitacja psychiatryczna jest bardzo ważnym elementem wspomagającym leczenie schizofrenii przeanalizowano: udział, uczestnictwo, częstość i formy korzystania z zajęć rehabilitacyjnych przez pacjentów z diagnozowaną schizofrenią.

Do regularnego udziału w zajęciach rehabilitacyjnych lub grupach wsparcia przyznało się 60% badanych, tylko 6% pacjentów nie korzystało z takiej formy wsparcia. Najwięcej pacjentów (51%) uczęszczało na takie zajęcia mniej niż 3 miesiące temu. Analizę przedstawia Rycina 15 i 16.

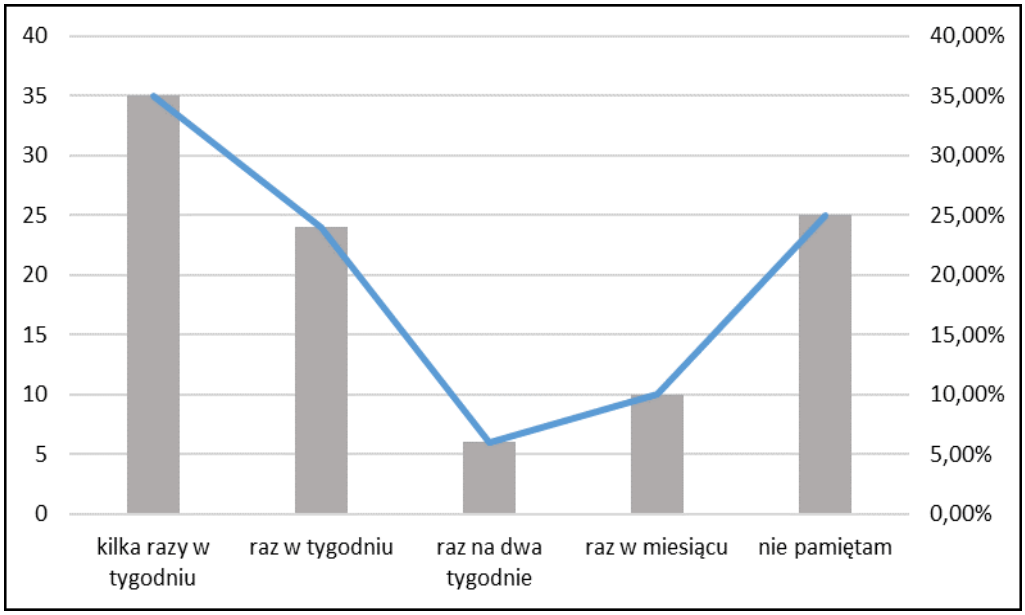


Rycina 15. Regularność korzystania z zajęć rehabilitacyjnych lub grupach wsparcia



Rycina 16. Ostatni czas w uczestniczenia w zajęciach rehabilitacyjnych

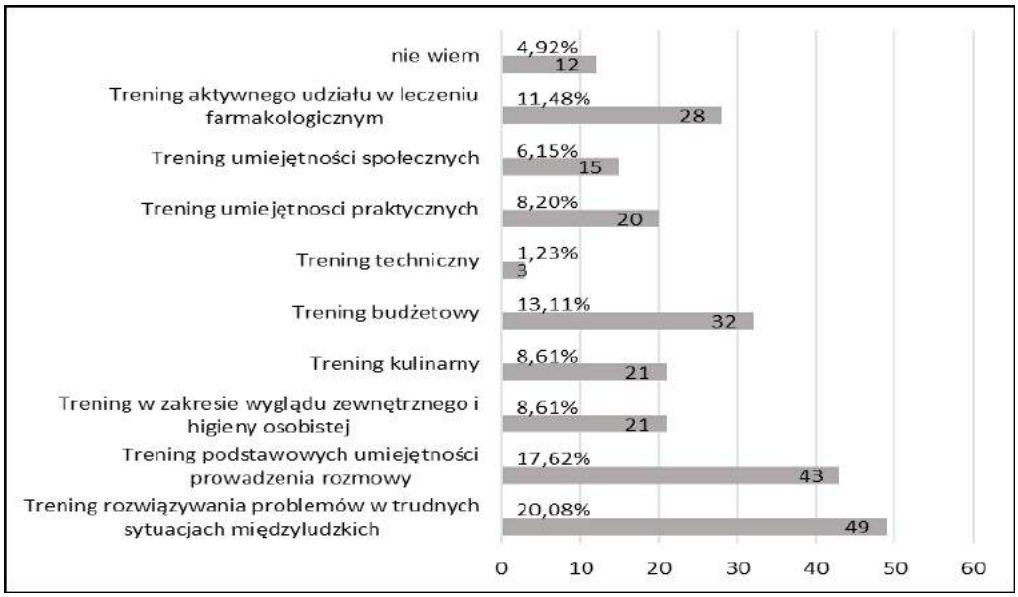
Najwięcej pacjentów, bo 35%, korzystało z zajęć rehabilitacyjnych kilka razy w tygodniu, 24% - raz w tygodniu, 10% - raz na miesiąc, 6% - raz na dwa tygodnie, a 25% pacjentów nie pamiętało, ile razy korzysta z takich form wsparcia (Ryc. 17).



Rycina 17. Częstotliwość korzystania z zajęć rehabilitacyjnych

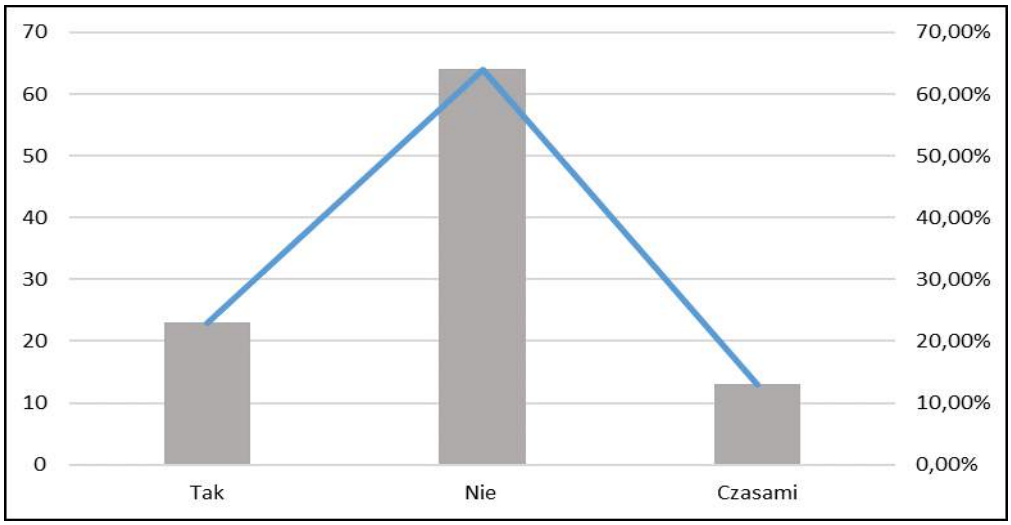
Najczęściej wybieranymi formami zajęć był: trening rozwiązywania problemów w trudnych sytuacjach międzyludzkich (17,6%), trening podstawowych umiejętności prowadzenia rozmowy (17,6%), trening budżetowy (13%), trening aktywnego udziału w leczeniu farmakologicznym (11,4%), trening w zakresie wyglądu zewnętrznego i higieny

osobistej oraz trening kulinarny (po 8,6%), trening umiejętności praktycznych (8,2%), umiejętności społecznych (6%), trening techniczny (1%), a 5% pacjentów nie pamiętało jakie są to formy zajęć. Analizę przedstawia Rycina 18.



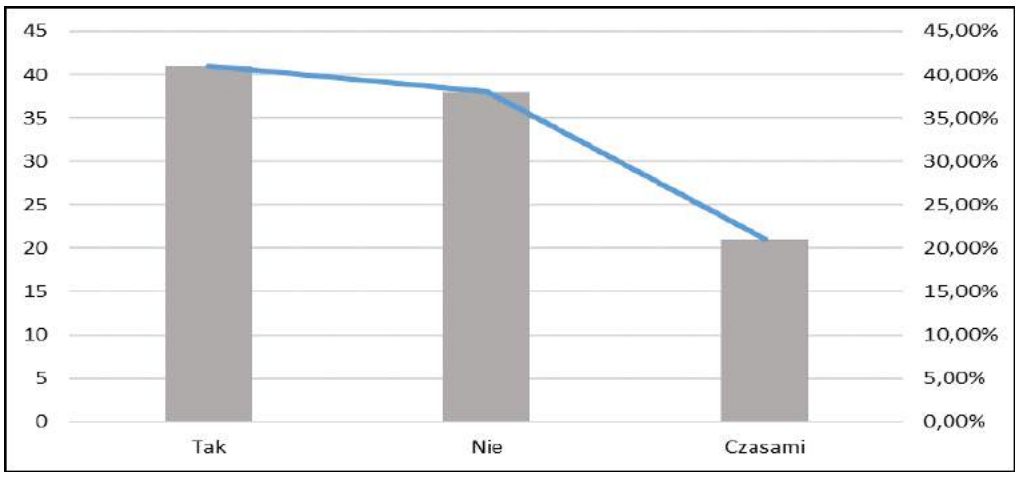
Rycina 18 . Formy zajęć rehabilitacyjnych z których korzystają pacjenci ze schizofrenią
**Wartości nie sumują się do 100%, ponieważ niektórzy pacjenci wybrało kilka form zajęć rehabilitacyjnych*

Przeanalizowano także kwestię uczestnictwa w formach wsparcia przez rodziny pacjentów chorych na schizofrenię i okazało się, że 64% rodzin nie uczestniczyło w takich zajęciach. Rycina 20.

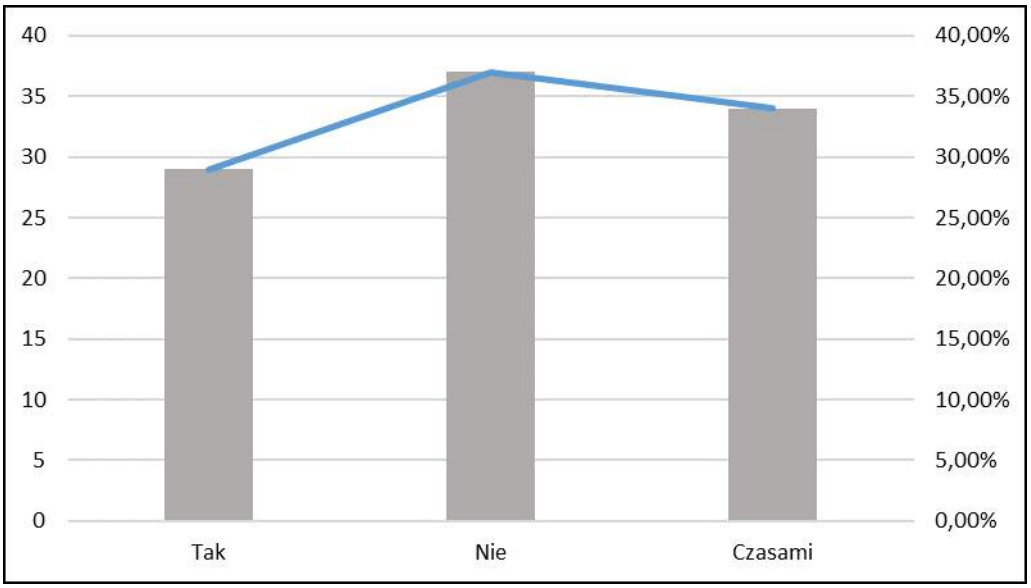


Rycina 22. Korzystanie przez rodziny pacjentów chorych na schizofrenię z różnych form wsparcia

Pacjenci na schizofrenię często (41%) proszą o pomoc w sytuacji wystąpienia trudności związanych z funkcjonowaniem w życiu codziennym. Analizę przedstawia Ryc. 23 i 24.



Rycina 23. Korzystanie z pomocy w przypadku wystąpienia trudności związanych z chorobą



Rycina 24. Korzystanie z pomocy w przypadku wystąpienia trudności związanych z funkcjonowaniem w życiu codziennym

DYSKUSJA

Ryzyko zachorowania na schizofrenię ocenia się na 1%, a wyniki badań epidemiologicznych wskazują na wzrost zachorowalności. Liczba chorych na świecie sięga ponad 21

milionów, a w Polsce dotyczy ponad 2% populacji. Częściej rozpoznawana jest u osób młodych, którzy potrzebują długotrwałego leczenia, wsparcia społecznego oraz świadczeń związanych z niepełnosprawnością [7].

Schizofrenia to choroba charakteryzująca się zróżnicowanym obrazem oraz różnorodnym przebiegiem klinicznym. Ryzyko zachorowania na nią w ciągu życia sięga 1% i jest niezależna od geograficznego i kulturowego regionu świata. Częstość występowania dla obu płci jest taka sama, natomiast mężczyźni chorują najczęściej w wieku wcześniejszym, a kobiety w wieku późniejszym [4]. Według przeprowadzonych badań przez Rumian i wsp. znaczną przewagę po zastosowanej terapii zaobserwowano wśród ankietowanych mężczyzn. Natomiast najliczniejszą grupę (46%) pacjentów stanowiły osoby w wieku powyżej 50 lat [8].

Zapadalności na schizofrenię ze względu na płeć w krajach europejskich wynosi 1,4, a wyższe wskaźniki zachorowania można zaobserwować w przypadku płci męskiej [9].

Wyniki badań przeprowadzonych w Irlandii wykazały siedmiokrotnie większą liczbę zachorowań wśród mężczyzn, niż kobiet [10].

Również Kiejna i wsp. uważają, że częstość występowania zaburzeń typu schizofrenii szacuje się na dwukrotnie częstsze w przypadku mężczyzn [11].

Na schizofrenię chorują osoby młode, a średnia wieku chorych w Polsce wynosi 38,5 roku, przy czym w chwili diagnozy - 27 lat i najczęściej zostaje rozpoznawana przed 30. r.ż. [12]. Z kolei według Banaszczyka schizofrenia ujawnia się między 16. a 35. r.ż. i rzadziej występuje u dzieci poniżej 10. r.ż. i u osób po 50. r.ż. [13].

Natomiast w badaniach własnych wykazano, że zdecydowaną większość stanowiły kobiety, ze średnią wieku dla obojga płci - 41,2 lata oraz największą reprezentacją chorych (60%) w przedziale wiekowym 40 lat i więcej. Dodatkowo u 50% pacjentów schizofrenię zdiagnozowano w wieku 20 - 30 lat.

Badania Jaracz i wsp. wykazały niekorzystną sytuację badanych przez nich osób pod względem stanu cywilnego. Okazało się bowiem, że tylko nieliczne osoby zawarły związek małżeński w okresie katamnezy [14]. W badaniu Rumian i wsp., zdecydowana większość badanych (66%) określiła swój stan cywilny jako wolny 66%, a w związku pozostawało jedynie 34% ankietowanych [8].

Również w badaniach własnych wykazano, że 57% pacjentów deklarowało, że jest panną/kawalerem, a tylko 16% posiadało status zamężny.

Hajduk i wsp. [4] wykazała, że chorzy na schizofrenię utrzymywali się głównie z rent,

zapomóg ośrodków pomocy społecznej lub „były na utrzymaniu" rodziny, a sytuacja społeczna tych osób nie była zadowalająca. Warunki socjalno-bytowe graniczyły z ubóstwem [4]. W badaniach Jaracz i wsp., również wykazano, iż blisko 2/3 chorych nie pracowało lub nie uczyło się, a 50% osób utrzymywała się wyłącznie z renty [14].

Rumian i wsp., w badaniach własnych wykazali, że najliczniejszą grupę ankietowanych (39%) stanowiły osoby z wykształceniem średnim. Wykształcenie zawodowe miało 36%, a wyższe - 14% [8].

W badaniach własnych u większości pacjentów (72%) źródłem utrzymania była renta. Najwięcej osób posiadało wykształcenie średnie (34%) i zawodowe (31%), a wyższe tylko 15% badanych. Najczęściej pacjenci chorzy na schizofrenię (48%) mieszkali w placówkach opiekuńczych.

Wielu autorów przeprowadziło badania dotyczące występowania schizofrenii w przestrzeni miasta. Pierwsze badania na ten temat przeprowadzili Faris i Dunhman wykazując, iż liczba chorych na schizofrenię i inne choroby psychiczne na 100 tysięcy mieszkańców zmniejsza się od centrum do peryferii miasta Chicago, a częstość występowania schizofrenii w obszarach miejskich ma związek z nasiloną dezorganizacją społeczną. Pewne aspekty życia miejskiego, izolacja, załamanie się komunikacji społecznej, ruchliwość i migracja ludności, stres mogą bowiem sprzyjać rozwojowi schizofrenii i innych chorób psychicznych [cyt. za 15].

Również Eatn wskazał, że stresowe wydarzenia w życiu mogą wyzwolić rozwój schizofrenii. Dotyczy to ludzi mieszkających w mieście, który nie mają wsparcia w sytuacji stresowej [cyt. za 15].

W badaniach własnych wykazano, że najwięcej osób zamieszkiwało tereny miejskie (61%) i najczęściej były to placówki opiekuńcze (48%).

Badura i wsp. stwierdzili, że wczesny początek zachorowania niesie ze sobą większe nasilenie objawów, gorszy przebieg choroby oraz większą liczbę hospitalizacji [16].

Ostrzyżek i wsp., wykazali z kolei negatywny wpływ czasu trwania choroby na liczbę hospitalizacji oraz fizyczny poziom jakości życia pacjentów chorych na schizofrenię [17].

Również Rumian i wsp., udowodnili powiązanie między liczbą przebytych hospitalizacji a wiekiem chorego (im starszy pacjent, tym większa liczba przebytych hospitalizacji). Największa liczba ankietowanych przebywała w szpitalu dwukrotnie [8].

W daniach własnych wykazano, że 68% pacjentów z powodu schizofrenii deklarowała

więcej niż pięciokrotny pobyt w szpitalu.

Brak współpracy z zespołem terapeutycznym, brak stosowania się do zaleceń lekarskich oraz odmowa przyjmowania leków przez pacjentów chorych na schizofrenię uważane są za przyczyny ponad połowy ponownych hospitalizacji. Ważnym problemem w zakresie podejmowanej terapii jest także niestosowanie się do zaleceń lekarskich w zakresie przyjmowania leków [18].

Według przeprowadzonych badań przez Chądzyńską i wsp. [19], współpracę z lekarzem w leczeniu podejmuje około 52% osób chorujących na schizofrenię, a przerwanie leczenia jest najczęściej własną decyzją pacjentów, a nie wynikiem zapomnienia o konieczności przyjęcia leków.

Powrót do zdrowia osób chorych na schizofrenię wydaje się realnym celem do osiągnięcia, co w konsekwencji oznacza uwolnienie od objawów, powrót do normalnego funkcjonowania i życie na jednym z możliwych do osiągnięcia poziomów normy. Jednak wyzdrowienie w schizofrenii nie jest stanem trwałym, ulega wpływom czynników wewnętrznych i zewnętrznych i może tracić swój status w czasie [20].

Według Rumian i wsp., większość badanych (80%) deklarowało, iż ściśle przestrzega zaleceń lekarskich i stosuje leki samodzielnie, dobrowolnie oraz regularnie [8].

Cel leczenia to umożliwienie najlepszego funkcjonowania chorego w jego najbliższym otoczeniu, a nie tylko niwelowanie objawów choroby. Regularna farmakoterapia pozwala osiągnąć harmonię, przywracając równowagę organizmowi chorego. Pogorszenie stanu zdrowia, częste remisje i hospitalizacje są konsekwencją braku współpracy z lekarzem oraz niestosowania się do ich zaleceń [21].

W badaniach własnych wykazano, że 52% pacjentów miało dobre nastawienie do leczenia schizofrenii. W związku z rozpoznaniem choroby i koniecznością przyjmowania leków, aż 76% chorych regularnie przyjmowała przepisane przez lekarza preparaty farmaceutyczne wcześniej przygotowane przez opiekuna, a regularnej współpracy z lekarzem psychiatrą przestrzegało 77% pacjentów.

Podstawową formą rehabilitacji psychiatrycznej są treningi umiejętności społecznych, które obejmują umiejętności ze wszystkich sfer życia potrzebnych do samodzielnego funkcjonowania, a ich zadaniem jest m.in.: kształtowanie motywacji do akceptowanych przez otoczenie zachowań i wyrabianie nawyków celowej aktywności. Istotne jest odtworzenie oraz podtrzymanie umiejętności z zakresu samoobsługi, dbałości o higienę, estetycznego wyglądu

gospodarowania pieniędzmi, nawiązywaniem i podtrzymywaniem kontaktów z ludźmi oraz rozwiązywaniem problemów życia codziennego [22].

W badaniach własnych w zajęciach rehabilitacyjnych lub grupach wsparcia uczestniczyło 60% badanych, a najczęściej wybieranymi formami zajęć był: trening rozwiązywania problemów w trudnych sytuacjach międzyludzkich, trening podstawowych umiejętności prowadzenia rozmowy, trening budżetowy, trening aktywnego udziału w leczeniu farmakologicznym.

Pacjenci, którzy przebyli leczenie w oddziałach psychiatrycznych i zostali poddani rehabilitacji wykazywali wyższą jakość życia [4].

Schizofrenia to choroba przewlekła, mająca istotny wpływ na życie chorych i ich rodzin. Pogorszenie stanu zdrowia może nastąpić w wyniku stresu związanego z przymusowym oraz częstym korzystaniem z pomocy ochrony zdrowia oraz rezygnacji z dotychczasowych aktywność w życiu [11].

W związku z tym systematyczna farmakoterapia, wizyty u specjalisty, dbałość o sen i wypoczynek są najczęstszymi działaniami w zapobieganiu nawrotom choroby [8].

W badaniach własnych wykazano, że pacjenci na schizofrenię proszą o pomoc rodzinę i inne osoby w przypadku wystąpienia trudności związanych z chorobą, ale nie proszą o pomoc w sytuacji wystąpienia trudności związanych z funkcjonowaniem w życiu codziennym.

WNIOSKI

Na podstawie przeprowadzonych badań wyciągnięto następujące wnioski:

1. Zdecydowaną większość badanych stanowiły kobiety, w przedziale wiekowym 40. lat i więcej, stanu wolnego, mieszkające w placówkach opiekuńczych i utrzymujące się z renty.
2. Schizofrenię zdiagnozowano głównie w wieku 20 - 30 lat i większość pacjentów było hospitalizowanych z powodu schizofrenii ponad pięciokrotnie.
3. Większość badanych wykazywało pełną samodzielność w czynnościach dnia codziennego, miało dobre nastawienie do leczenia schizofrenii, regularnie przyjmowała stosowane preparaty farmaceutyczne, regularnie współpracowała z lekarzem psychiatrą oraz uczestniczyła w zajęciach rehabilitacyjnych lub grupach wsparcia.

4. Najczęściej wybieranymi formami zajęć był: trening rozwiązywania problemów w trudnych sytuacjach międzyludzkich, trening podstawowych umiejętności prowadzenia rozmowy, trening budżetowy, trening aktywnego udziału w leczeniu farmakologicznym.
5. Pacjenci deklarowali, że w przypadku wystąpienia trudności związanych z chorobą często proszą o pomoc rodzinę i inne osoby, ale nie proszą o nią w sytuacji wystąpienia trudności związanych z funkcjonowaniem w życiu codziennym.

PIŚMIENNICTWO

1. Górna K., Suwalska A.: Badania jakości życia w psychiatrii, [w:] Wołowicka L. (red.): Jakość życia w naukach medycznych, Poznań 2001, 20-52.
2. Hędzelek M., Wnuk M., Marcinkowski J.T.: Jakość życia studentów eksperymentujących z narkotykami, 2009, 90(3), 415- 423.
3. Testa M., Simonson D.: Assessmentof Quality of Life outcames. The New England Journal of Medicine, 1996, 334, 835- 840.
4. Hajduk A., Owsianowska J., Robaszkiewicz R., Michałowska Z.: Ocena jakości życia pacjentów ze schizofrenią. Problemy Higieny i Epidemiologii, 2008, 89(3), 437-440.
5. Czernikiewicz A., Górecka J.: Porównanie subiektywnej i obiektywnej jakości życia w grupie chorych na schizofrenię. Psychiatria Polska, 2003, 4, 669-681.
6. Niedzielski A., Humeniuk E., Łaziak P., Fedoruk D.: Stopień akceptacji choroby w wybranych chorobach przewlekłych. Wiadomości Lekarskie, 2007, 5(6), 224-227.
7. Pużyński S.: Leksykon Psychiatrii. PZWL, Warszawa, 1993, 43-50.
8. Rumian K., Pollok- Waksmańska W., Łukasik R.: Wiedza pacjentów ze schizofrenią dotycząca rozpoznania objawów zwiastujących nawrót choroby. Psychiatria, 2020, 17, 4, 186-195.
9. Wójciak P., Rybakowski J.: Obraz kliniczny, patogeneza i ocena psychometryczna objawów negatywnych schizofrenii. Psychiatria Polska, 2018, 52(2), 185-197.
10. Cechnicki A., Bielańska A.: The influence of early psychosocial intervention on the long-term clinical outcomes of people suffering from schizophrenia. Psychiatria Polska, 2017, 51(1), 45-61.
11. Kiejna A., Piotrowski P., Adamowski T.: Schizofrenia. Perspektywa społeczna. Sytua-ja w Polsce. Polskie Towarzystwo Psychiatryczne. Warszawa, 2012, 4-42.

12. Rabe- Jabłońska J.: Od prodromu do stanu ryzyka rozwoju psychozy. Termedia, Poznań, 2012.
13. Banaszczyk M.: Pedagogika wobec schizofrenii. Kultura i wychowanie. Półrocznik pedagogiczny, 2018, 14(2), 73-89.
14. Jaracz K., Górna K., Kiejda J., Rybakowski J.: Prospektywna ocena wczesnego przebiegu schizofrenii u kobiet i mężczyzn po pierwszej hospitalizacji psychiatrycznej. Psychiatria Polska, 2008, 1, 33-46.
15. Gorczyca P.W., Ścisło P., Wesecka A.: Występowanie schizofrenii w przestrzeni miasta. Current Problems of Psychiatry, 2011, 12(4), 503-509.
16. Badura- Brzoza K., Piegza M., Błachut M.: Ocena wpływu wybranych czynników psychicznych i socjodemograficznych na jakość życia pacjentów ze schizofrenią. Psychiatria Polska, 2012, 46(6), 975-984.
17. Ostrzyżek A., Marcinkowski J.: Jakość życia a doświadczenie w schizofrenii. Hygeia Public Health, 2014, 49(4), 679-684.
18. Pawełczak P., Karakuła- Juchnowicz H., Łukasik P.: Poziom współpracy pacjentów chorych na schizofrenię w zakresie przyjmowania leków a ryzyko nawrotu psychozy. Current Problems of Psychiatry, 2014, 15, 1, 32-40.
19. Chądzyńska M., Meder J., Tyszkowska M.: Współpraca w leczeniu schizofrenii- wyniki projektu ADHES (pogłębiona analiza). Psychiatria Polska, 2008, 4, 561-570.
20. Tyszkowska M., Jarema M.: Między zdrowiem a schizofrenią. Psychiatria Polska, 2013, 4, 587-597.
21. Patejuk- Mazurek I.: Raport z programu edukacyjnego dla pacjentów chorych na schizofrenię, leczonych olanzapiną. Schizofrenia- co poza leczeniem farmakologicznym? Psychiatria, 2015, 13(3), 166-168.
22. Fijałkowska P., Lewczuk E., Pawłowska B.: Rehabilitacja psychiatryczna osób z rozpoznaniem schizofrenii-przegląd wybranych metod. Current Problems of Psychiatry, 2012, 13(1), 49-53.

PROFILAKTYKA, PROMOCJA I EDUKACJA ZDROWIA

Holistyczna przyszłość psychiatrii

Anna Sławińska, Marta Grelowska, Magda Biernacka, Karolina Senior

Studentki Uniwersytetu Medycznego im. Piastów Śląskich w Wrocławiu, Studenckie Koło Naukowe Psychiatrii

WSTĘP: NA CZYM POLEGA PSYCHIATRIA HOLISTYCZNA

Pojęcie holizmu zostało wprowadzone w latach 20. XX wieku przez południowo-afrykańskiego polityka - Jana Smutsa. Zaproponował on pogląd mówiący, iż całość nie jest tym samym co suma składników ją tworzących. Idąc dalej - nie da się wnioskować na temat procesów i zjawisk zachodzących w danym układzie całościowym mając do dyspozycji tylko informacje dotyczące poszczególnych jego części [1]. Ten sposób postrzegania rzeczywistości został zaadaptowany przez medycynę na potrzebę zarówno diagnozowania, jak i terapii pacjentów. Zgodnie ze wspomnianym nurtem nie należy ograniczać się do leczenia jedynie wybranej choroby bądź konkretnego niedomagającego narządu, a raczej spojrzeć na chorego jako na cały organizm i równoważnie dbać o jego sferę psychiczną, fizyczną, a także społeczną, gdyż są one ze sobą ściśle powiązane. Podejście to znalazło zastosowanie również w psychiatrii [2]. Koncept ten został wprowadzony przez Edward Billingsa w 1935 roku. Jednym z głównych celów tej gałęzi psychiatrii jest poprawa opieki psychiatrycznej sprawowanej nad pacjentami ze złożonymi, wieloukładowym schorzeniami. Ponadto zajmuje się ona również oceną oraz planowaniem terapii w przypadkach nietypowych prezentacji zaburzeń psychicznych, często związanych z chorobami innych układów, zabiegami chirurgicznymi, czy przyjmowaniem środków farmakologicznych, a także poszukiwaniem niefarmakologicznych sposobów terapii chorób psychicznych [3].

WADY I ZALETY HOLISTYCZNEJ PSYCHIATRII

W przeważającej większości holistyczne podejście w praktyce medycznej spotyka się z pozytywnym odbiorem zarówno wśród pacjentów, jak i medyków. Dzieje się tak dlatego, że lecząc we wspomnianym nurcie angażujemy chorego w proces leczenia, bierzemy pod uwagę

jego potrzebny związane z aspektem społecznym i psychicznym, co jest istotne na przykład podczas planowania farmakoterapii [5].

Jeśli godziny przyjmowania leków będą współgrały z planem dnia, a wybrane środki będą dobrze tolerowane przez organizm leczonego powodując mniej działań niepożądanych, szanse na odpowiednie przestrzeganie zaleceń lekarskich rosną, a to przekłada się bezpośrednio na sukces terapeutyczny. Ponadto, zgodnie z holistycznym podejściem pacjent traktowany jest jako osoba, a nie jako przypadek medyczny, co również ma pozytywny wpływ na jego samopoczucie. Jednakże nie wszyscy są zwolennikami tego nurtu w medycynie.

Wśród zarzutów wymieniane są między innymi niewystarczająca ilość dowodów naukowych lub fakt, że taki sposób praktyki lekarskiej możliwy jest jedynie w Chinach, gdzie kultywowana jest od lat tradycja filozoficzna mówiąca o jedności i wzajemnym wpływaniu na siebie wielu dziedzin życia [5]. Ponadto aspekt związanych z aktywnym włączaniem chorego w planowanie procesu terapeutycznego, oprócz swoich niewątpliwych pozytywów, może nieść ze sobą wiele zagrożeń. Wynika to z faktu, że pacjent nadal najczęściej pozostaje osobą nieposiadającą wykształcenia medycznego, a więc może nie być w stanie zweryfikować rzetelności treści, którymi może być zachęcany do podjęcia niekonwencjonalnych terapii przez ośrodki je oferujące. Szczególnie niebezpieczne są sytuacje, w których osoby decydują się na podjęcie takich wątpliwych w swojej skuteczności praktyk w momencie zaawansowanego stadium choroby [6]. Często w takich momentach w wyniku poczucia rezygnacji pojawia się skłonność do podejmowania prób terapii, której przebieg może nawet wydaje się nielogiczny, a jednak niesie ze sobą nową dawkę nadziei na odwrócenie postępu procesu chorobowego. Pacjent zachęcony holistycznym podejściem lekarza, który bierze pod uwagę rady chorego ustalając terapię, może przecenić swój potencjał w kwestii poprawnego doboru środków leczniczych i zacząć korzystać z preparatów lub zabiegów mających wątpliwą wartość terapeutyczną lub wręcz będących szkodliwymi dla jego zdrowia.

Ważną kwestią w medycynie pozostaje profilaktyka. Znane jest powiedzenie “lepiej zapobiegać niż leczyć”. Zgodnie z nim stosując nurt holistyczny w opiece nad pacjentem możemy, pomagając mu przyjrzeć się poszczególnym sferom jego życia, zasugerować mu zmiany, które przykładowo zmniejszą jego ekspozycję na czynniki ryzyka poszczególnych chorób, co bezpośrednio może przełożyć się na dłuższe utrzymywanie dobrego zdrowia i kondycji. W dzisiejszych czasach jest to szczególnie istotne w aspekcie psychiatrycznym. Stale rosnące tempo życia oraz nieustanne narażenie na bodźce stresowe związane czy to z wykonywaną pracą, czy ciągłym bombardowaniem nadmiarem informacji płynących

z smartfonów i innych technologii, którymi jesteśmy otoczeni, zwiększają występowanie różnych zaburzeń psychicznych w populacji [7]. Stosując podejście holistyczne, możemy uświadamiać pacjentów na temat codziennej higieny w aspekcie psychicznym i pomagać im wypracowywać zachowania zmniejszające ryzyko zapadnięcia na choroby i zaburzenia, takie jak depresja czy nerwica.

Ponadto, powracając do kwestii samopoczucia osoby korzystającej z pomocy lekarskiej, jest ono szczególnie istotne w psychiatrii. Zaburzenia, czy choroby z tej dziedziny często nadal pozostają tabu w wielu społeczeństwach, co sprawia, że chorzy zwlekają z udaniem się do specjalisty, a to z kolei bardzo często przekłada się na obniżoną jakość ich żyć. Traktowanie pacjenta jako osoby i oddzielenie go od choroby, z którą się zmaga jest kluczowe, gdyż pozwala na spojrzenie na całą sytuację z odpowiedniej perspektywy i może zmniejszyć stres oraz ułatwić zaakceptowanie takiego stanu rzeczy przez pacjenta. Co więcej, często stosując terapie związane z nurtem holistycznym, na przykład mindfulness, można w niektórych przypadkach, między innymi w nerwicach, umożliwić powrót do zdrowia bez stosowania farmakoterapii [8].

ZABURZENIA PSYCHIATRYCZNE, KTÓRE NAJBARDZIEJ MOGŁYBY SKORZYSTAĆ NA NOWYCH PODEJŚCIACH DO PSYCHIATRII HOLISTYCZNEJ

Choroba afektywna dwubiegunowa (BD – ang. *Bipolar disorder*) jest to wyniszczający zespół chorobowy często diagnozowany zbyt późno lub w ogóle i często niewłaściwie leczony. Badania przeprowadzone na szerokiej populacji wykazały, że osoby cierpiące na chorobę dwubiegunową często poddają się samoleczeniu przy pomocy medycyny alternatywnej jako formy uzupełniającej lub terapiom integratywnym wbrew ograniczonej liczbie dowodów na skuteczność powyższych metod. Istnieją badania, które wzięły pod lupę połączenie konwencjonalnych form leczenia (stabilizatorów nastroju i leków antypsychotycznych) z podażą konkretnych suplementów zgodnych z medycyną holistyczną.

Wyniki pokazały, że podawanie rozgałęzionych aminokwasów (BCAA - ang. *branched-chain aminoacid*) i magnezu może osłabiać stany maniakalne. Natomiast suplementacja kwasami omega-3 zmniejsza symptomy depresji w przebiegu ChAD, nie osłabia jednak manii. Jednocześnie oddzielne badania nad stosowaniem formuły zawierającej n-acetylocysteinę i I-tryptofan podały wstępne poparcie dla stosowania ich jako leczenia uzupełniającego [10].

W pojedynczym badaniu odkryto, że akupunktura, choć niewielki, ma wpływ redukujący na nasilenie manii i depresji [9].

Podsumowując, mimo ograniczonych na dzień dzisiejszy danych dotychczasowe wyniki badań dotyczące połączenia konwencjonalnej farmakoterapii z leczeniem uzupełniającym w formie odpowiedniej suplementacji dają nadzieję na ulepszenie dotychczasowego modelu leczenia choroby afektywnej dwubiegunowej. Inne formy leczenia opartego na medycynie holistycznej nie zostały dotychczas przebadane [1].

Mówiąc o zastosowaniu medycyny holistycznej w leczeniu psychiatrii nie można pominąć schizofrenii. Jest to choroba, w której należy pamiętać o wyzwaniach, którym czoła muszą stawiać pacjenci. Schizofrenicy często cierpią na zaburzenia poznania społecznego, deficyty mentalizacji i percepcji emocjonalnej. Deficyty poznawcze objawiają się przede wszystkim jako upośledzenie rozpoznawania twarzy i jej emocjonalnego wyrazu i problemy z dostrzeganiem subtelnych wskaźników społecznych (kontakt wzrokowy, gesty), co w konsekwencji prowadzi do problemów z funkcjonowaniem w społeczeństwie. Pacjenci cierpiący na schizofrenię mają też duże trudności z rozpoznawaniem emocji negatywnych, takich jak: strach, wstyd, upokorzenie, wstręt i udręka, nie mają natomiast żadnych problemów z rozpoznawaniem emocji pozytywnych. Innym wyzwaniem, przed którym stawia pacjentów schizofrenia jest zaburzenie funkcji mentalizacyjnych, takich jak: rozpoznawanie przekonań, intencji, celów innych osób oraz rozumienia aluzji czy ironii [11].

Formą psychiatrii holistycznej jest terapia integratywna, która zawiera w sobie psychoedukację, trening mindfulness (ćwiczenie umysłu w celu zwiększenia uważności poprzez medytację, które pozwala na redukcję stresu) oraz *functional remediation* (funkcjonalną rehabilitację, która koncentruje się przede wszystkim na deficytach neuropoznawczych i praktycznych aspektach funkcjonowania społeczno-poznawczego pacjentów). Ponieważ zaburzenia poznania społecznego są wspólną cechą dla ChAD i schizofrenii rehabilitacja poznawcza ma zastosowanie w obu tych jednostkach chorobowych. Sesje prowadzone w ramach programu są podzielone w następujący sposób: psychoedukacja, poprawa uwagi w codziennych sytuacjach, techniki i strategie radzenia sobie z deficytami pamięci, rehabilitacja funkcji wykonawczych, czyli rozwiązywanie problemów, planowanie czasu, ustalenie priorytetów. Pozostałe sesje miały przyczynić się do poprawy komunikacji, relacji interpersonalnych, autonomii oraz radzenia sobie ze stresem. Zastosowane techniki pracy, to: modelowanie, odgrywanie ról, instrukcje werbalne, samoinstruowanie, pozytywne wzmocnienia oraz wskazówki metapoznawcze. Do programu włączono również zagadnienia

związane z problemami dotyczącymi codziennego funkcjonowania, co umożliwiło transfer nabytych umiejętności do codziennej praktyki. Efektywność programu funkcjonalnej rehabilitacji wykazano za pomocą testów poznawczych oraz kwestionariuszy sprawdzających jakość życia pacjenta i jego funkcjonowanie społeczne. Wskazuje się, że rehabilitacja funkcjonalna jest bardziej skuteczna aniżeli programy psychoedukacyjne lub tradycyjne formy leczenia skupione jedynie na deficytach poznawczych [11].

PSYCHIATRIA INTEGRACYJNA JAKO FORMA PSYCHIATRII HOLISTYCZNEJ

Psychiatria integracyjna jest jedną z holistycznych form leczenia pacjentów cierpiących na choroby psychiczne. Integracyjne podejście w psychiatrii i medycynie opiera się na założeniu, iż człowiek jest złożonym systemem, w którym rolę odgrywają czynniki biologiczne, społeczne, psychologiczne, energetyczne, informacyjne i duchowe [12]. Podkreśla ono znaczenie integralności człowieka i współzależności powyższych elementów [13]. Psychiatrzy integracyjni zakładają, iż choroby psychiczne mogą wynikać z zaburzeń w jednym bądź w kilku powyższych obszarach. Terapia ta stanowi więc połączenie wielu metod terapeutycznych, które w założeniu nie wykluczają się wzajemnie, lecz uzupełniają. Ich wspólnym celem jest przywrócenie normalnego funkcjonowania pacjenta we wszystkich ważnych dziedzinach życia i uniezależnienie go od leków oraz dalszej psychoterapii. Obecnie, psychiatria integracyjna zyskuje coraz większe zainteresowanie. W ten sposób można leczyć większość chorób natury psychicznej. Wymaga to jednak współpracy wielu specjalistów różnych dziedzin, między innymi psychiatrów, psychologów, pracowników socjalnych, czy pielęgniarek [14]. Z takiej formy terapii czerpać korzyści będą głównie pacjenci, w których przypadku tradycyjne metody terapii nie odniosły efektu.

Psychiatria integracyjna ma na celu leczenie oraz zapobieganie chorobom psychicznym poprzez pracę nie tylko nad samym zaburzeniem psychicznym, lecz nad każdym aspektem stylu życia pacjenta. W ocenie pacjenta bierze się pod uwagę między innymi jego nawyki żywieniowe czy wzorce snu. Jej założeniem jest zatem łączenie konwencjonalnych terapii psychiatrycznych, takich jak farmakoterapia, z alternatywnymi metodami leczniczymi. Przykładowo, metodą stosowaną w leczeniu jest biofeedback. W metodzie tej pacjent otrzymuje informacje na temat parametrów fizjologicznych (na przykład częstości akcji serca), a następnie uczy się kontrolować te parametry za pomocą wybranych metod. Taka zmiana w fizjologii prowadzi do obniżenia poziomu stresu i niepokoju, a co się z tym wiąże, wspomaga

leczenie chorób, które są przez nie wywołane [15]. Ponadto, w terapii zwraca się również uwagę na utrzymanie właściwej diety, poziomu aktywności fizycznej i interakcji społecznych. Wykorzystuje się masaże relaksacyjne, jogę, suplementy ziołowe, czy akupunkturę.

Integracyjne podejście w psychiatrii daje zatem możliwość głębszego zrozumienia złożonych powiązań między procesami związanymi z prawidłowym funkcjonowaniem psychiki i mechanizmami powstawania chorób psychicznych. Prowadzi to do bardziej efektywnych, integralnych strategii oceny zaburzeń oraz metod leczenia tych chorób, a także pomaga w odnalezieniu przyczyny lub znaczenia poszczególnych objawów w rozwoju choroby [16]. Psychiatria integracyjna umożliwia lepsze dopasowanie terapii do specyfiki i potrzeb każdego pacjenta, uwzględniając wszystkie aspekty jego choroby. Koncentruje się ona na indywidualnych cechach pacjenta i na budowaniu relacji terapeutycznej opartej na zaufaniu, które są kluczowymi elementami procesu terapeutycznego [17].

PODSUMOWANIE

Holistyczne podejście w naukach medycznych, biologicznych i społecznych zajmuje uwagę coraz większej liczby naukowców. Rozpatrywanie osoby ludzkiej jako całości jest konsekwencją odejścia od daleko posuniętej specjalizacji, co powodowało utratę szeroko spektralnego spojrzenia. Należy pamiętać, że zaburzenia psychiatryczne i somatyczne wzajemnie się warunkują. Do tych zależności może odnieść się skutecznie tylko idea medycyny holistycznej.

Popularność zyskuje psychiatria integracyjna jako forma terapii opartej na filozofii integralności. Jej charakterystyczną cechą jest nie tylko leczenie, ale i zapobieganie schorzeniom psychiatrycznym w sposób spersonalizowany. Mimo poprawnych założeń należy szczególną uwagę poświęcić usystematyzowaniu leczenia w nurcie psychiatrii integracyjnej. Rozwarstwienie problemów pacjenta psychiatrycznego sprawia, że lekarz może stracić z pola widzenia naczelny cel. Wielobiegunowe działania przy braku koordynacji mogą spowodować występowanie niezamierzonych skutków szkodliwych dla pacjenta. Lekarz psychiatra powinien być swoistym koordynatorem, który pełni wiodącą i integrującą rolę w prowadzeniu pacjenta. Sfery fizyczna, psychiczna i społeczna pacjenta powinny być pod stałym nadzorem uważnego lekarza.

Medycyna holistyczna przedstawia naukowcom i medykom wiele metod, które według potrzeb można łączyć lub stosować naprzemiennie. Ważne jest jednak, by zaprezentować

pacjentowi spójny i konkretny plan działania, a także wytłumaczyć w przystępny sposób kryteria wyboru. Mnogość współpracujących specjalistów może bowiem sprawić, że osoba ze schorzeniami psychiatrycznymi poczuje się zagubiona.

Podsumowując, można stwierdzić, że psychiatria holistyczna jest porządanym, choć niejednokrotnie trudnym narzędziem, którym lekarz psychiatra powinien nauczyć się posługiwać, co może zaowocować sukcesem terapeutycznym o wyjątkowym znaczeniu i skuteczności.

PIŚMIENNICTWO

1. Oko W.: Nowy słownik pedagogiczny. Wydawnictwo Akademickie „Żak", Warszawa, 2001, 130. ISBN 83-88149-41-5.
2. https://sjp.pwn.pl/sjp/medycyna-holistyczna;2482134.html [dostęp z dnia 21.07.2022]
3. Gitlin D.F.: Psychosomatic Medicine: A New Psychiatric Subspecialty. Academic Psychiatry, 2004, 28(1), 4–11. doi:10.1176/appi.ap.28.1.4
4. Crossley D.R.: Holistic psychiatry without the whole self. The Psychiatrist, 2012, 36(03), 97–100. doi:10.1192/pb.bp.111.034397
5. Markocka-Mączka K., Grabowski K., Taboła R.: Holistyczne podejście do pacjenta. [W:] Profilaktyka i edukacja zdrowotna, Dybińska E., Szpringer M., Asienkiewicz R. (red.). NeuroCentrum, 2017, 171–80.
6. https://euro-bion.pl/medycyna-holistyczna-czym-jest-i-na-czym-polega/ (data pobrania 21.07.2022).
7. El-Sayed Desouky D. Abu-Zaid H. :Mobile phone use pattern and addiction in relation to depression and anxiety. The Eastern Mediterranean Health Journal, 2020, 26(6), 692–699.
8. https://psychoterapiagestalt.waw.pl/strefa-wiedzy/wyglada-terapia-nerwicy-przy-pomocy-mindfulness-3/ (data pobrania 21.07.2022).
9. Sarris J., Lake J., Hoenders R.: Bipolar dis order and complementary medicine: current evidence, safety issues and clinical considerations, https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/22010777/ (data pobrania 21.07.2022).
10. Sarris J., Mischoulon D., Schweitzer I.: Omega-3 for bipolar disorder: meta-analyses of use in mania and biplar depression, https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/21903025/ (data pobrania 21.07.2022).

11. Andrzejewska M., Bodnar A., Rybakowski J.: Deficyt poznania społecznego w zaburzeniach psychicznych i możliwości jego rehabilitacji. Neuropsychiatria i neuropsychologia, 2012, 7(3), 139-147
12. Jakovljević M.: Transdisciplinary holistic integrative psychiatry - a wishfull thinking or reality? Psychiatria Danubina, 2008, 20(3), 341-348.
13. Loga S.: Integrative treatment in psychiatry. Psychiatria Danubina, 2008, 20(3), 349-351.
14. Dosen A.: Integrative treatment in persons with intellectual disability and mental health problems. Journal of Intellectual Disability, 2007, 51, 66-74.
15. Srinivasan T.M.: Psychiatric disorders and holistic therapies. International Journal of Yoga, 2010, 3(2), 35-36.
16. Lake J.: Integrative mental health care: from theory to practice, Part 2. Alternative Therapies, Health and Medicine, 2008, 14(1), 36-42.
17. Feixas G., Botella L.: Psychotherapy integration: reflections and contributions from a constructivist epistemology. Journal of Psychotherapy Integration, 2004, 142, 192–222.

Choroby tarczycy jako współczesne zagrożenie

Alicja Odwald- Wawreczko

Zakład Gerontologii i Pielęgniarstwa Geriatrycznego, Katedra Pielęgniarstwa, Wydział Nauk o zdrowiu w Katowicach, Śląski Uniwersytet Medyczny w Katowicach, Katowice

WSTĘP

Choroby dotyczące gruczołu tarczowego dotykają dużej liczby osób żyjących w Polsce, bo aż 22% społeczeństwa. Występują w różnych grupach wiekowych: od noworodków, aż do pacjentów w wieku podeszłym [1,2]. Pacjenci, którzy mają zaburzenia czynności gruczołu tarczowego bardzo często odczuwają charakterystyczne objawy, jednakże w większości przypadków są one przez dłuższy czas bagatelizowane, a pacjenci nie zasięgają konsultacji lekarskiej. Późne rozpoznanie choroby może mieć poważne konsekwencje zdrowotne, a w ostateczności może doprowadzić do zgonu spowodowanego przełomem tarczycowym [3].

Spora część osób jest nieświadoma swojej choroby, co skutkuje negatywnym wpływem na organizm, a zarazem brakiem podjęcia odpowiednich kroków. Wykrycie zaburzeń czynności tarczycy we wczesnym stadium choroby daje możliwość ustalenia odpowiedniego procesu leczenia. Pacjenci, którzy mają problemy endokrynologiczne dotyczące chorób tarczycy zmagają się z wieloma trudnościami dotyczącymi praktycznie każdej płaszczyzny - od trudności związanych z metabolizmem, aż do zaburzeń psychicznych [1,2].

W większości pacjenci nie są świadomi choroby dotyczącej gruczołu tarczowego. Praktycznie w każdej grupie wiekowej choroby dotyczące tarczycy znacznie częściej dotykają kobiet, niż mężczyzn. Najbardziej powszechną przyczyną różnego typu dysfunkcji gruczołu tarczowego są nieprawidłowości autoimmunologiczne. Problemy dotyczące tarczycy w populacji osób w wieku starszym występują dwa razy częściej, niż w przypadku osób młodych [4].

W ostatnich latach nastąpił zdecydowany postęp w leczeniu chorób tarczycy oraz poznaniu autoimmunologicznych przyczyn jej zaburzeń. Przede wszystkim najważniejsze jest zrozumienie fizjologii oraz anatomii gruczołu tarczowego. Jak również kluczowe jest

zrozumienie sposobu działania układu immunologicznego [5].

Układ hormonalny steruje wszystkimi funkcjami fizjologicznymi, które zachodzą w organizmie praktycznie na każdym poziomie rozwoju. Układ hormonalny składa się z gruczołów wydzielania wewnętrznego, których celem jest wydzielanie hormonów. Tarczyca pełni istotne zadanie w regulacji funkcji fizjologicznych, np. procesy metaboliczne, wzrost neuronów, odpowiednie funkcjonowanie serca. Hormony tarczycy mają duże znaczenie w rozwoju płodu, przede wszystkim odpowiadają za rozwój mózgu. Badania wykazują, że na działanie układu hormonalnego mogą mieć wpływ nanocząstki, które potrafią zmienić odpowiednią aktywność układu hormonalnego [6].

ROZWINIĘCIE

Gruczoł tarczowy- czym jest, gdzie jest położony?

Tarczyca znajduje się w przednio-tylnej części szyi. Nad gruczołem tarczowym umiejscowiona jest krtań, natomiast od dołu sąsiaduje z chrząstkami tchawicy. Tarczyca jest zbudowana z dwóch płatów, prawego oraz lewego, gdzie zazwyczaj lewy jest większy od prawego. Tarczyca waży ok. 25 gramów [7]. Gruczoł tarczowy jest otulony łącznotkankową torebką, której wewnętrzna powłoka jest połączona z miąższem gruczołu [3]. Miąższ jest zbudowany z pęcherzyków wyścielonych nabłonkiem jednokomórkowym sześciennym, a w jego komórkach są syntetyzowane hormony T3 (trójjodotyronina) oraz T4 (tyroksyna), jak również komórki C, których rolą jest produkcja kalcytoniny [3]. Gruczoł tarczowy jest solidnie unaczyniony. Krew do płatów jest transportowana przez tętnice tarczowe górne oraz dolne. Natomiast odpływa przez żyły górne i dolne [3].

Fizjologiczne podstawy gruczołu tarczowego

Tarczyca odpowiada za produkcję oraz wydzielanie do krwi hormonów T3 oraz T4, które są pochodnymi aminokwasu tyrozyny, a także kalcytoniny. Nadrzędnym wyrobem wydzielniczym gruczołu tarczowego jest tyroksyna (T4), której wydzielanie na dobę wynosi ok. ok. 80 µg. Natomiast trójjodotyronina (T3) jest wydzielana w zdecydowanie mniejszej ilości, ok. 4-6 µg na dobę. Jednakże charakteryzuje ją zdecydowanie większa aktywność, niż T4. Powstaje jako skutek przeobrażenia T4 (prohormon) za pomocą dejodynazy do T3. Hormony tarczycy powstają poprzez działanie sprzężenia zwrotnego ujemnego osi podwzgórze- przysadka. Przysadka mózgowa w konsekwencji pobudzenia przez podwzgórze z użyciem tyreoliberyny (THR) oraz stymulowana zmniejszonym stężeniem hormonów

tarczycy we krwi przyczynia się do wydzielania hormonu tyreotropowego (TSH), który w konsekwencji ma za zadanie pobudzić tarczycę do produkcji hormonów tarczycowych. W sytuacji, kiedy wzrasta stężenie hormonów tarczycy, następuje zahamowanie pracy podwzgórza i przysadki, co skutkuje zaprzestaniem wydzielania TSH, a ostateczności dochodzi do zahamowania produkcji hormonów tarczycy [3].

Jaka jest rola hormonów tarczycy w organizmie?

Hormony tarczycy pełnią wiele bardzo istotnych funkcji w organizmie człowieka- odpowiadając za jego prawidłowe funkcjonowanie. Między innymi mają zasadnicze znaczenie w rozwoju mózgowia pełniąc wiele funkcji odpowiadających za wzrost i integrację neuronalną, jak również za proliferację komórek, mielinizację, synaptogenezę, a także syntezę istotnych dla metabolizmu neuroprzekaźników enzymów. Obniżenie dostarczania hormonów doprowadza do bardzo istotnych problemów neurologicznych, psychicznych (np. upośledzenie umysłowe). Zmniejszenie zaopatrzenia w hormony może powstać jako skutek zmniejszonej podaży jodu, nieprawidłowości działania gruczołu tarczowego u matki podczas ciąży, czy zaburzeniami tarczycy u noworodka [3,8].

Hormony tarczycy są wykorzystywane do odpowiedniej czynności tkanek w organizmie. Między innymi odpowiadają za wytwarzanie energii cieplnej. Wytwarzają związki wysokoenergetyczne, które są niezbędne do prawidłowej pracy mięśni. Ponadto odgrywają istotne znaczenie w rozwoju i dojrzewaniu kości, tym samym wpływają na wzrost organizmu. Do ich zadań należy aktywacja metaboliczna, czego skutkiem jest wzrost zużycia tlenu, białek, tłuszczy i glukozy. Mają także wpływ na termoregulację. Odpowiadają za utrzymanie gospodarki wodno-elektrolitowej. Przyczyniają się do odpowiedniego wchłaniania węglowodanów. Odgrywają także istotną rolę w wykorzystywaniu witamin przez organizm. Również odpowiadają za prawidłowy rozwój skóry [9].

Jak zdiagnozować choroby tarczycy?

Najpowszechniejszą metodą diagnozy dotyczącej chorób tarczycy jest oznaczenie w laboratorium poziomu TSH. Następnie pomocniczo oznacza się przeciwciała przeciwtarczycowe przeciwko peroksydazie tarczycowej (aTPO, anty TPO), a także przeciwciała przeciwko tyreoglobulinie (a TG, antyTG). Wymienione badania pozwalają na określenie, czy u pacjenta występuje autoimmunologiczne zapalenie tarczycy lub jej inne stany zapalne [3].

Tarczycę można również ocenić poprzez badanie fizykalne takie jak: oglądanie szyi, wówczas można zauważyć, czy tarczyca jest powiększona, osłuchiwanie tarczycy – mocny szmer jest identyfikatorem pokazującym zbyt mocne ukrwienie. Jeżeli dochodzi do sytuacji, w której następuje zwężenie tchawicy przez powiększoną tarczycę można usłyszeć świst wdechowy w momencie, kiedy pacjent oddycha przez otwarte usta. Obmacywanie szyi daje przede wszystkim możliwość sprawdzenia wielkości, umiejscowienia oraz spoistości, można także wyczuć zmiany guzkowe, a także sprawdzić tkliwość tarczycy [10].

Dodatkowo, do diagnostyki chorób tarczycy służą następujące badania:

- USG – badanie ultrasonograficzne, które daje możliwość oceny położenia, wielkości, kształtu oraz struktury, jest to badanie przydatne do monitorowania procesu leczenia.
- Biopsja aspiracyjna cienkoigłowa celowana pod kontrolą USG (BAC) jest najbardziej precyzyjnym sposobem, który ma możliwość wykryć charakter zmian występujących w tarczycy. Wynik badania może pokazać, czy występuje zmiana łagodna, czy złośliwa. W przypadku zmian złośliwych należy zastosować leczenie operacyjne. Biopsja może mieć również zastosowanie do kontrolowania przebiegu zmian łagodnych. Przy nakłuwaniu torbieli można wykorzystać BAC jako zabieg diagnostyczny [11].
- Scyntygrafia tarczycy, to badanie jest wykonywane po stwierdzeniu istniejącego guzka, wymaga wcześniejszego przygotowania pacjenta należy mu podać jeden z radioizotopów jodu lub technetu, daje to możliwość oceny metabolizmu tarczycy. Jak również można ocenić charakter guzków „zimny", „ciepły", czy „gorący" [11,12].
- Badanie radiologiczne (RTG) klatki piersiowej w projekcji tylno-przedniej (PA) i bocznej umożliwia ocenę wielkości i umiejscowienia wola. Metoda jest stosowana w celu wykrycia wola zamostkowego i kontroli pacjentów pooperacyjnych. Daje też możliwość oceny stopnia zwężenia lub przemieszczenia tchawicy [12].
- Tomografia komputerowa (TK) jest badaniem przeprowadzonym w okolicy szyi i śródpiersia. Kluczową rolę może odegrać w ocenie wola śródpiersiowego oraz w przypadku choroby nowotworowej. TK u pacjentów ze złośliwą chorobą tarczycy daje szansę wykrycia charakteru przerzutów [12].
- Rezonans magnetyczny (MR) jest kluczowy w badaniu pacjentów z chorobą nowotworową, która charakteryzuje się naciekaniem tkanek przez guz. Wówczas z większą łatwością można uwidocznić stosunek guza do krtani, przełyku, tchawicy [12].

- Pozytronowa tomografia emisyjna (PET) pozwala ocenić metabolizm związków chemicznych, np. cukrów, co może być pomocne w diagnostyce zmian rozrostowych, gdyż nowotwory mają większą aktywność metaboliczną, niż zdrowe komórki. PET stosuje się, aby wykryć przerzuty lub ponowne wystąpienie raka w sytuacji, kiedy nie jest to możliwe za pomocą podstawowych badań i scyntygrafii [12]

WYBRANE CHOROBY TARCZYCY

Nadczynność tarczycy charakteryzuje się podwyższonym poziomem T3 oraz T4. Występuje u ok. 2-3% populacji. Charakterystycznymi objawami nadczynności tarczycy są:

- pobudliwość, nerwowość, trudności w skoncentrowaniu uwagi
- tętno powyżej 100 ud./min.
- znaczny spadek masy ciała przy podwyższonym poziomie apetytu
- przewlekłe biegunki
- zaburzenie miesiączkowania
- nadmierna potliwość
- wytrzeszcz oczu
- powiększenie tarczycy wole

W leczeniu nadczynności stosuje się tyreostatyki, które mają na celu hamować T3 i T4. Do metod bardziej agresywnych należy leczenie operacyjne oraz leczenie jodem promieniotwórczym [3]. W leczeniu zachowawczym pacjenci stosują tyreostatyki, których zadaniem jest zahamowanie syntezy hormonów tarczycy. W leczeniu nadczynności stosuje się również leki blokujące receptory β-adrenergiczne – najsilniej działający propranolol zmniejsza stężenie T3 we krwi. Propranolol charakteryzuje pozytywne działanie, działa na nadpobudliwość, nerwowość, drżenie, częstoskurcz. W przypadku szybko rozpoznanej nadczynności leczenie można również rozpocząć od podawania jodu promieniotwórczego. Istotny jest fakt, że za pomocą 131J trwale można wyeliminować tyreotoksykozę. Leczenie jodem może rozwiązać problem nadczynności, ponieważ jest w stanie zahamować zdolność tarczycy do sekrecji hormonów [13].

Niedoczynność tarczycy charakteryzuje się zbyt małą ilością wydzielanych hormonów. W konsekwencji prowadzi do spowolnienia procesów metabolicznych (np. ogólne spowolnienie, senność, suchość skóry, pogorszenie zapamiętywania, depresja…). Jest to

najczęściej spotykana choroba tarczycy [3]. Przyczyny niedoczynności tarczycy są następujące:

- nieodpowiednia dieta charakteryzująca się niedostateczną podażą jodu, a jod jest konieczny do syntezy hormonów
- z kolei nadmierne spożywanie jodu doprowadza do zmniejszenia ilości powstawania hormonów
- mechaniczne uszkodzenie tarczycy, tj. radioterapia, czy chirurgiczne usunięcie tarczycy
- zapalenie tarczycy, autoimmunologiczne (np. Hashimoto)

Badania, które zostały przeprowadzone w 2018 roku wykazały, że aż 42% zachorowało na niedoczynność tarczycy w wyniku powikłania po radioterapii [5].

Niedoczynność tarczycy jest najczęściej leczona lewotyroksyną, która ma właściwości naturalnej tyroksyny. Pacjenci stosują lek raz na dobę rano na czczo na ok. pół godziny przed śniadaniem, aby w ten sposób osiągnąć jak najlepsze wchłanianie leku. Leczenie rozpoczyna się od podaży małych dawek leku, stopniowo je zwiększając. Po ok. 5 tyg. od rozpoczęcia leczenia należy wykonać badania laboratoryjne. W przypadku ciężkiej niedoczynności tarczycy i śpiączki hipotyreotycznej stosuje się liotyroninę [3]. Leczenie niedoczynności tarczycy trwa bardzo długo, w większości przypadków przez całe życie pacjenta [3].

Rak tarczycy występuje rzadko, natomiast jeżeli występuje jego przebieg jest zazwyczaj złośliwy. Najczęściej stosowanymi metodami leczenia raka tarczycy są: zabieg operacyjny, leczenie jodem radioaktywnym, terapia hormonami tarczycy.

Zapalenie tarczycy-Hashimoto jest to choroba, która charakteryzuje się przewlekłym zapaleniem tarczycy. W przypadku Hashimoto występują autoreaktywne limfocyty, które naciekają tkankę tarczycy, a także występują przeciwciała przeciwko antygenom tarczycowym. Choroba może przebiegać z eutyrozą. Jednakże w konsekwencji przyczynia się do rozwoju niedoczynności tarczycy. Jak wskazują badania, Hashimoto jest najczęstszą przyczyną powstania niedoczynności tarczycy [14]. W ostatnim czasie nastąpił wyraźny wzrost zachorowań na Hashimoto, zwłaszcza wśród pacjentek w wieku reprodukcyjnym. Czynniki środowiskowe, które mogą mieć ewentualny wpływ na rozwój Hashimoto, to np. przewlekły stres, zwiększone spożycie jodu, a także ciąże. W związku z tym, że jest to choroba przewlekła, a jej objawy mają bardzo różnorodny charakter, to postawienie diagnozy

jest bardzo trudne. Niedobór hormonów tarczycy negatywnie wpływa na funkcjonowanie wszystkich narządów i układów [14]. Aktualnie Hashimoto jest najbardziej powszechną chorobą autoimmunologiczną. Badania laboratoryjne w przypadku tej choroby mogą wskazywać niedoczynność, nadczynność, a w niektórych przypadkach eutyreozę. Pomimo dobrych wyników badań, chorzy skarżą się na problemy psychiczne, w tym: obniżony nastrój, zaburzenia lękowe, rozdrażnienie i ogólne złe samopoczucie psychiczne. Wymienione objawy mogą przyczynić się do obniżenia odporności immunologicznej. Jeśli mowa o sferze poznawczej pojawiają się trudności z pamięcią, a pacjenci odczuwają ogólne spowolnienie i senność. Przeprowadzone badania w grupach pacjentów nie do końca są precyzyjne, ponieważ badane grupy bywają małe, albo badania są oparte jedynie o studium przypadku. Istnieje potrzeba dalszych badań wśród chorych w zakresie nastroju, funkcji poznawczych, oraz psychologicznych aspektów. Pomoże to polepszyć proces terapeutyczny, a w konsekwencji doprowadzi do poprawy jakości życia chorych [15].

PROCES STARZENIA A TARCZYCA

Praktycznie każde społeczeństwo wysoko rozwinięte boryka się z problemem starzenia się populacji. Wciąż wzrastająca liczba pacjentów w wieku podeszłym powoduje coraz bardziej powszechne zgłaszanie się pacjentów do lekarzy różnych specjalizacji, np. coraz bardziej popularne staję się zgłaszanie do endokrynologa. W aktualnym czasie istnieje ogromna potrzeba zrozumienia procesu starzenia się organizmu, aby móc w stanie określić, kiedy starzenie się jest naturalnym fizjologicznym procesem, a kiedy jest patologią wymagającą interwencji terapeutycznej. Wciąż mamy do czynienia z niską świadomością lekarską dotyczącą zmian funkcjonowania tarczycy powiązaną z naturalnym procesem starzenia. Badania przeprowadzone w ostatnich latach potwierdziły, że TSH wzrasta u pacjentów w wieku podeszłym. Zwiększone stężenie TSH może być skutkiem naturalnego spowolnienia metabolicznego.

Jeżeli mówimy o nadczynności tarczycy, to rzeczywiście występuje ona zdecydowanie częściej u pacjentów w wieku podeszłym. Przyczyny jej powstania są podobne jak w przypadku pacjentów młodych. Jak wykazują badania, u osób starszych nadczynność tarczycy charakteryzuje podłoże jatrogenne. Następuje po nieodpowiednim przyjmowaniu zaleconych dawek leków. Często u osób starszych nadczynność tarczycy występuje jako skutek leczenia amiodaronem, ponieważ jest on lekiem, który zawiera 38% jodu, co oznacza, że w każdej tabletce amiodaronu znajduje się 75 mg jodu lub u chorych spożywających

jodowe środki kontrastowe [20,23]. Nadczynność u osób starszych może objawiać się poprzez częste występowanie problemów ze strony układu pokarmowego, np. biegunki, również stanami depresyjnymi oraz demencją. Badania licznych autorów wykazały istotną zależność pomiędzy skróceniem oddechu u pacjentów starszych z nadczynnością tarczycy. Przy utrzymywaniu się nieodpowiednich wartości hormonów, np. ich nadmiaru dochodzi do różnego typu powikłań ze strony układu krążenia, kostnego, a także nerwowego oraz oporność na insulinę [20].

Nadczynność tarczycy u pacjentów starszych jest bardzo powszechną trudnością zdrowotną. Również zdecydowanie częściej występuje u kobiet niż u mężczyzn. Objawy u osób starszych, które sugerują niedoczynność tarczycy to uczucie zmęczenia oraz osłabienia [21]. Niedoczynność tarczycy u osób w starszym wieku sugerują również takie objawy, jak: neuropatia, niedokrwistość megaloblastyczna lub trudna do wyjaśnienia hiponatremia [22].

NATURALNE SPOSOBY REGENERACJI TARCZYCY- LECZENIE DIETĄ

Podstawą leczenia chorób tarczycy jest farmakoterapia. Jednak badania naukowe potwierdzają korzystny wpływ prawidłowego żywienia na przebieg choroby, jak i na skuteczność prowadzonej terapii. W ostatnim czasie zdecydowanie wzrosła świadomość społeczeństwa w obrębie wpływu odpowiedniego funkcjonowania tarczycy na ogólny dobrostan tarczycy. Znacznie zwiększyło się zainteresowanie pacjentów dotyczące naturalnych metod leczenia tarczycy, które niestety nie zawsze są zgodne z *evidence-based Medicine*.

Leczenie dietą niedoczynności tarczycy

W tym przypadku dieta powinna być dobrze zbilansowana, a zarazem urozmaicona. Powinna być w miarę możliwości odpowiednio dostosowana do wcześniejszych nawyków pacjenta - z eliminacją wcześniejszych błędów. Zmiany jadłospisu dają możliwość zmniejszenia ryzyka rozwoju chorób, w istotny sposób zmniejszają stany zapalne, a zarazem poprawiają skuteczność prowadzonej farmakoterapii. Dieta pacjenta z niedoczynnością tarczycy powinna przede wszystkim zawierać odpowiednią ilość niezbędnych nienasyconych kwasów tłuszczowych z grupy omega- 3, które same w sobie mają właściwości przeciwzapalne oraz omega-6, a także błonnika pokarmowego [16]. W przypadku choroby tarczycy należy przede wszystkim zwrócić uwagę na to, tarczyca koniecznie potrzebuje takich substancji odżywczych, jak: jod, który jest koniecznym składnikiem do produkcji hormonów

tarczycy. Jod ma też wpływ na pogłębienie braków selenu, żelaza oraz retinolu. Zalecane źródła jodu w diecie osób z niedoczynnością tarczycy to np. makrela, małże, dorsz, otręby, sól jodowana. Nie można suplementować jodu rutynowo, ponieważ taka sytuacja może doprowadzić do zahamowania syntezy hormonów tarczycy. Funkcje tarczycy są sterowane przez wielopoziomowe sprzężenia zwrotne, które znajdują się w osi podwzgórzowo-przysadkowej w samym gruczole, ale także w transporcie hormonów tarczycy i innych hormonów. Głównym czynnikiem mającym pozytywny wpływ na metabolizm tarczycy jest spożywanie jodu. Badania ostatnich lat wykazały, że selen ma również pozytywne działanie na tarczycę. Tarczyca posiada wysokie stężenie selenu [17,18]. Z kolei selen uczestniczy w przemianie tyroksyny do trójjodotyroniny. Kiedy dochodzi do zbyt małej podaży selenu, zmniejsza się wytwarzanie trójjodotyroniny i w ten sposób może dojść do uszkodzenia tarczycy. W Polsce pacjenci zaopatrują się w selen spożywając produkty mięsne, zbożowe i mleczne. Żelazo to kolejny składnik, którego zadaniem jest przemiana tyreoglobuliny do tyroksyny oraz trójjodotyroniny. Zmniejszone stężenie żelaza może doprowadzić do obniżenia stężenia trójjodotyroniny oraz wzrostu TSH [15]. Żelazo znajduje się w czerwonym mięsie, sezamie, żółtkach jaj, otrębach pszennych, pistacjach. Bardzo ważnym elementem odżywczym jest także cynk. Odpowiednie spożywanie błonnika pokarmowego przy niedoczynności tarczycy znacznie poprawia motorykę przewodu pokarmowego, a tym samym zwiększa częstość wypróżnień. Natomiast należy unikać warzyw kapustnych, soi, burkwi, czy orzechów ziemnych [16].

Leczenie dietą w chorobie Hashimoto

U pacjentów z niedoczynnością tarczycy coraz częściej spotyka się autoimmunologiczne zapalenie tarczycy - Hashimoto. Tak jak w przypadku niedoczynności tarczycy należy zwiększyć podaż kwasów tłuszczowych omega-3, a także witamin antyoksydacyjnych. Należy spożywać odpowiednie ilości witaminy D, jak również witaminy B12, ponieważ bardzo często przy Hashimoto pojawia się anemia złośliwa. Kluczowa jest eliminacja produktów wysoko przetworzonych. W przypadku Hashimoto należy dodatkowo pogłębić diagnostykę w kierunku celiakii, ponieważ badania wykazują współwystępowanie tych dwóch chorób. W sytuacja potwierdzenia celiakii należy wdrożyć dietę bezglutenową. Co może doprowadzić do zmniejszenia stymulacji układu immunologicznego, a w konsekwencji złagodzić proces autoimmunizacyjny. Badania wykazały, że redukcja laktozy z diety u chorych z Hashimoto korzystnie wpływa na obniżenie TSH [16]. W 1998 roku wykonano badania, które dotyczyły spożywania selenu i jego wpływ na rozwój

i przebieg autoimmunologicznego zapalenia tarczycy. W badaniu zaobserwowano, że w porównaniu z pacjentami, którzy otrzymywali placebo, pacjenci suplementujący selen zauważyli znaczny spadek stężenia anty TPO, w niektórych przypadkach nawet do wartości prawidłowych, Suplementowanie selenu wpływa także na polepszenie echogeniczności gruczołu. W badaniach przeprowadzonych w Grecji 70% badanych, którzy spożywali selen odczuli znaczne polepszenie nastroju, mniejsze zmniejszenie, a także brak trudności z bezsennością. Wiele przeprowadzonych badań wykazuje pozytywne strony suplementowania selenu.

Leczenie dietą w nadczynności tarczycy

Zawsze należy pamiętać, że głównym postępowaniem dotyczącym chorób tarczycy jest przyjmowanie leków, które działają stabilizująco na poziom hormonów. Zdarzają się sytuacje, gdzie pacjenci nie reagują odpowiednio na leczenie, w takich przypadkach stosuje się metody bardziej radykalne, np. promieniowanie jodowe. Natomiast u pacjentek w wieku rozrodczym napromieniowania należy unikać, chyba że istnieją inne poważniejsze wskazania [19].

W przypadku nadczynności tarczycy w leczeniu dietą należy szczególną uwagę zwrócić na zwiększenie spożycia białka, witamin antyoksydacyjnych, witaminy B1 oraz wapnia. Jednak należy ograniczyć spożycie tłuszczów, produktów wysoko przetworzonych. Pozytywny wpływ ma również zastosowanie diety lekkostrawnej [16].

OPIEKA PIELĘGNIARSKA A PACJENT Z CHOROBĄ TARCZYCY

Jak już wcześniej opisano, pacjenci z chorobami tarczycy zmagają się z wieloma trudnościami dotyczącymi funkcjonowania we wszystkich sferach życia: somatycznymi, psychicznymi, emocjonalnymi i społecznymi. Edukacja ze strony zespołu terapeutycznego, w tym pielęgniarki powinna być ukierunkowana na samoopiekę i samokontrolę.

Edukacja pielęgniarska w przypadku chorób tarczycy powinna opierać się przede wszystkim na przybliżeniu pacjentowi podstawowej wiedzy na temat jednostki chorobowej, należy opisać pacjentowi przebieg dysfunkcji, a w razie potrzeby odpowiedzieć na nurtujące pytania [29].

Edukacja ma także nauczyć pacjenta samoopieki i samopielęgnacji. Należy przekonać pacjenta, że podjęte działania będą miały korzystny wpływ na przebieg jego choroby. Istotna jest również poprawa jakości życia pacjenta i omówienie, że ma na nią wpływ wiele

czynników. Jednym z takich czynników jest dieta, jeśli jest taka możliwość należy zalecić pacjentowi skorzystanie z porady dietetyka [29].

Należy uświadomić pacjenta, że racjonalnie dobrana dieta jest w stanie znacznie spowolnić procesy chorobowe, a w niektórych przypadkach przyczynić się do poprawy wyników badań. Pacjenci z chorobami tarczycy często borykają się z trudnościami psychicznymi, stanami depresyjnymi, w tym przypadku należy zachęcić pacjenta do skorzystania z pomocy psychologicznej [29].

PODSUMOWANIE

Nieprawidłowości tarczycy, które są najczęściej spotykane to niedoczynność tarczycy, nadczynność tarczycy, a także choroba Hashimoto. Niedoczynność tarczycy może być spowodowana np. przewlekłym autoimmunologicznym zapaleniem tarczycy (czyli Hashimoto). Istnieje powiedzenie, że „*tarczyca i serce zawsze idą w parze*" [25]. Objawy, które manifestują się ze strony układu sercowo- naczyniowego, to np. zmiany częstości rytmu serca, zmiany ciśnienia tętniczego. Niewątpliwie nieprawidłowości czynności tarczycy mają znaczny wpływ na serce i układ krążenia. Ogromny wpływ na funkcje serca mają także leki spożywane w leczeniu chorób tarczycy, głównie mowa o substytucji niedoborów hormonalnych [24,25]. U osób z niedoczynnością tarczycy można zaobserwować pogłębienie się zmian miażdżycowych. Z kolei nieleczona dyslipidemia doprowadza do pojawienia się zmian aterogennych w ścianach naczyń krwionośnych i w konsekwencji może przyczynić się do wystąpienia choroby niedokrwiennej serca [26]. Zaburzenia układu hormonalnego, w tym tarczycy, mają ogromne znaczenie na działanie całego organizmu, powodują zmiany poszczególnych struktur. Jak wykazują badania wpływają także na skórę i włosy [27].

Leczenie tarczycy rozpoczyna się stosownie dobraną przez lekarza farmakoterapią, która jest fundamentem w leczeniu chorób tarczycy. W ostatnich latach pojawiło się wiele artykułów dotyczących naturalnego leczenia dietą, jako terapii wspomagającej leczenie tarczycy i zauważono jej pozytywne skutki. W przypadku Hashimoto suplementowano selen i wykazano jego korzystny wpływ na tarczycę [28].

W chorobach tarczycy bardzo ważny jest nacisk na edukację zdrowotną, zmianę nawyków żywieniowych [30]. Poprawa diety opiera się przede wszystkim na zasadach racjonalnego odżywiania. W codziennych posiłkach powinno znajdować się białko, węglowodany złożone oraz wielonienasycone kwasy tłuszczowe. Duże znaczenie ma również

zaopatrzenie organizmu w składniki mineralne, takie jak jod, selen, żelazo, cynk, witamina B12, C, D, E, natomiast należy wyeliminować produkty wysoko, przetworzone.

PIŚMIENNICTWO

1. Góra D.: Występowanie chorób tarczycy u osób w wieku 0-18 lat w wybranych miastach województwa śląskiego. Acta Uroboroi- w kręgu epidemii, 2018, 81-90.
2. Szwajkosz K., Wawryniuk A., Sawicka K., et al.: Niedoczynność tarczycy jako skutek przewlekłego autoimmunologicznego zapalenia gruczołu tarczowego. Journal of Education, Health and Sport, 2017, 7(5), 41-54.
3. Liskowska M.: Leczenie chorób tarczycy. Praca poglądowa w ramach specjalizacji z farmacji aptecznej, 2018, 1-17.
4. Bar-Andziak E., Milewicz A., Jędrzejak D., Arkowska A., Mieszczanowicz U., Krzyżanowska-Świniarska B.: Zaburzenia czynności tarczycy w populacji osób w podeszłym wieku. [W:] Aspekty medyczne, psychologiczne, socjologiczne i ekonomiczne starzenia się ludzi w Polsce, Błędowski P., Mossakowska M., Więcek A. (red.). Wyd. Termedia, Poznań, 2012, 237-250.
5. Skoczek W., Salamaga Ł., Szymajda W., et al.: Autoimmunologiczne choroby tarczycy - przegląd literatury. Postępy Biologii Komórki, 2020, 47 (2), 119-140.
6. ZAPÓR L., et al.: Zaburzenia funkcjonowania układu hormonalnego człowieka powodowane przez nanomateriały. Bezpieczeństwo Pracy. Nauka i Praktyka, 2021, 592, 1, 11-13.
7. Khatawkar A.V., Awati S.M.: Thyroid gland- Historical aspects, Embryology, Anatomy and Physiology. International Archives of Integrated Medicine, 2015, 2(9), 165-171.
8. PRZYBYLAK M., GRABOWSKI J., BIDZAN L: Wpływ zaburzeń sekrecji hormonów tarczycy na funkcje poznawcze. Psychiatr. Pol, 2021, 55, 2, 309-321.
9. Górowski T.: Chcę mieć zdrową tarczycę. Wyd. PZWL, Warszawa, 2001, 16-48.
10. Niedziela M.: Postępy w diagnostyce i leczeniu chorób tarczycy. Klinika Pediatryczna, 2006, 14, 10-13.
11. Królicki L., Karbownik-Lewińska M., Lewiński A.: Choroby tarczycy. Wyd. Czelej, Lublin, 2008, 6-24.
12. Krawczyk-Rusiecka K., Putowska K., Adamczewski Z.: Wskazania do badań diagnostycznych chorobach tarczycy. Nowa klinika, 2010, 17 (2), 209-211.

13. Lewiński A., Hilczer M., Smyczyńska J.: Nadczynność i niedoczynność tarczycy- przyczyny, rozpoznawanie i leczenie. Przewodnik lekarza, 2002, 5 (10), 52-62.
14. Zawadzka K.: Choroby XXI wieku – najnowsze doniesienia: Zapalenie tarczycy Hashimoto - nowa choroba cywilizacyjna. Wyd. TYGIEL, Lublin, 2019, 15-29.
15. Stetkiewicz-Lewandowicz A., Sobów T.: Psychologiczne aspekty choroby Hashimoto. Sztuka Leczenia, 2018, 2, 41-51.
16. Pastusiak K., Michałowska J., Bogdański P.: Postępowanie dietetyczne w chorobach tarczycy. Varia Medica, 2018, 2 (2), 111–115.
17. Zagrodzki P., Kryczyk-Kozioł J.: Znaczenie selenu w leczeniu choroby Hashimoto. Postępy Higieny i Medycyny Doświadczalnej, 2014, 68.
18. Lewiński A.: Endokrynologia ogólna i kliniczna. Wyd. Czelej, Lublin, 2011, 225.
19. Soon T.K., Ting Ph.: Thyroid Diseases and Diet Control. Journal of Nutritional Disorders & Therapy, 2018, 8, 224.
20. Krysiak R., Kowalcze K., Kędzia A., Okopień B.: Tarczyca a starzenie: współczesny stan wiedzy. Przegląd lekarski, 2017, 74(3), 115-124.
21. Hennessey J.V., Espaillat R.: Diagnosis and management of subclinical hypothyroidism in elderly adults. Journal of American Geriatrics Society, 2015, 63(8), 1663-1673.
22. Papaleontiou M., Haymart M.R: Approach to and treatment of thyroid disorders in the elderly. Medical Clinics of North America, 2012, 96, 297-310.
23. Krysiak R., Kowalcze K., Okopień B.: Rzadsze przyczyny nadczynności tarczycy. Przegląd lekarski, 2016, 73, 251-261.
24. Karczewska-Mastalerz M., Minczykowski A.: Tarczyca i serce. Kardiologia po Dyplomie, 2012, 11(11), 42-49.
25. Dąbrowska K., Adamczewski Z.: Czy hormony tarczycy są szkodliwe w chorobach serca? Choroby cywilizacyjne, 17 (4): 421-423.
26. Gutowska K., Lampka M.: Procesy aterogenezy u pacjentów z niedoczynnością tarczycy. Diagnosta Laboratoryjny, 2016, 52 (2), 137-144.
27. Skrok A., Kozłowska A.: Rola zaburzeń hormonalnych tarczycy w nieprawidło-wościach wzrostu włosów. Przegląd Dermatologiczny, 2013, 100, 384-391.
28. Zagrodzki P., Kryczyk-Kozioł J.: Znaczenie selenu w leczeniu choroby Hashimoto. Postępy Higieny i Medycyny Doświadczalnej, 2014, 68, 1129-1137.
29. Sokołowska B., Krzesiak J.: Edukacyjna rola pielęgniarki w poprawie jakości życia pacjenta z Chorobą Hashimoto [w:]. Różnorodność w edukacji dorosłych XXI wieku,

Szada-Borzyszkowska J., Jakubowska E. (red.), Instytut Kultury Regionalnej i Badań Literackich im. Franciszka Karpińskiego, Stowarzyszenie, Siedlce, 2021:449-460.

30. DOJS A.: Dietoprofilaktyka i Dietoterapia w chorobach autoimmunologicznych ze
szczególnym uwzględnieniem gruczołu tarczowego w tym choroby Hashimoto. Acta Salutem Scientiae, 2019, 1, 21-26.

Zespoły hipereozynofilowe- najnowsze spojrzenie na obecny stan wiedzy

Boczar Agata, Dryja Patryk

Studenckie Koło Naukowe Alergologii, Uniwersytet Medyczny im. Piastów Śląskich we Wrocławiu, Wrocław

WSTĘP

Eozynofile (komórki kwasochłonne), to komórki pełniące istotną rolę w stanach patologicznych: chorobach alergicznych, autoimmunologicznych, nowotworowych, wirusowych, bakteryjnych, pasożytniczych. Ich zwiększona ilość może również towarzyszyć odczynom polekowym [1]. Hipereozynofilią, określamy podwyższoną bezwzględną liczbę eozynofilów we krwi obwodowej powyżej 1500/µl. Mogą (choć nie muszą) jej towarzyszyć nacieki narządowe z komórek kwasochłonnych [2,3].

Zespoły hipereozynofilowe (HES), są rzadką grupą zaburzeń, w których naciek eozynofilowy jest przyczyną uszkodzeń narządów, takich jak włóknienie serca, płuc, zakrzepicy z zatorowością, rumienia skórnego, czy neuropatii obwodowej [4].

Mogą mieć charakter nienowotworowy lub nowotworowy, do których zaliczamy przewlekłą białaczkę eozynofilową (CEL). CEL jest nowotworem mieloproliferacyjnym, z eozynofilią w szpiku kostnym, tkankach oraz krwi obwodowej [5]. Do rozpoznania HES niezbędne jest spełnienie 3 kryteriów:

1. Obecność hipereozynofilii we krwi obwodowej
2. Spowodowane naciekiem kwasochłonnym, uszkodzenie narządu lub tkanki i/lub obecność depozytów kwasochłonnych białek
3. Wykluczenie innych niż eozynofilowe, możliwych przyczyn uszkodzenia tkanek i narządów [6].

PODZIAŁ ZESPOŁÓW

Wyróżnia się dwa podziały HES: Grupy Roboczej ds. Chorób przebiegających z eozynofilią oraz Światowej Organizacji Zdrowia (WHO). Pierwszy podział uwzględnia

warianty HES [7]:

- idiopatyczny,
- pierwotny (nowotworowy lub mieloproliferacyjny),
- wtórny (reaktywny),
- limfocytowy (subwariant reaktywnego HES lub L-HES).

W praktyce najczęściej używany jest podział zespołów eozynofilowych na typy: mieloproliferacyjny (M-HES), występujący częściej u mężczyzn z zajęciem serca oraz limfoproliferacyjny (L-HES), objawiający się zmianami skórnymi u obu płci ze zbliżoną częstotliwością. Różnicowanie, pomiędzy M-HES i L-HES jest ustalane na podstawie obrazu klinicznego oraz wyników badań serologicznych. Przy braku możliwości ustalenia przyczyny i wykluczeniu przyczyn rozrostowych oraz wtórnych, rozpoznaje się idiopatyczny zespół eozynofilowy (IHES) [8].

WHO zaproponowało inny podział HES, uwzględniający przyczyny genetyczne oraz przewlekłą białaczkę eozynofilową (CEL-NOS), której w pierwszej opisanej klasyfikacji nie wymieniono. M-HES oraz L-HES zakwalifikowano do jednej grupy chorób i skupiono się na różnicowaniu jednostek chorobowych ze względu na rearanżacje genów PDGFRA, PDGFRB, FGFR1. Idiopatyczny zespół hipereozynofilowy, także jest rozpoznawany z wykluczenia [9,10].

PATOGENEZA

Przyczyn występowania hipereozynofilii może być wiele i nie wszystkie są obecnie poznane.

W przypadku charakteru nowotworowego najczęstszą przyczyną jest przewlekła białaczka eozynofilowa, ale HES może również występować w przebiegu chłoniaków lub gruczolakoraków. Hipereozynofilia nienowotworowa może występować w przebiegu alergii i jej objawów (astmy i atopowego zapalenia skóry). Może się również pojawiać w przypadku infekcji grzybiczych (aspergiloza, histoplazmoza), pasożytniczych (świerzb, muszyca, włośnica, schistosomatoza), pierwotniakowych (izosporoza, sarkocystoza) oraz wirusowych (HIV) [11]. Ponadto do wystąpienia zespołu może dojść w reakcji nadwrażliwości na przyjęty lek lub suplement diety. HES może również towarzyszyć chorobom autoimmunologicznym, takim jak: sarkoidoza, nieswoiste zapalenie jelit, czy choroba IgG4-zależna. Obserwowano również pojawienie się hipereozynofilii po narażeniu na promieniowanie jonizujące, w prze-

biegu niedoczynności tarczycy oraz po terapii interleukiną 2. Często przyczyna wystąpienia zespołu pozostaje niejasna [11,14].

OBRAZ KLINICZNY

U większości pacjentów w chwili rozpoznania nie występują żadne objawy lub są one bardzo niecharakterystyczne. Dolegliwości zależą od stopnia uszkodzenia zajętych narządów. Dominują objawy ogólne powodowane wydzielaniem dużych ilości cytokin przez eozynofile, takie jak [12]:

- zmęczenie (26%),
- kaszel (24%),
- duszność (16%),
- bóle mięśniowe (14%),
- obrzęk naczynioruchowy (14%),
- gorączka (12%),
- brak łaknienia oraz utrata masy ciała.

Najczęstsze zmiany narządowe dotyczą skóry (58-69%), głównie pod postacią pokrzywki i obrzęku naczynioruchowego, ale również zaczerwienienia, występowania grudek i guzków podskórnych, owrzodzeń śluzówki oraz świądu. Manifestacja skórna szczególnie często występuje w limfocytowym wariancie zespołu hiperozynofilowego. Objawy ze strony układu krążenia (20-56%) najczęściej są związane z uszkodzeniem mięśnia sercowego przez nacieki kwasochłonne. W największym odsetku dotyczą populacji chorującej na postać M-HES. Charakterystyczna jest martwica i włóknienie serca i osierdzia oraz powstawanie skrzeplin w jamach serca objawiające się: niedomykalnością zastawek, kardiomiopatią restrykcyjną, zaburzeniami rytmu i przewodzenia, incydentami zakrzepowo-zatorowymi oraz niewydolnością serca. Objawy sercowe u chorych z HES są wyjątkowo niebezpieczne i kończą się śmiercią u znacznej liczby chorych. Zajęcie układu nerwowego (21-54%) może obejmować OUN lub/i obwodowy układ nerwowy [12]. Najczęstsze objawy to: zmiany zachowania, zaburzenia pamięci, ataksja oraz polineuropatia czuciowo-ruchowa. Objawy ze strony układu oddechowego (44-49%) związane są naciekami eozynofilowymi w płucach, włóknieniem płuc oraz niewydolnością serca. Najczęściej występuje przewlekły, bezproduktywny kaszel oraz duszność. Radiogram płuc jest najczęściej prawidłowy. Manifestacje z przewodu pokarmowego (23-38%) związane są z kwasochłonnym zapaleniem żołądka, przełyku lub jelita. Najczęściej pojawiają się krwawienia, biegunka oraz ból brzucha. Ponadto może

wystąpić zapalenie pęcherzyka żółciowego, powiększenie wątroby lub/i śledziony, zaburzenia widzenia (spowodowane zakrzepicą naczyń siatkówki), limfadenopatia oraz zapalenia stawów [11,12,13].

DIAGNOSTYKA

W morfologii krwi obwodowej stwierdza się eozynofilię i umiarkowaną leukocytozę, a w przebiegu przewlekłej białaczki eozynofilowej dodatkowo niedokrwistość (~50%), małopłytkowość (~30%) lub nadpłytkowość (~15%). U chorych z przetrwałą eozynofilią o nieznanej etiologii, przy liczbie eozynofilów we krwi przekraczającej 5000/µl oraz przy podejrzeniu etiologii nowotworowej należy przeprowadzić biopsję aspiracyjną i trepanobiopsję szpiku. W badaniach histologicznych wycinków z zajętych narządów stwierdza się nacieki eozynofilowe. Dodatkowo w przypadku nowotworowych HES można stwierdzić zwiększone stężenie troponin sercowych, zwiększone stężenie tryptazy i witaminy B_{12} [11,14].

LECZENIE

Leczenie początkowe zależne jest od liczby eozynofilów i występowania zmian narządowych. W przypadku braku zmian w narządach oraz eozynofilii <5000/µl przed wdrożeniem leczenia należy przeprowadzić szczegółową diagnostykę i zastosować leczenie przyczynowe (w przypadku wtórnej eozynofilii). Gdy występują zmiany narządowe lub eozynofilia >5000/µl należy jak najszybciej zastosować glikokortykosteroidy w celu zmniejszenia ich liczby, ponieważ istnieje duże ryzyko nieodwracalnego uszkodzenia organów. Przy wykryciu pierwotnej przyczyny hipereozynofilii należy zastosować leczenie celowane, w pozostałych przypadkach lekiem z wyboru pozostają glikokortykosteroidy. W sytuacji wyczerpania standardowych metod terapeutycznych do rozważenia może pozostawać przeszczep szpiku [11,12].

PODSUMOWANIE

Zespoły hipereozynofilowe to grupa rzadko występujących jednostek chorobowych, w których stwierdza się uszkodzenie narządów, spowodowane naciekiem eozynofilowym mogącym towarzyszyć hipereozynofilii. Aby stwierdzić hipereozynofilię liczba eozynofili we

krwi musi wynosić >1500/µl. Zespoły hipereozynofilowe mogą mieć charakter nienowotworowy lub nowotworowy. Do stwierdzenia HES potrzebne jest spełnienie 3 warunków, obecność hipereozynofilii, stwierdzenie uszkodzenia narządu lub tkanki wywołanego naciekiem komórek kwasochłonnych oraz wykluczenie innych przyczyny powyższego stanu. Patogeneza zespołów hipereozynofilowych nie zawsze jest znana, z przyczyn nowotworowych najczęstszym powodem ich występowania jest przewlekła białaczka eozynofilowa. Hipereozynofilia nienowotworowa może być wywoływana przez różne przyczyny, takie jak alergie, infekcje, choroby autoimmunologiczne, niedoczynność tarczycy, czy w reakcji nadwrażliwości na przyjęty lek lub suplement diety. Objawy na wczesnych etapach choroby rzadko występują i są bardzo niecharakterystyczne. Do pojawienia się bardziej charakterystycznych objawów dochodzi w chwili uszkodzenia narządów i są one związane z konkretnym organem, który uległ uszkodzeniu. W morfologii krwi osoby objętej chorobą, stwierdzić można eozynofilię i umiarkowaną leukocytozę, a w badaniach histologicznych wycinków z zajętych narządów, nacieki eozynofilowe. Leczenie zależy od pierwotnej przyczyny hipereozynofilii i polega na terapii celowanej. Jeśli przyczyna pierwotna nie jest znana, lekiem z wyboru pozostają glikokortykosteroidy.

PIŚMIENNICTWO

1. Matusiewicz K., Moszet K., Iwańczak B., Matusiewicz M.: Eozynofilowe białko kationowe – znaczenie w patofizjologii i diagnostyce, Advances in Clinical and Experimental Medicine, 2006, 15(4), 683–688.
2. Chusid M.J., Dale D.C., West B.C. et al.: The hypereosinophilic syn- drome: analysis of fourteen cases with review of the literature. Medicine (Baltimore), 1975, 54, 1–27.
3. Poręba, M., Rostoff, P., Konduracka, E., i wsp..: Choroba endomiokardialna jako pierwsza manifestacja zespołu hipereozynofilowego. Kardiologia Polska, 2010, 68(4), 440–445.
4. Czarnobilska E., Obtułowicz K., Dyga W., Gołuch A., Zwiewka M.: Eozynofilia, ECP, wskaźnik ECP/Eo w chorobach alergicznych i niealergicznych, Przegląd Lekarski, 2005, 62(8), 765-768
5. Helbig G., Kyrcz-Krzemień S.: Jak postępujemy u chorego z zespołem hipereozynofilowym? Acta Haematologica Polonica, 2015, 46(2), 142-148,
6. Valent P., Klion A., Horny H.P. i wsp.: Contemprorary consensus proposal on criteria and classifica- tion of eosinophilic disorders and related syndromes. Journal of Allergy

and Clinical Immunology, 2012, 130, 607–612.

7. Reiter A., Gotlib J.: Myeloid neoplasms with eosinophilia. Blood, 2017, 129, 704–714.
8. Valent P., Klion A., Horny H.P., et al.: Contemporary consensus proposal on criteria and classification of eosinophilic disorders and related syndromes. Journal of Allergy and Clinical Immunology, 2012, 130, 607–616.
9. Arber D.A., Orazi A., Hasserjian R. i wsp.: The 2016 Revision to the World Health Organization classification of myeloid neoplasms and acute leukemia. Blood, 2016, 127, 2391–2405.
10. Helbig G., Hus M., Hałasz M., et al.: Imatinib mesylate may induce long-term clinical response in FIP1L1-PDGFRA- negative hypereosinophilic syndrome. Medical Oncology, 2012, 29, 1073–1076.
11. Hellmann A., Prejzner W., Ochrem B.: Zespoły hipereozynofilowe https://www.mp.pl/interna/chapter/B16.II.15.9. (data pobrania 28.07.2022).
12. Helbig G.: Nowotwory mieloidalne i limfoidalne przebiegające z eozynofilią. Wytyczne postępowania diagnostyczno-terapeutycznego u chorych na nowotwory układów krwiotwórczego i chłonnego, Onkologia w Praktyce Klinicznej – Edukacja, 2020, 6, Supl. A., 99-104.
13. Klion A.D.: Eosinophilic myeloproliferative disorders. [W:] American Society of Hematology Education Program Book. American Society of Hematology. San Diego 2011, 257–263.
14. Klion A.: Hypereosinophilic syndrome: approach to treatment in the era of precision medicine. The American Society of Hematology Education Program, 2018, 30, 326–331.

O sesji fotograficznej jako formie profilaktyki raka piersi. Kampania #PomacajSię

Adrian Jarzębowski, Magdalena Zdrowicka-Wawrzyniak

Zakład Studiów Polonistycznych i Komunikacji Medialnej, Wydział Pedagogiczno-Artystyczny w Kaliszu, Uniwersytet im. Adama Mickiewicza w Poznaniu

WPROWADZENIE

146 zrealizowanych sesji fotograficznych i tyle samo prezentacji Bohaterek, kobiet, które zmagały się z rakiem piersi – takimi wynikami może pochwalić się już kampania #PomacajSię Fundacji Kochasz Dopilnuj [1].

Wśród celów Fundacji powołanej do życia w 2020 roku za sprawą zaskakującej wręcz popularności cyklu czarno-białych zdjęć kobiet doświadczonych rakiem piersi - kampanii, w której misją jest promowanie wczesnego wykrywania raka piersi - są: podejmowanie działań edukacyjnych mających na celu zwiększenie w społeczeństwie świadomości w zakresie chorób, ich wczesnego wykrywania oraz profilaktyki zdrowotnej; niesienie wszechstronnej pomocy na rzecz osób chorych, osób po przebytej chorobie i ich rodzin, w celu aktywacji społecznej i zawodowej; przeciwdziałanie wykluczeniu społecznemu i zawodowemu osób chorych oraz osób po przebytej chorobie [2].

Fundacja realizuje postawione sobie cele poprzez między innymi: organizowanie akcji społecznych i edukacyjnych zachęcających do profilaktyki zdrowotnej oraz badań, w tym samobadania, pozwalających na wczesne wykrycie choroby (obecnie równolegle do #PomacajSię prowadzona jest akcja #BadajJajka), wspieranie pacjentów, osób po przebytej chorobie i ich rodzin, w tym poprzez pomoc materialną oraz organizowanie pomocy psychologicznej oraz akcji wolontariackich w placówkach medycznych; organizowanie warsztatów i sesji fotograficznych mających na celu wsparcie osób z widocznymi efektami ubocznymi leczenia [3].

Założycielki Fundacji Kochasz Dopilnuj mówią: *Wszystkie akcje naszej fundacji mają na celu przypominanie o regularnych badaniach, poprzez czasami niestandardowe projekty chcemy mówić głośno, że #ProfilaktykaRatujeŻycie* [4].

Głównym celem kampanii fotograficznej #PomacajSię, rozpoczętej w lipcu 2019 roku, jest właśnie propagowanie profilaktyki i przypomnienie o comiesięcznym samobadaniu piersi [5]. Rak piersi jest bowiem najczęściej występującym nowotworem złośliwym u kobiet. Jak pokazują wyniki badań Donalda Berry'ego, statystyka z Huston, który postawił kontrowersyjne pytanie: *jaki wpływ mają mammografia i chemioterapia same z siebie? innymi słowy czy zwyciężają działania prewencyjne, czy kuracja po operacji?*, profilaktyka w równym stopniu co terapia zmniejsza śmiertelność z powodu raka piersi [6]. Wczesne rozpoznanie choroby pozwala znacznie zmniejszyć umieralność, dlatego tak ważną rolę odgrywają działania z zakresu zapobiegania wtórnego [7].

RAK PIERSI

W Polsce rak piersi zajmuje pierwsze miejsce wśród zachorowań na nowotwory u kobiet (22%). Prowadzące badania na temat wiedzy kobiet o profilaktyce raka piersi – Agnieszka Paździor, Maria Stachowska i Aleksandra Zielińska – w 2011 roku, powołując się na najnowsze dane opublikowane przez Zakład Epidemiologii i Prewencji Nowotworów Centrum Onkologii – Instytutu im. Marii Skłodowskiej-Curie informowały, że w Polsce rozpoznaje się rocznie blisko 16.000 nowych zachorowań. Wspominały także, że do połowy dekady liczba zachorowań może wzrosnąć do około 20.000 rocznie, co spowoduje, że współczynniki zachorowalności będą podobne w naszym kraju do obserwowanych w krajach Europy Zachodniej [8].

W październiku 2021 roku podczas dyskusji parlamentarnego Zespołu ds. Onkologii dr hab. n. med. Joanna Didkowska, kierownik Zakładu Epidemiologii i Prewencji Pierwotnej Nowotworów COI**,** kierownik Krajowego Rejestru Nowotworów potwierdziła, że rak piersi to najczęstszy nowotwór kobiet i stanowi nadal około 22% zachorowań, jest on także drugą przyczyną zgonów nowotworowych z udziałem około 15%. W 2019 roku zarejestrowano około 19.000 zachorowań na raka piersi, w 2020 już 20.000. Trend ten pokazuje – poinformowała debatujących o skuteczności systemu onkologicznego prof. Didkowska – że ta liczba będzie rosła w najbliższych latach [9].

W Polsce rak piersi rozpoznawany jest najczęściej u kobiet w wieku 50–69 lat, co wynika z prowadzonych w tej grupie badań w ramach programu ochrony zdrowia publicznego [10]. „*Rośnie jednak liczba przypadków diagnozowanych u kobiet młodszych. U kobiet w wieku 20-49 lat zachorowalność na raka piersi wzrosła prawie 2-krotnie w ciągu ostatnich 30 lat. Oznacza to, że rak piersi coraz częściej dotyka kobiet w pełni aktywnych w życiu zawodowym,*

rodzinnym i społecznym. Jednocześnie liczba zgonów z powodu raka piersi utrzymuje się na tym samym poziomie, zatem w Polsce jest coraz więcej kobiet, które żyją z tą chorobą" [11].

Rak piersi przestał być chorobą kobiet dojrzałych, stał się realnym zagrożeniem, z którym muszą się już liczyć najmłodsze Polki. Jednak wiele zależy tu od ich świadomości, istnieje bowiem głęboko zakorzenione przekonanie, że skoro badania w kierunku raka piersi prowadzi się od 50. roku życia, to wcześniej choroba nie ma szans zaistnienia. Jest to złudne. W Polsce rak piersi stanowi aż 1/3 zachorowań nowotworowych kobiet w wieku 30-49 lat.

PROFILAKTYKA RAKA PIERSI

Identyfikacja nowotworu w jego wczesnej fazie poprawia rokowania i zmniejsza ryzyko śmierci. Stąd tak ważne są działania w ramach zapobiegania wtórnego. Katalog badań profilaktycznych nie jest obszerny: najprostszym badaniem służącym do wykrycia raka jest samobadanie piersi, narzędziem diagnostycznym jest kliniczne badanie piersi i badanie ultrasonograficzne, badaniem przesiewowym jest mammografia lub mammografia połączona z klinicznym badaniem piersi.

„*Niestety, Polki są wciąż mało wyczulone na profilaktykę. Zaniedbują swoje piersi, nie doceniają rangi regularnych badań kontrolnych. Na tle innych krajów europejskich wypadamy wciąż blado – w Holandii w ramach państwowych programów profilaktyki na bezpłatne mammografie zgłasza się 80% kobiet, w Anglii 71%, a u nas tylko 44%*" [12]. Zawodzi w Polsce system zapraszania na badania i tu - jak zwraca uwagę Dorota Korycińska**,** prezes Ogólnopolskiej Federacji Onkologicznej - aby poprawić skuteczność programów profilaktyki i kampanii, trzeba analizować wzorce komunikacji z tych krajów, które odniosły sukces w tym obszarze, a także celować w konkretne grupy, obecne programy są bowiem tworzone dla wszystkich, czyli dla nikogo [13]. W Polsce nie ma jeszcze także zwyczaju dbania o siebie. Marta Szklarczuk, dyrektor biura Fundacji Rak'n'Roll tak mówi o badaniach na temat profilaktyki kobiet: „*Chcieliśmy się dowiedzieć, dlaczego kobiety się nie badają. Bo wciąż różnie z tym bywa, jestem przekonana, że naprawdę dobrze w tej kwestii będzie dopiero za kilka lat. I nasze marzenie jest takie, że wprowadzamy elementy profilaktyki już do programu przedszkolnego: uczymy dziewczynki samodzielnego badania tak, żeby było naturalne, jak mycie zębów. Bo dla nas dziewczyn urodzonych w latach osiemdziesiątych czy dziewięćdziesiątych nie jest to takie naturalne. A co dopiero dla naszych matek i ciotek? Wśród młodych dziewczyn jest trochę lepiej, pomagają w tym media społecznościowe. Dbanie o siebie zaczyna być modne, więc jest szansa, że stanie się częścią naszego życia*" [14].

Według światowych standardów profilaktyki raka piersi badania lekarskie w przypadku kobiet bez objawów i dodatkowych czynników ryzyka powinno się wykonywać regularnie: „*do ukończenia 39. roku życia – co 36 miesięcy, od 40. r. ż. – co 12 miesięcy. Ponadto, u kobiet w wieku 50-59 lat zalecane są regularne kontrolne badania mammograficzne, wykonywane raz na dwa lata. Dodatkowo, w grupie kobiet, które nie ukończyły 40. r. ż. najskuteczniejszą metodą diagnostyki zmian nowotworowych są badania ultrasonograficzne, zalecane raz do roku. Zarówno badania USG, jak i mammograficzne powinny stanowić istotne uzupełnienie regularnej samokontroli piersi, prowadzonej co miesiąc*" [15]. Dopiero połączenie metod badawczych przynosi najlepszą skuteczność wykrywania nowotworu piersi na wczesnym etapie, pod warunkiem stosownego skierowania od lekarza, o które częstokroć w polskich realiach trzeba zabiegać. Z refleksjami na temat (nie)istnienia realnej profilaktyki można się na przykład zapoznać na profilu PajentkaPacjentkom, gdzie obserwujące opisują trudności, z jakimi spotykają się młode kobiety, chcące poddać się badaniom [16].

PROMOWANIE PROFILAKTYKI

Profilaktykę można promować poprzez materiały edukacyjne, kampanie społeczne, poradniki, prelekcje, jednak bezsprzecznie największy wpływ na wzrost świadomości o pozytywnym wpływie wczesnego wykrycia raka piersi na wysokie prawdopodobieństwo jego wyleczenia mają obecnie patografie [17], tu dużym zainteresowaniem cieszą się opowieści kobiet znanych, gwiazd oraz rozmaite akcje medialne i inicjatywy społeczne, w których stawia się na śmiałe publiczne deklaracje zwykłych osób walczących z rakiem piersi. Wydawać by się mogło, że zwyczajne kobiety nie są w stanie wzbudzić szerokiego zainteresowania publiczności, a jednak to ich historie przykuwają uwagę, ponieważ często naruszają granice prywatności, są niezwykle intymne. I – co warto zaakcentować – są to historie zwycięstwa, o czym szerzej pisze Edyta Zierkiewicz, omawiając kulturowe reprezentacje raka piersi w prasie [18].

Nietuzinkową formą promocji samobadania piersi, szerzej profilaktyki raka piersi jest właśnie kampania #PomacajSię, która umiejętnie scala słowo i obraz. Fundacja Kochasz Dopilnuj przeprowadziła już niemal 150 sesji z kobietami po mastektomii, pierwsza z serii była spontaniczną reakcją na zaistniałą sytuację. Tak wspomina Anna Szołucha: *Wszystko zaczęło się od Agnieszki, z którą znam się z czasów liceum. Pewnego dnia przeczytałam jej wpis w mediach społecznościowych, że jest na konsultacji lekarskiej w sprawie rekonstrukcji piersi. Zaproponowałam jej wtedy, że kiedy będzie już po operacji, zrobimy jej z Gosią sesję zdjęciową.*

Odpisała: zróbmy ją teraz! Agnieszka Ford wspomina: *Kiedy napisała do mnie Ania, pomyślałam, że moje zdjęcia z blizną po mastektomii będziemy mogły wykorzystać jako część profilaktyki nowotworowej. Chciałam też pokazać kobietom, że mastektomia to nie koniec życia, ani kobiecości. Po niej można dalej funkcjonować, żyć i cieszyć się tym życiem. Byłam więc bohaterką pierwszej sesji.* Gosia Lakowska, druga fotografka dodaje: *Zaczęło się od Agi, ale nie myślałyśmy o niej wtedy jak o pierwszej, która oznacza, że będą kolejne. Przed pierwszą sesją nie wiedziałyśmy też, jak do tego podejść. Szukałyśmy w Internecie zdjęć kobiet po mastektomii i jedyne, co znalazłyśmy, to smutne obrazy. Takie, że jedyne o czym marzysz, to zamknąć komputer i nigdy nie wracać do nich myślą. Poszłyśmy więc na żywioł. I stanęła przed obiektywem Aga, która swoim uśmiechem zaczarowała wszystkich. To ona nadała ton tym zdjęciom. A to, co wydarzyło się po opublikowaniu zdjęć z jej sesji, przerosło nasze najśmielsze oczekiwania. W ciągu dwóch, trzech dni dostałyśmy kilkaset polubień i komentarzy w mediach społecznościowych. I tak narodził się pomysł, żeby zaprosić na sesje również inne kobiety, które przeszły raka piersi* [19].

I tak już od trzech lat w ramach kampanii #PomacajSię poznajemy historie kobiet po mastektomii. „*One są bardzo różne, ale zazwyczaj kończą się pozytywnie. Do tej pory miałyśmy tylko jedną smutną historię. W grudniu odeszła jedna z naszych bohaterek, 38-letnia Kasia. Miałyśmy też sytuację, kiedy zgłosiła do nas kobieta, której rodzina nie wiedziała o chorobie. W ten sposób chciała pokazać i opowiedzieć bliskim o tym, co przeszła. Taką wybrała drogę. Dlatego też naszą kampanią chcemy odczarować raka i powiedzieć, że rak to nie wyrok. Osoby, które wykryły raka we wczesnym stadium, mogą z tego wyjść i te zdjęcia są na to dowodem*" [20].

HISTORIE ZWYKŁYCH KOBIET

Fotografie tworzone przez Annę Szołuchę oraz Małgorzatę Lakowską i prezentowane w ramach akcji #PomacajSię w sztukach wizualnych bez żadnych zastrzeżeń możemy zaklasyfikować do tematu, jakim jest akt, który od wieków traktowany jest wyjątkowo i bardziej niż inne tematy konotuję sztukę [21]. Przedstawienie nieodzianego ciała angażuje naszą percepcję i wywołuje u odbiorcy napięcie erotyczno-kontemplacyjne, zmusza do refleksji i zatrzymania się choćby na moment przed obrazem. Akt w opozycji do nagości jest pewnego rodzaju wyobrażeniem nagiego ciała i jego symboliczną reprezentacją ukazaną w wybranym przez twórcę medium [22]. Tworzone w ramach akcji fotografie mają przede wszystkim uświadamiać społeczeństwo i zachęcać do profilaktyki zdrowotnej. Brak jednej lub obu piersi,

blizny czy utrata włosów spowodowana leczeniem nie zachęcają do odważnych sesji fotograficznych, a wręcz w powszechnym mniemaniu większości społeczeństwa kobiety, które decydują się na tego typu sesje stają się superbohaterkami przełamującymi lansowany od lat w mediach kult idealnego ciała. Sesje tworzone w ramach akcji nie tylko emocjonalnie angażują odbiorców, ale i wykonują pracę, dostarczają informacji o chorym, dają możliwość poznania jego osoby patrząc przez pryzmat jego niedomagającego organizmu i pokazania istoty problemu [23].

Odbiorca fotografii z udziałem chorych musi mieć nabyte już wcześniej doświadczenia i kompetencje kulturowe, które umożliwiają mu nadanie znaczeń przez interpretację oglądanych fotografii. Ilość diagnozowanych przypadków raka piersi wraz z rozwojem nowych mediów spowodowała zainteresowanie się chorobą różnych środowisk. Rak piersi, jak prawdopodobnie żadna z innych chorób, ingeruje w widoczne atrybuty kobiecości i pozostawia na ciele osób chorych liczne ślady walki. Niechciane pamiątki choroby stają się w połączeniu z powszechną fascynacją kobiecego ciała znakomitym wręcz sposobem do przykucia uwagi odbiorcy, a co za tym idzie jest to idealna szansa na wykorzystanie ich w działaniach artystycznych czy społecznych [24]. Prace tworzone na potrzeby kampanii umożliwiają dzielenie się przeżyciami z innymi, co w konsekwencji powoduje wytworzenie się tożsamości społecznej o chorobie [25].

Kobiety biorące udział w akcji - w przeciwieństwie do modelek zawodowych lub nawet tych amatorsko zajmujących się modelingiem - nie są w żaden sposób podobne do siebie, jeśli chodzi o warunki fizyczne czy wiek. Tutaj historia przekazywana w pamiątkach cierpienia jest najważniejsza, a naturalne piękno kobiet jest tylko ich reprezentacją. Jak można przeczytać na stronie Polskiego Związku Artystów Fotografików, akt kobiecy najmocniej zaznaczył swoją obecność w antyku, kiedy to wykreował się kanon przedstawiania ludzkiego ciała [26]. Według Kennetha Clarka fotografowie próbują pokazać ciało: „*mimo ich umiejętności i smaku wynik jest zaledwie zadowalający dla tych, którzy przywykli do harmonijnych uproszczeń antyku. Natychmiast rozpraszają nas fałdy, zmarszczki i inne niedoskonałości, które w schemacie antycznym są wyeliminowane. Przyzwyczailiśmy się oceniać akt nie jako żywy organizm, lecz jako «wzór» (...)"* [27].

Można więc powiedzieć, że tworzone w ramach akcji fotografie przykuwają naszą uwagę niedoskonałościami ludzkiego ciała, które spowodowane są destrukcyjną siłą choroby. Głównym tematem jest ciało, ale nie to w idealnych proporcjach. Jest to opozycja do ciała znanego z kanonów sztuki, na tych fotografiach to właśnie miejsca choroby są miejscami, które opowiadają historię, a przedstawienie ich na fotografiach ma konkretny cel. Fotografie

tworzone w ramach sesji nawiązują do wielu tematów fotograficznych. Można w nich znaleźć elementy fotografii modowej, portretowej czy nawet społecznej, lecz tym co łączy je wszystkie jest ciało.

Tworzone od trzech lat fotografie mają w głównej mierze zachęcać do profilaktyki zdrowotnej. Przeglądając sesje tworzone w ramach akcji #PomacajSię, każde nawet niewprawione oko dostrzeże wyraźny podział na fotografię kolorową oraz monochromatyczną. W epoce fotografii cyfrowej decyzja ta nie jest aż tak istotna, jak jeszcze kilkanaście lat wcześniej, gdy wybór materiału światłoczułego wpływał na efekt końcowy [28]. Dzisiaj większość aparatów cyfrowych rejestruje rzeczywistość w kolorze, a desaturacja, czyli usunięcie barwy ze zdjęcia jest tylko opcją, która użyta w konkretnym celu może mieć inny wyraz artystyczny. Brak koloru nie będzie oczywiście tym samym, co pozbycie się go ze stworzonego zdjęcia. Fotografia w czerni i bieli to świadomy wybór, który może przykuć uwagę odbiorcy na elementach ważnych dla tematu fotograficznego [29]. Nie inaczej jest w sesjach tworzonych w ramach akcji, fotografie w czerni i bieli mają charakter bardziej kontemplacyjny, uwypuklają emocje i zachęcają do zatrzymania się. Kolejnym widocznym elementem jest przedstawienie postaci w przestrzeni fotografowanej sceny. Powtarzającym się elementem jest studio fotograficzne i wykorzystanie teł fotograficznych, najczęściej białego i czarnego koloru. Prezentowane modelki kadrowane są według istniejących zasad kompozycji planu filmowego, czyli uwzględniając umiejscowienie sylwetki oraz jej proporcje w stosunku do fotografowanej przestrzeni. W tworzonych sesjach możemy znaleźć następujące plany:

- Plan bliski/półzbliżenie, w którym modelka ujęta jest w wąskim kadrze. Ujęcie od linii piersi do czubka głowy. Modelka zajmuje większość kadru.
- Plan średni, gdzie modelka ukazana jest od pasa w górę, aż po czubek głowy i niewielką przestrzeń ponad nią. Jest to plan występujący w dużej części wszystkich sesji. Ukazuje modelkę w znacznym zbliżeniu, najczęściej wraz z istniejącymi pamiątkami po chorobie.
- Plan amerykański - modelka kadrowana jest powyżej kolan do czubka głowy. Pozwala on w wielu sesjach pokazać nogi, bieliznę lub inne elementy odzieży fotografowanej kobiety.
- Plan pełny - ukazuje modelkę w pełnej okazałości z niewielką przestrzenią pod nogami oraz nad głową. W tym planie prezentowane są najczęściej modelki wraz z różnego rodzaju atrybutami, takimi jak: krzesła czy stołki, kreacje odzieżowe wymagające przedstawienia pełnej sylwetki lub większa liczba modelek na jednym zdjęciu [30].

ODZYSKANE ŻYCIE

Zapadającą w pamięć sesją jest fotograficzna prezentacja Pani Moniki, która jest jedną z wielu kobiet w Polsce borykającą się ze skutkami choroby nowotworowej. Na całość składa się kilka zdjęć, choć jednym z najważniejszych z pewnością będzie odchylona modelka z atrybutem na głowie. Monochromatyczne zdjęcie prezentuje kobietę w planie średnim, z podniesionymi rękoma, które trzymają paski od kasku rowerowego. Wspomniany atrybut, czyli ważna rzecz dla osoby fotografowanej, jest częstym elementem sesji w ramach akcji Pomacaj Się. Najważniejszą jednak częścią składową zdjęcia nie jest atrybut na głowie modelki, czy jej skąpy ubiór, a znajdujący się w miejscu usuniętych piersi tatuaż przedstawiający postać Totoro z japońskiego anime "Mój sąsiad Totoro" Studia Ghibli [31]. Tatuowanie miejsc, w których była choroba jest w XXI wieku popularną praktyką. Tatuaże stają się palimpsestem raka piersi - miejscem z nowo zapisaną historią [32]. Jest to z pewnością opozycja do wtórnej tabuizacji choroby związanej z rekonstrukcją piersi [33]. Każda chora kobieta po ich usunięciu konfrontuje ze samą sobą decyzję o poddaniu się rekonstrukcji i przywróceniu atrybutów kobiecości [34]. Jak można przeczytać w wywiadzie z Panią Moniką jeszcze przed wystąpieniem skutków choroby - wybór był całkowicie świadomy: *Zrobiłabym tatuaż, taki po całości. Cycki? Rekonstruować? Nigdy nie były jak te na rozkładówkach Playboya* [35].

Z inną historią przyszła na sesję Pani Maja, która w ramach akcji znalazła się na kilkunastu zdjęciach promocyjnych, gdzie każda z fotografii zaprezentowana była w czerni i bieli [36]. Na profilu akcji #PomacajSię można także dostrzec powtarzające się fotografie w kolorze, co oznaczyłoby, że pojawiający się w sesjach monochromatyczny styl pełni określoną funkcję i został stworzony przez desaturację fotografii. W prezentowanym zbiorze zdjęć można wyróżnić dwa kluczowe, w których modelka trzyma ważne dla siebie atrybuty. Pierwsze z nich ukazuje modelkę w planie amerykańskim ubraną w krótkie spodnie i trzymającą w rękach pędzel wraz z paletą malarską. Ponadto na ciele kobiety, w miejscu blizny znajduje się narysowany najprawdopodobniej flamastrem wizerunek uśmiechniętego emotikona, który w sesji pojawia się wyłącznie na dwóch zdjęciach z atrybutami malarskimi. Jak czytamy w wypowiedzi Pani Mai: *Strach, ale nigdy zwątpienie, byłam potrzebna trójce moich dzieci, poddać się nie mogłam. Pół roku chemioterapii, operacja usunięcia piersi i radioterapia zakończyły się powodzeniem. Blizna po usunięciu piersi przypomina mi o chorobie, a leki które przyjmuje dają nieźle w kość...Tyle ...i tylko tyle za cenę życia* [37]. Choć zdjęcia przedstawione są w czerni i bieli, to w połączeniu z tym małym elementem w

miejscu usuniętej piersi i uśmiechem na twarzy modelki widzimy radość z życia i siłę do ciągłej walki w ciele zniszczonym przez chorobę. Drugie zdjęcie przedstawia bohaterkę sesji w planie pełnym wraz z namalowanym przez nią obrazem. Wartość fotografii wyznacza przede wszystkim kontekst, gdyż namalowany przez modelkę obraz ofiarowany został na aukcję, z której dochód był przeznaczony na kolejne sesje w ramach V edycji akcji [38]. Inicjatywa ta pokazuje, jak duży wpływ na rozwój świadomości o profilaktyce mają osoby zaangażowane w akcje.

DIAGNOZA, LECZENIE I POWRÓT DO ZDROWIA

Jedną z Bohaterek kampanii #PomacajSię jest Małgorzata Skrzypczak [39], znana jako Biegająca Babcia [40]. Jej historię aktywności sportowej w sposób wyczerpujący przedstawia RunnersWorld w artykule 'Biegająca Babcia: bieganie, rak i inne wyzwania'. We wstępie tekstu czytamy: „Pani Małgorzata, znana lepiej jako Biegająca Babcia, to prawdziwa kobieta renesansu. Wszystko ją interesuje, wszystkiego chce spróbować. A od biegania nie powstrzymał jej nawet rak. „Dzisiaj nie chcę już czekać na nic, tylko codziennie żyć pełną piersią i cieszyć się z najdrobniejszych rzeczy" – zdradza swoją życiową dewizę" [41].

Każda z kobiet doświadczonych rakiem doskonale pamięta, kiedy usłyszała diagnozę – inicjatorka akcji #PomacajSię Agnieszka Ford 16 października 2018 roku, Biegająca Babcia Małgorzata Skrzypczak 5 grudnia 2018 roku, współautorka artykułu 5 maja 2020 roku. To komunikat, którego się nigdy nie zapomina. Małgorzata wspomina: *Kiedy usłyszałam diagnozę pomyślałam, że to już koniec. Tak zwyczajnie, koniec mojego życia teraz kiedy mam wnuczki, mnóstwo zainteresowań, pasji… Siedziałam za stołem i przez 2 godziny nie mogłam się ruszyć. Potem tydzień siedziałam na kanapie nie wiedząc, co robić. Nie mogłam zebrać myśli. Na szczęście mąż był opanowany i zaczął działać* [42]. Rokowania były, jak się zwykle w tej sytuacji informuje pacjentkę, niepewne. *Pani doktor, pod której skrzydła trafiłam, przedstawiła mi od razu cały proces leczenia, informując mnie, że najpierw będzie operacja (mastektomia i limfadenektomia), potem chemia – niestety miałam przerzuty do węzłów - i radioterapia* [43].

Małgorzata ma już za sobą podstawowe leczenie, które trwało 10 miesięcy, obecnie podlega terapii uzupełniającej, czyli przyjmuje codzienną dawkę antyhormonu, raz na pól roku wlew z kwasu zolendronowego, jest pod stałą kontrolą onkologa. Jej starania o powrót do zdrowia mogą stanowić wzór dla innych kobiet doświadczonych rakiem: *Na drugi dzień po operacji próbowałam już ćwiczyć rękę. Ćwiczenia polegały jedynie na podnoszeniu ręki do góry. Było to dla mnie wielkie wyzwanie, bo ból ograniczał ruchomość. W domu rękę*

ćwiczyłam kilka razy dziennie, zwykle z kijem od szczotki. Ćwiczenia brałam z YT, w szpitalu nie dotarła do mnie rehabilitantka. Po 2. tygodniach rozpoczęłam chemię. Po 3. tygodniach zaczęłam wychodzić na spacery - coraz dłuższe i coraz szybsze. W domu oprócz ćwiczeń ręki robiłam ćwiczenia na macie w siadzie i leżeniu. Aby bardziej motywować się do ruchu, zapisałam się na bieg Smerfna 5, który miał się odbyć w marcu. Wyznaczyłam sobie cel. Zaczęłam coraz częściej wychodzić na marszobiegi. W zawodach pokonałam 5 km i stanęłam na 2 miejscu podium. W czasie chemii zapisałam się też na Grand Prix Ziemi Kaliskiej oraz na bieg Wings For life. Brałam chemię i biegałam, ćwiczyłam, choć bywały dni, kiedy udało mi się przejść tylko 200 m. Końcówka chemii (sierpień 2019) rozłożyła mnie na łopatki. Nie zaliczyłam ostatniego biegu do GP. Byłam bardzo słaba. Ale już we wrześniu, podczas radioterapii siły wróciły i mogłam aktywnie się realizować. Biegałam nadal krótkie odcinki, jeździłam na rolkach, ćwiczyłam. Radioterapia również dała mi się we znaki i do lutego 2020 roku dochodziłam do siebie. Chwilowa niemoc nie zniechęciła mnie do aktywności i już wiosną 2020 podjęłam ponownie treningi biegowe. Nadal próbuje wrócić do formy sprzed choroby, choć wiem, że jest to niemożliwe. By osiągać zbliżone wyniki do tych sprzed choroby muszę naprawdę ciężko i systematycznie pracować. Ale ponieważ kocham aktywności, to nie odpuszczam [44].

WYBÓR DROGI

Wśród dotkniętych rakiem piersi można wyróżnić dwie grupy postaw po zakończeniu leczenia: „Jedne, które nie chcą o tym mówić, nie chcą, żeby cokolwiek przypominało im o trudnym czasie choroby; chcą przejść przez leczenie i wrócić do swojego dawnego życia, oczywiście na tyle, na ile się da. I drugie, które biorą czynny udział w różnego rodzaju akcjach, projektach. Mnóstwo pacjentek zakłada fundacje czy stowarzyszenia. Pomaga im to oswoić się z chorobą i w jakiś sposób nie bać się jej, żyć z nią na co dzień, również po zakończeniu leczenia" [45]. Małgorzata wybrała drugą ścieżkę: *Moja pani doktor na wszystko mi pozwala, tzn. na bieganie, pływanie, ćwiczenia, nawet na tatuaże, które lubię. Kiedy powiedziała, że mam żyć normalnie, postanowiłam, że tak zrobię. Staram się nie martwić na zapas, nie szukać, nie stresować. Wiadomo, że nie zawsze się to udaje, ale staram się nie myśleć o chorobie, tylko żyć tu i teraz. Wystarczająco dużo stresu kosztują mnie badania kontrolne, by jeszcze przejmować się tym na co dzień.*

Małgorzata, jak wiele pań, które usłyszały mrożącą krew diagnozę, po początkowym okresie niemocy, postanowiła zgłębić temat, stanąć do walki przygotowana. *Kiedy dowiedziałam się, że jestem chora, odwiedziłam wszystkie możliwe media społecznościowe,*

grupy, szukałam informacji o chorobie, wsparcia, koleżanek łączących się w bólu… Wtedy też natrafiłam na te cudowne kobiety, które z ogromnym zaangażowaniem, poświęcając swój czas, rodzinę i pasje, chcą pomagać i pomagają takim jak ja. (…) Później od koleżanki, która była zaangażowana w kampanię, otrzymałam zaproszenie do Warszawy na sesję fotograficzną [46].

Jak zdradza Agnieszka Ford z Fundacji Kochasz Dopilnuj, obecnie zainteresowanie udziałem w sesji, której celem jest pokazanie, że rak to nie wyrok i promowanie samobadania, jest tak duże, że kandydatki muszą czekać i rok na swoją kolej. Jak ocenia Małgorzata, warto czekać: *Sesję rozpoczyna makijażystka nakładając dość wyraźny makijaż. Potem wspólnie dobierałyśmy garderobę, więc przebierankom nie było końca. Atmosfera panująca na sesji jest cudowna. Radość, śmiech, robocze fotki, filmiki zanim jeszcze na poważnie dziewczyny przystąpią do robienia tych profesjonalnych. Czułam się z nimi fantastycznie, niczym nie skrępowana, a przecież należało pokazać kawałek mojej historii. Oczywiście pogaduchy przeplatane żartami … Trwało to chyba ze 3 godziny, ale czas tak szybko leciał, mimo że pozowanie to naprawdę trudna umiejętność i musiałam się skupić, by pokazać to, czego oczekiwały…*[47] Małgorzatę sfotografowano między innymi z saksofonem, na którym na przekór wszystkiemu nauczyła się grać i w 'looku' motocyklowym, jak się śmieje motocykla, którym jeździ od kilku lat nie mogła zabrać, zatem strojem nawiązuje do pasji, czyniącej jej życie kolorowym.

Pierwsza uczestniczka kampanii #PomacajSię, sprzed narodzin projektu tak podsumowuje przedsięwzięcie: „Od 2020 roku wykonujemy czarno-białe fotografie pań z doświadczeniem raka piersi. Wiadomości, które przychodzą do nas już po sesjach są mega pozytywne. Niektóre panie mówią, że „nasze sesje są lepsze niż sesje terapeutyczne u specjalistów i powinny być refundowane przez NFZ". Liczba zgłoszeń jest ogromna, w tej chwili nie ma dnia, żeby jakaś pani nie chciała zapisać się na sesję fotograficzną. Czas oczekiwania wynosi przez to niekiedy nawet rok. Bardzo często jest więc tak, że panie biorą udział w sesji już po zakończonym leczeniu. Ona staje się wtedy dla nich formą zamknięcia pewnego etapu w życiu, oczyszczenia się, katharsis po chorobie, po której zostają piękne zdjęcia" [48]. Małgorzata Skrzypczak dodaje: *Jestem osobą, która dużo mówi o chorobie, zachęca do badań, włącza się w różne akcje i wiem, że to również działa na innych i jeśli dzięki temu uratuje się choć jedno życie, jestem przekonana, że warto było* [49].

PIŚMIENNICTWO

1. https://rejestr.io/krs/833708/fundacja-kochasz-dopilnuj, (data pobrania 24.06.2022).

2. Informacje, https://www.facebook.com/FundacjaKochaszDopilnuj/, (data pobrania 24.06.2022).
3. https://www.facebook.com/FundacjaKochaszDopilnuj/, (data pobrania 24.06.2022).
4. https://www.kochasz-dopilnuj.org/?fbclid=IwAR3EvU8gUF5KCzgS91Bk7ndUbausXNmUEVFz4FBqZpD5BWjP8GMRKvaGxmc (data pobrania 24.06.2022).
5. Post z 30 czerwca 2020 r. https://www.facebook.com/PomacajSie (data pobrania 24.06.2022).
6. Mukherjee:, Nikt nie trudził się na darmo. [w:] Cesarz wszech chorób. Biografia raka,. Wyd. Czarne, Wołowiec, 2013, 467-468.
7. Układ odpornościowy i rak/ zapobieganie. [w:] Wielki leksykon zdrowia i medycyny, T 4, Warszawa 2002, 172-173.
8. Paździor A., Stachowska M., Zielińska A.: Wiedza kobiet na temat profilaktyki raka piersi. Nowiny Lekarskie, 2011, 80, 6, 419-421.
9. b.a., Rak piersi: mamy rosnący trend umieralności, https://politykazdrowotna.com/artykul/rak-piersi-mamy-rosnacy-trend-umieralnosci/825417, (data pobrania 24.06. 2022).
10. https://www.nfz.gov.pl/dla-pacjenta/programy-profilaktyczne/, (data pobrania 24.06. 2022).
11. Smaga A., Mikułowska M., Komorowska A., Falkiewicz B., Gryglewicz J.: Rak piersi w Polsce. Leczenie to inwestycja. Raport Uczelni Łazarskiego pod patronatem Polskiego Towarzystwa do Badań nad Rakiem Piersi, Warszawa, 2014, 4.
12. Pokojska J., Włoch R.: Rak piersi nie ma metryki, https://www.delab.uw.edu.pl/raporty/raport-rak-piersi-nie-ma-metryki/, (data pobrania 24.06.2022).
13. b.a., Rak piersi: mamy rosnący trend umieralności, https://politykazdrowotna.com/artykul/rak-piersi-mamy-rosnacy-trend-umieralnosci/825417, (data pobrania 24.06. 2022).
14. Rejman T.: Rozmowa: Jeden dzień życia. [w:] Żyć każdym dniem. Na bakier z rakiem. Warszawska Firma Wydawnicza, Warszawa, 2020, 175.
15. Pokojska J., Włoch R.: Rak piersi nie ma metryki, https://www.delab.uw.edu.pl/raporty/raport-rak-piersi-nie-ma-metryki/, (data pobrania 24.06.2022).
16. Czy istnieje profilaktyka? Post z 16 czerwca 2022 r., https://www.facebook.com/PacjentkaPacjentkom/, (data pobrania 24.06.2022).
17. Koper B.: Patografia. Od historii przypadku do klinicznych opowieści. Kultura Współczesna, 2019, 4(107), 107-117.

18. Zierkiewicz E.: Prasa jako medium edukacyjne. Kulturowe reprezentacje raka piersi w czasopismach kobiecych. Impuls, Kraków 2013, 234-262.
19. Często pytacie jak to się wszystko zaczęło …., post z 5 maja 2022 r., https://www. facebook. com/FundacjaKochaszDopilnuj/, (data pobrania 24.06.2022).
20. Wojciechowska E.: Mastektomia to nie koniec życia ani kobiecości. Po niej można dalej funkcjonować, żyć i cieszyć się tym życiem – mówią autorki niezwykłych zdjęć kobiet po raku piersi i akcji „Pomacaj się", https://zycie.hellozdrowie.pl/mastektomia-to-nie-koniec-zycia-mowia-autorki-niezwyklych-zdjec-kobiet-po-raku-piersi-i-akcji-pomacaj-sie/?fbclid=IwAR0SysvsbC5f2HLY-C00NbX52UiaHzFlWTSMXU6qqrN4VvV53Sc4pq1kCfo, (data pobrania 24.06.2022).
21. Poprzęcka M.: Akt – forma nie idealna. Przegląd Historyczny 2009, 100(3), 363.
22. Akt jako forma sztuki, https://www.zpafpoznan.pl/aktjakoformasztuki, (data pobrania 24.06.2022).
23. Mazurek E.: Portrety cierpienia kobiet chorych na raka piersi. [w:] Pedagogika kultury popularnej – teorie, metody i obszary badań, pod red. W. Jakubowskiego. Impuls, Kraków 2016: 257.
24. Mazurek E.: Portrety cierpienia kobiet chorych na raka piersi. [w:] Pedagogika kultury popularnej – teorie, metody i obszary badań, pod red. W. Jakubowskiego. Impuls, Kraków 2016: 258.
25. Mazurek E.: Portrety cierpienia kobiet chorych na raka piersi. [w:] Pedagogika kultury popularnej – teorie, metody i obszary badań, pod red. W. Jakubowskiego. Impuls, Kraków 2016: 259.
26. Haegenbarth A.: Akt jako forma sztuki, https://www.zpafpoznan.pl/aktjakoformasztuki-, (data pobrania 24.06.2022).
27. Clark K.: Akt. Studium idealnej formy.pwn, Warszawa 1998.
28. Davis H.: Czarno-biały kadr. Kreatywna fotografia. Helion, Gliwice, 2013, 12.
29. Davis H.: Czarno-biały kadr. Kreatywna fotografia. Helion, Gliwice, 2013, 14.
30. Sobolewski W.: Plan amerykański czy inny, https://www.szerokikadr.pl/poradnik/plan-amerykanski-czy-inny, (data pobrania 24.06.2022).
31. Długaszek M.: Pomacaj się… Daj życiu szansę!, https://magazynona.pl/ona-radzi/pomacaj-sie-daj-zyciu-szanse/v4Jzoz2X39gS20iP9agn, (data pobrania 24.06.2022).
32. Mazurek E.: Portrety cierpienia kobiet chorych na raka piersi. [w:] Pedagogika kultury popularnej – teorie, metody i obszary badań, Jakubowski W. (red.). Impuls, Kraków 2016: 263.

33. Mazurek E.: Portrety cierpienia kobiet chorych na raka piersi. [w:] Pedagogika kultury popularnej – teorie, metody i obszary badań, Jakubowski W. (red.). Impuls, Kraków 2016: 267.
34. Mazurek E.: Amazońskie dylematy. Powody rezygnacji kobiet po chirurgicznym leczeniu raka piersi z zabiegu rekonstrukcji piersi. Psychoonkologia, 2014, 3, 97–105.
35. Długaszek M.: Pomacaj się… Daj życiu szansę!, https://magazynona.pl/ona-radzi/pomacaj-sie-daj-zyciu-szanse/v4Jzoz2X39gS20iP9agn, (data pobrania 24.06. 2022).
36. https://www.facebook.com/PomacajSie/posts/pfbid02jW4UHoMemHvJyrhVDgBM8N1Nd4tjjScQi5CkyZ9T4Y4oSciiYNoBBwps1pMwHTZkl, (data pobrania 24.06. 2022).
37. https://www.facebook.com/PomacajSie/posts/pfbid02jW4UHoMemHvJyrhVDgBM8N1Nd4tjjScQi5CkyZ9T4Y4oSciiYNoBBwps1pMwHTZkl (data pobrania 24.06. 2022).
38. https://www.facebook.com/PomacajSie/photos/a.446927102553333/883962258849 81 3/, (data pobrania 24.06.2022).
39. Post Małgorzaty Skrzypczak z 17 listopada 2021 roku, https://www.facebook.com/ profile.php?id=100001048096393, (data pobrania 24.06.2022).
40. Biegająca Babcia, https://bb-biegajacababcia.blogspot.com/?fbclid=IwAR 20H8dR6iLnIB5rBvYm-rPcLh7t6Bt0-Xq2uvuM_nEZouK4HQBBTyWtEU8, (data pobrania 24.06.2022).
41. Furyk A., https://www.runners-world.pl/ludzie/Biegajaca-Babcia-bieganie-rak-i-inne-wyzwania,67063,1, (data pobrania 24.06.2022).
42. Z wywiadu z Małgorzatą Skrzypczak, 17 czerwca 2022 r. (data pobrania 24.06.2022).
43. Wywiad z Małgorzatą Skrzypczak, 17 czerwca 2022 r (data pobrania 24.06.2022).
44. Z wywiadu z Małgorzatą Skrzypczak, 17 czerwca 2022 r (data pobrania 24.06.2022).
45. Podsiadły-Natorska E., https://www.hellozdrowie.pl/nasze-sesje-fotograficzne-po-leczeniu-raka-piersi-powinny-byc-refundowane-przez-nfz-mowi-agnieszka-ford/?fbclid=IwAR2Z8obfY1wO2jLUtFGKfk-NNWDBe5wmRvlerCWNVZKC8TE X9nvB3B4FHNU, (data pobrania 24.06.2022).
46. Z wywiadu z Małgorzatą Skrzypczak, 17 czerwca 2022 r.
47. Wywiad z Małgorzatą Skrzypczak, 17 czerwca 2022 r
48. Podsiadły-Natorska E., https://www.hellozdrowie.pl/nasze-sesje-fotograficzne-po-leczeniu-raka-piersi-powinny-byc-refundowane-przez-nfz-mowi-agnieszka-ford/?fbclid

d=IwAR2Z8obfY1wO2jLUtFGKfk-NNWDBe5wmRvlerCWNVZKC8TEX9nvB3B4FH NU, (data pobrania 24.06.2022).

49. Z wywiadu z Małgorzatą Skrzypczak, 17 czerwca 2022 r. (data pobrania 24.06.2022).

CBD - sensacja czy rewolucja medycyny

Jakub Stecko[1], Natalia Szymańska[1], Anna Radajewska[2], Oliwia Siwiela[2], Dorota Bęben[2]

1. Wydział Lekarski, Uniwersytet Medyczny im. Piastów Śląskich we Wrocławiu
2. Wydział Farmaceutyczny, Uniwersytet Medyczny im. Piastów Śląskich we Wrocławiu

WSTĘP

Konopie siewne (*Cannabis sativa* L.) to roślina uprawiana w różnych rejonach świata, ze względu na szerokie zastosowanie, obejmujące [1]:

- produkcje włókien,
- materiałów izolacyjnych i budulcowych,
- karmy dla ptaków,
- oleju konopnego wykorzystywanego w przemyśle chemicznym, kosmetycznym i farmaceutycznym.

Najważniejsze związki zawarte w konopiach to [2,3]:

- tetrahydrokannabinol (THC),
- kannabidiol (CBD),
- kannabinol,
- mircen,
- tlenek kariofilenu.

THC jest związkiem psychoaktywnym, nielegalnym w wielu krajach, m.in. w Polsce. Stężenie THC w podgatunku *Cannabis sativa* subsp. *sativa* jest niższe niż w *Cannabis sativa* subsp. *indica (Lam.),* dlatego dozwolona jest ich uprawa np. w celu pozyskania włókien, w przeciwieństwie do konopi indyjskich [4].

CBD jest głównym składnikiem konopi siewnych, substancja ta zyskuje coraz większą popularność w ostatnich latach, szuka się jego zastosowania w wielu dziedzinach życia, w tym w medycynie [5].

W 2019 roku w Polsce powierzchnia upraw konopi przemysłowych wyniosła 3000ha, jest to 5 razy więcej niż w 2016 roku [5].

Sklepy z produktami zawierającymi CBD oferują: kosmetyki konopne, papier, olejki CBD, żywność, czy sam susz [5].

LEGALIZACJA I ASPEKTY PRAWNE

Dyskusja na temat terapeutycznych właściwości CBD i brakiem u niego aspektów uzależniających toczy się burzliwie po dziś dzień i wciąż wywołuje sporo kontrowersji. Jak zatem przedstawia się kwestia legalizacji CBD w Polsce i na świecie?

Raport WHO

W 2018 roku Komitet Ekspertów WHO ds. Uzależnienia od Środków Odurzających (ECDD - *Expert Committee on Drug Dependence*) przeprowadził formalny przegląd konopi, a także wszelkich substancji związanych z konopiami objętymi międzynarodowymi środkami kontroli [6]. Ustalono, że leki zawierające pochodne konopi, w tym CBD, nie mają potencjału do powodowania uzależnienia i – wręcz przeciwnie – przynoszą znaczące korzyści zdrowotne dla dzieci z padaczką oporną na leczenie. Komitet dokonał naukowego przeglądu marihuany i jej pochodnych oraz zaprezentował zalecenia, które umożliwiłyby skuteczniejszą kontrolę preparatów konopnych o wysokiej zawartości delta-9-THC oraz dalsze badania nad preparatami zawierającymi CBD. Misją ECDD była poprawa dostępu do leków związanych z konopiami oraz równoczesne minimalizowanie problemów zdrowia publicznego powiązanych z niemedycznymi produktami z konopi.

Analizy przeprowadzone przez ECDD zostały rozważone przez Komisję ONZ ds. Środków Odurzających (CND - *Commission on Narcotic Drugs*) w grudniu 2020 roku [7]. O ile CND zagłosowała za przyjęciem zalecenia w sprawie zmiany kwalifikacji konopi, o tyle zmiany kwalifikacji innych powiązanych substancji zostały odrzucone. Obecnie jest to najbardziej aktualne oświadczenie. Komisja wciąż kontynuuje serię konsultacji w celu wymiany poglądów wśród państw członkowskich [8].

Zatem, co zostało osiągnięte w związku z przeklasyfikowaniem konopi? Poza tym, że wykazano, iż CBD jest dobrze tolerowane i wykazane jako skuteczne w kilku badaniach klinicznych [9], to konopie i haszysz zostały usystematyzowane jako substancje o podobnym potencjale nadużywania i uzależnienia, co morfina. Owszem, zmiana klasyfikacji spowodowała usunięcie niektórych proceduralnych przeszkód w zakresie badań i rozwoju produktów medycznych, ale nie wpłynęła na ich stosowanie w celach niemedycznych ani w celach promocji legalizacji, ze względu na ścisłą kontrolę międzynarodową.

Francusko – czeska nieścisłość

W listopadzie 2020 roku Europejski Trybunał Sprawiedliwości opublikował wyrok, w którym uznano, że CBD wyekstrahowany z konopi, zgodnie z Jednolitą Konwencją Narodów Zjednoczonych o Środkach Odurzających z 1961 roku [10], nie powinien zostać uznany za narkotyk. Będąc podstawą krajowych przepisów antynarkotykowych mówi ona, że niedozwolona sprzedaż „kwiatów konopi" oraz „ekstraktów z konopi" podlega sankcjom karnym, ze względu na zawartość różnych kannabinoidów, których stężenie może różnić się zależnie od odmiany i uprawy rośliny. O ile tetrahydrokannabinol (THC) jest składnikiem psychoaktywnym, o tyle CBD został uznany za substancję nie mającą potencjału do nadużywania i do wywołania uzależnienia.

Takie, a nie inne orzeczenie Europejskiego Trybunału Sprawiedliwości było rezultatem sprawy z Francji z 2017 roku [11]. Sąd francuski skazał sprzedawcę wkładów do waporyzatorów zawierających CBD. Kannabidiol został wyekstrahowany legalnie z całej rośliny na terenie Czech. Konflikt jednak opierał się na tym, że we Francji legalnym źródłem konopi są włókna i nasiona. Wyrok opublikowany w 2020 roku wskazał na niespójność co do Konwencji z 1961 roku wskazującej na to, że CBD wyekstrahowane z konopi nie jest narkotykiem.

CBD w Polsce

Według Informacji Głównego Inspektora Sanitarnego w sprawie substancji CBD z 23 listopada 2018 roku w Polsce do produkcji żywności można stosować nasiona z konopi włóknistych, a także środki spożywcze wyprodukowane z nasion, np. olej konopny, mąka konopna [12]. Jednak wprowadzając żywność zawierającą dane substancje, obowiązkiem przedsiębiorcy jest dysponowanie aktualnymi wynikami analizy produktu w kierunku obecności delta-9-THC, będący substancją psychoaktywną. Zgodnie z opinią Komisji Bezpieczeństwa Żywności i Żywienia Rady Sanitarno – Epidemiologicznej przy głównym Inspektorze Sanitarnym i w porozumieniu ze stanowiskiem wydanym przez Komisję Europejską, „pozostałe produkty spożywcze otrzymywane z konopi siewnych, ze względu na brak informacji o historii bezpiecznego spożycia, nie powinny być wprowadzane do obrotu handlowego bez przeprowadzenia postępowania określonego przepisami rozporządzenia Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) nr 2015/2283 z 25 listopada 2015 roku" [13]. Ponadto producent jest zobowiązany do nieprzekroczenia odpowiedniego poziomu stężenia we wprowadzanych produktach. Europejski Urząd ds. Bezpieczeństwa Żywności w opinii

naukowej (EFSA) określił poziom ostrej dawki referencyjnej (*Acute Reference Dose – ARfD*) wynoszącej 1mg delta-9-THC na kilogram masy ciała.

Poza tak szczegółowymi wskazaniami należałoby zwrócić uwagę na nowelizację Ustawy o przeciwdziałaniu narkomanii, która weszła w życie w listopadzie 2017 roku [14]. Była to względnie przełomowa decyzja regulująca Prawo Farmaceutyczne, która stanowiła o tym, że „ziela konopi innych niż włókniste oraz wyciągi, nalewki farmaceutyczne, a także wszystkie inne wyciągi z konopi innych niż włókniste oraz żywica konopi innych niż włókniste […] mogą stanowić surowiec farmaceutyczny". Jednak warto zwrócić uwagę, że w żadnym załączniku do opisywanej ustawy nie został wymieniony CBD. Zatem teoretycznie można uznać, że CBD nigdy nie był nielegalny. Bardziej problematycznym aspektem w Polsce było skategoryzowanie CBD jako produktu.

Sprzedaż CBD w kraju jest legalna pod warunkiem przestrzegania wyżej wymienionych Ustaw i opinii. Można jednak rozważyć kategorie, w których można by umieścić rzeczony kannabidiol sprzedawany w formie olejku [15]. Bardzo częstym zabiegiem jest sklasyfikowanie go jako suplementu diety. Zgodnie z Ustawą z 2006 roku o bezpieczeństwie żywności i żywienia definicję suplementu diety stanowi „środek spożywczy, którego celem jest uzupełnienie normalnej diety, będący skoncentrowanym źródłem witamin lub składników mineralnych lub innych substancji wykazujących efekt odżywczy lub inny fizjologiczny, pojedynczych lub złożonych, wprowadzany do obrotu w formie umożliwiającej dawkowanie, w postaci: kapsułek, tabletek, drażetek i w innych podobnych postaciach, saszetek z proszkiem, ampułek z płynem, butelek z kroplomierzem i w innych podobnych postaciach płynów i proszków przeznaczonych do spożywania w małych odmierzonych ilościach jednostkowych, z wyłączeniem produktów posiadających właściwości produktu leczniczego w rozumieniu prawa farmaceutycznego" [16]. Warto jednak zauważyć, że CBD nie znajduje się w Wykazie witamin i składników mineralnych, które mogą być stosowane w produkcji suplementów diety, co wykluczałoby CBD, a nawet byłoby powodem, dla którego nie można go sklasyfikować jako suplement diety [17]. Żywność specjalnego przeznaczenia medycznego jest bardzo ściśle określona w Prawie Polskim i byłoby bardzo ciężko podporządkować CBD pod wyróżnione rozporządzenia. Również Rozporządzenie Wykonawcze Komisji (UE) z 2017 roku, tzw. „Novel food" uniemożliwia skategoryzowanie CBD w postaci olejku jako produktu spożywczego [18]. Według rozporządzenia koniecznym jest zatwierdzenie produktów przeznaczonych do spożycia, których nie było w obiegu w państwach członkowskich przed 1997. Uznanie wyciągów konopnych za nowy wyrób jest kontrowersyjnym stwierdzeniem [15]. Nie zmienia to faktu, że należy dostosować się do prawa.

Postępowość państw członkowskich Unii Europejskiej daje nadzieję na pogłębianie tematu związanego z legalizacją CBD i substancji towarzyszących. Mnogość regulacji i przepisów, do których należy się stosować tworzy nieraz bariery dla naukowców chcących wydobyć z pochodnych konopi to, co najlepsze.

WPŁYW CBD NA UKŁAD IMMUNOLOGICZNY

Układ odpornościowy człowieka odpowiada za reakcje związane z ochroną organizmu przed działaniem szkodliwych czynników zewnętrznych i wewnętrznych. W jego skład wchodzą komórki odpowiedzi wrodzonej i nabytej, w tym między innymi granulocyty: neutrofile, eozynofile, bazofile; monocyty, limfocyty T i B. Jednak jego nadaktywność prowadzi do nadmiernej odpowiedzi immunologicznej, która jest przyczyną wielu chorób w tym chorób autoimmunologicznych, takich jak stwardnienie rozsiane, reumatoidalne zapalenie stawów, cukrzyca typu I, toczeń rumieniowaty układowy [19]. Ponadto modulowanie działania układu immunologicznego jest wykorzystywane w leczeniu chorób nowotworowych [20].

Związki *Cannabis sativa L.* cieszą się rosnącym zainteresowaniem, ze względu na swoje właściwości. Udowodniono, że CBD wykazuje działanie immunomodulujące i immunosupresyjne [21], jednocześnie ze względu na mniejsze powinowactwo do receptorów kanabinoidowych niż THC, nie powoduje niepożądanych skutków zaburzenia efektów poznawczych [22]. Dotychczas przeprowadzono szereg badań in vitro i in vivo z zastosowaniem CBD w celu zmniejszenia reakcji zapalnej, produkcji cytokin prozapalnych, takich jak interferon gamma i interleukina 2. Ponadto zauważono działanie pro-apoptotyczne CBD w przypadku niektórych komórek odpornościowych oraz działanie anty-apoptotyczne [23]. Ekstrakt z rośliny *Cannabis sativa L.* z niską zawartością THC i bogaty w CBD oraz czyste CBD hamuje proliferację aktywowanych limfocytów T. Zauważono obniżoną ekspresję wczesnych i późnych markerów aktywacji takich jak CD69 i CD25. Zastosowanie obu ekstraktów spowodowało zmniejszoną degranulację limfocytów T i produkcję cytokin: IL-2 i IFN γ. Produkcja interleukiny 2, po zastosowaniu agonistów receptorów CB2 i TRPV1 oraz CBD pozostawała na niskim poziomie jak po zastosowaniu samego CBD. Co wskazuje, że przynajmniej w tym mechanizmie CDB nie działa poprzeć interakcję z tymi receptorami [24].

W badaniu Nicholasa na zwierzęcym modelu stwardnienia rozsianego, CBD podawane doustnie zmniejszyło odsetek limfocytów T cytotoksycznych 1 (Tc1) indukowanych przez peptyd MOG35-55. Obwodowa populacja Tc1 może mieć znaczenie w patofizjologii

stwardnienia rozsianego, ponieważ komórki CD^{4+} są uważane za odpowiedzialne uszkodzeniu ośrodkowego układu nerwowego (OUN). Wczesne podanie CBD zmniejszyło odpowiedź Tc1 w śledzionie co przeniosło się na umiarkowane zmniejszenie zapalenia w obrębie układu nerwowego [25].

Badania Elliot et al. wskazały, że zastosowanie CBD zmniejszyło stężenie IL-17 i IFN γ w surowicy krwi myszy z autoimmunologicznym zapaleniem mózgu i rdzenia, które są ważnymi prozapalnymi cytokinami wytwarzanymi przez komórek Th1 i Th17. Zauważono również częściowe zmniejszenie nacieków komórek T w obrębie rdzenia kręgowego. CBD aktywuje mieloidalne komórki supresorowe (*myeloid derived suppressor cells* – MDSC), które działają poprzez aktywację komórek T regulatorowych i hamowanie komórek T cyto-toksycznych, wykazując w ten sposób działanie immunosupresyjne. Limfocyty T CD^{4+} śle-dziony poddane działaniu CBD wytwarzały również zwiększoną ilość interleukiny 10 (IL-10) działającej przeciwzapalnie. Ponadto zmniejszyła się ekspresja czynników transkrypcyjnych, takich jak T-bet i RORγt w stosunku do myszy z autoimmunologicznym zapaleniem mózgu i rdzenia, ale nie leczonych CBD [26]. Wpływ CBD na reakcję układu immunologicznego może być również spowodowane działaniem pro-apoptotycznym. Traktowanie limfocytów wyizolowanych ze śledziony CBD spowodowało aktywację apoptozy i zwiększoną aktywność kaspazy-3 i -8, które prowadzą do uruchomienia szlaku śmierci komórkowej. Wykazano, że wzrost aktywności kaspazy-8 wiązał się z działaniem wolnych rodników tlenowych (ROS). Zastosowanie acetyl-L-cysteiny (NAC) lub zredukowanego glutationu, jako antyoksydantów, znacznie zmniejszyło produkcję ROS i aktywność kaspazy-8 [27].

Podobny efekt zauważono po zastosowaniu CBD na niedojrzałe limfocyty T wyizolowane z grasicy i komórki linii EL-4. Procent komórek apoptotycznych hodowanych w obecności CBD był znacznie wyższy w porównaniu do grupy kontrolnej hodowanej bez dodatku CBD, odsetek komórek apopto-tycznych wzrastał zależnie od czasu działania CBD. Badania wykazały, że CBD wykazywało działanie prooksydacyjne, zwiększając produkcję ROS w limfocytach i komórkach EL-4 [28].

Działanie pro-apoptotyczne CBD na monocyty również było związane ze zwiększonym stresem oksydacyjnym. Zauważono wzrost produkcji reaktywnych form tlenu i oksydację kardiolipiny po zastosowaniu CBD na świeżo izolowane monocyty. Kardiolipina jest fosfolipidem wchodzącym w skład wewnętrznej błony mitochondriów i uczestniczy w ważnych procesach, m. in. wpływa na przepuszczalność tej błony i wiąże cytochrom C. Monocyty traktowane CBD wykazywały zwiększoną przepuszczalność błony mitochondrialnej i jej depolaryzację [19].

POTENCJAŁ CBD W LECZENIU NOWOTWORÓW

W 2020 roku zarejestrowano ponad 19 milionów nowych przypadków i prawie 10 milionów zgonów z powodu chorób nowotworowych [29]. Wynalezienie specyfiku cofającego zmiany nowotworowe bez negatywnego wpływu na organizm jest marzeniem wielu naukowców. Czy CBD w niedalekim czasie ma możliwość spełnienia naszych wymagań w tym zakresie?

Nowotwór płuc

Jednym z popularniejszych sposobów zażywania CBD jest jego waporyzacja, czyli inhalowanie się olejkami bogatymi w ten związek chemiczny. Taki sposób aplikacji CBD bezpośrednio przekłada się na funkcjonowanie komórek płuc. Poszukiwanie nowych alternatywnych terapii przeciwnowotworowych w kontekście leczenia nowotworów jest szczególnie istotne, chociażby w przypadku pacjentów z niedrobnokomórkowym rakiem płuca. Pacjenci chorujący na ten rodzaj nowotworu rozwijają oporności na leki przeciwnowotworowe, dlatego tak istotne jest poszukiwanie leków, których mechanizm działania oparty jest o inne typy receptorów niż te, na które oddziałują standardowe terapie, na przykład o kompleks receptorów kannabinoidowych [30]. Badania in vitro z wykorzystaniem linii komórkowych ludzkiego raka płuc, komórek guza pierwotnego, (czyli komórek pozyskiwanych nie z linii komórkowych lecz bezpośrednio od chorych pacjentów) i modelu przerzutowania in vivo dowodzą, że CBD hamuje inwazję i przerzutowanie komórek raka płuc za pośrednictwem adhezji międzykomórkowej [31]. Właściwości przeciwnowotworowe tego kannabinoidu obserwuje się już przy dawkach terapeutycznych przepisywanych pacjentom w celu leczenia spastyczności mięśni i stwardnienia rozsianego w postaci preparatu SATIVEX (obecnie jedyny zarejestrowany lek z CBD w Polsce) [32].

Nowotwór piersi

Już w 2006 roku ukazała się publikacja, w której opisano, że to właśnie CBD spośród wielu innych kannabinoidów jest najsilniejszym inhibitorem wzrostu komórek przy jednocześnie najmniejszym oddziaływaniu na komórki prawidłowe. Autorzy pracy dowiedli, że zarówno kannabidiol, jak i ekstrakty bogate w ten związek hamują wzrost ludzkich guzów raka piersi zaszczepionych pod skórę myszy [33]. Obecnie możemy spotkać się z ciekawymi propozycjami połączenia terapii CBD z terapią klasyczną z wykorzystaniem leku o nazwie paklitaksel. Opracowany został preparat (CBD-Mps) zawierający mikrocząstki polimeru

PLGA-502 z zamkniętym CBD wewnątrz. Połączenie leczenia paklitakselem z wyżej wymienionym nośnikiem zawierającym CBD wykazuje znaczny wzrost aktywności antyproliferacyjnej. Działanie CBD-Mps zostało potwierdzone z wykorzystaniem guzów pochodzących z MDA-MB-231, co świadczy o obiecującym włączeniu CBD do konwencjonalnej chemioterapii raka piersi [34]. Badania te są szczególnie obiecujące ze względu na to, że wyżej wymieniona linia komórkowa jest szczególnie oporna na leczenie standardowymi metodami. Stwierdzono również, że kannabidiol nie osłabia skutków standardowego leczenia z wykorzystaniem trastuzumabu i cisplatyny, a więc obecnie nie stwierdza się przeciwwskazań do suplementacji CBD podczas trwania terapii raka piersi z wykorzystaniem tych leków [35].

Glejaki

Glejaki nie są częstymi nowotworami, ale stanowią zdecydowaną większość nowotworów wewnątrz czaszki. Pomimo ciągłego rozwoju nauki i nowoczesnych metod leczenia, średnia przeżywalność pacjentów po zdiagnozowaniu to jedynie 16 miesięcy. Niezaprzeczalna jest konieczność rozwoju tej części medycyny i innowacja obecnych terapii zwalczających glejaki. Niektóre badania potwierdzają, że CBD samo jak i w połączeniu z CBG indukuje zależną od kaspazy apoptozę komórek nowotworowych gleju [36].

Z innych badań możemy jednak wywnioskować, że fitokannabinoidy, w tym CBD zwiększają przyrost kultur 3D w postaci sferoidów, co świadczy o efekcie przeciwnym do pożądanego. Jest to dość istotny aspekt biorąc pod uwagę to, że ze względu na niwelowanie skutków ubocznych podczas standardowego leczenia, fitokannabinoidy są dość często stosowane w suplementacji [37]. CBD podawane drogą wziewną jest w stanie ograniczyć wzrost guza i zmniejszyć liczbę wrodzonych komórek limfoidalnych w obrębie guza [38]. CBD uwrażliwia guzy wewnątrzczaszkowe na działanie temozolomidu (leku przeciw-nowotworowego) i znacząco zwiększa przeżywalność myszy noszących guzy [39].

Podsumowując, CBD w większości badań wykazuje działanie przeciwnowotworowe w stosunku do komórek glejaka [40] i wykazuje wysoki potencjał zastosowania tego związku w połączeniu ze standardowymi [41,42], jak i nowymi metodami leczenia [43].

Większość badań została przeprowadzona na hodowlach komórkowych, na myszach i niewielkiej ilości ludzi [44].

By jednoznacznie stwierdzić zasadność zastosowania CBD w terapii glejaków należałoby wykonać dokładniejsze badania na większej części populacji.

Nowotwory jelit

Badania wykazały, że CBD zwiększa aktywność enzymów antyoksydacyjnych u myszy z rakiem jelita grubego, indukuje apoptozę i wywiera hamujący wpływ na angiogenezę, wzrost guza i przerzuty przez zmniejszenie ekspresji genu VEGF i ilości cytokin [45]. Co ważne, związek ten nie powoduje hamowania proliferacji komórek zdrowych [46]. Ciekawym zagadnieniem do dalszych badań jest połączenie CBD z terapią fotodynamiczną. Komórki macierzyste obecne w raku jelita grubego działają zdecydowanie na niekorzyść terapii fotodynamicznej, znacząco zmniejszając jej skuteczność. Opracowano ukierunkowany nanokoniugat, który prowadzi do gromadzenia się wewnątrzkomórkowego fotouczulacza w hodowanych in vitro komórkach z linii CACO-2. Połączenie tego fotouczulacza z CBD zapobiega jego wtórnemu rozprzestrzenianiu. Takie połączenie powoduje znaczące fotouszkodzenia, doprowadzające do sytuacji, gdzie przeżywalność komórek nowotworowych z danej linii wynosi jedynie 6% [47]. CBD w połączeniu z THC powoduje zmniejszenie tworzenia się polipów u myszy z rakiem jelita grubego. Dodatkowo połączenie to zwiększa ilość komórek CD103+ w blaszce właściwej okrężnicy, co ma bezpośrednie przełożenie na wzrost ilości komórek regulatorowych T co jest szczególnie istotne w raku okrężnicy powstałego na skutek zapalenia jelita grubego [48].

Nowotwory krwi

CBD wykazuje właściwości przeciwnowotworowe w stosunku do linii komórkowych pochodzących z ostrej białaczki limfoblastycznej linii T, bez wpływu na zdrowe komórki T. Mechanizm działania opiera się na przeciążeniu mitochondriów jonami wapnia, tworzeniu się porów przejściowych, co doprowadza do śmierci komórki [49]. CBD za pośrednictwem TRPV2 indukuje blokadę proliferacji komórek, mitofagię i zmiany w ekspresji markerów odpowiadających za różnicowanie się w komórkach przewlekłej białaczki szpikowej. Jednym z leków stosowanych w terapii białaczki szpikowej jest imatynib. Badania dowodzą, że CBD działa synergistycznie do tego leku, a co ważniejsze zmniejsza żywotność komórek, które są oporne na jego działanie [50].

Nowotwór prostaty

CBD zdaje się silnie hamować uwalnianie egzosomów i mikropęcherzyków, które odpowiedzialne są za chemiooporność i aktywne przenoszenie czynników proonkogennych. Działanie to w kontekście nowotworu prostaty zostało zbadane na linii komórkowej PC3. Wymagane są dalsze badania w tym temacie, jednak potencjalne działanie inhibicyjne tego

związku w stosunku do uwalniania mikropęcherzyków i egzosomów stanowi obiecujące zastosowanie tego związku w celu modulacji patologii wywołanej tymi czynnikami [51]. Leczenie z wykorzystaniem CBD upośledza aktywację i reaktywność fibroblastów, które podtrzymują progresję guza, co jest istotne w przypadku nie tylko leczenia nowotworu prostaty, ale i zapobieganiu nawrotom [52].

W literaturze pojawia się coraz więcej badań potwierdzających pozytywny efekt CBD w kontekście leczenia nowotworów. Niemniej jednak na moment dzisiejszy ilość wiarygodnych badań na stosunkowo dużej liczbie osób nie jest wystarczająca, by potwierdzić ten fakt. Kombinacja kannabinoidów z lekami stosowanymi w terapiach przeciwnowotworowych również zapowiada się bardzo obiecująco, należy jednak pamiętać, że zawsze istnieje ryzyko działań niepożądanych.

WYKORZYSTANIE W NEUROPSYCHIATRII

Marihuana i jej składniki, w szczególności THC oraz CBD, znalazły się w polu zainteresowania nauk medycznych powiązanych z funkcjonowaniem OUN, ze względu na ich profil działania – pobudzanie receptorów kannabinoidowych, zmiana zachowania, indukcja uzależnień itd. Zwiększone zainteresowanie nastąpiło po roku 2018, gdy FDA (Food and Drugs Agency) zarejestrowała pierwszy preparat zawierający CBD Epidiolex we wskazaniach:

- Drgawki w zespóe Lennoxa-Gastauta
- Drgawki w zespole Dravet
- Drgawki powiązane ze stwardnieniem guzowatym

W każdym z powyższych dopuszcza leczenie u pacjentów w wieku 2 lat lub starszych, stwierdzając bezpieczność i zasadność preparatu Epidiolex w tych wskazaniach [53]. Mechanizm działania przeciwpadaczkowego CBD nie jest do końca wytłumaczony. Działanie nie pozostało powiązane z oddziaływaniem na receptory kannabinoidowe, lecz raczej poprzez modulację wewnątrzkomórkowego Ca^{2+} dzięki:

- Kanałom receptorów przejściowego potencjału waniloidowego 1 (TRPV-1)
- Receptorowi 55 (GPR55)

oraz hamowanie transportera nukleozydowego 1 (ENT-1), odpowiadającego za wychwyt komórkowy adenozyny [54].

Potencjalne wykorzystywanie CBD w psychiatrii obejmuje leczenie: PTSD, depresji, schizofrenii, fobii socjalnej, choroby afektywnej dwubiegunowej, uzależnień od substancji

psychoaktywnych, z uwagi na jego przeciwlękowe i przeciwpsychotyczne działanie. W neurologii dzięki właściwościom: przeciwdrgawkowym, przeciwbólowym, antyoksydacyjnym, przeciwzapalnym, neuroprotekcyjnym i neurogennym, może być zastosowany w leczeniu: bólu, choroby Parkinsona, choroby Huntingtona oraz innych chorób neurodegeneracyjnych [54–56].

Obecnie standard leczenia depresji endogennej opiera się na dystrybucji leków wpływających na przekaźnictwo serotoninergiczne, noradrenergiczne i w mniejszym stopniu dopaminergiczne. Podstawowymi lekami w leczeniu tego zaburzenia są: SSRI, SNRI, NRI, SARI, NRDI i już mniej używane TLPD ze względu na niski indeks terapeutyczny. Okazuje się, że CBD wpływa na poziom tych amin katecholowych w CUN, modulując poziom nastroju [57,58]. Autorzy wskazują, że stosowanie CBD w tym zaburzeniu może przynosić pozytywne efekty, jednakże zasadność użycia CBD pozostaje pod znakiem zapytania ze względu na liczbę i rodzaj działań niepożądanych, takich jak: paradoksalne obniżenie nastroju – mogące prowadzić do samobójstw, sedacja, zaburzenia poznawcze, lęki, zaburzenia zachowania [55,59-60]. Część powikłań jest podobna do obecnie stosowanych leków, co nie daje CBD wyraźnej przewagi nad nimi. Również łączenie CBD z tymoleptykami może przysporzyć problemów z ustaleniem dawkowania, ze względu na łączne działanie tych preparatów na poziom serotoniny. Niekontrolowany pobudzenie serotoninergiczne prowadzi do stanu zagrożenia życia-zespołu serotoninowego (jak przy łączeniu np. SSRI+TLPD). Sporym problemem jest brak preparatów o dostatecznej czystości; ustandaryzowanych, by móc wiarygodnie porównywać i oceniać badania.

Zasadniczy problem dzisiejszego leczenia schizofrenii nie odzwierciedla się w skuteczności terapii, która ma dobre rezultaty, lecz jej efektach ubocznych, trudnych do kontrolowania. Leki nowej generacji np. klozapina, olanzapina, kwetiapina, rysperydol wywołują mniej ciężkich działań niepożądanych, jednak nie zawsze są skuteczne. W takich sytuacjach sięga się po tzw. „klasyczne” np. haloperidol, chloropromazyna, sulpiryd, które częściej wywołują objawy pozapiramidowe, m.in. dyskinezy, dystonie, akatyzje, w znacznym stopniu obniżając samodzielność i jakość życia pacjentów. Stosowanie CBD w odpowiednich dawkach (600-1000mg) redukowało zarówno pozytywne, jak i negatywne objawy schizofrenii, nie powodując wyraźnych efektów ubocznych [60–62]. Badane grupy były nieliczne, a czas stosowania preparatu stosunkowo krótki, nie dając możliwości wykluczenia np. późnych dyskinez. Leczenie schizofrenii w większości wypadków nie można przerwać – pacjent przyjmuje leki stale i do końca życia, w związku z czym potrzebne są badania długoterminowe, ukazujące skutki leczenia chociażby po kilku latach stosowania.

FDA dopuściło do stosowania Epidoilex jedynie w trzech wąskich wskazaniach, stosowanie go poza nimi jest na razie leczeniem off-label. Pytanie, co z CBD w leczeniu drgawek o innej etiologii pozostaje nadal otwarte. Istnieją wyniki badań, sugerujące zadowalające efekty działania przeciwdrgawkowego, w innych przypadkach skuteczność nie przekracza zazwyczaj 50%, w niektórych skuteczność nie została udowodniona [55-60]. Ograniczanie wystąpienia napadów o 50% nie jest wystarczające do stosowania preparatu w monoterapii, co zwykle jest podstawową strategią w leczeniu napadów drgawkowych, natomiast liczba niepowikłanych działań leku zazwyczaj ogranicza się do senności i zaburzeń z układu pokarmowego, co daje szanse na stosowanie CBD w połączeniu z innym lekiem, w celu zwiększenia skuteczności lub redukcji dawki leku podstawowego [55-60].

Badania na myszach AD (posiadających w strukturze mózgu amyloidy białka β oraz Tau, tak jak u osób z chorobą Azlheimera) wykazały poprawę funkcjonowania pamięci oraz zdolności do rozpoznawania twarzy. Co więcej, CBD wpływa pozytywnie na OUN poprzez hamowanie apoptozy komórek nerwowych i produkcji cytokin prozapalnych [62,63]. Brak obecnie badań z udziałem ludzi z tym schorzeniem. W innych chorobach neurodegeneracyjnych: choroba Huntingtona- nie udało się opanować zaburzeń ruchowych po podaniu samego CBD, natomiast pacjenci z chorobą Parkinsona odczuwali poprawę w jakości snu.

TERAPIA BÓLU

Leczenie bólu to jedno z większych wyzwań współczesnej medycyny. Mimo ogromnej ilości zarejestrowanych środków analgetycznych, wciąż poszukuje się nowych rozwiązań. Bardzo duże zainteresowanie zaczęły budzić konopie. Większość badań skupiała się na THC, natomiast CBD także wykazuje właściwości przeciwbólowe oraz przeciwzapalne, w związku ze swoim regulatorowym działaniem na układ endokannabinoidowy [64], który bierze udział w wielu procesach fizjologicznych – w tym w odczuwaniu bólu [65]. Uważa się, że szczególnie ważne w hamowaniu przewodzenia bólu jest wpływ na receptory CB1 znajdujące się w mózgu i rdzeniu kręgowym [65], natomiast nie są to jedyne receptory, na które może oddziaływać. Istotny jest również wpływ CBD na układ serotoninergiczny, adenozynowy, GABA-ergiczny i wiele innych [66]. Jednak dokładny mechanizm działania CBD nie został w pełni poznany [66]. Trudność w badaniu farmakokinetyki tej substancji wynika nie tylko z oddziaływania na wiele różnych receptorów, ale także na dwojaką naturę CBD. Okazuje się, że może on działać

zarówno jako agonista, jak i allosteryczny inhibitor, co zależy od dawki CBD, ekspresji, gęstości i aktywności receptorów, a także tkanki, na jaką oddziałuje [66].

Nie istnieje jednak żaden preparat zawierający tylko CBD zarejestrowany jako analgetyk [64], co wynika prawdopodobnie z braku znajomości dokładnego działania substancji oraz zbyt małej ilości badań. Dostępny jest natomiast preparat zawierający CBD oraz THC – aerozol Satviex – dopuszczony do obrotu w Polsce od 2012 roku [67]. Co ciekawe, wciąż nie poznano dokładnego sposobu, w jaki oddziałują na siebie oba związki, kiedy zostaną podane razem. Podejrzewa się, że CBD może zmniejszać działania niepożądane THC, zwiększać maksymalne stężenie THC w osoczu oraz spowalniać osiągnięcie maksymalnego stężenia THC w osoczu [68]. Wszystko zależy jednak od dawki oraz czasu podania obu substancji, dlatego trudno jest wyciągnąć jednoznaczne wnioski na temat oddziaływania CBD na THC i wciąż potrzeba więcej badań na ten temat [68].

TERAPIA UZALEŻNIEŃ

Według klasyfikacji ICD-10 uzależnienie od środków psychoaktywnych to zespół objawów psychicznych i fizycznych, które pojawiają się w wyniku regularnego, niekontrolowanego przyjmowania tych substancji [69]. Jest to zaburzenie psychiczne, które wymaga odpowiedniej terapii, na którą składać się mogą pomoc psychologiczna oraz leczenie farmakologiczne. Przyjmowanie leków pomaga zredukować objawy zespołu odstawiennego, który pojawia się po zaprzestaniu brania środka uzależniającego.

Modulujący wpływ CBD na różne układy w organizmie człowieka sprawia, że stał się on potencjalnym lekiem w terapii uzależnień od opioidów, kokainy, a także nikotyny [70]. W badaniu przeprowadzonym na szczurach wykazano, że podanie dużej dawki CBD może zakłócać przekaźnictwo w układzie nagrody, który jest pobudzany po podaniu środka psychoaktywnego i bierze udział w rozwoju uzależnienia [71]. Z kolei badanie przeprowadzone na myszach uzależnionych od morfiny wykazało, że podanie CBD może znosić objawy abstynencji wywołanej naloksonem (antagonistą receptorów opiodowych, stosowanym w leczeniu zatruć i uzależnień) [72].

Okazuje się, że CBD może być skuteczny także w terapii zespołu odstawiennego w przebiegu uzależnienia od kannabinoidów. Po doustnym podaniu kapsułek zawierających około 99,9% czystego CBD 19-letniej pacjentce, objawy abstynencji ustąpiły po 10 dniach terapii [73]. Przypuszcza się, że najważniejszym mechanizmem działania CBD, który sprawia, że jest on skuteczny w terapii uzależnień od kannabinoidów jest inhibicja hydrolizy ananamidu

(AEA) [73]. Jest to lipidowy agonista receptorów CB1, który wywołuje w organizmie podobne efekty do tych wywoływanych przez THC [74].

PODSUMOWANIE

Potwierdzone badawczo pozytywne właściwości CBD z pewnością coraz bardziej przyzwyczajają społeczeństwo do coraz popularniejszego wdrażania tej substancji do leczenia. Co za tym idzie – rośnie świadomość i otwartość na kolejne innowacje i jak widać - na przestrzeni lat udaje się to coraz bardziej. Zawiłości prawne utrudniają jednak uprawę oraz dostęp do tego surowca w zwykłych sklepach, czy laboratoriach. Oferowane w sklepach olejki zawierają zmienną ilość CBD, co nie pozwala na przeprowadzenie wiarygodnych i porównywalnych z innymi ośrodkami badań klinicznych. Jak dotąd niewiele jest produktów leczniczych zarejestrowanych w konkretnych wskazaniach na świecie, jednakże łatwiejsze jest rozszerzanie wskazań niż wprowadzanie nowego leku na rynek. Jedno jest pewne, my jako społeczeństwo jesteśmy coraz lepiej nastawieni do wprowadzania kannabinoidów do leczenia, dzięki czemu wzrasta zainteresowanie naukowców tym tematem, a co za tym idzie ilość publikacji w tym temacie będzie z pewnością rosnąć.

PIŚMIENNICTWO

1. Ronkiewicz M.: Uprawa konopi włóknistych. www.w-modr.pl (data pobrania 17.04.2022).
2. Farinon B., Molinari R., Costantini L., Merendino N.: Nutrients, The Seed of Industrial Hemp (Cannabis Sativa L.): Nutritional Quality and Potential Functionality for Human Health and Nutrition, 2020, 12 (7), 1935.
3. ElSohly M., Radwan M., Gul W., et al.: Phytochemistry of Cannabis Sativa L. Progress in the chemistry of organic natural products, 2017, 103, 1–36.
4. Lim X., Tan T., Rosli S., et al.: Cannabis Sativa Subsp. Sativa's Pharmacological Properties and Health Effects: A Scoping Review of Current Evidence. PLoS ONE, 2021, 16(1).
5. Czapluk M., Czerniak A.: Rozwój rynku, uprawy i przetwarzania konopi przemysłowych w Polsce www.politykainsight.pl (data pobrania 17.04.2022).
6. WHO: UN Commission on Narcotic Drugs reclassifies cannabis to recognize its therapeutic uses https://www.who.int/news/item/04-12-2020-un-commission-on-narcotic-drugs-reclassifies-cannabis-to-recognize-its-therapeutic-uses (data pobrania 17.04.

2022).

7. CND votes on recommendations for cannabis and cannabis-related substances https://www.unodc.org/documents/commissions/CND/CND_Sessions/CND_63Reconvened/Press_statement_CND_2_December.pdf (data pobrania 17.04. 2022).
8. WHO Expert Committee on Drug Dependence: forty-third report https://www.who.int/publications/i/item/9789240023024 (data pobrania 17.04. 2022).
9. WHO Expert Committee on drug dependence : forty-first report https://www.who.int/publications/i/item/9789241210270 (data pobrania 17.04. 2022).
10. UNDOC: The International Drug Control Conventions https://www.unodc.org/documents/commissions/CND/Int_Drug_Control_Conventions/Ebook/The_International_Drug_Control_Conventions_E.pdf (data pobrania 17.04. 2022).
11. CURIA: Wyrok Trybunału w sprawie C-663/18 https://curia.europa.eu/juris/document/document.jsf;jsessionid=63BC5B0A0AFA1159DFDE68673E02FAAA?text=&docid=233925&pageIndex=0&doclang=PL&mode=lst&dir=&occ=first&part=1&cid=1255981 (data pobrania 17.04. 2022).
12. GIS: Informacja Głównego Inspektora Sanitarnego w sprawie substancji kannabidiol (CBD) https://gis.gov.pl/wp-content/uploads/2018/12/Infornacja-w-sprawie-CBD.pdf (data pobrania 17.04. 2022).
13. Opinia Kosmisji ds. Bezpieczeństwa Żywności i Żywienia z dnia 27.05.2019 r. https://gis.gov.pl/wp-content/uploads/2019/07/Opinia-Komisji-BŻŻ-RSE-Konopie.pdf (data pobrania 17.04. 2022).
14. Dz.U. 2017 poz. 1458: Ustawa z dnia 7 lipca 2017 r. o zmianie ustawy przeciwdziałania narkomanii oraz ustawy o refundacji leków, środków spożywczych specjalnego przeznaczenia żywieniowego oraz wyrobów medycznych https://isap.sejm.gov.pl/isap.nsf/download.xsp/WDU20170001458/T/D20171458L.pdf (data pobrania 17.04.2022).
15. Jot B.: Kannabidiol Leczy. Wydawnictwo MMJ, Bydgoszcz, 2018, 237-243.
16. Ustawa z dnia 25 sierpnia 2006 r. o bezpieczeństwie żywności i żywienia https://isap.sejm.gov.pl/isap.nsf/download.xsp/WDU20061711225/T/D20061225L.pdf (data pobrania 17.04. 2022).
17. Dziennik Ustaw Rzeczpospolitej Polskiej: Obwieszczenie Ministra Zdrowia w sprawie ogłoszenia jednolitego tekstu rozporządzenia Ministra Zdrowia w sprawie składu praz oznakowania suplementów diety https://isap.sejm.gov.pl/api/isap /deeds/WDU/2015/2032/text.pdf (data pobrania 17.04. 2022).

18. Rozporządzenie wykonawcze komisji (UE) 2017/2470 z dnia 20 grudnia 2017 r. ustanawiające unijny wykaz nowej żywności zgodnie z rozporządzeniem Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) 2015/2283 w sprawie nowej żywności https://eur-lex.europa.eu/legal-content/PL/TXT/?uri=CELEX%3A32017R2470 (data pobrania 17.04. 2022).
19. Wu H., Huang C., Lin Y., Wang C., Jan T.: Cannabidiol Induced Apoptosis in Human Monocytes through Mitochondrial Permeability Transition Pore-Mediated ROS Production. Free radical biology & medicine, 2018, 124, 311–318.
20. Almogi-Hazan O., Or R.: Cannabis, the Endocannabinoid System and Immunity—the Journey from the Bedside to the Bench and Back. International Journal of Molecular Sciences, 2020, 21 (12), 1–17.
21. Dhital S., Stokes J., Park N., Seo K., Kaplan B.: Cannabidiol (CBD) Induces Functional Tregs in Response to Low-Level T Cell Activation. Cellular immunology, 2017, 312, 25–34.
22. Li H., Kong W., Chambers C., Yu D., Ganea D., Tuma R., Ward S.: The Non-Psychoactive Phytocannabinoid Cannabidiol (CBD) Attenuates pro-Inflammatory Mediators, T Cell Infiltration, and Thermal Sensitivity Following Spinal Cord Injury in Mice. Cellular immunology, 2018, 329, 1–9.
23. Khaksar S., Bigdeli M., Samiee A., Shirazi-zand Z.: Antioxidant and Anti-Apoptotic Effects of Cannabidiol in Model of Ischemic Stroke in Rats. Brain research bulletin, 2022, 180, 118–130.
24. Devi S., Zimmermann-Klemd A., Fiebich B., et al.: Immunosuppressive Activity of Non-Psychoactive Cannabis Sativa L. Extract on the Function of Human T Lymphocytes. International immunopharmacology, 2022, 103.
25. Nichols J., Kummari E., Sherman J., et al.: CBD Suppression of EAE Is Correlated with Early Inhibition of Splenic IFN-γ + CD8+ T Cells and Modest Inhibition of Neuroinflammation. Journal of neuroimmune pharmacology: the official journal of the Society on NeuroImmune Pharmacology, 2021, 16 (2), 346–362.
26. Elliott D.M., Singh N., Nagarkatti M., Nagarkatti P.: Cannabidiol Attenuates Experimental Autoimmune Encephalomyelitis Model of Multiple Sclerosis through Induction of Myeloid-Derived Suppressor Cells. Frontiers in Immunology, 2018, 9 (AUG), 1782.
27. Wu H., Chu R., Wang C., et al.: Cannabidiol-Induced Apoptosis in Primary Lymphocytes Is Associated with Oxidative Stress-Dependent Activation of Caspase-8.

Toxicology and applied pharmacology, 2008, 226 (3), 260–270.

28. Lee C., Wey S., Liao M., et al.: A Comparative Study on Cannabidiol-Induced Apoptosis in Murine Thymocytes and EL-4 Thymoma Cells. International immunopharmacology, 2008, 8 (5), 732–740.
29. Sung H., Ferlay J., Siegel R., et al.: Global Cancer Statistics 2020: GLOBOCAN Estimates of Incidence and Mortality Worldwide for 36 Cancers in 185 Countries. CA: a cancer journal for clinicians, 2021, 71 (3), 209–249.
30. Milian L., Mata M., Alcacer J., et al.: Cannabinoid Receptor Expression in Non-Small Cell Lung Cancer. Effectiveness of Tetrahydrocannabinol and Cannabidiol Inhibiting Cell Proliferation and Epithelial-Mesenchymal Transition in Vitro. PloS one, 2020, 15 (2).
31. Ramer R., Bublitz K., Freimuth N., et al: Cannabidiol Inhibits Lung Cancer Cell Invasion and Metastasis via Intercellular Adhesion Molecule-1. FASEB journal: official publication of the Federation of American Societies for Experimental Biology, 2012, 26 (4), 1535–1548.
32. Massi P., Solinas M., Cinquina V., Parolaro D.: Cannabidiol as Potential Anticancer Drug. British journal of clinical pharmacology, 2013, 75 (2), 303–312.
33. Ligresti A., Moriello A., Starowicz K., et al.: Antitumor Activity of Plant Cannabinoids with Emphasis on the Effect of Cannabidiol on Human Breast Carcinoma. The Journal of pharmacology and experimental therapeutics, 2006, 318 (3), 1375–1387.
34. Fraguas-Sánchez A., Fernández-Carballido A., Simancas-Herbada R., et al.: CBD Loaded Microparticles as a Potential Formulation to Improve Paclitaxel and Doxorubicin-Based Chemotherapy in Breast Cancer. International journal of pharmaceutics, 2020, 574.
35. Dobovišek L., Novak M., Krstanović F., et al.: Effect of Combining CBD with Standard Breast Cancer Therapeutics. Advances in Cancer Biology - Metastasis, 2022, 4, 100038.
36. Lah T., Novak M., Pena Almidon M., et al.: Cannabigerol Is a Potential Therapeutic Agent in a Novel Combined Therapy for Glioblastoma. Cells, 2021, 10 (2), 1–22.
37. Meléndez B., Martín-Vasallo P., Hohmann U., Wet al.: Interaction of Glia Cells with Glioblastoma and Melanoma Cells under the Influence of Phytocannabinoids, 2022.
38. Khodadadi H., Salles É., Alptekin A., et al.: Inhalant Cannabidiol Inhibits Glioblastoma Progression Through Regulation of Tumor Microenvironment. Cannabis and cannabinoid research, 2021.
39. Soroceanu L., Singer E., Dighe P., et al.: Cannabidiol Inhibits RAD51 and Sensitizes

Glioblastoma to Temozolomide in Multiple Orthotopic Tumor Models. Neuro-oncology advances, 2022, 4(1).

40. Ivanov V., Wu J., Hei T.: Regulation of Human Glioblastoma Cell Death by Combined Treatment of Cannabidiol, γ-Radiation and Small Molecule Inhibitors of Cell Signaling Pathways. Oncotarget, 2017, 8(43), 74068.
41. Nabissi M., Morelli M., Santoni M., Santoni G.: Triggering of the TRPV2 Channel by Cannabidiol Sensitizes Glioblastoma Cells to Cytotoxic Chemotherapeutic Agents. Carcinogenesis, 2013, 34(1), 48–57.
42. Kosgodage U., Uysal-Onganer P., MacLatchy A., et al.: Cannabidiol Affects Extracellular Vesicle Release, MiR21 and MiR126, and Reduces Prohibitin Protein in Glioblastoma Multiforme Cells. Translational oncology, 2019, 12(3), 513–522.
43. Sharma A., Kumar A., Li C., et al.: A Cannabidiol-Loaded Mg-Gallate Metal–Organic Framework-Based Potential Therapeutic for Glioblastomas. Journal of Materials Chemistry B, 2021, (10), 2505–2514.
44. Twelves C., Short S., Wright S.: A Two-Part Safety and Exploratory Efficacy Randomized Double-Blind, Placebo-Controlled Study of a 1:1 Ratio of the Cannabinoids Cannabidiol and Delta-9-Tetrahydrocannabinol (CBD:THC) plus Dose-Intense Temozolomide in Patients with Recurrent Glioblastoma Multiforme (GBM). https://doi.org/10.1200/JCO.2017.35.15_suppl.2046, 2017, 35 (15_suppl), 2046–2046.
45. Honarmand M., Namazi F., Mohammadi A., Nazifi S.: Can Cannabidiol Inhibit Angiogenesis in Colon Cancer? Comparative Clinical Pathology, 2018, 2 (1), 165–172.
46. Romano B., Borrelli F., Pagano E., et al.: Inhibition of Colon Carcinogenesis by a Standardized Cannabis Sativa Extract with High Content of Cannabidiol. Phytomedicine : international journal of phytotherapy and phytopharmacology, 2014, 21(5), 631–639.
47. Nkune N., Kruger C., Abrahamse H.: Synthesis of a Novel Nanobioconjugate for Targeted Photodynamic Therapy of Colon Cancer Enhanced with Cannabidiol. Oncotarget, 2022, 13(1), 156–172.
48. Becker W., Alrafas H., Nagarkatti M., Nagarkatti P.: Cannabinoids Decrease Intestinal Permeability and Induce Colonic CD103+ Dendritic Cells to Increase T Regulatory Cells Leading to Decreased Murine Colitis-Associated Colon Cancer. The Journal of Immunology, 2019, 202 (1 Supplement).
49. Olivas-Aguirre M., Torres-López L., Valle-Reyes J., Het al.: Cannabidiol Directly Targets Mitochondria and Disturbs Calcium Homeostasis in Acute Lymphoblastic

Leukemia. Cell Death & Disease, 2019, 10(10), 1–19.

50. Maggi F., Morelli M., Tomassoni D., et al.: The Effects of Cannabidiol via TRPV2 Channel in Chronic Myeloid Leukemia Cells and Its Combination with Imatinib. Cancer Science, 2022, 113 (4), 1235.
51. Kosgodage U., Mould R., Henley A., et al.: Cannabidiol (CBD) Is a Novel Inhibitor for Exosome and Microvesicle (EMV) Release in Cancer. Frontiers in pharmacology, 2018, 9(AUG).
52. Pietrovito L., Iozzo M., Bacci M., et al.: Treatment with Cannabinoids as a Promising Approach for Impairing Fibroblast Activation and Prostate Cancer Progression. International Journal of Molecular Sciences, 2020, 21(3).
53. FDA Regulation of Cannabis and Cannabis-Derived Products, Including Cannabidiol (CBD) https://www.fda.gov/news-events/public-health-focus/fda-regulation-cannabis-and-cannabis-derived-products-including-cannabidiol-cbd (data pobrania 17.04. 2022).
54. Elsaid S., Kloiber S., Le Foll B.: Effects of Cannabidiol (CBD) in Neuropsychiatric Disorders: A Review of Pre-Clinical and Clinical Findings. Progress in molecular biology and translational science, 2019, 167, 25–75.
55. Crippa J., Guimarães F., Campos A., Zuardi A.: Translational Investigation of the Therapeutic Potential of Cannabidiol (CBD): Toward a New Age. Frontiers in immunology, 2018, 9(SEP).
56. Gaston T., Martin R., Szaflarski J.: Cannabidiol (CBD) and Cognition in Epilepsy. Epilepsy & behavior: E&B, 2021, 124.
57. de Almeida D. L., Devi L. A.: Diversity of Molecular Targets and Signaling Pathways for CBD. Pharmacology research & perspectives, 2020, 8(6).
58. Abame M.A., He Y., Wu S., et al.: Chronic Administration of Synthetic Cannabidiol Induces Antidepressant Effects Involving Modulation of Serotonin and Noradrenaline Levels in the Hippocampus. Neuroscience letters, 2021, 744.
59. Abame M., He Y., Wu S., et al.: Chronic Administration of Synthetic Cannabidiol Induces Antidepressant Effects Involving Modulation of Serotonin and Noradrenaline Levels in the Hippocampus. Neuroscience letters, 2021, 744.
60. Oberbarnscheidt T., Miller N.: The Impact of Cannabidiol on Psychiatric and Medical Conditions. Journal of Clinical Medicine Research, 2020, 12(7), 393.
61. Ahmed S., Roth R., Stanciu C., Brunette M.: The Impact of THC and CBD in Schizophrenia: A Systematic Review. Frontiers in Psychiatry, 2021, 12, 1225.
62. Bonaccorso S., Ricciardi A., Zangani C., et al.: Cannabidiol (CBD) Use in Psychiatric

Disorders: A Systematic Review. Neurotoxicology, 2019, 74, 282–298.

63. Li H., Liu Y., Tian D., et al.: Overview of Cannabidiol (CBD) and Its Analogues: Structures, Biological Activities, and Neuroprotective Mechanisms in Epilepsy and Alzheimer's Disease. European journal of medicinal chemistry, 2020, 192.
64. Boyaji S., Merkow J., Elman R., et al.: The Role of Cannabidiol (CBD) in Chronic Pain Management: An Assessment of Current Evidence. Current Pain and Headache Reports, 2020, 24(2).
65. Kazula A.: Zastosowanie naturalnych kannabinoidów i endokannabinoidów w terapii https://ptfarm.pl/pub/File/FP/2_2009/zastosowanie naturalnych.pdf (data pobrania 17.04. 2022).
66. Mlost J., Bryk M., Starowicz K.: Cannabidiol for Pain Treatment: Focus on Pharmacology and Mechanism of Action. International Journal of Molecular Sciences, 2020, 21 (22), 1–22.
67. Krajowe Biuro Do Spraw Przeciwdziałania Narkomanii: Sativex - lek z marihuany https://www.kbpn.gov.pl/portal?id=2451557 (data pobrania 17.04. 2022).
68. Freeman A., Petrilli K., Lees R., Het al.: How Does Cannabidiol (CBD) Influence the Acute Effects of Delta-9-Tetrahydrocannabinol (THC) in Humans? A Systematic Review. Neuroscience and Biobehavioral Reviews, 2019, 107, 696–712.
69. ICD-10 Version:2019: International Statistical Classification of Diseases and Related Health Problems 10th Revision https://icd.who.int/browse10/2019/en (data pobrania 17.04. 2022).
70. Prud'Homme M., Cata R., Jutras-Aswad D.: Cannabidiol as an Intervention for Addictive Behaviors: A Systematic Review of the Evidence. Substance Abuse: Research and Treatment, 2015, 9, 33.
71. Katsidoni V., Anagnostou I., Panagis G.: Cannabidiol Inhibits the Reward-Facilitating Effect of Morphine: Involvement of 5-HT1A Receptors in the Dorsal Raphe Nucleus. Addiction Biology, 2013, 18(2), 286–296.
72. Bhargava H.: Effect of Some Cannabinoids on Naloxone-Precipitated Abstinence in Morphine-Dependent Mice. Psychopharmacology, 1976, 49(3), 267–270.
73. Crippa J., Hallak J., Machado-De-Sousa J., et al.: Cannabidiol for the Treatment of Cannabis Withdrawal Syndrome: A Case Report. Journal of Clinical Pharmacy and Therapeutics, 2013, 38 (2), 162–164.
74. Scherma M., Masia P., Satta V., et al.: Brain Activity of Anandamide: A Rewarding Bliss? Acta Pharmacologica Sinica, 2018, 40 (3), 309–323.

Wpływ stresu i warunków społeczno-ekonomicznych na proces karmienia piersią. Opieka pielęgniarska w opiece nad pacjentką z problemami laktacyjnymi

Magdalena Napiórkowska-Orkisz, Małgorzata Dręźek-Skrzeszewska, Karolina Sztramska

Katedra Położnictwa, Szkoła Zdrowia Publicznego, Uniwersytet Warmińsko Mazurski w Olsztynie

WSTĘP

Niezwykle istotnym w całym procesie sprawowania początkowej opieki nad noworodkiem jest karmienie piersią [1]. Zgodnie z zaleceniami Światowej Organizacji Zdrowia oraz Amerykańskiej Akademii Pediatrycznej kluczowym jest w sześciu pierwszych miesiącach życia dziecka zaleca się wyłączne karmienie piersią [2]. Dzięki mleku kobiecemu dziecko jest w stanie prawidłowo się rozwijać zarówno w aspekcie psychicznym, jak i fizycznym. Jest chronione przed wieloma chorobami, hospitalizacją, a nawet śmiercią łóżeczkową (z ang. *sudden infant death syndrome* - SIDS) [3]. Karmienie piersią ma udowodnione korzystne działanie na organizm dziecka i matki. To również „złoty standard" żywienia niemowląt [4].

Laktacja jest skomplikowanym procesem, na który oddziałuje wiele różnorodnych czynników zarówno genetycznych, jak i pozagenetycznych. Bardzo ważnym aspektem udanego karmienia piersią jest poczucie samozadowolenia kobiety, jej wyciszenie psychiczne oraz umiejętność opanowania własnych emocji [5]. Kobieta w połogu często odczuwa zwiększoną dozę emocji, jest bardziej podatna na uczucie drażliwości, męczliwości, smutku i płaczu. Ma to wpływ na proces laktacji. Żywienie dziecka piersią ma znaczenie w stworzeniu więzi emocjonalnej pomiędzy matką a dzieckiem [6,7].

Niestety zdarza się, że u matki pojawiają się problemy laktacyjne. Kluczowy wpływ na występowanie trudności z karmieniem bądź zapobieganie im, ma wczesna edukacja przyszłych mam [1]. Do najczęściej występujących obecnie problemów laktacyjnych należą [6]:

- bolesność brodawek gruczołu piersiowego,
- opóźniona laktogeneza typu II,

- nawał mleczny,
- obrzęk piersi,
- zapalenie gruczołu piersiowego,
- opóźniony wypływ mleka,
- rzeczywisty lub pozorny niedobór pokarmu.

Ich zbiorczymi przyczynami są przede wszystkim stres kobiety i brak dostatecznej wiedzy na temat laktacji [8]. Ważne jest, by personel medyczny możliwie szybko rozpoznał nieprawidłowości i wdrożył odpowiednio dobrane poradnictwo.

Pielęgniarka/położna opiekująca się pacjentką, która doświadczyła problemów w laktacji może rozpoznać u pacjentki problemy emocjonalne, takie jak: niechęć do karmienia piersią, zmęczenie i znużenie, czy też baby blues. Dlatego też problemy w laktacji należy rozpatrywać nie tylko w aspekcie medycznym, ale także psychicznym. Celem opieki nad kobietą i dzieckiem powinno być holistyczne podejście.

Profilaktyka problemów laktacyjnych obejmuje szereg działań mających na celu przeciwdziałanie problemom z karmieniem piersią. Istotne jest przyjęcie przez matkę karmiącą odpowiedniej pozycji, która zapewni efektywność karmienia oraz wygodę samej kobiety. By zapobiec występowaniu problemów z laktacją położna/rodzina głęboko wspiera matkę w jej działaniach, utwierdza ją w świadomości, że jest w stanie poradzić sobie w każdej sytuacji. Niewątpliwie ważną kwestią jest rola personelu medycznego, który powinien zaoferować rodzicom dziecka wsparcie w utrzymaniu karmienia mlekiem matki, a także stosować pełne szacunku, zindywidualizowane, skoncentrowane na rodzinę podejście [9]. Kluczowym jest dokładny wywiad, badanie piersi i noworodek, obserwacja aktu karmienia [10].

WPŁYW STRESU I WARUNKÓW SPOŁECZNO-EKONOMICZNYCH NA FIZJOLOGICZNY PROCES KARMIENIA

Stres i warunki społeczno-ekonomiczne mają niewątpliwy związek z karmieniem piersią, a także jego przerwaniem. Udowodniono, że młodsze matki, z niższym wykształceniem, niskimi dochodami i nikotynizmem w wywiadzie, karmiły piersią krócej niż 6 miesięcy [11].

Szacuje się, że około 80% kobiet w okresie okołoporodowym doświadcza zaburzeń nastroju. Najczęściej przyjmują one postać tzw. „baby blues”, który można uznać za naturalną reakcję organizmu na spadek poziomu hormonów oraz szeroko pojęty stres związany

z urodzeniem dziecka i wejściem w nową rolę [12]. Smutek poporodowy objawia się poprzez: obniżenie nastroju, drażliwość, wrażliwość, płaczliwość, szybkie zmiany nastrojów, czy melancholię [1]. Wśród przyczyn pojawienia się tego schorzenia wymienia się również brak wsparcia ze strony najbliższych, w szczególności ze strony partnera [12]. Zaburzenia nastroju w pierwszych dniach po porodzie sprzyjają ryzyku wystąpienia depresji poporodowej w późniejszym okresie [3]. Depresja poporodowa objawia się poprzez:

- obniżenie nastroju, przygnębienie, które istnieje przez większą część dnia,
- zmniejszenie zainteresowań i odczuwania przyjemności,
- spadek bądź nadmierny wzrost apetytu,
- senność bądź bezsenność,
- zamartwianie się o zdrowie dziecka,
- poczucie bezwartościowości albo nadmierne nieadekwatne poczucie winy,
- myśli samobójcze [3].

Badania wykazały, że objawy depresji poporodowej mogą negatywnie wpłynąć na poczucie skuteczności w karmieniu piersią, a przez to skutkować rezygnacją z karmienia naturalnego lub skróceniem czasu jego trwania [13].

Jednym z punktów predysponujących do wystąpienia depresji poporodowej jest młody wiek matki. Według badań wśród matek w wieku 20 lat lub młodszych przy porodzie 23% zgłaszało objawy depresji poporodowej, w porównaniu z kobietami w wieku 21 lat i starszych. Brak zatrudnienia, zawodu, czy ukończenia szkoły obowiązkowej lub ponadgimnazjalnej ma wpływ na zwiększone ryzyko rozwoju depresji poporodowej [14].

Udowodniono, że potwierdzenie u matki zakażenia SARS-CoV-2 negatywnie wpływa na proces karmienia piersią. Pandemia COVID-19 jest przyczyną niepokoju przyszłych matek, które obawiają się przede wszystkim konieczności rozłąki ze swoim dzieckiem. Niewątpliwie podwyższona reaktywność emocjonalna matek karmiących może wpłynąć na pojawienie się niedoboru pokarmu [15].

Również szczepienia przeciwko COVID-19 wywołują u kobiet niepokój. Nie są przekonane, czy szczepienie nie zaszkodzi ich dziecku. Według dostępnych badań szczepienie matki wywołuje znaczącą odpowiedź immunologiczną swoistą dla antygenu, która jest skutecznie przenoszona przez mleko matki do dziecka [16].

UNICEF nie nakazuje rozdzielenia matki i dziecka, sugeruje kontynuację karmienia piersią, przy jednoczesnym ścisłym przestrzeganiu zasad higieny (w celu zmniejszenia ryzyka przeniesienia SARS-CoV-2 z matki na dziecko) [15].

Traumatyczne doświadczenia z okresu dzieciństwa bądź innego okresu życia kobiety chcącej karmić naturalnie po porodzie może spowodować wystąpienie zespołu stresu pourazowego (z ang. *Post Traumatic Stress Disorder* - PTSD). Czynniki ryzyka PTSD:

- nagła śmierć dziecka,
- utrata poczucia kontroli podczas porodu,
- bardzo silny ból,
- przedmiotowe traktowanie przez personel medyczny,
- brak wsparcia ze strony partnera,
- poród przedwczesny (przed 36. tygodniem ciąży),
- nieplanowe cięcie cesarskie, poród zabiegowy [3].

PTSD objawia się poprzez: nawracające i niechciane przeżywanie sytuacji traumatycznej, unikanie bodźców, które mogą przypominać o traumie, negatywne zmiany w sferze emocjonalnej i poznawczej [3]. To wszystko może wpłynąć na decyzję matki o odstąpieniu od karmienia naturalnego.

WSPARCIE SPOŁECZNE W LAKTACJI

Wsparcie ze strony społeczeństwa, najbliższych członków rodziny kobiety pozytywnie wpływa na proces laktacji. W okresie połogu kobiety potrzebują zwiększonej dozy wsparcia zarówno od bliskich, jak i ze strony personelu medycznego [17].

Wspieranie matki karmiącej naturalnie ma duży wpływ na akceptację jej roli społecznej, zwłaszcza w odniesieniu do jej pierwszego dziecka [17]. Niewątpliwie istotnym elementem jest wsparcie ze strony ojca dziecka, który powinien otoczyć opieką nie tylko samą karmiącą, ale i swoje dziecko [18]. Wielu ojców nie zdaje sobie sprawy, jak ważną rolę pełnią w procesie karmienia piersią. Błędnie myślą, że całokształt laktacji leży wyłącznie u podstaw fizjologii kobiety i jej działań.

Matki karmiące piersią, które doświadczyły jednego bądź kilku problemów laktacyjnych, mogą wspierać się nawzajem. Idealnym przykładem takiego wsparcia są wszelkiego rodzaju grupy wsparcia kobiet karmiących naturalnie. Położne zalecają kobietom w okresie laktacji uczestnictwo w grupach wsparcia, ponieważ umożliwia to zdobywanie i wymienianie się nawzajem zdobytą wiedzą i doświadczeniami [1]. Ważne jest, by takie grupy prowadzone były przez wyspecjalizowanych doradców laktacyjnych bądź inne upoważnione

do tego osoby: położne, pielęgniarki, lekarzy ginekologów, edukatorów laktacji. W grupach wsparcia kobiety karmiące:

- są wspierane i akceptowane,
- otrzymują odpowiednie porady, dotyczące opieki nad dzieckiem i techniki karmienia
- wymieniają doświadczenia
- otrzymują informacje na temat obecnie panujących informacji i standardów
- karmienia piersią (sposobów przystawiania dziecka do piersi, pozycji i częstości
- karmień, wskaźników skutecznego karmienia),
- dowiadują się, jakie są pozytywne aspekty żywienia dzieci mlekiem matki [1].

Znane są organizacja La Leche League International oraz Stowarzyszenie na Rzecz Naturalnego Rodzenia i Karmienia, które istnieje w Warszawie od 1989 roku [12]. Stowarzyszenie propaguje karmienie naturalne przez organizowanie grup wsparcia matek karmiących, informuje społeczeństwo o profitach, jakie są konsekwencją naturalnego karmienia, podejmuje inicjatywy popierające aktywność fizyczną i poprawę zdrowia psychicznego matek i dzieci, współpracuje z innymi organizacjami [12].

Obecnie matki przygotowują się do karmienia naturalnego i opieki nad nowo narodzonym dzieckiem w szkołach rodzenia. Podczas tych zajęć kobiety uzyskują informacje na temat korzyści płynących z karmienia naturalnego oraz otrzymują wskazówki, gdzie udać się, gdy pojawi się jakikolwiek problem z karmieniem [1]. Niestety, zgodnie z przeprowadzonymi badaniami, tylko 51% kobiet uzyskiwało średnie wsparcie społeczne podczas karmienia naturalnego. 45,5% matek uzyskało niski poziom wsparcia, a tylko 3,5% kobiet otrzymało poziom wsparcia społecznego na wysokim poziomie [18].

Współcześnie wiele matek rezygnuje z naturalnego karmienia piersią z powodu postawy otoczenia wobec kobiet karmiących w miejscach publicznych [19].

Społeczeństwo często negatywnie reaguje na matki, które podejmują próbę karmienia w miejscach publicznych [19]. Istotną rolą nie tylko personelu medycznego, ale i instytucji pozarządowych jest dalsza edukacja laktacyjna oraz wspieranie, promowanie i egzekwowanie praw kobiet karmiących piersią [19].

Satysfakcjonujący jest fakt obchodzenia Tygodnia Promocji Karmienia Piersią, prowadzonego pod patronatem Ministerstwa Zdrowia. Celem realizacji tej akcji jest szeroko rozumiana edukacja na temat korzyści, jakie płyną z karmienia naturalnego. Ma on również na celu poprawę stosunków społecznych i zwiększenie tolerancji względem kobiet karmiących piersią w miejscach publicznych [19].

OPIEKA PIELĘGNIARSKA W OPIECE NAD PACJENTKĄ Z PROBLEMAMI LAKTACYJNYMI

Położna pełni ważną rolę w opiece nad pacjentką z problemami laktacyjnymi. To przede wszystkim funkcja edukatora i promotora karmienia naturalnego. Położna powinna odpowiednio wcześnie wdrożyć poradnictwo na temat pozytywów płynących z karmienia naturalnego u kobiet planujących ciążę [8]. Kluczową rolę pełni tu edukacja przedporodowa, opieka przedkoncepcyjna, a także zachęcanie do uczestnictwa przyszłych matek w szkole rodzenia [8].

Zadaniem personelu oddziału położniczego jest zrozumienie problemów związanych z karmieniem piersią oraz wdrożenie odpowiednio skoncentrowanej i zindywidualizowanej strategii korygującej ewentualne błędy w karmieniu, oraz zapobieganie daleko idącym powikłaniom [20]. Położna powinna przede wszystkim skupić się na przekazywaniu kobietom wiedzy i wsparcia [21]. Jednocześnie położna powinna wyrażać zrozumienie płynące z różnorodności kulturowej matek, jej rodziny i otoczenia, umożliwiając im podejmowanie świadomych decyzji odnośnie stanu dziecka, jak i stanu psychicznego matki [20]. Ważne jest, by przedstawić kobiecie karmiącej naturalnie fazy laktacji: zmiany konsystencji, czy koloru mleka w poszczególnych etapach (mleko dojrzałe, przybiera sporadycznie niebieskawy wygląd). Pozwoli to przygotować kobietę na czekające ją zmiany i zapobiec pojawieniu się niepokoju, czy chęci bezpodstawnego dokarmiania dziecka [6].

Wśród głównych zadań położnej opiekującej się pacjentką i noworodkiem po porodzie wymienia się zachęcanie i instruowanie matki, jak rozpocząć karmienie oraz jak je odpowiednio prowadzić. Ważne jest, by matka podjęła próby karmienie piersią już w ciągu dwóch godzin od porodu [3]. Położna uczy matkę techniki karmienia piersią oraz tego, w jaki sposób może utrzymać laktację, jeżeli w przypadku powikłań poporodowych matka z dzieckiem zostaną od siebie oddzieleni [3]. Warto wskazać, że położna nie wykonuje wyżej wymienionych aspektów sama. Współpracuje z lekarzem, czy psychologiem. Bez tej współpracy i wzajemnego porozumienia, nie doszłoby do osiągnięcia zamierzonych celów. Do zadań położnej należy regularna ocena i obserwacja przebiegu i skuteczności karmienia w celu skorygowania powstania ewentualnych błędów [22]. Ważne jest tutaj ustalenie z matką pozycji karmienia. Wsparcie ma polegać na odpowiednio wczesnej korekcie techniki karmienia, pozycji i sposobu chwytania i efektywności ssania piersi przez noworodka [22]. Według badań 54% pierworódek wskazywało na problem z przystawianiem dziecka do piersi. Konieczna jest

pomoc instrumentalna w celu zainicjowania karmienia [6]. W momencie, kiedy dziecko zostanie odpowiednio przystawione do gruczołu piersiowego po raz pierwszy, kolejne przystawianie dziecka do piersi nie powinno być problematyczne, ponieważ dziecko instynktownie będzie chwytać brodawkę sutkową i dokonywać aktu ssania [6].

Matka karmiąca piersią powinna otrzymać od pielęgniarki/położnej wskazówki i informacje:

- karmienie dziecka powinno odbywać się na „żądanie"
- jak rozpoznać oznaki głodu i sytości u dziecka
- karmienie powinno odbywać się od 8. do 12. razy na dobę (w tym 1-2 karmienia powinny obejmować karmienia nocne),
- dziecko decyduje, kiedy karmienie powinno się skończyć, jednak powinno ono trwać przynajmniej 10 minut z jednego gruczołu piersiowego
- należy proponować dziecku ssanie drugiej brodawki sutkowej [22]
- dziecko należy uspokoić i przyłożyć je do piersi dopiero w momencie, kiedy będzie wyciszone i spokojne [23].

W przypadku wystąpienia zapalenia gruczołu piersiowego położna powinna skupić się na pielęgnowaniu pacjentki poprzez skorygowanie techniki karmienia piersią. Powinna wskazać pacjentce, że zapalenie gruczołu piersiowego nie stanowi przeciwwskazania do karmienia dziecka piersią i może być kontynuowane bez obaw, że infekcja bakteryjna zostanie przeniesiona na noworodka. Ponadto matka powinna wiedzieć, że kontynuacja karmienia naturalnego wpłynie korzystnie na zaistniałą sytuację [24].

Zadaniem położnej podczas bólu brodawek sutkowych jest zniesienie bólu, poprzez odciąganie pokarmu, stosowanie nakładek na brodawkę sutkową podczas karmienia piersią, używanie okładów na brodawki sutkowe, maści i opatrunków [25]. Położna bada brodawki, koryguje pozycję i technikę karmienia oraz ocenia ból brodawek sutkowych [9,25].

Światowa Organizacja Zdrowia oraz Fundusz Narodów Zjednoczonych na Rzecz Dzieci, wydały w 1989 roku wspólny dokument, zatytułowany „Ochrona, propagowanie i wspieranie karmienia piersią – szczególna rola opieki okołoporodowej", który zawiera wskazówki dla instytucji opiekujących się matką i dzieckiem [12]. Dzięki tym wskazówkom, personel medyczny uzyskuje informacje, w jaki sposób przygotować się do pomocy matkom i ich dzieciom. Każdy ośrodek sprawujący opiekę nad matką i noworodkiem powinien:

- posiadać na piśmie zasady postępowania, które mają sprzyjać idei karmienia naturalnego,

- przeszkolić pracowników medycznych w celu wdrażania danych zasad w praktyce,
- prowadzić poradnictwo dla kobiet ciężarnych na temat korzyści płynących z karmienia piersią i postępowaniu podczas karmienia,
- udzielać pomocy kobiecie karmiącej naturalnie już w ciągu 30 minut po porodzie,
- instruować matki, w jaki sposób mają karmić piersią i jak mogą utrzymać laktację w momencie, kiedy mogą zostać rozdzielone z dzieckiem,
- nie dokarmiać ani nie poić noworodków, jeżeli nie ma do tego wskazań medycznych,
- ułatwić matce wspólne bytowanie z dzieckiem od momentu narodzin przez całą dobę,
- edukować matki i zachęcać je do karmienia na życzenie dziecka,
- nie stosować smoczków ani innych przyrządów do uspokojenia dziecka, które karmione jest naturalnie,
- popierać tworzenie grup wspierających matki karmiące piersią oraz kierować do nich kobiety opuszczające szpital [12].

Należy zaznaczyć, że każda kobieta ma wybór sposobu karmienia noworodka i każdy z tych wyborów należy zaakceptować [1]. Należy informować o pozytywnych aspektach karmienia naturalnego, okazać wsparcie w przypadku rezygnacji kobiety z karmienia piersią. Personel medyczny jest wsparciem dla kobiety i jej dziecka w każdym momencie ich życia [3].

STANDARD PORADY LAKTACYJNEJ

Doradca laktacyjny jest osobą, która wspiera matki mające problem z karmieniem piersią bądź potrzebują doradztwa i wsparcia emocjonalnego [3]. Pielęgniarka/położna posiadająca kurs może pełnić funkcję Certyfikowanego Doradcy Laktacyjnego. Porada laktacyjna powinna obejmować najtrudniejsze, skomplikowane i złożone problemy matki oraz dziecka w okresie laktacji [3].

Istnieją trzy poziomy poradnictwa laktacyjnego:

1. poziom – może świadczyć każdy pracownik ochrony zdrowia,
2. poziom – świadczenia przeszkolonych pracowników oddziałów położniczych, lekarza pierwszego kontaktu, lekarza rodzinnego albo pediatry,
3. poziom – świadczenia doradców laktacyjnych zatrudnionych w poradniach laktacyjnych lub OITN [3].

By doradca laktacyjny mógł podjąć się rozwiązania, problemu musi skupić się na dokładnym przeanalizowaniu przypadku oraz przeprowadzeniu działań, które doprowadzą go

do możliwości rozwiązania problemu. Do celów tych służą: wywiad, obserwacja matki, badanie gruczołu piersiowego, obserwacja oraz badanie fizykalne dziecka, ocena funkcji ssania, obserwacja aktu karmienia, zebranie całości informacji i ustalenie odpowiedniego rozpoznania. Podczas rozmowy z matką karmiącą naturalnie, doradca laktacyjny posługuje się odpowiednimi technikami komunikacji, potrafi aktywnie słuchać i doradzać, zadaje otwarte pytanie i wczuwa się w emocje matki [3].

DYSKUSJA

Przegląd piśmiennictwa ukazuje wiele czynników mających wpływ na karmienie naturalne: poród przeprowadzony drogą cięcia cesarskiego, ciążę podwyższonego ryzyka związaną z wiekiem, współistniejące choroby (takie jak cukrzyca ciążowa, niedoczynność tarczycy, otyłość itp.), problemy z agresją w rodzinie, przekarmianie dziecka związane z niestosowaniem się matki do zaleceń personelu medycznego, wystąpienie żółtaczki patologicznej u dziecka, nieefektywne ssanie brodawki sutkowej przez dziecko. Według badań Gebuzy G. istnieje związek pomiędzy ilością przebytych ciąż a samodzielnym przystawianiem dziecka do piersi. Pierworódki częściej wykazują problemy z przystawianiem dziecka do piersi [6]. Zgodnie z badaniami Nehring-Gugulskiej M. największe ryzyko opóźnionej laktogenezy obserwuje się u pierworódek. Jednakże autorka wskazuje także na inne czynniki ryzyka, które mogą przyczynić się do wystąpienia tego problemu także u wieloródek [3].

Badania Kanadys K. wykazały, że kobiety pozostające w związku partnerskim otrzymują większy poziom wsparcia w laktacji niż kobiety pozostające w związku małżeńskim [18]. U matki karmiącej piersią można zaobserwować następujące problemy pielęgnacyjne:

- niepokój i lęk związany z trudnościami z karmieniem piersią,
- ból brodawek sutkowych,
- rzeczywisty bądź pozorny niedobór pokarmu,
- nieefektywne wysypianie się,
- rozdrażnienie i nerwowość,
- ryzyko wystąpienia zapalenia gruczołu piersiowego,
- poczucie osamotnienia,
- ryzyko rezygnacji z karmienia naturalnego,
- brak wsparcia ze strony bliskich,
- podwyższona temperatura ciała na skutek toczącego się stanu zapalnego w gruczole

piersiowym,

- brak wiary we własne siły i osiągnięcie zadowalających efektów w karmieniu.

Matka karmiąca piersią zawsze pragnie dobra dla swojego dziecka. W momencie, kiedy występuje u niej problem laktacyjny, kobieta odczuwa złość na samą siebie, zaczyna się obwiniać, odczuwać niechęć do karmienia naturalnego. Nastrój pacjentki ulega znacznemu obniżeniu. Ważna jest wtedy rola personelu medycznego, który powinien zareagować w sposób adekwatny do sytuacji oraz udzielić wsparcia kobiecie, zaznaczając, że nie powinna obwiniać się za wystąpienie problemu laktacyjnego.

Głównym celem w opiece pielęgniarskiej nad pacjentką karmiącą jest profilaktyka przed wystąpieniem problemów laktacyjnych. Personel medyczny zaleca matkom karmiącym piersią dezynfekcję rąk na oddziale, celem zapobiegania wystąpienia zapalenia gruczołu piersiowego, dostosowuje edukację do każdego przypadku, dokonuje całościowej oceny gruczołu piersiowego, koryguje techniki karmienia, pozycje, ocenia efektywność ssania dziecka i odpowiednio szybko podejmuje próby leczenia i pielęgnacji.

Rola pielęgniarki/położnej w opiece nad kobietą z problemami laktacyjnymi polega przede wszystkim na udzielaniu wsparcia emocjonalnego, budowaniu więzi oraz na udzielaniu jej rad mogących zredukować dany problem. Należy zapewnić pacjentce spokój i komfort psychiczny. Położna zapewnia kobiecie doradztwo oraz wsparcie w trudnych momentach. Koryguje technikę karmienia piersią, zaleca odpowiednią częstość karmień, stosowanie maści łagodzących, innowacyjnych rozwiązań, podaje leki przeciwbólowe zgodnie ze zleceniem lekarskim, zapewnia pacjentce stałą obserwację, monitoruje parametry życiowe, ocenia ból według skali VAS, koryguje i pomaga kobiecie w doborze odpowiedniej dla niej pozycji do karmienia piersią.

W opiece nad kobietą z problemem laktacyjnym i jej dzieckiem bardzo ważny jest odpowiedni poziom empatii, umiejętność współodczuwania doznawanych przez kobietę emocji. W opiece nad dzieckiem istotny jest moment, w którym należy rozważyć dokarmianie dziecka mieszankami. Istotne jest, by położna wyjaśniła pacjentce przyczyny wystąpienia danego problemu, stosując przy tym metody rozmowy terapeutycznej dostosowane do sytuacji. Należy zapewnić pacjentce wsparcie i spokój. Skuteczny jest także kontakt z innymi osobami borykającymi się z podobnym problemem.

Odpowiednio sprawowana opieka pielęgniarska, która nakierowana jest na edukowanie kobiet na temat profilaktyki przed występowaniem problemów laktacyjnych może sprawić, że liczba pojawiających się problemów laktacyjnych ulegnie zmniejszeniu. Jeżeli położna wdroży

odpowiednio wcześnie ukierunkowane poradnictwo i zadba o nawiązanie relacji terapeutycznej z pacjentką, może zapobiec występowaniu problemów laktacyjnych.

PIŚMIENNICTWO

1. Muβ K.:. Karmienie piersią – poradnictwo i promocja. Wydanie I polskie pod red. Lech E. Wydaw. MedPharm Polska, Wrocław, 2008, 36-68, 97-125.
2. Kiełbratowska B., Preis K.: Opieka położnicza po cięciu cesarskim wspierająca karmienie piersią. Ginekologia i Położnictwo, 2007, 2(4), 55-61.
3. Nehring-Gugulska M., Żukowska-Rubik M., Pietkiewicz A.: Karmienie piersią w teorii i praktyce. Wydaw. Medycyna Praktyczna, Kraków, 2017.
4. Cheng L., Akkerman R., Kong C., et al.: More than sugar in the milk: human milk oligosaccharides as essential bioactive molecules in breast milk and current insight in beneficial effects. Critical Reviews in Food Science and Nutrition, 2021, 61(7), 1-18.
5. Zasada J.: Ciąża, poród i połóg. Ateneum. Przegląd Familiologiczny. Rodzicielstwo wobec wyzwań współczesnego świata, 2013, 26-34.
6. Gebuza G., Jaworska K., Kaźmierczak M., et al.: Najczęściej występujące problemy laktacyjne w okresie poporodowym. Polski Przegląd Nauk o Zdrowiu, 2016, 2(47), 148-155.
7. Szostak-Węgierek D.: Żywienie w czasie ciąży i karmienia piersią. Wydaw. PZWL, Warszawa, 2021, 9-16, 154-186.
8. Gebuza G., Kaźmierczak M., Mieczkowska E., et al.: Wsparcie społeczne podczas karmienia piersią. Polski Przegląd Nauk o Zdrowiu, 2018, 4(57), 422-428.
9. Amir L.H., Baeza C., Charlamb J.R., Jones W.: Identifying the cause of breast and nipple pain during lactation. BMJ, 2021, 374, n1628: 1-16.
10. Wójkowska-Mach J., Baran M., Bulanda M., et al.: Profilaktyka zakażeń połogowych. Wydaw. PZWL, Warszawa, 2019, 148-186, 260-273, 430-439.
11. Ansari F.,: Benefits of breast feeding for mother and infant. International Journal of Current Research, 2016, 8 (1), 25463-25465.
12. Bokiniec M., Bucholc M., Dobrzyński W. et al.: Pielęgniarstwo we współczesnym położnictwie i ginekologii. Wydaw. PZWL, Warszawa, 2010.
13. Kossakowska K.: Objawy depresji poporodowej a poczucie skuteczności w karmieniu piersią. Pediatria Polska, 2018, 93(2), 107-116.

14. Agnafors S., Bladh M., Svedin C.G., Sydsjö G.: Mental health in young mothers, single mothers and their children. BMC Psychiatry, 2019, 19, 1-7.
15. Królak-Olejnik B.: Covid-19 a karmienie piersią. Standardy Medyczne. Pediatria, 2020, 17, 48-52.
16. Shook L.L., Fallah P.N., Silberman J.N., Edlow A.G.: Covid-19 Vaccination in Pregnancy and Lactation: Current Research and Gaps in Understanding. Frontiers in Cellular and Infection Microbiology, 2021, 11, 1-8.
17. Isik Y., Dag Z.O., Tulmac O.B., Pek E.: Early postpartum lactation effects of cesarean and vaginal birth. Ginekologia Polska, 2016, 87 (6), 426-430.
18. Kanadys K., Rzepecka D., Wiktor H.: Wsparcie kobiet karmiących piersią. Pielęgniarstwo Polskie, 2017, 2 (64), 220-225.
19. Olejnik A., Adamczewska A., Kossakowska K.: Karmienie piersią w miejscach publicznych w opinii kobiet. Hygeia Public Health, 2018, 53 (3), 275-282.
20. Coutinho E., Pereira A.C., Machado C., et al.: Study on the characteristics of young mothers while breastfeeding. icH&Hpsy 4th International Conference on Health and Health Psychology, 2018, 220-227.
21. Maliszewska K.M., Bidzan M., Świątkowska-Freund M., Preis K.: Socio-demographic and psychological determinants of exclusive breastfeeding after six months postpartum – a Polish case-cohort study. Ginekologia Polska, 2018, 89 (3), 153-158.
22. Bednarczyk M.: Wsparcie laktacji i profesjonalna pomoc w karmieniu naturalnym, dla matek dzieci urodzonych przedwcześnie i z wadami anatomicznymi twarzoczaszki − na podstawie piśmiennictwa i własnego doświadczenia. Developmental Period Medicine, 2016, XX (5), 358-371.
23. Ahnfeldt-Mollerup P., Petersen L.K., Kragstrup J., et al.: Postpartum infections: occurrence, healthcare contacts and association with breastfeeding. Acta Obstetricia et Gynecologia Scandinavica Nordic Federation of Societies of Obstetrics and Gynaecology, 2012, 91, 1440-1444.
24. Spencer J.P.: Management of Mastitis in Breastfeeding Women. American Family Physician, 2008, 78 (6), 727-732.
25. Kent J.C., Ashton E., Hardwick C.M., Rowan M.K., et al.: Nipple Pain in Breastfeeding Mothers: Incidence, Causes and Treatments. Int. J. Environ. Res. Public Health, 2015, 12, 12247-12263.

Cud czy przekleństwo? – wiedza i opinie osób dorosłych na temat niepłodności i sposobów jej leczenia

Józefa Dąbek[1], Halina Kulik[2], Anna Kompała[2], Karolina Stolorz[3], Katarzyna Potyka[4], Grażyna Bonek-Wytrych[5]

1. Katedra i Klinika Kardiologii, Wydział Nauk o Zdrowiu w Katowicach, Śląski Uniwersytet Medyczny w Katowicach, Katowice
2. Katedra i Zakład Propedeutyki Pielęgniarstwa, Wydział Nauk o Zdrowiu w Katowicach, Śląski Uniwersytet Medyczny w Katowicach, Katowice
3. Studenckie Koło Naukowe przy Katedrze i Klinice Kardiologii, Wydział Nauk o Zdrowiu w Katowicach, Śląski Uniwersytet Medyczny w Katowicach, Katowice
4. Szpital Powiatowy we Wrześni, Września
5. Śląski Urząd Wojewódzki, Wydział Zdrowia, Katowice,

WSTĘP

Niepłodność towarzyszy ludzkości od lat, jednak była mniej lub bardziej nagłaśnianym problemem medycznym. Na kartach historii i w tekstach kultury, chociażby Biblii można natknąć się na wzmianki o opisywanym problemie.

Czym w zasadzie jest płodność? W medycznej terminologii oznacza zdolność do zajścia w ciążę kliniczną, potwierdzoną uwidocznieniem pęcherzyka ciążowego podczas badania ultrasonograficznego [1]. Na ten moment czeka wiele par, usłyszenie bijącego serca płodu bywa momentem wyczekiwanym, szczególnie, gdy starania o dziecko trwały bardzo długo.

Terminy niepłodność oraz bezpłodność, bywają używane zamiennie w języku potocznym, ale nie są one synonimami. Niepłodność, zgodnie z definicją zaproponowaną przez Światową Organizację Zdrowia, oznacza niemożność uzyskania ciąży przez okres dwunastu miesięcy, pomimo regularnych stosunków płciowych (2–4 razy w tygodniu), bez stosowania metod antykoncepcyjnych. Za bezpłodność uważa się całkowity, nieodwracalny brak możliwości posiadania potomstwa [2,3].

Poszukiwanie przyczyny niepłodności bywa długotrwałym i stresującym dla obojga partnerów procesem. Wśród kobiet niepłodność może być spowodowana przez zaburzenia owulacji, zmiany zapalne i pozapalne w obrębie jajowodów, zrosty pooperacyjne oraz wady nabyte lub wrodzone macicy oraz endometriozę. Do przyczyn męskiej niepłodności zaliczane są: zaburzenia spermatogenezy, nieprawidłową koncentrację plemników w ejakulacie lub zaburzenia ruchliwości czy zmniejszenie ich liczby oraz żylaki powrózka nasiennego. Na płodność negatywnie oddziałują również choroby ogólnoustrojowe, m.in.: cukrzyca, nadciśnienie tętnicze oraz nowotwory [4,5]. Warto również wspomnieć, że problemy z poczęciem dziecka mogą być uwarunkowane psychologicznie, stres, czy niegotowość kobiety do zastania matką mogą utrudniać starania o ciążę.

Naturalnie pojawia się pytanie, kiedy rozpocząć diagnostykę w kierunku niepłodności. Zgodnie z definicją tego schorzenia, para powinna zgłosić się do lekarza po roku nieskutecznych starań o dziecko. Jednak w przypadku pacjentek w zaawansowanym wieku reprodukcyjnym powinno to nastąpić po 6 miesiącach nieskutecznych starań (w przypadku pacjentek od 35 do 40 roku życia) oraz niezwłocznie po zadeklarowaniu chęci posiadania potomstwa przez kobietę, która ukończyła 40 lat [3].

Diagnostyka niepłodności dotyczy zarówno kobiety, jak i mężczyzny i powinna być przeprowadzana równolegle u obydwu partnerów. Ocena płodności żeńskiej obejmuje badanie podmiotowe i przedmiotowe z dokładnym badaniem ginekologicznym. Proces diagnostyczny wymaga również oznaczenia stężenia hormonu folikulotropowego, hormonu luteinizującego, estradiolu, tyreotropiny oraz testosteronu i prolaktyny. Gdy istnieje uzasadnione ryzyko niskiej rezerwy jajnikowej rekomendowane jest oznaczenie stężenia hormonu antymullerowskiego (AMH). Badaniami obrazowymi o niepodważalnej przydatności w ocenie anatomii narządu rodnego jest ultrasonografia (z wykorzystaniem obrazowania 3D) oraz histerosalpingografia podejrzeniu zmian w miednicy mniejszej (np. ognisk endometriozy) lub wykonuje się laparoskopię [3,6,7]. W ocenie płodności męskiej uwzględnia się zebranie wywiadu lekarskiego oraz co najmniej jednokrotne badanie seminologiczne, czyli badanie nasienia. Ocenia ono morfologię, żywotność oraz ruchliwość plemników, a także ich liczbę w ejakulacie i jego objętość. W przypadku nieprawidłowego seminogramu należy go powtórzyć po miesiącu, a w razie wskazań – skierować mężczyznę na dodatkowe badania [3,8].

Metoda zapłodnienia pozaustrojowego (IVF – *in vitro fertilization)* znana jest na świecie od XX wieku, ale wciąż budzi niemałe emocje. Bywa nazywana metodą ostatniej szansy, gdy zawodzą inne sposoby leczenia. Metoda IVF składa się z kilku etapów: kontrolowanej

stymulacji jajników pacjentki, pobraniu komórek jajowych oraz zapłodnieniu ich najczęściej za pomocą docytoplazmatycznej iniekcji plemnika. Powstały zarodek, po wcześniejszej ocenie dokonywanej przez embriologa, umieszczany jest bezpośrednio do macicy pod kontrolą USG [3,9].

Od pierwszej dekady XXI wieku niepłodne pary mogą również skorzystać z NaProTECHNOLOGY®, w spolszczeniu naprotechnologii. Termin ten jest skrótem od nazwy: Natural Procreative Technology, czyli „technologia naturalnej prokreacji". Odrzuca ona metody wspomaganego rozrodu, a skupia się na naturalnych metodach planowania rodziny oraz dokładnej diagnostyce przyczyny wywołującej problem z poczęciem i jej leczeniu [10].

Do innych metod, oprócz leczenia niepłodności, które medycyna i lekarze mogą zaoferować parom zalicza się: inseminację domaciczną, czy skorzystanie z banku nasienia, komórek jajowych oraz zarodków [11].

Wszystkie metody leczenia niepłodności mają jeden, nadrzędny cel – doprowadzenie do ciąży, która zakończy się porodem i posiadaniem upragnionego dziecka. Ta droga nie jest prosta, a pozytywny wynik testu ciążowego nie oznacza zakończenia zmartwień pary. Dlatego tak istotna jest współpraca całego zespołu medycznego, który powinien wykazywać się empatią i zrozumieniem w tak trudnym okresie dla pary.

CEL PRACY

Celem pracy była ocena wiedzy osób dorosłych na temat niepłodności oraz sposobów jej leczenia i postaw wobec ich stosowania.

MATERIAŁ I METODY

W badaniu wzięło udział 130 (100%) dorosłych osób, mieszkańców województwa śląskiego.

Większość badanej grupy stanowiły kobiety (86; 66,15%), a największy odsetek badanych był w wieku od 41 do 50 lat (57; 43,84%).

Do przeprowadzenia badania wykorzystano autorski kwestionariusz ankiety składający się z pytań dotyczących omawianego tematu i danych socjodemograficznych.

Udział w badaniu był całkowicie dobrowolny oraz anonimowy i odbywał się po wyrażeniu świadomej zgody respondentów na udział w nim.

WYNIKI

W tabeli 1 przedstawiono charakterystykę ogólną badanej grupy.

Tab. 1. Charakterystyka ogólna badanej grupy (130; 100%)

Badana grupa n=130; 100%			
Zmienna		n	%
Płeć	**Kobieta**	86	66,15
	Mężczyzna	44	33,85
Wiek [lata]	**21-30**	19	14,62
	31-40	37	28,46
	41-50	57	43,84
	51-60	16	12,31
	61-70	1	0,77
Stan cywilny	**Panna/Kawaler**	20	15,38
	W związku małżeńskim	84	64,62
	W związku nieformalnym	15	11,54
	Rozwiedziony/rozwiedziona	8	6,15
	Wdowa/Wdowiec	3	2,31
Miejsce zamieszkania	**Miasto**	97	74,62
	Wieś	33	25,38
Wykształcenie	**Średnie**	41	31,54
	Zawodowe	10	7,69
	Wyższe	79	60,77
Posiadane dzieci	**1 dziecko**	36	27,69
	2 dzieci	49	37,69
	3 dzieci	13	10,00
	4 dzieci	4	3,08
	Nie mam dzieci	22	16,92
	Staram się o dziecko	3	2,31
	Spodziewam się dziecka	3	2,31

Wyjaśnienie skrótów: n – liczebność

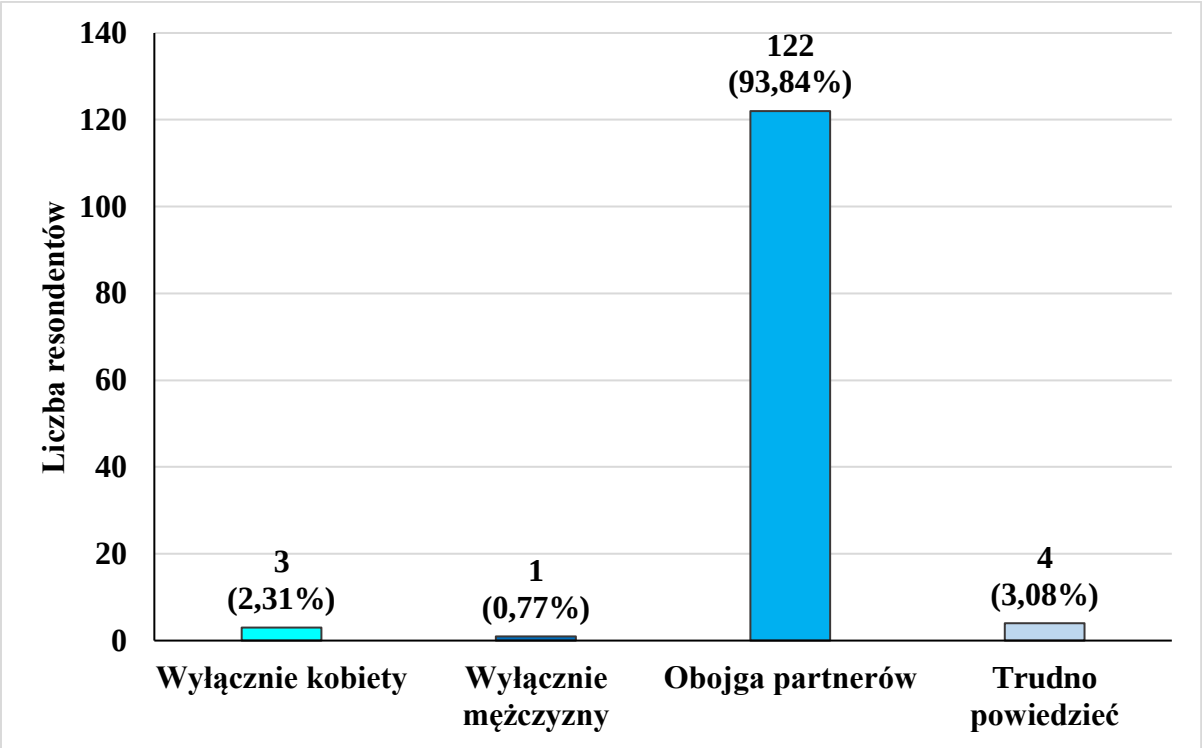
Ponad 60% badanej grupy stanowiły osoby będące w związku małżeńskim (84; 64,62%). Niemal ¾ respondentów mieszkało w miastach (94; 74,62%), a najwięcej respondentów posiadało wykształcenie wyższe (79; 60,77%).

Charakterystykę badanej grupy z uwzględnieniem wiedzy dotyczącej definicji niepłodności przedstawiono w tabeli 2, a na rycinie 1 zaprezentowano rozkład odpowiedzi na pytanie: „Kogo może dotyczyć zjawisko niepłodności?".

Tab. 2. Charakterystyka badanej grupy z uwzględnieniem wiedzy respondentów dotyczącej definicji niepłodności

Możliwe odpowiedzi	n	%
Stan, w którym zachodzi niemożność zajścia w ciążę pomimo rocznego współżycia seksualnego z przeciętną częstotliwością 3–4 stosunków tygodniowo, bez stosowania jakichkolwiek środków antykoncepcyjnych	89	68,46
Stan trwałej niezdolności do pozostania rodzicem, dotycząca zarówno kobiety jak i mężczyzny	35	26,92
Nie wiem czym jest niepłodność	6	4,62
Stan zakładający dobrowolność podejmowania decyzji o rezygnacji z rodzicielstwa	0	0

Wyjaśnienie skrótów: n – liczebność.

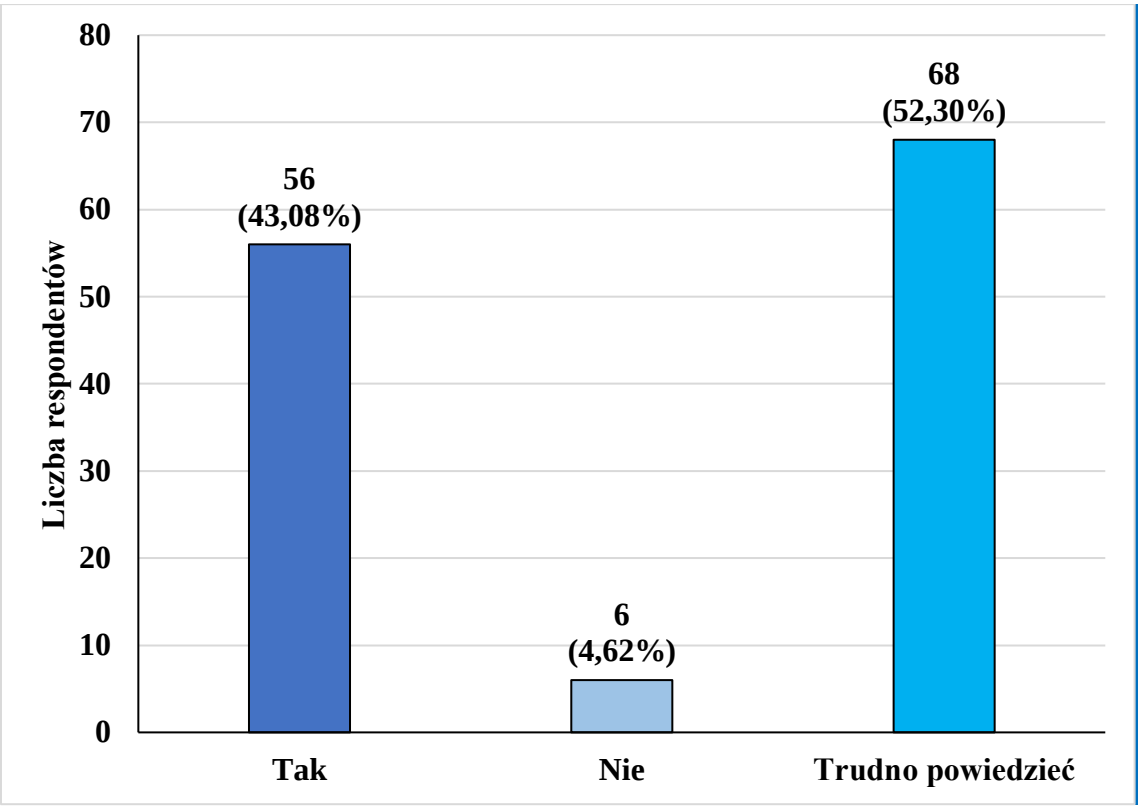


Rycina 1. Charakterystyka badanej grupy z uwzględnieniem odpowiedzi respondentów na pytanie: „Kogo może dotyczyć zjawisko niepłodności?"

.

Niemal 70% ankietowanych (89; 64,46%) wskazało prawidłową definicję niepłodności, a tylko 6 (4,62%) nie wiedziało, czym jest omawiany problem medyczny. Większość badanych (122; 93,84%) uważała, że niepłodność może dotyczyć zarówno kobiety, jak i mężczyzny.

Charakterystykę badanej grupy z uwzględnieniem wiedzy dotyczącej możliwości skutecznego wyleczenia niepłodności przedstawiono na rycinie 2.



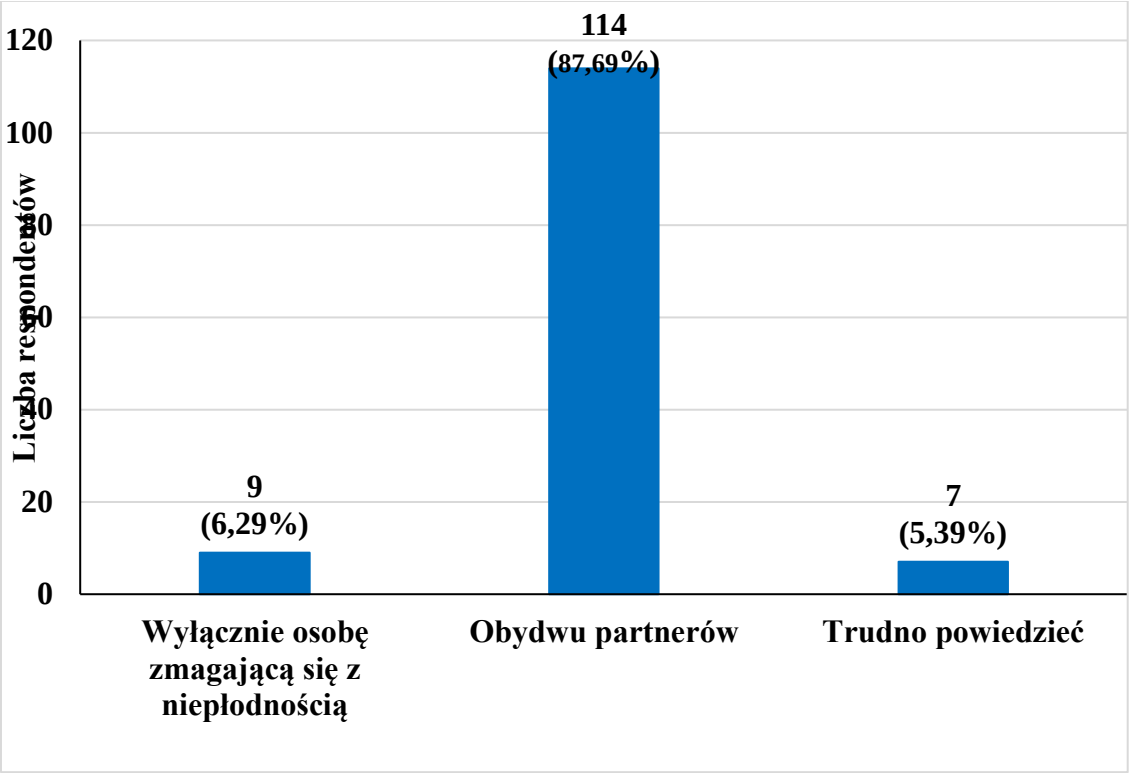
Rycina 2. Charakterystyka badanej grupy z uwzględnieniem wiedzy respondentów dotyczącej możliwości skutecznego wyleczenia niepłodności

Niestety ponad 50% respondentów (68; 52,30%) nie wiedziało, czy niepłodność można skutecznie wyleczyć.

Charakterystykę badanej grupy z uwzględnieniem opinii dotyczącej leczenia osób mających problem z poczęciem dziecka przedstawiono na rycinie 3.

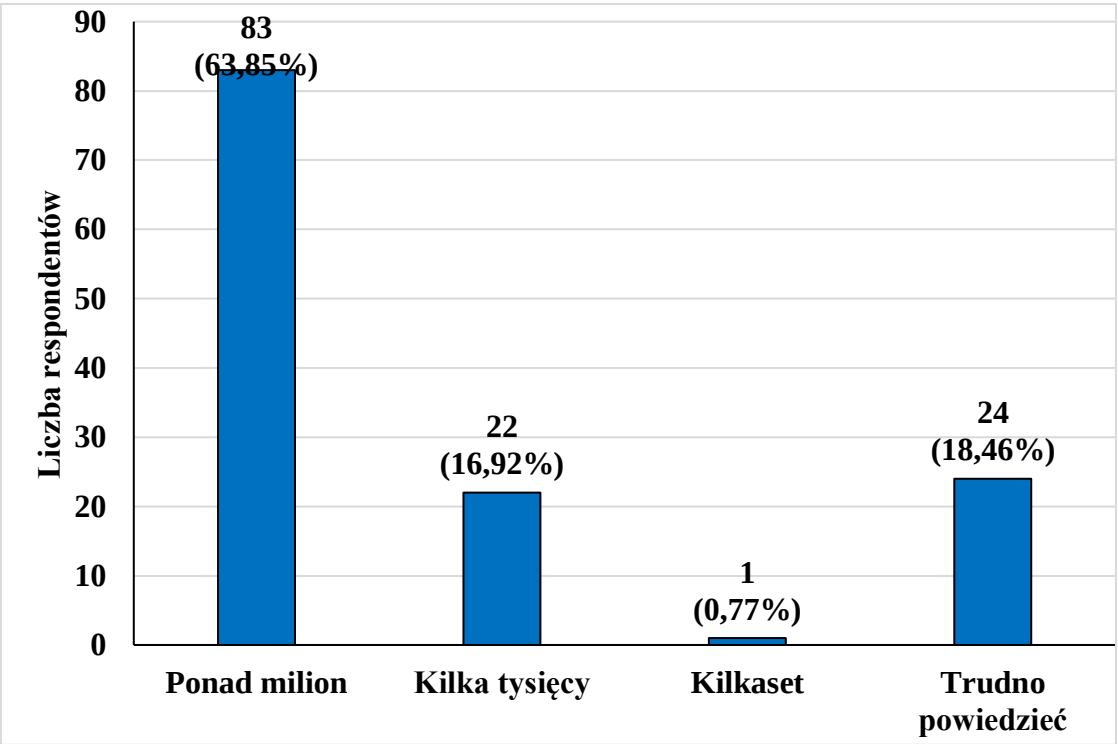
Aż 114 respondentów (87,69%) uważało, że leczeniu należy poddać obydwoje partnerów, a 9 badanych (6,29%) – wyłącznie osobę zmagającą się z niepłodnością.

Charakterystykę badanej grupy z uwzględnieniem opinii respondentów dotyczącej liczby polskich par zmagających się z niepłodnością przedstawiono na rycinie 4.



Rycina 3. Charakterystyka badanej grupy z uwzględnieniem opinii respondentów dotyczącej leczenia osób mających problem z poczęciem dziecka

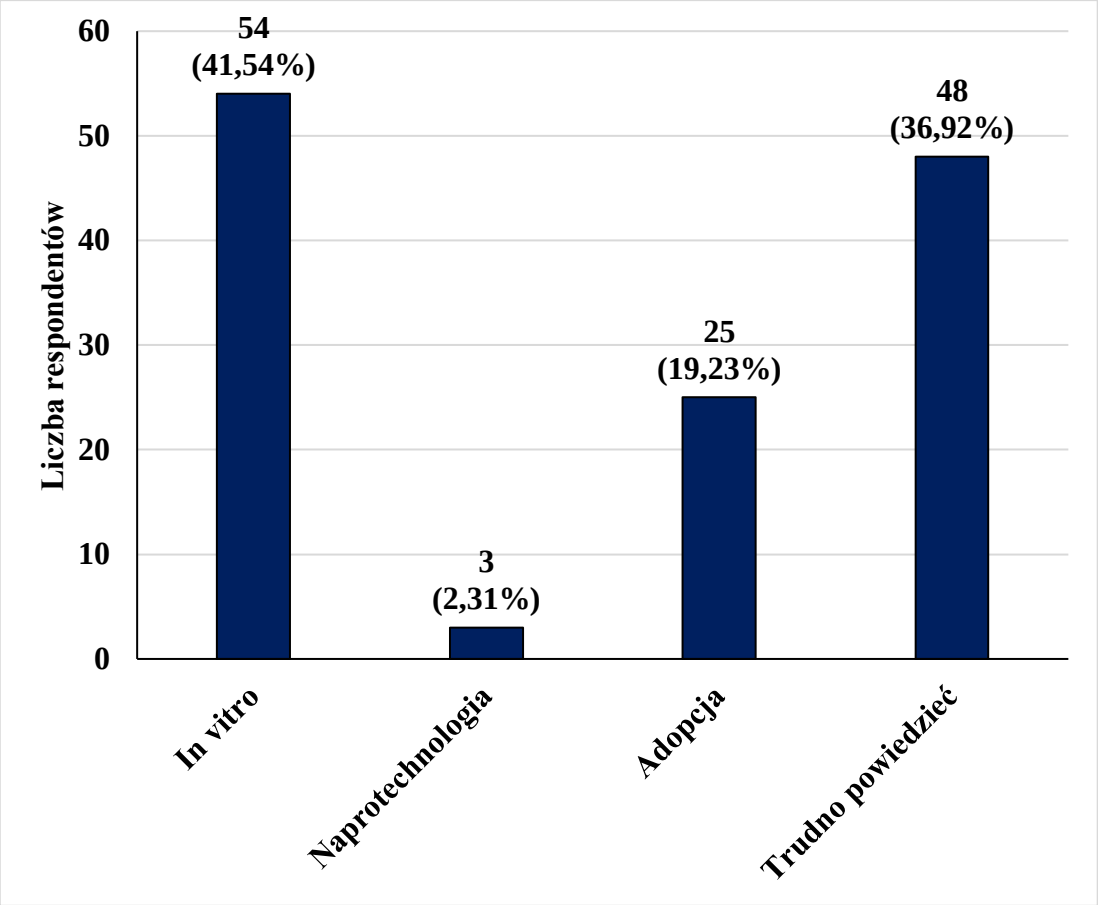
.



Rycina 4. Charakterystyka badanej grupy z uwzględnieniem opinii respondentów dotyczącej liczby polskich par zmagających się z niepłodnością

Ponad 60% badanych (83; 85%) właściwie wskazało liczbę par w Polsce, która mierzy się z niepłodnością. Niemal 20% respondentów (24, 18,46%) nie wyraziło swojej opinii na ten temat.

Charakterystykę ogólną badanej grupy z uwzględnieniem opinii respondentów dotyczącej postępowania w przypadku niepłodności przedstawiono na rycinie 5.



Rycina 5. Charakterystyka ogólna badanej grupy z uwzględnieniem opinii respondentów dotyczącej postępowania w przypadku niepłodności

Ponad 40% respondentów (54; 41,54%) uważało, że w przypadku pojawienia się problemów z poczęciem należy wdrożyć procedurę zapłodnienia pozaustrojowego in vitro, a niemal 20% (25; 19,23%) - adopcję. Niestety, duża część badanych (48; 36,92%) nie wiedziała co zrobić.

Charakterystykę badanej grupy z uwzględnieniem wiedzy dotyczącej definicji naprotechnologii przedstawiono w tabeli 3, a w tabeli 4 – definicji „in vitro”.

Tabela 3. Charakterystyka badanej grupy z uwzględnieniem znajomości definicji „naprotechnologia”

Możliwe odpowiedzi	n	%
Wnikliwa obserwacji objawów świadczących o płodności w przebiegu cyklu miesiączkowego kobiety oraz wykorzystaniu tych informacji dla celów diagnostyki i terapii różnych schorzeń umożliwiających poczęcie dziecka	88	67,69
Wykonanie szeregu badań laboratoryjnych oraz specjalistycznych i inwazyjnych procedur, a potem doprowadzenie do zapłodnienia w organizmie kobiety	2	1,54
Doprowadzenie do zapłodnienia komórki jajowej w warunkach laboratoryjnych i przeniesienie zarodka do organizmu matki	0	0
Nie wiem	38	29,23
Trudno powiedzieć	2	1,54

Wyjaśnienie skrótów: n – liczebność

Tabela 4. Charakterystyka badanej grupy z uwzględnieniem znajomości definicji „in vitro”

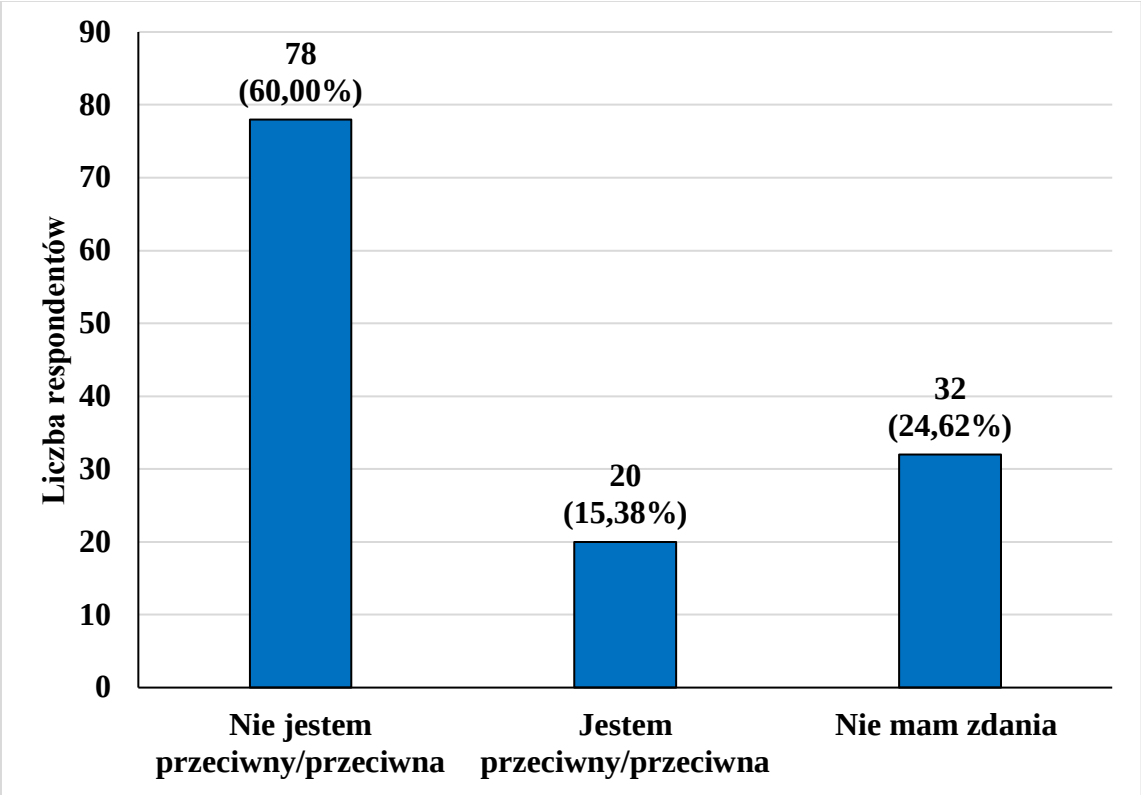
Możliwe odpowiedzi	n	%
Doprowadzenie do zapłodnienia komórki jajowej w warunkach laboratoryjnych i przeniesienie zarodka do organizmu matki	118	90,77
Sztuczne zapłodnienie w organizmie kobiety	2	1,54
Wnikliwa obserwacja objawów świadczących o płodności w przebiegu cyklu miesiączkowego kobiety oraz wykorzystaniu tych informacji dla celów diagnostyki i terapii różnych schorzeń umożliwiających poczęcie dziecka	0	0
Nie wiem	10	7,69
Trudno powiedzieć	0	0

Wyjaśnienie skrótów: n – liczebność

Poprawną definicję naprotechnologii wskazało prawie 70% respondentów (88; 67,69%), a niemal 30% (38; 29,23%) nie wiedziało, czym ona jest. W przypadku in vitro znajomością definicji wykazało się ponad 90% badanych (118; 90,77%).

Charakterystykę badanej grupy z uwzględnieniem opinii respondentów dotyczącej tworzenia nadliczbowych zarodków w trakcie procedury in vitro przedstawiono na rycinie 6.

Około 15% respondentów (20; 15,38%) wyraziło sprzeciw dotyczący tworzenia nadliczbowych zarodków w trakcie procedury in vitro.



Rycina 6. Charakterystyka badanej grupy z uwzględnieniem opinii respondentów dotyczącej tworzenia nadliczbowych zarodków w trakcie procedury in vitro

Charakterystykę badanej grupy z uwzględnieniem opinii respondentów dotyczącej dostępu do metody zapłodnienia pozaustrojowego przedstawiono w tabeli 5.

Tabela 5. Charakterystyka badanej grupy z uwzględnieniem opinii responedntów dotyczącej dostępu do metody zapłodnienia pozaustrojowego

Dostęp do metody in vitro powinny mieć:	n	%
Małżeństwa i pary heteroseksualne w wolnym związku	47	36,14
Wszyscy bez ograniczeń	44	33,85
Wyłącznie małżeństwa	27	20,77
Tylko osoby z zagrożoną płodnością	2	1,54
Nie powinny być dostępne dla nikogo	4	3,08
Trudno powiedzieć	6	4,62

Wyjaśnienie skrótów: n – liczebność.

Ponad 35% respondentów uważało, że dostęp do metody zapłodnienia pozaustrojowego powinny mieć małżeństwa i pary heteroseksualne w wolnym związku (47; 36,14%),

a 4 badanych (3,08%) odpowiedziało, że metoda zapłodnienia pozaustrojowego powinna być niedostępna.

Charakterystykę badanej grupy z uwzględnieniem opinii respondentów dotyczącej kontrowersyjności wybranych metod wspomagania prokreacji przedstawiono w tabeli 6.

Tabela 6. Charakterystyka badanej grupy z uwzględnieniem opinii respondentów dotyczącej kontrowersyjności wybranych metod wspomagania prokreacji

Zmienne	Kontrowersyjne		Niekontrowersyjne		Trudno powiedzieć	
	n	%	n	%	n	%
In vitro	17	13,08	98	75,38	15	11,54
Dawstwo (komórek jajowych, nasienia, zarodków)	27	20,77	82	63,08	21	16,15
Kriokonserwacja zarodków	45	34,62	65	50,00	20	15,38
Naprotechnologia	5	3,82	104	80,00	21	16,15

Wyjaśnienie skrótów: n – liczebność.

Ponad 30% respondentów (45; 34,62%) wskazywało dawstwo komórek jajowych/nasienia za najbardziej kontrowersyjną metodę wspomagania prokreacji. Najmniej negatywnych emocji wśród badanych wzbudziła naprotechnologia – aż 104 (80%) osoby uznały ją za niekotrowersyjną.

DYSKUSJA

Wiele badań i doniesień naukowych podaje, że kobiecy czynnik niepłodności odpowiada za 50-60% przypadków niepowodzeń prokreacji, a męski: od 30 do 60%. W ponad 40% zdiagnozowanych par etiologia jest wieloczynnikowa, a około 20% - pozostaje niewyjaśniona [12,13]. Należy jednak nadmienić, że niezależnie od rozpoznanej przyczyny niepłodności, pozostaje ona chorobą pary, konsekwencje niemożności zajścia w ciążę dotykają obojga partnerów. W badaniu własnym 68,46% respondentów wskazywało poprawną definicję niepłodności. Podobny wynik uzyskali S. Alaee i wsp., którzy przeprowadzili badanie wśród irańskich studentów. We wspomnianym badaniu odsetek

poprawnych odpowiedzi wynosił wśród mężczyzn 67,67%, a wśród kobiet - 62,57%. W cytowanym badaniu zapytano również, kogo w związku może dotyczyć zjawisko niepłodności - 94.55% mężczyzn oraz 94.92% kobiet uważało, że obojga partnerów [11]. W badaniu własnym podobną opinię wyraziło 93,48% respondentów.

Dane National Institute of Child Health and Human Development wskazują, że od 85% do 90% przypadków niepłodności można skutecznie wyleczyć przy pomocy farmakoterapii lub leczenia operacyjnego oraz metod wspomagania rozrodu [14]. W badaniu własnym 43,08% ankietowanych uważało, że niepłodność można skutecznie wyleczyć, a w cytowanym wcześniej badaniu S. Alaee i wsp. taką odpowiedź wskazało 16,67% mężczyzn i 17,86% kobiet [11].

W rekomendacjach Polskiego Towarzystwa Medycyny Rozrodu i Embriologii (PTMRiE) oraz Polskiego Towarzystwa Ginekologów i Położników (PTGiP) wielokrotnie podkreślano holistyczne podejście do leczenia niepłodności. Obojgu partnerom należy zalecić zdrowy tryb życia, a także wyeliminowanie szkodliwych czynników (tj. niewłaściwą dietę, używki, tytoń oraz nadmiar alkoholu). Ze względu na duży stres pary wiążący się z omawianymi zmianami można rozważyć konsultację psychologiczną [3].

W badaniu własnym za jednoczesnym leczeniem kobiety i mężczyzny opowiedziało się 87,69% respondentów.

Według dostępnych danych, w Polsce, z niepłodnością zmaga się ponad milion par, co odpowiada 10-15% całkowitej liczby par w wieku prokreacyjnym [15].

W badaniu własnym 63,85% respondentów wskazywało taką odpowiedź. Niższy wynik zaprezentowała

K. Walentynowicz – Moryl i wsp.: 55,8% respondentek z badanej przez nich grupy było świadomych skali opisywanego problemu [16]. Na świecie niepłodność dotyka od 8 do 12% par [2]. Inne doniesienie naukowe podają, że może ona występować u 1/7 par w krajach zachodnich i u ¼ - w krajach rozwijających się [17].

Warto również nadmienić, że spadek płodności postępuje wraz z wiekiem. U kobiet wynika on z pogarszającej się biologicznej jakości komórek jajowych, a w mniejszym stopniu ze zmniejszenia ich liczby [2].

Zgodnie z danymi statystycznymi zaprezentowanymi przez Najwyższą Izbę Kontroli od 2015 do 2017 roku w Polsce adoptowanych zostało ponad 6000 dzieci. Sama procedura adopcyjna trwała średnio dwa lata – od momentu zarejestrowania potencjalnego rodzica do wydania przez sąd orzeczenia o adopcji dziecka [18].

Dla porównania, w latach 2013 – 2016 metoda zapłodnienia pozaustrojowego była współfinansowana z budżetu państwa i dzięki temu na świat przyszło prawie 22 000 dzieci [19]. Obecnie kliniki dobrowolnie przekazują Ministerstwu Zdrowia dane dotyczące ilości wykonywanych procedur IVF i ich skuteczności. Szacuje się, że w 2020 roku transferowi poddano niemal 33 tysiące zarodków, a skuteczność tych procedur (w skali kraju) wynosiła 38-39% [20]. W badaniu własnym 41,54% ankietowanych wskazało in vitro jako najlepsze rozwiązanie w przypadku problemów z poczęciem dziecka, a 19,23% - adopcję.

Naprotechnologia to jedyna metoda leczenia niepłodności akceptowana przez Kościół Katolicki, gdyż nie narusza godności życia ludzkiego, w szczególności kobiety. Cały proces diagnostyczny odbywa się w zgodzie z nauką [10]. Jednak skuteczność tej metody jest dyskusyjna. Polskie Towarzystwo Medycyny Rozrodu i Embriologii oraz Polskie Towarzystwo Ginekologów i Położników nie rekomenduje jej stosowania jako sposobu leczenia niepłodności, powołując się na brak prawidłowej analizy statystycznej oraz metodologicznej w niewielu dostępnych publikacjach [3]. W badaniu własnym poprawną definicję naprotechnologii wskazało 67,69% respondentów.

W czasie protokołu IVF stosowana jest, wspomniana już we wstępie, farmakologiczna stymulacja owulacji. W jej efekcie rozwija się kilka pęcherzyków dominujących, co skutkuje powstaniem kilku zarodków. Pacjentce podaje się tylko jeden z nich, by uniknąć powikłania, jakim jest obarczona wysokim ryzykiem ciąża mnoga. Pozostałe zarodki z zachowanym potencjałem rozwojowym mogą zostać kriokonserwowane [3]. W Polsce wciąż trwa zagorzała dyskusja na tle etycznym, dotycząca tworzenia nadliczbowych zarodków. Jednak warto zwrócić uwagę również na zalety tej możliwości. Dzięki zapłodnieniu większej ilości oocytów i przechowywaniu zarodków nie jest potrzebna kolejna procedura hormonalnej stymulacji, wiążącej się z obciążeniem organizmu kobiety. Dodatkowo, zapłodnienie większej ilości komórek jajowych zwiększa szanse powodzenia całej procedury i zmniejsza koszty, na które narażeni są pacjenci [21]. Ponadto w Polsce, liczbę powstających zarodków reguluje Ustawa o leczeniu niepłodności. Zgodnie z przepisami w przypadku kobiet do 35. roku życia można zapłodnić tylko 6 komórek jajowych. Jeśli występują uzasadnione okoliczności (wskazania medyczne, zaawansowany wiek pacjentki) może powstać więcej zarodków [22]. Aż 90,77% ankietowanych z badania własnego wskazało prawidłową definicję procedury *„in vitro”*. W badaniu własnym brak sprzeciwu wobec tworzenia nadliczbowej liczby zarodków wyraziło 60% respondentów.

Tendencje dotyczące dostępności do metod zapłodnienia pozaustrojowego zmieniały się na przestrzeni lat. W opinii 20,77% ankietowanych w badaniu własnym metoda „*in vitro*" powinna być dostępna wyłącznie dla małżeństw, a 36,14% respondentów uważało, że heteroseksualne pary żyjące w związku nieformalnym również powinny móc z niej korzystać. Co więcej, według 1,54% respondentów z badania własnego, metoda zapłodnienia pozaustrojowego powinna być dostępna wyłącznie dla osób z zagrożoną płodnością.

W komunikacie Centrum Badania Opinii Społecznej (CBOS) z 2015 roku odsetek ankietowanych twierdzących, że metoda „*in vitro*" dostępna powinna być wyłącznie dla małżeństw był znacząco wyższy i wynosił 76,00%, a dla heroseksualnych par żyjących w związkach nieformalnych - 62,00% [23]. Niezależnie od opinii ankietowanych warto wspomnieć o zachowaniu płodności wśród pacjentów onkologicznych. Radioterapia oraz chemioterapia negatywnie wpływają na układ rozrodczy obu płci, skala uszkodzenia gonad jest zależna od rodzaju nowotworu i jego umiejscowienia, stosowanych schematów leczenia oraz dawek stosowanych leków, czy promieniowania. Zagadnieniem zabezpieczenia płodności zajmuje się prężnie rozwijająca się gałąź medycyny – Oncofertility. Mimo że w momencie rozpoznania nowotworu życie pacjenta zmienia się diametralnie, to o zabezpieczeniu płodności należy myśleć jak najwcześniej, najlepiej przed rozpoczęciem leczenia onkologicznego. Niejednokrotnie młodzi ludzie stają przed trudnym dylematem: czy odłożyć leczenie w czasie i już teraz rozpocząć starania się o dziecko, czy może poświęcić marzenia i od razu rozpocząć walkę o zdrowie. Metodami zabezpieczającymi płodność u osób poddawanych leczeniu przeciwnowotworowemu są: kriokonserwacja komórek jajowych, zarodków (zapłodnionych nasieniem partnera), a nawet tkanki jajnikowej, która po zakończeniu leczenia i wyrażeniu chęci posiadania potomstwa wszczepiana jest z powrotem do organizmu kobiety. Współczesna medycyna mężczyznom może zaoferować kriokonserwację nasienia [3,24].

Metody leczenia niepłodności budzą mniejsze bądź większe emocje. Wśród respondentów z grupy badanej najwięcej kontrowersji wzbudzało kriokonserwowanie zarodków (34,62%), a najmniej – naprotechnologia (80,00%). Warto zauważyć, że mimo toczących się etycznych, medialnych czy ustawodawczych sporów, to do pary powinna należeć ostateczna decyzja co do wyboru sposobu leczenia niepłodności. Pracownicy ochrony zdrowia powinni przedstawić oferowane przez współczesną medycynę możliwości leczenia i odpowiedzieć, zgodnie z dostępną aktualną literaturą popartą badaniami naukowymi, na dręczące niepłodne pary pytania, które niejednokrotnie są zadawane w gabinetach lekarskich.

WNIOSKI

1. Wiedza badanych osób dorosłych dotycząca niepłodności oraz sposobów jej leczenia była niepełna, zwłaszcza w zakresie sposobów jej leczenia.
2. Pomimo zróżnicowanych postaw społeczeństwa wobec stosowania metod wspomagania rozrodu należy pamiętać, że przedstawiciele ochrony zdrowia mają obowiązek pomocy pacjentkom i to niezależnie od wybranej przez nich metody.

Piśmiennictwo

1. Zegers-Hochschild F., Adamson D., Dyer S., et al.: The international glossary on infertility and fertility care, 2017. Human reproduction, 2017, 32(9), 1786-1801.
2. Vander Borght M., Wyns C.: Fertility and infertility: Definition and epidemiology. Clinical Biochemistry, 2018, 62, 2-10.
3. Łukaszczuk K. et al.: Diagnostyka i leczenie niepłodności—rekomendacje Polskiego Towarzystwa Medycyny Rozrodu i Embriologii (PTMRiE) oraz Polskiego Towarzystwa Ginekologów i Położników (PTGP). Ginekologia i Perinatologia Praktyczna, 2018, 3(3), 112-140.
4. Anwar S., Anwar A.: Infertility: A review on causes, treatment and management. Womens Health Gynecology, 2016, 5, 2-5.
5. Centers for Disease Control and Prevention. Infertility FAQs., https://www.cdc.gov/reproductivehealth/infertility/index.htm, (Data pobrania: 29.07. 2022).
6. Luciano A., Lanzarotte., Goverde A.: Management of female infertility from hormonal causes: International Journal of Gynecology & Obstetrics, 2013, 123, 9-17.
7. GRYNNERUP A., Lindhard A., Sørensen, S.: The role of anti-Müllerian hormone in female fertility and infertility–an overview. Acta Obstetricia et Gynecologica Scandinavica, 2012, 91(11), 1252-1260.
8. Piotr J., Joanna T., Grażyna H., Anna B., Jan H., Leszek P.: Zewnętrzna ocena jakości badania seminologicznego w Polsce. Ginekologia Polska, 2012, 83, 835-840.
9. Żak T.: Niepłodność. [W:] Położnictwo i ginekologia. Repetytorium. Bręborowicz H. (red.). Wydawnictwo Lekarskie PZWL, Warszawa, 2010, 382 - 383.

10. Czerniak J.: Naprotechnologia– dobra diagnostyka i skuteczne leczenie. Teologia i Moralność, 2017, 12, 141-161.
11. Alaee S., Yousefian E., Talaiekhozani A., et al.: Infertility knowledge, attitudes, and beliefs among iranian college students. Journal of Environmental Treatment Techniques, 2019, *7*(1), 171-8.
12. Kumar N., Singh K.: Trends of male factor infertility, an important cause of infertility: A review of literature. Journal of human reproductive sciences, 2015, 8(4), 191.
13. Deshpande P., Gupta A.: Causes and prevalence of factors causing infertility in a public health facility. Journal of human reproductive sciences, 2019, 12(4), 287.
14. What infertility treatments are available? https://www.nichd.nih.gov/health/topics/infertility/conditioninfo/treatments (Data pobrania: 31.07.2022)
15. Koperwas M., Głowacka M.: Problem niepłodności wśród kobiet i mężczyzn– epidemiologia, czynniki ryzyka i świadomość społeczna. Aspekty zdrowia i choroby, 2017, 2(3), 31-49.
16. Walentynowicz-Moryl K., Mianowska E.: Zdrowie reprodukcyjne kobiet–analiza poziomu wiedzy młodych studiujących kobiet w zakresie problematyki prokreacji. Kwartalnik Pedagogiczny, 2020, 65, 160-173.
17. Mascarenhas N., et al.: National, regional, and global trends in infertility prevalence since 1990: a systematic analysis of 277 health surveys. PLoS medicine, 2012, 9, 12, e1001356.
18. Raport Naczelnej Izby Kontroli o wykonywaniu zadań przez ośrodki adopcyjne, https://www.nik.gov.pl/aktualnosci/adopcja-po-polsku.html (dostęp 30.07.2022).
19. Ambroziak A., Pacewicz P.: Ponad 21 tys. „dzieci Kopacz i Tuska" z in vitro. Jak PiS mógł zamknąć taki program? https://oko.press/21-tys-dzieci-kopacz-i-tuska-z-in-vitro (Data pobrania: 01.08.2022).
20. Ministerstwo Zdrowia: w 2020 r. w Polsce w procedurze in vitro wykorzystano prawie 33 tys. Zarodków. https://pulsmedycyny.pl/ministerstwo-zdrowia-w-2020-r-w-polsce-w-procedurze-in-vitro-wykorzystano-prawie-33-tys-zarodkow-1109937 (Data pobrania: 01.08.2022).
21. Misiurewicz-Gabi A.: In vitro: Na pomoc dzietności. Kurier medyczny, 34-36 (Data pobrania: 01.08.2022).
22. Ustawa z dnia 25 czerwca 2015 r. o leczeniu niepłodności, Dz. U. 2015, poz. 1087 – https://isap.sejm.gov.pl/isap.nsf/DocDetails.xsp?id=WDU20150001087 (Data pobra-

nia: 01.08.2022).

23. CBOS, Komunikat z badań nr 96/2015, Boguszewski R. Opinie o dopuszczalności stosowania zapłodnienia in vitro, Warszawa 2015 - https://cbos.pl/SPISKOM.POL/2015/K_096_15.PDF (Data pobrania: 01.08.2022).
24. Dolmans M., Lambertini M., Macklon T., Santos A., Ruiz-Casado A., Borini A., Germeyer A.: EUropean REcommendations for female FERtility preservation (EU-REFER): A joint collaboration between oncologists and fertility specialists. Critical reviews in oncology/hematology, 2019, 138, 233-240.

Zanim przyjedzie karetka, czyli co kierowcy wiedzą na temat udzielania pierwszej pomocy? – wyniki wstępne

Józefa Dąbek[1], Halina Kulik[2], Paulina Kasprzycka[2], Oskar Sierka[3], Agnieszka Mazanek[4], Katarzyna Potyka[5]

1. Katedra i Klinika Kardiologii, Wydział Nauk o Zdrowiu w Katowicach, Śląski Uniwersytet Medyczny w Katowicach, Katowice
2. Katedra i Zakład Propedeutyki Pielęgniarstwa, Wydział Nauk o Zdrowiu w Katowicach, Śląski Uniwersytet Medyczny w Katowicach, Katowice
3. Studenckie Koło Naukowe przy Katedrze i Klinice Kardiologii, Wydział Nauk o Zdrowiu w Katowicach, Śląski Uniwersytet Medyczny w Katowicach, Katowice.
4. Uniwersyteckie Centrum Kliniczne im. prof. Kornela Gibińskiego Śląskiego Uniwersytetu Medycznego w Katowicach, Katowice.
5. Szpital Powiatowy we Wrześni, Września

WSTĘP

W 2021 roku polskiej Policji zgłoszono 22 816 wypadków drogowych mających miejsce na drogach publicznych, w strefach zamieszkania lub strefach ruchu. W wypadkach drogowych zostało rannych 26 415 osób (w tym ciężko - 8 276), a w przypadku kolejnych 2074 poszkodowanych wypadek zakończył się zgonem [1].

Jak pokazują powyższe statystki Biura Ruchu Drogowego Komendy Głównej Policji pomimo tego, że w większości przypadków podczas zdarzeń drogowych osoby biorące w nich udział doznają niewielkiego uszczerbku na zdrowiu, to niestety zdarzają się również sytuacje, gdy dochodzi do zagrożenia życia uczestników kolizji. Ważne jest więc, by umiejętność udzielania pierwszej pomocy posiadali wszyscy kierowcy.

Pierwsza pomoc to zespół czynności wykonywanych w razie wypadku, urazu lub nagłego ataku choroby w celu ochrony życia lub zdrowia poszkodowanego oraz zminimalizowania niekorzystnych następstw, zanim możliwe będzie udzielenie specjalistycznej pomocy medycznej (po przewiezieniu do szpitala) [2]. Jej jakość ma fundamentalne znaczenie dla zdrowia i życia osoby poszkodowanej, a zwiększenie szansy na

przeżycie i/lub sprawniejszy powrót do zdrowia zapewniają jak najszybsze powiadomienie odpowiednich służb i przystąpienie do wykonywania podstawowych czynności ratunkowych. [3].

Udzielając pierwszej pomocy kierowcy powinni opierać swoje działania o wytyczne Europejskiej Rady Resuscytacji. Najnowsze zostały opublikowane w Polsce w 2021 roku. Zawarte są w nich informacje dotyczą procedur stanowiących *basic life suport* (BLS), czyli podstawowe zabiegi resuscytacyjne oraz *advanced life suport* (ALS), czyli zaawansowane zabiegi resuscytacyjne [4].

Wspomniane wytyczne zawierają także inne informacje, np. określają rolę dyspozytorów medycznych obecnych w Centrach Powiadamiania Ratunkowego w przypadku wypadków drogowych lub innych sytuacji zagrożenia zdrowia i/lub życia, wysyłających na miejsce zdarzenia wraz z Zespołami Ratownictwa Medycznego (ZRM) inne służby mundurowe, tj. Policją oraz Straż Pożarną. Do czasu ich pojawienia się świadkowie zdarzenia zdani są na własną wiedzę oraz umiejętności i zobligowani do zapewnienia bezpieczeństwa poszkodowanym. Z różnych powodów zdarza się, że ZRM docierają na miejsce zdarzenia drogowego jako ostatnie. Najczęstszą przyczyną jest niedostosowanie infrastruktury drogowej w miastach względem stale zwiększającej się liczny pojazdów, a w konsekwencji powstawanie korków drogowych [5]. W takiej sytuacji do udzielenia pierwszej pomocy zobligowani są kierowcy, a następnie funkcjonariusze pozostałych, pojawiających się na miejscu zdarzenia, służb.

Wspomniane wytyczne Europejskiej Rady Resuscytacji są dostępne dla szerokiego grona odbiorców i powinny być obowiązkową lekturą każdego mieszkańca naszego kraju, niezależenie od wykonywanego zawodu, ponieważ stany wymagające udzielenia pierwszej pomocy zdarzają się codziennie i to nie tylko podczas jazdy samochodem. Należy więc liczyć się z możliwością ich wystąpienia w każdej sytuacji oraz w najmniej spodziewanym momencie i umieć odpowiednio na nie reagować.

CEL BADANIA

Celem pracy była ocena wiedzy kierowców w zakresie prowadzenia resuscytacji krążeniowo-oddechowej w przypadku nagłego zatrzymania krążenia oraz pomocy doraźnej w przypadku oparzeń i ran powstałych w wyniku przebicia powłok ciała i zadławienia.

MATERIAŁ I METODY

W badaniu wzięło udział 160 (100%) respondentów, z których większość stanowili mężczyźni (102; 63,75%). Kryterium włączenia do grupy badanej była: pełnoletniość, posiadanie prawa jazdy oraz zdolność do rozumienia i udzielania odpowiedzi na zadawane pytania. Wszyscy uczestnicy wyrazili świadomą zgodę na udział w badaniu.

Do przeprowadzenia badania wykorzystano autorski kwestionariusz ankiety składający się z pytań dotyczących udzielania pierwszej pomocy w stanach zagrożenia życia i danych socjodemograficznych, a uzyskane wyniki opracowano przy użyciu programu *Statistica 13*.

WYNIKI

W tabeli 1 przedstawiono charakterystykę ogólną badanej grupy (160; 100%).

Największy odsetek badanej grupy stanowili respondenci w wieku od 18 do 25 lat (91; 56,88%) oraz osoby z wykształceniem średnim (87; 54,38%). Około 1/5 respondentów (34; 21,25%) była kierowcami zawodowymi. Ponad połowa badanych (81; 50,63%) posiadała prawo jazdy od roku do 5 lat, a najwięcej ankietowanych posiadało prawo jazdy kategorii B (156; 94,50%)

Charakterystykę badanej grupy z uwzględnieniem posiadania kwalifikacji w zakresie udzielania pierwszej pomocy oraz sposobu ich uzyskania przedstawiono w tabeli 2.

Tab. 1. Charakterystyka ogólna badanej grupy

Zmienne		n	%
Płeć	Kobiety	58	36,25
	Mężczyźni	102	63,75
Wiek [lata]	18-25	91	56,88
	26-35	49	30,63
	36-40	10	6,25
	>40	10	6,25
Wykształcenie	Podstawowe	6	3,75
	Średnie	87	54,38
	Zawodowe	57	35,63
	Wyższe	10	6,25
Zawód	Kierowca	34	21,25
	Inny	126	78,75

Czas posiadania prawa jazdy [lata]	1-5 lat	81	50,63
	6-10 lat	42	26,25
	11-20 lat	29	18,13
	>20 lat	8	5,00
Kategoria posiadanego prawa jazdy	A	17	10,63
	B	156	97,50
	B+E	10	6,25
	C	29	18,13
	C+E	11	6,88
	D	5	3,13
	D+E	4	2,50
	T	18	11,25

n – liczebność

Tab. 2. Charakterystyka badanej grupy z uwzględnieniem posiadanych kwalifikacji w zakresie udzielania pierwszej pomocy oraz sposobu ich uzyskania

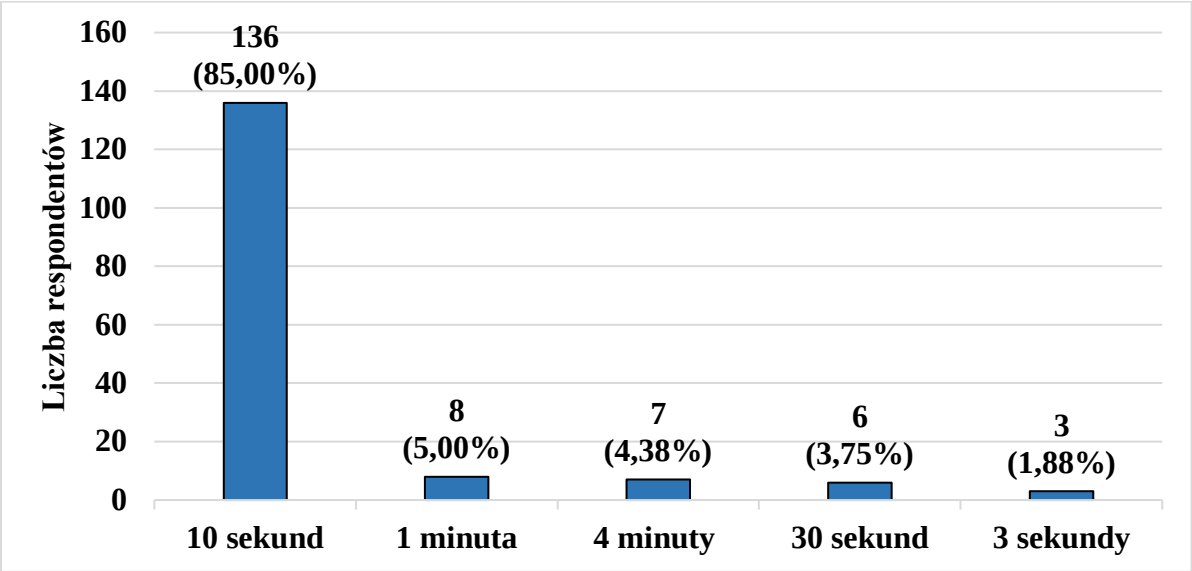
Zmienne	**n**	**%**
Posiadam kwalifikacje w zakresie pierwszej pomocy	107	66,88
Nie posiadam kwalifikacji w zakresie pierwszej pomocy	53	33,13
∑	**160**	**100,00**
Miejsce uzyskania kwalifikacji	**n**	**%**
Ukończony kurs kwalifikowanej pierwszej pomocy	79	73,83
Ukończone studia medyczne	22	20,56
Szkolenia organizowane w miejscu pracy	3	2,80
Studenci kierunków medycznych	2	1,87
Zajęcia organizowane w ramach zajęć w szkole średniej	1	0,93
∑	**107**	**100,00**

n – liczebność, ∑ - suma

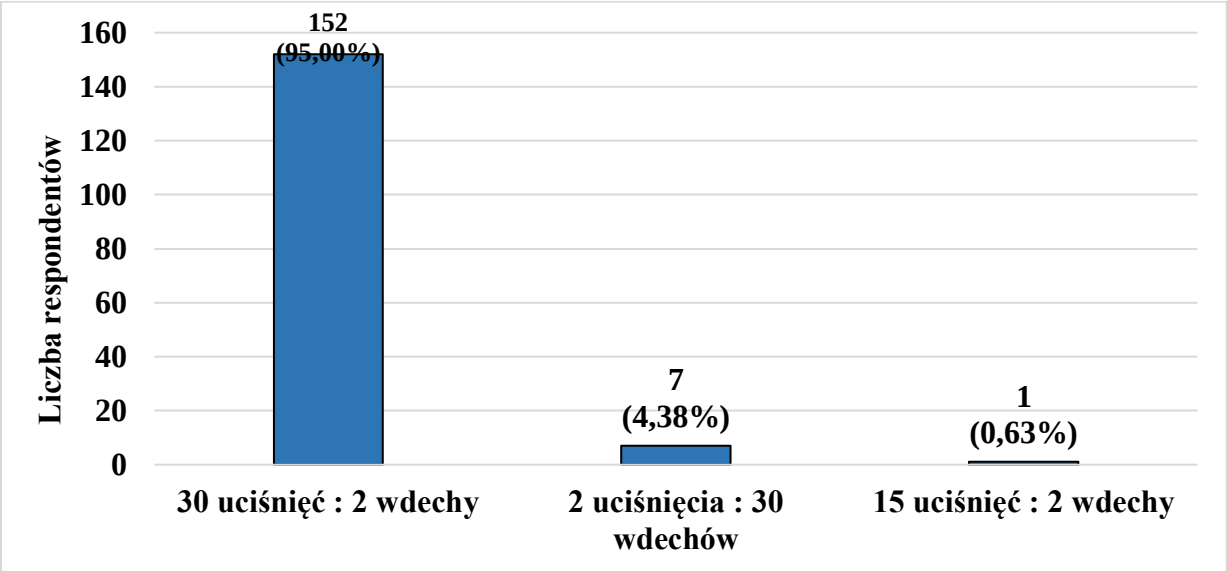
Około 2/3 respondentów (104; 66,88%) posiadało kwalifikacje w zakresie pierwszej pomocy. Wśród nich prawie 75% (79; 73,83%) ukończyło kurs kwalifikowanej pierwszej pomocy.

Charakterystykę badanej grupy z uwzględnieniem wiedzy na temat maksymalnego czasu, w którym ocenia się oddech u osoby nieprzytomnej przedstawiono na rycinie 1, a na rycinie 2 przedstawiono badaną grupę pod względem wiedzy na temat zalecanego stosunku

liczby uciśnięć klatki piersiowej do liczby wdechów podczas resuscytacji krążeniowo-oddechowej.



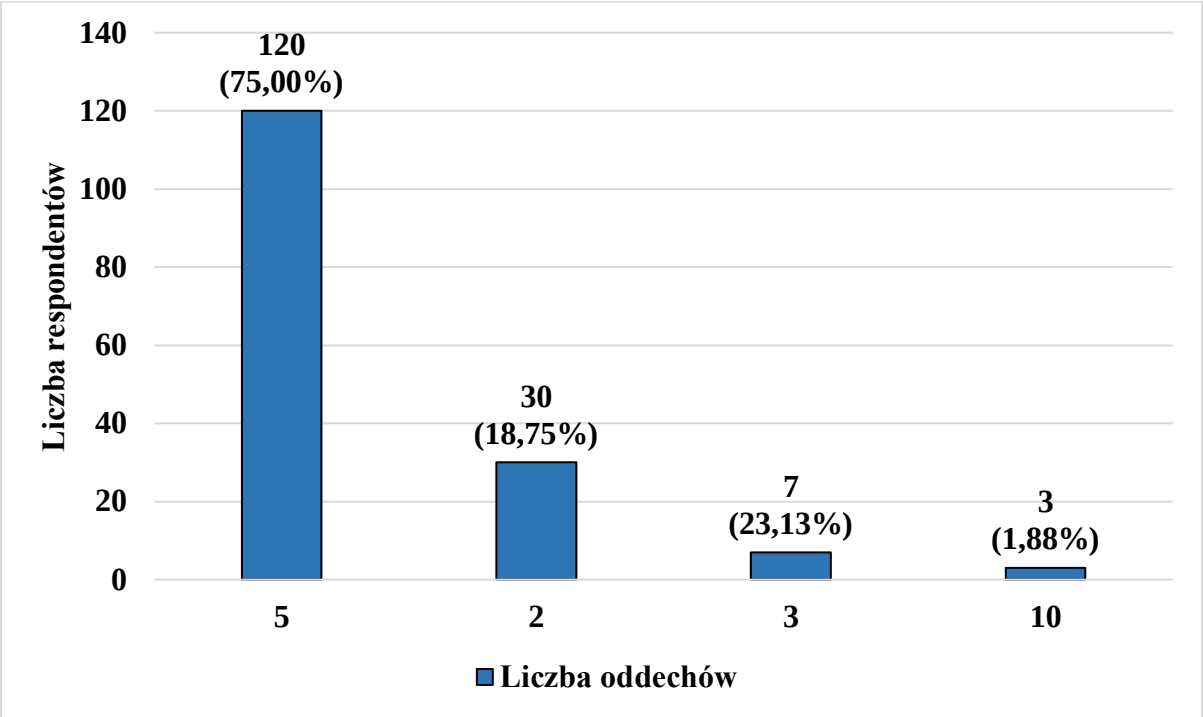
Rycina 1. Charakterystyka badanej grupy z uwzględnieniem wiedzy na temat maksymalnego czasu, w którym ocenia się oddech u osoby nieprzytomnej



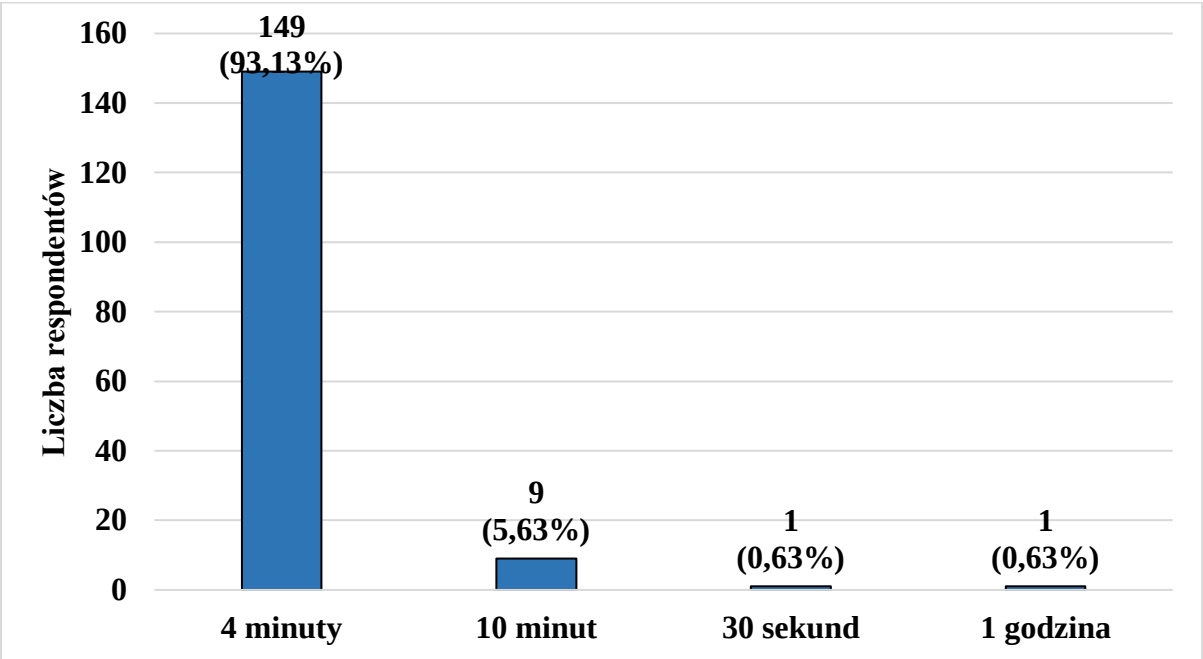
Rycina 2. Charakterystyka badanej grupy z uwzględnieniem wiedzy na temat zalecanego stosunku liczby uciśnięć klatki piersiowej do liczby wdechów podczas resuscytacji krążeniowo-oddechowej

Na rycinie 3 przedstawiono charakterystykę badanej grupy z uwzględnieniem wiedzy na temat początkowej liczby oddechów ratowniczych wykonywanych u osoby podtopionej,

natomiast na rycinie 4 z uwzględnieniem wiedzy dotyczącej czasu od zatrzymania akcji serca, po upływie którego dochodzi do nieodwracalnych zmian w mózgu.



Rycina 3. Charakterystyka badanej grupy z uwzględnieniem wiedzy na temat początkowej liczby oddechów ratowniczych wykonywanych u osoby podtopionej



Ryc. 4. Charakterystyka badanej grupy z uwzględnieniem wiedzy na temat czasu od zatrzymania akcji serca, po upływie którego dochodzi do nieodwracalnych zmian w mózgu

Tabela 3 przedstawia charakterystykę badanej grupy z uwzględnieniem wiedzy na temat najbardziej niepokojących objawów u osoby nieprzytomnej poszkodowanej w wypadku, a w tabeli 4 przestawiono badaną grupę z uwzględnieniem wiedzy na temat sytuacji w których możliwe jest zaprzestanie prowadzenia resuscytacji krążeniowo-oddechowej.

Tabela 3. Charakterystyka badanej grupy z uwzględnieniem wiedzy respondentów na temat najbardziej niepokojących objawów u osoby nieprzytomnej, poszkodowanej w wypadku

Najbardziej niepokojące objawy u osoby nieprzytomnej, poszkodowanej w wypadku	n	%
Wszystkie wymienione	132	82,50
Szybkie, słabo wyczuwalne tętno	13	8,13
Blade, spocone powłoki skórne	10	6,25
Zasinienie powłok brzusznych	5	3,13

n – liczebność

Tabela 4. Charakterystyka badanej grupy z uwzględnieniem wiedzy na temat sytuacji w których możliwe jest zaprzestanie prowadzenia resuscytacji krążeniowo-oddechowej

Sytuacje w których można zaprzestać resuscytacji krążeniowo-oddechowej	n	%
Wszystkie odpowiedzi prawidłowe	133	83,13
Gdy wróciły oznaki życia poszkodowanego	15	9,38
Gdy występują okoliczność zagrażające zdrowiu i/lub życiu ratownika	9	5,63
Żadnej z powyższych	3	1,88
Gdy nastąpiło u ratownika uczucie zmęczenia	0	0,00

n – liczebność

Największa liczba respondentów (136; 85,00%) uważała, że maksymalny czas oceny oddechu u osoby nieprzytomnej powinien wynosić 10 sekund, a prawie wszyscy respondenci (152; 95,00%) podawali, że prawidłowy stosunek uciśnięć klatki piersiowej do liczby wdechów wynosi 30:2. Dokładnie ¾ respondentów (120; 75,00%) wiedziała, że zanim rozpocznie się resuscytację krążeniowo-oddechową u osoby podtopionej należy wykonać 5 wdechów ratunkowych, a ponad 90% respondentów (149; 93,13%) wiedziało, że po około 4 minutach od zatrzymania akcji serca dochodzi do nieodwracalnych zmian w mózgu. Do najbardziej niepokojących objawów u osoby nieprzytomnej, poszkodowanej w wypadku, ponad 80% badanych (132; 82,50%) zaliczyło: szybkie, słabo wyczuwalne tętno oraz blade, spocone powłoki brzuszne i ich zasinienie. Około 2% respondentów (3; 1,88%) uważało, że nie można

przerywać resuscytacji krążeniowo-oddechowej w żadnym przypadku. Charakterystykę badanej grupy z uwzględnieniem wiedzy na temat postępowania w przypadku urazu penetrującego powłoki ciała przedstawiono w tabeli 5.

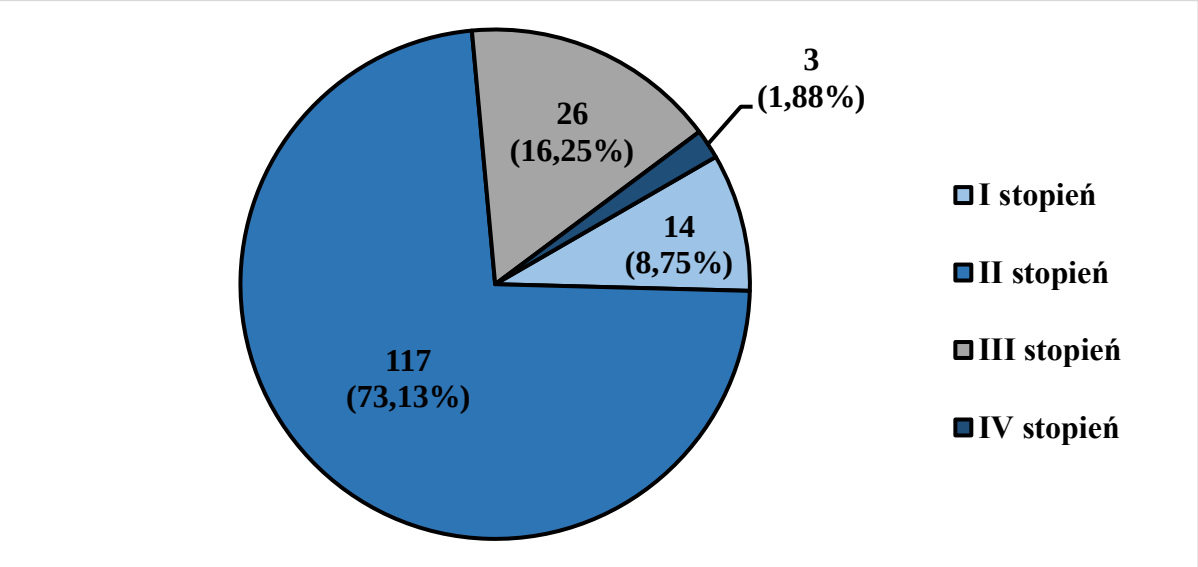
Tabela 5. Charakterystyka badanej grupy z uwzględnieniem wiedzy na temat postępowania w przypadku urazu penetrującego powłoki ciała

Sposób udzielenia pierwszej pomocy przy urazie penetrującym powłoki ciała	n	%
Ustabilizowanie penetrującego przedmiotu w ranie np. przy pomocy opatrunków.	155	96,88
Nic nie robić.	4	2,50
Wyciągnąć penetrujący przedmiot i zabezpieczyć ranę opatrunkiem uciskowym.	1	0,63

n – liczebność, ∑ - suma

Ponad 95% respondentów (155; 96,88%) wiedziało, że w omawianym przypadku należy dokonać stabilizacji przedmiotu w ranie, np. przy pomocy opatrunków.

Na rycinie 5 przedstawiono charakterystykę badanej grupy z uwzględnieniem wiedzy na temat stopnia oparzenia termicznego, w przypadku wystąpienia zaczerwienienia skóry i powstania pęcherzy, a w tabeli 6 - wiedzy na temat reguły „9”.



Rycina 5. Charakterystyka badanej grupy z uwzględnieniem wiedzy na temat stopnia oparzenia termicznego, w przypadku wystąpienia zaczerwienienia skóry i powstania pęcherzy

Tabela 6. Charakterystyka badanej grupy z uwzględnieniem wiedzy na temat reguły „9”

Reguła „9”	n	%
Pomaga ustalić procent oparzenia ciała	114	71,25
Regułę "9" stosuje się podczas prowadzenia RKO	26	16,25
Pomaga ustalić wiek ciąży poszkodowanej ciężarnej	16	10,00
Pomaga określić stosunek wzrostu do wagi	4	2,50

n – liczebność, ∑ - suma

Około ¼ badanych (43; 25,90%) udzieliła błędnej odpowiedzi na pytanie dotyczące stopnia oparzenia termicznego w przypadku wystąpienia zaczerwienienia skóry i powstania pęcherzy, a ponad 70% badanych (114; 71,25%) wiedziało, że funkcją reguły „9” jest pomoc w ustaleniu procentowej powierzchni oparzenia ciała.

Charakterystykę badanej grupy z uwzględnieniem wiedzy na temat nazwy manewru stosowanego w udzielaniu pierwszej pomocy w sytuacji zadławienia przedstawiono w tabeli 7.

Tabela 7. Charakterystyka badanej grupy z uwzględnieniem wiedzy na temat nazwy manewru stosowanego w udzielaniu pierwszej pomocy w sytuacji zadławienia

Nazwa manewru stosowane przy udzielaniu pierwszej pomocy osobom zadławionym	n	%
Rękoczyn Heimlicha	122	76,25
Chwyt Hiltona	25	15,63
Ucisk Harrisa	11	6,88
Rękoczyn Holendra	2	1,25

n – liczebność, ∑ - suma

Ponad ¾ badanych (122; 76,25%) wiedziało, że rękoczynem wykonywanym w pierwszej pomocy przy zadławieniu jest Rękoczyn Heimlicha.

W tabeli 8 przedstawiono charakterystykę badanej grupy z uwzględnieniem liczby respondentów, którzy udzielali pierwszej pomocy oraz sytuacji, w których była taka konieczność i emocji im towarzyszących.

Zaledwie 30% respondentów (48) nigdy nie musiało podjąć się udzielania pierwszej pomocy. Prawie połowa badanych udzielała pierwszej pomocy podczas wypadku komunikacyjnego (78; 48,75%), a ¼ ankietowanych (40; 25,00%) podczas nagłego

zatrzymania krążenia. Podczas udzielania pierwszej pomocy ponad połowa ankietowanych (82; 51,25%) wykazała się opanowaniem, a mniej niż 20% odczuwało strach (30; 18,75%).

Tabela 8. Charakterystyka badanej grupy z uwzględnieniem liczby respondentów, którzy udzielali pierwszej pomocy oraz sytuacji w których taka konieczność zaszła i emocji towarzyszącym respondentom

Konieczność udzielenia pierwszej pomocy	**n**	**%**
Tak	112	70,00
Nie	48	30,00
Sytuacja, w której udzielali pierwszej pomocy	**n**	**%**
Wypadek komunikacyjny	78	48,75
Nagłe zatrzymanie krążenia	40	25,00
Oparzenie ciała	37	23,13
Złamanie kończyny	28	17,50
Zadławienie	22	13,75
Podtopienie	7	4,38
Utrata przytomności	5	3,13
Poród	3	1,88
Krwawienie z rany	2	1,25
Atak padaczkowy	2	1,25
Emocje towarzyszące badanym podczas udzielania pierwszej pomocy	**n**	**%**
Opanowanie	82	51,25
Spokój	53	33,13
Pewność siebie	42	26,25
Strach	30	18,75
Bezsilność	11	6,88
Pobudzenie	1	0,63

n – liczebność, ∑ - suma

DYSKUSJA

W Polsce dostępnych jest wiele kursów z zakresu pierwszej pomocy. Istotny jest fakt, że wiele osób, nie tylko tych związanych ze środowiskiem medycznym, chętnie bierze udział we wspomnianych kursach, czy pokazach organizowanych podczas różnego rodzaju wydarzeń i poszerza swoją wiedzę w zakresie udzielania pierwszej pomocy. Ważne są także inicjatywy podejmowane w szkołach i przedszkolach przez różne organizacje, np. przez Wielka Orkiestrę Świątecznej Pomocy, gdzie od najmłodszych lat dzieciom przekazywane są treści dotyczące udzielania pierwszej pomocy, w formie dostosowane do ich wieku. Zgodnie z informacjami na

stronie Programu Edukacyjnego "Ratujemy i Uczymy Ratować" wspomnianej organizacji od 2006 do 2020 roku wspomnianym programem objęto 12 593 szkoły. Pozwoliło to na przeszkolenie w zakresie udzielania pierwszej pomocy dla ok. 30 763 nauczycieli i blisko 3 milionów dzieci [6]. Około 2/3 respondentów badanej grupy (104; 66,88%) posiadało kwalifikacje w zakresie udzielania pierwszej pomocy. Wśród nich prawie 75% (79; 73,83%) ukończyło kurs kwalifikowanej pierwszej pomocy.

Zgodnie z dostępnymi wytycznymi ocenę oddechu chorego nieprzytomnego należy prowadzić przez 10 sekund z zastosowaniem metody „widzę-słyszę-czuję". Podczas oceny oddechu ratownik powinien: widzieć unoszenie się klatki piersiowej, słyszeć oddech poszkodowanego i czuć wydychane powietrze na swoim policzku. Prawidłowo zdrowy, dorosły człowiek oddycha z częstotliwością 12-15 oddechów na minutę, co w przeliczeniu daje 2-3 oddechy w ciągu 10 sekund [7]. Największa liczba respondentów z badań własnych (136; 85,00%) uważała, że maksymalny czas oceny oddechu u osoby nieprzytomnej powinien wynosić 10 sekund. Niższy wynik uzyskali w przeprowadzonych badaniach Pietrzyk Ł. i wsp. Wśród badanych przez nich pracowników zakładów przemysłowych tylko 65% wiedziało, że kontrolę oddechu przeprowadza się przez 10 sekund [8]. Podobnie niższy wynik względem badań własnych uzyskali także Korba K. i wsp., badający wiedzę policjantów w zakresie pierwszej pomocy w przypadku ran postrzałowych. Wśród badanych ich grupy prawidłowej odpowiedzi na omawiane pytanie udzieliło ok. 80% respondentów [9].

Po stwierdzeniu nieprawidłowej liczby lub jakości oddechów kolejnym etapem BLS jest zapewnienie prawidłowego krążenia. W tym przypadku prawidłowy stosunek liczby uciśnięć do liczby oddechów również określają wytyczne Europejskiej Rady Resuscytacji. Zgodnie z nimi należy wprowadzić jak najszybciej, wysokiej jakości uciśnięcia klatki piersiowej z częstością od 100 do 120/minutę w schemacie 30 uciśnięć przerywanych 2 wdechami ratowniczymi. Należy także zauważyć, że jeśli wykonanie oddechów ratowniczych jest niemożliwe, należy prowadzić nieprzerwane uciśnięcia klatki piersiowej [10]. Prawie wszyscy respondenci (152; 95,00%) podawali, że prawidłowy stosunek uciśnięć klatki piersiowej do liczby wdechów ratunkowych. Podobne wyniki uzyskali w swoim badaniu Słowik K. i wsp. Około 95,00% badanych przez nich respondentów prawidłowo określiło stosunek uciśnięć klatki piersiowej do liczby oddechów ratunkowych [11]. Niższy wynik wykazali Nosal G. i wsp. Wśród badanych z ich grupy 89% prawidłowo określiło wspomniany stosunek [12]. Interesujące wyniki w tym zakresie przedstawili w swoim badaniu Korba K.

i wsp. Zaledwie 43% badanych przez nich policjantów podało prawidłowy stosunek liczby ucisków do oddechów ratowniczych.

Czasami resuscytację prowadzi się w sytuacjach niestandardowych, np. u osób podtopionych. Tutaj również wytyczono sposób postępowania. W opisywanym przypadku przed podjęciem uciskania klatki piersiowej należy wykonać 5 oddechów ratowniczych. Podobne działanie podejmuje się także w przypadku resuscytacji dzieci [13]. W badanej grupie dokładnie ¾ respondentów (120; 75,00%) wiedziała, że zanim rozpocznie się resuscytację krążeniowo oddechową u osoby podtopionej, należy wykonać 5 wdechów ratunkowych.

Do najbardziej niepokojących objawów u osoby nieprzytomnej, poszkodowanej w wypadku, ponad 80% badanych (132; 82,50%) zaliczyło: szybkie, słabo wyczuwalne tętno oraz blade, spocone powłoki brzuszne i ich zasinienie. Wszystkie wymienione powyżej objawy mogą świadczyć o rozwijającym się i zagrażającym życiu poszkodowanego wstrząsie w wyniku krwawienia wewnętrznego [14].

Problem zakończenia działań resuscytacyjnych jest od wielu lat poruszany wśród lekarzy i rozpatrywany z różnych stron [15,16]. Dylematy etyczne związane z omawianym tematem były, są i będą szczególnie widoczne w okresie fal pandemii COVID-19, kiedy to w wielu przypadkach odstępuje się od działań resuscytacyjnych z powodu destrukcyjnego przebiegu wspomnianej choroby [17]. Pomimo najszczerszych chęci niesienia pomocy i ratowania ludzkiego życia w pewnych przypadkach dozwolone jest niepodjęcie lub zakończenie resuscytacji przez ratowników działających zarówno według protokołu BLS, jak i ALS. Główny z nich odnosi się do zasady "Dobry ratownik to żywy ratownik”, więc niepodjęcie resuscytacji w razie zagrożenia życia ratownika jest możliwe. Resuscytację przerywa się także, gdy straty, jakie poniesie pacjent w wyniku reanimacji przewyższają jej korzyści. Brak akcji serca przez 4 minuty doprowadza do uszkodzenia tkanki nerwowej mózgu i jej powolnego obumierania, co uniemożliwia późniejsze godne funkcjonowanie pacjenta. Tematy związane z omawianym zagadnieniem są bardzo złożone i wielopłaszczyznowe, a każdy przypadek powinien być traktowany indywidualnie [18,19,20]. Ponad 90% respondentów (149; 93,13%) wiedziało, że po około 4 minutach od zatrzymania akcji serca dochodzi do nieodwracalnych zmian w mózgu, a około 2% respondentów (3; 1,88%) uważało, że nie można przerywać resuscytacji krążeniowo-oddechowej w żadnym przypadku.

Urazy penetrujące są niezwykle niebezpieczne i obejmują obrażenia postrzałowe oraz rany kłute i innego pochodzenia, np. spowodowane wypadkami. W ich wyniku dochodzi do najróżniejszych powikłań, poczynając od uszkodzeń narządów miąższowych, a kończąc na

złamaniach kości [21]. By zapobiec dalszemu uszkodzeniu ciała poszkodowanego, obcy przedmiot przebijający powłoki skórne, powinien zostać ustabilizowany w ranie, tak aby w trakcie transportu poszkodowanego do szpitala nie ulegał przemieszczeniu i zabezpieczony jałowym opatrunkiem. Ponad 95% respondentów badanej grupy (155; 96,88%) wiedziało, że w omawianym przypadku należy dokonać stabilizacji przedmiotu w ranie. Niższy wynik uzyskali w swoich badaniach Hajbaghery M. i Kamarava Z, którzy badając nauczycieli szkół podstawowych wykazali, że 86,7% z nich wiedziało, że narzędzie penetrujące powłoki ciała powinno zostać ustabilizowane w ranie [22].

Oparzenie jest wynikiem urazu powstałego w wyniku działania energii, np. wysokiej temperatury. Ciężkość oparzenia zależy od wielu czynników, ale przede wszystkim od: rodzaju oraz czasu działającej energii i powierzchni oparzenia [23]. Ze względu na głębokość obrażeń oparzenia dzieli się na powierzchowne, o pośredniej głębokości oraz głębokie. Oparzenia kwalifikuje się również według czterostopniowej skali, w której I stopnień - uszkodzenie obejmuje powierzchowne warstwy skóry, a IV – struktury, takie jak: kości i ścięgna. W przypadku oparzeń powierzchownych ranę należy chłodzić wodą przez 15 minut, a następnie zabezpieczyć jałowym opatrunkiem. W innych przypadkach należy wezwać zespół ratownictwa medycznego, który przewiezie pacjenta do najbliższego szpitala lub (w przypadku znacznych oparzeń) do ośrodka specjalizującego się w leczeniu oparzeń. W codziennej praktyce do oceny rozległości oparzeń przydatna jest tzw. reguła „9”. Zgodnie z nią ciało dzieli się na pola stanowiące 9% lub 18% całkowitej powierzchni. U osób dorosłych głowa i każda kończyna górna stanowią 9%, natomiast przód tułowia, tył tułowia i każda kończyna dolna stanowią po 18%, pozostały 1% przeznaczany jest na okolicę krocza [24]. Około ¼ badanych (43; 25,90%) udzieliła błędnej odpowiedzi na pytanie dotyczące stopnia oparzenia termicznego w przypadku wystąpienia zaczerwienienia skóry i powstania pęcherzy, a ponad 70% badanych (114; 71,25%) wiedziało, że funkcją reguły „9” jest pomoc w ustaleniu procentowej powierzchni oparzenia ciała.

Zadławienie występuje, gdy ciało obce dostanie się dróg oddechowych i uniemożliwi przepływ powietrza z i do płuc. Wśród dorosłych przyczyną zachłyśnięcia jest najczęściej kęs pokarmu, a u dzieci są to małe przedmioty, np. fragmenty zabawek. Ponieważ zadławienie odcina dopływ tlenu do mózgu, w przypadku wystąpienia omawianego stanu należy jak najszybciej udzielić pierwszej pomocy osobie zachłyśniętej. Uniwersalnym znakiem zadławienia są ręce umieszczone w obrębie szyi i brak możliwości odpowiedzi na zadane pytanie. Następnie można zaobserwować zasinienie w obrębie ust i skóry, a ostatnim etapem

zachłyśnięcia jest utrata przytomności i zgon. Pierwszym etapem pomocy omawianym osobom jest zachęcanie ich do kaszlu, tak długo i z największą siłą, jak to tylko możliwe. Następnie przechodzi się do 5 uderzeń w okolicę międzyłopatkową, a w ostateczności wykonuje się Rękoczyn Heimlicha polegający na objęciu osoby zachłyśniętej od strony pleców, złączeniu rąk w okolicy nadbrzusza i intensywnym pociągnięciu złączonych dłoni ku górze z jednoczesnym uciskiem na omawiany obszar ciała. Jeżeli sytuacja się nie poprawi, a osoba zachłyśnięta zaczyna tracić przytomność należy wezwać zespół ratownictwa medycznego i rozpocząć resuscytację krążeniowo-oddechową [25,26]. Ponad ¾ badanych (122; 76,25%) wiedziało, że rękoczynem wykonywanym w pierwszej pomocy przy zadławieniu jest Rękoczyn Heimlicha.

Zaledwie 30% respondentów (48) nigdy nie musiało podjąć się udzielania pierwszej pomocy. Znacznie wyższy wynik uzyskali w swoich wynikach Statowski W. i wsp., którzy w grupie 159 pracowników zakładów górniczych wykazali, że ponad 70% ankietowanych nigdy nie udzielało pierwszej pomocy [27].

Prawie połowa badanych udzielała pierwszej pomocy podczas wypadku komunikacyjnego (78; 48,75%), a ¼ badanych (40; 25,00%) podczas nagłego zatrzymania krążenia. W trakcie udzielania pierwszej pomocy ponad połowa ankietowanych (82; 51,25%) deklarowała opanowanie. Pomimo dużego odsetka osób deklarujących wspominany stan podczas wykonywania czynności z zakresu pierwszej pomocy, należy podkreślić, że uczucia są sprawą subiektywną i charakteryzują daną jednostkę. Co więcej przymus udzielania pierwszej pomocy jest doświadczeniem stresującym dla każdego ratownika, niezależnie od posiadanego doświadczenia. Pomimo tego, że w badanej grupie podczas udzielania pierwszej pomocy strach odczuwało mniej niż 20% respondentów, to mało prawdopodobne jest, aby cała reszta badanych, czynności związane z pierwszą pomocą wykonywała w rzeczywistość z całkowitym opanowaniem oraz spokojem i bez jakiegokolwiek strachu.

Zgodnie z obowiązującymi przepisami zawartymi w ustawie „Prawo o ruchu drogowym" [28], każdy świadek bądź uczestnik zdarzenia drogowego, ma obowiązek udzielenia pierwszej pomocy osobie poszkodowanej. Wśród świadków wypadków często pojawiają się myśli odwodzące ich od pomocy poszkodowanym. Przerzucają w ten sposób odpowiedzialność na inne osoby obecne na miejscu zdarzeniu, tłumacząc sobie, że „ktoś pomoże lepiej niż ja". Konsekwencją takiego zachowania jest mniejsza szansa udzielenia pomocy i powrotu poszkodowanego do zdrowia. Każda wdrożona pomoc jest lepsza niż jej brak.

WNIOSKI

1. Wiedza badanych kierowców na temat zasad udzielania pierwszej pomocy była dość dobra, wymaga jednak uzupełnienia w zakresie pierwszej pomocy w przypadku oparzeń i resuscytacji krążeniowo – oddechowej.
2. Edukacja w zakresie udzielania pierwszej pomocy nadal pozostaje wyzwaniem dla systemu szkolnictwa i promocji zdrowia, niemniej należy stale podejmować działania poprawiające wiedzę i umiejętności wszystkich członków społeczeństwa w zakresie koniecznej pomocy.

PIŚMIENNICTWO

1. Symon E.: Wypadki drogowe w Polsce w 2021 roku https://statystyka.policja.pl/download/20/381967/Wypadkidrogowe2021.pdf (data pobrania: 31.07.2021).
2. Korbelak M., Smoleń A.: Wiedza uczniów klas IV–VI szkoły podstawowej w zakresie udzielania pierwszej pomocy. Problemy współczesnej pedagogiki, 2018, 4(1), 7–23.
3. Ustawa z dnia 8 września 2006 r. o Państwowym Ratownictwie Medycznym. Dz.U. 2006 nr 191 poz. 1410 - https://isap.sejm.gov.pl/isap.nsf/DocDetails.xsp?id=wdu20061911410 (data pobrania: 31.07.2021).
4. Wytyczne Resuscytacji 2021 - Podstawowe zabiegi resuscytacyjne http://www.prc.krakow.pl/wytyczne2021/rozdz4.pdf (data pobrania: 31.07.2021).
5. Wiwekananda K., Hamukti R., Yogananda K., Egadia K., Utomo P.: Understanding factors of ambulance delay and crash to enhance ambulance efficiency: an integrative literature review. Journal of Community Empowerment for Health, 2020, 3, 213.
6. Ratujemy i uczymy ratować - https://www.wosp.org.pl/uczymy-ratowac (data pobrania: 31.07.2021).
7. Wytyczne Resuscytacji 2021 - Zaawansowane zabiegi resuscytacyjne http://www.prc.krakow.pl/wytyczne2021/rozdz5.pdf (Dostęp: 31.07.2022).
8. Pietrzyk Ł., Witkowski G., Denisow M., Torres A., Maciejewski R., Torres K.: Analiza wiedzy pracowników zakładów przemysłowych na temat udzielania pierwszej pomocy. Anestezjologia i Ratownictwo, 2015, 9, 168-174.
9. Korba K., Kopanski Z., Sianos G.: Ocena wiedzy policjantów pełniących służbę patrolową w zakresie pierwszej pomocy w przypadku ran postrzałowych - badania ankietowe. Journal of Clinical Healthcare, 2015, 3, 28-35.

10. Wytyczne resuscytacji 2021 http://www.prc.krakow.pl/wytyczne2021/rozdz1.pdf (data pobrania: 31.07.2022)
11. Słowik K., Kożybska M., Karakiewicz B.: Wiedza osób dorosłych na temat udzielania pierwszej pomocy. Medycyna Ogólna i Nauki o Zdrowiu, 2021, 27, 1, 77–81.
12. Nosal G., Dziendzielski Ł., Zalewski J., Zagórski J., Wróblewska I.: Wiedza pielęgniarek podstawowej opieki zdrowotnej z zakresu udzielania pierwszej pomocy w nagłych stanach zagrożenia życia. Rozprawy Społeczne, 2017, 11(2), 62-66.
13. Wytyczne resuscytacji 2021 - Sytuacje szczególne http://www.prc.krakow.pl/ wytyczne 2021/rozdz6.pdf (Data pobrania: 31.07.2022).
14. Owattanapanich N., Chittawatanarat K., Benyakorn T., Sirikun J.: Risks and benefits of hypotensive resuscitation in patients with traumatic hemorrhagic shock: a meta-analysis. Scandinavian Journal of Trauma Resuscitation and Emergency Medicine, 2018, 17, 26(1),107.
15. Ranola P., Merchant R., Perman S. et al.: How long is long enough, and have we done everything we should? — ethics of calling codes. Journal of Medical Ethics, 2015, 41, 6636.
16. Brick C., Kahane G., Wilkinson D., et al.: Worth living or worth dying? The views of the general public about allowing disabled children to die. Journal of Medical Ethics, 2020, 46, 7.
17. Farrell T., Francis L., Brown T., et al.: Rationing limited healthcare resources in the COVID-19 era and beyond: ethical considerations regarding older adults. Journal of the American Geriatrics Society, 2020, 68, 11439.
18. Greif R., Bhanji F., Bigham B., et al.: Education implementation, and teams: 2020 international consensus on cardiopulmonary resuscitation and emergency cardiovascular care science with treatment recommendations. Resuscitation, 2020, 156, A188239.
19. Munoz M., Beyda D.: An ethical justification for termination of resuscitation protocols for pediatric patients. Pediatric Emergency Care, 2017, 33, 50515.
20. Van Norman G.: Decisions regarding forgoing life-sustaining treatments. Current Opinion in Anaesthesiology, 2017, 30, 2116.
21. Bieler D., Kollig E., Hackenberg L., et al.: The Committee on Emergency Medicine: Intensive Care and Trauma Management (Sektion NIS) of the German Trauma Society

(DGU). Scandinavian Journal of Trauma, Resuscitation and Emergency Medicine, 2021, 29, 80.

22. Adib-Hajbaghery M., Kamrava Z.: Iranian teachers' knowledge about first aid in the school environment. Chinese Journal of Traumatology, 2019, 22(4), 240-245.
23. Abazari M., Ghaffari A., Rashidzadeh H., et al.: A Systematic Review on Classification, Identification, and Healing Process of Burn Wound Healing. International Journal of Low Extremity Wounds, 2022, 21(1), 18-30.
24. Evers L., Bhavsar D., Mailänder P.: The biology of burn injury. Experimental Dermatology, 2010, 19, 9, 777-783.
25. Choking (Heimlich maneuver). American College of Emergency Physicians. http://www.emergencycareforyou.org/Content.aspx?id=2136. (Dostęp: 31.07.2021).
26. Airway establishment and control. Merck Manual Professional Version. http://www.merckmanuals.com/professional/critical_care_medicine/respiratory_arrest/airway_establishment_and_control.html?qt=Airway establishment&sc=&alt=sh#top. (Dostęp: 31.07.2021).
27. Statowski W., Trzepizur M., Nycz B., et al.: Stan wiedzy pracowników zakładu górniczego na temat pierwszej pomocy udzielanej osobom doznającym wypadku przy pracy. Bezpieczeństwo Pracy i Ochrona Środowiska w Górnictwie, 2019, 11, 18-23.
28. Ustawa z dnia 20 czerwca 1997r. „Prawo o ruchu drogowym", Dz. U. z 2018r., poz 1990 z pózn. zm. - https://isap.sejm.gov.pl/isap.nsf/DocDetails.xsp?id=wdu19970980602 (Dostęp: 31.07.2021).

„Krew cieczą bardzo osobliwą”. Postawy wobec honorowego dawstwa krwi

Józefa Dąbek[1], Paulina Bień[2], Halina Kulik[3], Dariusz Korzeń[4], Ewa Lewandowska[5], Monika Janowska[6]

1. Katedra i Klinika Kardiologii, Wydział Nauk o Zdrowiu w Katowicach, Śląski Uniwersytet Medyczny w Katowicach
2. Szpital Miejski nr 4 w Gliwicach
3. Katedra Pielęgniarstwa, Zakład Propedeutyki Pielęgniarstwa, Wydział Nauk o Zdrowiu w Katowicach, Śląski Uniwersytet Medyczny w Katowicach
4. Szpital Miejski w Rudzie Śląskiej Sp z o.o. Oddział Anestezjologii i Intensywnej Terapii.
5. Studenckie Koło Naukowe przy Zakładzie Propedeutyki Pielęgniarstwa, Wydział Nauk o Zdrowiu w Katowicach, Śląski Uniwersytet Medyczny w Katowicach
6. Studenckie Koło Naukowe przy Zakładzie Propedeutyki Pielęgniarstwa, Wydział Nauk o Zdrowiu w Katowicach, Śląski Uniwersytet Medyczny w Katowicach

WSTĘP

„Krew cieczą bardzo osobliwą” – te słowa, w dramacie Johanna Wolfganga von Goethego wypowiedział do Fausta Mefistofeles, domagając się krwawego podpisu na cyrografie, potwierdzającego wiążący ich pakt [1]. Słowo „osobliwość”, w tym jednym prostym zdaniu, bardzo trafnie oddaje niezwykłość tego czerwono zabarwionego płynu ustrojowego, rozprowadzającego po całym organizmie tlen i inne substancje odżywcze.

Krew od zarania dziejów otaczana była pełnym trwogi szacunkiem. Jej widok zawsze budził emocje. Przerażała i fascynowała. W religijnych wyobrażeniach uważano ją za świętą i upatrywano w niej siedlisko życia i duszy. Wskazywano nie tylko na jej sens ofiarniczy i oczyszczający, ale również kalający, szczególnie krwi przelanej w morderstwie, pozostawiającej swoje piętno i domagającej się rytualnego zmazania, nierzadko inną krwią [2].

Przypisywanie jej mistycznych właściwości i doszukiwanie się magicznych działań znajdowało swoje odbicie w mitologii, literaturze i sztuce oraz historii.

Jean-Paul Roux (1925-2009), francuski historyk, analizując symbolikę krwi w wierzeniach i obrzędach najważniejszych ludów i cywilizacji pisał: „*Blisko związana z obrazami śmierci, a jeszcze bardziej z obrazami życia, które ostatecznie zawsze zwycięża, krew była uważana jednocześnie za niebezpieczną i uzdrawiającą, przynoszącą nieszczęście i przynoszącą szczęście, nieczystą i czystą. Jeśli wciąż jeszcze odpycha i przyciąga, to dlatego, że jak wszystko, co święte, posiada naturę niejasną i wieloznaczną* [3].

Ta „ciecz osobliwa” stale pozostawała płynną semantycznie, otwartą na kreowanie nowych znaczeń, podkreślając w ten sposób swoje rewitalizujące właściwości [2].

W jednym z najpiękniejszych starożytnych mitów - Medea, kolchijska czarodziejka, przywróciła młodość wiekowemu Ajzonowi, poprzez pewien rodzaj transfuzji [4]. Legendarny centaur Nessos umierając doradził Dejanirze, królewnie kalidońskiej, żonie Heraklesa, by zachowała jego krew, której magiczne właściwości zapewnią jej wierność małżeńską. Kiedy po latach zazdrosna Dejanira postanowiła sprawdzić skuteczność tego specyfiku, krew okazała się śmiertelną trucizną, wywołującą okrutne katusze [5]. Greccy najemnicy, dla dodania sobie odwagi, pili przed bitwą krew synów Phanesa zmieszaną z sokiem z winogron.

Składanie bogom krwawych ofiar i kąpiele we krwi praktykowane były w wielu kulturach starożytnych. Krwi przypisywano również właściwości terapeutyczne. Hipokrates (ok. 460 p.n.e. - ok. 377 p.n.e), grecki lekarz, jeden z prekursorów współczesnej medycyny, uważał krew, obok śluzu, żółci i czarnej żółci, za jedną z czterech podstawowych cieczy organizmu (łac. *humores*). W dawnych Chinach krwią świńską leczono niedokrwistość. We Francji i Niemczech picie świeżej krwi skazańców miało uwalniać od padaczki. Krwią zwierząt domowych leczono liszaje, świerzb, wrzody oraz wszelkie osłabienia. Picie krwi w celu leczniczym praktykowano przez wiele stuleci [6].

PRZETACZANIE KRWI

O przetaczaniu krwi celem odmłodzenia starców dowiadujemy się z niektórych zachowanych pism starożytnych. Używano krwi młodzieńców bądź zwierząt. Brakuje jednak szczegółowych informacji dotyczących metody ówczesnych transfuzji. Za pierwszy w historii przypadek przetoczenia krwi można uznać transfuzję przeprowadzoną w 1492 roku

u ciężko chorego papieża Innocentego VIII. Opisy tego wydarzenia, zawierają jednak szereg nieścisłości i budzą wiele kontrowersji [7,8,9].

Włoski historyk Pasquale Villari (1827-1917) pisał, że w 1492 roku dla ratowania życia ciężko chorego papieża przetoczono mu krew pobraną od trzech chłopców. Nie przyniosło to jednak oczekiwanych rezultatów i papież zmarł w kwietniu 1492 roku [10].

T. Brzeziński w podręczniku Historii medycyny, powołując się na kronikę watykańską *Infessura* pisał, że według jednej wersji papieżowi podano napój sporządzony z krwi młodzieńców, według innej zmieszaną krew przetoczono bezpośrednio do żyły. Skutek był jednak ten sam. Wszyscy zmarli. Autor nadmienia również, że lekarz, który dokonał transfuzji miał być spalony na stosie, ale umknął [8].

O próbach przetaczania krwi pisali szesnastowieczni medycy: Girolamo Cardano (1501-1576), profesor medycyny z Ferrary i Andreas Libavius (ok.1540-1616), niemiecki jatrochemik, który dla celów transfuzji miał skonstruować około 1605 roku specjalną srebrną kaniulę [7,11,12].

Z analizy dostępnych źródeł wynika, że pierwszej transfuzji krwi człowiekowi dokonał paryski profesor filozofii i matematyki, nadworny lekarz Ludwika XIV - Jean Baptiste Denis (ok. 1635-1704) w 1667 roku. Piętnastoletniemu chłopcu, umierającemu z powodu dokonanych w celach terapeutycznych 20 upustów krwi, zaaplikował krew jagnięcia [8]. Chłopiec został uratowany, a zachęcony sukcesem lekarz rozpoczął stosowanie transfuzji u innych chorych. Niestety, sukcesem nie cieszył się zbyt długo. Po śmierci jednego z pacjentów, wdowa po zmarłym, przy wsparciu lekarzy, którzy uważali transfuzję za zabieg niepotrzebny i szkodliwy, oskarżyła go o spowodowanie śmierci chorego. Wyrok sądu był dla niego niepomyślny. Metoda przetaczania krwi znalazła wprawdzie wielu naśladowców, jednak pociągała za sobą zbyt wiele ofiar i w konsekwencji parlament francuski zakazał, pod karą chłosty, dokonywania transfuzji. W całej Europie tego typu próby spotykały się z kategorycznym sprzeciwem, szczególnie ze strony duchowieństwa, jako „przeciwne naukom ewangelii" [7].

Warto nadmienić, że kościół nie pozostawał obojętnym wobec lekarzy, którzy ośmielali się głosić nowe teorie bądź podejmowali próby stosowania nowych metod terapeutycznych. Jednym z pierwszych lekarzy, którego dzieła były przez kościół zabronione, był Arnold de Vilanova (1235-1311). Miguel Serveto (1511-1553), teolog, lekarz i humanista, który jako pierwszy w Europie opisał krążenie płucne, został w okrutny sposób spalony na stosie, a przed śmiercią „smażony żywcem przez dwie godziny" [7,8].

Ciężkie krwotoki i ich konsekwencje, w tym również skutki nadużywania w celach terapeutycznych krwioupustów, a przede wszystkim myśl o możliwości uzupełnianiu ubytków krwi skłaniały medyków do podejmowania kolejnych prób jej przetaczania. W Anglii w 1667 roku Richard Lower (1631-1691) przeprowadził pierwszą leczniczą transfuzję. W Niemczech Godfryd Purmann (1648-1711), chirurg armii brandenburskiej twierdził wprawdzie, że „chirurgia transfusoria” nie znajdzie zastosowania w medycynie wojskowej, ale pomimo tego podejmował próby przetaczania krwi jagnięcej choremu, u którego wcześniej dokonał upustu. Opowiadał również o tzw. „baraniej melancholii”, będącej następstwem przetaczania krwi jagniąt. Zabiegi „infusorii”, czyli wstrzykiwania dożylnego bliżej nieokreślonej ilości krwi, aplikował samemu sobie chcąc wyleczyć się ze świerzbu. W kilku przypadkach w podany sposób próbował leczyć epilepsję i gorączkę. Często niestety skutki okazywały się tragiczne dla chorego [7].

W kontekście krwiolecznictwa, nie można pominąć wiekopomnego odkrycia krążenia krwi. Tezę o tym, że serce działa jak pompa ssąco-tłocząca i powoduje stałe krążenie krwi w naczyniach, tworząc z nimi układ zamknięty, po raz pierwszy sformułował w 1628 roku William Harvey (1578-1657), londyński anatom i fizjolog, lekarz przyboczny królów Jakuba I i Karola I [8].

Niemiecki lekarz Michał Ettmüller (1644-1683) dokonał w 1682 roku bardzo trafnej obserwacji i stwierdził, że „każda transfuzja krwi jest niebezpieczną dla życia z powodu specyficznych różnic krwi zwierzęcej i ludzkiej” [7].

W 1819 roku James Blundell (1790-1878) angielski położnik, opublikował artykuł, w którym opisał transfuzję krwi u człowieka. Dla ułatwienia transfuzji, pięć lat później, zastosował dwa typy aparatów: grawitator, w którym krew siłą ciążenia przepływała ze zbiornika do żyły biorcy i impellor, w którym krew była wtłaczana sztucznie wytwarzanym ciśnieniem [8].

Przełomowym momentem w leczeniu krwią było odkrycie w 1901 roku przez Karla Landsteinera (1868-1943) austriackiego lekarza, laureata Nagrody Nobla w 1930 roku, trzech grup krwi: A, B i 0. Układ grupowy wyodrębniony przez K. Landsteinera został uzupełniony o czwartą - AB, opisaną przez Emila von Dungerna (1867-1961), niemieckiego lekarza-internistę i Ludwika Hirszfelda (1884-1954), polskiego lekarza, twórcę polskiej szkoły immunologicznej, którzy w 1910 roku wprowadzili nomenklaturę grup A, B, 0 i AB. W 1937 roku podczas Międzynarodowego Zjazdu Transfuzji Krwi w Paryżu, układ grupowy A, B,

0 i AB został oficjalnie przyjęty jako obowiązujący i zatwierdzony przez Komisję Standaryzacyjną Ligi Narodów [8].

Kolejnym etapem było opracowaniem w 1914 roku metody konserwowania krwi. Dokonali tego, niezależnie od siebie: Louis Agote (1868-1954) argentyński lekarz, który jako pierwszy wykonał niebezpośrednią transfuzję krwi z użyciem cytrynianu sodu jako antykoagulantu i Albert Hustin (1882–1967) belgijski lekarz, który do konserwacji krwi zastosował cytrynianu sodu i glukozę [8,13,14]. Doświadczenia te zostały wykorzystane na szeroką skalę w latach 1936-1939, podczas wojny domowej w Hiszpanii [8]. Duże znaczenie dla rozwoju transfuzjologii miało również odkrycie w 1940 roku przez K. Landsteinera i A. Wienera czynnika Rh.

Rozwój krwiolecznictwa w Polsce przypada na okres dwudziestolecia międzywojennego. Pierwszym polskim lekarzem, który w 1929 roku dokonał transfuzji krwi był Ludwik Bierkowski (1801-1860), lekarz, profesor Uniwersytetu Jagiellońskiego. W 1935 roku powstał Instytut Przetaczania Krwi, którego dyrektorem został Henryk Gnoiński (1891-1946), lekarz, autor popularnego wówczas opracowania „O przetaczaniu krwi" [15]. Niewielka objętościowo książeczka zawierała nowe spojrzenie na wartość krew jako środka leczniczego i zapoczątkowała realizację idei honorowego krwiodawstwa w praktyce [8,16].

UPUSTY KRWI

Kolejnym, powszechnie stosowanym od starożytności, zabiegiem terapeutycznym były upusty krwi. Początkowo wiązały się wyłącznie z magicznymi rytuałami i obrzędami inicjacyjnymi, z czasem nabrały jednak charakteru terapeutycznego. Ich celem było oczyszczenie skażonego „złem" ciała i przywrócenie zdrowia. W egipskim papirusie Ebersa (ok. 1550 r. p.n.e.) odnaleźć można fragmenty tekstu sugerujące zastosowanie głębokiego nacinania powierzchni skóry, czyli skaryfikacji, którą postrzegano jako jedną z form terapii. Wypływająca krew miała skutecznie ograniczać rozwój szeregu schorzeń somatycznych i psychicznych. Nie wykluczone, że to za pośrednictwem Egipcjan idea upustów krwi przeniknęła do myśli lekarskiej Greków. W czasach Hipokratesa (V w. p.n.e.) upusty krwi, dokonywane za pomocą wenesekcji, były na pewno znane i wykorzystywane celem przywrócenia wewnętrznej równowagi organizmu. Metoda ta korespondowała z zasadami teorii humoralnej, której podstawę stanowiła równowaga czterech wymienionych powyżej cieczy. Od greckich słów: *flebos - żyła* oraz *tomos – cięcie*, zabieg zyskał swoją fachową

nazwę - *flebotomia*, która odtąd na długie wieki znalazła swoje miejsce w arsenale środków terapeutycznych. Jeden z najznakomitszych lekarzy starożytnych, rzymski lekarz Galen (ok. 129-130 n.e.-ok. 200-216 n.e.), przekonany był, że krew ulegając swoistemu „zużyciu", staje się źródłem zatrucia organizmu. Zalecał więc wykonywanie flebotomii w wielu schorzeniach, w tym m. in. w chronicznych stanach zapalnych, wysokich gorączkach i migrenach, a także dla uspokojenia rytmu serca. Podkreślał jednocześnie, że zarówno ilość upuszczonej krwi, jak i czas upustu zawsze powinny być precyzyjnie określone [7,8,17].

Arnold de Villanova (ok. 1235-ok.1311-1313), kataloński lekarz i alchemik zaliczył upusty krwi do metod przydatnych w leczeniu niemal wszystkich znanych ludzkości schorzeń. Flebotomie zalecali również najwybitniejsi lekarze islamu: Abu Bakr Muhammad ibn Zakarijja ar-Razi, znany także jako Rhazes (865-925) i Abu Ali Husain ebn Abdallah Ebn-e Sina, znany jako Ibn Sina lub Avicenna (980-1037) i Majmonides, rabbi Mosze ben Majmon (1135-1204). Ten ostatni, pomimo że uważał zabieg za ryzykowny, to twierdził, że w stanach ciężkich jest on podstawą terapii [17].

Przekonanie o wartości terapeutycznej upustów powszechne było również w kolejnej epoce. Wielki lekarz polskiego odrodzenia, Maciej z Miechowa (1457-1523), zalecał *flebotomie*, jako skuteczny środek „chroniący" przed epidemiami tego okresu [18]. John Hunter (1728-1793), szkocki anatom i chirurg, stosował wielokrotne upusty w terapii stanów zapalnych. Za podstawę terapii wielu chorób uznawał je również Benjamin Rush (1745 lub 1746 - 1813), amerykański lekarz, sygnatariusz Deklaracji Niepodległości Stanów Zjednoczonych [17].

Pierwszym, który poddał w wątpliwość niezachwianą dotychczas wartość upustów był Pierre-Charles-Alexandre Louis (1787-1872), francuski lekarz, twórca „metody numerycznej", prekursor współczesnej medycyny opartej na dowodach naukowych [17]. Niepodważalnych jednak dowodów naukowych na szkodliwość flebotomii dostarczyły wyniki badań klinicznych Józefa Dietla (1804-1878), lekarza i polityka, prezydenta Krakowa w latach 1866–1874. Pięcioletnie obserwacje dotyczące skuteczności terapii stosowanych u chorych na zapalenie płuc jednoznacznie wskazały na szkodliwość flebotomii [8].

R.W. Gryglewski pisał, że jeszcze w okresie dwudziestolecia międzywojennego pisano o krwioupustach w podręcznikach lekarskich, a współcześnie można się z nią spotkać w terapii takich schorzeń, jak: porfiria, czerwienica prawdziwa i hemochromatoza. Dyskutowana jest także skuteczność tej metody w leczeniu przewlekłej pokrzywki [17].

Wierzenia w tajemną moc krwi przetrwały jeszcze przez długie stulecia, pomimo osiągnięć nauki wyjaśniających jej rolę w organizmie [19].

CEL

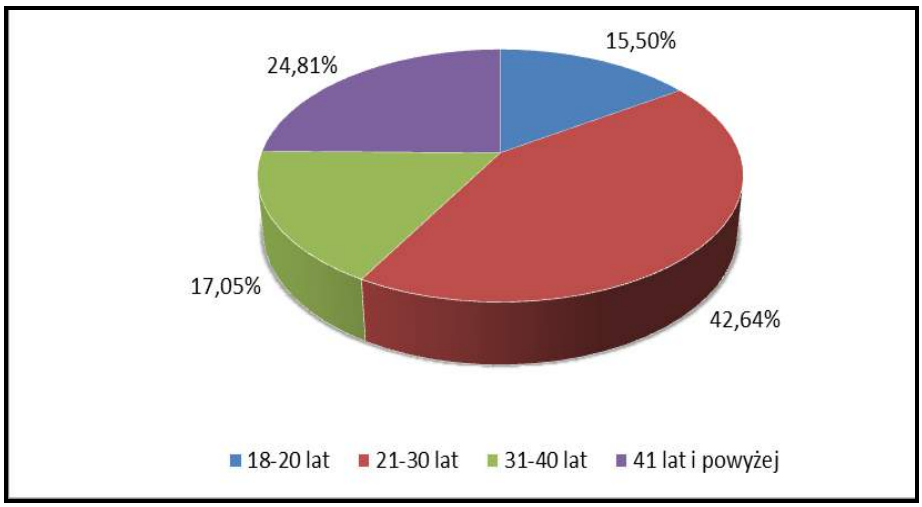
Celem głównym pracy była ocena postaw wobec honorowego dawstwa krwi. Celami dodatkowymi były: ustalenie stopnia rozpowszechnienia idei donacji krwi, motywów oddawania krwi oraz opinii na temat honorowego krwiodawstwa i zasad promocji tej idei.

METODA

W badaniu zastosowano metodę sondażową i technikę badań ankietowych. Narzędziem badawczym był autorski kwestionariusz ankiety. Kwestionariusz składał się z łącznie 28 pytań, w tym 7 pytań dotyczyło niektórych cech społeczno-demograficznych badanych. Badanie miało charakter anonimowy, a udział w badaniu był całkowicie dobrowolny. Autorzy badania przestrzegali powszechnie obowiązujących przepisów prawa. Badania są kontynuowane, a prezentowany materiał pochodzi z badań wstępnych.

MATERIAŁ

Badaniem objęto 129 dorosłych osób (100%), w tym było 76 kobiet (58,91%) i 53 mężczyzn (41,09%). Charakterystykę badanych z uwzględnieniem wieku zaprezentowano na poniższym wykresie.



Ryc. 1. Charakterystyka badanych z uwzględnieniem wieku

Prawie połowa badanych posiadała wykształcenie średnie (60; 46,51%), kolejnych 30 (23,26%) wyższe, 29 (22,48%) zawodowe, a 10 (7,75%) jedynie podstawowe. Większość była mieszkańcami miast (102; 79,07), a pozostałe 27 osób (20,93%) mieszkało na wsi.

Aktywność społeczna badanych była zróżnicowana: 36 (27,91%) zaznaczyło, że wykonuje pracę fizyczną, 28 (21,71%) zawód medyczny, 22 (17,5%) uczyło się, a 11 osób (8,53%) zajmowało się domem. Wśród pozostałych znaleźli się: emeryci/renciści - 8 (6,2%), pracownicy umysłowi – 8 (6,2%), pracownicy służb mundurowych - 7 (5,43%), wykonujący wolny zawód - 5 (3,88%) i bezrobotni - 4 (3,1%).

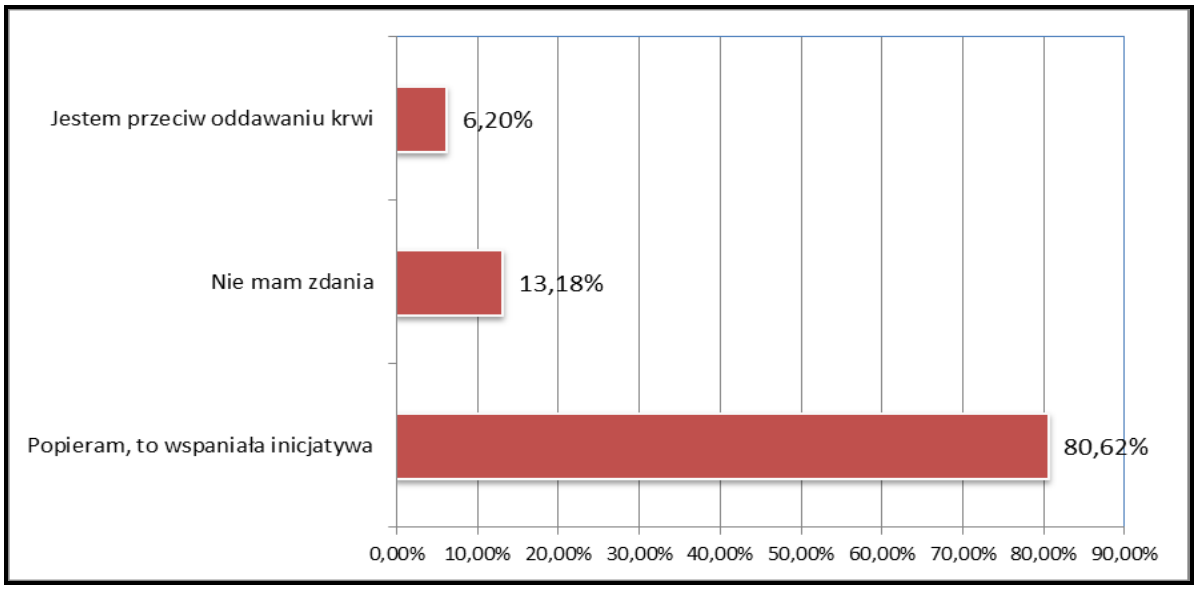
Ankietowanych poproszono o dokonanie samooceny swojego zdrowia. Większość dokonała oceny w kategoriach pozytywnych, w tym: 57 osób (44,19%) zaznaczyło kategorię „dobry", niewiele mniej, bo 53 (41,09%) - „bardzo dobry", 17 (13,18%) - „dostateczny", a tylko 2 osoby (1,55%) stwierdziły, że ich stan zdrowia jest zły. Większość badanych stanowiły osoby wierzące, wyznania katolickiego, rzymsko-katolickiego i świadkowie Jehowy - 98 (75,97%).

WYNIKI

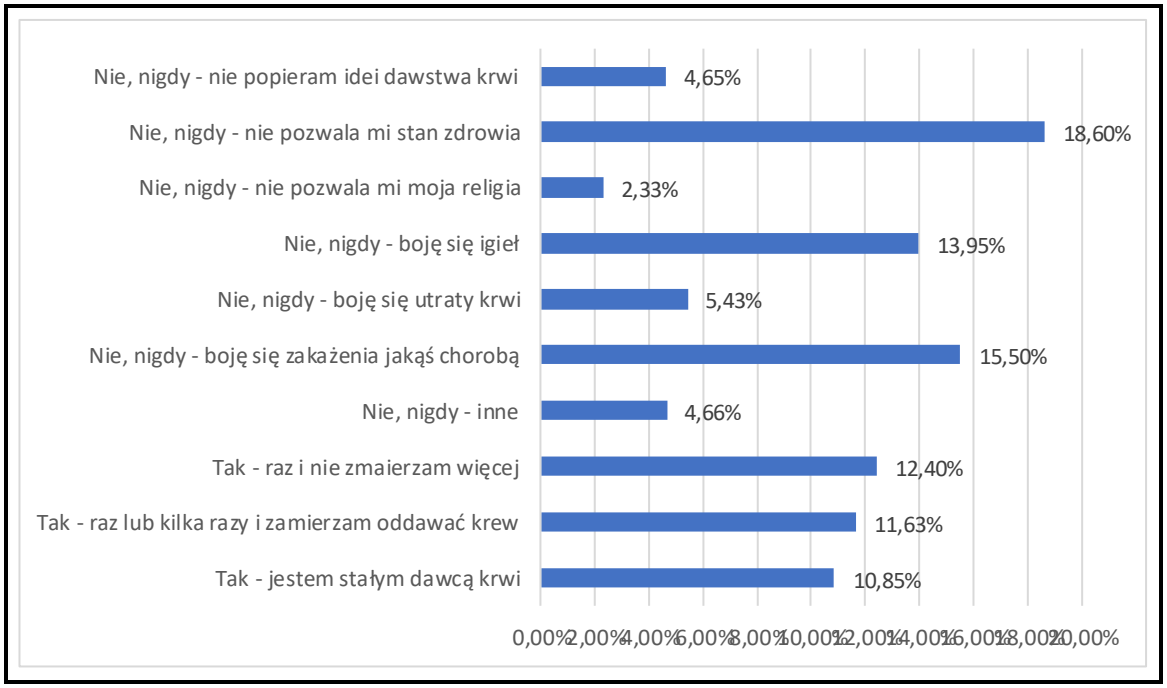
Na pytanie „Czy chętnie pomaga Pan/i innym?", dwie trzecie badanych - 98 (75,97%) zaznaczyło, że chętnie udziela pomocy potrzebujący, 22 (17,05%) trudno było odpowiedzieć na to pytanie, a 9 (6,98%) zaprzeczyło. Większość, spośród ogółu badanych - 104 (80,62%) popierała inicjatywę honorowego dawstwa krwi. Warto także nadmienić, że jedna piąta badanych – 26 (20,16%) zaznaczyła, że w gronie najbliższych im osób są osoby, którym przetaczano krew.

Niewiele ponad jedna trzecia badanych (45; 34,88) oddawała honorowo krew, w tym było 14 (10,85%) honorowych dawców krwi. Pozostałe dwie trzecie nigdy nie oddawało krwi (84; 65,12%). Na poniższym wykresie zaznaczono częstość donacji oraz przyczyny, z powodu których badani nigdy nie oddawali krwi (Ryc. 2).

Ponad połowa (25; 55,56%), spośród ogółu osób, które przynajmniej raz w życiu oddawały krew, dokonały donacji w mobilnych punktach poboru krwi (tzw. Krwiobusach). Miejscem donacji krwi przez pozostałych były Regionalne Centra Krwiodawstwa i Krwiolecznictwa oraz ich oddziały terenowe, Wojskowe Centrum Krwiodawstwa i Krwiolecznictwa bądź Centrum Krwiodawstwa i Krwiolecznictwa MSWiA.



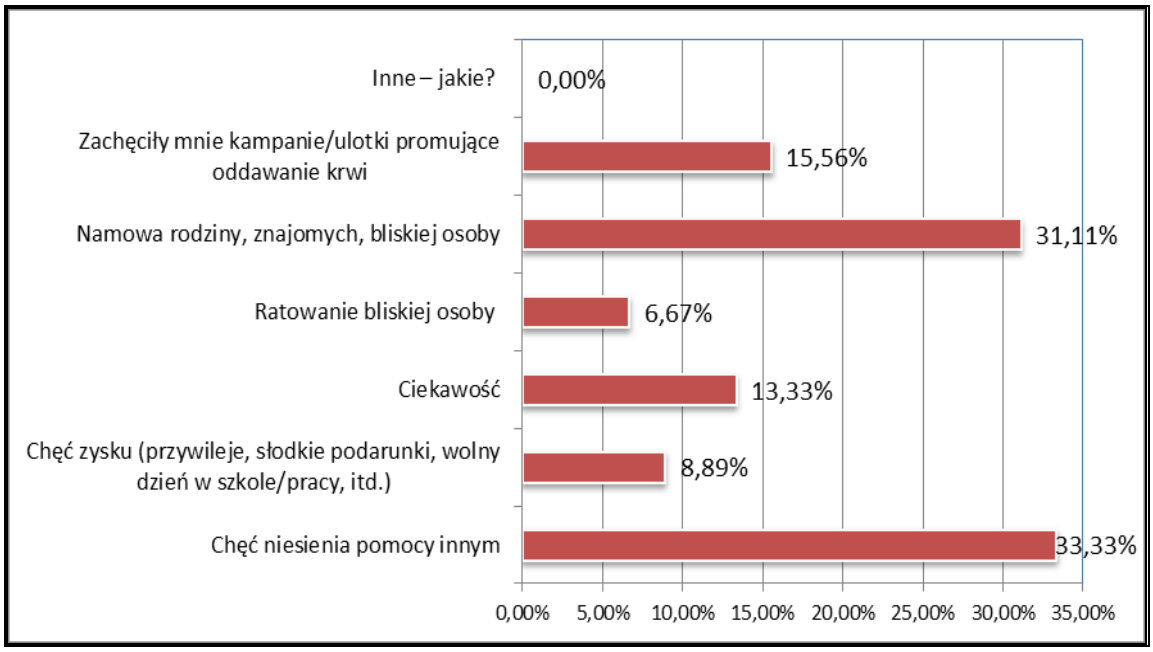
Rycina 2. Rozkład odpowiedzi na pytanie: Co sądzi Pan/i o honorowym dawstwie krwi?



Rycina 3. Rozkład odpowiedzi na pytanie: Czy kiedykolwiek oddał/a Pan/i krew?

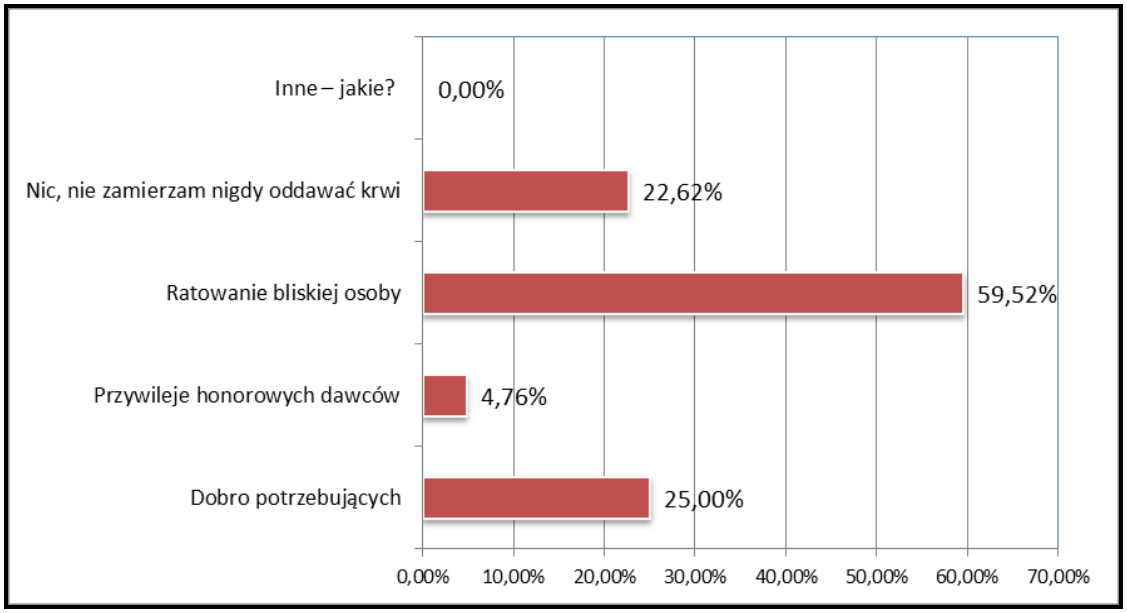
Motywy donacji krwi były różne. Do najczęściej wskazywanych należały: chęć niesienia pomocy innym (15; 33,33%) oraz zachęta ze strony osób bliskich (14; 31,11%).

Spośród osób, które przynajmniej raz oddały krew, 27 (60%) zadeklarowało, że zdecyduje się ponownie na donację, 10 (22,22%) zaprzeczyło, a 8 (17,78%) stwierdziło, że musi się nad tym zastanowić.



Rycina 4. Charakterystyka badanych z uwzględnieniem motywów donacji krwi *(odsetki nie sumują się do 100%, ponieważ badani mieli możliwość wyboru więcej niż jednej odpowiedzi)*

Co zachęciłoby Panią/Pana do honorowego oddania krwi? – to pytanie, które skierowano do respondentów, którzy nigdy nie oddawali krwi (84; 65,12%). Rozkład uzyskanych odpowiedzi przedstawiono na poniższym wykresie.

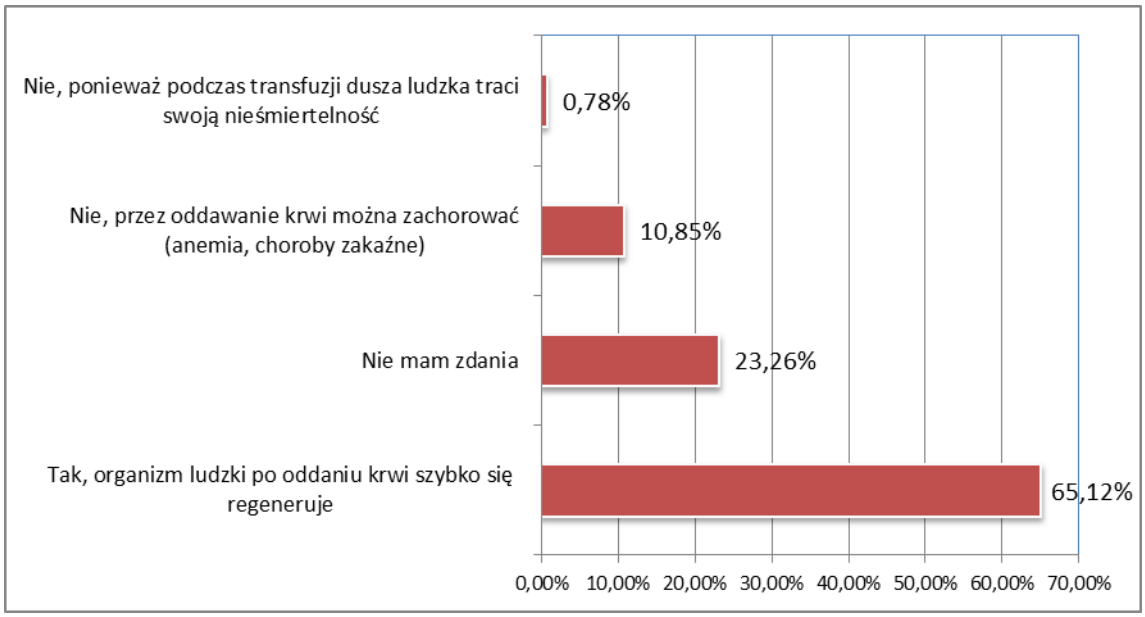


Rycina 5. Rozkład odpowiedzi na pytanie: Co zachęciłoby Pana/Panią do honorowego oddania krwi? *(odsetki nie sumują się do 100%, ponieważ badani mieli możliwość wyboru więcej niż jednej odpowiedzi)*

Większość badanych (78; 60,47%) podzielała pogląd, że powinno się bardziej propagować ideę honorowego dawstwa krwi, szczególnie wśród osób młodych. Kolejnych 44 (34,11%) nie wyraziło swojej opinii na ten temat, a 7 (5,43%) było przeciwnego zdania. Nieco większy odsetek badanych (87; 67,44%) kojarzył kampanie społeczne promujące oddawanie krwi. Pozostali nigdy nie słyszeli o tego typu akcjach.

Najwięcej badanych zgadzało się z opinią, że honorowe oddawanie krwi jest bardzo potrzebne dla ratowania ludzkiego życia i zdrowia - 94 osoby (72,87%), kolejne 24 osoby (18,60%) nie miały zdania na ten temat, 10 (7,75%) osób twierdziło, że nie ma takiej potrzeby, ponieważ istnieją preparaty krwiozastępcze, a 1 osoba (0,78%) uważała, że narażane jest zdrowie osoby, która oddaje krew.

Mobilne punkty poboru krwi uznało za bardzo dobrą inicjatywę 90 badanych (69,77%), 23 (17,83%) nie miało zdania na ten temat, 8 osób uważało, że to zły pomysł (6,2%), i tyleż samo o takiej inicjatywie nigdy nie słyszało.



Rycina 6. Rozkład odpowiedzi na pytanie: Czy oddawanie krwi jest bezpieczne dla zdrowia?

Dla większości badanych (91; 70,54%) „dawca krwi to wspaniały człowiek ratujący ludzkie zdrowie lub życie", dla 22 osób (17,05%) to „człowiek, który kieruje się chęcią zysku (dzień urlopu, odliczenie od podatku, dostęp do świadczeń w placówkach medycznych poza kolejnością, itd.)". Kolejnych 8 badanych (6,2%) stwierdziło, że jest to „człowiek, który bezmyślnie naraża swoje zdrowie", a pozostali nie wyrazili swojej opinii.

Tylko 84 respondentów (65,12%) było przekonanych, że oddawanie krwi jest bezpieczne, ponieważ organizm ludzki szybko się regeneruje. Jednym z warunków jest zachowanie odpowiednich przerw pomiędzy donacjami. Rozkład pozostałych odpowiedzi przedstawiono na Rycinie 6.

Tylko trzy czwarte badanych (98; 75,97%) wiedziało, że dawcą krwi może zostać „osoba zdrowa, pełnoletnia, która nie ukończyła 65. roku życia".

W opinii największej liczby badanych „ogólnopolskie kampanie społeczne" to najlepszy sposób na propagowanie idei honorowego dawstwa krwi i zachęcanie do donacji (58; 44,96). Drugą najczęściej wskazywaną metodą były „przywileje i ulgi" (33; 25,58%), a następnym rozwiązaniem taktycznym „wynagrodzenie za każdą donację" (18; 13,95%). Jedna czwarta badanych (33; 25,58%) zaznaczyła, że „jest to sprawa indywidualna i nie powinno się zachęcać i namawiać do dawstwa", a 1 osoba (0,78%) twierdziła, że należy tylko informować (bez namawiania, czy przekonywania). Odsetki nie sumują się do 100%, ponieważ badani mieli możliwość wyboru więcej niż jednej odpowiedzi.

DYSKUSJA

Krew od zarania dziejów fascynowała człowieka. Symboliczne wyobrażenia narosłe wokół krwi, a w szczególności jej znaczenia w życiu, były ważnym elementem konstruującym świat w każdej niemal kulturze. W najstarszych religiach uchodziła za symbol życia. Utrzymywano nawet, że krew jest samym życiem [20]. Zgodnie z wyobrażeniami wielu kultur plemiennych, spożywanie krwi bądź innych określonych części ciała człowieka lub zwierzęcia, pozwalało na przejęcie jego sił witalnych. Wątek historyczny podjęty we wstępie pracy pokazuje nie tylko osiągnięcia, ale również błędy i porażki na drodze poznania naukowego jej właściwości oraz możliwości jej stosowania. R. W. Gutt (1921-1988), lekarz i historyk medycyny pisał: *„Pamiętając o zasługach pionierów wiedzy, należy nie zapominać także o tym, że uczeni uchodzący w historii za wielkich, często stawali się nimi dlatego, że mogli się oprzeć na wiedzy i doświadczeniu ludzi dziś nikomu nie znanych, nigdy nie wspominanych"*[19].

Nauka o krwi i możliwościach jej stosowania w celach terapeutycznych rozwijała się wieloetapowo. Dzisiaj nikt już nie kwestionuje jej znaczenia i tego, że jest bezcennym lekiem znajdującym zastosowanie w terapii wielu chorób.

Honorowe krwiodawstwo to dobrowolna akcja społeczna, której celem jest pozyskiwanie krwi oraz jej składników od zdrowych dawców na rzecz chorych biorców [21,22]. Jest przejawem bezinteresownego niesienia pomocy potrzebującym. Podstawą funkcjonowania krwiolecznictwa jest stałe pozyskiwanie dawców oraz uzupełnianie zapasów krwi i jej elementów składowych stosownie do potrzeb biorców [22,23].

W przeprowadzonym badaniu własnym dwie trzecie badanych (98; 75,97%) deklarowało, że chętnie udziela pomocy potrzebującym, 9 (6,98%) przyznało, że nie pomaga innym, a 22 (17,05%) trudno było odpowiedzieć na to pytanie.

Z badania przeprowadzonego w lutym 2020 roku przez CBOS wynikało, że prawie trzy czwarte objętych badaniem Polaków (73%) twierdziło, że obecnie trzeba być wrażliwym i gotowym do pomocy innym ludziom, a jedna piąta (20%) uważała, że należy koncentrować się wyłącznie na własnych sprawach. Nastawienie altruistyczne częściej przejawiały osoby w wieku od 55 do 64 lat, mieszkańcy dużych miast, o wysokich dochodach oraz bardziej zaangażowani w praktyki religijne [24]. W badaniu przeprowadzonym na zlecenie Fundacji DKMS na przełomie kwietnia i maja 2021 roku przez agencję badawczą Biostat, aż 84% ankietowanych zadeklarowało, że pomaga innym, w tym odpowiedzi „zdecydowanie tak" udzieliło blisko 18%, a nieco ponad 66% - „raczej tak". Pomocy „raczej nie udziela" 14% badanych, a 2% w ogóle nie angażuje się w takie działania. Okazało się, że kobiety częściej niż mężczyźni deklarowały udzielanie pomocy innym [25].

Pomimo olbrzymiego postępu naukowo-technicznego, nie udało się dotychczas wyprodukować krwi syntetycznej, która mogłaby zastąpić krew ludzką. Honorowe krwiodawstwo pozostaje więc podstawowym źródłem warunkującym zabezpieczenie potrzeb związanych z krwiolecznictwem [26].

Z Raportu opracowanego w ubiegłym roku przez Polskie Towarzystwo Hematologów i Transfuzjologów wynika, że w Polsce obserwowana jest niska i niewykazująca tendencji wzrostowej liczba krwiodawców [27]. W latach 2018 i 2019 roku liczba krwiodawców wyniosła niecałe 600 tys. i była niższa o 2,3% w porównaniu do 2015 roku. Tylko 1,5% dorosłego społeczeństwa oddaje regularnie krew [27]. W prezentowanym badaniu większość respondentów (104; 80,62%) popierała inicjatywę honorowego dawstwa krwi, a jedna piąta (26; 20,16%) zaznaczyła, że w gronie najbliższych im osób są osoby, którym przetaczano krew. Niewiele ponad jedna trzecia badanych (45; 34,88), oddawała honorowo krew, w tym było 14 (10,85%) honorowych dawców krwi. Pozostali nigdy nie oddawali krwi (84; 65,12%). W badaniu przeprowadzonym przez E. Markowską i S. Węglińską w grupie 300

studentów Uniwersytetu Technologiczno-Humanistycznego im. Kazimierza Pułaskiego w Radomiu ponad połowę (52%) stanowiły osoby, które choć raz oddały honorowo krew, a głównym motywem tej decyzji była chęć niesienia pomocy potrzebującym. Osoby, które nie oddawały krwi (48%) najczęściej wymieniały przeciwwskazania zdrowotne, jako główny powód niepodejmowania tej działalności [28]. Wymienione motywy należały również do najczęściej wskazywanych przez osoby objęte badaniem własnym.

W badaniu własnym większość respondentów (78; 60,47%) była zdania, że powinno się bardziej propagować ideę honorowego dawstwa krwi. Znaczny odsetek badanych (87; 67,44%) kojarzył również społeczne kampanie promujące dawstwo. Z badania przeprowadzonego w lutym 2022 roku w grupie 1026 dorosłych Polaków, przez SW Research wraz LoveBrands Medical wynikało, że świadomość Polaków na temat kampanii związanych ze zdrowiem jest niska. Tylko 42% kojarzyło jakąkolwiek kampanię związaną ze zdrowiem. Najwięcej osób pamiętało kampanie dotyczące szczepień przeciwko Covid-19. Dla większości badanych (7%) telewizja była najczęściej wskazywanym źródłem informacji o kampaniach zdrowotnych [29].

Najwięcej badanych zgadzało się z opinią, że honorowe oddawanie krwi jest bardzo potrzebne dla ratowania ludzkiego życia i zdrowia - 94 osoby (72,87%). Autorzy badania przeprowadzonego w grupie studentów, zaobserwowali korelację pomiędzy kierunkiem studiów a poparciem dla idei honorowego krwiodawstwa. Studenci kierunków medycznych częściej, w porównaniu do studentów kierunków niemedycznych, popierali honorowe krwiodawstwo [28].

Postęp naukowo-techniczny w medycynie pozwala na stały wzrost bezpieczeństwa zarówno dawców, jak i biorców krwi. Z danych uzyskanych w badaniu własnym wynikało, że 65,12% spośród ogółu przebadanych uważało, że oddawanie krwi jest bezpieczne, ponieważ organizm ludzki szybko się regeneruje. Podobny wynik uzyskali autorzy cytowanego badania przeprowadzonego w grupie studentów w Radomiu [28]. Spośród ogółu przebadanych tam osób 68,7% było przekonanych o braku ryzyka zdrowotnego dla dawcy. Odmienne dane uzyskano w badaniu przeprowadzonym w 2015 roku w Państwowej Wyższej Szkole Medycznej w Opolu. Spośród ogółu przebadanych tam osób tylko 38% było przekonanych o braku ryzyka zdrowotnego dla dawcy [30].

Propagowanie idei honorowego krwiodawstwa to nadal jedno z istotniejszych wyzwań dla współczesnego zdrowia publicznego, promocji zdrowia i edukacji zdrowotnej.

Z prowadzonych badań własnych wynikało, że najbardziej skuteczną formą propagowania krwiodawstwa w opinii badanych są kampanie społeczne prowadzone na szeroką skalę przez telewizję, prasę i radio. Na taka formę propagowania wskazała prawie połowa badanych osób – 44,96%. W cytowanym już badaniu przeprowadzonym w Radomiu, ponad jedna trzecia badanych – 37,7% wskazała na reklamę w telewizji, 26,0% na reklamę w Internecie, i porównywalna grupa – 26,3% na reklamę na bilbordach [28].

WNIOSKI

Analiza danych uzyskanych w prezentowanym badaniu wstępnym pozwoliła na sformułowanie następujących wniosków:

1. Większość badanych popierała honorowe dawstwo i uważała za bardzo wartościową inicjatywę społeczną.
2. W badanej grupie było ponad 10% stałych dawców krwi, a około jedna trzecia przynajmniej raz w życiu oddała krew.
3. Chęć niesienia pomocy innym - była głównym motywem podjęcia decyzji o oddaniu krwi. Osoby, które nigdy nie oddawały krwi zadeklarowały, że oddałyby krew dla ratowania życia bliskiej osoby lub dla dobra innych osób.
4. Za najbardziej skuteczną formę propagowania idei honorowego dawstwa krwi badani uznali kampanie społeczne prowadzone na szeroką skalę przez telewizję, prasę i radio.
5. Istnieje konieczność prowadzenia szeroko zakrojonych działań edukacyjnych i akcji prospołecznych promujących honorowe krwiodawstwo.

PIŚMIENNICTWO

1. Goethe J.W.: Faust. [w:] Goethe J.W.: Dzieła wybrane. T. 3. Wyd. PIW, Warszawa, 1956, 263.
2. Janoszka M.: "Beniowski" we krwi: o kilku wymiarach symboliki "cieczy osobliwej" w poemacie Juliusza Słowackiego. [w:] Granice romantyzmu: romantyzm bez granic?, M. Piechota, M. Kalarus, O. Kalarus (red.). Wyd. Uniwersytetu Śląskiego. Katowice, 2015, 100-115.
3. Roux J.P.: Krew. Mity, symbole, rzeczywistość. Wyd. Znak, Kraków, 1994, 8.

4. García Gual C.: El argonauta Jasón y Medea. Análisis de un mito y su tradición literaria. Habis, 1971, 2, 85-107.
5. Parandowski J.: Mitologia. Wierzenia i podania Greków i Rzymian. Wyd. Poznańskie, Poznań, 1989, 132-133.
6. Niechwiadowicz-Czapka T. Klimczyk A.: Leczenie krwią, podręcznik dla studiów medycznych. Wydawnictwo Lekarskie PZWL, Warszawa 2011.
7. Seyda B.: Dzieje medycyny w zarysie. PZWL, Warszawa, 1965, 116.
8. Brzeziński T.: Historia medycyny. PZWL, Warszawa, 2000.
9. Korsak J.: Historia leczenia k.Wyd. α-medica press, 2009, 17.
10. Rudowski W.: O rozwoju leczenia przetaczaniem krwi. Polski Tygodnik Lekarski, 1947, 2 (27), 830-832.
11. Cardano G.: Autobiografia. Wyd. Ossolineum, Warszawa, 1974.
12. Gutt R.W.: Krótki zarys dziejów nauki o krwi. PZWL, Warszawa, 1970.
13. The first successful non-direct blood transfusion is carried out. South African History Online. https://www.sahistory.org.za/dated-event/first-successful-non-direct-blood-transfusion-carried-out (data pobrania: 10.08.2022.).
14. A brief history of blood transfusion. https://web-archive-rg.translate.goog/web/20160624102651/https://www.ibms.org/go/nm:history-blood-transfusion?_x_tr_sl=en&_x_tr_tl=pl&_x_tr_hl=pl&_x_tr_pto=sc (data pobrania: 10.08.2022.).
15. Gnoiński H.: O przetaczaniu krwi. Nakładem zarządu głównego Polskiego Czerwonego Krzyża, Warszawa, 1938.
16. Gnoiński H.B.: Polski Słownik Biograficzny, t. 8, 1959, 154.
17. Gryglewski R.W.: Historia upustów krwi w medycynie. Agencja Oceny Technologii Medycznych i Taryfikacji. https://www.aotm.gov.pl/dokonania-naukowe-i-technologie-medyczne/historia-technologii-medycznych/historia-upustow-krwi-w-medycynie/ (data pobrania: 10.08.2022.).
18. Łyskanowski M.: Siedem zwycięstw medycyny. Krajowa Agencja Wydawnicza, Warszawa, 1979, 74.
19. Gutt R.W.: Krótki zarys dziejów nauki o krwi. PZWL, Warszawa, 1970.
20. Stasiak S.: Symbolika krwi a bezkrwawa dieta w Starym i Nowym Testamencie i jej wpływ na styl życia. Aspekty prawne. Ekonomia - Wroclaw Economic Review, 2018, 24 (4), 25—37.

21. Sygit M.: Publiczna służba krwi. [W:] Zdrowie publiczne. Wydawnictwo Wolters Kluwer, Warszawa 2017, wyd. 2, rozdz. 11, 371-384.
22. Niechwiadowicz-Czapka T., Klimczyk A.: Leczenie krwią, podręcznik dla studiów medycznych. Wydawnictwo Lekarskie PZWL, Warszawa, 2011.
23. Pogłód R., Rosiek A., Grabczyk P., Łętowska M.: Charakterystyka podstawowych wskaźników dotyczących krwiodawstwa i krwiolecznictwa w Europie – aktualne wyzwania i działania. J. Transfus. Med., 2015, 8(2), 60-77.
24. Altruizm w opiniach i działaniach. Komunikat z badań nr 50/2020 https://www.cbos.pl/SPISKOM.POL/2020/K_050_20.PDF (data pobrania: 10.08. 2022.).
25. Stosunek Polaków do pomagania innym - ogólnopolskie badanie, przeprowadzone na zlecenie Fundacji DKMS na przełomie kwietnia i maja 2021r. przez agencję badawczą Biostat. https://www.dkms.pl/biuro-prasowe/jaki-jest-twoj-powod-by-pomagac (data pobrania: 10.08.2022.).
26. Rosiek A., Tomaszewska A., Lachert E., Antoniewicz-Papis J., Kubis J., Pogłód R., Łętowska M.: Działalność jednostek organizacyjnych służby krwi w Polsce w 2018 roku. Journal of Transfusion Medicine, 2019, 12(4), 127–143.
27. Krew. Lek, wartość, zasób. Aktualne wyzwania i potrzeby związane z przetoczeniami krwi w chorobach przewlekłych. Wyd. Polskie Towarzystwo Hematologów i Transfuzjologów. Warszawa, 2021.
28. Markowska E., Węglińska S.: Analiza wiedzy studentów na temat honorowego krwiodawstwa i ich postaw wobec tego zjawiska. Piel. Zdr. Publ., 2018, 8(1), 39-46.
29. „Czy świadomościowe kampanie zdrowotne pozostają w naszych głowach?” https://cowzdrowiu.pl/aktualnosci/post/ponad-polowa-polakow-nie-kojarzy-zadnej-kampanii-spolecznej-o-zdrowiu (data pobrania: 10.08.2022.).
30. Czapla S., Śliwińska J.: Wiedza studentów Państwowej Medycznej Wyższej Szkoły Zawodowej w Opolu dotycząca honorowego krwiodawstwa i leczenia krwią – analiza badań własnych. Puls Uczelni, 2015, 3(9), 18-22.

Stan wiedzy pielęgniarek, lekarzy i ratowników medycznych na temat bólu fantomowego

Iryna Fomina[1], Beata Naworska[2]

1. Wydział Społeczno - Medyczny w Dąbrowie Górniczej, Wyższa Szkoła Planowania Strategicznego w Dąbrowie Górniczej
2. Katedra i Oddział Kliniczny Ginekologii i Położnictwa Wydział Nauk o Zdrowiu w Katowicach, Śląski Uniwersytet Medyczny w Katowicach

WSTĘP

Zgodnie z definicją Nortvenda - ból fantomowy jest charakteryzowany jako bolesny stan występujący po całkowitej lub częściowej amputacji kończyny, języka, zęba, oka, gruczołu piersiowego, czy też narządów trzewnych (np. odbytnicy i pęcherza moczowego). Jest to doświadczanie bólu w części ciała, która nie jest już jego fizyczną częścią [1,2]. Natomiast Międzynarodowe Stowarzyszenie Badań nad Bólem (International Association for The Study of Pain, IASP) w 1979 zdefiniowało ból jako: „*nieprzyjemne doznanie sensoryczne i emocjonalne związane z rzeczywistym lub potencjalnym uszkodzeniem tkanki*". Definicja ta w 2020 roku została rozszerzona i brzmi następująco: „*Nieprzyjemne doznanie sensoryczne i emocjonalne związane z faktycznym lub potencjalnym uszkodzeniem tkanki lub przypominające to, co jest związane z rzeczywistym lub potencjalnym uszkodzeniem tkanki*" [3].

Badania nad zjawiskiem bólu koncentrują się w dużej mierze na procesach percepcji, a doświadczeni badacze z tej dziedziny podkreślają, że wpływ na ból mają wcześniejsze wspomnienia danego pacjenta, jego doświadczenia i tło kulturowe [4].

W związku z tym w literaturze wielokrotnie podkreśla się, że ból należy rozumieć jako zjawisko subiektywne, intersubiektywne i kulturowe [1].

Ból fantomowy to skomplikowane i trudne do pokonania zjawisko zarówno dla pacjentów, jak i dla pracowników służby zdrowia. Dzieje się tak, ponieważ jest to subiektywne i cielesne doświadczenie odczuwane indywidualnie, a ponadto ma również charakter egzystencjalne. Ból jest odczuwany w utraconej części ciała i jest trudny do zrozumienia dla innych

osób, którzy nie mieli z nim do czynienia. Dlatego rodzina, opiekunowie oraz personel medyczny mogą go błędnie interpretować, a czasami obwiniać pacjentów, że mają problemy psychologiczne [1]. Ważne jest, aby personel medyczny potrafił dobrać właściwą metodę leczenia, łagodzenia bólu oraz pielęgnacji, wykorzystując najnowsze osiągnięcia i wiedzę medyczną [5,6]. Wiedza i świadomość personelu medycznego na temat bólu fantomowego jest niezbędna. Pozwoli na uniknięcie sytuacji stresujących dla pacjentów, ponadto pozwoli ochronić pacjentów przed ewentualnymi powikłaniami. Stąd badania nad stanem wiedzy pracowników ochrony zdrowia na ten temat wydają się zasadne.

CEL PRACY

Celem pracy była analiza i ocena stanu wiedzy na temat nowoczesnych metod leczenia bólu fantomowego wśród ratowników medycznych, pielęgniarek/pielęgniarzy i lekarzy.

MATERIAŁ I METODY

Metodą zastosowaną w pracy był sondaż diagnostyczny, natomiast narzędzie badawcze stanowił autorski kwestionariusz ankiety składający się z dwóch części. Część pierwsza zawierała 8 pytań dotyczących danych socjodemograficznych i zawodowych, część druga dotyczyła stanu wiedzy badanych oraz źródeł jej pozyskiwania. Zastosowano pytania wielokrotnego wyboru, półotwarte i zamknięte. Za prawidłowe odpowiedzi ankietowany mógł otrzymać 1 punkt za nieprawidłowe odpowiedzi – (minus) 1 punkt, natomiast przy wyborze odpowiedzi bardzo rażącej - (minus) 2 punkty.

Ze względu na wysoko specjalistyczny charakter badania pytania zostały podzielone według kryteriów odpowiadających różnym obszarom wiedzy.

Dla ogólnej oceny wiedzy (Kryterium 0) wzięto pod uwagę wszystkie pytania testowe kwestionariusza ankietowego (10 do 19). Według tego kryterium można było zdobyć maksymalnie +42 punkty, a minimalnie -38, przyjęto następującą skalę oceniania poziomu wiedzy: brak wiedzy (od -38 do 6 punktów), niski (od 7 do 15), średni (od 16 do 32) i wysoki (od 33 do 42 punktów). Szczegółową ocenę, dotyczącą poszczególnych obszarów wiedzy na badany temat przeprowadzono według następujących kryteriów:

- kryterium I: Znajomość definicji bólu i bólu fantomowego (pytania:10, 17, 18).

- kryterium II: Znajomość czynników wpływających na ból fantomowy (pytania: 11,12,13).
- kryterium III: Znajomości metod leczenia bólu fantomowego (14,15,16).
- kryterium IV: Specjalistyczna wiedza z zakresu leczenia bólu fantomowego (16,19).

Biorąc pod uwagę liczbę pytań i ich poziom trudności, dla każdego z kryteriów przyjęto inną skalę oceniania, odpowiednio:

- dla kryterium I:
  brak wiedzy (od - 9 do 2pkt.), niski (od 3 do 4), średni (od 5 do 10) i wysoki (od 11 do 13),
- dla kryterium II:
  brak wiedzy (od -11 do 2pkt.), niski (od 3 do 4), średni (od 5 do 9) i wysoki (od 10 do 11),
- dla kryterium III:
  brak wiedzy (od -10 do 2pkt.), niski (od 3 do 4), średni (od 5 do 8) i wysoki (od 9 do 10)
- dla kryterium IV:
  brak wiedzy (-8 do 2 pkt.), niski (3 do 4), średni (5 do 6) i wysoki (7 do 8).

Badania zostały przeprowadzone za pomocą mediów społecznościowych zrzeszających aktywnych zawodowo medyków po uzyskaniu pisemnych zgód moderatów grup, w okresie od 16.02.2022 r. do 16.04.2022 r. W badaniu wzięło udział 200 osób, w tym 65 lekarzy, 76 pielęgniarek/pielęgniarzy oraz 59 ratowników medycznych.

Uzyskane wyniki zostały poddane wnikliwej analizie statystycznej. W celu zbadania zależności pomiędzy analizowanymi cechami wykorzystano test chi 2 - (χ^2) dla prób niezależnych, przy pomocy pakietu statystycznego TIBCO Statistica 14.0.0.15 z wykorzystaniem opracowanej bazy danych uzyskanych z kwestionariusza ankietowego przy pomocy programu Exel. W badanych analizach statystycznych został przyjęty współczynnik istotności na poziomie $p \leq 0,05$.

WYNIKI

W ramach pracy przeanalizowano 200 kwestionariuszy ankiet wypełnionych przez osoby zatrudnione obecnie w służbie zdrowia jako lekarze (n = 65), pielęgniarki/pielęgniarze (n = 76) lub ratownicy medyczni (n = 59). W badaniu wzięło udział 51% kobiet, 45,5% męż-

czyzn, a 3,5% badanych odmówiło podania płci. Badanych podzielono na 5 grup w zależności od wieku: osoby poniżej 25. roku życia, osoby w wieku 25-35 lat, 36-45 lat, 46-55 lat oraz 56-65 lat. Wśród ankietowanych przeważały osoby w wieku między 25 a 45 lat. Średnia arytmetyczna wieku $\bar{x}_w = 37$ lat przy odchyleniu standardowym $\sigma_w = 10$. Większość stanowili mieszkańcy miast - 78,5%, wieś jako miejsce zamieszkania wskazało 21,5% medyków (Tab. I).

Tabela I. Zestawienie danych demograficznych, doświadczenia zawodowego oraz samooceny dla wszystkich badanych (n = 200)

Cecha		Wartości	Liczba badanych	Udział procentowy
Płeć		mężczyzna	91	45.5%
		kobieta	102	51.0%
		nie chcę podać	7	3.5%
Miejsce zamieszkania		miasto	157	78.5%
		wieś	43	21.5%
Wiek	**Średnia arytmetyczna $\bar{x}_w = 37$ Odchylenie standardowe $\sigma_w = 10$**	do 25 lat	20	10.0%
		25-35 lat	64	32.0%
		36-45 lat	66	33.0%
		46-55 lat	38	19.0%
		56-65 lat	12	6.0%
Zawód		Lekarz	65	32.5%
		Pielęgniarka/Pielęgniarz	76	38.0%
		Ratownik medyczny	59	29.5%
Staż pracy	**Średnia arytmetyczna $\bar{x}_s = 9$ Odchylenie standardowe $\sigma_s = 6$**	do 3 lat	11	5.5%
		3-5 lat	11	5.5%
		6-10 lat	22	11.0%
		11-15 lat	13	6.5%
		16-20 lat	19	9.5%
Doświadczenie zawodowe z badanym zjawiskiem		Mam	97	48.5%
		Nie mam	70	35.0%
		Nie wiem	33	16.5%
Samoocena wiedzy na temat badanego zjawiska		Wysoka	15	7.5%
		Średnia	108	54.0%
		Niska	48	24.0%
		Brak wiedzy	29	14.5%

Staż pracy w zawodzie lekarza, pielęgniarki lub ratownika medycznego w badanej grupie rozkładał się stosunkowo równomiernie. Badanych podzielono na 6 grup ze względu na staż: osoby pracujące krócej niż 3 lata, pracujące 3-5 lat, 6-10 lat, 11-15 lat, 16-20 oraz na osoby pracujące dłużej niż 20 lat. Żaden z respondentów nie zaliczył się do grupy pracujących powy-

żej 20 lat. Średnia arytmetyczna lat pracy $\bar{x}_s$ = 9 lat przy odchyleniu standardowym σ_s = 6. Zestawienie danych demograficznych, doświadczenia zawodowego z bólem fantomowym oraz samooceny wiedzy na temat tego typu bólu dla wszystkich badanych przedstawiono w Tabela I).

Analiza Poziomu Wiedzy Badanych

Ogólny poziom wiedzy badanych na temat nowoczesnych metod zwalczania bólu fantomowego oceniono na podstawie wyników ankiety zawierającej pytania wielokrotnego wyboru. Za wybór prawidłowej odpowiedzi przyznawano jeden punkt, za wybór nieprawidłowy odejmowano jeden lub więcej punktów w zależności od rodzaju odpowiedzi. W zależności od ilości zdobytych punktów każdemu z badanych przyporządkowano ocenę poziomu wiedzy: brak wiedzy, niski, średni oraz wysoki. Podobnie oceniono szczegółowy poziom wiedzy na temat badanego zagadnienia, z tym, że pytania ankietowe podzielono na cztery grupy i dokonano oceny w każdej z nich z osobna. Podział na grupy według kryterium oceniania oraz skale punktowe dla każdej z tych grup przedstawiono w Tabeli II.

Tabela II. Kryteria oceniania poziomu wiedzy badanych

Kryterium oceny		Liczba punktów	Poziom wiedzy
0	Sumaryczny poziom wiedzy na temat bólu i bólu fantomowego	od -25do 6	Brak wiedzy
		od 7 do 15	Niski
		od 16 do 32	Średni
		od 33 do 42	Wysoki
1	Znajomość definicji bólu i bólu fantomowego	od - 9 do 2	Brak wiedzy
		od 3 do 4	Niski
		od 5 do 10	Średni
		od 11 do 13	Wysoki
2	Znajomość czynników wpływających na ból fantomowy	od -11 do 2	Brak wiedzy
		od 3 do 4	Niski
		od 5 do 9	Średni
		od 10 do 11	Wysoki
3	Znajomość metod leczenia bólu fantomowego	od -10 do 2	Brak wiedzy
		od 3 do 4	Niski
		od 5 do 8	Średni
		od 9 do 10	Wysoki
4	Specjalistyczna wiedza z zakresu leczenia bólu fantomowego	od - 8 do 2	Brak wiedzy
		od 3 do 4	Niski
		od 5 do 6	Średni
		od 7 do 8	Wysoki

Ogólny, sumaryczny poziom wiedzy (kryterium 0) wszystkich badanych przedstawiono w Tab. III, wraz z zestawieniem dotyczącym danych demograficznych. Zestawienie wskazuje,

że jedynie 3 osoby z 200 ankietowanych otrzymały wysoką ocenę w teście wiedzy, 54 osoby zdobyły średnią notę, 89 osób niską, a test wykazał brak wiedzy u 54 badanych. Można też stwierdzić, że ani płeć, ani miejsce zamieszkania nie mają znaczącego wpływu na wiedzę badanych. Z analizy zależności między wiekiem a poziomem wiedzy wynika, że jest on wyższy u osób z większym doświadczeniem życiowym. Jednakże w niniejszej pracy skupiono się bardziej na znaczeniu doświadczenia zawodowego badanych niż na danych demograficznych.

Tabela III. Sumaryczny poziom wiedzy badanych w zestawieniu z danymi demograficznymi (n = 200)

Cecha		Faktyczny, sumaryczny poziom wiedzy							
		Brak wiedzy		Niski		Średni		Wysoki	
		N	%	N	%	N	%	N	%
Wszyscy badani		54	27,00	89	44,50	54	27,00	3	1,50
Płeć	kobieta	23	22,55	51	50,00	26	25,49	2	1,96
	mężczyzna	27	29,67	36	39,56	27	29,67	1	1,10
Miejsce zamieszkania	miasto	35	22,29	76	48,41	43	27,39	3	1,91
	wieś	19	44,19	13	30,23	11	25,58	0	0,00
Wiek	do 25 lat	8	40,00	11	55,00	1	5,00	0	0,00
	25-35 lat	25	39,06	28	43,75	11	17,19	0	0,00
	36-45 lat	17	25,37	28	41,79	21	31,34	1	1,49
	46-55 lat	4	10,53	17	44,74	15	39,47	2	5,26
	56-65 lat	0	0,00	5	45,45	6	54,55	0	0,00

W Tab. IV zestawiono poziomu wiedzy w grupach zawodowych wg. wszystkich przyjętych kryteriów oceniania. Bez względu na kryterium, najwyższymi ocenami charakteryzowała się grupa zawodowa lekarzy, średni wynik osiągnęły pielęgniarki, a najniższy ratownicy medyczni.

Zestawienie poziomu wiedzy z danymi o doświadczeniu zawodowym z bólem fantomowym przedstawiono w Tab. V. Można zauważyć zdecydowaną przewagę ocen średnich i wysokich u osób, które spotkały się z badanym zjawiskiem w praktyce. Potwierdza się to w każdej grupie zawodowej, chociaż warto zwrócić uwagę, że stosunkowo niewielu lekarzy wskazało na brak takiego doświadczenia (jedynie 2 osoby).

Ogólnie znaczna większość badanych lekarzy oraz większość pielęgniarek i pielęgniarzy wskazała, że miała styczność z badanym zjawiskiem, natomiast ratownicy medyczni raczej stwierdzali, że albo nie spotkali się z bólem fantomowym, albo nie byli wstanie rozpoznać tego zjawiska u pacjentów. Otrzymane oceny z testu pozwalają zaryzykować stwierdzenie, że doświadczenie zawodowe jest, w pewnym stopniu, proporcjonalne do poziomu wiedzy badanych. Stwierdzenie to zostanie szerzej zbadane metodami statystycznymi w dalszej części pracy.

Tabela IV. Zestawienie faktycznego poziomu wiedzy w grupach zawodowych (n = 200)

Kryterium oceny poziomu wiedzy	Wykonywany zawód	Liczba i udział	Faktyczny poziom wiedzy			
			Brak	Niski	Średni	Wysoki
Sumaryczny poziom wiedzy na temat bólu i bólu fantomowego	Lekarz	N	4	23	36	2
		%	6.15%	35.38%	55.38%	3.08%
	Pielęgniarka / Pielęgniarz	N	14	46	15	1
		%	18.42%	60.53%	19.74%	1.32%
	Ratownik medyczny	N	36	20	3	0
		%	61.02%	33.90%	5.08%	0.00%
	Ogółem	N	54	89	54	3
		%	27.00%	44.50%	27.00%	1.50%
Znajomość definicji bólu i bólu fantomowego	Lekarz	N	5	11	44	5
		%	7.69%	16.92%	67.69%	7.69%
	Pielęgniarka / Pielęgniarz	N	21	22	31	2
		%	27.63%	28.95%	40.79%	2.63%
	Ratownik medyczny	N	26	25	8	0
		%	44.07%	42.37%	13.56%	0.00%
	Ogółem	N	52	58	83	7
		%	26.00%	29.00%	41.50%	3.50%
Znajomość czynników wpływających na ból fantomowy	Lekarz	N	5	19	39	2
		%	7.69%	29.23%	60.00%	3.08%
	Pielęgniarka / Pielęgniarz	N	12	24	39	1
		%	15.79%	31.58%	51.32%	1.32%
	Ratownik medyczny	N	37	15	7	0
		%	62.71%	25.42%	11.86%	0.00%
	Ogółem	N	54	58	85	3
		%	27.00%	29.00%	42.50%	1.50%
Znajomość metod leczenia bólu fantomowego	Lekarz	N	9	29	25	2
		%	13.85%	44.62%	38.46%	3.08%
	Pielęgniarka / Pielęgniarz	N	23	36	16	1
		%	30.26%	47.37%	21.05%	1.32%
	Ratownik medyczny	N	36	21	2	0
		%	61.02%	35.59%	3.39%	0.00%
	Ogółem	N	68	86	43	3
		%	34.00%	43.00%	21.50%	1.50%
Specjalistyczna wiedza z zakresu leczenia bólu fantomowego	Lekarz	N	21	23	21	0
		%	32.31%	35.38%	32.31%	0.00%
	Pielęgniarka / Pielęgniarz	N	48	19	9	0
		%	63.16%	25.00%	11.84%	0.00%
	Ratownik medyczny	N	33	16	10	0
		%	55.93%	27.12%	16.95%	0.00%
	Ogółem	N	102	58	40	0
		%	51.00%	29.00%	20.00%	0.00%

Tabela V. Zestawienie poziomu wiedzy z doświadczeniem zawodowym (n = 200)

Doświadczenie zawodowe z bólem fantomowym	Wykonywany zawód	Liczba i udział	Faktyczny, sumaryczny poziom wiedzy			
			Brak	Niski	Średni	Wysoki
Posiada doświadczenie	Lekarz	N	3	22	31	2
		%	5.17%	37.93%	53.45%	3.45%
	Pielęgniarka / Pielęgniarz	N	2	21	13	1
		%	5.41%	56.76%	35.14%	2.70%
	Ratownik medyczny	N	1	1	0	0
		%	50.00%	50.00%	0.00%	0.00%
	Ogółem	N	6	44	44	3
		%	6.19%	45.36%	45.36%	3.09%
Nie posiada doświadczenia	Lekarz	N	0	0	2	0
		%	0.00%	0.00%	100.00%	0.00%
	Pielęgniarka / Pielęgniarz	N	10	22	1	0
		%	30.30%	66.67%	3.03%	0.00%
	Ratownik medyczny	N	24	10	1	0
		%	68.57%	28.57%	2.86%	0.00%
	Ogółem	N	34	32	4	0
		%	48.57%	45.71%	5.71%	0.00%
Nie wie czy spotkał się z badanym zjawiskiem	Lekarz	N	1	1	3	0
		%	20.00%	20.00%	60.00%	0.00%
	Pielęgniarka / Pielęgniarz	N	2	3	1	0
		%	33.33%	50.00%	16.67%	0.00%
	Ratownik medyczny	N	11	9	2	0
		%	50.00%	40.91%	9.09%	0.00%
	Ogółem	N	14	13	6	0
		%	42.42%	39.39%	18.18%	0.00%

Kolejnym krokiem było zestawienie faktycznego poziomu wiedzy z samooceną znajomości zagadnienia bólu fantomowego. Wyniki tego zestawienia, z podziałem na grupy zawodowe, zebrano w Tab. VI. Można zauważyć, że dla ogółu badanych faktyczny poziom wiedzy jest, w pewnym stopniu, tożsamy z samooceną, chociaż samoocena wydaje się być nieco zawyżona.

Zbadano również zależność między stażem zawodowym a poziomem wiedzy. Można stwierdzić, że poziom wiedzy rośnie wraz z doświadczeniem zawodowym we wszystkich grupach zawodowych, chociaż wśród lekarzy przyrost ten nie jest tak wyraźny ja u przedstawicieli innych zawodów (Tab. VII).

Potwierdzenie tych trendów wymaga szczegółowej analizy statystycznej.

Tabela VI. Zestawienie faktycznego poziomu wiedzy z samooceną (n = 200)

Samoocena poziomu wiedzy na temat bólu fantomowego	Wykonywany zawód	Liczba i udział	Sumaryczny, faktyczny poziom wiedzy			
			Brak	Niski	Średni	Wysoki
Brak wiedzy	Lekarz	N	0	0	0	1
		%	0.00%	0.00%	0.00%	100.00%
	Pielęgniarka / Pielęgniarz	N	5	7	0	0
		%	41.67%	58.33%	0.00%	0.00%
	Ratownik medyczny	N	8	7	1	0
		%	50.00%	43.75%	6.25%	0.00%
	Ogółem	N	13	14	1	1
		%	44.83%	48.28%	3.45%	3.45%
Niski poziom wiedzy	Lekarz	N	1	3	3	0
		%	14.29%	42.86%	42.86%	0.00%
	Pielęgniarka / Pielęgniarz	N	4	16	4	0
		%	16.67%	66.67%	16.67%	0.00%
	Ratownik medyczny	N	13	3	1	0
		%	76.47%	17.65%	5.88%	0.00%
	Ogółem	N	18	22	8	0
		%	37.50%	45.83%	16.67%	0.00%
Średni poziom wiedzy	Lekarz	N	2	17	24	0
		%	4.65%	39.53%	55.81%	0.00%
	Pielęgniarka / Pielęgniarz	N	5	23	11	1
		%	12.50%	57.50%	27.50%	2.50%
	Ratownik medyczny	N	14	10	1	0
		%	56.00%	40.00%	4.00%	0.00%
	Ogółem	N	21	50	36	1
		%	19.44%	46.30%	33.33%	0.93%
Wysoki poziom wiedzy	Lekarz	N	1	3	9	1
		%	7.14%	21.43%	64.29%	7.14%
	Pielęgniarka / Pielęgniarz	N	0	0	0	0
		%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%
	Ratownik medyczny	N	1	0	0	0
		%	100.00%	0.00%	0.00%	0.00%
	Ogółem	N	2	3	9	1
		%	13.33%	20.00%	60.00%	6.67%

Ostatnim etapem analizy danych było odniesienie sumarycznego poziomu wiedzy (kryterium 0) oraz poziomu wiedzy specjalistycznej (kryterium 4) do faktu posiadania specjalizacji lekarskiej bądź też pielęgniarskiej i rodzaju tej specjalizacji.

Ze względu na brak możliwości specjalizacji, grupa zawodowa ratowników medycznych była wyłączona z tego etapu analizy.

Tabela VII. Zestawienie faktycznego poziomu wiedzy ze stażem zawodowym (n = 200)

Staż pracy w obecnie wykonywanym zawodzie	Wykonywany zawód	Liczba i udział	Faktyczny poziom wiedzy			
			Brak	Niski	Średni	Wysoki
poniżej 3 lat pracy	Lekarz	N	0	2	1	0
		%	0.00%	66.67%	33.33%	0.00%
	Pielęgniarka / Pielęgniarz	N	4	6	0	1
		%	36.36%	54.55%	0.00%	9.09%
	Ratownik medyczny	N	15	10	2	0
		%	55.56%	37.04%	7.41%	0.00%
	Ogółem	N	19	18	3	1
		%	46.34%	43.90%	7.32%	2.44%
od 3 do 5 lat pracy	Lekarz	N	1	8	4	0
		%	7.69%	61.54%	30.77%	0.00%
	Pielęgniarka / Pielęgniarz	N	2	9	0	0
		%	18.18%	81.82%	0.00%	0.00%
	Ratownik medyczny	N	9	0	0	0
		%	100.00%	0.00%	0.00%	0.00%
	Ogółem	N	12	17	4	0
		%	36.36%	51.52%	12.12%	0.00%
od 6 do 10 lat pracy	Lekarz	N	3	4	10	0
		%	17.65%	23.53%	58.82%	0.00%
	Pielęgniarka / Pielęgniarz	N	3	12	7	0
		%	13.64%	54.55%	31.82%	0.00%
	Ratownik medyczny	N	7	7	0	0
		%	50.00%	50.00%	0.00%	0.00%
	Ogółem	N	13	23	17	0
		%	24.53%	43.40%	32.08%	0.00%
od 11 do 15 lat pracy	Lekarz	N	0	5	10	1
		%	0.00%	31.25%	62.50%	6.25%
	Pielęgniarka / Pielęgniarz	N	4	3	6	0
		%	30.77%	23.08%	46.15%	0.00%
	Ratownik medyczny	N	4	2	1	0
		%	57.14%	28.57%	14.29%	0.00%
	Ogółem	N	8	10	17	1
		%	22.22%	27.78%	47.22%	2.78%
od 16 do 20 lat pracy	Lekarz	N	0	4	11	1
		%	0.00%	25.00%	68.75%	6.25%
	Pielęgniarka / Pielęgniarz	N	1	16	2	0
		%	5.26%	84.21%	10.53%	0.00%
	Ratownik medyczny	N	1	1	0	0
		%	50.00%	50.00%	0.00%	0.00%
	Ogółem	N	2	21	13	1
		%	5.41%	56.76%	35.14%	2.70%

Wśród lekarzy (Tab. VIII) bardzo wyraźnie wyróżnia się grupa, która zadeklarowała przynależność do specjalizacji neurologicznej i nie ma tu znaczenia, czy rozpatrujemy ocenę wg kryterium 0 czy 4.

W przypadku pielęgniarek i pielęgniarzy (Tab. 9) widać wyraźną przewagę w poziomie wiedzy osób ze specjalizacją w stosunku do niewyspecjalizowanych, jednak żadna ze specjalizacji nie wydaje się przeważać w ocenie nad innymi w sposób znaczący.

Tabela VIII. Zestawienie faktycznego poziomu wiedzy (sumarycznego i specjalistycznego) z posiadaną specjalizacją lekarską (n = 65)

Kryterium oceny poziomu wiedzy	Specjalizacja lekarska	Liczba i udział	Faktyczny poziom wiedzy			
			Brak	Niski	Średni	Wysoki
Sumaryczny poziom wiedzy na temat bólu i bólu fantomowego	Chirurgia	N	2	10	5	0
		%	11.76%	58.82%	29.41%	0.00%
	Medycyna paliatywna	N	1	5	5	0
		%	9.09%	45.45%	45.45%	0.00%
	Neurologia	N	0	3	18	2
		%	0.00%	13.04%	78.26%	8.70%
	Inna	N	1	5	8	0
		%	7.14%	35.71%	57.14%	0.00%
Specjalistyczna wiedza z zakresu leczenia bólu fantomowego	Chirurgia	N	9	5	3	0
		%	52.94%	29.41%	17.65%	0.00%
	Medycyna paliatywna	N	5	4	2	0
		%	45.45%	36.36%	18.18%	0.00%
	Neurologia	N	4	7	12	0
		%	17.39%	30.43%	52.17%	0.00%
	Inna	N	3	7	4	0
		%	21.43%	50.00%	28.57%	0.00%

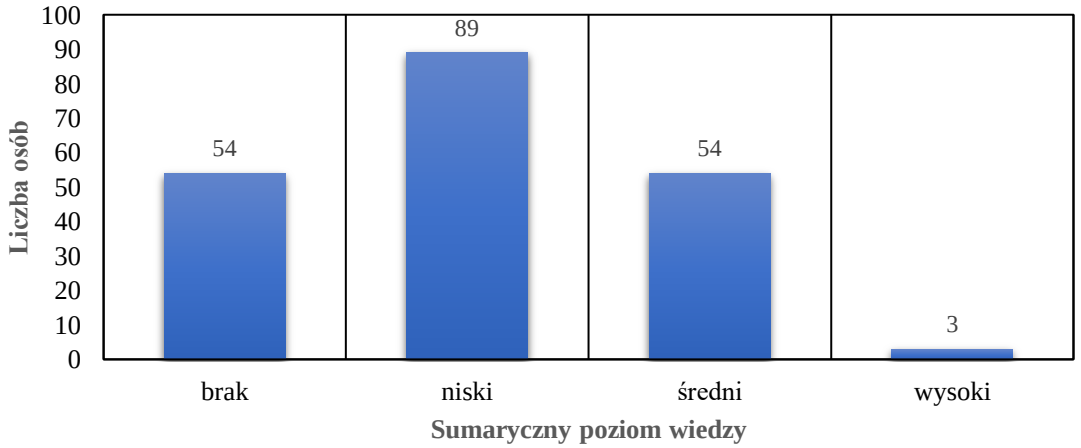
Sumaryczny poziom wiedzy badanych wyrażony liczbą osób przyporządkowanych do odpowiednich ocen z testu wiedzy według kryterium 0 przedstawiono na Ryc. 1.

Jedynie 3 osoby zdobyły wysoką ocenę. Najwięcej osób otrzymało ocenę niską. Na Rycinie 1 zobrazowano poziom wiedzy wszystkich badanych z podziałem na grupy według kryteriów od 1 do 4.

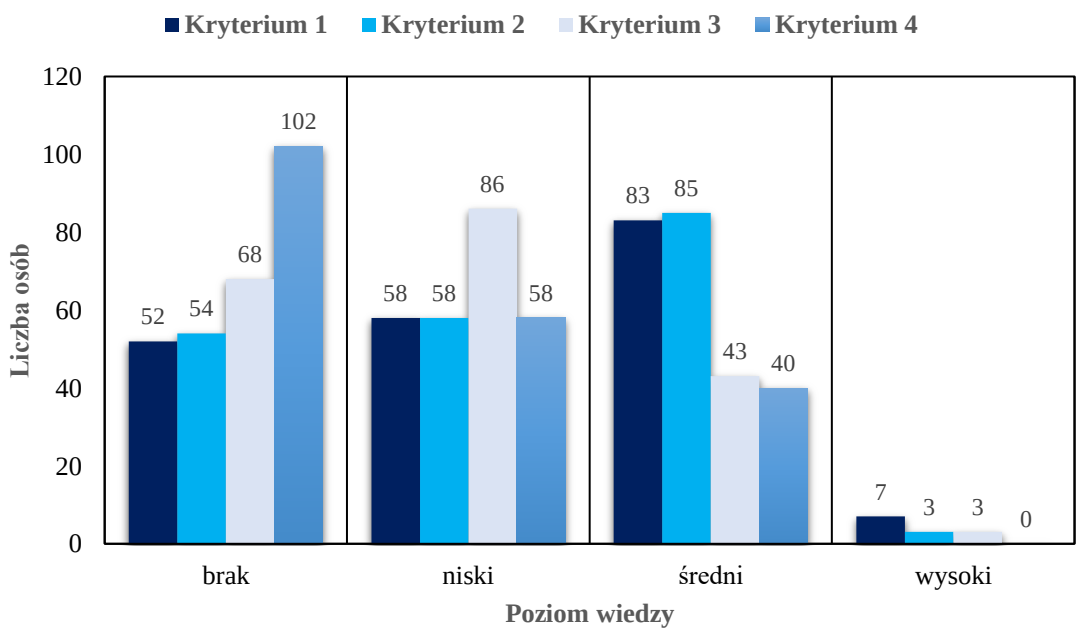
Z tego zestawienia wynika, że bez względu na kryteria oceniania bardzo niewiele osób posiada wysoką wiedzę na badany temat. Oceny w pozostałych zakresach rozkładają się stosunkowo równomiernie.

Tabela IX. Zestawienie faktycznego poziomu wiedzy (sumarycznego i specjalistycznego) z posiadaną specjalizacją pielęgniarską (n = 76)

Kryterium oceny poziomu wiedzy	Specjalizacja pielęgniarska	Liczba i udział	Faktyczny poziom wiedzy			
			Brak	Niski	Średni	Wysoki
Sumaryczny poziom wiedzy na temat bólu i bólu fantomowego	Chirurgia	N	2	8	5	0
		%	13.33%	53.33%	33.33%	0.00%
	Anestezjologia i intensywna o.	N	0	13	1	0
		%	0.00%	92.86%	7.14%	0.00%
	Opieka Paliatywna	N	0	13	1	0
		%	0.00%	40.00%	60.00%	0.00%
	Psychiatria	N	1	4	0	1
		%	16.67%	66.67%	0.00%	16.67%
	Inna	N	1	1	2	0
		%	25.00%	25.00%	50.00%	0.00%
	Brak	N	10	16	1	0
		%	37.04%	59.26%	3.70%	0.00%
Specjalistyczna wiedza z zakresu leczenia bólu fantomowego	Chirurgia	N	12	2	1	0
		%	80.00%	13.33%	6.67%	0.00%
	Anestezjologia i intensywna o.	N	9	4	1	0
		%	64.29%	28.57%	7.14%	0.00%
	Opieka Paliatywna	N	5	0	5	0
		%	50.00%	0.00%	50.00%	0.00%
	Psychiatria	N	4	2	0	0
		%	66.67%	33.33%	0.00%	0.00%
	Inna	N	2	2	0	0
		%	50.00%	50.00%	0.00%	0.00%
	Brak	N	16	9	2	0
		%	59.26%	33.33%	7.41%	0.00%



Rycina 1. Sumaryczny poziom wiedzy wszystkich badanych osób (n = 200)



Rycina 2. Poziom wiedzy wszystkich badanych z podziałem na kryteria oceniania (n = 200)

Dokonano oceny różnic w faktycznym poziomie wiedzy pomiędzy przedstawicielami różnych grup zawodowych. Wyniki analizy statystycznej zamieszono w tabelach krzyżowych od Tab. X do XIV.

W większości przypadków analiza wykazała znaczące statystycznie różnice pomiędzy poziomem wiedzy zbadanym z uwzględnieniem wszystkich pięciu kryteriów. Jedyne odstępstwa od tej reguły wystąpiły przy kryterium 2 pomiędzy lekarzami a pielęgniarkami i pielęgniarzami oraz przy kryterium 4 pomiędzy pielęgniarkami i pielęgniarzami a ratownikami medycznymi. Można więc uznać, że istnieją różnice w poziomie wiedzy pomiędzy grupami zawodowymi.

Tabela X. Wyniki analizy statystycznej zależności faktycznego, sumarycznego poziomu wiedzy pomiędzy grupami zawodowymi (n = 200)

Grupa zawodowa	Faktyczny poziom wiedzy (kryterium 0)				χ^2	p*
	brak	niski	średni	wysoki		
Lekarze	4	23	36	2	21,47	0,0001
Pielęgniarki/Pielęgniarze	14	46	15	1		
Lekarze	4	23	36	2	55,57	< 0,0001
Ratownicy medyczni	36	20	3	0		
Pielęgniarki/Pielęgniarze	14	46	15	1	27,21	< 0,0001
Ratownicy medyczni	36	20	3	0		
***poziom istotności p ≤ 0,05**						

Tabela XI. Wyniki analizy statystycznej zależności znajomości definicji bólu i bólu fantomowego pomiędzy grupami zawodowymi (n = 200)

Grupa zawodowa	Faktyczny poziom wiedzy (kryterium 1)				χ^2	p*
	brak	niski	średni	wysoki		
Lekarze	11	44	5	5	16,29	0,0010
Pielęgniarki/Pielęgniarze	22	31	21	2		
Lekarze	11	44	5	5	49,43	< 0,0001
Ratownicy medyczni	25	8	26	0		
Pielęgniarki/Pielęgniarze	22	31	21	2	14,38	0,0024
Ratownicy medyczni	25	8	26	0		
*poziom istotności p ≤ 0,05						

Tabela XII. Wyniki analizy statystycznej zależności znajomości czynników wpływających na ból fantomowy pomiędzy grupami zawodowymi (n = 200)

Grupa zawodowa	Faktyczny poziom wiedzy (kryterium 2)				χ^2	p*
	brak	niski	średni	wysoki		
Lekarze	39	5	19	2	2,97	0,3983
Pielęgniarki/Pielęgniarze	39	12	24	1		
Lekarze	39	5	19	2	48,94	< 0,0001
Ratownicy medyczni	7	37	15	0		
Pielęgniarki/Pielęgniarze	39	12	24	1	36,53	< 0,0001
Ratownicy medyczni	7	37	15	0		
*poziom istotności p ≤ 0,05						

Tabela XIII. Wyniki analizy statystycznej zależności znajomości metod leczenia bólu fantomowego pomiędzy grupami zawodowymi (n = 200)

Grupa zawodowa	Faktyczny poziom wiedzy (kryterium 3)				χ^2	p*
	brak	niski	średni	wysoki		
Lekarze	29	25	9	2	8,38	0,0387
Pielęgniarki/Pielęgniarze	36	16	23	1		
Lekarze	29	25	9	2	38,86	< 0,0001
Ratownicy medyczni	21	2	36	0		
Pielęgniarki/Pielęgniarze	36	16	23	1	16,83	0,0008
Ratownicy medyczni	21	2	36	0		
*poziom istotności p ≤ 0,05						

W pracy zbadano także zależność pomiędzy doświadczeniem zawodowym z bólem fantomowym, a poziomem wiedzy na temat tego zjawiska. Wyniki analizy statystycznej przedstawiono w tabeli krzyżowej Tab. XV. Wyniki wskazują na istotną statystycznie różnicę w poziomie wiedzy w zależności od doświadczenia zawodowego. Osoby z takim doświadczeniem wykazują ogólnie wyższy poziom wiedzy.

Tabela XIV. Wyniki analizy statystycznej zależności posiadania specjalistycznej wiedzy z zakresu leczenia bólu fantomowego pomiędzy grupami zawodowymi (n = 200)

Grupa zawodowa	Faktyczny poziom wiedzy (kryterium 4)				χ^2	p*
	brak	niski	średni	wysoki		
Lekarze	21	23	21	0	14,98	0,0006
Pielęgniarki/Pielęgniarze	48	19	9	0		
Lekarze	21	23	21	0	7,56	0,0229
Ratownicy medyczni	33	16	10	0		
Pielęgniarki/Pielęgniarze	48	19	9	0	0,96	0,6181
Ratownicy medyczni	33	16	10	0		
***poziom istotności p ≤ 0,05**						

Tabela XV. Wyniki analizy statystycznej zależność pomiędzy doświadczeniem zawodowym z bólem fantomowym, a poziomem wiedzy na temat tego zjawiska (n = 200)

Doświadczenie zawodowe z bólem fantomowym	Faktyczny poziom wiedzy (kryterium 0)				χ^2	p*
	brak	niski	średni	wysoki		
tak	44	6	44	3	58,76	< 0,0001
nie wiem	13	14	6	0		
nie	32	34	4	0		
***poziom istotności p ≤ 0,05**						

DYSKUSJA

Jednym z głównych celów działań personelu medycznego jest uzyskanie dobrej jakości życia pacjentów. Jakość życia pacjenta wyraża się przede wszystkim w zaspokojeniu tych potrzeb, które są ważne dla chorego. Istotne jest, aby spojrzeć całościowo na pacjenta, na sytuację w której się znalazł. W tym celu przeprowadza się badania jakości życia pacjenta - zależne od stanu jego zdrowia (HRQL – *Health Related Quality of life*). Ból fantomowy zaburza wszystkie obszary związane z HRQL, a mianowicie somatyczny, psychiczny, środowiskowy i społeczny, i właśnie dlatego do opieki nad pacjentem cierpiącym z powodu bólu fantomowego jest potrzebny wykwalifikowany i przeszkolony personel, który posiada odpowiedni zasób wiedzy i przede wszystkim doświadczenie.

Na dzień dzisiejszy, w literaturze fachowej nie są dostępne dane dotyczące poziomu wiedzy personelu medycznego na temat nowoczesnych metod leczenia bólu fantomowego, aby można było dokonać porównania z uzyskanymi wynikami.

Po przeprowadzeniu wnikliwej analizy piśmiennictwa medycznego z wykorzystaniem następujących wyszukiwarek, takich jak Ovid, PubMed, Medline, Cinal, Up todate, The Cochrane Library i Research Gate, a także wyszukiwarki Google Scholar od 1964 do 2022 r. oraz

wykorzystując słowa kluczowe, takie jak: ból, ból fantomowy, ból kikuta, leczenie bólu fantomowego oraz doznania fantomowe, znaleziono wiele materiałów dotyczących metod leczenia bólu fantomowego oraz badań poziomu wiedzy personelu medycznego na temat ogólnie bólu, bólu pooperacyjnego, bólu nowotworowego. Nie znaleziono natomiast żadnego opracowania na temat poziomu wiedzy personelu medycznego o nowoczesnych metodach leczenia bólu fantomowego, które mogłoby posłużyć do porównania danych zebranych przez autorkę tej pracy. Wydaje się więc, że niniejsza praca jest pierwszą próbą oceny poziomu wiedzy dotyczącego tego tematu.

Rezmerska i wsp. [7] dokonała oceny wiedzy personelu medycznego - pielęgniarek pracujących na Oddziale Anestezjologii i Intensywnej Terapii na temat leczenia bólu pooperacyjnego. Ustalono, że poziom tej wiedzy jest stosunkowo wysoki (67% badanych wykazało wysoki poziom wiedzy). W tym badaniu nie rozgraniczono rodzajów bólu, który może występować po operacji. Ból fantomowy jest jednym z rodzajów bólu pooperacyjnego, ale ze względu na to, że w badaniu Rezmerskiej nie wyodrębniono tego rodzaju bólu trudno jest porównać wyniki z danymi uzyskanymi w badaniach własnych. Natomiast w powyższej pracy, jak i w badaniach własnych otrzymano podobne wyniki dotyczące wpływu doświadczenia zawodowego i stażu pracy, ustalono iż wiedza na temat bólu wzrasta wraz doświadczeniem zawodowym.

W celu poprawy jakości leczenia pacjentów w szpitalach w 2010 roku został zainicjowany program „Szpital bez bólu”. Program ten został powołany przez Polskie Towarzystwo Badania Bólu, Polskie Towarzystwo Anestezjologii oraz Intensywnej Terapii, Towarzystwo Chirurgów Polskich, Polskie Towarzystwo Ginekologiczne i Polskie Towarzystwo Ortopedyczne i Traumatologiczne. Placówki, które spełniają kryteria polegające na wprowadzeniu na oddziały pooperacyjne i zabiegowe standardów uśmierzania bólu pooperacyjnego, otrzymują certyfikat „Szpital bez bólu” na 3 lata. Wyniki badań [8] oceniające jakość leczenia bólu w polskich szpitalach w 2009 roku wykazały znaczną poprawę w jednostkach szpitalnych, które starały się o taki certyfikat, niemniej żadna z nich nie spełniła standardów uśmierzania bólu pooperacyjnego w 100%. Niestety, żadne nowsze badania porównawcze nie zostały przeprowadzone.

Pomimo tego, że w literaturze fachowej można znaleźć wiele informacji na temat nowoczesnych metod rozpoznawania, leczenia i profilaktyki bólu fantomowego to poziom wiedzy personelu medycznego wydaje się być stosunkowo niski. Rola pielęgniarki jest wielowymia-

rowa, zaczyna się od właściwego przygotowania pacjenta do danego zabiegu operacyjnego poprzez przekazanie wiedzy o metodach postępowania przeciwbólowego oraz przygotowania psychologicznego chorego, które ma ogromne znaczenie na intensywność odczuwania bólu po zabiegu [8].

Ze względu na to, że personel pielęgniarski ściśle współpracuje z wielospecjalistycznym zespołem w koordynowaniu leczenia bólu powinien posiadać wiedzę na temat mechanizmów powstawania bólu, bólu fantomowego, metod pomiaru nasilenia i skutecznego jego łagodzenia oraz umiejętność edukacji pacjentów i ich rodzin [8,9]. Pielęgniarki powinny być świadome bólu fantomowego i tego, w jaki sposób można go rozróżnić od innych rodzajów bólu. Aby zapewnić optymalną opiekę pacjentowi konieczne są częste szkolenia personelu medycznego dotyczące fizjologii i patofizjologii bólu, stosowania farmakoterapii, stosowanych metod znieczulania regionalnego oraz zasad prowadzenia dokumentacji [10,11]. Posiadając nowoczesną wiedzę z zakresu leczenia bólu fantomowego pielęgniarki będą mogli pełnić funkcje profesjonalistów w wielodyscyplinarnym zespole leczenia bólu. Przedstawiciele personelu medycznego (w tym chirurdzy, anestezjolodzy, rehabilitanci oraz pielęgniarki/pielęgniarze), aby skutecznie uśmierzać ból fantomowy powinni systematycznie podnosić swoje kwalifikacje. Zebrane w pracy dane mogą posłużyć jako punkt odniesienia dla przyszłych badań dotyczące tego tematu.

WNIOSKI

- Ogólny poziom wiedzy na temat nowoczesnych metod leczenia bólu fantomowego wśród personelu medycznego jest stosunkowo niski.
- Istnieją dysproporcje w samoocenie badanych z różnych grup zawodowych, Najwyższą samoocenę wykazali lekarze, z których większość oceniła swoją wiedzę na poziomie średnim i wysokim, najniższą samoocenę wykazali ratownicy medyczni, w większości niską i brak wiedzy.
- Różnice ocen z testu wiedzy w poszczególnych grupach zawodowych są bardzo wyraźne. Najlepsze wyniki osiągnęli lekarze, potem pielęgniarki, a najniższe ratownicy medyczni.
- Dane demograficzne badanych nie mają szczególnego wpływu na ich poziom wiedzy o badanym zjawisku, z wyłączeniem wieku, co prawdopodobnie wiąże się z większym doświadczeniem zawodowym.

- Doświadczenie zawodowe z bólem fantomowym ma znaczący wpływ na poziom wiedzy badanych w grupach zawodowych pielęgniarek i pielęgniarzy oraz ratowników medycznych, a nie ma żadnego wpływu w grupie lekarzy.

PIŚMIENNICTWO

1. Nortvedt F.: Innelukket i smerte og utestengt fra verden. En studie av fantomsmerte etter amputasjoner og etter tverrsnittslesjon hos ryggmargskadde. Dissertation for the degree of PhD. Faculty of Medicine, University of Oslo, Oslo 2006. https://www.nb.no/items/URN:NBN:no-nb_digibok_2013082706065 (data pobrania 08.08.2022.
2. Schug S.A., Palmer G.M., Scott D.A., Halliwell R., Trinca J.: Acute pain management: scientific evidence, fourth edition, 2015. The Medical Journal of Australia, 2016, 2, 204(8), 315-7.
3. Raja S., Carr B., Cohen M. et al.: The revised International Association for the Study of Pain definition of pain: concepts, challenges, and compromises. Pain, 2020, 161(9), 14-24.
4. Basbaum A., Bushnell, M.C, Devor M.: Pain Basic Mechanisms. An updated review, refresher course syllabus. Seattle, USA; IASP Press. 3-9. Editor. Pain, 2005, 267-84.
5. Garstka J.: Ból fantomowy – jak skutecznie leczyć. Medycyna po Dyplomie, 2011, (20), 12(189), 46-47. https://podyplomie.pl/medycyna/10813,bol-fantomowy-jak-skutecznie-leczyc (data pobrania 15.01.2021).
6. Szczudlik A., Dobrogowski J., Wordliczek J., et al.: Rozpoznanie i leczenie bólu fantomowego: przegląd piśmiennictwa i zalecenia Polskiego Towarzystwa Badania Bólu i Polskiego Towarzystwa Neurologicznego — część druga. Ból, 2014, (3), 16.
7. Rezmerska L., Dulska I.: Wiedza pielęgniarek i jej wykorzystanie w terapii bólu pooperacyjnego u pacjentów Oddziału Anestezjologii i Intensywnej Terapii. Wydawnictwo Państwowej Uczelni Zawodowej we Włocławku, 2017.
8. „Ból pooperacyjny w Polsce" -wyniki badania oceniającego jakość leczenia bólu w polskich szpitalach, https://szpitalbezbolu.pl/2009/11/05/bol-pooperacyjny-w-polsce-wyniki-badania-oceniajacego-jakosc-leczenia-bolu-w-polskich-szpitalach/ (data wejścia 10.08.2022).

9. Barr J., Fraser G.L., Puntillo K. et al: Clinical practice guidelines for the management of pain, agitation, and delirium in adult patients in the intensive care unit. Critical Care Medicine, 2013; 41(1), 263–306.
10. Grabowska H., Grabowski W.: Problemy pielęgnacyjne chorych w okresie pooperacyjnym w ujęciu Międzynarodowej Klasyfikacji Praktyki Pielęgniarskiej. Problemy Pielęgniarstwa, 2014, 22, 379-384.
11. Dobrogowski J., Wordliczek J.: Leczenie bólu (3 ed.). PZWL, Warszawa, 2017.

Stan wiedzy personelu medycznego na temat chorób serca jako jednej z przyczyn niewydolności krążenia

Beata Naworska[1], Czaplicka Agnieszka[2]

1. Katedra I Oddział Kliniczny Ginekologii i Położnictwa Wydział Nauk o Zdrowiu w Katowicach, Śląski Uniwersytet Medyczny w Katowicach
2. Wydział Społeczno - Medyczny w Dąbrowie Górniczej, Wyższa Szkoła Planowania Strategicznego w Dąbrowie Górniczej

WSTĘP

Jedną z przyczyn niewydolności krążenia, jest niewydolność serca. Niewydolność serca jest stanem, kiedy serce z powodu chorób lub uszkodzeń nie jest w stanie dostarczyć potrzebnej krwi do całego organizmu. Niewydolność serca często nazywana jest epidemią XXI wieku. W bardzo wielu przypadkach kończy się śmiercią. Dolegliwości występujące u pacjentów w przebiegu niewydolności serca uniemożliwiają pracę, a często także samodzielne funkcjonowanie, co może prowadzić do izolacji społecznej i stanów depresyjnych. Bardzo ważne jest, aby leczenie niewydolności serca przebiegało z zaangażowaniem specjalistów różnych dziedzin [1].

Według danych statystycznych w Polsce na niewydolność serca choruje około 700 tysięcy ludzi, z czego ok. 10% umiera. Dotyczy najczęściej osób po 70. roku życia, u ludzi młodszych występuje rzadziej – u około 1-4% całej populacji. Śmierć w wyniku niewydolności serca stanowi 49% wszystkich zgonów, dla przykładu na nowotwory umiera 26%. Niewydolność serca jest najczęstszą przyczyną hospitalizacji osób po 65. roku życia, z czego 11% umiera w ciągu roku. Liczba chorych na niewydolność serca ulega powiększeniu w związku ze starzeniem się społeczeństwa. Choroba ta pociąga za sobą duże koszty społeczne. Według badań, w Polsce jedynie 23% chorych w wieku przedemerytalnym z niewydolnością serca jest czynna zawodowo, a pozostała część z powodu niezdolności do pracy korzysta z rent oraz zasiłków. Bardzo często prowadzi to do znacznego pogorszenia jakości życia oraz dużego obciążenia dla rodziny. W Polsce na diagnostykę oraz leczenie niewydolności serca wydaje się

31,2% środków NFZ, z czego większa część to hospitalizacje. W Europie Zachodniej to 39%. Na przebieg leczenia i rokowania istotny wpływ ma wczesne rozpoznanie choroby [2]. Bardzo ważnym elementem w walce z chorobami sercowo – naczyniowymi, tak jak w przypadku innych chorób, jest edukacja populacji. Wykorzystuje się w tym celu wszelkie programy edukacyjne i profilaktyczne, kampanie społeczne etc. [2,3]. Kolejnym bardzo istotnym aspektem zwalczania chorób odsercowych jest szeroka wiedza personelu medycznego. Na sposób oraz jakość kształcenia się przyszłych medyków ma wpływ przede wszystkim polityka edukacyjna rządu, która bezpośrednio wpływa na jakość i kierunek przekazywanej wiedzy [2, 3]. Zawód pielęgniarki wymaga posiadania różnorodnej wiedzy i ciągłego jej pogłębiania i aktualizowania. Pielęgniarka to nie tylko osoba, która poda lek, poprawi łóżko, ale także nauczyciel, psycholog, czy pracownik socjalny, którego zadaniem jest pomoc choremu w walce z chorobą oraz udzielenie wszystkich dostępnych informacji na temat choroby. Wiedza musi być przekazana w taki sposób, aby w możliwie jak największym stopniu ułatwić życie chorego i poprawić jakość jego życia, a osoby zdrowe zmotywować do dbałości o swoje zdrowie. Dlatego też bardzo ważne jest, aby personel pielęgniarski posiadał wysoki stan wiedzy na temat chorób oraz ich profilaktyki [4].

CEL PRACY

Celem niniejszej pracy była analiza i ocena stanu wiedzy personelu medycznego na temat niewydolności krążenia.

MATERIAŁ I METODY

W pracy wykorzystano metodę sondażu diagnostycznego, natomiast narzędziem badawczym był autorski kwestionariusz ankiety. Kwestionariusz składał się z dwóch głównych części. Pierwszą była część socjometryczna, w której znalazły się pytania o podstawowe dane socjometryczne. Drugą część rozpoczynała samoocena stanu wiedzy personelu medycznego oraz pytania na temat źródła wiedzy ankietowanych, część zasadnicza narzędzia badawczego opierała się na obiektywnym teście wiedzy na temat niewydolności krążenia (10 pytań). W teście maksymalnie można było uzyskać 41 punktów. Kryteria kwalifikacji stanu wiedzy badanych przedstawiały się następująco: 0-25 (brak wiedzy), 26-29 pkt (niski poziom wiedzy), 30-32 pkt (średni poziom wiedzy), 33-41 pkt (wysoki poziom wiedzy). Większość z pytań skonstruowano jako pytania wielokrotnego wyboru, dlatego też zdecydowano o przyznawaniu

punktów za zaznaczenie przez respondenta odpowiedzi prawidłowej oraz o odejmowaniu punktu za każdą błędną odpowiedź zaznaczoną przez badanego. Pytaniem zamykającym kwestionariusz było pytanie na temat występowania niewydolności krążenia wśród rodziny i znajomych badanych osób. Badanie ankietowe ze względu na trwającą pandemię COVID 19 i trudności ze stacjonarnym dostępem do grupy badanej, przeprowadzono w okresie od 25 września do 11 listopada 2021 roku przy użyciu formularza Google. Badanie było ogólnodostępne, jednak we wstępie do kwestionariusza badawczego zaznaczono, że kryterium włączenia do badania jest fakt bycia osobą, która zawodowo wykonuje zawód medyczny. W badaniu wzięło udział 215 pielęgniarek. Analizę statystyczną przeprowadzono przy użyciu pakietu IBM SPSS Statistics 26, testem chi kwadrat. Za poziom istotności uznano klasyczny próg $\alpha = 0,05$.

WYNIKI

W badaniu wzięło udział 215 pracowników medycznych. Poniżej przedstawiono podstawowe informacje socjodemograficzne, tj. wiek, stan cywilny, miejsce zamieszkania, ukończone szkoły i miejsce i staż pracy (Tabela 1).

Wśród respondentów największą grupę stanowiły osoby w wieku do 33 lat (29%), osoby w wieku 34-41 lat oraz powyżej 49 lat (po 24%). Średnia wieku dla grupy badanej to 41 lat.

Zdecydowaną większość stanowili mieszkańcy miast – odpowiednio 38% mieszkańcy miast do 100 tysięcy mieszkańców oraz 39% miast powyżej 100 tysięcy mieszkańców. Jeśli chodzi o stan cywilny, to największą grupę stanowiły osoby, które były w związkach małżeńskich (70%).

Najwięcej osób ukończyło studia licencjackie (37%). Ponad połowa badanych pracowała w oddziałach szpitalnych (79%). Analizując staż pracy, największą grupę wśród ankietowanych stanowiły osoby, które w zawodzie medycznym przepracowały mniej niż 10 lat (39%), następnie osoby pracujące 11-20 lat (24%).

Pielęgniarki wskazywały, iż ich źródłem wiedzy na temat niewydolności krążenia były literatura i czasopisma medyczne - 65% (140 osób) oraz współpracownicy 59% (126 osób), a także szkolenia – przeddyplomowe 33% (70 osób) oraz podyplomowe 34% (74 osoby). Dokonując samooceny poziomu wiedzy - 63% ankietowanych określiło swój stan wiedzy jako dobry, 30% jako przeciętny, natomiast 7% jako bardzo dobry.

Tabela 1. Charakterystyka badanej populacji (n=215)

Zmienna socjodemograficzna		Ilość, N	Wartość, %
Wiek	do 33 lat	62	29
	34 - 41 lat	51	24
	42 - 48 lat	50	23
	Powyżej 49 lat	52	24
Razem		*215*	*100*
Miejsce zamieszkania	Wieś	50	23
	Miasto do 100 tysięcy mieszkańców	82	38
	Miasto powyżej 100 tysięcy mieszkańców	83	39
Razem		*215*	*100*
Stan cywilny	Panna/kawaler	25	12
	Mężatka/żonaty	151	70
	W wolnym związku	15	7
	Rozwódka/rozwodnik	20	9
	Wdowa/wdowiec	4	2
Razem		*215*	*100*
Ukończona szkoła	Liceum/studium medyczne	30	14
	Studia licencjackie	80	37
	Studia magisterskie	35	16
	Studia wyższe i specjalizacja	65	30
	Studia doktoranckie	5	3
Razem		*215*	*100*
Miejsce Pracy	Oddział szpitalny	169	79
	ZRM	8	4
	POZ	27	13
	ZOL/DPS	10	4
	Oddział rehabilitacyjny	1	0,5
	Inne, w tym: Hospicjum, punkt poboru krwi, opieka domowa, pracownie obrazowe	15	7
**** pytanie wielokrotnego wyboru wartości, n i % nie sumują się***			
Staż pracy	Mniej niż 10 lat	85	39
	11-20 lat	51	24
	21-30 lat	41	19
	31 lat i więcej	38	18
Razem		*215*	*100*

ANALIZA STANU WIEDZY BADANYCH

Na podstawie uzyskanych odpowiedzi określono rzeczywisty stan wiedzy ankietowanych (Tabela 2).

Należy podkreślić iż niepokoi fakt że nieco ponad połowa badanych wykazała brak wiedzy(20,9%) bądź niski poziom (31,6%).

Tabela I. Ocena poziomu wiedzy ankietowanych według uzyskanych punktów (n=215)

Poziom wiedzy	Wartość, N	Wartość, %	Średnia Dla Ogółu	SD *(odchylenie standardowe)*	ME *mediana*
Brak wiedzy 0-25 pkt	45	20,9	22,44	2,91	24
Niski 25 – 29 pkt	68	31,6	27,85	1,14	28
Średni 30 -32	53	24,7	30,91	0,81	31
Wysoki 33 - 41	49	22,8	35,47	2,36	35

ANALIZA WYBRANYCH ZWIĄZKÓW DOTYCZĄCYCH WPŁYWU WYBRANYCH ZMIENNYCH NA POZIOM WIEDZY NA TEMAT NIEWYDOLNOŚCI KRĄŻENIA

Związek między wiekiem a poziomem wiedzy na temat niewydolności krążenia

Pierwszą analizę wykonano w celu sprawdzenia, czy wiek badanych osób współwystępuje z poziomem wiedzy uczestników badania na temat badanego zjawiska. Wynik testu okazał się być istotnym statystycznie, co pozwala stwierdzić, że obie zmienne są ze sobą skorelowane - $\chi^2(9) = 23{,}00$; $p = 0{,}006$; $V_C = 0{,}19$.

Wyniki zaprezentowane poniżej w tabeli 3 wskazują, że największą grupą osób z brakiem wiedzy zanotowano wśród najmłodszych adresatów badania. W grupie pomiędzy 34-41 lat oraz w grupie 42-48 lat wiedzę wśród badanych można ocenić na poziomie niskim i średnim. Najwyższym poziomem wiedzy spośród przebadanych grup wiekowych wykazały się osoby z grupy powyżej 49 lat. Obserwowany związek jest związkiem o dużej sile.

Analogiczną analizę do powyższej wykonano w celu sprawdzenia, czy wielkość miejsca zamieszkania respondentów koreluje z poziomem wiedzy uczestników badania na temat niewydolności krążenia. Wynik testu okazał się być istotnym statystycznie, co pozwala

stwierdzić, że obie zmienne są ze sobą skorelowane - $\chi^2(6) = 12{,}90$; $p = 0{,}045$; $V_C = 0{,}17$. Wyniki zaprezentowane poniżej w tabeli 4 pokazują, że częsty brak wiedzy występuje w grupie mieszkańców dużych miast (powyżej 100 tys.). Spośród wszystkich mieszkańców miast do 100 tys. najwięcej jest badanych o niskim, ale też o wysokim poziomie wiedzy na temat niewydolności krążenia. Wśród mieszkańców wsi z kolei dostrzega się najwięcej tych, którzy posiadają niski i średni poziom wiedzy. Obserwowany związek jest związkiem o niewielkiej sile – słabej korelacji.

Tabela II. Tabela krzyżowa ilustrująca związek między poziomem wiedzy na temat niewydolności krążenia a wiekiem

			Poziom wiedzy				Razem	χ^2	p
			brak wiedzy	niski	średni	wysoki		23,00	0,006
Wiek	do 33 lat	Liczebność	22	19	8	13	62		
		% z wiek	35,50%	30,60%	12,90%	21,00%	100,00%		
	34 - 41 lat	Liczebność	7	19	14	11	51		
		% z wiek	13,70%	37,30%	27,50%	21,60%	100,00%		
	42-48 lat	Liczebność	13	14	15	8	50		
		% z wiek	26,00%	28,00%	30,00%	16,00%	100,00%		
	49+	Liczebność	3	16	16	17	52		
		% z wiek	5,80%	30,80%	30,80%	32,70%	100,00%		
Razem		Liczebność	45	68	53	49	215		
		% z wiek	20,90%	31,60%	24,70%	22,80%	100,00%		

Tabela 4. Tabela krzyżowa ilustrująca związek między poziomem wiedzy na temat niewydolności krążenia, a miejscem zamieszkania respondenta (n=215)

			Poziom wiedzy				Razem	χ^2	p
			brak wiedzy	niski	średni	wysoki		12,90	0,045
Miejsce zamieszkania	wieś	Liczebność	9	18	14	9	50		
		Procent	18,00%	36,00%	28,00%	18,00%	100,00%		
	Miasto do 100 tys.	Liczebność	15	32	12	23	82		
		Procent	18,30%	39,00%	14,60%	28,00%	100,00%		
	Miasto pow. 100 tys.	Liczebność	21	18	27	17	83		
		Procent	25,30%	21,70%	32,50%	20,50%	100,00%		
Razem		Liczebność	45	68	53	49	215		
		Procent	20,90%	31,60%	24,70%	22,80%	100,00%		

Kolejna z przeprowadzonych analiz z wykorzystaniem testu chi kwadrat miała na celu zbadanie zależności pomiędzy wykształceniem respondentów a tym, jaką wiedzę o niewydolności układu krążenia prezentują. Wynik analizy wskazuje na to, że między zmiennymi nie występuje istotna statystycznie korelacja - $\chi^2(12) = 17{,}09$; $p = 0{,}146$. Oznacza to, że rozkład osób z brakiem wiedzy, jej niskim, średnim i wysokim poziomem jest podobny w każdej podgrupie wyróżnionej na podstawie wykształcenia. Warto jednakże zwrócić uwagę na to, że w grupie o najniższym wykształceniu występuje bardzo duży odsetek badanych o średnim poziomie wiedzy. Ponadto w grupie posiadającej tytuł magistra dostrzec można bardzo dużo badanych z oceną w postaci braku wiedzy. W przypadku osób z tytułem doktora należy pamiętać, że badanych było zbyt mało do wyciągania wniosków, gdyż łącznie było ich $n = 5$. Opracowane wyniki zestawiono w Tabeli 5.

Tabela 5. Tabela krzyżowa ilustrująca związek między poziomem wiedzy na temat niewydolności krążenia a wykształceniem (n=215)

			poziom wiedzy				**Razem**	χ^2	*p*
			brak wiedzy	niski	średni	wy-soki		17,09	0,146
Wy-kształcenie	liceum/ studium medyczne	Liczebność	6	5	13	6	30		
		Procent	20,00%	16,70%	43,30%	20,00%	100,00 %		
	studia licencjackie	Liczebność	13	31	15	21	80		
		Procent	16,30%	38,80%	18,80%	26,30%	100,00 %		
	studia magisterskie	Liczebność	12	10	8	5	35		
		Procent	34,30%	28,60%	22,90%	14,30%	100,00 %		
	wykszt. wyższe i specjalizacja	Liczebność	12	20	16	17	65		
		Procent	18,50%	30,80%	24,60%	26,20%	100,00 %		
	doktorat	Liczebność	2	2	1	0	5		
		Procent	40,00%	40,00%	20,00%	0,00%	100,00 %		
Razem		Liczebność	45	68	53	49	215		
		Procent	20,90%	31,60%	24,70%	22,80%	100,00 %		

W kolejnym kroku przy użyciu analogicznego testu do powyższego zbadano związek między stażem pracy badanych a poziomem ich wiedzy dotyczącej niewydolności krążenia.

Tym razem wynik również okazał się być istotnym statystycznie, co wskazuje na to, że obie zmienne współwystępują ze sobą w populacji z zadowalającym prawdopodobieństwem - $\chi^2(9) = 22{,}04$; $p = 0{,}012$; $V_C = 0{,}31$. Istotny jest też wynik testu związku liniowego ($p = 0{,}019$).

Wyliczone odsetki zamieszczone w tabeli poniżej oraz zilustrowane na wykresie 3 wskazują na to, że wraz ze wzrostem stażu pracy niemalże idealnie liniowo maleje liczba badanych o braku wiedzy na temat badanego zjawiska. Wysoki poziom wiedzy z kolei dostrzega się łącznie aż w ponad 55% w grupie osób pracujących 21-30 lat oraz 31 lat i więcej, przy czym ten najwyższy poziom wiedzy obserwuje się w dwóch pozostałych grupach jedynie w ok. 35%. Obserwowany efekt jest efektem o umiarkowanej sile (Tabela VI).

Tabela 6. Tabela krzyżowa ilustrująca związek między poziomem wiedzy na temat niewydolności krążenia, a stażem pracy (n=215)

			Poziom wiedzy				Razem	χ^2	p
			brak wiedzy	niski	średni	wysoki		22,04	0,012
staż pracy	do 10 lat	Liczebność	27	25	14	19	85		
		Procent	31,80%	29,40%	16,50%	22,40%	100,00%		
	11-20 lat	Liczebność	5	20	18	8	51		
		Procent	9,80%	39,20%	35,30%	15,70%	100,00%		
	21-30 lat	Liczebność	10	11	8	12	41		
		Procent	24,40%	26,80%	19,50%	29,30%	100,00%		
	31 lat i więcej	Liczebność	3	12	13	10	38		
		Procent	7,90%	31,60%	34,20%	26,30%	100,00%		
Razem		Liczebność	45	68	53	49	215		
		Procent	20,90%	31,60%	24,70%	22,80%	100,00%		

Tabela 7. Tabela krzyżowa ilustrująca związek między poziomem wiedzy na temat niewydolności krążenia, a źródłem wiedzy respondenta (n=215)

		poziom wiedzy				χ^2	p
		brak wiedzy	niski	średni	wysoki		
Źródło pozyskiwania wiedzy	Liczebność	12	20	18	20	2,587	0,460
	% z szkolenia przeddyplomowe	17,10%	28,60%	25,70%	28,60%		
	Liczebność	12	24	17	21	2,896	0,408
	% z szkolenia podyplomowe	16,20%	32,40%	23,00%	28,40%		
	Liczebność	27	41	32	40	7,623	0,054
	% z literatura	19,30%	29,30%	22,90%	28,60%		
	Liczebność	27	32	33	34	6,414	0,093
	% z personel	21,40%	25,40%	26,20%	27,00%		
	Liczebność	0	4	1	2	3,425	0,331
	% z inne	0,00%	57,10%	14,30%	28,60%		

Analogiczną serię analiz testami chi kwadrat przeprowadzono w celu skorelowania poziomu wiedzy ze źródłem czerpania wiedzy na badany temat. W tym wypadku nie uzyskano ani jednego istotnego testu statystycznego na poziomie $p < 0,05$. Zatem źródła pozyskiwania wiedzy nie różnicowały badanych w aspekcie poziomu posiadanej wiedzy (Tabela 7).

Związek między samooceną wiedzy a poziomem wiedzy na temat niewydolności krążenia

W ostatniej z analiz z wykorzystaniem testu chi kwadrat wykazano, że między samooceną wiedzy badanych osób a faktycznym poziomem wiedzy nie zachodzi istotna statystycznie zależność - $\chi^2(6) = 6,14$; $p = 0,408$. Rozkład częstości występowania badanych oceniających swoją wiedzę jako przeciętną, dobrą lub bardzo dobrą nie koreluje z wynikiem obiektywnego wskaźnika wiedzy na temat niewydolności krążenia (Tabela 8).

Tabela 8. Tabela krzyżowa ilustrująca związek między poziomem wiedzy na temat niewydolności krążenia, a samooceną respondenta (n=215)

			poziom wiedzy				Razem	χ^2	p
samoocena wiedzy			brak wiedzy	niski	średni	wysoki		6,14	0,408
	przeciętna	Liczebność	15	18	20	13	66		
		% z samoocena wiedzy	22,70 %	27,30 %	30,30 %	19,70 %	100,00 %		
	dobra	Liczebność	3	3	0	1	7		
		% z samoocena wiedzy	42,90 %	42,90 %	0,00%	14,30 %	100,00 %		
	bardzo dobra	Liczebność	27	47	33	35	142		
		% z samoocena wiedzy	19,00 %	33,10 %	23,20 %	24,60 %	100,00 %		
Razem		Liczebność	45	68	53	49	215		
		% z samoocena wiedzy	20,90 %	31,60 %	24,70 %	22,80 %	100,00 %		

DYSKUSJA

Choroby układu krążenia ze względu na fakt, iż są przyczyną dużej śmiertelności w populacjach na całym świecie oraz specyfikę układu krążenia są bardzo niebezpieczną grupą chorób. Niewydolność układu krążenia prowadzi do upośledzenia pracy całego organizmu i może doprowadzić do groźnych powikłań, a nawet śmierci. Odpowiednia edukacja oraz

wiedza na temat chorób dotyczących układu krążenia jest zatem bardzo ważna. Od pielęgniarek oraz w ogóle od personelu medycznego oczekuje się przekazywania odpowiedniej wiedzy swoim pacjentom i pomoc im w radzeniu sobie z chorobą.

Temat wiedzy personelu medycznego oraz edukacji pacjentów jest często poruszany w wielu badaniach naukowych.

Durłak [5] ocenił poziom wiedzy personelu pielęgniarskiego na temat układu krążenia, a wyniki przedstawił w obszernym artykule. Autor w ramach badań własnych wykorzystał kwestionariusz ankiety, który przeprowadził wśród personelu pielęgniarskiego. Wyniki wykazały, że więcej niż połowa ankietowanych dobrze znała czynniki, które mają wpływ na rozwój chorób układu krążenia. Autor we wnioskach podkreśla konieczność dodatkowych szkoleń oraz polepszania wiedzy personelu medycznego z uwagi na fakt, że znajomość norm dotyczących chorób układu krążenia oraz ich diagnostyki jest niezwykle ważna w tego typu chorobach. W niniejszej pracy wyniki rozkładają się mniej więcej po równo. Nieco powyżej 50% ankietowanych wykazuje brak lub niski poziom wiedzy w temacie niewydolności krążenia.

Badaniem poziomu wiedzy na temat przewlekłej niewydolności mięśnia sercowego w swojej pracy zajął się Naderi i wsp [6]. Grupę badaną do tej analizy stanowiły 174 pielęgniarki z co najmniej rocznym stażem pracy, a narzędziem badawczym był kwestionariusz ankiety. 70,1% respondentów wykazywała średni wynik w zakresie wiedzy dot. chorób krążenia. Ponad 90% respondentek zgłosiło pozytywne nastawienie do samoopieki w zakresie edukacji na temat niewydolności oraz układu krążenia. Analizy statystyczne wykazały, że poziom wiedzy pielęgniarek był zależny od posiadanego wykształcenia oraz doświadczenia zawodowego. Podobny wniosek na temat zależności poziomu wiedzy od stażu pracy wysunięto w niniejszej pracy.

Ocena oraz opis wiedzy pielęgniarek, ich postaw życiowych oraz ich nawyków, które są powiązane ze stylem życia oraz zmniejszeniem ryzyka zachorowania na choroby układu krwionośnego była przedmiotem badań Wu Y. i wsp [7]. 273 pielęgniarki oraz 139 studentów pielęgniarstwa z Pekinu było grupą badaną w tej publikacji. Większość osób z personelu pielęgniarskiego potrafiła poprawnie zidentyfikować czynniki ryzyka dla chorób krążenia i wiedziała, jak zmniejszać ryzyko zachorowania. Jednak mniej niż 58% grupy badanej potrafiło poprawnie wskazać dowody oraz odpowiednie zalecenia dotyczące prewencji tych chorób. Wykazano, że zarówno personelowi pielęgniarskiemu, jak i studentom brakowało niezbędnej wiedzy do edukacji pacjentów z chorobami układu krążenia lub tych z wysokim

ryzykiem wystąpienia tych chorób. Autorzy bardzo wyraźnie zaznaczyli, że w związku z coraz większą zachorowalnością na choroby układu krążenia bardzo ważne jest wprowadzenie dodatkowych szkoleń oraz programów edukacyjnych w zakresie zapobiegania chorób związanych z układem sercowo-naczyniowym, dla pielęgniarek oraz personelu medycznego każdej specjalności. Można wobec powyższego wysnuć wniosek, iż bardzo ważną zależnością ukazaną w niniejszej pracy jest posiadanie przez personel medyczny wyższego wykształcenia i dłuższego stażu pracy, co podnosi znacznie poziom wiedzy medyków.

Oceną poziomu wiedzy pielęgniarek świadczących usługi medyczne w zakresie opieki domowej na temat leczenia niewydolności krążenia zajęli się C. Delaney i wsp. [8] w przedstawionej przez siebie publikacji. Narzędziem badawczym w badaniu był autorski kwestionariusz, a grupę badaną stanowiły 94 osoby. Poziom wiedzy dotyczący ogólnych zasad edukacji dla niewydolności serca określono jako 78,9%. Średni wynik wynosił 15,78 pkt. na możliwych 20. Uzyskany wynik nie należał do niskich, niemniej jednak autorzy zaznaczyli, że w przypadku tak niebezpiecznej choroby, jak niewydolność mięśnia sercowego wynik ten powinien być znacznie lepszy, a wiedza posiadana przez respondentów nie zawsze była wystarczająca. Również z niniejszej pracy można wysnuć wniosek, iż wiedza ankietowanych nie była zadowalająca na tyle, aby nie uznać za zasadne potrzebę pogłębionej edukacji personelu medycznego w temacie niewydolności krążenia. Badaniem poziomu wiedzy na temat niewydolności krążenia zajęli się także Kalogirou i wsp. [9]. Średni wynik w ankiecie, jaki uzyskały badane pielęgniarki wynosił 13,57/20. Autorzy wysunęli wniosek – analogicznie jak w niniejszej pracy - że miejsce pracy nie ma wpływu na poziom wiedzy personelu. Wysunięto wątpliwość, czy pacjenci edukowani przez badane pielęgniarki posiadają prawidłową wiedzę na temat życia z niewydolnością serca. Warto zaznaczyć, że w przypadku przewlekłych chorób układu krążenia pracownicy ochrony zdrowia kładą szczególny nacisk na edukację oraz zalecenia. Pacjenci jednak często są zdemotywowani albo po prostu nie rozumieją jasno objawów, rokowania i sposobu życia z chorobą. Ważne jest zatem systematyczne powtarzanie edukacji dla pacjentów, na co zwracają uwagę Gonzalez i wsp. [10]. Kim i Hwang [11], z kolei zbadali poziom wiedzy pielęgniarek w zakresie medycyny paliatywnej dla chorych z niewydolnością krążenia. Badania wykazały niski poziom wiedzy – mniej niż 50% poprawnych odpowiedzi związanych z opieką paliatywną w przypadku niewydolności krążenia, co pokrywa się z wynikami niniejszej pracy, w której wykazano, iż poziom wiedzy personelu jest na poziomie około 50%.

Badir i wsp. [12] zajęli się badaniem poziomu wiedzy wśród studentów kierunków pie-

lęgniarskich na temat czynników ryzyka i innych aspektów chorób układu krążenia. Badaniem objęto grupę 1138 studentów. Respondenci wykazali wysoki poziom wiedzy na temat chorób układu krążenia. Jednakże połowa studentów nie była świadoma, że choroby układu krążenia są główną przyczyną śmiertelności i zachorowalności na całym świecie. Może to dowodzić, co również udowodniono w niniejszej pracy, iż poziom wiedzy zwiększa się wraz z poziomem wykształcenia.

Dobrą znajomością czynników ryzyka dla chorób układu sercowo-naczyniowego wykazały się dyplomowane pielęgniarki, które były grupą badaną w publikacji Ding i wsp. [13]. Ponad 75% respondentek znała czynniki ryzyka, jednak warto zauważyć, że mniej niż 70% respondentek rutynowo zapewniało edukację zdrowotną dla zapobiegania chorobom układu krążenia w ramach ich praktyki. Głównymi przyczynami takiego stanu były brak czasu, niechęć pacjentów do zmiany stylu życia oraz brak wsparcia ze strony lekarzy. W niniejszej pracy przedstawiono ten problem, na podstawie miejsca podejmowania pracy przez personel. Jak widać z niniejszych statystyk duża część ankietowanych pracuje w dwóch bądź trzech zakładach pracy, co może bezpośrednio wpływać na chęci i możliwości edukowania pacjentów.

Z kolei McKee i wsp. [14] w swojej pracy zbadali wiedzę pielęgniarek klinicznych pod kątem wykorzystywania międzynarodowych wytycznych oraz zaleceń dla chorób układu krążenia. W badaniach wziął udział personel pielęgniarski ze szpitali na terenie całej Irlandii, uzyskano 542 odpowiedzi. Badania wykazały, że niewiele ponad połowa (54%) respondentów korzystało z międzynarodowych wytycznych dotyczących ich praktyki. Jako główne bariery i przeszkody w stosowaniu wytycznych badani zgłaszali: brak czasu i zasobów, słabe kierownictwo, duże obciążenie pracą oraz niezrozumienie szczegółów wytycznych. W niniejszej pracy również wzięto pod uwagę źródło czerpania wiedzy przez ankietowanych. Wynika z nich jasno, że najwyższy poziom wiedzy prezentują pielęgniarki, które korzystają z literatury medycznej. W nawiązaniu do wytycznych warto wspomnieć także publikacje Baldewijnsa i wsp. [15] oraz Davidson i wsp. [16], w których zawarte są informacje dotyczące wytycznych Europejskiego Towarzystwa Kardiologicznego oraz szczegółowy program nauczania dla pielęgniarek w zakresie niewydolności serca. Autorzy zaznaczyli, że w zależności od kraju – każdy program edukacyjny ma nieco inny obszar uwagi. Np. belgijski program dotyczy aspektów całego nauczania podstawowego i kładzie duży nacisk na wiedzę, z kolei w Holandii koncentruje się głównie na chorobach przewlekłych oraz edukacji pacjenta. Ze wszystkich powyższych prac wysnuwa się wniosek, który zauważono również w pracy własnej

– nie istnieje związek między poziomem wiedzy badanych osób a miejscem ich zamieszkania. Natomiast wiek respondentów ma duży wpływ na ich poziom wiedzy.

Podsumowując, w przypadku chorób układu krążenia bardzo ważna jest edukacja zarówno personelu medycznego, jak i pacjentów w zakresie czynników ryzyka, objawów oraz leczenia chorób układu krążenia. Pielęgniarki, jako profesjonalny personel medyczny, które są pierwszym kontaktem i źródłem wiedzy chorego na temat choroby, powinny wykazywać się wiedzą ponadprzeciętną, Badania naukowe dość często wykazują, że wiedza personelu i pacjentów jest niewystarczająca, a często również, że personel nie dysponuje odpowiednią ilością czasu, aby należycie edukować pacjentów.

WNIOSKI

1. Ponad połowa pielęgniarek nie posiada wystarczającej wiedzy na temat niewydolności krążenia. Dobrym stanem wiedzy wykazali się tylko w obszarze podstawowych objawów chorób układu krążenia. Największe deficyty wiedzy zaobserwowano w obszarach dotyczących pełnej znajomości objawów ostrej i przewlekłej niewydolności krążenia, możliwych powikłań oraz diagnostyki tej grupy chorób.
2. Wraz ze wzrostem wykształcenia, stażem pracy, zamieszkiwaniem w mieście, wiekiem powyżej 49. roku życia oraz pracą w Zespołach Ratownictwa Medycznego poziom wiedzy medyków wzrastał.
3. Rzeczywisty stan wiedzy respondentów nie odzwierciedlał ich dość wysokiej samooceny na temat posiadanej wiedzy. Ponad połowa badanych nie posiadała wiedzy na temat niewydolności krążenia lub była to wiedza na niskim poziomie.

PIŚMIENNICTWO

1. Mandecki T., Poloński L., Cieśliński A., i wsp.: Kardiologia, Wydawnictwo Lekarskie PZWL, Warszawa, 2005, 82 – 90.
2. Timmis A., Townsend N., Kazakiewicz D., et. al.: European Society of Cardiology. European Society of Cardiology: Cardiovascular Disease Statistics 2019. European Heart Journal, 2020, 1, 41(1), 12-85.

3. Allred C., Berlacher K., Aggarwal S., Auseon AJ.: Mind the Gap: Representation of Medical Education in Cardiology-Related Articles and Journals. The Journal of Graduate Medical Education., 2016, 8(3), 341-345.
4. Strömberg A.: The crucial role of patient education in heart failure. European journal of heart failure, 2005, 7(3), 363-369.
5. Durłak D.: Analysis of nurses' knowledge in the area of prevention of cardiovascular diseases. Pielęgniarstwo Polskie, 2018, 70(4), 75-85.
6. Naderi N., Mohammad-Aliha J., Khalili Y.:, Karami P.: Knowledge, attitude, and practice of nurses about self-care education for people with chronic heart failure. Iranian Journal of Cardiovascular Nursing, 2017, 5(4), 46-53.
7. Wu Y., Deng Y., Zhang Y.: Knowledge, attitudes, and behaviors of nursing professionals and students in Beijing toward cardiovascular disease risk reduction. Research in nursing & health, 2011, 34(3), 228-240.
8. Delaney C., Apostolidis B., Lachapelle L., Fortinsky R.: Home care nurse's knowledge of evidence-based education topics for management of heart failure. Heart & Lung, 2011, 40(4), 285-292.
9. Kalogirou F., Lambrinou E., Middleton N., Sourtzi P.: Cypriot nurse's knowledge of heart failure self-management principles. European Journal of Cardiovascular Nursing, 2013, 12(2), 159-166.
10. Gonzalez B., Lupon J., Herreros J., et al.: Patient's education by nurse: What we really do achieve? European Journal of Cardiovascular Nursing, 2005, 4, 107–111.
11. Kim S., Hwang W.J.: Palliative care for those with heart failure: nurses' knowledge, attitude, and preparedness to practice. European Journal of Cardiovascular Nursing, 2014, 13(2), 124-33.
12. Badir A., Tekkas K., Topcu S.: Knowledge of cardiovascular disease in Turkish undergraduate nursing students. European Journal of Cardiovascular Nursing, 2015, 1, 4(5), 441-449.
13. Ding S., Deng Y., Lu S., Lamb K.V. et al.: Knowledge and practice in cardiovascular disease prevention among hospital registered nurses: a cross-sectional study. Journal of clinical nursing, 2017, 26(21-22), 3318-3327.
14. McKee G., Hayes M., Caples N., Lowry A., Shine M. et al.: A National Survey Identifying the Factors Associated with Cardiovascular Care Nurses' Perceived

Knowledge of International Practice Guidelines: The First Step in the Development of an Implementation Strategy. Journal of Cardiovascular Nursing, 2021, 36(4), 1-10.

15. Baldewijns K., Brunner-La Rocca H.P., Devillé A., Boyne J.: Unravelling heart failure nurses' education: Content comparison of heart failure nurses' education in three European Society of Cardiology states and the Heart Failure Association heart failure curriculum. European Journal of Cardiovascular Nursing, 2019, 18(8), 711-719.
16. Davidson P.M., Newton P.J., Tankumpuan T. et al.: Multidisciplinary management of chronic heart failure: Principles and future trends. Clinical Therapeutics, 2015, 37, 2225-2233.

Steroidy anaboliczno-androgenne (SAA) a zdrowie psychiczne

Zuzanna Lizoń, Piotr Roder, Remigiusz Flakus

Studenckie Koło Naukowe Psychiatrii, Uniwersytet Medyczny im. Piastów Śląskich we Wrocławiu

WSTĘP

Steroidy anaboliczno-androgenne (SAA) są najczęściej stosowanymi środkami wzmacniającymi wydajność i poprawiającymi wygląd w zawodach lekkoatletycznych, co udokumentowano w badaniach epidemiologicznych [1], a także poprzez wyniki testów przeprowadzanych przez Światową Agencję Antydopingową (WADA) [2].

Steroidy anaboliczno-androgenne (SAA) są syntetyczną pochodną męskiego hormonu –testosteronu [3], który powoduje działanie antykataboliczne, zwiększając syntezę białek [4]. Poprzez to działanie sterydy zwiększają siłę i wytrzymałość, dzięki czemu są wykorzystywane przez sportowców uprawiających różne dyscypliny sportowe [4].

Stwierdzono, że steroidy anaboliczno-androgenne są przede wszystkim stosowane w profesjonalnych dyscyplinach sportu, a w szczególności w tych, gdzie do odniesienia sukcesu niezbędna jest duża wytrzymałość i siła, czego przykładem jest kulturystyka [5].

WPŁYW STEROIDÓW ANABOLICZNO-ANDROGENNYCH NA ZDROWIE

W aktualnych czasach wiele osób ma silne pragnienie osiągnięcia „idealnego” ciała w jak najkrótszym możliwym czasie i przy minimalnym wysiłku. Związane jest to z potrzebą akceptacji społecznej, która sprawia, że wiele osób stara się osiągnąć ideały piękna, nawet kosztem komplikacji zdrowotnych [7].

SAA może mieć wiele niekorzystnych skutków zdrowotnych zarówno fizycznych [8], jak i psychicznych [9].

W 2014 roku opublikowana została lista siedemdziesięciu trzech byłych sportowców NRD (obecnie w przedziale wiekowym 40 i 50 lat), którzy cierpią na dolegliwości związane ze stosowaniem dopingu w postaci SAA podczas ich aktywnej kariery sportowej [9].

Najczęstszymi zaburzenia były problemy mięśniowo-szkieletowe (44 %) i depresja (35 %) [11]. Literatura nie wykazuje udokumentowanych przypadków uzależnień od SAA wywołanych ich stosowaniem w dawkach terapeutycznych i sugeruje, że uzależnienie jest prawdopodobnie spowodowane stosowaniem wyższych dawek [12]. Wiele badań wykazało, że osoby nadużywające SAA mogą rozwinąć zachowania maniakalne lub hipomaniakalne charakteryzujące się drażliwością, agresywnością, nadmierną pewnością siebie, nadpobudliwością i objawami psychotycznymi. Dzieje się tak przede wszystkim w przypadku bardzo wysokich dawek w zakresie od 500 do 1000 mg testosteronu tygodniowo. W badaniach przeprowadzanych z wykorzystaniem anonimowego, samodzielnego kwestionariusza 60% z 500 ankietowanych kulturystów i sportowców podawało takie dawki [13].

MECHANIZM DZIAŁANIA

Mechanizm działania SAA (steroidów anaboliczno-androgennych) może różnić się w zależności od konkretnego steroidu ze względu na różnice w cząsteczce i powinowactwo do receptorów androgenowych. Rozpoznano kilka ścieżek działania. Enzym 5-α-reduktaza odgrywa ważną rolę, przekształcając SAA w dihydrotestosteron (androstanolon), który działa w jądrze komórkowym narządów docelowych, takich jak męskie gruczoły dodatkowe, skóra i prostata. Inne mechanizmy obejmują pośrednictwo enzymu aromatazy przekształcającego SAA w żeńskie hormony płciowe (estradiol i estron), antagonistyczne działanie na estrogeny i kompetycyjny antagonizm w stosunku do receptorów glukokortykoidowych. Dodatkowo, SAA stymulują syntezę erytropoetyny i produkcję erytrocytów, a także tworzenie kości, przeciwdziałają też rozpadowi kości. Sugeruje się, że wpływ na układ sercowo-naczyniowy jest związany z występowaniem miażdżycy wywołanej przez SAA (z powodu niekorzystnego wpływu na lipidy i lipoproteiny w surowicy), zakrzepicy, skurczu naczyń lub bezpośredniego uszkodzenia ścian, naczyń lub może być to kombinacja kilku różnych mechanizmów. Indukowany steroidami przyrost tkanki mięśniowej jest spowodowany hipertrofią i powstawaniem nowych włókien mięśniowych, w których kluczową rolę odgrywa liczba i ultrastruktura komórek satelitarnych, receptory androgenowe i jądra mięśniowe. Mechanizm działania SAA może różnić się pomiędzy związkami ze względu na różnice w cząsteczkach steroidów, jak już zostało wspomniane. Te wariacje powodują różnice w specyficzności wiązania z białkami receptorowymi lub interakcji z różnymi enzymami metabolizującymi steroidy [13]. Jeśli chodzi o interakcję z białkami wewnątrzkomórkowego receptora

steroidowego można wyróżnić kilka szlaków [14,16]. Po pierwsze, występuje wiązanie z dużym powinowactwem do receptorów androgenowych – sterydy te są więc uznawane za silne androgeny (np. 19-nortestosteron, metenolon) [17]. Po drugie, kilka związków charakteryzuje się wiązaniem z niskim powinowactwem do androgenów i przez to są słabymi substancjami androgennymi (np. stanozolol, fluoksymesteron) [17].

Po trzecie, niektóre SAA (np. oksymetolon) w ogóle nie wiążą się z receptorem androgenowym [17]. Sterydy te działają po biotransformacji do bardziej aktywnych związków lub poprzez alternatywne mechanizmy działania. Ustalono także, że w przypadku SAA mogą być zaangażowane również inne mechanizmy [13].

Enzym 5-α-reduktaza jest uznawany za odgrywającego ważną rolę w mechanizmie działania. Enzym ten przekształca SAA w bardziej aktywny związek dihydrotestosteron [13]. Po dyfuzji do komórek tkanki docelowej SAA mogą podlegać dwóm głównym szlakom. Steroid wiąże się bezpośrednio lub po przekształceniu w bardziej aktywny związek dihydrotestosteron, ze specyficznymi receptorami dla androgenów [17]. Powoduje to powstanie kompleksu steroid-receptor w jądrze komórkowym. Kompleks steroid-receptor stymuluje syntezę białek poprzez interakcję z RNA i DNA [13]. Najważniejszymi narządami o wysokiej aktywności 5-α-reduktazy są męskie gruczoły płciowe, skóra, prostata, płuca, mózg, komórki tłuszczowe i kości. Dlatego te narządy wykazują wysokie powinowactwo raczej do związków androgennych niż anabolicznych. I odwrotnie, istnieją narządy (np. serce i mięsień szkieletowy), które mają niską aktywność 5-α-reduktazy i silniej reagują na substancje anaboliczne. Jeszcze inny enzym, aromataza, odgrywa ograniczoną rolę w normalnych warunkach. Enzym ten znajduje się wewnątrz komórki i odpowiada za konwersję SAA do żeńskich hormonów płciowych, takich jak estradiol i estron. Żeńskie hormony płciowe wiążą się z receptorami estrogenowymi i tworzą kompleksy estrogen-receptor. Kompleksy te wywierają swoje działanie w tkance tłuszczowej, komórkach Leydiga i Sertoliego oraz w niektórych jądrach OUN. Mechanizm ten zostanie prawdopodobnie aktywowany tylko wtedy, gdy system receptora androgenowego zostanie nasycony przez krążące androgeny i sterydy anaboliczne. SAA mogą działać antagonistycznie na estrogeny, gdy występują podwyższone poziomy SAA w surowicy. Doprowadza to do nasycenia i regulacji w dół receptorów androgenowych. Nadmiar SAA będzie powodował wiązanie się z receptorami estrogenowymi, konkurując z dostępnymi estrogenami. Dlatego wynik ostateczny tych dwóch sprzecznych ścieżek nie jest przewidywalny. Podobny do kompetycyjnego antagonizmu z receptorami estrogenowymi, konkurencyjny antagonizm opisano w odniesieniu do

receptorów glukokortykoidowych [18]. Glikokortykosteroidy to substancje o właściwościach katabolicznych, które zostają uwolnione do surowicy w wyniku silnego stresu fizycznego lub psychicznego, m.in. w wyniku treningu wysiłkowego i problemów psychologicznych. Wiążąc się z receptorami glukokortykoidowymi, steroidy anaboliczno-androgenne są w stanie przeciwdziałać rozkładowi białek przez glukokortykoidy [19].

STEROIDY ANABOLICZNO-ANDROGENNE A ZDROWIE PSYCHICZNE

Uznaje się powszechnie, że SAA (steroidy anaboliczno-androgenne) mają działanie psychoaktywne [21]. Aż 30% osób zażywających SAA może rozwinąć uzależnienie od SAA, często powiązane z uzależnieniem od alkoholu i innych narkotyków [22]. Chociaż niektóre badania donoszą o ich zastosowaniu terapeutycznym w depresji w celu poprawy nastroju i anergii [23], większość dowodów wskazuje na związek SAA z:

- depresją
- manią
- stanami psychotycznymi,
- zwiększonym odsetkiem samobójstw,
- zwiększoną skłonnością do agresji prowadzącą do przemocy,
- w skrajnych przypadkach do zabójstwa [23].

Rzeczywiście wykazano, że samobójstwo i zabójstwo są głównymi przyczynami przedwczesnych zgonów wśród osób biorących sterydy, a w szczególności w populacji nastolatków [24].

Chociaż nie przesądza to, że wszyscy użytkownicy sterydów będą cierpieć z powodu depresji lub ataków szału, lecz sterydy wydają się silnie przyczyniać się do dysfunkcji psychicznych u osób podatnych.

Na całym świecie rozpowszechnienie zaburzeń psychicznych wywołanych SAA było trudne do oceny i ustalenia z powodu nieobiektywności w opisach przypadków klinicznych. W przeglądzie Pope'a i innych badaczy [23], podsumowując cztery prospektywne, kontrolowane próby placebo dowiedziono, że co najmniej 5% użytkowników SAA miało epizody maniakalne lub hipomanii zależne od dawki SAA [25].

Jednak na ten szacunkowy odsetek wydaje się mieć wpływ fakt, że w większości kontrolowanych prób, ze względów etycznych nie da się całkowicie naśladować działania ekstremalnych dawek, a osoby nadużywające zażywają kombinacje SAA. W związku z tym

szacunkowe wskaźniki zmian psychicznych wywołanych SAA są prawdopodobnie nawet wyższe. Wynika to również z faktu, że inne czynniki mogą zwiększyć prawdopodobieństwo konsekwencji psychicznych nadużywania SAA, takie jak obecność pozytywnego wywiadu psychiatrycznego, zażywanie alkoholu lub narkotyków [26], a także inne choroby współistniejące. Na przykład, w opisie przypadku Mortona [21] autorzy przedstawili przypadek mężczyzny cierpiącego na psychopatologię z osi II, u którego rozwinęła się ciężka psychoza po otrzymaniu terapeutycznych dawek sterydu anabolicznego w połączeniu z lorazepamem i opioidami.

Motywacjom psychologicznym sprzyjającym stosowaniu sterydów anabolicznych w literaturze psychiatrycznej poświęcono niewiele uwagi. Badania kliniczne wykazują, że sterydy są częściowo wykorzystywane do radzenia sobie z wcześniejszą traumą, taką jak wykorzystywanie fizyczne lub seksualne w dzieciństwie [28].

Ankieta wśród 10 365 Szwedów wykazała pięciokrotnie wyższy wskaźnik skazań za przestępstwa z użyciem przemocy u osób nadużywających SAA niż u osób, które nie dopuszczają się nadużyć, aczkolwiek wskaźnik ten nie był wyższy niż u pozostałych osób nadużywających wielu substancji, co wskazuje, że indywidualne cechy osobowości mogą być ważniejsze niż samo nadużywanie SAA [22]. Podczas dochodzeń kryminalistycznych w sprawie przyczyny śmierci wśród 34 osób stosujących SAA, 9 z nich było ofiarami zabójstwa, a 11 popełniło samobójstwo, co podkreśla wysoką częstość występowania zachowań agresywnych lub depresji [29]. Wśród 17200 amerykańskich nastolatków częstość zażywania SAA była pięciokrotnie wyższa wśród homoseksualistów (21 vs. 4 %) niż wśród chłopców heteroseksualnych. Młodzież homoseksualna wykazywała większą częstość występowania objawów depresyjnych, myśli samobójczych, zażywania narkotyków i wiktymizacji, ale nie ustalono, czy objawy te były prekursorami, czy konsekwencjami zażywania SAA [29].

UZALEŻNIENIE OD STERYDÓW ANABOLICZNO-ANDROGENOWYCH (SAA)

Co najmniej trzy mechanizmy etiologiczne mogą prowadzić do uzależnienia od SAA:

- zaburzenia obrazu ciała (np. dysmorfia mięśniowa)
- doświadczenie dysforii lub depresji w wyniku zaprzestania nadużywania SAA
- możliwy hedoniczny efekt stosowania SAA [30].

Aż 30% osób zażywających SAA może rozwinąć uzależnienie od SAA, często powiązane z uzależnieniem od alkoholu i innych narkotyków [30,32].
W przeglądzie literatury naukowej opublikowanej w latach 1988-1998 [32] uzależnienie od SAA zdefiniowano jako diagnozowalne zaburzenie psychiczne. W latach 1999-2000 opublikowano dwa kolejne badania diagnostyczne uzależnienia od SAA [34].

W 2002 roku Brower zaproponował dwuetapowy model uzależnienia od sterydów. W pierwszym etapie anaboliczne efekty SAA zapewniają motywację do ich dalszego stosowania. Etap 2 dotyczy konsekwentnej, długotrwałej konsumpcji, po której może się rozwijać uzależnienie fizjologiczne i psychologiczne, co znacznie utrudnia odstawienie SAA na tym etapie. Tę fazę uzależnienia charakteryzują efekty psychoaktywne, takie jak wahania nastroju i agresywne zachowanie [32].

Wiele czynników było związanych z indukcją uzależnienia u użytkowników SAA, takich jak niski endogenny poziom testosteronu. Wykazano, że kobiety, nastolatki i osoby starsze mają mniejsze prawdopodobieństwo rozwinięcia uzależnienia od SAA [35]. Wśród możliwych czynników ryzyka rozwoju uzależnienia, najbardziej istotne wydaje się być uczestnictwo w sporcie wyczynowym z intensywnym i powtarzalnym wysiłkiem fizycznym [36]. Niektórzy badacze sugerowali również, że osobowość psychopatologiczna może być czynnikiem ryzyka nadużywania SAA. Yates i inni badacze [36] stwierdzili, że osoby biorące SAA i ciężarowcy mieli wyższy odsetek występowania osobowości histrionicznej, antyspołecznej i osobowości borderline niż ogół społeczności. Chociaż rośnie liczba doniesień, aktualna wiedza na temat mechanizmów molekularnych prowadzących do uzależnienia od SAA u ludzi pozostaje ograniczona. W tym względzie zwiększające się efekty działania SAA mogą powodować wzrost narcystycznej samooceny. Wielu użytkowników SAA praktykuje konsumpcję, polegającą na mieszanym stosowaniu wielu sterydów. Około 96% użytkowników łączy SAA z innymi lekami w celu złagodzenia niemedycznych skutków ubocznych sterydów [13].

„Syndrom odstawienia” wywołany nadużywaniem SAA charakteryzuje się obniżonym nastrojem, zmęczeniem, niepokojem, anoreksją, bezsennością i zmniejszeniem libido utrzymującym się przez kilka tygodni lub miesięcy [37].

W latach 80. Tennant [39] opisał przypadek, w którym zaproponowano model dwufazowego przebiegu odstawienia. Początkowa faza odstawienia indukowanego SAA (trwająca około 1 tygodnia) wydawała się porównywalna do fazy odstawienia wywołanego

opioidami, podczas gdy druga faza charakteryzowała się głównie wyraźnymi objawami depresyjnymi i dążeniem do zdobycia SAA [39].

PODSUMOWANIE

Niezadowolenie z własnego ciała (np. dysmorfia mięśniowa) wydaje się być często spotykane u mężczyzn stosujących SAA [40]. Grupa ta ma często poważne objawy psychiczne, takie jak lęk, depresja, zachowania obsesyjno-kompulsywne. Mogą również występować skłonności samobójcze [41].

Podobnie jak w przypadku innych uzależnień od narkotyków, takich jak amfetamina czy halucynogeny, nadużywanie SAA może prowadzić do neurotoksyczności i powodować encefalopatię, o czym świadczy zmieniony stan psychiczny z utratą pamięci i problemami poznawczymi [42].

Odstawieniu SAA może również towarzyszyć depresja lub objawy, takie jak obniżony nastrój, utrata zainteresowania, utrata libido, zaburzenia snu i myśli samobójcze [43].

U niektórych osób nadużywających SAA depresja, lęk i melancholia mogą się utrzymywać przez wiele lat w wyższym stopniu niż u osób nienadużywających, co wykazało 30 lat obserwacji wśród 683 szwedzkich sportowców wyczynowych [44].

PIŚMIENNICTWO

1. Pope H.G., Jr, Wood R.I., Rogol A., et al.: Adverse health consequences of performance-enhancing drugs: an Endocrine Society scientific statement. Endocrine reviews, 2014, 35(3), 341–375.
2. Geyer H., Schänzer W., Thevis M.: Anabolic agents: recent strategies for their detection and protection from inadvertent doping. British journal of sports medicine, 2014, 48, 820–6.
3. Kostowski W.: Farmakologia. Podstawy farmakoterapii. PZWL, Warszawa, 2001, 335-42.
4. Pope H.G., Phillips K.A., Olivardia R.: The Adonis Complex: The Secret Crisis of Male Body Obsession, 2000.
5. Baum A.: Eating disorders in the male athlete. Sports medicine (Auckland, N.Z.), 2006, 36(1), 1–6.
6. Brytek-Matera A.: Ciało w dobie współczesności. Difin, Warszawa, 2010, 108-22.

7. Cash T., Pruzinsky T.: Body image. A handbook of theory, research, and clinical practice. The Guilford Press, New York, 2002. 13-21.
8. Haupt H.A., Rovere G.D.: Anabolic steroids: a review of the literature. The American journal of sports medicine, 1984, 12(6), 469–484.
9. Brower K.J., Blow F.C., Young J.P., Hill E.M.: Symptoms and correlates of anabolic-androgenic steroid dependence. British journal of addiction, 1991, 86(6), 759–768.
10. Hecker A.: Der Schmerz blüht. Frankfurter Allgemeine Zeitung, 2014, 242, 40.
11. Fischer-Solms H.: Spitzensport: Doping in Ost und West, Wir gegen uns: Sport im geteilten Deutschland. Darmstadt: PrimusVerlag, 2009, 111–21.
12. Long S.F., Wilson M.C., Davis W.M.: The effects of nandrolone decanoate on cocaine-induced kindling in male rats. Neuropharmacology, 2000, 39, 2442–2447.
13. Parkinson A.B., Evans N.A.: Anabolic androgenic steroids: a survey of 500 users. Medicine and science in sports and exercise, 2006, 38(4), 644–651.
14. Wilson J.D.: Androgen abuse by athletes. Endocrine reviews, 1988, 9(2), 181–199.
15. Bartsch W.: Anabolic steroids--action on cellular level. Wiener medizinische Wochenschrift, (1946), 1993, 143(14-15), 363–366.
16. Kopera H.: Anabolic-androgenic steroids towards the year 2000. Vienna: Blackwell-MZV, 1993, 29-39.
17. Saartok T., Dahlberg E., Gustafsson J.A.: Relative binding affinity of anabolic-androgenic steroids: comparison of the binding to the androgen receptors in skeletal muscle and in prostate, as well as to sex hormone-binding globulin. Endocrinology, 1984, 114(6), 2100–2106.
18. Tóth M., Zakár T.: Relative binding affinities of testosterone, 19-nortestosterone and their 5 alpha-reduced derivatives to the androgen receptor and to other androgen-binding proteins: a suggested role of 5 alpha-reductive steroid metabolism in the dissociation of "myotropic" and "androgenic" activities of 19-nortestosterone. Journal of steroid biochemistry, 1982, 17(6), 653–660.
19. Mayer M., Rosen F.: Interaction of anabolic steroids with glucocorticoid receptor sites in rat muscle cytosol. The American journal of physiology, 1975, 229(5), 1381–1386.
20. Hickson R.C., Czerwinski S.M., Falduto M.T., Young A.P.: Glucocorticoid antagonism by exercise and androgenic-anabolic steroids. Medicine and science in sports and exercise, 1990, 22(3), 331–340.

21. Morton R., Gleason O., and Yates W.: Psychiatric effects of anabolic steroids after burn injuries. Psychosomatics, 2000, 41, 66–68.
22. Lundholm L., Frisell T., Lichtenstein P., Långström N.: Anabolic androgenic steroids and violent offending: confounding by polysubstance abuse among 10,365 general population men. Addiction, 2015, 110, 100–8.
23. Rabkin J.G., Wagner G.J., Rabkin R.: A double-blind, placebo-controlled trial of testosterone therapy for HIV-positive men with hypogonadal symptoms. Archives of general psychiatry, 2000, 57(2), 141–156.
24. Pope H.G., Jr, Kouri E.M., Hudson J.I.: Effects of supraphysiologic doses of testosterone on mood and aggression in normal men: a randomized controlled trial. Archives of general psychiatry, 2000, 57(2), 133–156.
25. Thiblin I., Runeson B., & Rajs J.: Anabolic androgenic steroids and suicide. Annals of clinical psychiatry : official journal of the American Academy of Clinical Psychiatrists, 1999, 11(4), 223–231.
26. Pope H.G. Jr., Brower K.J.: Anabolic-androgenic steroid abuse. Comprehensive Textbook of Psychiatry, 2000. 1085–1095.
27. Dean C.E.: Prasterone (DHEA) and mania. The Annals of pharmacotherapy, 2000, 34(12), 1419–1422.
28. Porcerelli J.H., Sandler B.A.: Narcissism and empathy in steroid users. The American journal of psychiatry,1995, 152(11), 1672–1674.
29. Thiblin I., Lindquist O., Rajs J.: Cause and manner of death among users of anabolic androgenic steroids. Journal of forensic sciences, 2000, 45(1), 16–2.
30. Blashill A.J., Safren S.A.: Sexual orientation and anabolic-androgenic steroids in U.S. adolescent boys. Pediatrics, 2014, 133(3), 469–475.
31. Kanayama G., Brower K.J., Wood R.I., et al.: Treatment of anabolic-androgenic steroid dependence: Emerging evidence and its implications. Drug and alcohol dependence, 2010,109(1-3), 6–13.
32. Basaria S.: Androgen abuse in athletes: detection and consequences. The Journal of clinical endocrinology and metabolism, 2010, 95(4), 1533–1543.
33. Mhilla E., Morgese M.G., Tucci P., et al.: Effects of anabolic-androgens on brain reward function. Frontiers in neuroscience, 2015, 9, 295.
34. Midgley S.J., Heather N., Davies J.B.: Dependence-producing potential of anabolic-androgenic steroids. Addiction Research, 1999, 7, 6, 539-550.

35. Wood, R.I.: Reinforcing aspects of androgens. Physiology & Behavior, 2004, 83(2), 279–289.
36. Kanayama G., Pope H.G., Cohane G., Hudson J.I.: Risk factors for anabolic-androgenic steroid use among weightlifters: a case-control study. Drug and alcohol dependence, 2003, 71(1), 77–86.
37. Yates W.R., Perry P.J., Andersen K.H.: Illicit anabolic steroid use: a controlled personality study. Acta psychiatrica Scandinavica, 1990, 81(6), 548–550.
38. Brower K.J.: Withdrawal from anabolic steroids. Current therapy in endocrinology and metabolism, 1997, 6, 338–343.
39. Tennant F., Black D.L., Voy R.O.: Anabolic steroid dependence with opioid-type features. The New England journal of medicine, 1988, 319(9), 578.
40. Pope C.G., Pope H.G., Menard W., et al.: Clinical features of muscle dysmorphia among males with body dysmorphic disorder. Body image, 2005, 2(4), 395–400.
41. Björk T., Skårberg K., Engström I.: Eating disorders and anabolic androgenic steroids in males--similarities and differences in self-image and psychiatric symptoms. Substance abuse treatment, prevention, and policy, 2013, 8, 30.
42. Pomara C., Neri M., Bello S., et al.: Neurotoxicity by synthetic androgen steroids: oxidative stress, apoptosis, and neuropathology: A review. Current neuropharmacology, 2015, 13(1), 132–145.
43. Turillazzi E., Perilli G., Di Paolo M., et al.: Side effects of AAS abuse: an overview. Mini reviews in medicinal chemistry, 2011, 11(5), 374–389.
44. Lindqvist A.S., Moberg T., Eriksson B.O., et al.: A retrospective 30-year follow-up study of former Swedish-elite male athletes in power sports with a past anabolic androgenic steroids use: a focus on mental health. British journal of sports medicine, 2013, 47(15), 965–969.

Ocena związku między zaburzeniami oddychania związanymi ze snem i wybranymi dysruptorami związanymi ze stylem życia

Martyna Andreew, Tomasz Jurys

Szkoła Doktorska, Wydział Nauk o Zdrowiu w Katowicach, Śląski Uniwersytet Medyczny w Katowicach

WPROWADZENIE

Bezdech senny oznacza zaprzestanie oddychania w sposób mimowolny podczas snu. W języku greckim słowo „bezdech" oznacza w dosłownym tłumaczeniu „bez oddechu". Wyróżnia się obturacyjny bezdech senny (najczęstszy), centralny bezdech senny oraz mieszany.

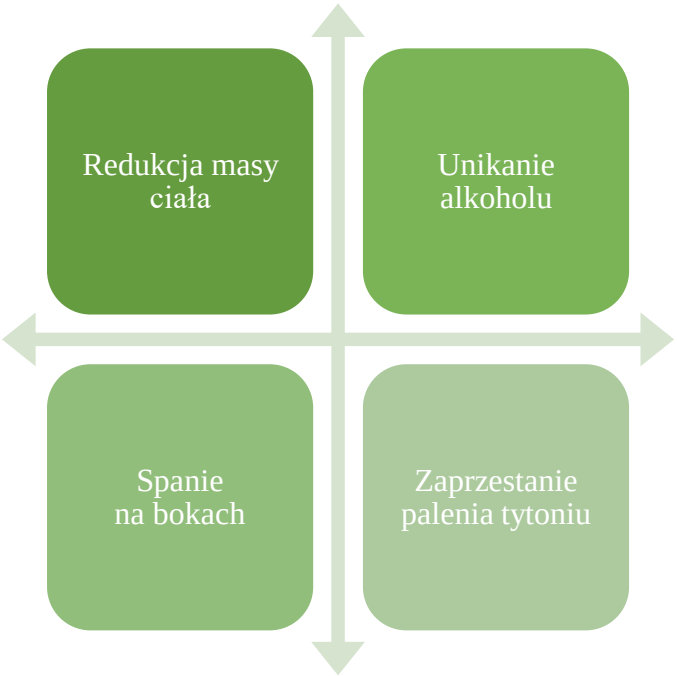
W odniesieniu do epidemiologii można powiedzieć, że bezdech senny wywołuje wiele czynników. Są nimi:

- płeć męska - obserwowany jest częściej u mężczyzn niż u kobiet i zależność ta dotyczy w głównej mierze mężczyzn afroamerykańskich i latynoskich oraz mieszkających na wyspach pacyficznych;
- nadmierna masa ciała;
- wiek powyżej 40 lat;
- spanie na plecach;
- małe górne drogi oddechowe;
- duży język, migdałki lub języczek;
- zagłębienie podbródka;
- mała szczęka;
- duży zgryz;
- duży obwód szyi – rozumiany jako obwód: ≥ 43 cm u mężczyzny lub ≥ 41 cm u kobiety;
- palenie tytoniu;
- spożywanie alkoholu;
- nadmierne spożywanie kawy [1,2,3].

Sugeruje się także podłoże genetyczne występowania bezdechu sennego, jednakże teoria ta wymaga naukowego potwierdzenia [2]. Czynnikami sprzyjającymi wystąpieniu zaburzeń snu są także czynniki socjoekonomiczne, a także psychologiczne, które zaistniały w dzieciństwie. Wśród nich wymienić można: biedę, doświadczanie przemocy fizycznej, poczucie beznadziejności [4]. Niebagatelnym czynnikiem wywołującym jest praca zmianowa, która całkowicie zaburza rytm okołodobowy [5,6].

W celu zmniejszenia ryzyka wystąpienia bezdechu sennego należy powziąć pewne kroki dotyczące szeroko pojętego stylu życia, tj. nawyków żywieniowych, stosowania używek, czy aktywności fizycznej.

Główne wskazówki dotyczące profilaktyki obturacyjnego bezdechu sennego są przedstawione na Ryc. 1.



Rycina 1. Główne cele profilaktyczne obturacyjnego bezdechu sennego

Redukcja masy ciała. Jest to postępowanie profilaktyczne pierwszego rzutu, najważniejszy cel.

Unikanie alkoholu. Spożywanie alkoholu indukuje częste wybudzenia nocne oraz powoduje relaksację mięśni oddechowych górnych dróg oddechowych.

Zaprzestanie palenia tytoniu. Palenie papierosów wywołuje obrzęk górnych dróg oddechowych, co wywiera negatywny wpływ na bezdech, a także zwiększa chrapanie.

Spanie na bokach. Leżenie na plecach może zwiększyć prawdopodobieństwo zaburzeń oddychania w czasie snu [3].

CEL PRACY

Celem pracy była ocena związku między występowaniem bezdechu sennego a wybranymi czynnikami związanymi ze stylem życia u mieszkańców województwa śląskiego.

Cel główny realizowany był poprzez próbę odpowiedzi na pytania:

- Czy jest zależność pomiędzy pracą zawodową (rodzajem pracy, pracą na więcej niż jeden etat, pracą na zmiany nocne, odsypianiem po zmianie nocnej takiej samej ilości godzin, jak po pracy w dzień) a BMI u pacjentów z bezdechem sennym bądź w trakcie diagnostyki w jego kierunku?
- Z jaką częstotliwością występuje jedzenie w nocy u badanych pacjentów, a także w jaki sposób stres oddziałuje na apetyt wśród pacjentów z bezdechem sennym lub objawami wskazującymi na zasadność przeprowadzania diagnostyki w jego kierunku?
- W jaki sposób używki (alkohol – rodzaj i częstotliwość spożywania, kawa – rodzaj i ilość wypijanych dziennie i papierosy - ilość wypalanych dziennie wraz z długością nałogu nikotynowego) oddziałują na wybudzenia nocne u osób z bezdechem sennym lub objawami wskazującymi na zasadność przeprowadzania diagnostyki w jego kierunku?
- Jaki jest poziom aktywności fizycznej pacjentów z bezdechem sennym lub objawami wskazującymi na zasadność przeprowadzania diagnostyki w jego kierunku?

MATERIAŁ I METODYKA

Materiał

Przeprowadzone badanie było badaniem pełnym populacji generalnej. Populację generalną stanowiło łącznie 103 pacjentów:

- Oddziału Chorób Płuc w Bytomiu;
- Oddziału Pneumonologicznego w Katowicach;

- Oddziału Pulmonologicznego w Tarnowskich Górach;
- Oddziału Otolaryngologicznego w Tarnowskich Górach.

W grupie badanej znajdowały się 34 kobiety i 69 mężczyzn, co stanowiło odpowiednio 33% i 67% badanych. Średnia wieku badanych kobiet wyniosła 58,5 lat, podczas gdy u mężczyzn wyniosła 57 lat.

Kryteriami włączenia do badania było:

- wyrażenie zgody na udział w badaniu, wykorzystanie danych oraz wyrażenie zgody na ich przetwarzanie;
- zdiagnozowany obturacyjny bezdech senny lub przeprowadzanie diagnostyki w jego kierunku;
- możliwość samodzielnego wypełnienia formularza ankiety.

Kryteria wyłączenia stanowił:

- stan uniemożliwiający samodzielne wypełnienie formularza ankiety – stany zagrożenia życia, brak przytomności, otępienie średnie lub głębokie, niepełnosprawność intelektualna;
- brak zdiagnozowanego obturacyjnego bezdechu sennego lub brak prowadzenia diagnostyki w jego kierunku.

Metodyka

Metodami badawczymi zastosowanymi w pracy były:

- autorska ankieta badawcza;
- analiza danych pochodzących z historii chorób pacjentów.

Przed rozpoczęciem badania, ankieta badawcza została zwalidowana poprzez przeprowadzenie 15 ankiet sprawdzających poprawność, zasadność, konstrukcję, sposób sformułowania pytań zawartych w formularzu ankiety.

Formularz ankiety składał się z dwóch części: pytań metrykalnych oraz pytań właściwych.

W metryczce pacjent miał za zadanie podać: płeć, wiek [w latach], wykształcenie, miejsce zamieszkania, stan cywilny, ilość posiadanych dzieci, gdzie mieszka, status społeczny, status materialny, aktualną masę ciała [kg] oraz aktualny wzrost [cm]. W części właściwej znalazły się: 23 pytania zamknięte (w tym: 22 pytań jednokrotnego wyboru oraz 1 pytanie wielokrotnego wyboru), a także 8 pytań półotwartych (w tym: 5 pytań

jednokrotnego wyboru oraz 3 pytania wielokrotnego wyboru) i 7 pytań otwartych, co łącznie stanowiło 38 pytań.

Ocena danych pozyskanych z historii badanych pacjentów obejmowała:

- choroby/zaburzenia podstawowe;
- choroby/zaburzenia współistniejące.

Na przeprowadzenie badania uzyskano zgodę Dyrektorów Szpitali.

Analiza statystyczna

Zebrane dane uporządkowano i poddano analizie w programie Microsoft Excel 2016. W kolejnym etapie, zagregowane dane poddano analizie statystycznej w programie Dell Inc. (2016). Dell Statistica (data analysis software system), version 13. software.dell.com.

Do analizy statystycznej oceny częstości wybranych cech statystycznych oraz określenia zależności bądź korelacji pomiędzy danymi cechami statystycznymi w badanej populacji generalnej kobiet i mężczyzn posiadających obturacyjny bezdech senny bądź objawy sugerujące prowadzenie diagnostyki w jego kierunku, zastosowano odpowiednio:

- do oceny częstotliwości cech statystycznych wykorzystano tabele liczności, na podstawie których stworzono histogramy;
- do oceny związków pomiędzy cechami statystycznymi jakościowymi użyto tabel wielodzielczych, na podstawie których stworzono histogramy skategoryzowane.

BMI (ang. *Body Mass Index*) – Wskaźnik Masy Ciała - zostało obliczone w oparciu o aktualną masę ciała pacjenta oraz jego aktualny wzrost, na podstawie wzoru:

$$BMI = \frac{masa\ ciała\ [kg]}{(wzrost\ [m])\text{^}2}$$

Interpretację BMI przeprowadzono w oparciu o normy ogłoszone przez WHO. Omawiane dane przedstawia Tabela 1 [7].

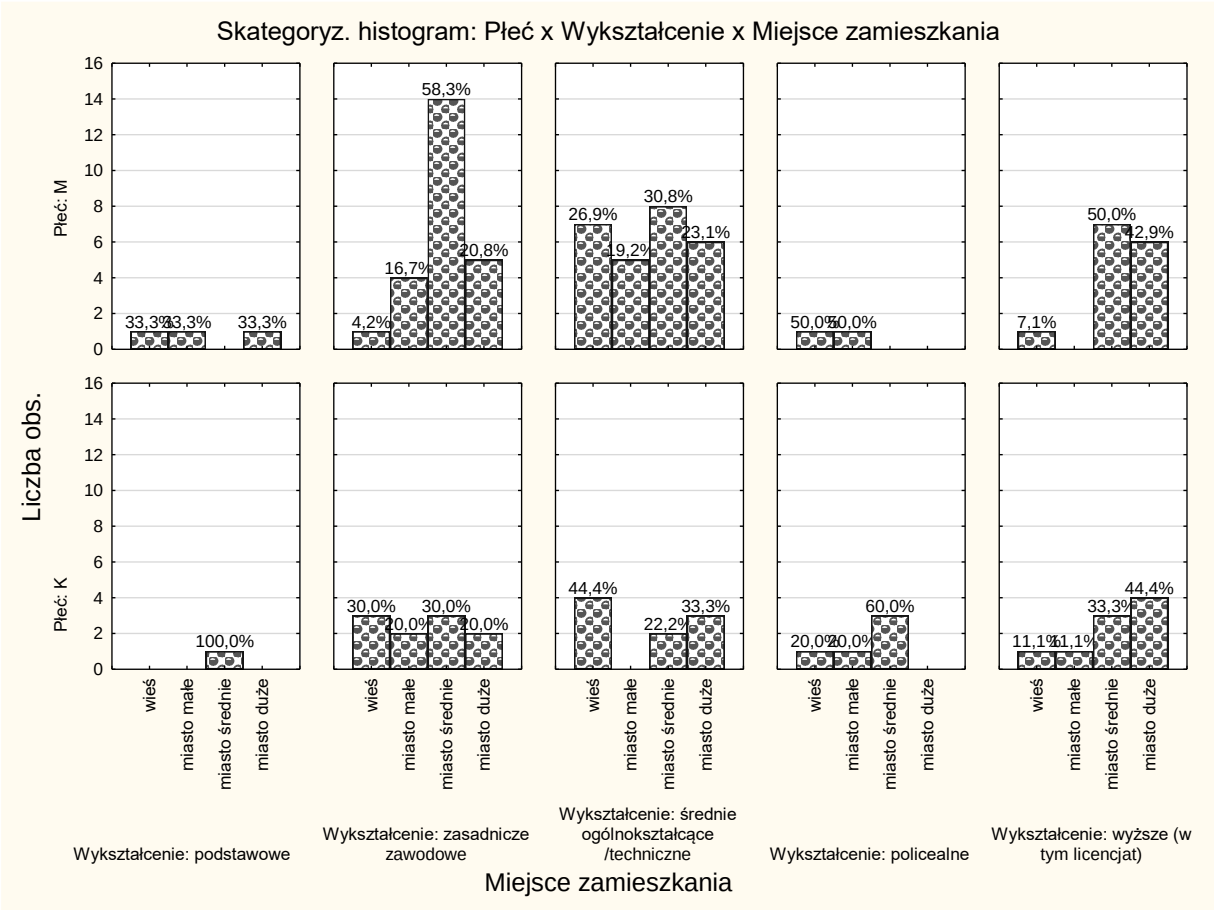
Tabela 1. Interpretacja BMI wg WHO

BMI [kg/m^2]	Interpretacja BMI
<18,5	niedowaga
18,5-24,9	norma
25,0-29,9	nadwaga
30,0-34,9	otyłość I stopnia
35,0-39,9	otyłość II stopnia
>40,0	otyłość III stopnia

WYNIKI

Charakterystyka badanej grupy

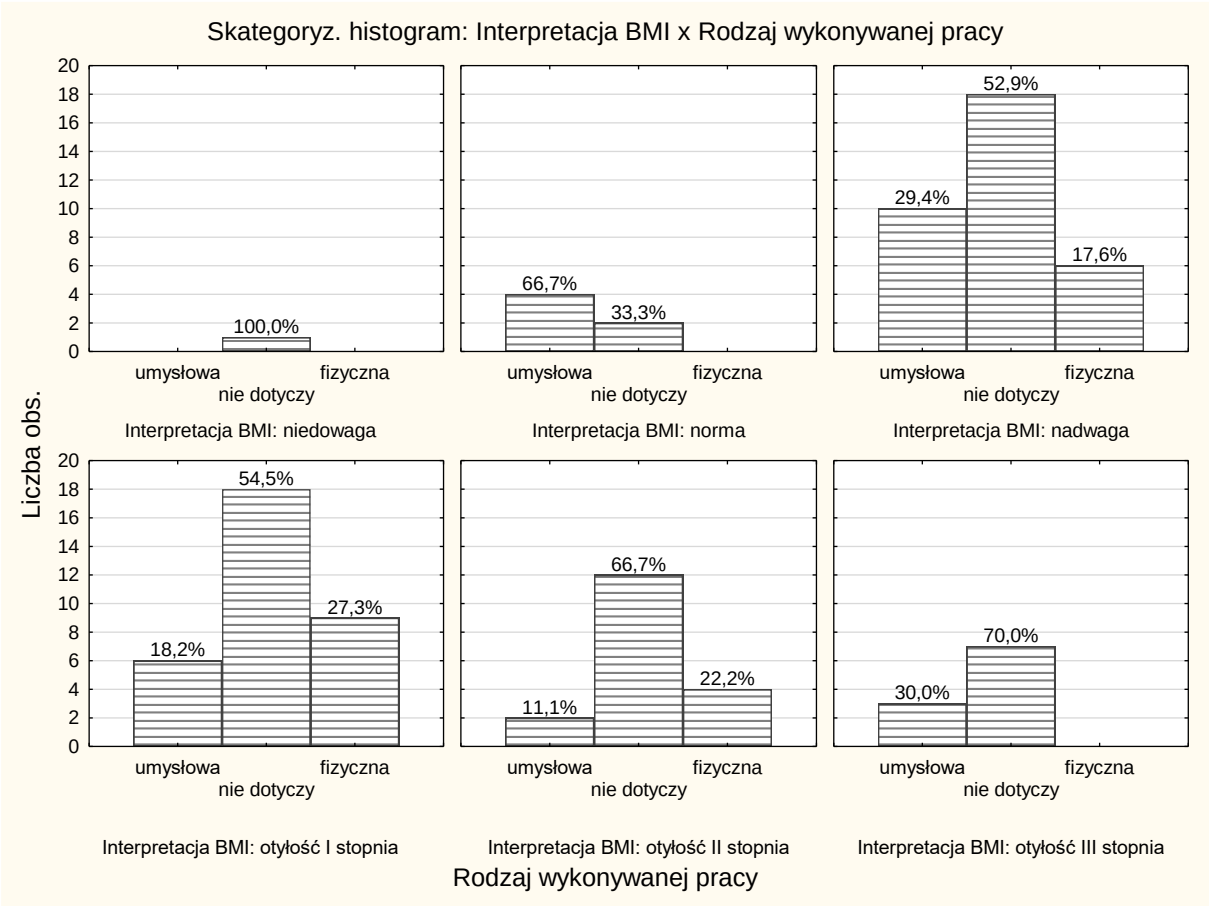
Biorąc pod uwagę pacjentów, którzy brali udział w badaniu oraz związek pomiędzy płcią, wykształceniem i ich miejscem zamieszkania (miasto małe - < 20 tysięcy mieszkańców; miasto średnie – 20-100 tysięcy mieszkańców; miasto duże ≥ 100 tysięcy mieszkańców), to, w podziale na płeć i wykształcenie, najsilniejszy związek pomiędzy tymi cechami statystycznymi odnotowano wśród mężczyzn z miasta średniego, posiadających wykształcenie zasadnicze zawodowe (mężczyźni z miasta średniego stanowili 58,3% mężczyzn posiadających wykształcenie zasadnicze zawodowe). Z kolei u kobiet, najbardziej zauważalny związek pomiędzy tymi cechami statystycznymi - podobnie jak u mężczyzn, był wśród badanych z miasta średniego - zaobserwowano u kobiet z miasta średniego posiadających wykształcenie policealne (kobiety z miasta średniego stanowiły 60% kobiet z wykształceniem policealnym) (Ryc. 2).



Rycina 2. Związek między płcią, wykształceniem oraz miejscem zamieszkania u badanych pacjentów

Zależność pomiędzy wybranymi aspektami związanymi z pracą zawodową a BMI u pacjentów z bezdechem sennym

Analizując badanych wykonujących pracę zawodową obecnie lub w przeszłości, wśród pacjentów z prawidłową masą ciała przeważały osoby pracujące umysłowo (66,7% osób z prawidłową masą ciała), wśród pacjentów z nadwagą również najwięcej było osób pracujących umysłowo (29,4% osób z nadwagą), u pacjentów z otyłością I oraz II stopnia najwięcej było osób pracujących fizycznie (odpowiednio 27,3% oraz 22,2% osób z otyłością I oraz II stopnia). W grupie pacjentów z otyłością III stopnia przeważała praca umysłowa (30% pacjentów z otyłością III stopnia) (Ryc. 3).

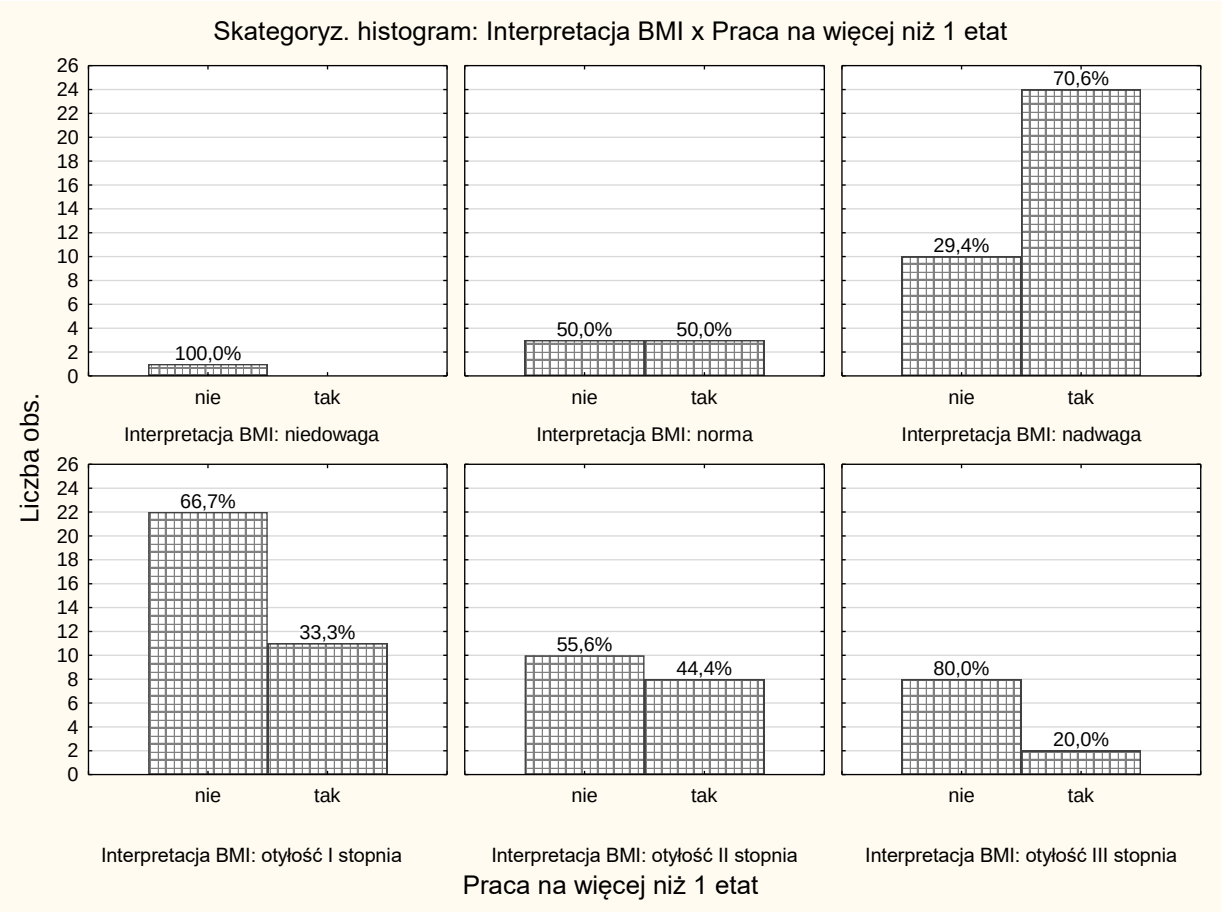


Rycina 3. Związek rodzaju wykonywanej pracy z BMI wśród pacjentów

Biorąc po uwagę związek pracowania na więcej niż 1 etat oraz BMI, to:

- w grupie osób z niedowagą 100% osób nie pracowało na więcej niż 1 etat;
- w grupie osób z prawidłową masą ciała, połowa pracowała na więcej niż 1 etat, druga połowa nie;

- w grupie osób z nadwagą przeważali pacjenci pracujący na więcej niż 1 etat (70,6% osób z nadwagą);
- w grupie osób z otyłością (zarówno I, II, jak i III stopnia) większość osób nie pracowała na więcej niż 1 etat (odpowiednio: 66,7%, 55,6% oraz 80% osób z odpowiednio: otyłością I, II i III stopnia) (Ryc. 4).

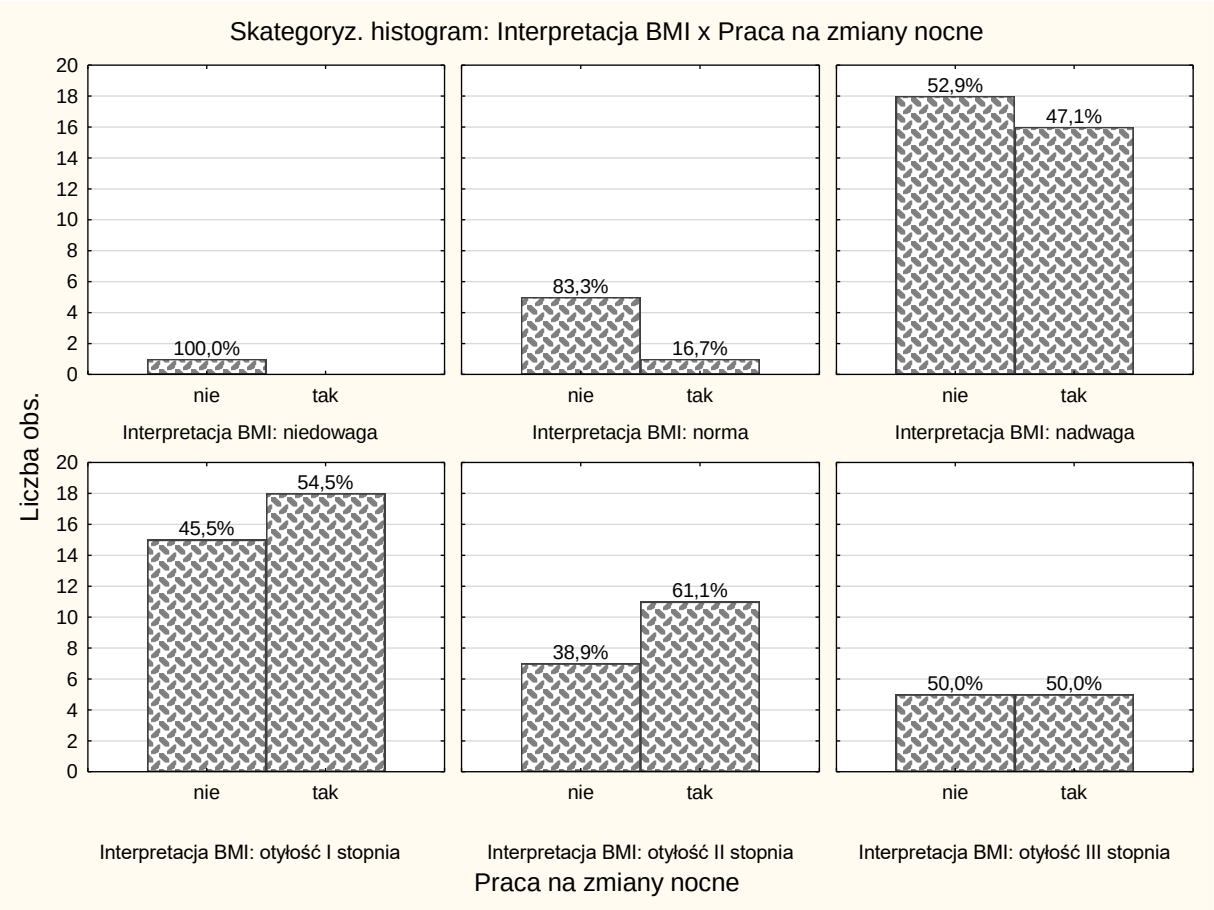


Rycina 4. Związek pracy na więcej niż 1 etat z BMI u pacjentów

Badane osoby pytano się także o pracę na zmiany nocne i porównano tę informację z ich BMI:

- w grupie chorych z niedowagą 100% nie pracowało nigdy w nocy;
- w grupie chorych z prawidłową masą ciała, większość badanych (83,3% w tej grupie) nie pracowała w nocy;
- w grupie chorych z nadwagą, otyłością I stopnia oraz II stopnia, przeważająca część osób pracowała pracowało na zmiany nocne (odpowiednio 47,1%, 54,5% oraz 61,1% osób w tych grupach);

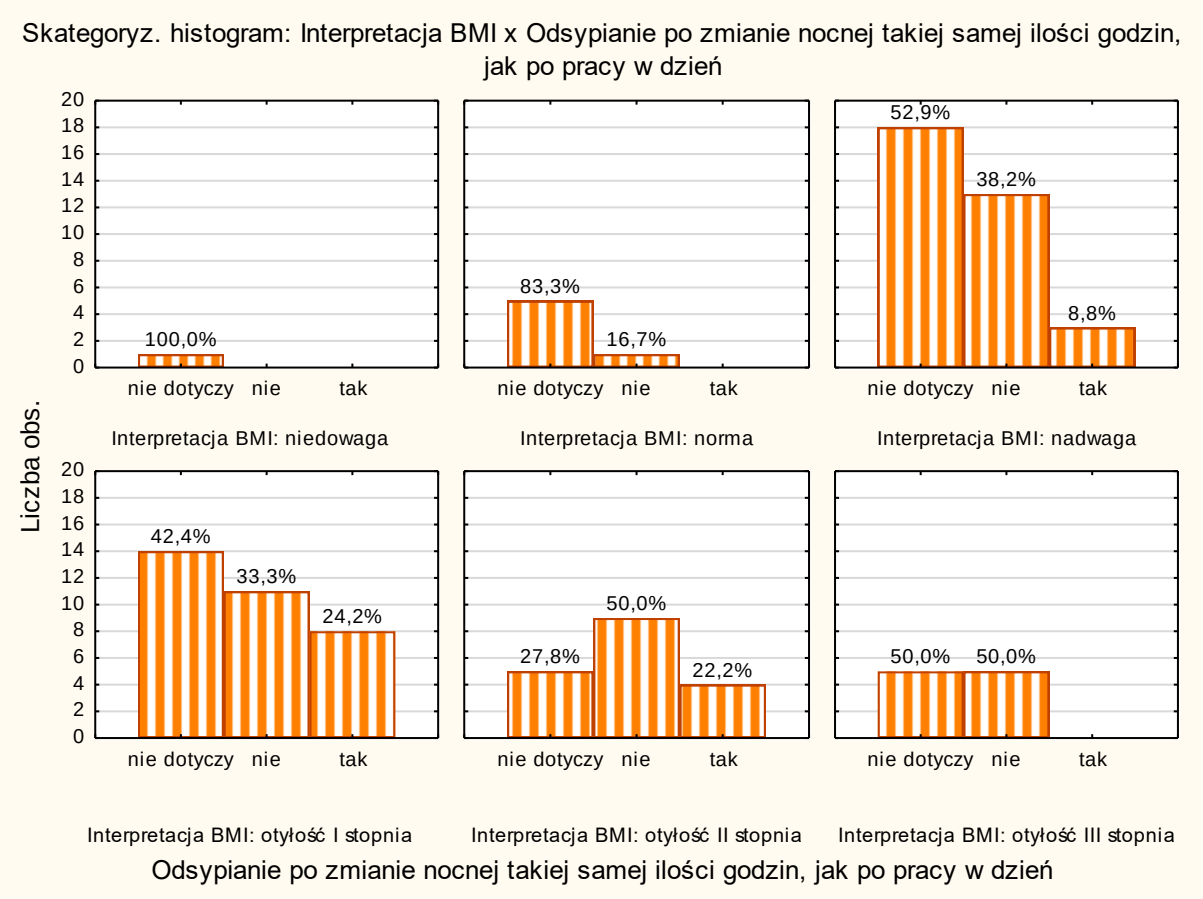
- w grupie chorych z otyłością III stopnia – połowa ocenianych pracowała w nocy, połowa nie (Ryc. 5).



Rycina 5. Zależność między pracą na zmiany nocne a BMI

Badano także istnienie związku pomiędzy odsypianiem po zmianie nocnej takiej samej ilości godzin, jak po pracy w dzień (u osób w nocy pracujących) a ich BMI:

- w sekcji osób z niedowagą nie było osób pracujących zawodowo na zmiany nocne (100% osób nie dotyczyła praca);
- w sekcji osób z prawidłową masą ciała, nadwagą, czy otyłością I stopnia również w większości nie było osób pracujących zawodowo na zmiany nocne (odpowiednio: 83,3%, 52,9% oraz 42,4% osób w wymienionych grupach nie dotyczyła praca w nocy), w największym stopniu zmiany nocne były odsypiane tak, jak dzienne, przez osoby z otyłością I stopnia (24,2%);
- w sekcji osób z otyłością III stopnia – nikt nie odsypiał zmian nocnych w takim stopniu, jak zmiany dzienne (Ryc.6).



Rycina 6. Związek odsypiania pracy w nocy w takim stopniu, jak w dzień, z BMI u analizowanych chorych

Jedzenie nocne i wpływ stresu na apetyt

Jednym z celów badania była ocena częstotliwości występowania jedzenia w nocy wśród pacjentów z bezdechem sennym bądź objawami na niego wskazującymi. Okazało się, iż 16,5% badanych osób ma ten problem.

Ocenianym aspektem stało się także oddziaływanie stresu na apetyt u badanych. U ponad 60% (64,1%) stres nie ma większego znaczenia w odniesieniu do stymulacji apetytu (Tab. 2).

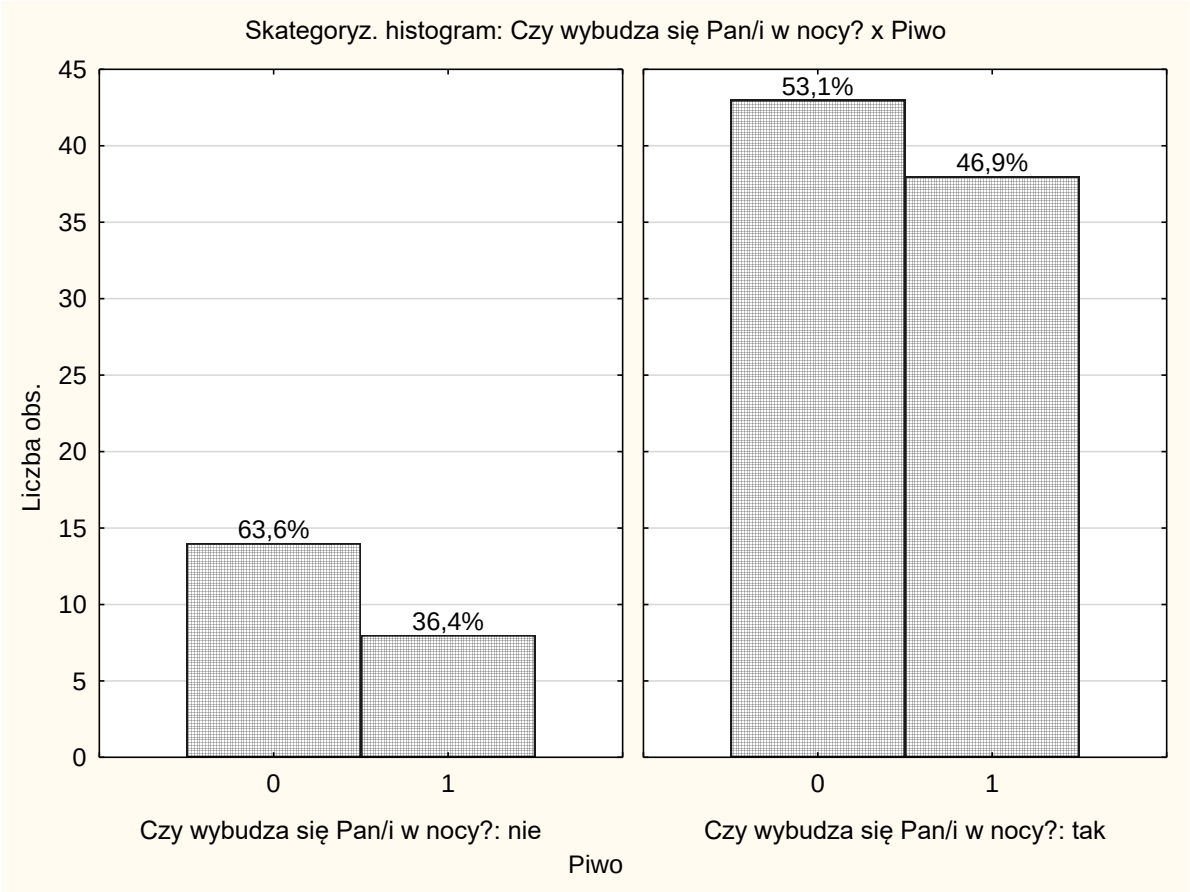
Tabela 2. Oddziaływanie stresu na apetyt u pacjentów z bezdechem sennym lub objawami na niego wskazującymi

Wpływ stresu na apetyt	Częstość występowania zależności
zmniejszenie apetytu	15,5%
apetyt bez zmian	64%
zwiększenie apetytu	20,4%

Używki u osób z bezdechem sennym

W ramach badania pacjentów z bezdechem sennym lub jego symptomami, zbadano oddziaływanie używek (alkohol, kawa, papierosy) na wybudzenia nocne u tych osób.

Aż 63% pacjentów z bezdechem sennym bądź objawami na niego wskazującymi, którzy wybudzają się w nocy, przyznało się do spożywania alkoholu. Pacjentów z bezdechem sennym bądź jego objawami pytano się także o rodzaj spożywanego alkoholu i częstotliwość jego spożywania. Prawie połowa pacjentów spożywających piwo zgłosiła wybudzenia nocne (46,9%) (Ryc. 7).



Rycina 7. Oddziaływanie spożywania piwa na występowanie wybudzeń w nocy u pacjentów z bezdechem lub symptomami na niego wskazującymi

Pod względem częstotliwości spożywania piwa, największy odsetek osób wybudzających się w nocy obejmował pacjentów spożywających piwo raz w tygodniu bądź 2 i więcej razy w tygodniu (odpowiednio: 17,5% oraz 15%) (Ryc. 8).

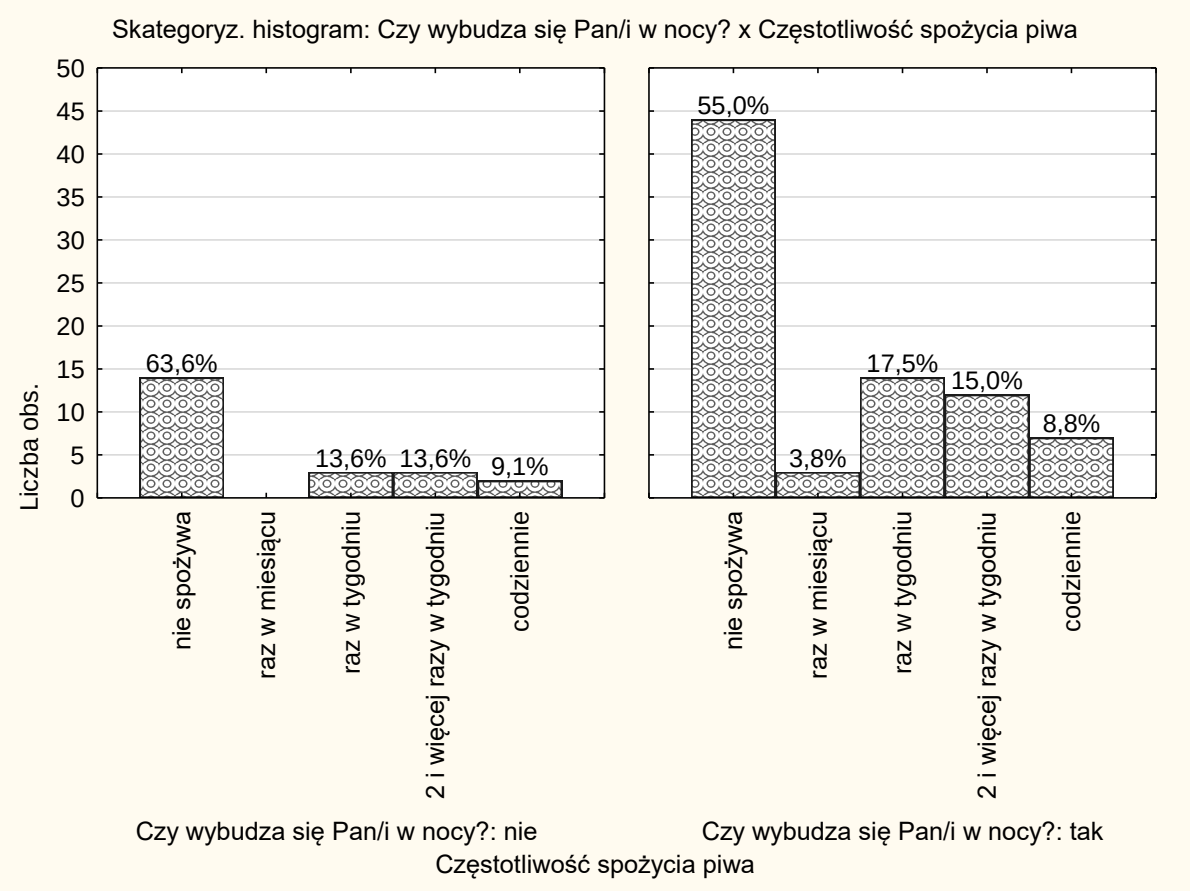
Kolejną używką, która była oceniana stała się kawa – konkretnie jej rodzaj oraz ilość kaw wypijanych dziennie [n]. Jak zauważono, to kawa prawdziwa w największym stopniu

przyczyniała się do wybudzeń nocnych (44,4%), natomiast wśród osób pijących cappuccino – wybudzeń nie było (Ryc. 9).

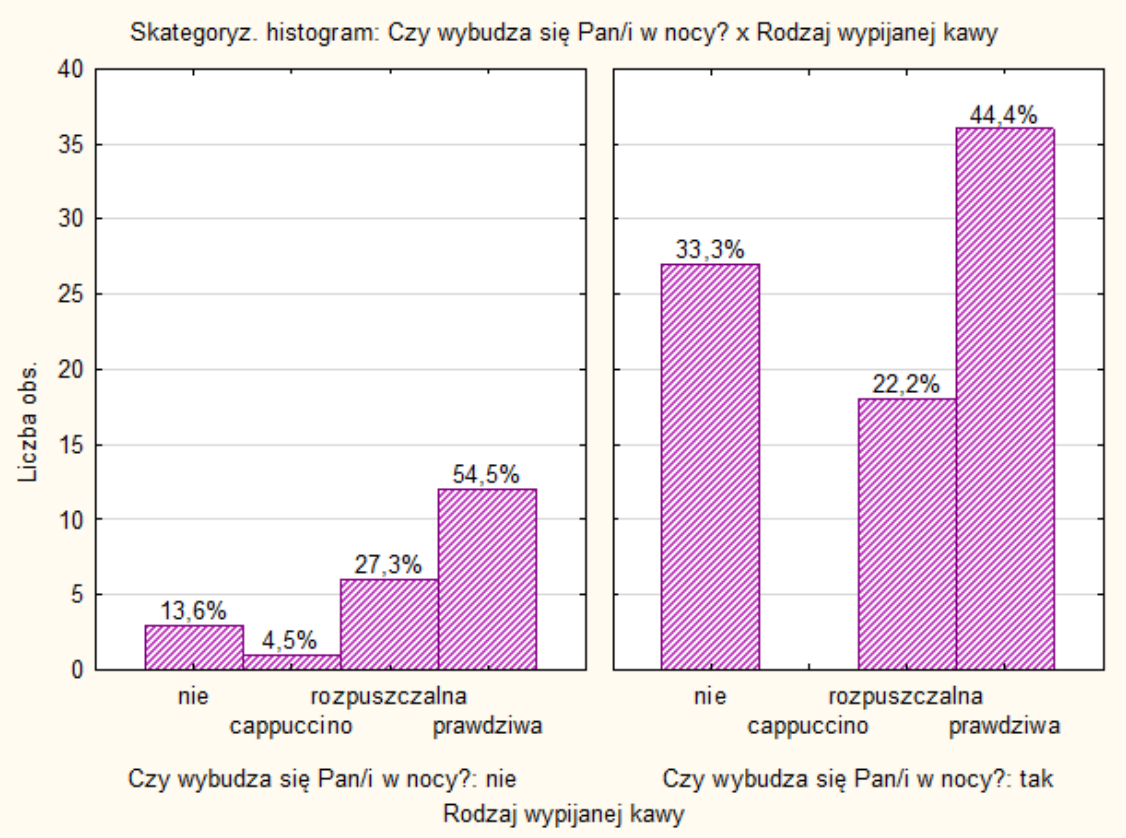
Jak się okazało, ponad połowa osób z bezdechem sennym bądź objawami na niego wskazującymi, które zgłosiły wybudzenia nocne, piła najwyżej jedną kawę dziennie (54,3%). Wpijanie 2-3 kaw wśród tych pacjentów wiązało się występowaniem wybudzeń na poziomie prawie 40% (39,5%), natomiast >3 kaw na dzień zaledwie około 6% wybudzeń u tych pacjentów (Ryc. 10).

Kolejnym analizowanym dysruptorem związanym z używkami, były papierosy, w tym ilość papierosów wypalanych dziennie [n] oraz z długością nałogu nikotynowego [lata]. Wybudzenia nocne występowały u ponad jednej trzeciej pacjentów z bezdechem sennym lub objawami na niego wskazującymi, palących papierosy (34,6%).

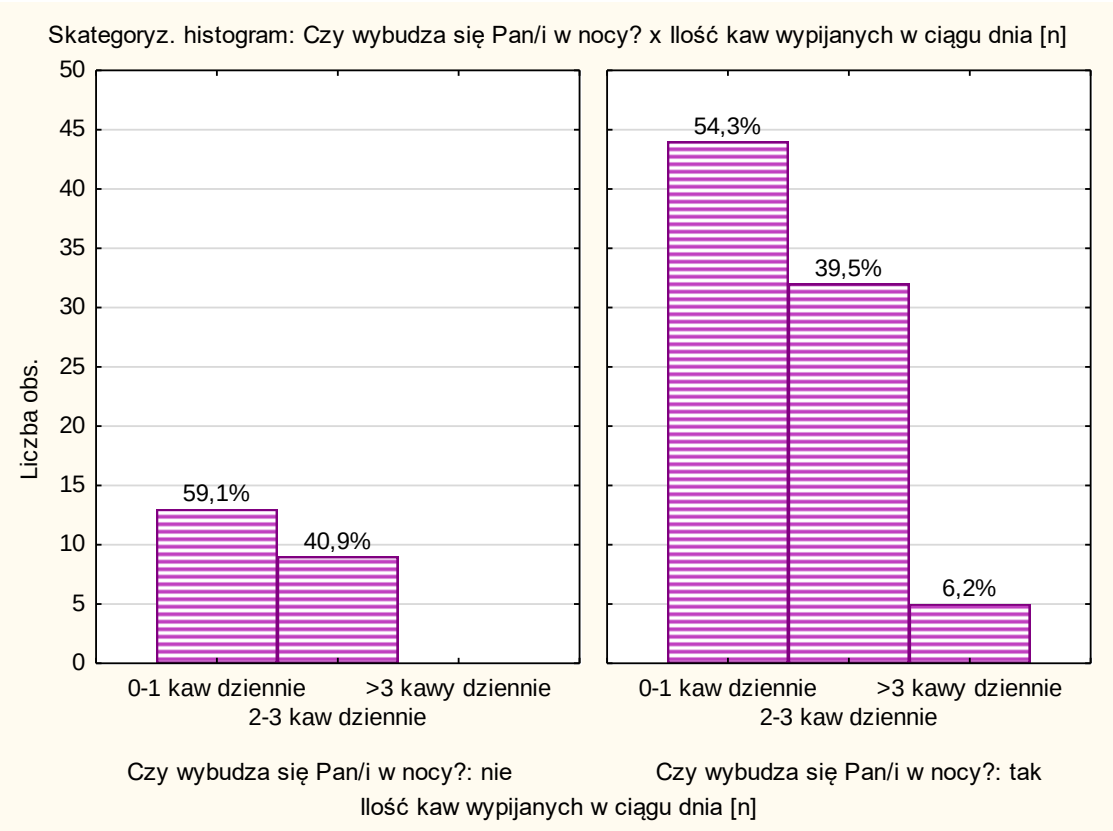
Wybudzenia nocne u pacjentów z bezdechem sennym bądź objawami na niego wskazującymi występowały u palaczy tytoniu na poziomie: 61,7% u osób wypalających do 10 papierosów na dzień; 23,5% u osób wypalających 11-20 papierosów na dzień; 14,8% u osób wypalających powyżej 20 papierosów na dzień (Ryc. 11).



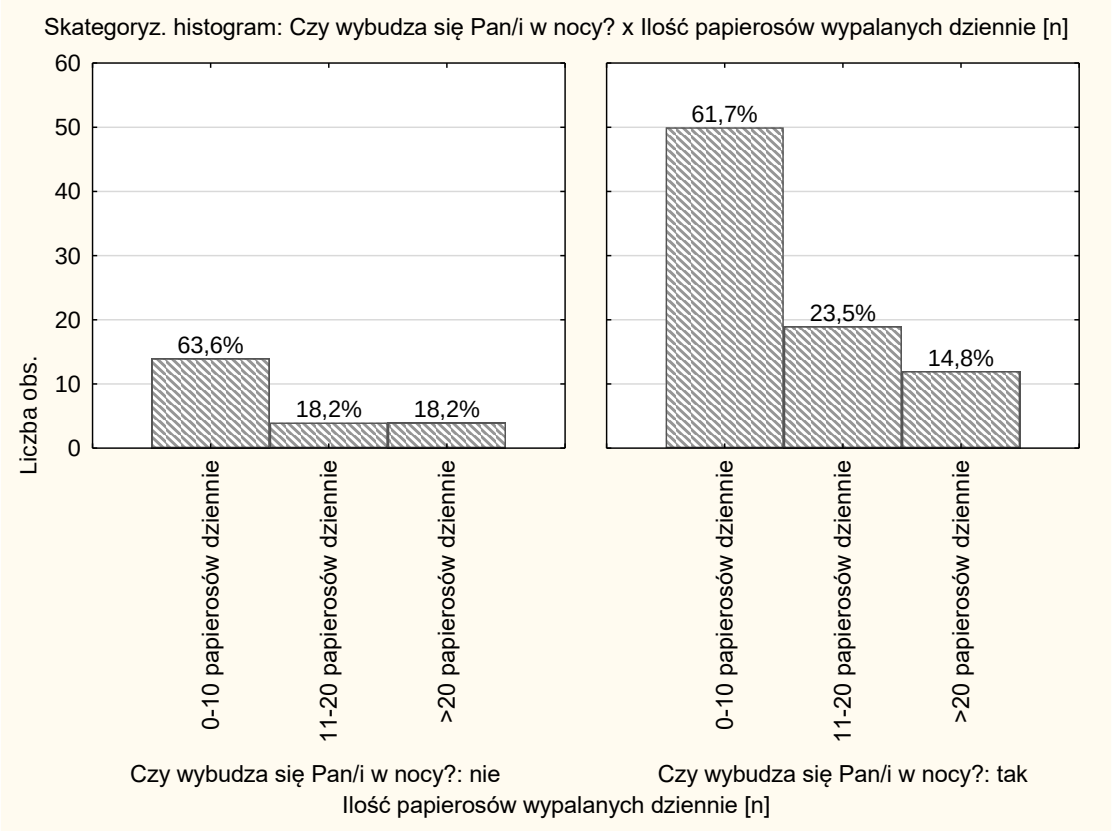
Rycina 8. Częstotliwość spożycia piwa a wybudzenia nocne



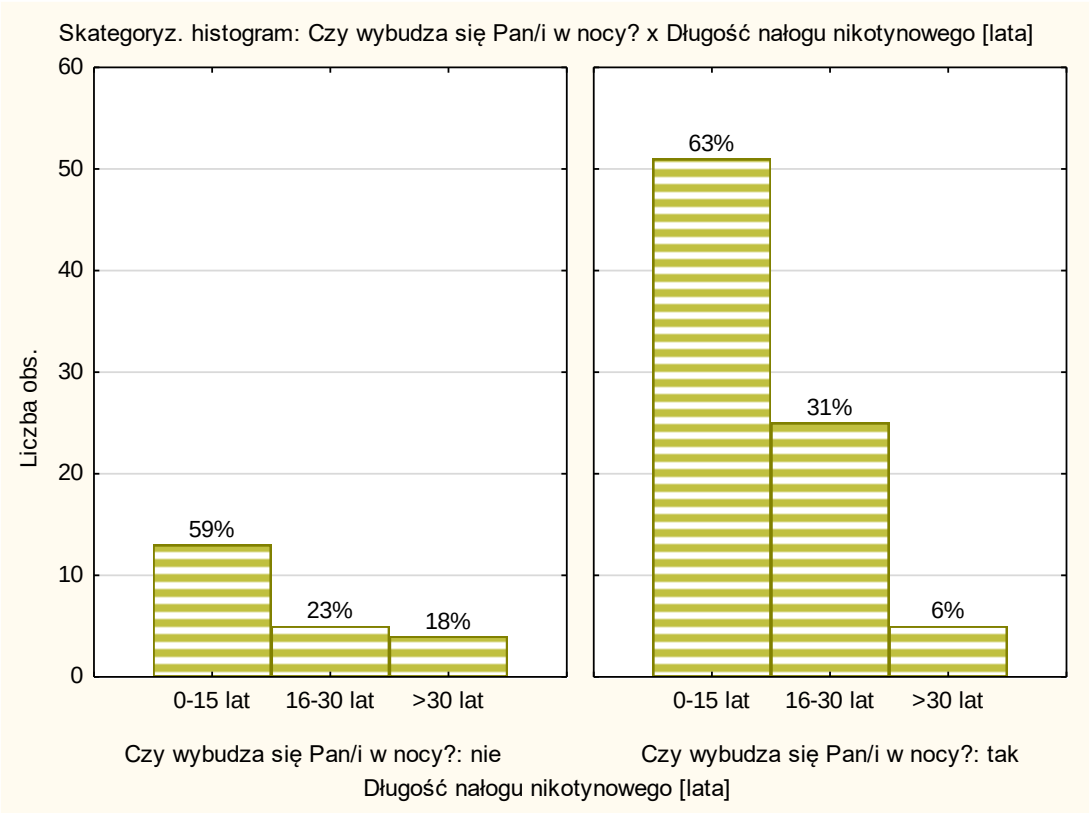
Rycina 9. Rodzaj wypijanej kawy a wybudzenia nocne



Rycina 10. Związek ilości spożywanych kaw w ciągu doby [n] na występowanie wybudzeń nocnych



Rycina 11. Ilość papierosów wypalanych dziennie [n] a wybudzenia nocne



Rycina 12. Długość nałogu nikotynowego [lata] a wybudzenia nocne

W ramach badania pacjentów z bezdechem sennym lub objawami na niego wskazującymi, oceniano także długość nałogu nikotynowego [lata]. Ponad 60% ankietowanych palących do 15 lat najczęściej zgłaszało problem wybudzeń w nocy, co ciekawe, Ci palący najdłużej (>30 lat), stanowili zaledwie kilka procent (6%) osób wybudzających się (Ryc. 12).

Aktywność fizyczna chorych z bezdechem sennym

W ramach badania ustalano także poziom aktywności fizycznej u badanych pacjentów. Najczęściej uprawianą aktywnością stałą się aktywność aerobowa oraz oporowa (odpowiednio 50,5% oraz 25,2%). Jak się okazało, badani w zaledwie jednej trzeciej realizowali zalecenia WHO, ćwicząc 150 min. lub więcej na tydzień (36,9%).

OMÓWIENIE

W dzisiejszych czasach częstość występowania bezdechu sennego, zwłaszcza obturacyjnego, zwiększa się coraz bardziej, towarzysząc przewlekłym schorzeniom niezakaźnym, które są bardzo częste, znane powszechnie, a jednocześnie najbardziej niedoceniane społecznie, jako stany mogące prowadzić do incydentów nagłych, często kończących się zgonem. Można tu wymienić cukrzycę typu 2, otyłość, miażdżycę, czy chociażby nadciśnienie tętnicze. Bezdechowi sennemu bardzo często towarzyszy występowanie zespołu metabolicznego. Przeprowadzano badania naukowe oceniające mechanizmy patofizjologiczne towarzyszące bezdechowi sennemu.

Nedeltcheva et al. w badaniu z 2014 roku analizowali związek obniżonej jakości snu, rozumianej jako sen zbyt krótki, a także zbyt długi, z gospodarką węglowodanową organizmu człowieka. Uzyskali on wyniki sugerujące, iż czynnik ten może promować wzrost oporności tkanek obwodowych na insulinę przy współistniejącym spadku tolerancji glukozy. Co ciekawe, sen niskiej jakości wiązał się z wysokim bilansem energetycznym przyjmowanych pokarmów. Ponadto, sprzyjał tyciu, gdyż wzrostowi ulegał wydatek energetyczny (wydłużony stan czuwania), co wiązało się z obraniem często błędnych nawyków żywieniowych, nadmiernym spożyciem żywności, małą ilością ruchu [8].

Kolejny eksperyment został przeprowadzony w Stanach Zjednoczonych przez Chang et al. Do badania wzięto różne czynniki, t.j.: płeć, pochodzenie, rodzaj wykonywanej pracy, status finansowy, wykształcenie, czy stan cywilny. Po raz kolejny uzyskano wnioski

odnoszące się do wpływu niskiej jakości snu na otyłość, cukrzycę typu 2, nagłe incydenty sercowo-naczyniowe, chorobę niedokrwienną serca [9].

Nojkov et al. w swoim badaniu z 2010 roku podkreślili, że zaburzenia ze strony przewodu pokarmowego, w tym dolegliwości bólowe, często współistnieją z modulacją rytmu okołodobowego, zwłaszcza wskutek pracy na zmiany (2-3 razy częściej), czy pracy w godzinach nocnych (2-5 razy częściej) [10]. Inny badacz, Pietroiusti et al., badał osoby pracujące w nocy i doszedł do wniosku, że choroba wrzodowa, szczególnie dwunastnicy, jest znaczenie bardziej prawdopodobna u osób pracujących w nocy (badał osoby pracujące w dzień i w nocy z wynikiem pozytywnym na *Helicobacter pylori*) [11].

W ramach prezentowanego badania oceniony został wpływ czynników socjoekonomicznych, stylu życia na rozwój niekorzystnych implikacji klinicznych u pacjentów z bezdechem sennym bądź w trakcie jego diagnostyki. Wyniki w zakresie podobnym do wymienionych badań potwierdziły wcześniejsze odkrycia.

Przeprowadzone badanie cechowało się złożoną metodologią, jak i obszernym narzędziem badawczym w postaci ankiety badawczej, zawierającej istotne i ciekawe pytania, które pozwoliły określić interesujące zależności, np. wpływ rodzaju spożywanej kawy, czy długości nałogu nikotynowego, czy chociażby rodzaju alkoholu, na wybudzenia nocne. Ponadto zostało określone oddziaływanie pracy zmianowej w dość szczegółowy sposób, wieloobszarowo, co pozwoliło na uzyskanie pełniejszego obrazu omawianych zależności. Określenie aktywności fizycznej w rozumieniu ilości minut uprawianej aktywności na tydzień, było również przydatne w ujęciu globalnie stylu życia pacjentów.

Populacja badana była wystarczająco liczna, aby móc wysnuć rzetelne wnioski. Praca stanowi dobry wstęp do dalszych badań w tym temacie.

WNIOSKI

1. Wykazano, że u pacjentów z bezdechem sennym istnieje związek pomiędzy płcią, wykształceniem oraz miejscem zamieszkania. Najsilniejszy związek pomiędzy ocenianymi cechami odnotowano wśród mężczyzn z miasta średniego, posiadających wykształcenie zasadnicze zawodowe oraz wśród kobiet z miasta średniego, posiadających wykształcenie policealne.
2. W odniesieniu do związku pomiędzy pracą zawodową a BMI u badanych osób z bezdechem sennym oceniono, że:

   a. osoby pracujące umysłowo cechowały się prawidłową masą ciała w większości przypadków, natomiast osoby pracujące fizycznie cechowały się otyłością I i II stopnia;
   b. najwięcej osób pracujących na więcej niż jeden etat to osoby z nadwagą;
   c. osoby, które pracowały na zmiany nocne były najczęściej osobami z otyłością II stopnia;
   d. najczęściej osoby z otyłością I stopnia odsypiały zmiany nocne.
3. Zauważono, że jedzenie w nocy wśród osób z bezdechem sennym lub objawami sugerującymi przeprowadzenie diagnostyki w jego kierunku występowało z częstotliwością kilkunastu procent, z kolei stres nie miał wpływu na apetyt u tych osób.
4. Oceniono, że picie alkoholu (zwłaszcza piwa co najmniej raz w tygodniu), wypijanie kawy (prawdziwej, picie do 1 kawy na dzień), palenie papierosów (do 10 sztuk dziennie, o długości nałogu nikotynowego do15 lat) ma związek z występowaniem wybudzeń nocnych u pacjentów z bezdechem sennym.
5. Zaobserwowano, iż aktywność fizyczna zaledwie jednej trzeciej badanych z bezdechem sennym stanowi 150 minut lub więcej na tydzień, z czego najczęściej uprawianą aktywnością okazała się aktywność aerobowa i oporowa.

PIŚMIENNICTWO

1. Tochukwu I.: What is sleep apnea? https://www.sleepapnea.org/learn/sleep-apnea/ (Data pobrania: 27.07.2022)
2. Tochukwu I.: Obstructive Sleep Apnea. https://www.sleepapnea.org/learn/sleep-apnea/obstructive-sleep-apnea/ (Data pobrania: 27.07.2022)
3. Suni E., Vyas N.: Sleep Apnea. https://www.sleepfoundation.org/sleep-apnea (Data pobrania: 29.07.2022)
4. WHO: A healthy lifestyle - WHO recommendations. http://www.euro.who.int/en/health-topics/disease-prevention/nutrition/a-healthy-lifestyle/body-mass-index-bmi (Data pobrania: 29.07.2022)
5. Han Y., Yuan Y., Zhang L., Fu Y.: Sleep Disorder Status Of Nurses In General Hospitals And Its Influencing Factors. Psychiatria Danubina, 2016, 28(2), 176-183.
6. Wickwire E.M., Geiger-Brown J., Scharf S.M., Drake C.L.: Shift Work and Shift Work Sleep Disorder. Clinical and Organizational Perspectives. CHEST, 2017, 151(5), 1156-1172.

7. Umlauf M.C., Bolland A.C., Bolland K.A., Tomek S., Bolland J.M.: The Effects of Age, Gender, Hopelessness, and Exposure to Violence on Sleep Disorder Symptoms and Daytime Sleepiness Among Adolescents in Impoverished Neighborhoods. Journal Youth Adolescence, 2015, 44, 518–542.
8. Nedeltcheva A.V., Scheer F.A.: Metabolic effects of sleep disruption, links to obesity and diabetes. Current Opinion in Endocrinology, Diabetes and Obesity, 2014, 21(4), 293-298.
9. Chang J.H., Huang P.T., Lin Y.K.: Association between sleep duration and sleep quality, and metabolic syndrome in Taiwanese police officers. International Journal of Occupational Medicine *and* Environmental Health, 2015, 28(6), 1011–1023.
10. Nojkov B., Rubenstein J.H., Chey W.H., Hoogerwerf W.A.: The impact of rotating shift work on the prevalence of irritable bowel syndrome in nurses. American Journal of Gastroenterology, 2010, 105, 842-847.
11. Pietroiusti A., Forlini A., Magrini A., Galante A., Coppeta L.: Shift work increases the frequency of duodenal ulcer in H pylori infected workers. Occupational & Environmental Medicine, 2006, 63, 773-775.

Wiedza studentów pielęgniarstwa na temat zaburzeń psychicznych

Dorota Łobińska[1], Grzegorz Bejda[2]

1. Absolwentka Wyższej Szkoły Medycznej w Białymstoku
2. Wyższa Szkoła Medyczna w Białymstoku

WPROWADZENIE

Zaburzenia psychiczne to zespoły zachowań, wzorce, sposoby myślenia, czucia, postrzegania oraz innych czynności umysłowych i relacji z innymi ludźmi. To ogół różnych schorzeń powiązanych z nieprawidłowym funkcjonowaniem psychiki. W ich wyniku, w odpowiedzi na sytuację stresową, organizm uruchamia nieadaptacyjne wzorce zachowań, utrudniające codzienne funkcjonowanie.

Do najczęściej występujących zaburzeń psychicznych zaliczamy: zaburzenia nastroju, zaburzenia nerwicowe, zaburzenia otępienne, zaburzenia schizoafektywne, zaburzenia odżywiania, zaburzenia osobowości, zaburzenia snu, uzależnienia.

Według Światowego Raportu Zdrowia zaburzenia psychiczne dotykają w ciągu życia około 25% ludzi.

Zaburzenia te mogą być utrwalone, nawracające, mogą stopniowo ustępować (remisje), przebiegać jako pojedynczy epizod. Są często źródłem cierpienia, wielu utrudnień w indywidualnym funkcjonowaniu dotkniętej nimi osoby.

Ze względu na różnorodność zaburzeń psychicznych ich przyczyny ściśle związane są z konkretnym schorzeniem, jednakże wpływ na ich wystąpienie mogą mieć predyspozycje genetyczne, doświadczenia z przeszłości oraz brak wsparcia w trudnych chwilach. Czynnikiem predysponującym jest także silna sytuacja stresowa.

Zaburzenia psychiczne oraz zaburzenia związane z nadużywaniem substancji psychoaktywnych przyczyniają się do wyjaśniania aż 31% globalnego obciążenia chorobą (ang. *Global Burden of Disease* - GBD), tj. kompleksowej miary stanu zdrowia obejmującej analizę umieralności, niepełnosprawności i czynników zagrażających zdrowiu [1]. Około 9 na 10 przypadków samobójstw jest powiązanych z depresją i używaniem rożnych substancji, takich jak alkohol, narkotyki i inne. Według prognozy WHO, w 2030 roku depresja będzie

czynnikiem w największym stopniu odpowiedzialnym za GBD. Szacuje się, że w krajach o wysokim dochodzie depresja może przyczyniać się do GBD w większym stopniu, niż w krajach o niskim dochodzie. Zaburzenia psychiczne powodują znaczną niepełnosprawność, mimo że mogą nie wpływać na przedwczesną umieralność, z wyjątkiem tych, które prowadzą do samobójstw. Publikacje analizujące stan zdrowia Polaków również wskazują, że to depresja, przemoc i zaburzenia związane z nadużywaniem alkoholu znajdują się w czołówce listy czynników przyczyniających się do GBD [1].

CEL PRACY

Głównym celem pracy była analiza wiedzy studentów pielęgniarstwa na temat zaburzeń psychicznych, poprzez określenie znajomości problemu i podejmowanych działań lub określenie zachowań przez wybraną grupę społeczną.

Celami szczegółowymi były:

1. Określenie, jaka część respondentów spotkała się z problemami emocjonalnymi, nerwowymi i zdrowia psychicznego
2. Określenie, jaka część studentów pielęgniarstwa potrafi wskazać/wymienić zaburzenia psychicznie
3. Określenie, jaka część respondentów potrafi skorzystać z profesjonalnej pomocy opieki psychologicznej / psychiatrycznej.
4. Poznanie zachowań respondentów w stosunku do osoby dotkniętej chorobą psychiczną.
5. Poznanie źródła wiedzy respondentów o chorobach psychicznych

MATERIAŁ I METODA BADAŃ

Badaniem objęto studentów pielęgniarstwa z całej Polski. Grupę badaną stanowiło sto osób studentów Wydziału Pielęgniarstwa.

Materiał badawczy stanowił autorski, anonimowy kwestionariusz ankiety, który został utworzony na potrzeby badania. Kwestionariusz ankiety został przeprowadzony w formie internetowej za pomocą Formularza Google.

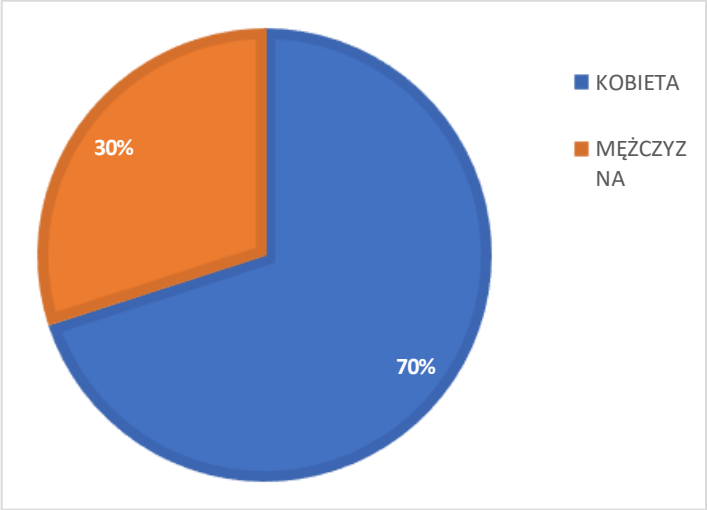
Kwestionariusz ankiety zawierał 33 pytania, z czego 6 stanowiły pytania metryczkowe, pozostałe 27 to pytania zamknięte jednokrotnego lub wielokrotnego wyboru.

Badanie zostało przeprowadzone metodą sondażu diagnostycznego przy zastosowaniu autorskiego kwestionariusza ankiety. Ankieta miała charakter anonimowy i nie było możliwości powiązania jej z konkretnym respondentem na żadnym etapie badania. Udział w badaniu był dobrowolny, a wypełnienie ankiety równoznaczne z wyrażeniem zgody na przystąpienie do badania. Zebrane dane zostały uogólnione i wykorzystane w opracowaniu zbiorowym. W badaniu tym istniała możliwość rezygnacji z badania przez respondenta na każdym etapie przeprowadzanego badania. Zebrany w toku badań materiał badawczy poddano analizie statystycznej. Wyniki badań zostały przedstawione graficznie za pomocą wykresów.

Badania były prowadzone od marca 2022 do maja 2022 roku po uzyskaniu zgody Komisji Bioetycznej Wyższej Szkoły Medycznej w Białymstoku.

WYNIKI

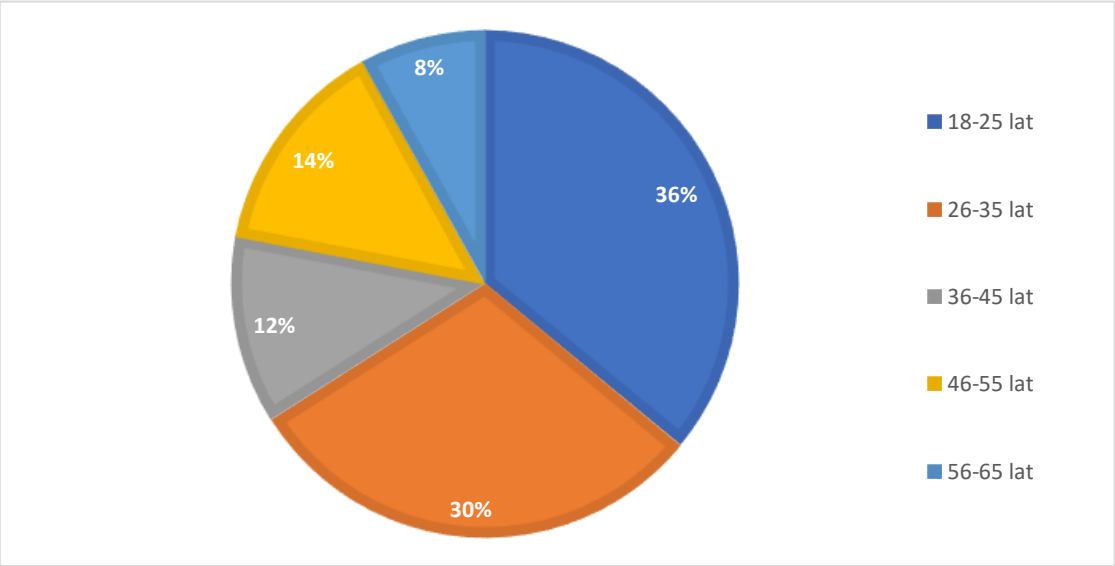
W badaniu wzięło udział 100 respondentów. 70% ankietowanych stanowiły kobiety, pozostałe 30% - mężczyźni. Dane przedstawia rycina 1.



Rycina 1. Struktura płci respondentów

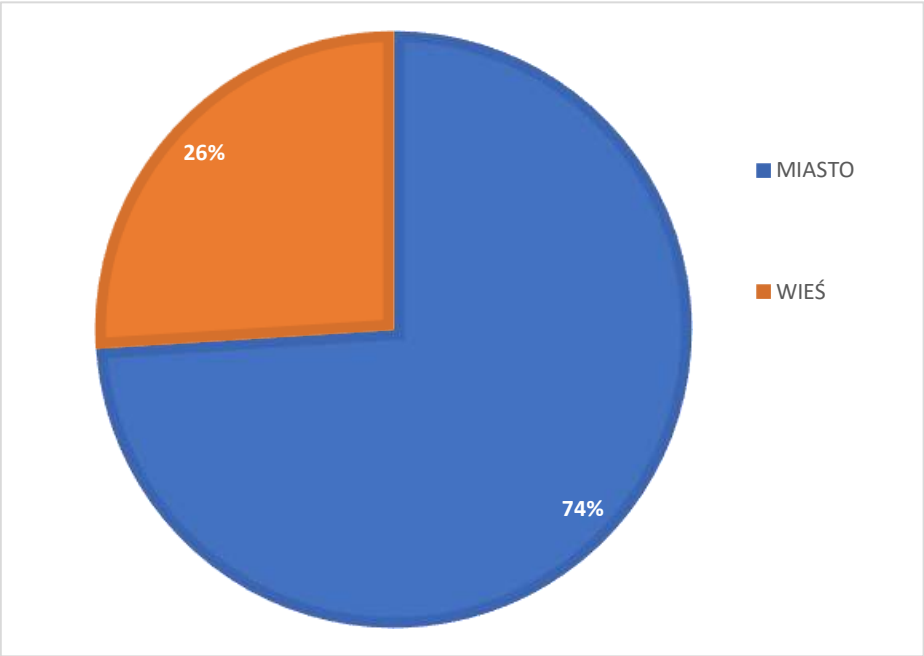
Wiek respondentów był bardzo zróżnicowany. Największy procent stanowili respondenci w wieku 18 – 25 lat. Najmniejszy natomiast osoby starsze w wieku 56 – 65 lat, stanowiły 8% respondentów. Ankietowani w wieku 26 – 35 lat - 30% ankietowanych, nato-

miast respondenci w wieku 36 – 45 lat i 46 – 55 lat stanowili podobny procent, bo odpowiednio 12% i 14% (Ryc. 2).



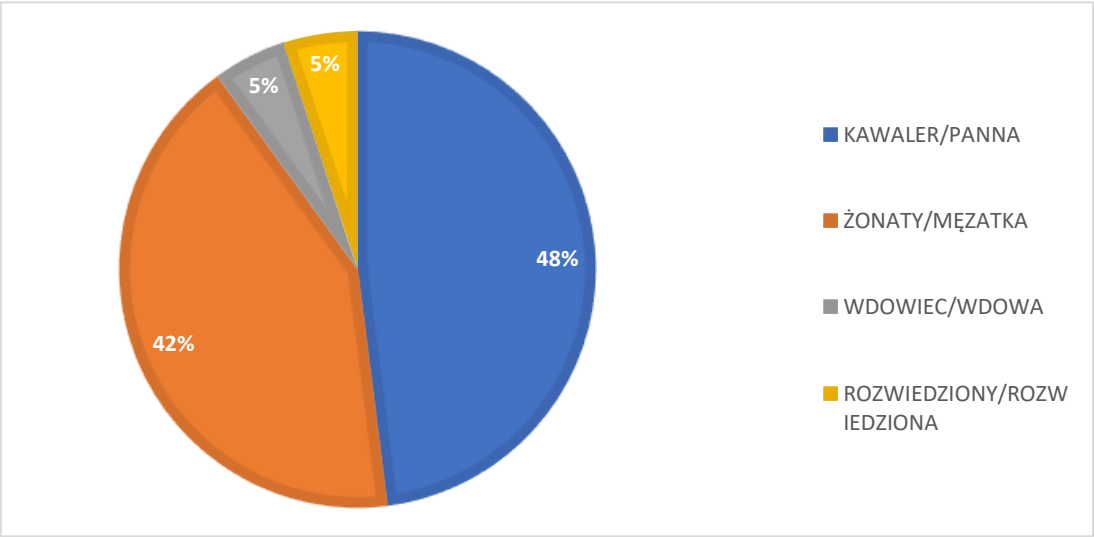
Rycina 2. Struktura wieku respondentów

Największy procent ankietowanych, bo 74% mieszka w mieście, natomiast 26% respondentów zamieszkuje tereny wiejskie (Ryc. 3).



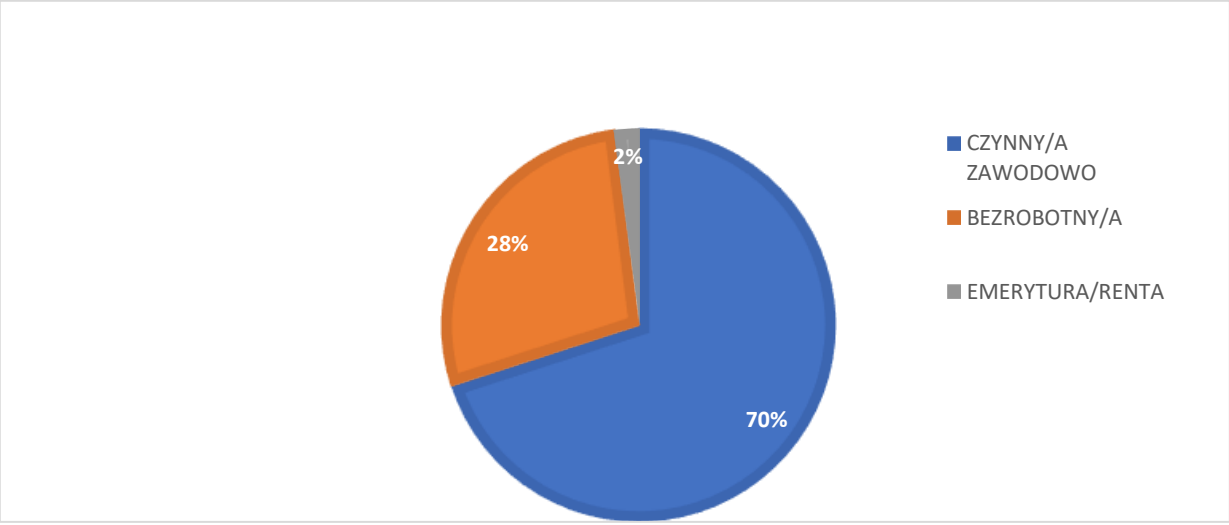
Rycina 3. Struktura ankietowanych według miejsca zamieszkania

Według 48% ankietowanych to osoby w stanie cywilnym wolnym. 42% respondentów określiła swój stan cywilny jako żonaty/mężatka, natomiast w nieznacznym procencie ankietowanych znajdowały się osoby jako wdowa/wdowiec lub rozwiedzione (Ryc. 4).



Rycina 4. Struktura stanu cywilnego respondentów

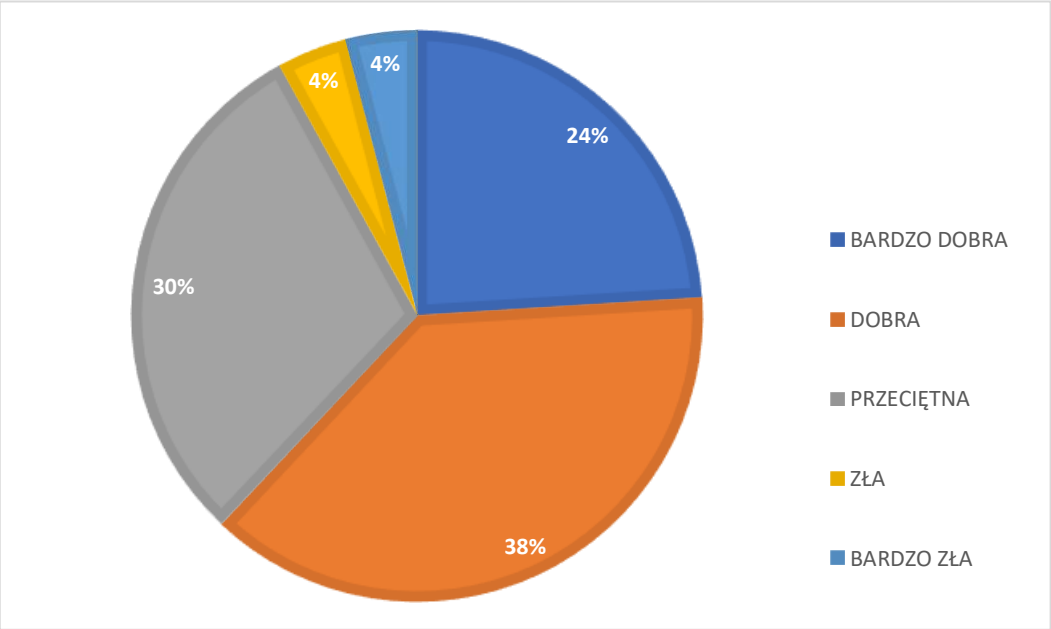
Zdecydowana większość ankietowanych, bo aż 70% jest aktywna zawodowo, natomiast 28% osób ankietowanych zaznaczyła, że jest bez pracy, a reszta przebywa na rencie lub emeryturze. Dane przedstawiono na rycinie 5.



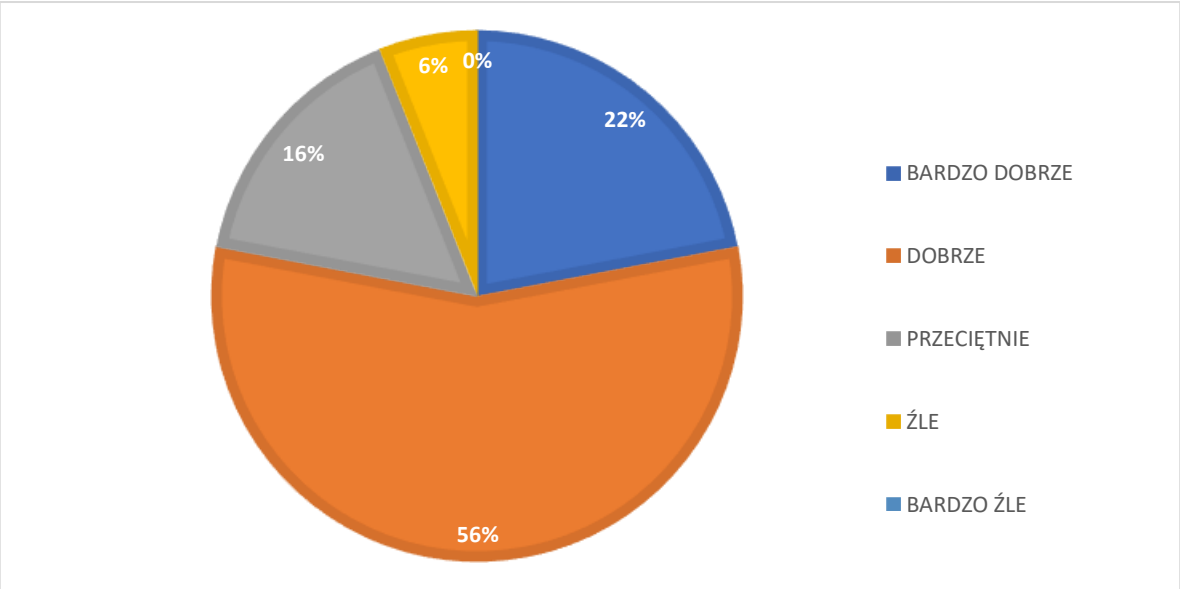
Rycina 5. Struktura respondentów według aktywności zawodowej

38% respondentów ocenia swoja sytuację materialną jako dobrą. 30% ankietowanych określiła swoja sytuację materialną jako przeciętną, natomiast 24 % uważa, że jest w bardzo

dobrej sytuacji materialnej. Podobny procent respondentów określił swoja sytuację materialną jako „zła" i „bardzo zła" (Ryc.6).



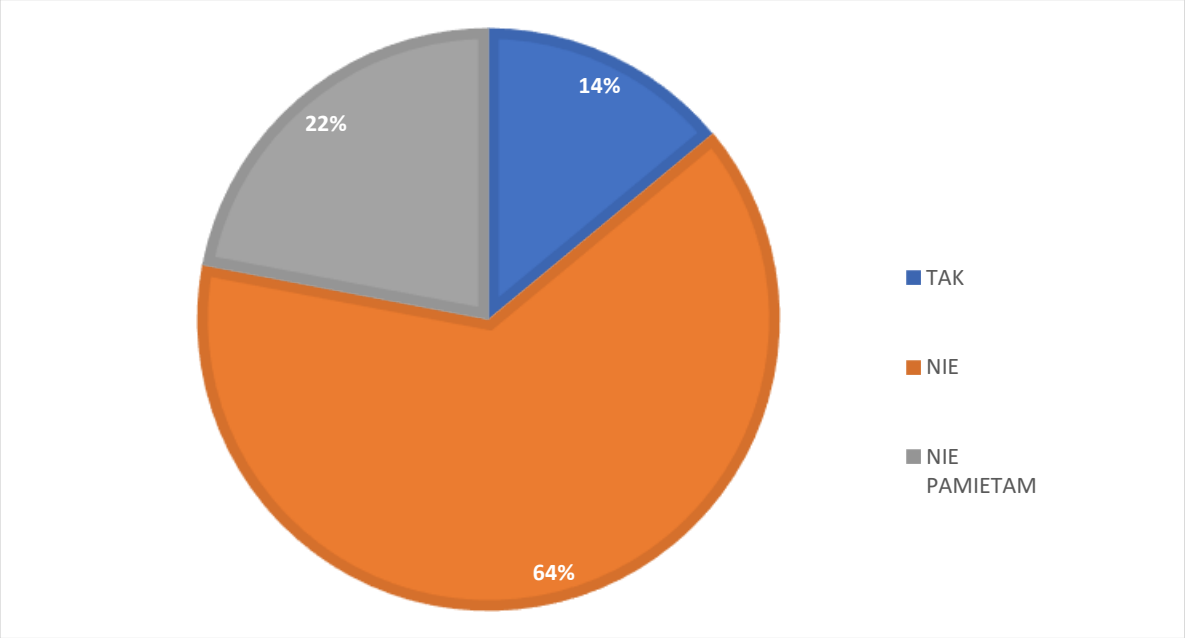
Rycina 6. Struktura według oceny respondentów swojej sytuacji materialnej



Rycina 7. Struktura ankietowanych według oceny swojego stanu zdrowia

Największy procent ankietowanych, bo 56% ocenia swoje ogólne zdrowie jako „dobrze". Najmniejszy odsetek to ankietowani oceniający swój stan zdrowia jako „ źle". 16% respondentów twierdzi, że czuje się przeciętnie, 6% ankietowanych – źle. Nikt z badanych nie ocenił swojego stanu zdrowia jako „bardzo źle". Dane przedstawiono na rycinie 7.

Największy procent ankietowanych, bo aż 64% na wizycie u lekarza nie było zapytanych o problemy zdrowia psychicznego. 22% respondentów odpowiedziało „nie pamiętam", natomiast 14% respondentów odpowiedziało twierdząco (Ryc. 8).



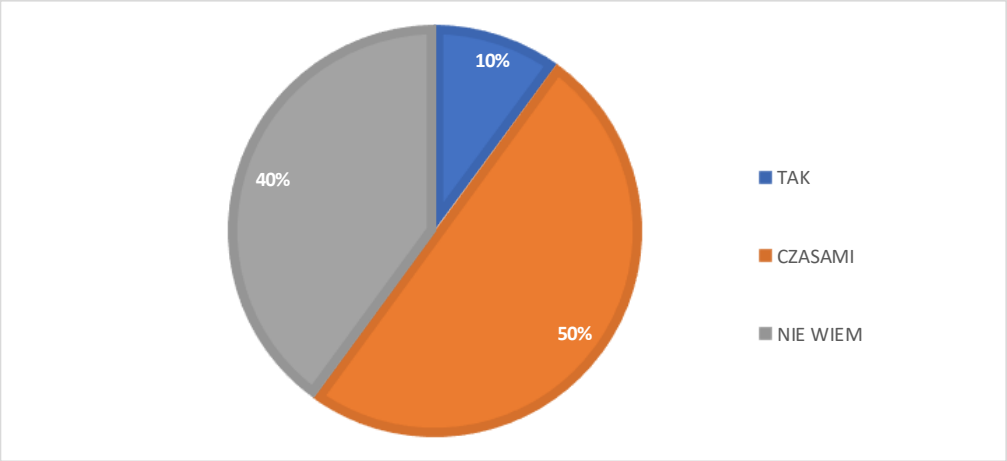
Rycina 8. Struktura ankietowanych dotyczących zadanych pytań na kontrolnej wizycie u lekarza

Połowa ankietowanych martwi się czasami o stan swoich władz umysłowych. 40% respondentów odpowiedziało „nie wiem", natomiast 10% ankietowanych przejmuje się swoim stanem władz umysłowych. Dane przedstawiono na rycinie 9.

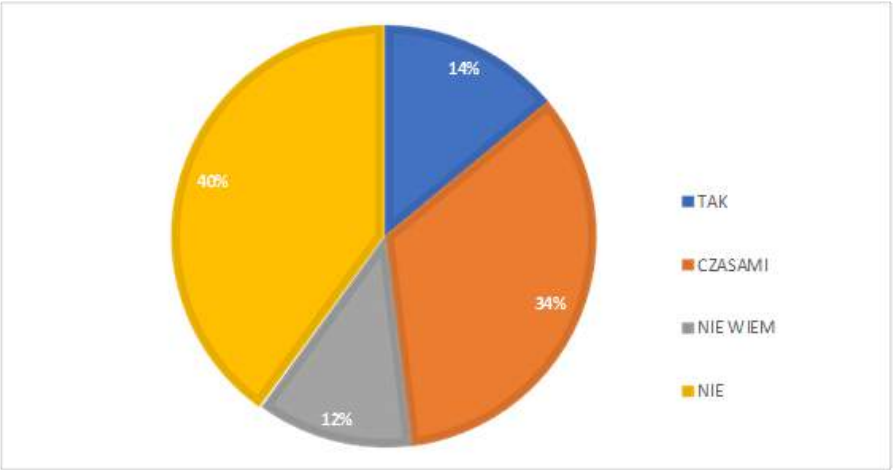
40% ankietowanych nie zauważyła stanu pogorszenia funkcjonowania psychologicznego. 34% respondentów zauważa czasami, natomiast 14% ankietowanych odpowiedziała na zadane pytanie – „tak". Tylko 12% respondentów nie wie, czy zaobserwowała stany pogorszenia funkcjonowania psychologicznego (Ryc.10).

Zdecydowana większość ankietowanych, bo aż 66% ma trudności z oceną swojego stanu psychologicznego. U 18% ankietowanych niepokojące stany ustępowały natychmiast, natomiast u 16% nie ustępowały przez dłuższy czas. Dane przedstawiono na rycinie 11.

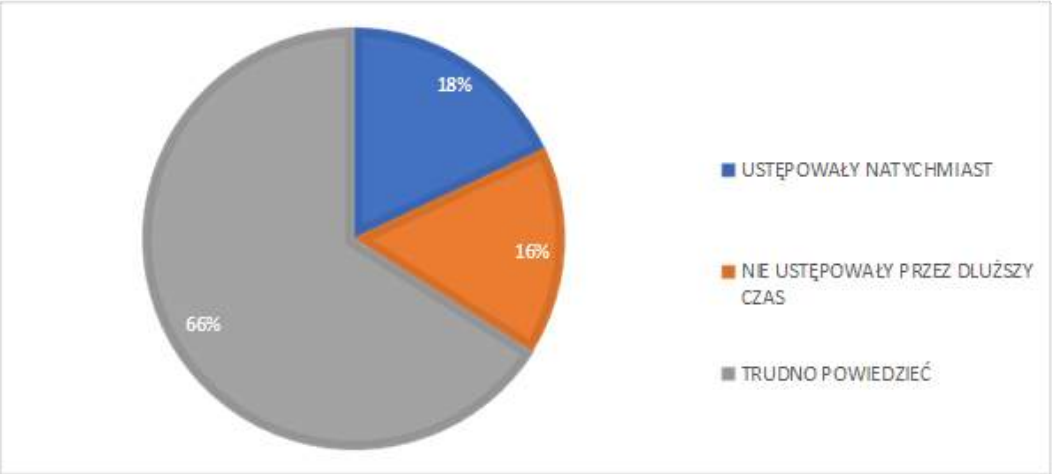
Zdecydowana większość respondentów, bo aż 54% ma czasami do przesadnego reagowania na różne sytuacje. 32% ankietowanych rzadko ma skłonności to takiego reagowania, natomiast podobny procent respondentów ma skłonności „często" lub „nigdy". Dane przedstawiono na rycinie 12.



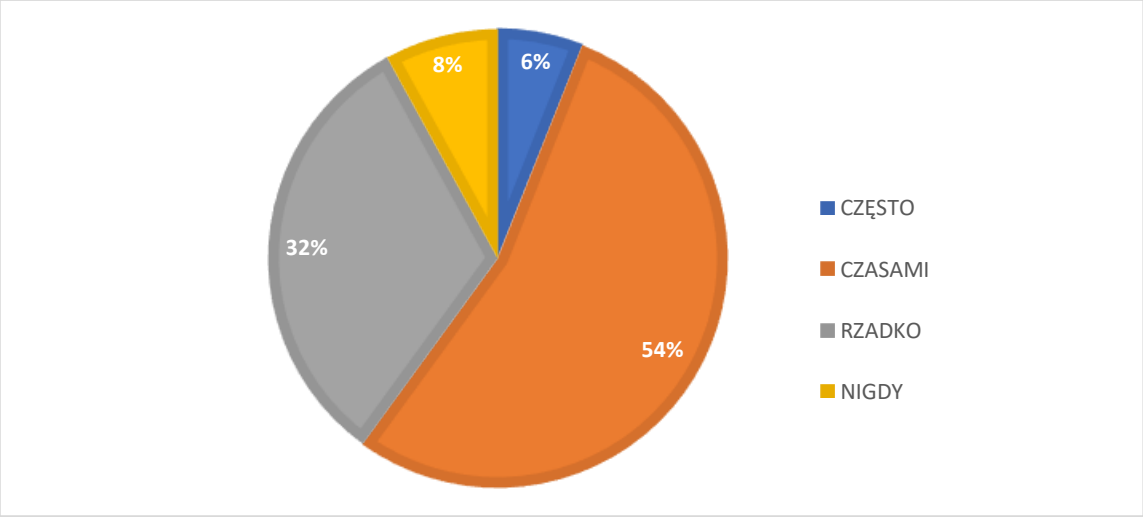
Rycina 9. Struktura respondentów według odpowiedzi na pytanie dotyczące przejmowania się o własny stan emocjonalny



Rycina 10. Struktura respondentów według obserwacji swojego stanu psychologicznego

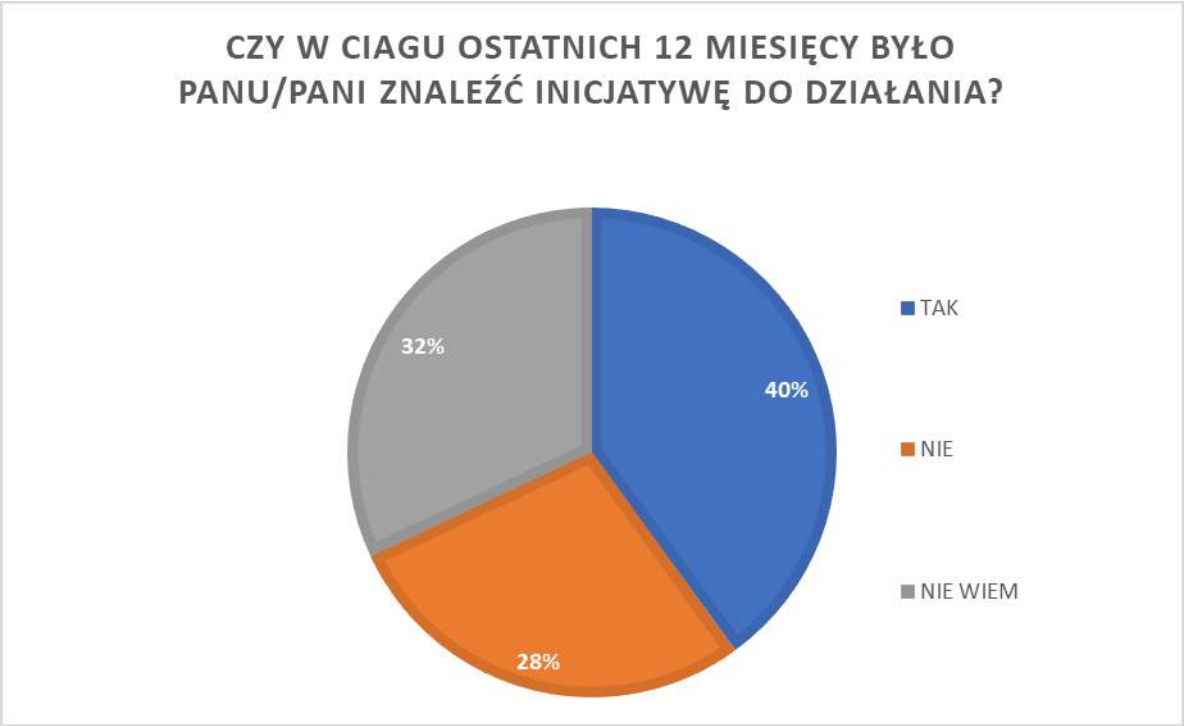


Rycina 11. Struktura respondentów według oceny niepokojących stanów funkcjonowania psychologicznego



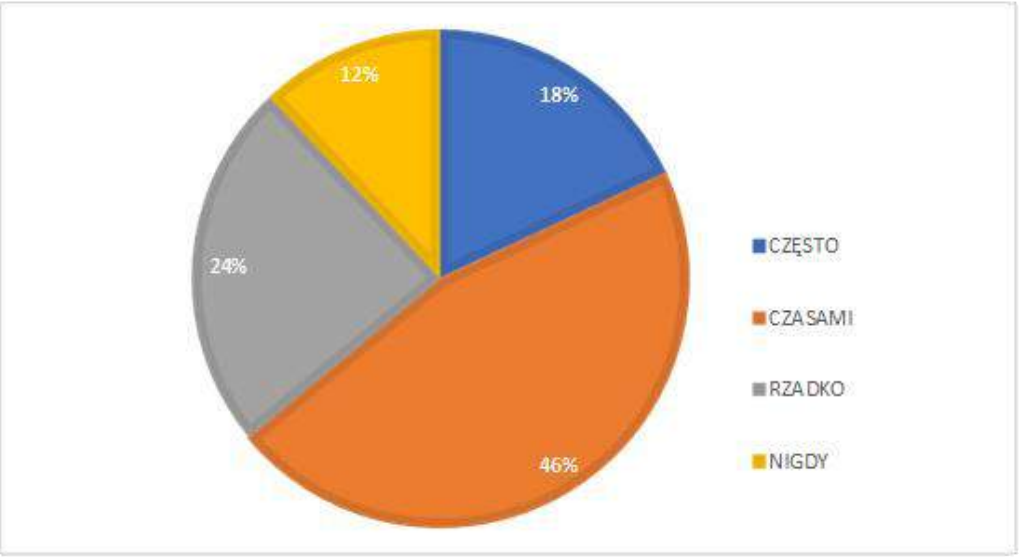
Rycina 12. Struktura respondentów według skłonności do przesadnego reagowania na różne sytuacje

U 40% ankietowanych wystąpiły trudności w znalezieniu inicjatywy do działania. 32% respondentów odpowiedziało – „nie wiem", natomiast 28% ankietowanych nie miało problemu z podjęciem inicjatywy do działania (Ryc.13).



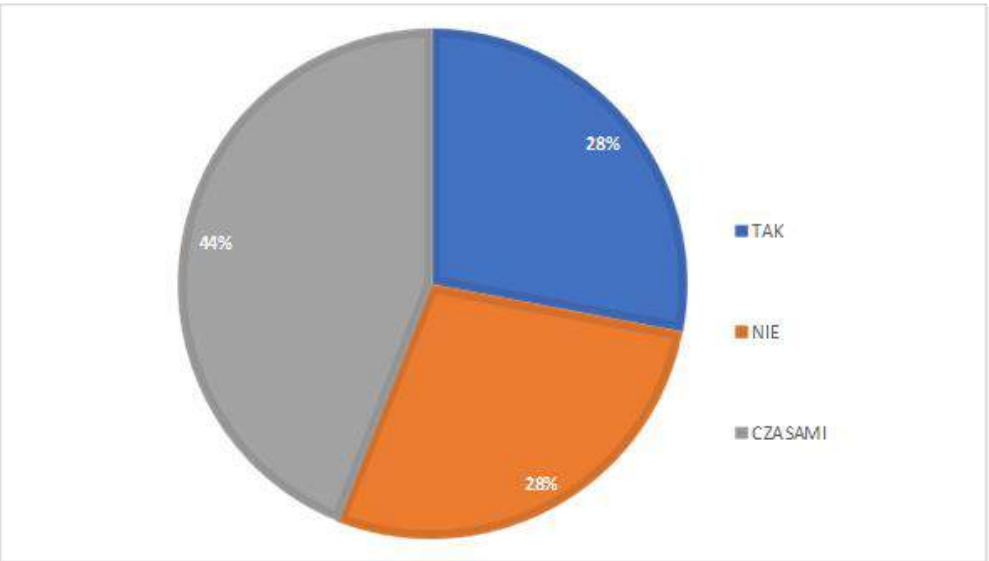
Rycina 13. Struktura respondentów według oceny podjęcia inicjatywy do działania

Zdecydowana większość, bo 46% respondentów entuzjazm odczuwała „czasami". 24% ankietowanych rzadko jest zdolna do odczuwania entuzjazmu, natomiast 18% respondentów często go odczuwa. 12% ankietowanych w ogóle nie jest zdolna do odczuwania entuzjazmu. Dane przedstawiono na rycinie 14.



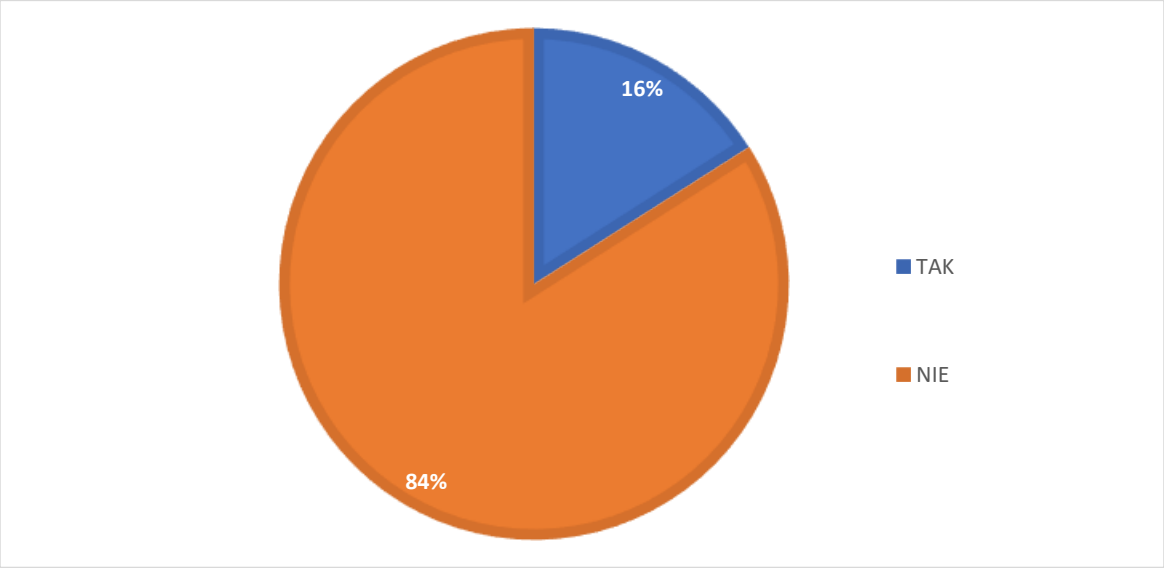
Rycina 14. Struktura respondentów według oceny własnej zdolności do odczuwania entuzjazmu

Zdecydowana większość, bo 44% respondentów czasami była bliska wpaść w panikę. 28% ankietowanych odpowiedziała twierdząco i tyle samo respondentów zaprzeczyło. Dane przedstawiono na rycinie 15.



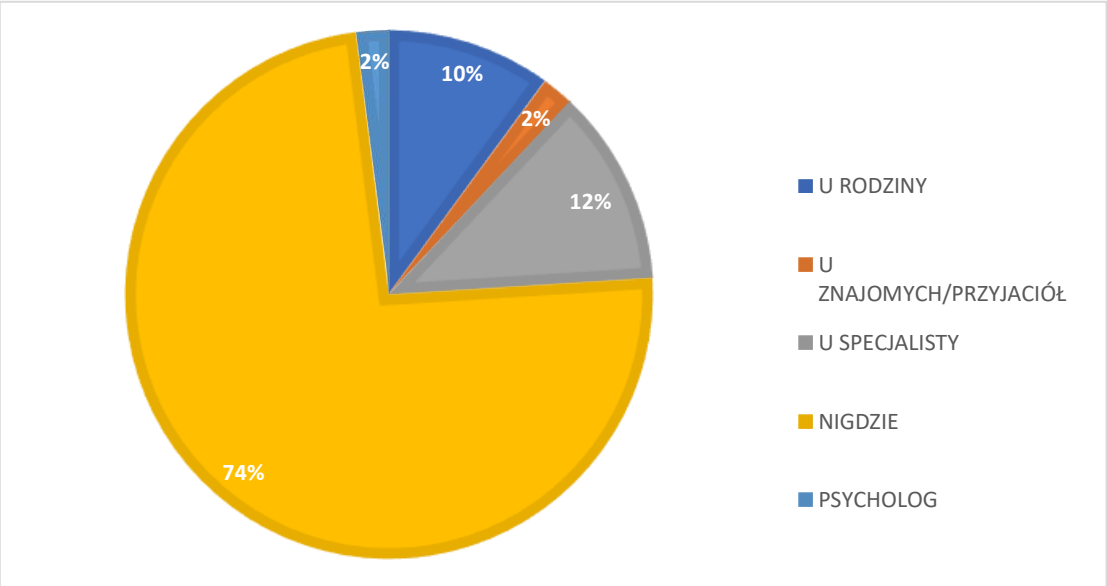
Rycina 15. Struktura respondentów według skłonności do wpadania w panikę

Zdecydowana większość, bo 84% respondentów nie szukała pomocy, a tylko 16% ankietowanych jej szukała (Ryc.16).



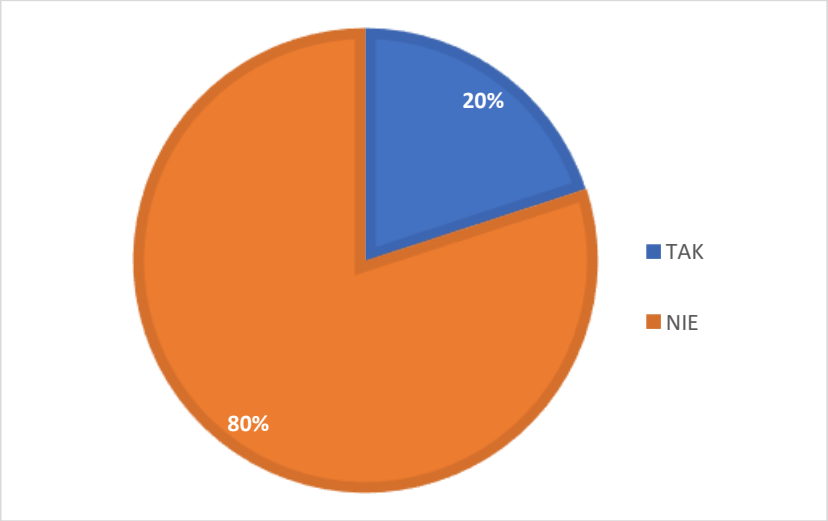
Rycina 16. Struktura respondentów według własnej inicjatywy szukania pomocy

Zdecydowana większość, bo 74% respondentów nigdy nie szukała pomocy, 12% ankietowanych udała się do specjalisty, natomiast 10% - pomoc szukała u rodziny. U znajomych/przyjaciół lub u psychologa pomocy szukał zbliżony procent respondentów. Dane przedstawiono na rycinie 17.



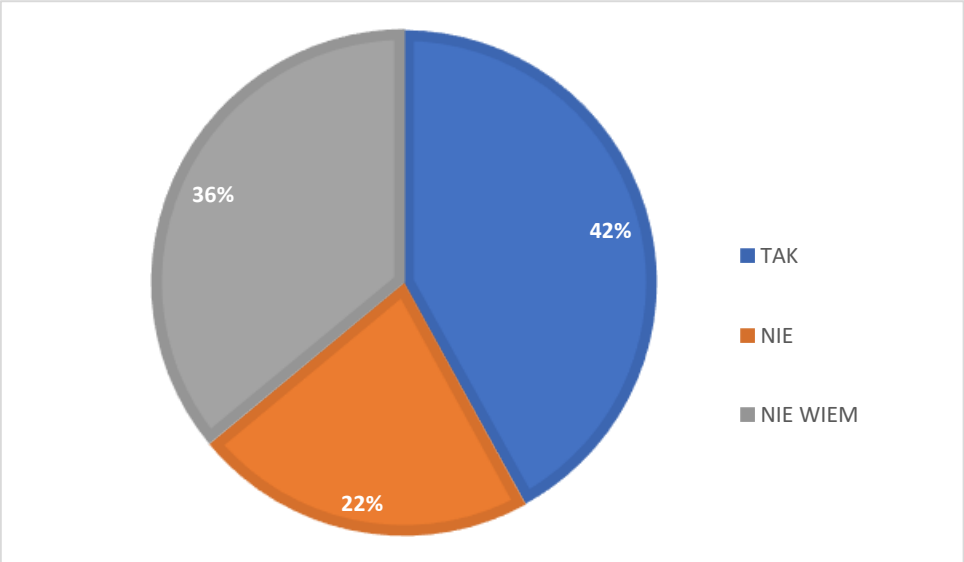
Rycina 17. Struktura respondentów według oceny szukania pomocy

Zdecydowana większość, bo 80% respondentów nie korzystała z konsultacji psychiatrycznej, natomiast 20% ankietowanych z takiej pomocy skorzystała (Ryc.18).



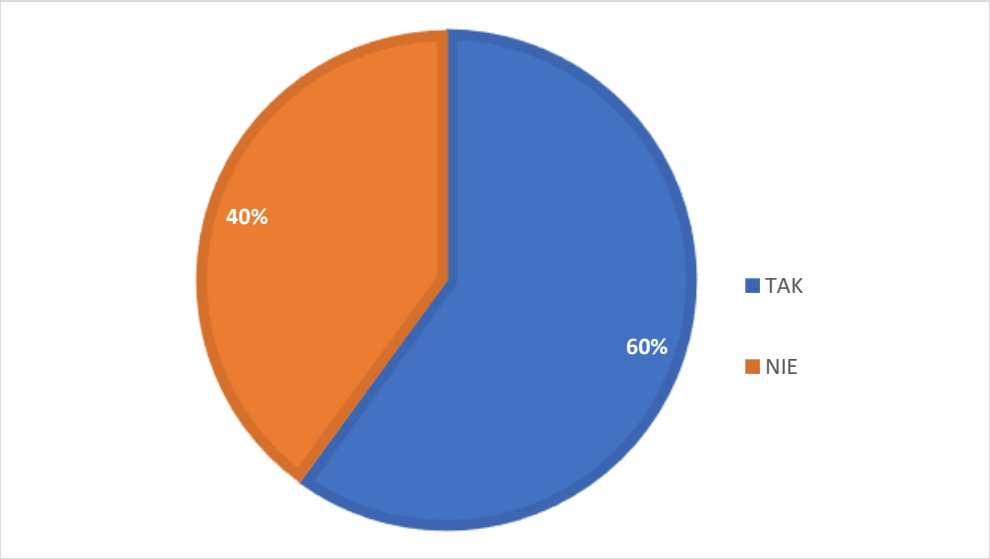
Rycina 18. Struktura respondentów według oceny korzystania z konsultacji psychiatrycznej

Największa część ankietowanych (42%) skorzystałaby z konsultacji w/w specjalności, gdyby zaistniała taka potrzeba. 36% respondentów nie wie, czy skorzystałaby z takiej okazji, natomiast 22% ankietowanych w ogóle nie skorzystałaby z konsultacji w/w specjalności. Dane przedstawia rycina 19.



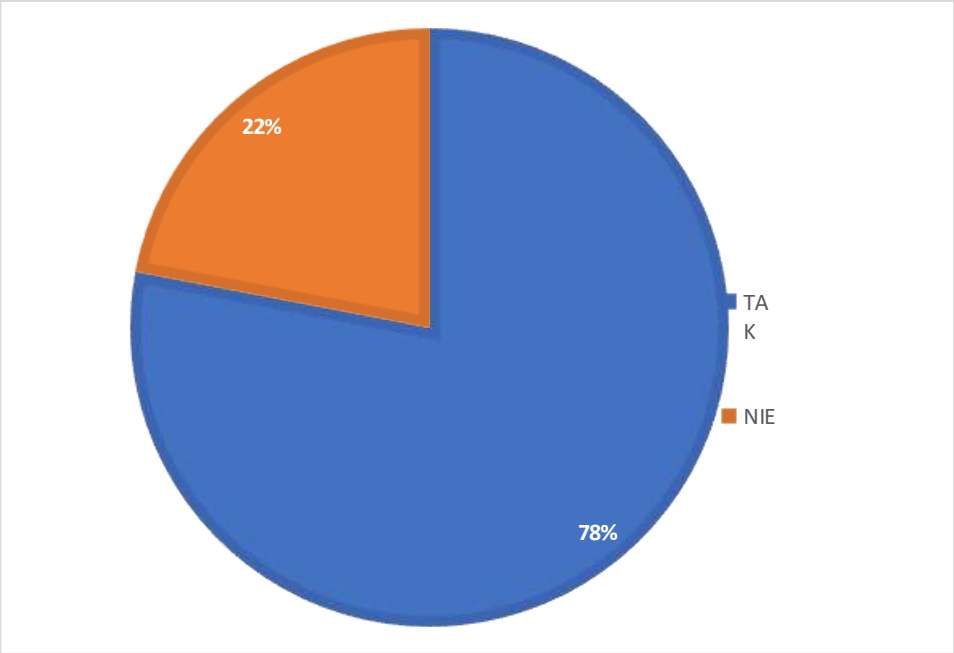
Rycina 19. Struktura respondentów według oceny skorzystania z konsultacji w/w specjalności

Zdecydowana większość, bo 60% respondentów wie, gdzie znajduje się najbliższa poradnia zdrowia psychicznego. 40% ankietowanych nie wie, gdzie taka placówka się znajduje. Dane przedstawia rycina 20.



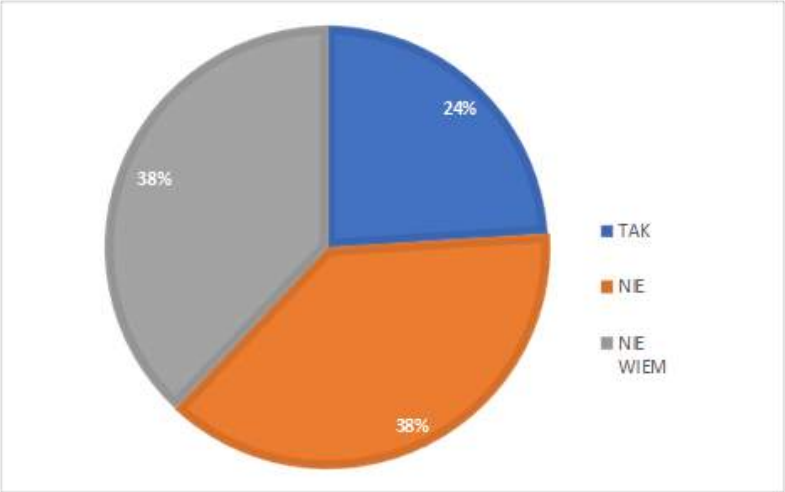
Rycina 20. Struktura respondentów według znajomości miejsca najbliższej poradni zdrowia psychicznego

Zdecydowana większość ankietowanych (78%) wie, gdzie znajduje się najbliższy szpital psychiatryczny. 22% respondentów nie zna miejsca położenia najbliższej w/w placówki (Ryc. 21).



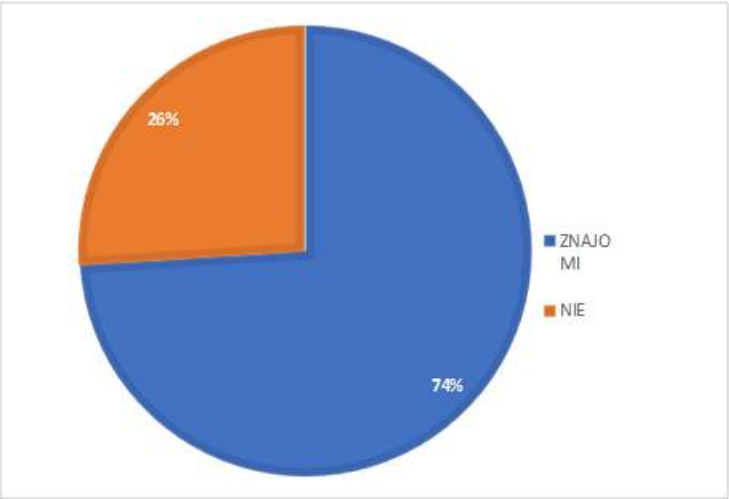
Rycina 21. Struktura respondentów według oceny wiedzy położenia najbliższego szpitala psychiatrycznego

Zdaniem 38% ankietowanych z problemami zdrowia psychicznego nikt się nie zmagał lub nie wiedzą, czy ktoś miał w/w problemy z rodziny lub otoczenia. 24% respondentów potwierdziła, że ktoś z rodziny lub otoczenia borykał się z problemami zdrowia psychicznego. Dane przedstawia rycina 22.



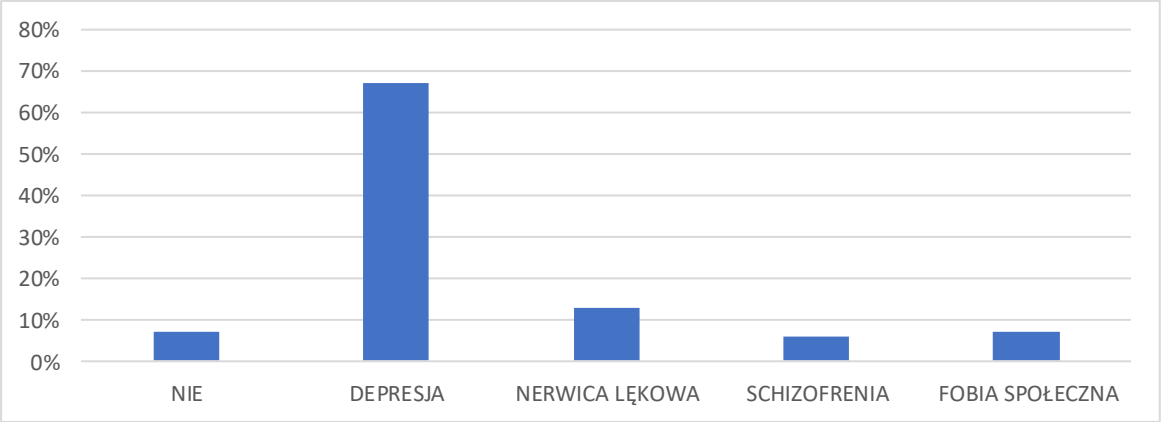
Rycina 22. Struktura respondentów według wiedzy, czy ktoś z rodziny lub otoczenia zmagał się z problemami zdrowia psychicznego

Większość respondentów, bo 74% zaznaczyła, że wśród znajomych jest osoba z problemami zdrowia psychicznego, natomiast 26% ankietowanych nie zna nikogo z w/w problemami (Ryc. 23).



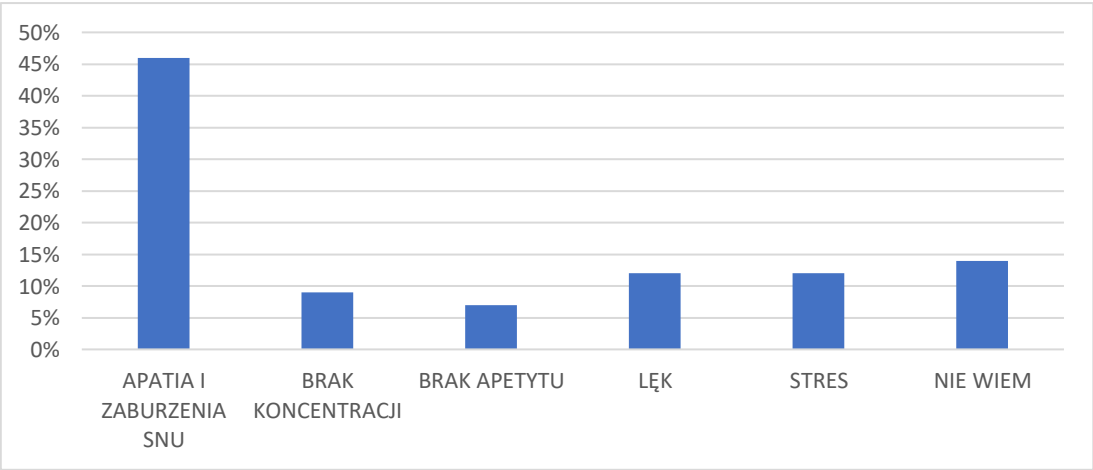
Rycina 23. Struktura respondentów według informacji, jaka posiadają na temat osoby z w/w problemami *[opracowanie własne]*

Zdecydowana większość, bo 67% respondentów ma wiedzę na temat depresji wśród najbliższego otoczenia, natomiast reszta respondentów przyznała się, że zna osoby chorującej na nerwicę lękową (13%), fobię społeczną (7%), schizofrenię (6%). 7% respondentów nie ma informacji o osobie, która zmaga się z chorobami zaburzenia psychicznego. Dane przedstawia rycina 24.



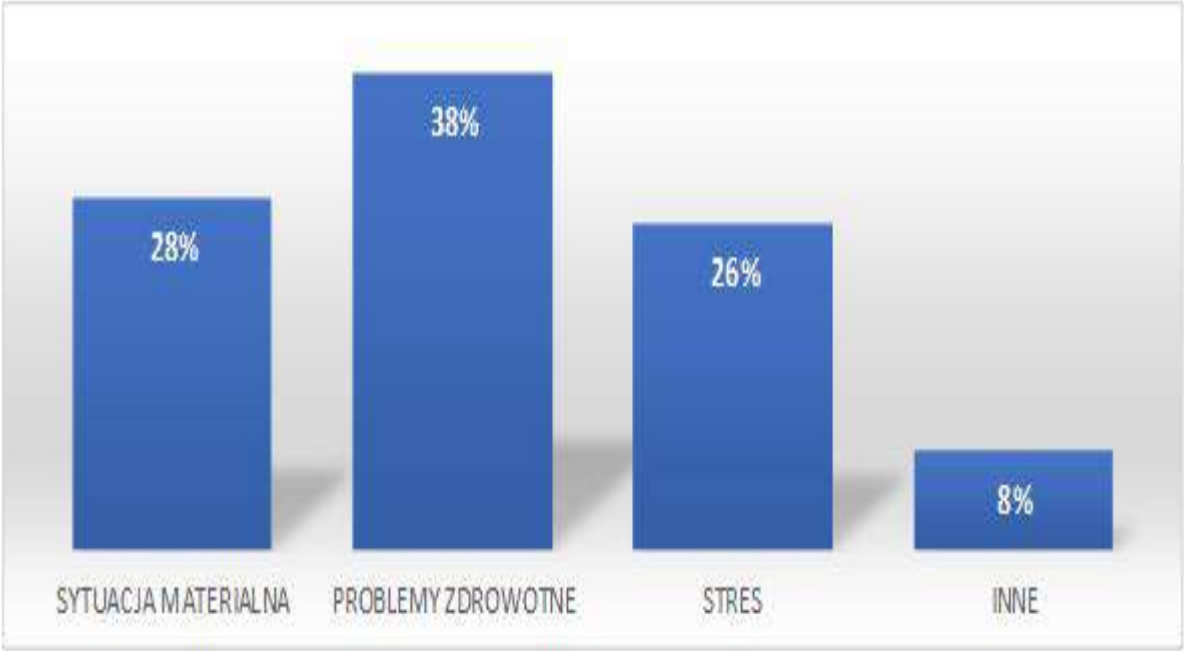
Rycina 24. Struktura respondentów według wiedzy na temat występujących zaburzeń psychicznych wśród najbliższego otoczenia

Najbardziej znanym objawem zaburzeń psychicznych jest apatia i zaburzenia snu. Takiej odpowiedzi udzieliło 46% respondentów. Brak koncentracji i apetytu zostały wskazane przez podobną ilość razy, bo odpowiednio 9% i 7%. Lek i stres są najrzadziej podawane jako możliwe objawy zaburzenia zdrowia psychicznego (12%), natomiast 14% respondentów nie zna objawów w/w problemu (Ryc. 25).

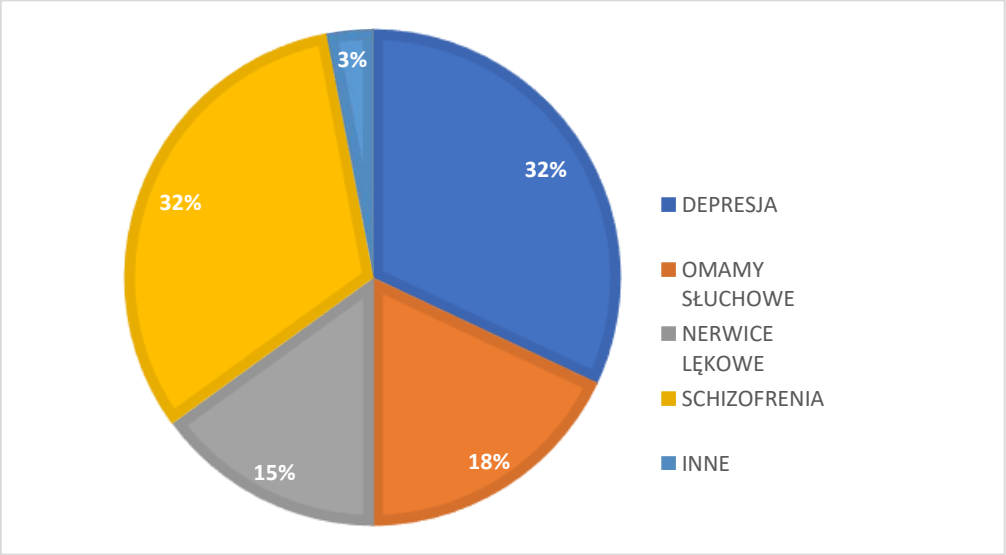


Rycina 25. Struktura respondentów według znajomości możliwych objawów zaburzeń zdrowia psychicznego

Na powstanie zaburzeń zdrowia psychicznego 38% ankietowanych wskazało na problemy zdrowotne. 28% respondentów udzieliło odpowiedzi „sytuacja materialna", podobną ilość razy, bo odpowiednio 26% wskazało na stres. 8% ankietowanych zna inne czynniki, które mogą wpływać na powstanie zaburzeń zdrowia psychicznego (Ryc. 26).



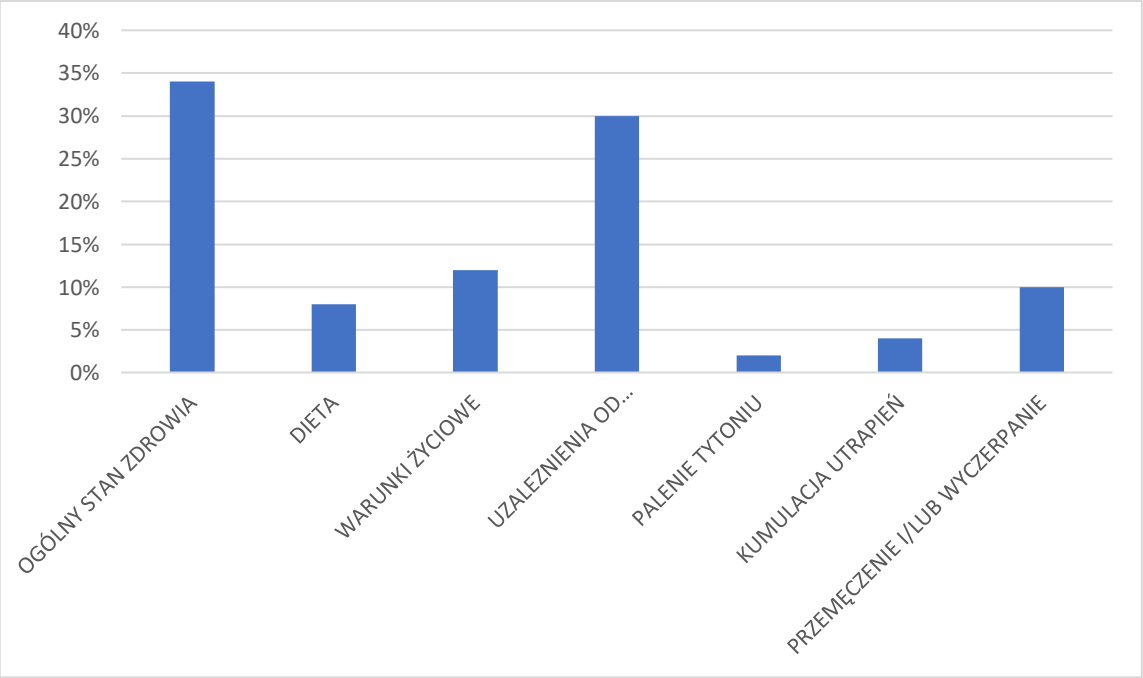
Rycina 26. Struktura respondentów według wiedzy na temat czynników wpływających na powstanie zaburzeń zdrowia psychicznego



Rycina 27. Struktura respondentów według znajomości zaburzeń zdrowia psychicznego

Najbardziej znanymi zaburzeniami zdrowia psychicznego są depresja i schizofrenia, takiej odpowiedzi udzieliło odpowiednio po 32% respondentów. 18% ankietowanych zna takie zaburzenie, jak omamy słuchowe. 15% respondentów wskazała na nerwice słuchowe, natomiast 3% - inne. Dane przedstawia rycina 27.

Zdecydowana większość, bo 34% ankietowanych uważa, że czynnikiem zwiększającym ryzyko zachorowania jest ogólny stan zdrowia. Niewiele mniej (30%) respondentów uważa, ż takim powodem jest uzależnienie od alkoholu bądź narkotyków. Warunki życiowe mogą również przyczynić się do zachorowania (12%), jak również przemęczenie i/lub wyczerpanie (10%). 8% respondentów jest przekonana, że dieta ma wpływ na ryzyko zachorowania, natomiast kumulacja utrapień (4%) i palenie tytoniu (2%) wpływa w nieznacznym stopniu (Ryc. 28).

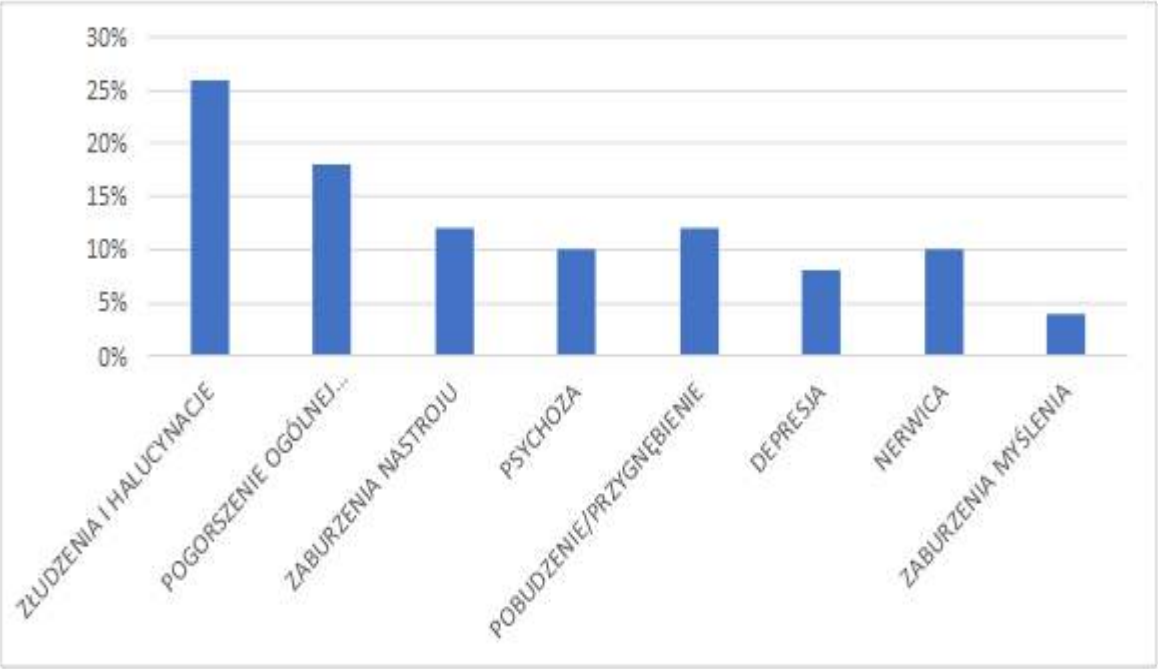


Rycina 28. Struktura respondentów według oceny czynników zwiększających ryzyko zachorowania

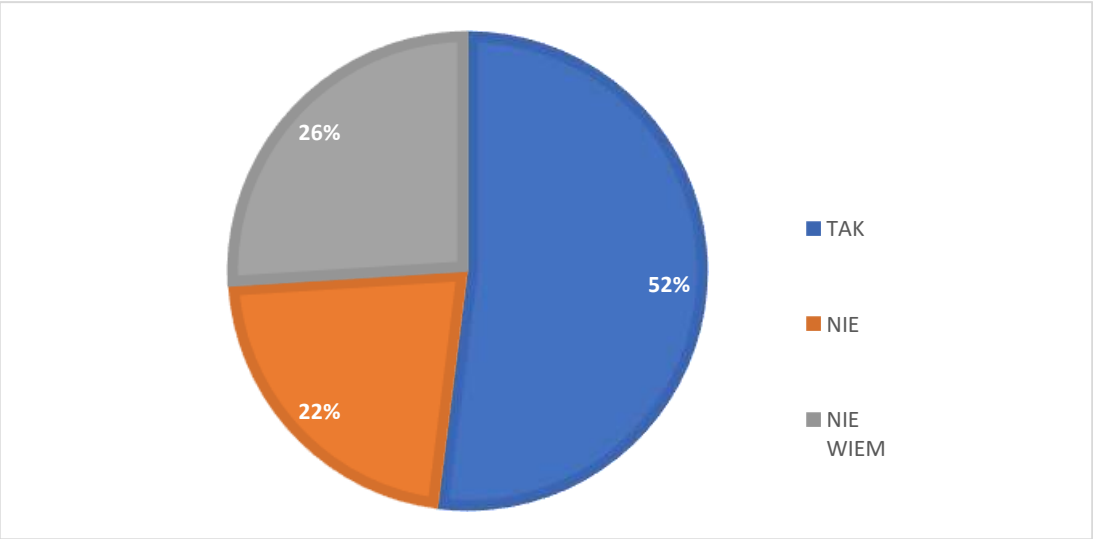
26% respondentów uważa, że złudzenia i halucynacje powinny skłonić do wizyty u lekarza specjalisty. 18% ankietowanych jest zdania, że pogorszenie ogólnej kondycji psychicznej jest czynnikiem skłaniającym do wizyty, natomiast objawy: zaburzenia myślowe i depresja nakłonią do konsultacji ze specjalistą równa liczbę respondentów, czyli po 10%. 12% respondentów zaznaczyło: ”psychoza” i „zaburzenia nastroju”. Dla 8% ankietowanych

powodem wizyty u lekarza specjalisty jest pobudzenie/przygnębienie, natomiast 4% respondentów uważa, że nerwica. Dane przedstawia rycina 29.

Zdecydowana większość respondentów (52%) spotkała się z osobą z doświadczeniem choroby psychicznej. 22% ankietowanych odpowiedziało przecząco na pytanie, natomiast 26% respondentów nie wie, czy napotkało taką osobę (Ryc. 30).

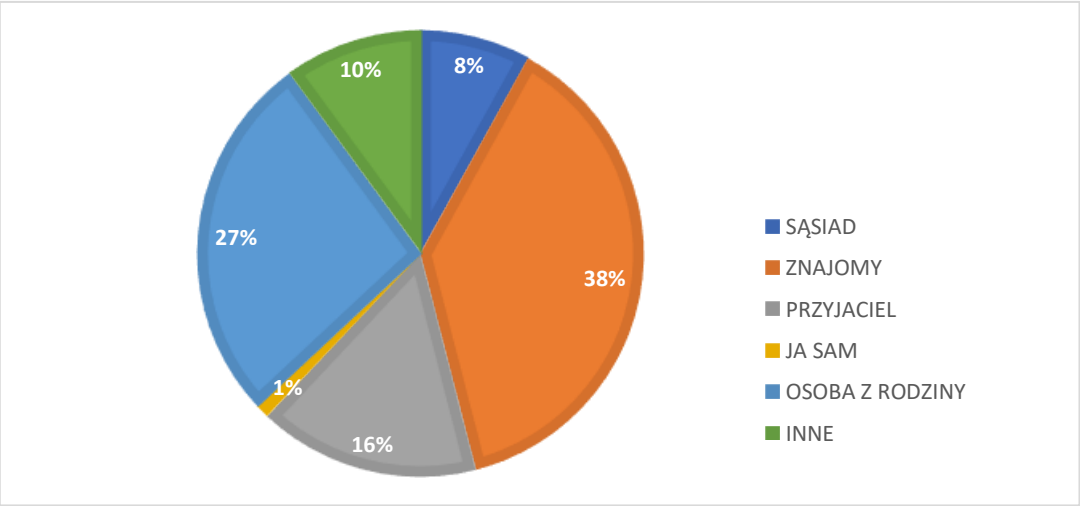


Rycina 29. Struktura respondentów według opinii, jakie dolegliwości powinny skłonić do wizyty u lekarza specjalisty

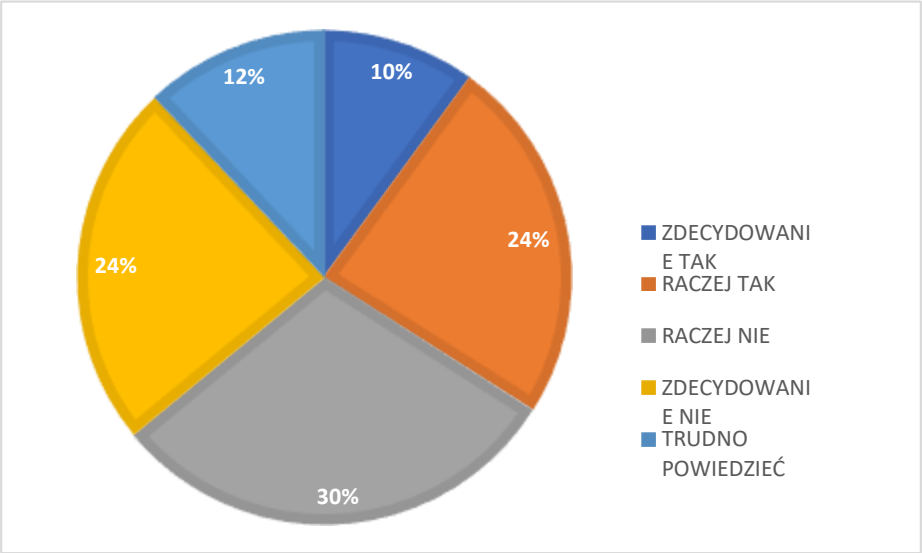


Rycina 30 Struktura respondentów według odpowiedzi na pytanie dotyczące spotkania osoby z doświadczeniem choroby psychicznej

Zdecydowana większość, bo 38% respondentów ma znajomego z doświadczeniem choroby psychicznej. 27% ankietowanych posiada taką osobę w rodzinie, natomiast 16% ankietowanych ma przyjaciela. U 8% respondentów osobą z doświadczeniem choroby psychicznej jest sąsiad. 1% respondentów przyznała się sama, że jest dotknięta tę chorobą, natomiast 10% - „inne". Dane przedstawia rycina 31.



Rycina 31. Struktura respondentów według odpowiedzi na pytanie kogo dotknęła choroba psychiczna

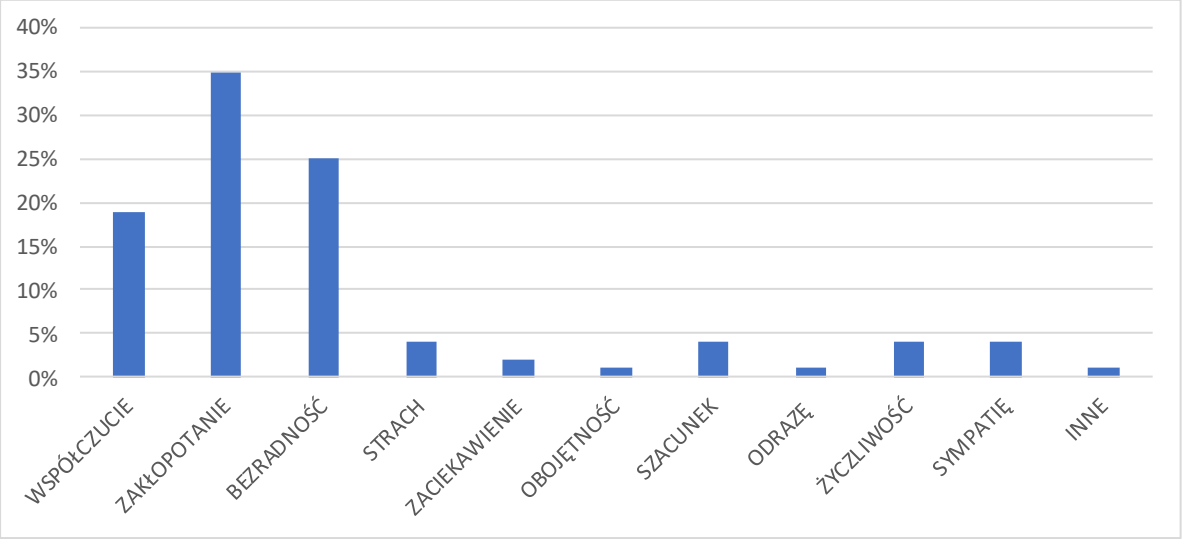


Rycina 32. Struktura respondentów według odpowiedzi na pytanie, czy choroby psychiczne można zaliczyć do grupy chorób traktowanych jako wstydliwe

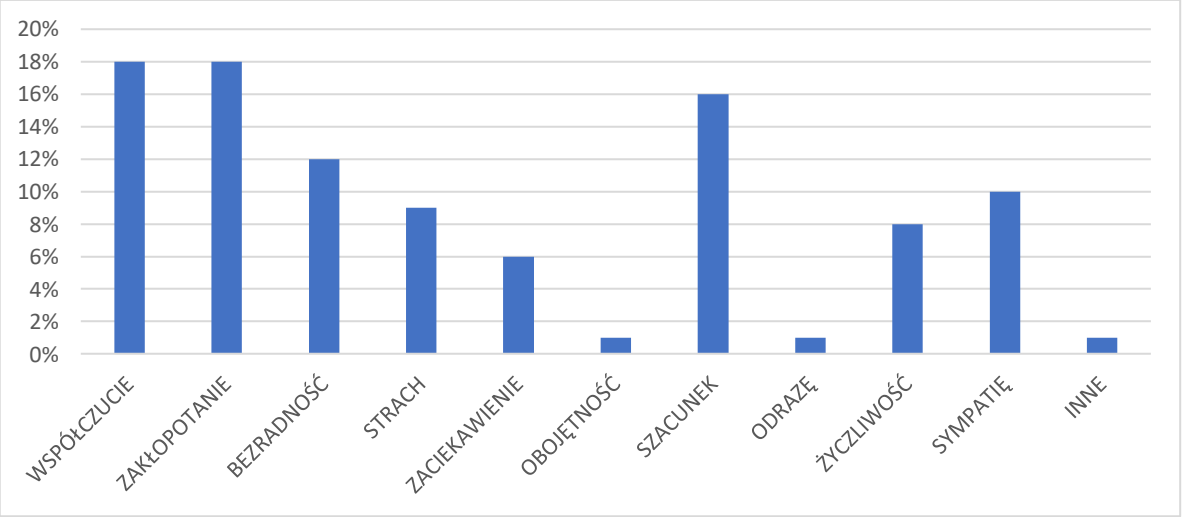
30% respondentów uważa, że choroby psychicznej raczej nie można zaliczyć do grupy chorób traktowanych jako wstydliwe, ale 24% ankietowanych zaznaczyło odpowiedź: „raczej

tak". „Zdecydowanie nie" uważa 24% respondentów, natomiast „ zdecydowanie tak" uważa 10%. 12% respondentów zaznaczyła odpowiedź:" trudno powiedzieć" (Ryc. 32).

Zdecydowana większość (35%) respondentów najczęściej czuje zakłopotanie w trakcie kontaktu z osobą doświadczającą kryzysu psychicznego. 25% ankietowanych czuje bezradność, a 19% - współczucie. Sympatię, życzliwość, szacunek i strach odczuwało 4% osób, natomiast obojętność, odrazę lub inne emocje - 1% ankietowanych. 2% respondentów zaznaczyło odpowiedź: „zaciekawienie" (Rycina 33).



Rycina 33. Struktura respondentów według odpowiedzi na pytania, co najczęściej odczuwają osoby zdrowe w trakcie kontaktu z osobą doświadczająca kryzysu psychicznego *[opracowanie własne]*



Rycina 34. Struktura respondentów według oceny własnych emocji w trakcie kontaktu z osoba doświadczającą kryzysu psychicznego

W trakcie kontaktu z osobą doświadczającą kryzysu psychicznego 18% respondentów odczuwa współczucie i zakłopotanie. 16% ankietowanych ma szacunek do osoby doświadczonej kryzysem psychicznym. 12% respondentów czuje bezradność wobec takiej osoby, a 10% - sympatię. Życzliwość odczuwa 8% respondentów, a 6% - zaciekawienie. Odpowiednio po 1% ankietowanych czuje obojętność, odrazę i inne emocje. Dane przedstawia rycina 34.

Na pytanie dotyczące osób chorych psychicznie i ich funkcjonowania w życiu społecznym, większość respondentów (11%) stwierdziła, ze takie osoby są traktowane gorzej, gdy chodzi o rynek pracy, ale 10% ankietowanych uznało wprost przeciwnie-nie są gorzej traktowane. Z kolei po 10% respondentów przekonana jest, ze osoby chorej psychicznie nie ma sensu leczyć i twierdzą, że takie osoby są nieprzewidywalne i nieobliczalne.

Na twierdzenie dotyczące dostępu do edukacji 10% ankietowanych twierdzi, że nie są gorzej traktowane, natomiast o 1% mniej respondentów jest przekonana, że osoby chore psychicznie mają gorszy dostęp do edukacji. 5% ankietowanych zaznaczyło odpowiedź: „nie wiem”. Odpowiednio po 7% ankietowanych uważa, że większość osób chorych psychicznie może pracować i takie osoby zawsze są niebezpieczne. 5% respondentów stwierdziło, że osoba chora psychicznie jest w stanie wykonywać pracę wymagającą wysokich kwalifikacji.

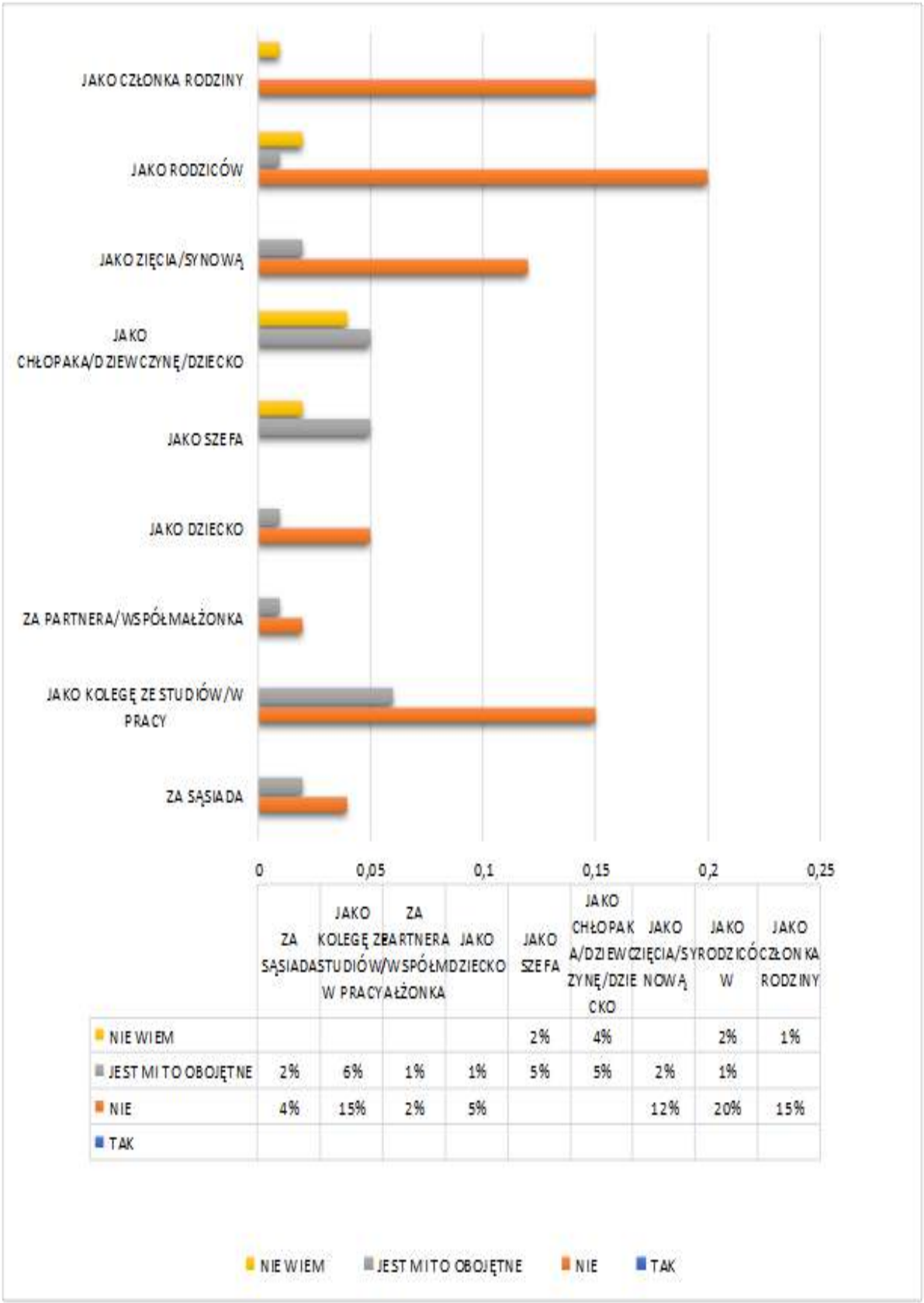
Przy twierdzeniu na temat zajmowania odpowiedzialnej pozycji społecznej przez osobę chorą psychicznie 2% ankietowanych nie wie i jest zdania negatywnego. Taki sam procent (2%) respondentów stwierdziło, ze oddział psychiatryczny jest niebezpieczny, nie chcą zamieszkiwać w okolicy szpitala psychiatrycznego. 7% ankietowanych zdecydowanie twierdzi, ze większość osób chorych psychicznie może pracować, a tylko 1% respondentów zaznaczyło odpowiedź: ”nie wiem”. Dane przedstawia rycina 35.

Zdecydowana większość respondentów (20%) nie chce mieć rodziców wśród osób chorujących psychicznie, a tylko 2% ankietowanych zaznaczyło; „nie wiem”. 15% ankietowanych w ogóle nie chce mieć takiej osoby w rodzinie, 1% - nie wie.

Za kolegę ze studiów/w pracy 15% ankietowanych nie chce mieć, a dla 6% respondentów jest obojętne (ryc. 36).

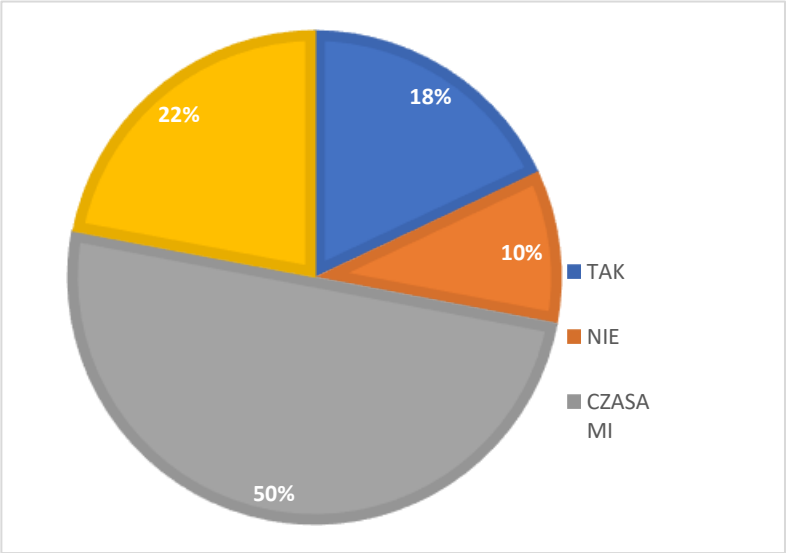
Połowa ankietowanych twierdzi, że osoba, która zachorowała psychicznie ma czasami szansę na wyzdrowienie. 22% respondentów nie jest przekonana, że taka osoba wyzdrowieje czy pozostanie chora do końca życia. 18% ankietowanych jest pewna wyzdrowienia osoby chorej psychicznie, natomiast 10% respondentów twierdzi, że pozostanie chora do końca życia (Ryc. 37).

Rycina 35. Struktura respondentów według odpowiedzi na twierdzenia dotyczące uczestniczenia osób chorych psychicznie w życiu społecznym



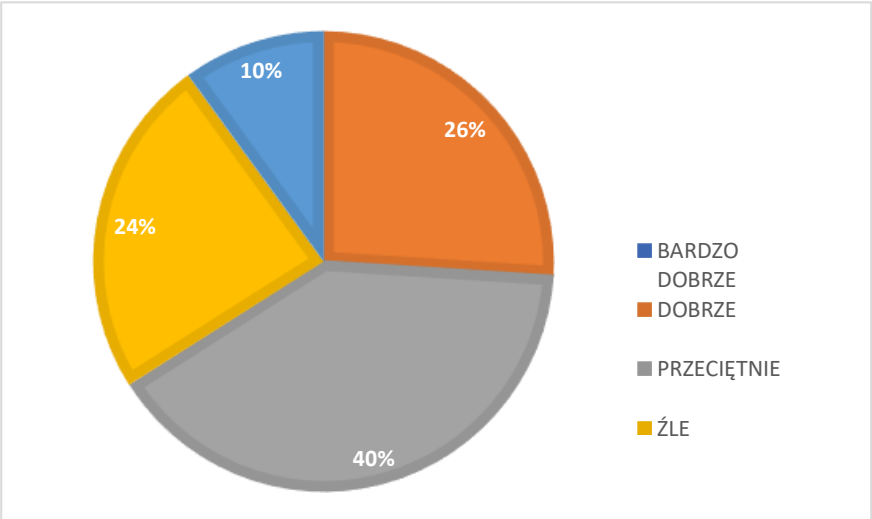
	ZA SĄSIADA	JAKO KOLEGĘ ZE STUDIÓW/W PRACY	ZA PARTNERA WSPÓŁMAŁŻONKA	JAKO DZIECKO	JAKO SZEFA	JAKO CHŁOPAKA/DZIEWCZYNĘ/DZIECKO	JAKO ZIĘCIA/SYNOWĄ	JAKO RODZICÓW	JAKO CZŁONKA RODZINY
NIE WIEM					2%	4%		2%	1%
JEST MI TO OBOJĘTNE	2%	6%	1%	1%	5%	5%	2%	1%	
NIE	4%	15%	2%	5%			12%	20%	15%
TAK									

Rycina 36. Struktura respondentów według odpowiedzi na pytanie kogo chcieliby mieć w swoim otoczeniu jako osobę chorą psychicznie



Rycina 37. Struktura respondentów według opinii, czy osoba która zachorowała psychicznie, ma szanse na wyzdrowienie czy tez raczej pozostanie chora do końca życia

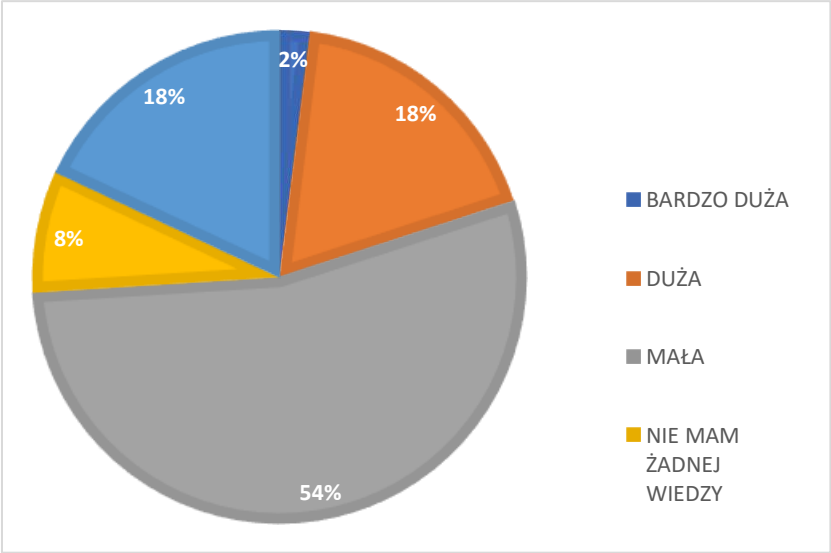
Większość respondentów (40%) uważało, że ma przeciętną dostępność do opieki psychologicznej/psychiatrycznej w swojej miejscowości, 26% - że jest ona dobra, natomiast 24% - że zła. 10% ankietowanych zaznaczyło odpowiedź: „bardzo zła". Nikt z ankietowanych nie uznał jej za bardzo dobrą (Ryc.38).



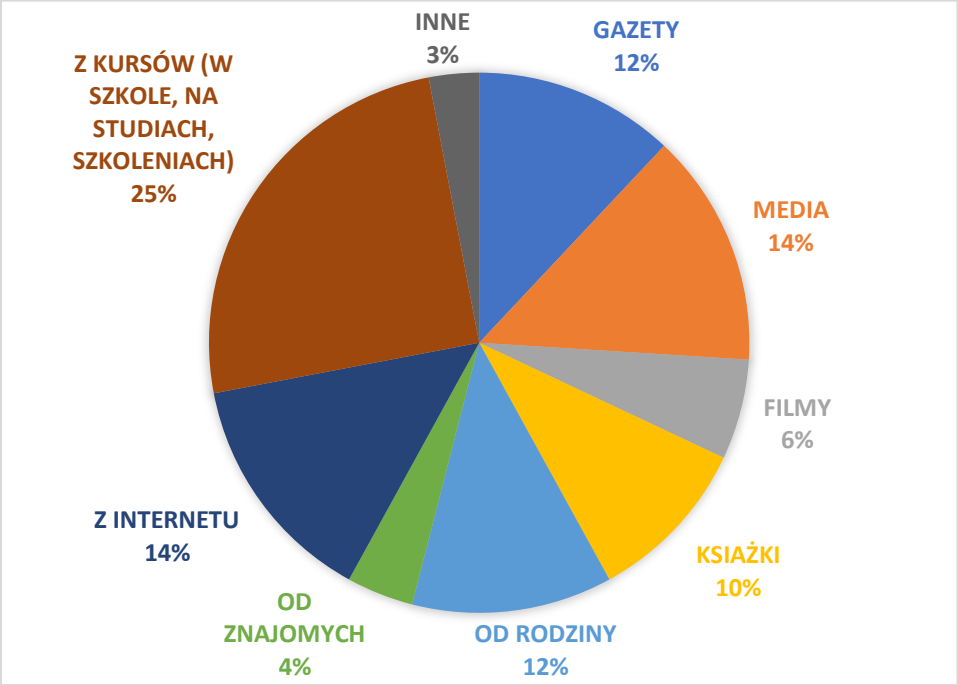
Rycina 38. Struktura respondentów według oceny dostępności opieki psychologicznej/psychiatrycznej w swojej miejscowości

Ponad połowa, bo aż 54% respondentów uważa, że posiada małą wiedzę na temat chorób psychicznych i ludzi na nie cierpiących. 18% ankietowanych twierdzi, że ich wiedza

na ten temat jest duża i tyle samo ankietowanych (18%) zaznaczyła odpowiedź: „trudno powiedzieć”. 8% respondentów nie ma żadnej wiedzy na temat chorób psychicznych i ludzi na nie cierpiących. 10% ankietowanych twierdzi, że wiedzę na ten temat maja bardzo dużą. Dane przestawia rycina 39.



Rycina 39. Struktura respondentów według oceny swojej wiedzy na temat chorób psychicznych i ludzi na nie cierpiących



Rycina 40. Struktura respondentów pokazująca źródło wiedzy na temat chorób psychicznych

Zdecydowana większość respondentów (25%) czerpie wiedzę o chorobach psychicznych z kursów (w szkole, na studiach, szkoleniach). 14% ankietowanych sięga po wiedzę z Internetu i w mediach, a 12% - od rodziny i gazet. Tylko 10% respondentów czyta książki o chorobach psychicznych. Na ten temat 6% ankietowanych ogląda filmy. Natomiast 4% respondentów swoją wiedzę czerpie od znajomych. Odpowiedź: „inne" zaznaczyło 3% ankietowanych (ryc. 40).

DYSKUSJA

W momencie, kiedy mówi się o chorobie psychicznej, to zazwyczaj pojawia się pytanie: czym jest zdrowie psychiczne? Dość powszechne wydaje się określenie zdrowia psychicznego jako dobrostanu emocjonalnego samopoczucia, umożliwiającego sprawne funkcjonowanie w kręgu społecznym, uzyskiwanie satysfakcjonujących osiągnięć i rozwój osobowości.

Według WHO (Światowej Organizacji Zdrowia) stan zdrowa człowieka zależy w 75% od wiedzy i postepowania prozdrowotnego. Prowadzenie edukacji zdrowotnej staje się kluczowym i niezbędnym elementem opieki zdrowotnej. Edukacja zdrowotna posiada szczególne znaczenie w odniesieniu do pacjentów z chorobami przewlekłymi, trwającymi wiele lat, w tym równie chorobami psychicznymi.

Podobne wyniki do tych uzyskanych w badaniach własnych uzyskano w badaniach przeprowadzonych przez Jankowiak i wsp. [2]. Grupę badaną stanowiło tam 200 osób z terenu Polski, w wieku od 30 do 50 lat oraz po 60. roku życia. Do sondażu wykorzystano kwestionariusz osobowy zawierający pytania metryczkowe (płeć, wiek, miejsce zamieszkania, zawód, stan cywilny oraz pytania ankietowe, które zawierały 20 pytań). Wyniki badań pokazały, że bezpośredni kontakt z osobą chorą psychicznie wywołuje u osób badanych współczucie i zakłopotanie, a w mniejszym stopniu takie reakcje, jak zobojętnienie, czy ujawnianie obojętności.

Badanie CBOS z 2012 roku [3] wykazało, że 65% badanych Polaków deklarowało, że ma życzliwy stosunek do chorych psychicznie, a 52% określiło swoje nastawienie jako „raczej życzliwe", zaś nieliczni respondenci przyznali się do niechęci (5%) i co czwarty (26%) badany– do obojętności.

Z obecnych badań wynika, że bezpośredni kontakt z osobą psychicznie najczęściej wy-

wołuje zakłopotanie (35%) oraz bezradność (25%).

W polskim społeczeństwie cały czas istnieje negatywne etykietowanie osób z zaburzeniami psychicznymi.

W badaniach przeprowadzonych przez Jankowiak i wsp. [2] respondenci podkreślali ograniczenia w zatrudnieniu i podjęciu pracy zawodowej przez osoby chore psychicznie. Większość respondentów (54%) uważała jednak, że nie ma żadnych przeciwskazań do zatrudnienia osób chorych psychicznie, ale wcześniej musiałaby wiedzieć o przebytej chorobie osoby nowo zatrudnionej.

W grupie respondentów z badania CBOS z 2012 roku [3] największy sprzeciw wywołałaby sytuacja, gdyby osoba, która chorowała psychicznie i leczyła się w szpitalu psychiatrycznym, miała zajmować się ich dziećmi (79%), była ich nauczycielem (71%) lub została ich lekarzem (62%), burmistrzem lub wójtem w ich gminie (59%), szefem w pracy (46%) bądź proboszczem w parafii (44%). Jednocześnie, aby była ich sąsiadem nie miało być nic przeciwko temu 82% badanych, ich kolegą w klasie lub grupie studenckiej - 76%, bliskim współpracownikiem - 68%, współlokatorem na wczasach - 51%, a także synową lub zięciem - 45%.

W obecnej pracy stanowcza większość respondentów nie chciałaby mieć szefa za osobę z zaburzeniami psychicznymi i z taką osobą pracować w jednym zakładzie pracy.

Według Davida O'Flynna, bezrobocie dotyka od 80% do 100% chorych na schizofrenię [4,5,6], a w Polsce jest ponad dwukrotnie wyższe (35%) niż wśród osób niepełnosprawnych ogółem [7]. Z analiz Jankowiak i wsp. [2] wynika, iż większa część ankietowanych (62,5%) nie zatrudniłaby osoby, która leczyła się psychiatrycznie.

Badani przez CBOS w 2012 roku [3] dostrzegali przede wszystkim dyskryminowanie osób chorych psychicznie w zakresie prawa do pracy, zatrudnienia (80%), rzadziej, że są traktowani gorzej, gdy chodzi o prawo do poszanowania godności osobistej (64%), wykształcenie/edukację (57%), ochronę majątku (57%).

Niestety, choroba psychiczna cały czas budzi skrajne emocje. Społeczeństwo do osób chorych psychicznie nadal okazuje dystans i rezerwę, ale stosunek do ich izolacji wciąż się zmienia [7,8]. Respondenci z badania Jaromin [9], po spotkaniu z osobą chorą psychicznie najczęściej wyrażali współczucie i zakłopotanie. Dominował także strach, bezsilność, co sygnalizuje stan niewiedzy i nieumiejętność radzenia sobie w sytuacji spotkania się z taką osobą [9]. W grupie badanej przez Jankowiak i wsp [2] większość ankietowanych była

przeciwna izolacji osób z zaburzeniami psychicznymi (73,5%) i byłaby przeciwko powstaniu placówek dla osób z zaburzeniami psychicznymi w ich najbliższym otoczeniu. Także badani przez Rędziak w większości byli przeciwko powstaniu placówek dla osób z zaburzeniami psychicznymi w ich najbliższym otoczeniu, a 57% zgodziłoby się wyłącznie na powstanie zwykłego szpitala [10].

Z obecnych badań wynika, że większość osób potrafiło zlokalizować najbliższy szpital psychiatryczny oraz ocenić dostępność opieki psychologicznej psychiatrycznej w swojej miejscowości, ale uważało, że posiada zbyt małą wiedzę na temat chorób psychicznych.

Bardzo dużo ludzi nie chciałoby wejść w związek małżeński z osobą, która w przeszłości leczyła się psychiatrycznie i/lub z osobą, u której w rodzinie występuje choroba psychiczna [11].

W badaniach Jankowiak i wsp. [2] ok. 50% ankietowanych nie weszłoby w związek małżeński z osobą.

W obecnym badaniu 2% respondentów nie chciało mieć osoby chorej psychicznie jako partnera/współmałżonka.

Badania wykazały, że społeczeństwo nadal ma znikomą wiedzę dotyczącą chorób psychicznych, ich przebiegu i leczenia [12]. Badani zapytani o najczęstsze zaburzenia kojarzące się z chorobą psychiczną wymieniają najczęściej schizofrenię, kolejno depresję, nerwicę i najmniej badanych wskazało na chorobą Alzheimera [12]. Badania przeprowadzone przez Jankowiak i wsp. [2] także pokazały znikomą wiedzę badanych dotyczącą chorób psychicznych, ich przebiegu i leczenia. Respondenci najczęściej zaburzenia psychiczne kojarzyli z chorobami psychicznymi, tj.: depresja, schizofrenia i nerwica.

Z własnych badań wynika, że badani kojarzyli chorobę psychiczną z w/w oraz omamami psychicznymi.

W obecnej pracy całościowa analiza wyników ankiet i odpowiedzi udzielanych przez respondentów w wywiadach wskazuje, że problem zaburzeń psychicznych wśród studentów pielęgniarstwa jest zarazem ważny i pod pewnymi względami trudny. Komentarze do pytań miały bardzo różny wydźwięk, od takich, w których przejawiało się zrozumienie dla osób mających problemy psychiczne, przez te pełne obaw o obustronne skutki takiego kontaktu z chorą osobą, do takich pełnych niechęci. Wypowiedzi studentów pielęgniarstwa były bardziej stonowane, przejawiała się w nich gotowość do pomocy, chociaż pojawiały się też opinie oparte na stereotypach i obawach. Ilość, obszerność i nasycenie wypowiedzi emocjami wskazuje na to, że temat zaburzeń psychicznych jest bardzo ważny dla studentów.

WNIOSKI

Na podstawie uzyskanych wyników wysunięto następujące wnioski:

1. Większość studentów zaznaczyła, że wśród ich znajomych jest osoba z problemami zdrowia psychicznego.
2. Najbardziej znanymi zaburzeniami zdrowia psychicznego była depresja i schizofrenia, ich objawami - apatia i zaburzenia snu.
3. W opinii największej grupy badanych na rozwój zaburzeń psychicznych największy wpływ mają problemy zdrowotne, a do wizyty u specjalisty powinny skłonić przede wszystkim takie objawy jak złudzenia i halucynacje.
4. Zdaniem ankietowanych osoby zdrowe w trakcie kontaktu z osobą doświadczającą kryzysu psychicznego najczęściej odczuwają zakłopotanie, bezradność i współczucie, a oni sami przede wszystkim współczucie i zakłopotanie.
5. Według respondentów osoby doświadczające kryzysu psychicznego są traktowane gorzej, gdy chodzi o rynek pracy oraz edukację.
6. Większość studentów nie chciałaby mieć rodziców wśród osób chorujących psychicznie, dziecka, zięcia/synowej, kolegów ze studiów/w pracy lub sąsiada.
7. Większość ankietowanych posiadała małą wiedzę na temat chorób psychicznych i ludzi na nie cierpiących, a wiedzę na ten temat czerpała głównie z kursów (w szkole, na studiach, szkoleniach), Internetu i mediów.

POSTULATY

Zebrane na podstawie ankiety wyniki badań pozwoliły na wyciągnięcie śmiałej tezy, że potrzebne są szkolenia i wykłady z szeroko pojętej problematyki zdrowia psychicznego. Powinny one obejmować między innymi takie tematy jak:

- wiedza z zakresu psychopatologii
- sposoby dbania o własne zdrowie psychiczne
- zmiana stereotypów i mitów na temat zaburzeń psychicznych
- uwrażliwienie na osoby z zaburzeniami psychicznymi
- granice i formy pomocy osobom w kryzysach zdrowia psychicznego w trakcie warsztatów powinna istnieć możliwość rozmowy z osobą cierpiącą na zaburzenia psychiczne.

Jak również należy kontynuować akcję antydyskryminacyjną, promującą takie idee utwierdzające w przekonaniu:

- zaburzenie psychiczne nie powinno być powodem do wstydu
- przyjazny stosunek otoczenia wobec zaburzonego psychicznie pomaga w powrocie do zdrowia
- konieczność dbania o własne zdrowie (w tym korzystania z pomocy specjalistów i możliwości wsparcia w ramach uczelni)
- konieczność reagowania w sytuacjach gdy dostrzegane są problemy ze zdrowiem psychicznym

PIŚMIENNICTWO

1. https://www.gov.pl/web/wsse-warszawa/zdrowie-psychiczne, data pobrania 28.08.2022
2. Jankowiak B., Żabiuk M., Rolka H., et al.: Postrzeganie osób chorych psychicznie przez osoby dorosłe. [w:] W drodze do brzegu życia - Tom XIV, Krajewska-Kułak E., Łukaszuk C., Lewko J., Kułak W (red.), Uniwersytet Medyczny w Białymstoku, Wydział Nauk o Zdrowiu, „Duchno" Piotr Duchnowski, Białystok, 2016, 614-630.
3. CBOS. Stosunek do osób chorych psychicznie. Komunikat z badań, Warszawa, 2012.
4. Schulze B., Angermeyer M.: Subjective experiences of stigma. A focus group study of schizophrenic patients, their relatives and mental health professionals. Soc. Sci. Med., 2003, 56, 299-312.
5. Borysewicz K.: Między tolerancją a dyskryminacją - stereotyp schizofrenii w polskich czasopismach opiniotwórczych. Post. Psych. Neurol., 2003, 12, 403-411.
6. CBOS. Polacy wobec chorób psychicznych i osób chorych psychicznie. Komunikat z badań. Warszawa, 2005
7. Kaszyński H.: Osoby chore psychicznie jako grupa beneficjentów organizacji pozarządowych świadczących usługi na rynku pracy. Wyd. Naukowe Scholar, Warszawa, 2006
8. Sozańska D.: Między fascynacją a dystansem. Społeczny odbiór osób chorych psychicznie, a ich wizerunek w kulturze masowej – analiza wybranych przypadków. LABOR et EDUCATIO, Warszawa, 2014.
9. Jaromin M.: Chory psychicznie w oczach Polaków. Magazyn o Zdrowiu Psychicznym, 2014, 13, 5, 26-32.

10. Rędziak M.: 25% Polaków doświadczyło chorób psychicznych. Raport EZOP, Warszawa, 2012.
11. Bąk O.: Propozycja modyfikacji metody badawczej typu dyferencjał semantyczny w badaniu chorego psychicznie. Psych. Pol., 2000, 5, 795–809.
12. Dyduch A., Grzywa A.: Stygmatyzacja i czynniki ją warunkujące na przykładzie stygmatyzacji związanej z chorobą psychiczną. Pol. Merk. Lek., 2009, 46, 263–267.

HIGIENA
I
JAKOŚĆ PRACY

Systemy motywacyjne pracowników w podmiocie leczniczym będącym spółką prawa handlowego

Elżbieta Sobaszek[1,2]

1. Instytut Nauk o Zdrowiu- Collegium Salutis Humanae, Uniwersytet Opolski
2. Oddział Urologii, Uniwersytecki Szpital Kliniczny w Opolu

WSTĘP

Motywacja jest ważną siłą motoryczną ludzkich działań, stanowi niezbędny czynnik wzrostu efektywności pracy. Celem każdego przedsiębiorstwa jest rozwój, umacnianie własnej pozycji i osiągnięcie zysku. Drogą do realizacji tych celów jest efektywna działalność pracowników i ich zaangażowanie. Badania ukazują, że sprawnie funkcjonujący system motywacyjny wpływa na zwiększenie efektywności pracy. Dlatego motywowanie pracowników jest warunkiem koniecznym do osiągnięcia sukcesu organizacji. Rolą menedżera w procesie motywacji są podstawowe działania kierownicze, które obejmują odpowiedzialność za realizowanie celów organizacji przy pomocy pracowników.

Motywowanie pracowników jest jednym z najważniejszych elementów zarządzania ludźmi i warunkiem sukcesu organizacji. Przyjmując, że celem firmy jest rozwój, umacnianie własnej pozycji i osiąganie zysku. Drogą do jego realizacji jest efektywna działalność pracowników, ich inicjatywa i zaangażowanie. Jakość potencjału ludzkiego pozostającego w dyspozycji przedsiębiorstwa to jeden z czynników decydujących o pozycji firmy na rynku. Warunkiem produktywnej pracy jest kompleksowy i skuteczny system motywowania. System, który właściwie wykorzystuje potrzeby i zdolności pracowników, a także daje im satysfakcję. Przebieg procesu motywowania, jego wydajność i ostateczne wyniki zależą od założeń i właściwych narzędzi motywacyjnych, jakie organizacja przyjmuje tworząc go, ale również od konsekwencji w jego stosowaniu. Program motywowania swoim działaniem powinien wyzwolić wolę i chęć działania pracowników, powinien kształtować pożądane przez przedsiębiorstwo zachowania i postawy. Bardzo aktualny w obecnych czasach jest pogląd Petera Druckera który mówi, że wiedza i kompetencje są postrzegane jako cenne komponenty kapitału ludzkiego organizacji [1].

Istotą zarządzania jest m.in. produktywne wykorzystanie wiedzy i kompetencji pracowników [2].

Celem pracy było przedstawienie systemów motywacyjnych pracowników w podmiocie leczniczym będącym spółką prawa handlowego. Motywacja pracowników jest znaczącą determinantą w całości systemu zarządzania tego rodzaju przedsiębiorstwem i pracujących w nim ludzi zarówno medyków, jak i pracowników niemedycznych. W pierwszym rozdziale omówiono zagadnienia dotyczące charakterystyki niepublicznego podmiotu leczniczego jako spółki akcyjnej. Omówiono w nim misje i cele strategiczne w działalności szpitala jako przedsiębiorstwa dążące do zapewnienia potencjalnym pacjentom/klientom jak najlepszej opieki lekarskiej, pielęgniarskiej i rehabilitacyjnej oaz dostępu do nowych usług medycznych. Następnie dokonano analizy badania motywowania pracowników w podmiocie leczniczym. Oceniono systemy motywacyjne i podano propozycje ulepszeń systemów motywacyjnych w badanej firmie.

Podmioty lecznicze to specyficzne firmy usługowe. Świadczą usługi zdrowotne należące do najistotniejszych i najbardziej wartościowych dla człowieka. Nie inaczej niż u innych usługodawców ich największym kapitałem są ludzie oraz ich kompetencje. Kompetencje, rozumiane jako wiedza, umiejętności i postawa, w istotny sposób wpływają na jakość świadczonych usług. O ile wiedza i umiejętności zatrudnionych pracowników są częstym obiektem zainteresowania podmiotów leczniczych, to postawa zdaje się być ignorowana. Przekłada się to znacząco na niekorzystne postrzeganie całościowej opieki zdrowotnej w naszym kraju.

Mówiąc o prawidłowym kształtowaniu motywacji należy pamiętać, że w tym procesie niezbędne jest analizowanie elementów z zakresu psychologii, socjologii oraz organizacji, nie tylko ekonomicznych. Bodźce ekonomiczne sprzyjają poprawie warunków materialnych, natomiast instrumenty niematerialne zapewniają społeczne uznanie, prestiż, możliwość rozwoju, współdecydowania [3].

Motywowanie to „*proces świadomego i celowego oddziaływania na motywy postępowania ludzi poprzez stwarzanie środków i możliwości realizacji ich systemów wartości i oczekiwań dla osiągnięcia celu motywującego*” [4].

Aby osiągnąć najlepsze efekty, unika się nadmiernej motywacji, która przez zwiększenie napięcia, wpływa na obniżenie skuteczności działania. O właściwym poziomie motywowania mówi prawo Bircha [5]. Według niego najbardziej skuteczna, pod względem osiąganych wyników, jest motywacja średnia, gorsze wyniki są przy zastosowaniu motywacji zbyt słabej lub zbyt wysokiej. Najpopularniejsze koncepcje motywacji to

- teorie treści, kładące nacisk na czynniki wewnętrzne, powodujących, że człowiek postępuje w określony sposób

- teorie procesu, mówiące o tym w jaki sposób i za pomocą jakich celów konkretny człowiek jest motywowany.

Według G. H. Hofstede [6], dla określonych grup pracowników, motywatorami są różne wartości oferowane im przez pracodawcę:

- robotnicy zazwyczaj wybierają dobre warunki pracy, wyższe zarobki, pewność pracy, zdrowie, stosunki międzyludzkie
- pracownicy umysłowi preferują angażującą pracę, prestiż i status zawodowy, autonomiczność, możliwość wykorzystania swojego potencjału, szanse rozwoju i awansu
- dla kobiet ważne są wartości rodzinne, stosunki interpersonalne, poczucie bezpieczeństwa i stałość pracy, możliwość wzrostu zarobków.

Teoria oczekiwań podaje trzy podstawowe sposoby na zwiększenie motywacji u pracowników:

- zwiększenie oczekiwań, że w wyniku pracy nastąpi osiągnięcie celu. Główne działanie menadżera to przekonanie pracowników, że mogą osiągnąć zamierzone wyniki, w oparciu o posiadane kwalifikacje. Zwiększenie oczekiwań następować może przez szkolenie pracowników, podział zadań na podstawie kwalifikacji.
- zwiększenie instrumentalności wyniku, oznaczające podniesienie prawdopodobieństwa, że cel zostanie nagrodzony po jego osiągnięciu. Jeśli jednak nagroda jest dla pracownika nieatrakcyjna poziom motywacji nie wzrośnie, przeciwnie - ulegnie obniżeniu.
- zwiększenie wartości samych nagród. Menadżer powinien dobrze znać podległych mu pracowników i ich preferencje, aby stworzyć im szanse i możliwość uzyskania nagród uznawane przez nich za cenne.

Bodźce motywacyjne powinny mieć charakter zmienny, ponieważ zależą od niestałych aspektów funkcjonowania organizacji: od struktury organizacyjno–kwalifikacyjnej załogi, celów i zadań firmy, organizacji pracy czy technologii. Z tego powodu, aby utrzymać optymalny poziom motywowania, należy okresowo badać stopień oddziaływania określonych sposobów motywowania na pracowników.

Motywacja to coś wewnętrznego, indywidualnego dla każdego człowieka, co sprawia, że chce się coś robić. To taka jakby, wewnętrzna potrzeba. Jako przykład weźmy statystycznego Kowalskiego. Dla niego motywacją do pracy będą pieniądze. Drążąc temat głębiej, możemy się dowiedzieć, że potrzebuje pieniędzy, by zapewnić rodzinie byt. Więc motywacją głębszą, będzie potrzeba zapewnienia bytu rodzinie.

Czynniki motywacyjne to instrumenty zarządzania mające zapewnić wysoki poziom motywacji zatrudnionego personelu. Są one jednym z elementów składających się na system motywowania pracowników [7]. Czynnikami oddziaływania motywacyjnego są wszystkie te elementy, które zachęcają ludzi do efektywnej pracy [8].

Czynniki motywacyjne należą do instrumentów zarządzania. Tymi instrumentami są także czynniki dyrektywne (nakazy, zakazy), parametry ekonomiczno-finansowe, normy prawne, techniki negocjacji, metody rachunkowe (np. analiza ekonomiczna, metody optymalizacyjne). Generalne instrumenty zarządzania to narzędzia, które stanowią zestaw czynników ekonomiczno-finansowych, psychologicznych, administracyjno-prawnych, politycznych itp., wpływających na funkcjonowanie systemów społeczno-gospodarczych [9].

Powszechnie wykorzystywana w opisie czynników motywacji pracy koncepcja motywowania nawiązująca do potrzeb jako podstawowych motywów działania opracowana została przez Fryderyka Herzberga. Dwuczynnikowy model elementów przynoszących satysfakcję lub pozbawiających jej wskazuje, że istnieją grupy czynników, które pozostają w specyficznej relacji z poziomem satysfakcji z wykonywanej pracy. Pierwsze z nich noszą nazwę czynników higieny i leżą u podstaw poczucia niezadowolenia z pracy. Drugie to czynniki motywacyjne wywołujące zadowolenie z wykonywanej pracy.

Czynniki higieny są podstawową przyczyną poczucia niezadowolenia z pracy. Ich cechą charakterystyczną jest „zewnętrzność" i względna niezależność od osoby wykonującej konkretną pracę. Nie ma ona możliwości kontroli tychże czynników. Wchodzą one w skład szeroko rozumianego środowiska pracy i jeśli nie osiągną minimalnego poziomu, wywołują poczucie niezadowolenia z pracy. Jeżeli zaś poziom ten zostanie osiągnięty, nie są one wystarczającym powodem wyzwalającym pozytywną motywację do pracy. Czynniki te obejmują następujące elementy:

- wynagrodzenie oraz czynniki dodatkowo płynące z pracy;
- bezpieczeństwo w pracy i zabezpieczenie na przyszłość;
- warunki pracy: odpowiednia temperatura powietrza, oświetlenie, godziny
- pracy;
- status: przywileje, pozycja społeczna, symbole pozycji społecznej;
- polityka firmy i jasność stosowanych kryteriów;
- rodzaj relacji interpersonalnych między pracownikami, przełożonymi i podwładnymi;
- możliwości osiągnięcia satysfakcjonujących relacji w stosunkach społecznych firmy.

Czynniki motywacji są elementami wywołującymi poczucie satysfakcji z wykonywanej pracy. Zawarte są w charakterze samej pracy. Niedostateczne ich uwzględnienie jest przyczyną braku satysfakcji z pracy. Z kolei zrealizowanie czynników motywacji choćby na dostatecznym poziomie wyzwala pozytywną motywację do pracy.

Czynniki motywujące do pracy obejmują [10]:

- dążenie do osiągnięć, możliwość sprawdzenia siebie poprzez zrealizowanie konkretnego celu;
- przeświadczenie, że określony wysiłek włożony w pracę zostanie dostrzeżony i doceniony;
- wzrost poczucia odpowiedzialności, przyjmowanie większego zakresu obowiązków;
- progresja pozycji społecznej w pracy jako rezultat włożonego w pracę własnego
- wysiłku;
- możliwość własnego rozwoju w zakresie wzrostu poziomu wiedzy i doświadczenia zawodowego.

Na podstawie tych obserwacji Herzberg stwierdził, uwzględniając czynniki higieny i motywacji, że proces motywowania pracowników składa się z dwóch etapów.

W pierwszym etapie kierownicy muszą zapewnić swoim podwładnym właściwe czynniki higieny psychicznej, nie pobudzając motywacji, a jedynie sprawiając, że pracownicy nie poczują niezadowolenia. Dlatego też kierownicy powinni przejść do etapu drugiego, czyli dać pracownikom okazję do odczucia takich czynników motywacyjnych, jak wola osiągnięć i uznania. W wyniku tego podejścia pracownicy odczują wyższy poziom zadowolenia z prac i motywacji do pracy [11].

Podstawę do sformułowania teorii Herzberga stanowiły wyniki badań empirycznych przeprowadzonych w 1959 r. w formie wywiadu bezpośredniego wśród 203 księgowych i inżynierów. Przedmiotem badań była analiza czynników sytuacyjnych związanych ze zdarzeniami, w których badani odczuwali skrajnie negatywne lub skrajnie pozytywne odczucia do wykonywanej pracy. Przeprowadzona analiza danych empirycznych wykazała, że w opisie zdarzeń dobrych 78% wymienionych czynników sytuacyjnych stanowiły czynniki wewnętrzne, a tylko 22% czynniki zewnętrzne, natomiast w przykładach złych 64% stanowiły czynniki zewnętrzne, a 36% wewnętrzne. Według Herzberga uzyskane wyniki wskazują, iż tradycyjne podejście do satysfakcji z pracy, zakładające, że dyssatysfakcja oraz satysfakcja z pracy są powodowane przez zakres występowania tych samych czynników sytuacyjnych, było błędne. Okazało się bowiem, iż rożne czynniki wywołują satysfakcję

i dyssatysfakcję, a przeciwnością satysfakcji z pracy nie jest dyssatysfakcja, lecz brak satysfakcji, zaś przeciwieństwem dyssatysfakcji jest brak dyssatysfakcji [12].

W zbiorze czynników motywacyjnych można wyodrębnić podklasę uwarunkowań, które są charakterystyczne dla środowiska pracy, a także podklasę środków zachęty oraz środków perswazji. Czynniki motywacyjne w działalności praktycznej poddaje się analizie z punktu widzenia istotności ich wpływu na efektywność zarządzania zasobami ludzkimi [13].

Inny sposób podziału czynników motywujących pracowników do pracy podaje Adam Stabryła, który jest zdania, iż w zbiorze czynników motywacyjnych można wyodrębnić podklasę uwarunkowań, które są charakterystyczne dla środowiska pracy, a także podklasę środków zachęty oraz środków perswazji. W tabeli 2 przedstawiono wykaz czynników motywacyjnych, które w działalności praktycznej poddaje się analizie z punktu widzenia istotności ich wpływu na efektywność zarządzania zasobami ludzkimi.

Tabela 1. Czynniki motywacyjne *Źródło: [9]*

Czynniki Motywacyjne		
Środowisko pracy: • Środowisko społeczne • Lokalizacja przedsiębiorstwa i środowisko naturalne • Wyposażenie techniczne • Sytuacja ekonomiczna	**Środki zachęty:** Bodźce materialne: • płace; • premie; • fizyczne warunki pracy; • lecznictwo; • wyjazdy zagraniczne; • mieszkania; • nagrody; • inne. Bodźce niematerialne: • system więzi społecznych; • system oceny efektów pracy; • system współzawodnictwa (ranking pracowniczy i kierowniczy).	**Środki perswazji** • Oddziaływanie wychowawcze przełożonych • Informowanie

Proces zarządzania ukierunkowuje stosowanie czynników motywacyjnych na osiągnięcie zamierzonego „zachowania wytwórczego” pracowników. Zachowanie to wyraża reakcję ludzi w procesie pracy, określoną przede wszystkim w wymiarze zadaniowym (organizacyjnym i produkcyjnym). Należy przy tym zaznaczyć, że system motywacyjny może

mieć jeszcze inne odmiany, odniesione przykładowo do zachowań społecznych, politycznych (obywatelskich), kulturowych. Pełnią one rolę uzupełniającą w stosunku do systemu motywacyjnego typu zadaniowego, wzmacniają jego wpływ i znaczenie, łącznie składając się na efekt synergiczny procesu pracy.

Z kolei Leszek Kozioł proponuje podział czynników motywacji ze względu na:

- cechy sytuacji roboczej;
- system wartości i szeroko rozumianych kwalifikacji pracownika.

Cechy sytuacji roboczej obejmują system wynagrodzeń, politykę socjalną, system oceniania pracowników, kulturę organizacji, a także bezpośrednie środowisko pracy. Najistotniejszą rolę w systemie motywacyjnym odgrywają płace, bowiem służą do realizowania podstawowych potrzeb i wartości. Pracownicy, którzy traktują swoje wynagrodzenie jako sprawiedliwe i dające zadowolenie, reagują również na takie zachęty finansowe jak dodatkowe urlopy czy korzystanie z obiektów rekreacyjnych, a więc motywuje ich szeroki wachlarz świadczeń socjalnych, oferowanych dzięki odpowiedniej polityce socjalnej. Ważną rolę w procesie motywacji pracowników odgrywa bezpośrednie środowisko pracy, które tworzą koledzy i przełożeni, a w szczególności ich postawy i działania, klimat, jaki tworzą. Wynika to z faktu, że większość ludzi pragnie przyjaźni, uznania ze strony przełożonych i kolegów. Ocenianie pracowników jest procesem, w którym dokonywane jest wartościowanie cech osobowych, postaw, zachowań oraz poziomu wykonania zleconych zadań. Ocenianie jest prowadzone cyklicznie, ma zatem charakter procesu długotrwałego. Kultura organizacyjna jako czynnik zwiększający motywację do pracy to akceptacja przyjętych wzorców kulturowych, internacjonalizacja celów organizacji i jej członków oraz przede wszystkim akceptowanie systemu nagród i kar.

System wartości i szeroko rozumianych kwalifikacji pracownika oddziałuje na jego motywację do pracy, a skuteczność tę można maksymalizować wtedy, gdy to, co ma wartość dla pracownika, nie stoi w sprzeczności z tym, co ma wartość dla organizacji. W powyższym modelu zwrócono uwagę na efektywność systemu, a więc na koszty związane z zastosowaniem wspomnianych narzędzi i czynnikow motywacyjnych (koszty pracy) oraz uzyskany poziom produktywności organizacji, zwłaszcza produktywności pracy [14].

Opisując i kwalifikując czynniki motywacji, Roman Karaś stosuje następującą typologię – w procesie projektowania, funkcjonowania i oceny systemu motywacyjnego muszą zostać uwzględnione przez każdą organizację także czynniki o charakterze uniwersalnym i specyficznym. Wyróżnić można:

- czynniki determinowane cechami pracownika

- czynniki determinowane cechami organizacji
- czynniki determinowane cechami otoczenia.

Tabela 2. Wybrane czynniki motywacji determinujące system motywacyjny *Źródło: [12]*

Cechy pracownika	Cechy organizacji	Cechy otoczenia
• staż pracy w firmie i branży; • doświadczenie; • płeć; • wykształcenie; • wiek pracownika; • sytuacja rodzinna; • system wartości pracownika; • odpowiedzialność; • kwalifikacje i posiadane umiejętności; • lokalizacja w strukturze organizacyjnej; • wymagana wiedza, kompetencje; • zakres kontaktów zewnętrznych; • wyniki pracy; • potencjał; • zajmowane stanowisko	• wielkość mierzona: ➢ zyskiem ➢ liczbą pracowników ➢ majątkiem • zyskowność; • branża; • faza rozwoju organizacji; • kultura organizacyjna; • wpływ pracowników i organizacji związkowych; • technologia produkcji; • forma własności; • struktura własności; • system zarządzania; • struktura organizacyjna; • filozofia wynagrodzeń; • pozycja firmy na rynku pracy; • strategia organizacji; • skala działalności	• system polityczny; • system podatkowy; • system zabezpieczenia społecznego; • stopień i zakres regulacji prawnych w obszarze wynagrodzeń; • rola związków zawodowych; • poziom dochodów w gospodarce narodowej; • poziom rozwoju gospodarczego; • system wartości społeczeństwa; • sytuacja na rynku pracy; • stopień integracji z gospodarką światową

Czynniki determinowane cechami pracownika można podzielić na cztery zasadnicze grupy:

- demograficzne, np. wiek i płeć pracownika, jego sytuacja rodzinna;
- kulturowe, wyrażające się podzielanym przez pracownika systemem wartości;
- kwalifikacyjne, obejmujące staż pracy w firmie i branży, doświadczenie, posiadane umiejętności, wykształcenie;
- związane z wykonywaną pracą – lokalizacja w strukturze organizacyjnej, zakres kontaktów zewnętrznych, odpowiedzialność, wyniki pracy, zajmowane stanowisko, wymagania, wiedza i umiejętności.

Indywidualne cele każdego pracownika, wymagają od organizacji konstrukcji takiego systemu motywacyjnego, który umożliwi motywowanym za jego pomocą pracownikom

realizację osobistych potrzeb z równoczesnym zapewnieniem osiągnięcia celów samej organizacji. Naturalna dywersyfikacja zarówno indywidualnych cech pracowników, jak i spoczywających na nich zadań powoduje, iż w świetle teorii motywacyjnych istnieje konieczność funkcjonowania w organizacjach specyficznych i odrębnych rozwiązań w zakresie motywacji dla każdej, wyodrębnionej z punktu widzenia wykonywanych zadań grupy pracowników, uwzględniających równocześnie osobiste cechy członków tych grup. Występujące w praktyce rozwiązania współistnienia w jednej organizacji kilku odrębnych systemów wynagrodzeń dla kadry kierowniczej, pracowników administracyjnych czy robotników jest wyrazem realizacji zasady dostosowywania systemu motywacyjnego do indywidualnych cech pracownika. Organizacje powinny także uwzględniać naturalny fakt zmienności indywidualnych cech pracowników. Wraz z zachodzącymi zmianami w cechach demograficznych, kwalifikacyjnych czy zajmowanym stanowisku przeobrażeniom ulegają nie tylko potrzeby, ale również ich hierarchia i preferowany sposób ich zaspokojenia [15].

Z kolei przyglądając się czynnikom determinowanym cechami organizacji, należy zauważyć, że jak wykazały wyniki licznych badań, w praktyce występują także zależności pomiędzy systemami motywacji a wielkością organizacji, formami własności, branżą. Istotna z punktu widzenia kształtowania i oceny systemów motywacyjnych jest także faza rozwoju organizacji. Przykładowo, wykorzystywane w praktyce składniki wynagrodzeń, ich forma i wielkość, jak pokazują wyniki badań, są zróżnicowane w zależności od tego, czy organizacja znajduje się na etapie powstawania, dynamicznego rozwoju, stabilizacji czy schyłku. Jednak coraz większe znaczenie w procesach motywowania pracowników zyskują elementy, których rolę dotychczas lekceważono. Należą do nich kultura organizacyjna, przyjęta i realizowana strategia oraz skala działalności wyrażająca powiązania organizacji z jej otoczeniem. Dynamiczne zmiany zachodzące współcześnie, znajdujące swoje odzwiercie-dlenie w zwiększeniu roli jakości, spłaszczeniu struktur organizacyjnych, wprowadzeniu zarządzania zespołowego oraz nowych technologii, zwiększeniu efektywności wykorzystania zasobów, spowodowały, iż w większym stopniu zwrócono uwagę na konieczność uelastycznienia funkcjonowania organizacji. Tendencja ta znalazła swoje odzwierciedlenie także w systemach motywacyjnych uwzględniających znacznie silniej niż do tej pory zmienność samej organizacji. Cechy otoczenia, w którym funkcjonuje organizacja, mające wpływ na system motywacyjny, tworzą trzy zasadnicze grupy czynników:

- prawno-polityczne, do których zaliczyć można m.in.: system polityczny, system
- podatkowy, system zabezpieczenia społecznego, stopień i zakres regulacji prawnych w obszarze wynagrodzeń, rolę związków zawodowych;

- rynkowe, obejmujące np.: poziom dochodów w gospodarce narodowej, poziom
- rozwoju gospodarczego, sytuację na rynku pracy [17], stopień integracji z gospodarką światową;
- kulturowe: system wartości głównych grup społecznych.

Tabela 3. Klasyfikacja czynników motywacyjnych *Źródło:[18]*

Kryterium	Podział
Rodzaj zaspokajanych potrzeb	Bodźce podstawowe zaspokajają potrzeby życiowe. Bodźce wyższego rzędu dotyczą potrzeb społecznych, moralnych
Kierunek oddziaływania	Pozytywne – nagrody wzmacniają zachowania akceptowane i motywują do podejmowania inicjatyw i dodatkowego wysiłku. Negatywne – kary motywują do unikania zachowań niepożądanych i do realizacji zadań na najniższym akceptowanym poziomie; działają tak długo jak trwa zagrożenie.
Zakres oddziaływania	Wewnętrzne sprzyjają realizacji wartości immanentnych człowieka, których osiągnięcie stanowi wartość samą w sobie. Zewnętrzne, nastawione na realizację wartości instrumentalnych, są tylko środkiem do realizacji innych wartości.
Sposób	Indywidualne, zespołowe
Forma	Płacowe i pozapłacowe

O czynnikach motywacji pisze liczne grono uczonych, poczynając od Herzberga, kończąc na badaczach współczesnych. Katalog czynników jest ciągle otwarty, ponieważ funkcjonowanie przedsiębiorstwa i pracownika w przedsiębiorstwie podlega ciągłym przemianom. Jako stałe pozostają czynniki higieny i motywatory, jednakże coraz częściej mówi się o trzeciej kategorii czynników wpływających w sposób przeciwskuteczny na motywację. Są to demotywatory – w opracowaniach rożni autorzy wskazują na różnorakie czynniki demotywujące ludzi do pracy. Waldemar Stelmach [19], na podstawie przeprowadzonych badań empirycznych, wyodrębnił takie przyczyny demotywacji, jak: niejasność przepisów, wywieranie presji na pracowników do wykonywania prac nie w pełni zgodnych z przepisami i etyką zawodową, praca ponad siły, pozoranctwo, nierówny podział obowiązków, brak kursów dokształcających, niedocenianie pracowników z wieloletnim stażem i praktyką zawodową, presja i obawa przed utratą pracy. Dlatego też istotne staje się zidentyfikowanie tych czynników, które mobilizują pracowników do bardziej efektywnej pracy i jednocześnie zapewniają im satysfakcję z niej. Istnieje więc konieczność ustalenia

kluczowych czynników motywujących w danym przedsiębiorstwie, zwrócenia na nie szczególnej uwagi przy budowaniu systemu motywacyjnego – w tym celu musimy jednak dokładnie poznać zaszeregowanie czynników motywacji, wektorów ich oddziaływania.

TEORIE MOTYWACJI

System motywowania to obowiązujący w instytucji, przemyślany i wzajemnie powiązany zestaw narzędzi motywowania personelu, pobudzania ich do działania zgodnego z celami instytucji oraz potrzebami pracowników [20]. Potrzeby ludzkie oraz motywy ich działań. Motywy ludzkiego postępowania są od wielu lat przedmiotem badań wielu dziedzin naukowych. Wiedza z zakresu socjologii, a w szczególności psychologii dostarcza wiele cennych inspiracji w analizie tego wyjątkowego zagadnienia. Teorie oraz większość dostępnych badań i opracowań, na podstawie których współcześni menadżerowie konstruują systemy wspierające wydajność pracy swojego personelu starają się dostarczyć odpowiedzi na pytania, jak i czym stymulować ludzi do zwiększonego wysiłku. Odpowiedzi na te pytania są przede wszystkim niejednoznaczne, a wielu teoretyków spiera się prezentując nam wyższość jednej teorii nad drugą. Trudno też określić w rzeczywistość, który z autorów ma rację i która z teorii jest lepsza. Rzeczywistość i praktyka pokazuje, że nie ma jednej słusznej drogi. Należy korzystać z dorobku świata nauki i adaptować go do potrzeb, specyfiki i celów każdej organizacji [21]. Motywowanie jest, zatem zestawem sił, które powodują, że ludzie zachowują się w określony sposób. W dowolnym dniu roboczym pracownik może dać z siebie maksimum wysiłku w wykonywanej pracy albo pracować tylko na tyle intensywnie, by uniknąć reprymendy, albo ograniczyć swój wysiłek do minimum, licząc się z pewną przyganą. Celem menedżera jest maksymalizowanie częstotliwości występowania pierwszego typu zachowania i minimalizowanie występowania postaw ostatnie typu.

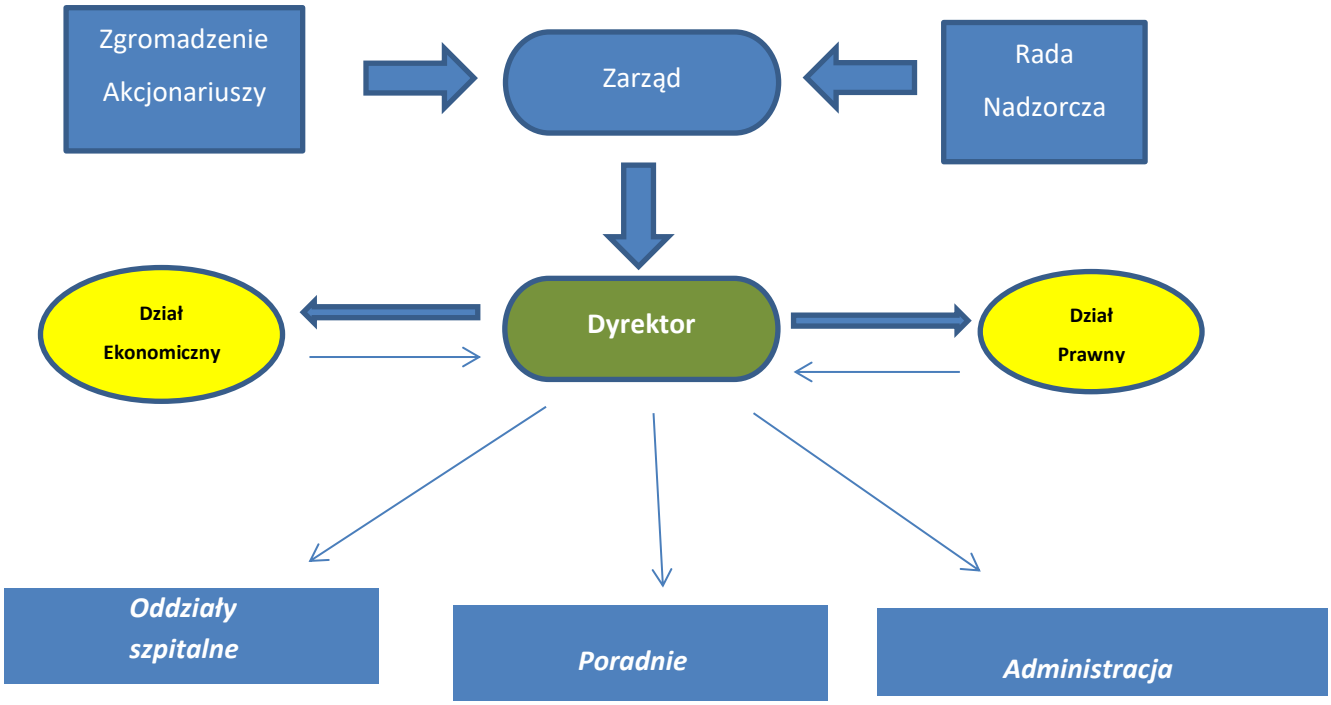
NIEPUBLICZNY PODMIOT LECZNICZY JAKO SPÓŁKA AKCYJNA

Do tej pory w całej Polsce przekształcono w spółki wiele szpitali. Zmiana formy prawnej placówek miała korzystnie wpłynąć na ich wynik finansowy. Niestety, nie wszędzie tak się stało, a trend ku przekształceniom ostro wyhamował. W 2011 roku w życie weszła ustawa o działalności leczniczej. Miała ona zachęcić organy założycielskie szpitali do procesu przekształcenia. Na etapie tworzenia założeń do ustawy o działalności leczniczej zakładano, że przekształconych zostanie ok. 500 samodzielnych publicznych zakładów opieki zdrowot-

nej. Liczba, ta została ustalona na podstawie konsultacji ze środowiskami jednostek samorządu terytorialnego w okresie poprzedzającym rozpoczęcie prac legislacyjnych, a także w trakcie procedowania projektu ustawy. Jednak w okresie od 1 stycznia 1999 r. do 17 marca 2015 r. przekształcono ogółem 183 szpitale. W tym w okresie obowiązywania przepisów ustawy o działalności leczniczej 58 szpitali. Chociaż procedura przekształcenia podmiotu leczniczego w spółkę przed wejściem w życie ustawy o działalności leczniczej była bardziej skomplikowana (przekształcenie podmiotu poprzez jego likwidację) i czasochłonna, mimo to, temu procesowi poddano 125 szpitali i ponad 300 jednostek lecznictwa ambulatoryjnego.

Należy zwrócić uwagę, że lecznice działające jako spółki ze 100% udziałem nie mogą ograniczać swej działalności jedynie do świadczeń rentownych, gdyż zobligowane są do realizacji ustawowych zadań samorządu województwa w zakresie promocji i ochrony zdrowia. Realizują świadczenia kontraktowane przez NFZ, których ceny są niedoszacowane w stosunku do rzeczywistych kosztów ich udzielania. Dlatego właściwa ocena zasadności procesu przekształcenia wymaga przeprowadzenia analizy działalności w dłuższej perspektywie czasowej [22].

CHARAKTERSYKA FIRMY



Rycina. 1 Struktura organizacyjna Niepublicznego Zakładu Opieki Zdrowotnej

1 października 2009 roku rozpoczął działalność medyczną Niepubliczny Zakład Opieki Zdrowotnej na podstawie cesji kontraktu - realizowanego do 30 września 2009 roku przez Samodzielny Publiczny Zakład Opieki Zdrowotnej.

Nowo utworzony Zakład świadczy usługi medyczne w ramach kontraktu z NFZ oraz komercyjnie. Strukturę organizacyjną obrazuje rys.1.

Akcjonariuszami są jednostki samorządu terytorialnego. Głównym akcjonariuszem jest Starostwo Powiatowe. Posiada ono pakiet akcji większościowy 51%. Pozostałe akcje zostały podzielone na pozostałe gminy wchodzące w struktury Starostwa Powiatowego

MISJA I CELA STRATEGICZNE PRZEDSIĘBIORSTWA

Misją szpitala jest wzrost jakości świadczonych usług i co najważniejsze - zwiększenie poczucia zadowolenia i poziomu bezpieczeństwa zdrowotnego.

Misją jest promowanie zdrowia, leczenie i pielęgnowanie wszystkich potrzebujących pacjentów mieszkających na terenie powiatu namysłowskiego, a także sąsiednich powiatów, tę spełniamy poprzez całodobową specjalistyczną diagnostykę i terapię w ramach lecznictwa szpitalnego i poradni specjalistycznych, ustawicznie podnosząc jakość świadczeń, doskonaląc umiejętności personelu, dostosowując się do potrzeb i oczekiwań pacjentów, poprawiając warunki hospitalizacji pacjentów oraz pracy personelu.

CELE STRATEGICZNE SZPITALA

1. Przygotowanie Szpitala do rozwoju na zmieniającym się rynku usług medycznych
   - Sektorowy rozwój działalności medycznej Szpitala
   - Modernizacja infrastruktury Szpitala
   - Opracowanie i wdrożenie strategii marketingowej Szpitala
   - Inwestycje w poprawę jakości usług medycznych
   - Działania zarządcze
   - Rozwój informatyzacji szpitala
2. Optymalizacja wyników finansowych szpitala
3. Przygotowanie szpitala do przekształceń własnościowych
4. Pozyskiwanie partnerów do wdrażania innowacyjnych projektów
5. Otoczenie pacjenta fachową i troskliwą opieką na najwyższym poziomie

6. Dbałość o zapewnienie poprawnej realizacji zapisów Karty Praw Pacjenta
7. Zagwarantowanie pacjentowi dostępu do pełnej i rzetelnej informacji
8. Okresowe badanie satysfakcji pacjenta
9. Stałe podnoszenie kwalifikacji zawodowej pracowników
10. Stałe wdrażanie najnowszych rozwiązań diagnostyki i leczenia
11. Systematyczne unowocześnianie sprzętu medycznego i infrastruktury technicznej
12. Tworzenie silnej, stabilnej i nowoczesnej jednostki ochrony zdrowia

PACJENCI JAKO POTENCJALNI KLIENCI FIRMY

Potencjalnymi klientami firmy są pacjenci leczeni stacjonarni oraz ambulatoryjnie. Od momentu przekształcenia szpitala w spółkę mają oni możliwość korzystania z usług refundowanych przez NFZ oraz komercyjnych. Pacjent-klient to zbitka pojęciowa określająca zmiany, jakie zaszły w postrzeganiu pacjenta pod wpływem procesu ekonomizacji opieki zdrowotnej. Jego efektem stało się przesunięcie zależności pomiędzy lekarzem a pacjentem w kierunku zależności rynkowych. Przejawami procesu ekonomizacji, niekiedy utożsamianego także z reformami New Public Management, stało się wprowadzenie do opieki zdrowotnej:

- mechanizmu rynkowego (w tym rynków wewnętrznych)
- mechanizmu konkurencji
- swobody wyboru usługodawcy (dotyczy: ginekologa i położnika, stomatologa, dermatologa, wenerologa, onkologa, okulisty, psychiatry, świadczeń dla osób chorych na gruźlicę, świadczeń dla osób zakażonych wirusem HIV, świadczeń dla inwalidów wojennych, świadczeń dla osób uzależnionych od alkoholu, środków odurzających i substancji psychoaktywnych – w zakresie lecznictwa odwykowego [21], a także lekarza podstawowej opieki zdrowotnej).

Jak dowodzą badania – pacjenci rzadko korzystają z możliwości zmiany lekarza rodzinnego, szpitale natomiast „obsługują” tych samych pacjentów (konkurują na tym samym obszarze geograficznym). System nie pobudził także konkurencji międzysektorowej. Jeśli już to można raczej mówić o konkurencji wewnątrzsektorowej podmiotów o takim samym statusie prawnym [22]. Formalnie ustawy wprowadziły więc rozwiązania quasi-rynkowe, które nie znajdują jednak odzwierciedlenia w zachowaniach podmiotów opieki zdrowotnej i pacjentów w takim zakresie, aby można było mówić o spełnieniu zamierzeń ustawodawcy.

Z tego względu pacjenta/klienta należy definiować jako pacjenta obdarzonego atrybutami rynkowymi.

Postrzeganie przez nowe publiczne zarządzanie jednostki jako konsumenta prowadzi do wyraźnego rozróżnienia pomiędzy konsumentem i obywatelem. Jak ujął to Al Gore: "*Obywatel może uczestniczyć w demokratycznych procesach decyzyjnych; konsument otrzymuje świadczenia od konkretnych służb. Wszyscy Amerykanie są obywatelami. Większość jest konsumentami rozmaitych usług publicznych*" [23]. Rozróżnienie takie uważane jest za cenne, ponieważ poprawia sytuację jednostki. Jak pisze dalej cytowany A. Gore: "*W demokracji liczą się zarówno obywatele, jak i konsumenci. Jednak w trakcie oddawania głosów obywatele rzadko mają okazję wpłynąć na działanie instytucji publicznych, które bezpośrednio kształtują jakość ich życia: szkół, szpitali, ośrodków doradztwa rolniczego, ośrodków pomocy społecznej*" .

DZIAŁALNOŚĆ SZPITALA

Podstawowym celem zakładu jest udzielanie świadczeń zdrowotnych ludności zamieszkałej na terenie jego działania oraz osobom spoza tego terenu, prowadzenie szkoleń przed dyplomowych i podyplomowych w zawodach medycznych.

Do zadań Zakładu należy w szczególności:

- udzielanie świadczeń stacjonarnych chorym, których stan zdrowia wymaga pobytu w szpitalu w zakresie opieki podstawowej i specjalistycznej
- opieka nad kobietą ciężarną, jej porodem i połogiem oraz noworodkiem
- prowadzenie działalności ambulatoryjnej polegającej na sprawowaniu podstawowej i specjalistycznej opieki zdrowotnej
- udzielanie pomocy medycznej w sytuacjach zagrażających życiu
- udzielanie pomocy doraźnej osobom w stanach nagłych zachorowań związanych z wypadkiem, zatruciem, urazem, stanem zagrożenia życia lub porodem
- prowadzenie działalności laboratoryjnej, diagnostycznej oraz rehabilitacji leczniczej
- prowadzenie zajęć dydaktycznych, szkoleń przed i podyplomowych w zawodach medycznych
- wykonywanie świadczeń z zakresu profilaktyki i promocji zdrowia
- wykonywanie zadań wynikających z ustawy o powszechnym obowiązku obrony Rzeczypospolitej Polskiej

- wykonywanie innych zadań z zakresu opieki zdrowotnej zleconych przez organ założycielski

Zakład może prowadzić wydzieloną działalność gospodarczą, która nie koliduje i nie ogranicza działalności statutowej zakładu, w tym obrót detaliczny produktami medycznymi w ramach apteki ogólnodostępnej i innych form działalności komercyjnej.

Podmiot udziela świadczeń zdrowotnych w rodzajach:

1. **medycyny ratunkowej**
2. **stacjonarnych w zakresie:**
    - położnictwa i ginekologii
    - neonatologii
    - pediatrii
    - anestezjologii i intensywnej terapii
    - chorób wewnętrznych
    - chirurgii ogólnej
    - urologii
    - rehabilitacji medycznej
    - opieki paliatywnej
    - zakładu opieki leczniczej
3. **ambulatoryjnych w zakresie:**
    - położnictwa i ginekologii
    - neonatologii
    - pediatrii
    - gastroeneterologii
    - onkologii
    - kardiologii
    - urologii
    - chirurgii ogólnej
    - chirurgii onkologicznej
    - rehabilitacji medycznej
    - geriatrii
    - pychiatrii
4. **diagnostyki w zakresie:**
    - diagnostyki laboratoryjnej

- radiologii i diagnostyki obrazowej
- badań i zabiegów endoskopowych

Zakład współpracuje również z usługodawcą świadczeń zdrowotnych z zakresu zaopatrzenia w przedmioty ortopedyczne i środki pomocnicze, zwanych dalej "przedmiotami ortopedycznymi" lub "zaopatrzeniem medycznym" oraz badań i porad lekarskich w zakresie zaopatrzenia ortopedycznego.

Z uwagi na niedofinansowanie usług medycznych, a co za tym idzie wydłużanie się kolejek pacjentów oczekujących na udzielenie świadczenia finansowanych przez NFZ, kierownictwo zdecydowało się na wdrożenie usług komercyjnych według opublikowanego cennika usług komercyjnych.

Ceny zabiegów zawierają pełny koszt badań laboratoryjnych, EKG, konsultacji przed i pooperacyjnych, oraz wszystkich zastosowanych materiałów medycznych i leków.

W czasie pobytu na oddziale zapewnione jest pełne wyżywienie i profesjonalna opiekę personelu o wysokich kwalifikacjach.

Motywowanie pracowników w podmiocie leczniczym

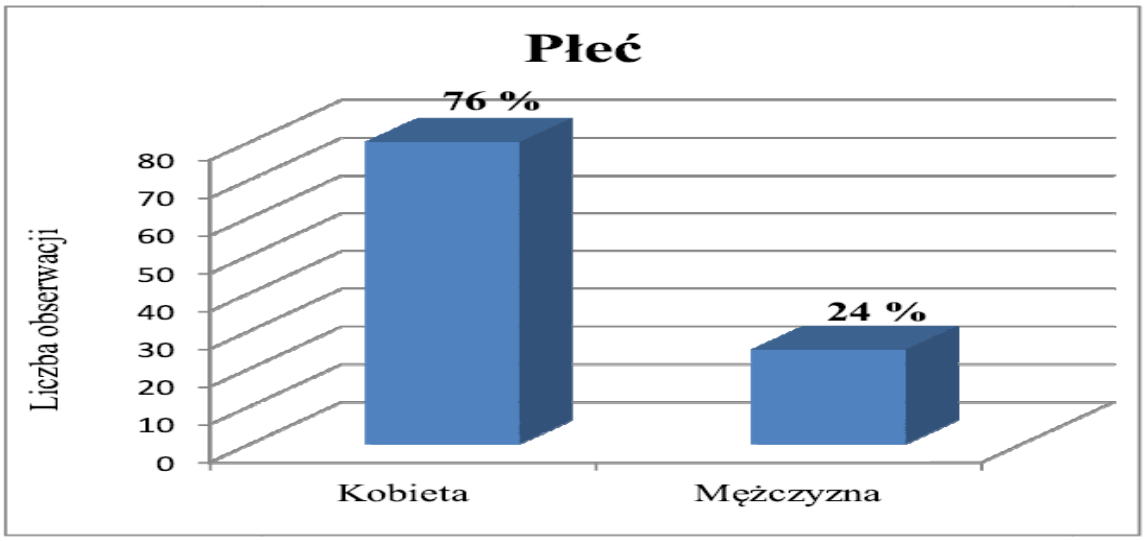
Niniejsza analiza ma na celu identyfikację systemu motywowania w podmiocie leczniczym oraz diagnozę głównych czynników motywujących personel medyczny.

Cel ten został zrealizowany przez dokonanie charakterystyki najważniejszych pojęć i definicji odnoszących się do motywowania pracowników oraz w oparciu o wyniki badań przeprowadzonych w wybranym podmiocie leczniczym. Badania te pozwoliły na potwierdzenie głównej hipotezy badawczej sformułowanej na potrzeby niniejszej pracy, a mianowicie, iż najważniejsze znaczenie w motywowaniu personelu medycznego mają czynniki finansowe.

CHARAKTERYSTYKA PRÓBY BADANEJ

Na potrzeby tej pracy zostało przeprowadzone anonimowe i dobrowolne badanie ankietowe wśród przypadkowo dobranego personelu medycznego zatrudnionych w badanym podmiocie leczniczym. Ankietę wypełniały zarówno osoby zatrudnione na umowę o pracę, jak i na kontrakcie. W badaniu uczestniczyło łącznie 100 osób, tj.: 76 kobiet ,co stanowi 76% i 24 mężczyzn, co stanowi 24% ankietowanych.

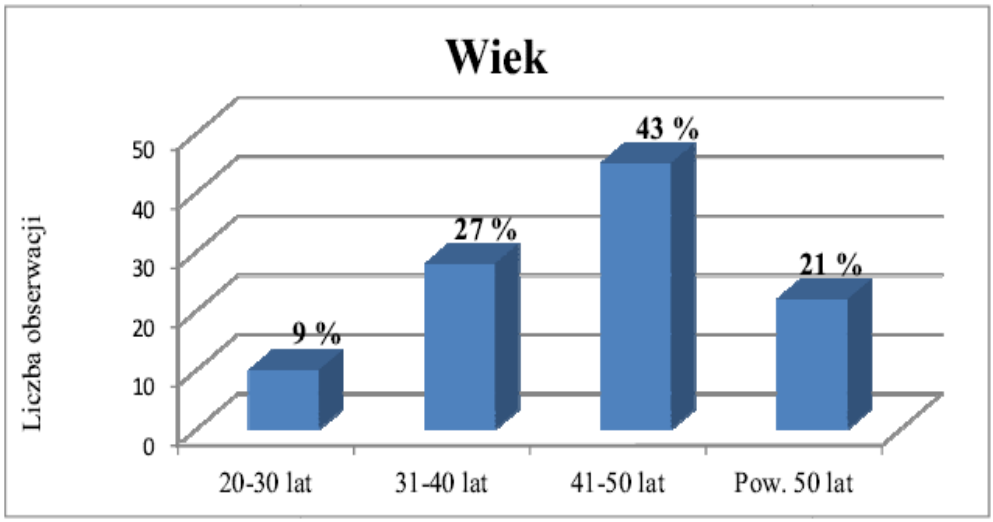
Dane przedstawia rys. 2



Rycina 2. Płeć badanych osób

Najliczniejszą grupę badanych stanowiły osoby od 41do 50 lat (43%). Drugą ze względu na liczebność stanowiły osoby w przedziale 31-40 lat (27%). Trzecia grupa to osoby powyżej 50 lat (21%).

Najmniej liczna grupą były osoby poniżej 30. roku życia (9%). Analizując pozyskane dane należy zauważyć, że najliczniejszą grupę stanowią osoby po 40 roku życia. Stanowią one 64% pracowników sektora medycznego, co daje dwukrotną przewagę wiekową nad osobami pomiędzy 20. a 30. rokiem życia. Wskazuje to na brak atrakcyjności zawodów medycznych wśród młodych ludzi i ich odpływ za granicę gdzie z powodzeniem znajdują lepsze warunki motywacyjne, szczególnie finansowe. Na Ryc. 3 przedstawiono strukturę wiekową ankietowanych pracowników.

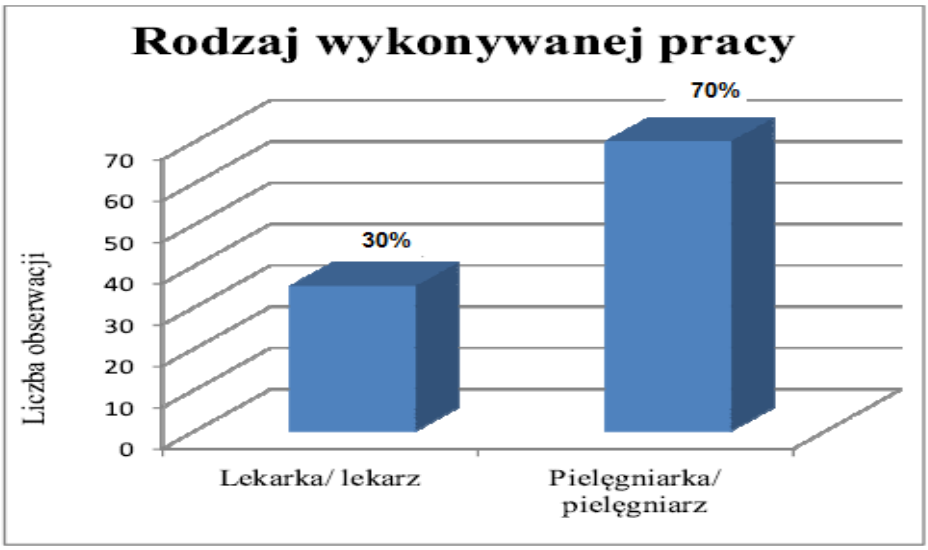


Rycina 3. Wiek badanych osób

Najliczniejszą grupę stanowiły osoby legitymujące się dyplomem ukończenia wyższej uczelni (55%).Tylko 2% okazało się stopniem naukowym doktora. Natomiast 43% ukończyło szkołę średnią. Interpretację danych zawiera Ryc. 4.

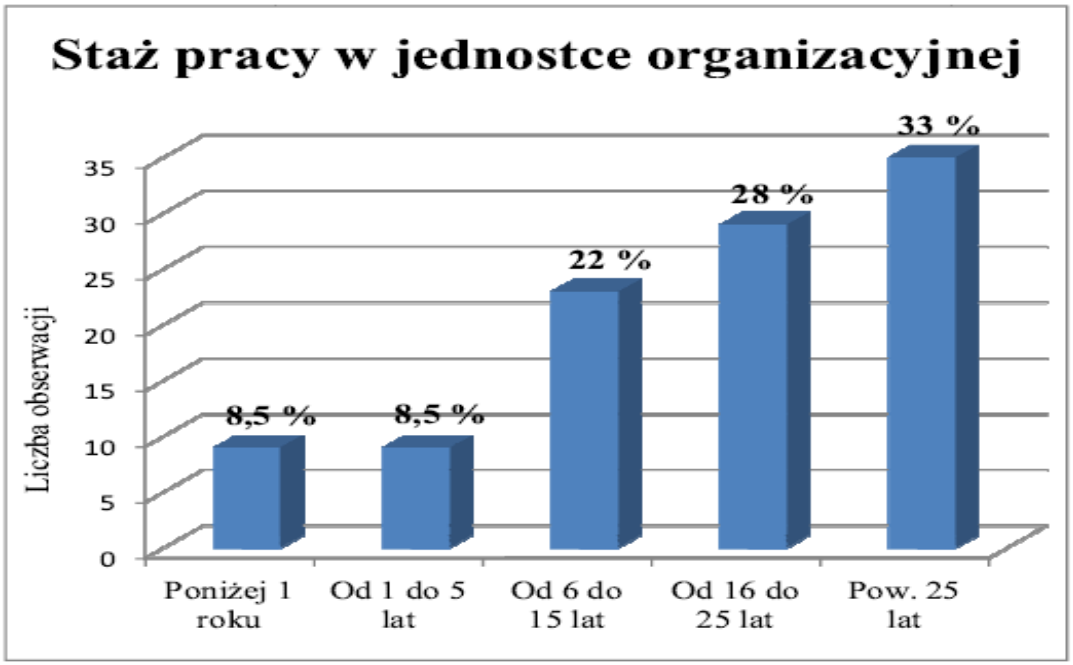
Rycina 4. Interpretacja graficzna wykształcenia badanych

Wśród ankietowanych było 70 pielęgniarek (70%) i 30 lekarzy (30%). Dane przedstawia ryc. 5.



Rycina 5. Interpretacja graficzna rodzaju wykonywanej pracy

Odpowiedzi pytanych dotyczące stażu pracy w firmie wskazuje na to, iż wśród pracowników najwięcej jest osób zatrudnionych powyżej 5 lat (83%). Zaledwie 17% respondentów podjęło pracę w badanym podmiocie leczniczym mniej niż 5 lat temu.



Rycina 6. Staż pracy

HIPOTEZY BADAWCZE

- Najważniejsze znaczenie w motywowaniu pracowników medycznych mają czynniki finansowe.
- Atmosfera w pracy i potrzeba poczucia bezpieczeństwa są ważnym czynnikiem poczucia satysfakcji z wykonywanej pracy.
- Możliwość samorealizacji znacząco wpływa na jakość świadczonych usług.

NARZĘDZIA BADAWCZE

Projekt miał na celu zbadanie systemów motywacyjnych wśród pracowników. Narzędziem badawczym była anonimowa i dobrowolna ankieta własnego autorstwa. Grupą badanych byli pracownicy medyczni w liczbie łącznej 100 osób.. Pierwsza grupa pytań sformułowanych w ankiecie dotyczyła pozapłacowej satysfakcji z wykonywanej pracy. Następnie skupiono się na motywacji finansowej pracowników oraz doceniania pracowników przez kierownictwo firmy.

Kolejna grupa pytań miała na celu uzyskanie informacji na temat zadowolenia i możliwości samorealizacji w firmie Na końcu zawarto metryczkę, w której pytania dotyczyły wieku, płci oraz wykształcenia badanych pacjentów.

OPIS GRUPY OSÓB BADANYCH

Ankietowani byli pracownikami podmiotu leczniczego będącego spółką prawa handlowego.

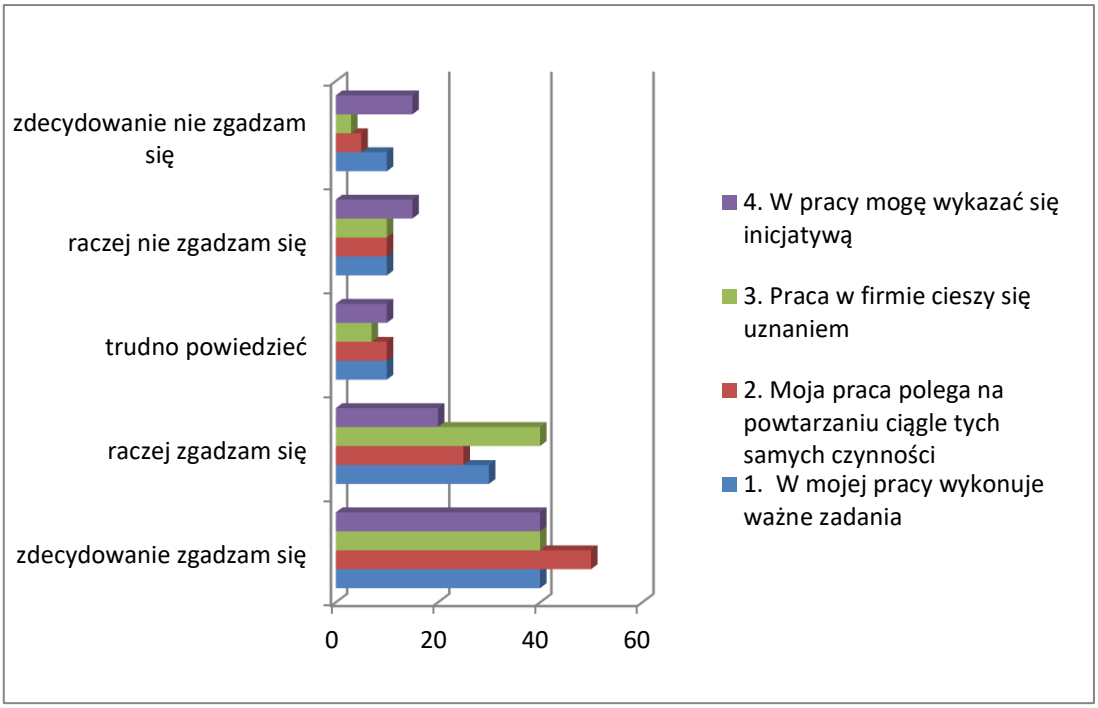
- Największą grupę badanych 70% stanowili pielęgniarki, pozostałe 30% to lekarze.
- Pracownicy powyżej 40. roku życia stanowią 64% badanych.
- Zdecydowana większość badanych to kobiety 76%, mężczyźni stanowili 24%.
- Ponad połowa badanych 55% stanowili pacjenci z wykształceniem wyższym, 25 legitymowało się tytułem naukowym doktora, a pozostała część ankietowanych 43% posiadała średnie wykształcenie.
- 83% badanych pracowało w firmie powyżej 5lat.

OPIS PRZEBIEGU BADANIA

Badanie zostało przeprowadzone w pierwszym kwartale 2019r. wśród 100 pracowników medycznych. Ankieta była całkowicie dobrowolna i anonimowa. Składała się z 19 pytań zamkniętych. Pytania umożliwiały wybranie jednej, właściwej odpowiedzi. Wyniki analizowanych ankiet posłużyły do oceny satysfakcji z wykonywanej pracy oraz czynników motywacyjnych w badanym podmiocie leczniczym. Udział w badaniu był dobrowolny i całkowicie anonimowy, a informacje zawarte w ankiecie całkowicie poufne. Wykorzystane zostały na potrzeby poprawy jakości funkcjonowania systemów motywacyjnych w badanej firmie. Uzyskane dane opracowano i zestawiono w postaci tabel i wykresów.

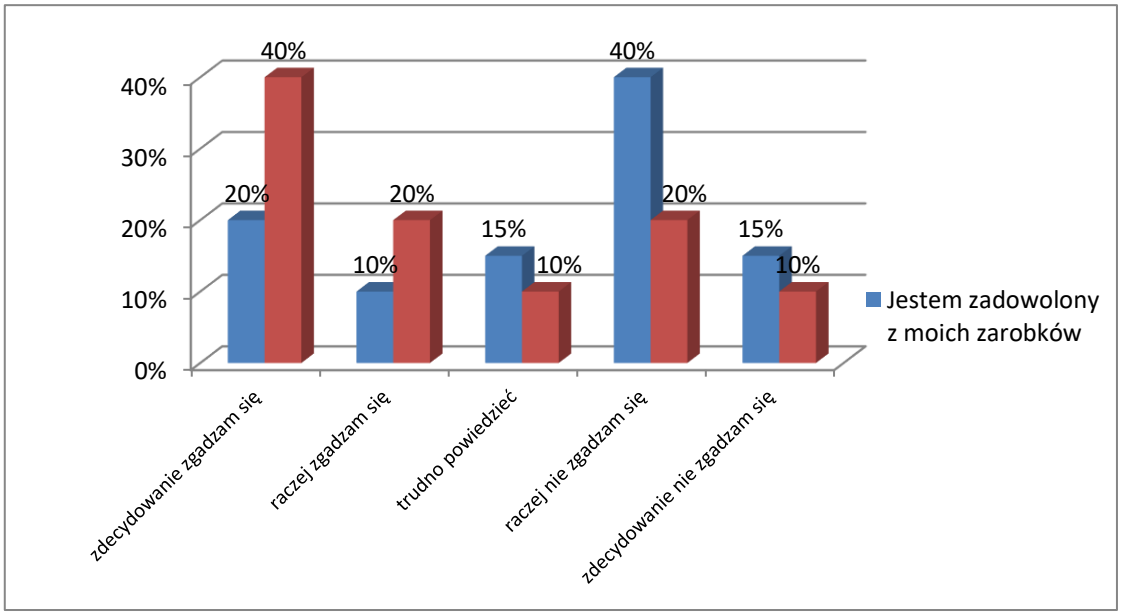
ANALIZA BADAŃ WŁASNYCH

W badaniu ankietowym skupiono się na ocenie warunków pracy oraz wynagradzania. W pierwszej grupie pytań zapytano pracowników o to, czy w pracy mogą wykazywać się inicjatywą, ciągłość i ważność zadań oraz czy praca w badanej firmie cieszy się uznaniem. Zdecydowana większość respondentów odpowiedziała na te pytania: „zdecydowanie zgadzam się lub raczej się zgadzam”. Łącznie takich odpowiedzi udzieliło ok. 90% ankietowanych. Tylko 10% badanych odpowiedziało, że z tym twierdzeniem nie zgadza się lub trudno powiedzieć. Interpretację graficzną badania obrazuje Ryc. 7.



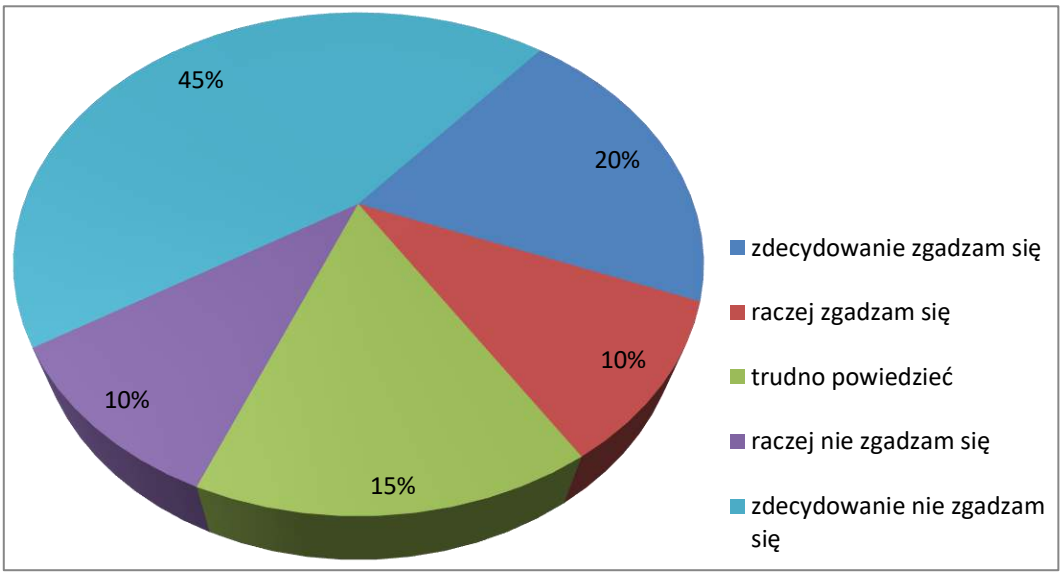
Rycina 7. Ocena pracy

W dalszym etapie zawarte były pytania dotyczące oceny wynagradzania. Na pytanie, czy pracownicy są zadowoleni z zarobków twierdząco odpowiedziało 30% ankietowanych, natomiast 55% nie jest zadowolonych ze swoich zarobków, 15% odpowiedziało: trudno powiedzieć". Jeśli zaś chodzi o to, czy płace są dzielone sprawiedliwie 60%, że zgadza się z tym stwierdzeniem, 10%, że trudno powiedzieć, natomiast pozostałe 30% nie zgadza się z tym stwierdzeniem. Dane zobrazowano na Ryc. 8.



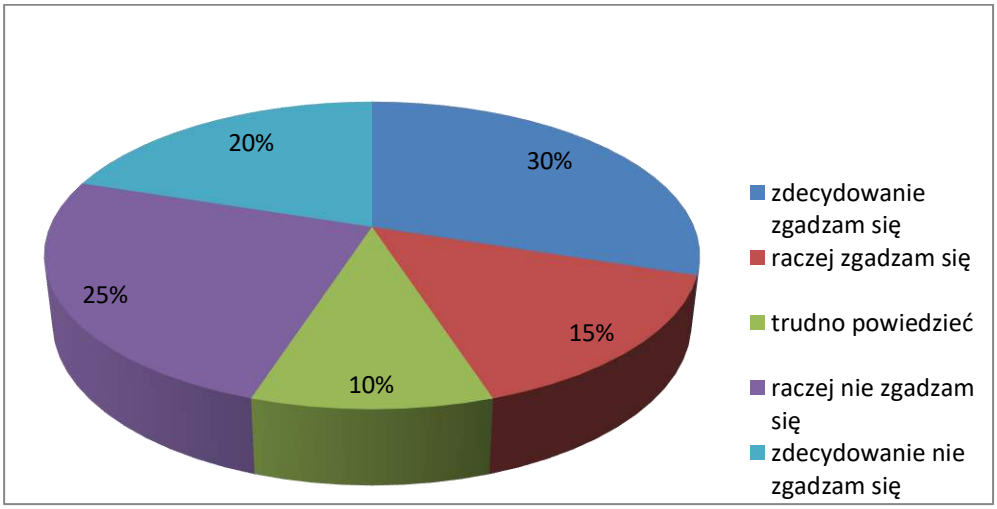
Rycina 8. Ocena wynagrodzenia

W firmie przydzielane są premie i dodatki motywacyjne, które zostały ocenione przez badanych pracowników w sposób zróżnicowany. 45% osób nie jest zadowolonych z przyznawanych premii i dodatków, 10% odpowiedziało, że „trudno powiedzieć", natomiast aż 60% nie zgadza się lub raczej nie zgadza się z powyższym twierdzeniem. Interpretację graficzną oceny zadowolenia z premii i przyznawanych nagród zamieszcza Ryc. 9.



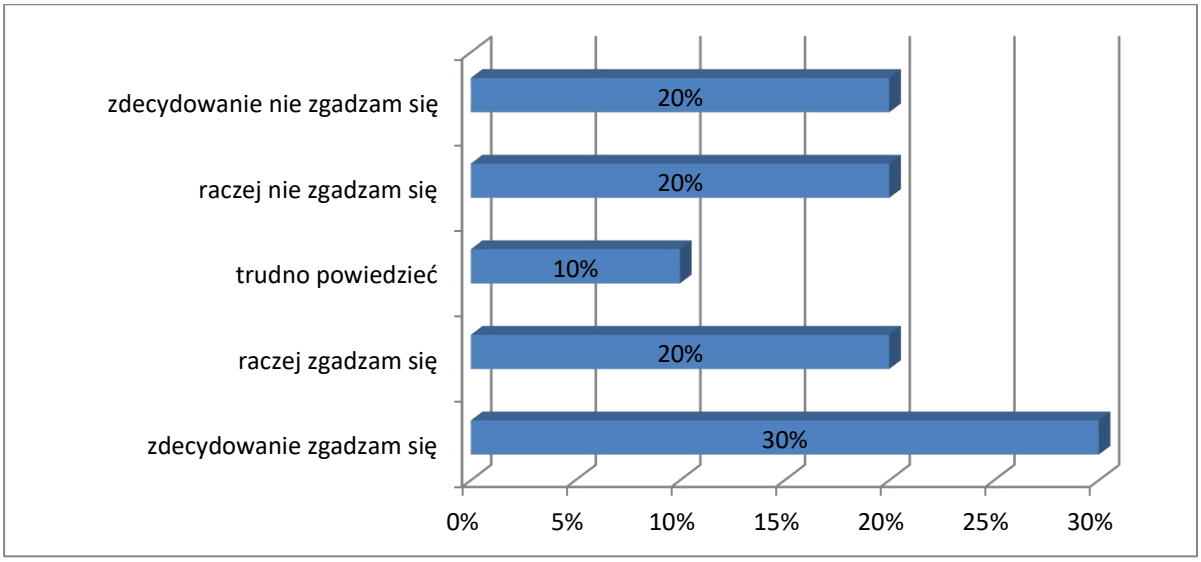
Rycina 9. Ocena zadowolenia z premii i nagród przyznawanych w firmie

Jednym z pytań w ankiecie była ocena poczucia doceniania fachowości ankietowanych pracowników przez kierownictwo. Według nich 45% zgadza się z tym stwierdzeniem, 10% nie jest pewna i odpowiedziała, że „trudno powiedzieć", a pozostałe 45% nie czuje się doceniona przez kierownictwo. Na Ryc. 10 przedstawiono interpretację graficzną powyższych stwierdzeń.

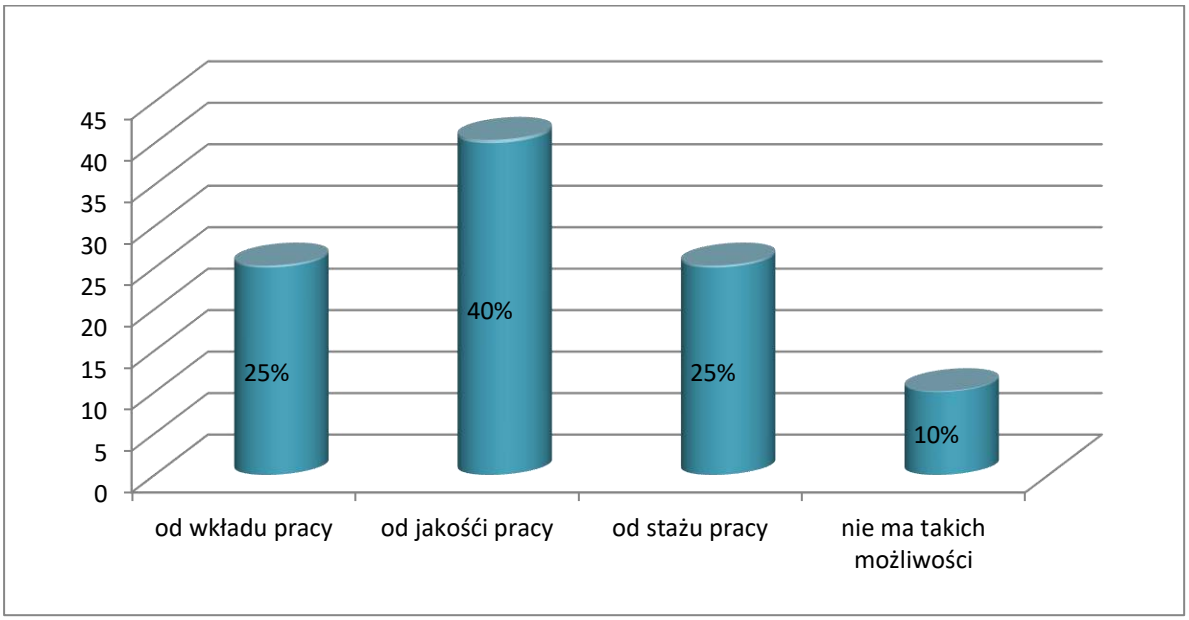


Rycina 10. Ocena poczucia doceniania pracowników przez kierownictwo

Kolejne pytanie dotyczyło sprawiedliwości w przyznawaniu pochwał i wyróżnień. Tutaj ankietowani wypowiedzieli się następująco: 50% uznało, że zgadza lub raczej zgadza się z tym stwierdzeniem, natomiast taki sam odsetek, czyli 50% odpowiedziało, że z nim się raczej nie zgadza lub trudno powiedzieć. Tutaj kierownictwo powinno zweryfikować zasady przyznawania nagród i wyróżnień, ponieważ 50% zadowolonych pracowników to zbyt mały odsetek zadowolonych. Na Ryc. 11 zawarto ocenę pracowników w tej kwestii.



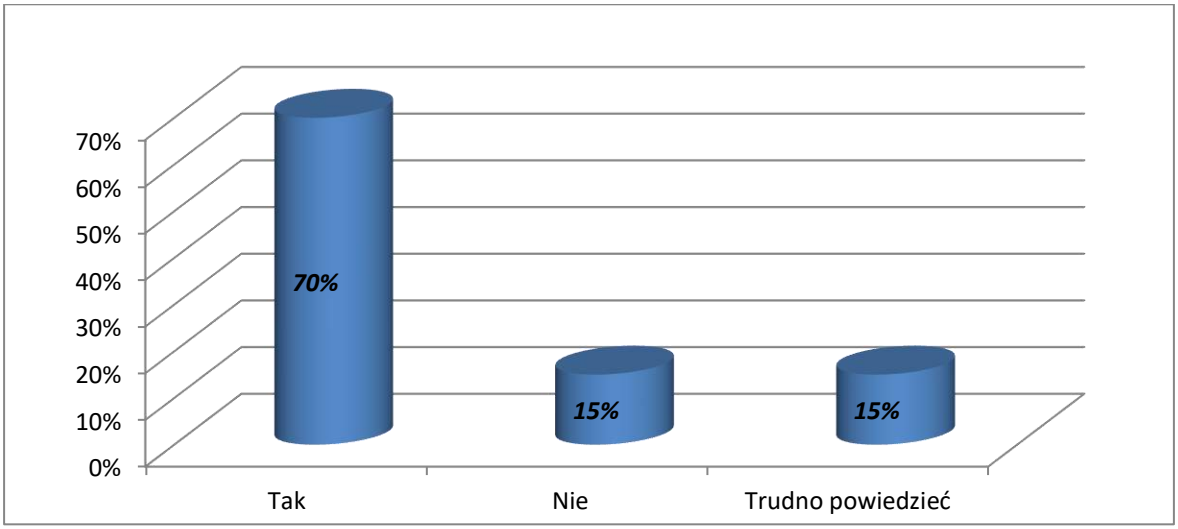
Rycina 11. Interpretacja graficzna sprawiedliwości pochwał i wyróżnień przyznawanych przez kierownictwo



Rycina 12. Interpretacja graficzna możliwości awansu w badanej firmie

Zajmując się tematem motywowania nie można pominąć problemu awansu w firmie. Do oceny tego założenia użyto cztery zmienne: wkład pracy, jakość pracy, staż pracy oraz nie ma możliwości awansu w firmie. Najwięcej respondentów (40%) uważa, że od jakości pracy. Po 25% odpowiedziało, że od wkładu i stażu, 10% nie widzi możliwości awansu w tym podmiocie leczniczym. Interpretacja pracowników jest dość zróżnicowana, co pokazuje Ryc. 12.

Pracownicy są w większości zadowoleni z zajmowanego stanowiska. Twierdząco odpowiedziało 70% badanych. Pozostałe 30% respondentów nie jest zadowolona (15%) lub uważa, że trudno powiedzieć. Wynik nie jest zły, ale należy zauważyć, iż potrzebna jest modyfikacja systemów motywacyjnych w firmie (Ryc. 13).



Rycina 13. Ocena zadowolenia ze swojego stanowiska pracy

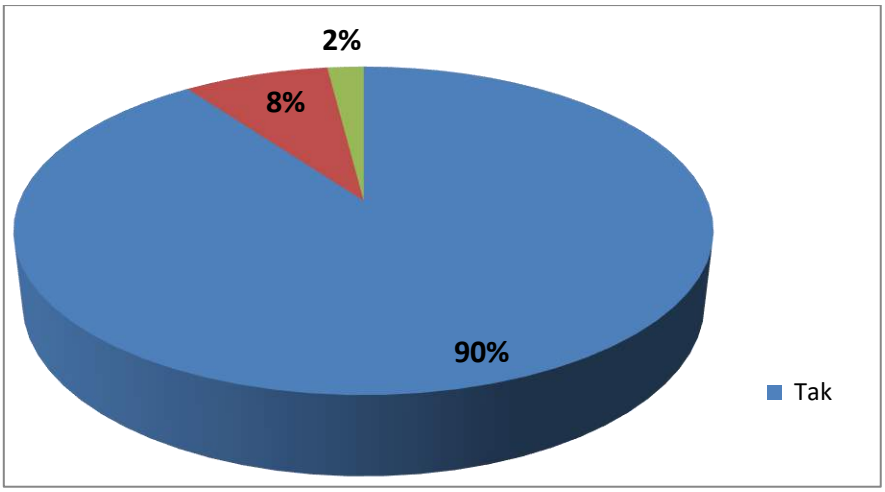
Końcowa część ankiety dotyczyła samorealizacji oraz uznania w swojej pracy. Biorąc pod uwagę fakt, że wszyscy ankietowani wykonują zawody medyczne (lekarz, pielęgniarka) należy uznać poniższe wyniki za zadowalające. 90% badanych realizuje się w swoim zawodzie. Tylko 8% nie jest zadowolonych i 2% waha się odpowiadając, że trudno powiedzieć. Ocenę realizacji zawodowej w badanym podmiocie leczniczym zawiera Ryc.14.

Ważnym argumentem w tworzeniu systemów motywacyjnych w firmie powinno być wzmożenie poczucia uznania w swojej pracy. Na pytanie, czy respondenci takie uznanie odczuwają 70% odpowiedziało, że ma poczucie uznania w swojej pracy (Ryc.15).

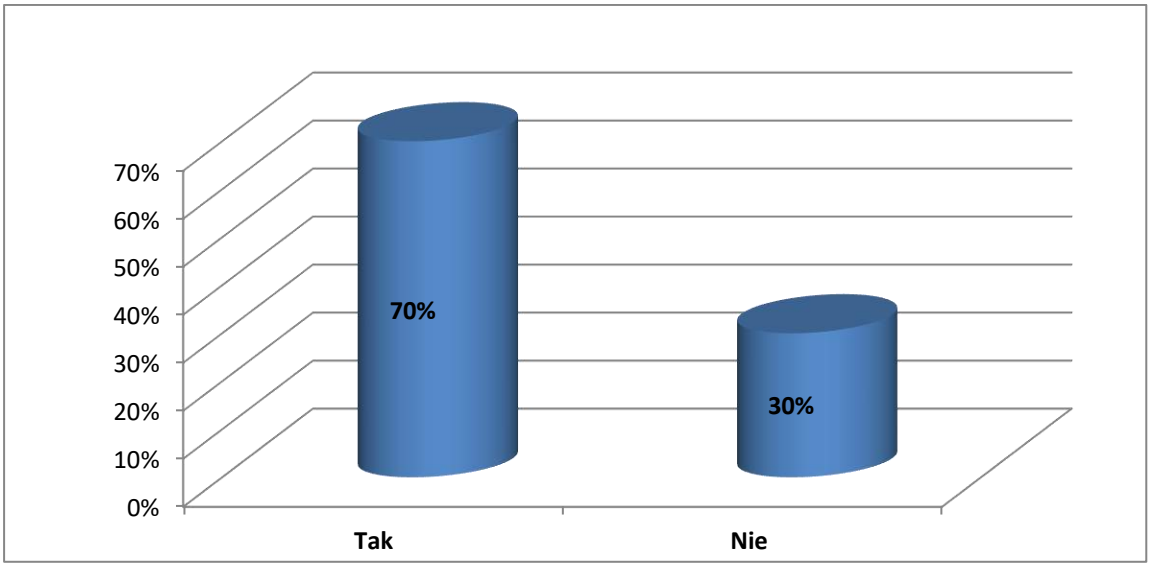
30% odpowiedziało przecząco jeśli chodzi o uznanie, jest to prawie 1/3 badanych. W związku tym należałoby zastanowić się, jakie czynniki przyczyniłyby się do poczucia uznania na zajmowanym przez tych pracowników stanowiskach pracy. Czy aby na pewno

firma wykorzystuje cały dostępny potencjał zatrudnionych pracowników. Graficzna ocena uznania w pracy znajduje się na ryc.15.

Biorąc pod uwagę powyższe wyniki niniejszej analizy należy wyciągnąć wnioski w celu stworzenia lepszych systemów motywacyjnych w badanym podmiocie leczniczym.



Rycina 14. Ocena samorealizacji pracowników



Rycina 15. Ocena uznania w pracy

WNIOSKI

- Zdecydowana większość pracowników uważa, że w swojej pracy wykonuje ważne zadania, może wykazać się inicjatywą, a praca w firmie cieszy się uznaniem na obecnym rynku pracy

- Ponad połowa respondentów zgadza się ze stwierdzeniem, że wynagrodzenia są dzielone sprawiedliwie
- Aż ¾ badanych nie jest zadowolona ze swojego wynagrodzenia
- Możliwość awansu w firmie jest zróżnicowana i zależy od stażu pracy, jakości wykonywanej pracy, wkładu pracy
- Tylko 1/10 pracowników uważa, że nie ma dla niej możliwości awansu w firmie
- Połowa pracowników jest zadowolona z dotychczasowego stanowiska pracy
- Większość pracowników nie jest zadowolona z premii i nagród, jakie otrzymuje
- Połowa pracowników nie zgadza się ze stwierdzeniem, że kierownictwo docenia ich pracę
- Według ankietowanych pochwały i wyróżnienia przyznawane są w sposób zróżnicowany
- ¾ badanych jest zadowolona z zajmowanego stanowiska pracy
- Prawie wszyscy respondenci realizują się w swojej pracy
- ¾ uważa, że ma uznanie w swojej pracy
- 61% personelu ukończyła 40 rok życia, a tylko 9% jest poniżej 30 roku życia

OCENA SYSTEMÓW MOTYWACYJNYCH

Analizując systemy motywacyjne w badanym podmiocie leczniczym należy zauważyć, że są one wadliwe w swojej strukturze i należy dokonać ich modyfikacji. Satysfakcja pracownika jest wyznacznikiem jakości usług medycznych danej placówki. Kształtuje współczesny rynek usług medycznych. Pracownik, jako potencjalny świadczeniobiorca, kształtuje go poprzez wyrażanie swoich opinii i oczekiwań. Brak troski o potrzeby pracowników stanowi niebezpieczeństwo utraty renomy danej placówki. Konieczne jest przeprowadzanie cyklicznych badań satysfakcji personelu z wykonywanej pracy. Wiodącym priorytetem powinien być aspekt finansowy, ze względu na dużą fluktuację kadr medycznych na rynki zachodnie. Szczególnie jeśli chodzi o pracowników poniżej 30. roku życia. Już w tej chwili można zauważyć braki młodego personelu medycznego zarówno lekarskiego, jak i pielęgniarskiego. W sposób szczególny dotyczy to specjalistów. Problem ten nie dotyczy tylko tego podmiotu, ale całej struktury medycznej naszego kraju. Kierownictwo musi zachęcić młodych fachowców, aby praca w tutejszym podmiocie nie była koniecznością ze względu na trudny rynek pracy.

PROPOZYCJE ULEPSZEŃ

- Oparcie oceny pracownika na gruntownej analizie pracy.
- Modyfikacja siatki płac z uwzględnieniem negocjacji kontraktu z NFZ i pozyskiwaniu innych środków np.: z badań i zabiegów komercyjnych oraz dotacji z funduszy europejskich.
- Ustalenie wymiernych celów i norm pracy z uwzględnieniem potencjału pracowniczego.
- Ocenianie wszystkich pracowników bez wyjątku.
- Przedstawianie kryteriów oceny tak, by były rozumiane.
- Dokładne sprecyzowanie sprawiedliwego nagradzania i wymagań.
- Ocenianie na podstawie wnikliwych obserwacji i rzetelnych, udokumentowanych, uzasadnień.
- Analiza i wspieranie pracownika skierowane na osiągnięcie celów, możliwość dokształcenia bądź przekwalifikowania.
- Ocena wyników w sposób formalny.
- Powiązanie wyników z nagrodą.
- Pozytywne podejście.

ZAKOŃCZENIE

Coraz większa wiedza i nowoczesne techniki medyczne pozwalają skuteczniej i bezpieczniej zapobiegać i leczyć. Celem pracy było zbadanie satysfakcji personelu medycznego podmiocie leczniczym będącym spółką akcyjną. Nowoczesne standardy motywacji nakazują zwrócenie uwagi na pracownika jako całości, są one bardzo ważnym czynnikiem w procesie osiągnięcia sukcesu firmy. Gdy personel jest sprawiedliwie motywowany bardziej przykładnie pracuje. Przyjazna, pełna empatii, współczucia, wsparcia i profesjonalizmu atmosfera sprzyja wzbudzeniu zaufania pacjenta i aprobacie dla stosowanych metod leczenia, co z kolei przekłada się na jego wyniki, a co za tym idzie również wynik finansowy firmy. Ze znanych obszarów zarządzania pracownikami motywowanie należy uznać za punkt wyjścia. Trudno jest bowiem utrzymać pracownika wewnątrz organizacji nie wiedząc, co go „napędza”, a badanie satysfakcji pracowników bez uprzedniego wdrożenia narzędzi motywacyjnych, zbada jedynie zadowolenie wynikające

z motywacji wewnętrznej. Menedżerowie tego podmiotu, którzy w myśl teorii zarządzania powinni motywować pracowników często albo nie doceniają istotności tego procesu, albo nie wiedzą, jak do niego podejść. Należy pamiętać, że choć przełożeni mogą wywierać duży wpływ na zachowanie pracownika, to jednak nie mają takiej mocy, by zmusić go do zaangażowania i działania. Zwrócenie uwagi na potrzeby pracownika ma przełożenie na wyniki finansowe. Pracownik zmotywowany to efektywny pracownik. Zapewnienie pracownikowi motywacji do pracy przynosi korzyści wynikające ze spadku rotacji kadry. Wiele organizacji, w tym podmioty lecznicze mają, choć nie zawsze zidentyfikowany, zespół ludzi, którzy stanowią o ich przewadze konkurencyjnej. Utrzymanie ich wewnątrz organizacji jest rozwiązaniem tańszym od pozyskania i wyszkolenia nowego pracownika. Dzięki wdrożeniu skutecznego systemu motywacji możliwe jest ograniczenie kosztów rekrutacji, szkolenia, ale także utraconych korzyści. Dla pracodawcy równie ważną korzyścią bardziej zmotywowanego pracownika jest wzrost jakości świadczonych usług. Choć argumenty ekonomiczne przemawiają mocniej do organizacji borykających się z problemami finansowymi (a do takich w dużej mierze należą podmioty lecznicze) to roli jakości, w szczególności w ochronie zdrowia nie można marginalizować, choćby dlatego, że jakość może się przełożyć na wyniki finansowe. Ginekologia, położnictwo, kardiologia, czy inne świadczenia wysokospecjalistyczne to tylko wybrane przykłady obszarów, w których pacjenci, z korzyścią dla świadczeniodawców, podążają za wysoką jakością usług. W dobie Internetu dźwignia jakości nabiera szczególnego znaczenia. Dzięki sieci pacjenci wyposażeni są, z jednej strony w publiczne narzędzia oceny lekarzy i wyrażenia swojej opinii, a z drugiej strony możliwości wyszukania najlepszych specjalistów i świadczeniodawców. W efekcie jakościowe skutki systemu motywacji docierają do szerszego kręgu pacjentów w znacznie krótszym czasie. Na przestrzeni lat opracowano liczne teorie motywacji. Można je podzielić na trzy grupy. Pierwsza przedstawia motywację jako funkcję potrzeb pracownika. Druga grupa bazuje na czynnikach zewnętrznych. Grupa trzecia zawiera teorie, u podstaw których leżą wewnętrzne czynniki motywacji. W praktyce wykorzystywana jest najczęściej kombinacja tych teorii, tak by stworzyć system motywacyjny najlepiej dopasowany do potrzeb. W podmiotach leczniczych nie powinno być inaczej. Trzeba tylko dobrze dobrać narzędzia. To, z czym się najczęściej spotykamy badając szeroko rozumiany system zarządzania zasobami ludzkimi w podmiotach leczniczych, to motywacja oparta na czynnikach finansowych. Jednak według wielu teorii zwiększony poziom wynagrodzenia nie prowadzi do większej motywacji. Jest raczej czynnikiem higieny w myśl teorii Herzberga,

według której niesatysfakcjonujący poziom wynagradzania prowadzi do demotywacji. Wzrost wynagrodzenia zmniejsza niezadowolenie z pracy, nie koreluje jednak z większą motywacją.

Pracownik postrzega otrzymywane wynagrodzenie jako przysługujące mu prawo, a nie motywator, zwłaszcza w odniesieniu do stałych jego składników. Skuteczność części zmiennych wynagrodzenia, która w założeniu ma służyć podniesieniu efektywności pracy, w dużej mierze zależy od sposobu ich dystrybucji. W badanym podmiocie składniki te przyjmują z reguły charakter nagród uznaniowych lub ustawowych. Ich otrzymanie nie jest uzależnione od wykonania zadania, a więc nie są w stanie być zachętą do pracy szybszej, dokładniejszej czy efektywniejszej. Co więcej, niejasne i nieczytelne reguły podziału funduszu nagród przyczynić się mogą do wzrostu demotywacji.

Wachlarz narzędzi pozapłacowych pozwalających menedżerom zmotywować pracownika jest szeroki. Wśród nich warto wymienić: możliwość nauki i rozwoju, adekwatny podział zadań, swoboda przy ich wykonywaniu, zadania niosące ze sobą odpowiedzialność, wzbogacanie pracy, uznanie i wsparcie grupy, „zgrany zespół", szacunek współpracowników oraz kierownik będący sprawnym liderem. Ponadto, jest jeszcze jeden czynnik wpływający na wysokie morale pracownika, który warto w tym miejscu podkreślić. Mianowicie jest to wykonywanie pracy, która ma znaczenie i pozytywny wpływ na życie innych ludzi. Zawód lekarza, czy pielęgniarki niewątpliwie posiada znaczny potencjał do czerpania motywacji z takiego źródła. Zadaniem Zarządu, Dyrektorów Personalnych, czy bezpośrednich przełożonych jest pozwolić lub pomóc w uwolnieniu się tego potencjału.

Podsumowując, w pewnym uproszczeniu można powiedzieć, że motywacja to transakcja barterowa. Należy zapewnić realizację potrzeb pracownika, a on zrealizuje potrzeby organizacji. Podmiot leczniczy jest pod tym względem podobny do innych firm usługowych. Poznanie i wspieranie motywów sprawiających, że dany pracownik będzie zaangażowany w wykonywane zadania przynosi wymierne efekty. Motywowanie jest umiejętnością wyuczoną, a nie wrodzoną. Każdy więc może nauczyć się tej sztuki. Dlatego Dyrektor, jeśli chce zwiększyć efektywność i poprawić jakość, musi skutecznie motywować zatrudnionych pracowników.

PIŚMIENNICTWO

1. Edersheim E.H.: Przesłanie Druckera. Zarządzanie oparte na wiedzy. MT Biznes, Warszawa 2009, 25.
2. Walczak W.: Przywództwo i motywowanie w procesach zarządzanie kompetencjami pracowników." E-mentor", 2011, 1 (38).

3. Reykowski J.: Teoria motywacji a zarządzanie. PWE, Warszawa 1979, 134.
4. Kozdrój A.: Motywacja – mobilizująco–integrująca dziedzina zarządzania, w: Podstawy zarządzania organizacjami, pod red. Glińskiego B. i Kuca B. PWE, Warszawa, 1990.
5. Borkowska S.: System motywowania w przedsiębiorstwie. PWE, Warszawa, 1985.
6. Reykowski J.: Z zagadnień psychologii motywacji. PWE, Warszawa, 1970.
7. Pocztowski A.: Zarządzanie zasobami ludzkimi. Strategie – procesy – metody. PWE Warszawa, 2003, 233-242.
8. Kopertyńska W. 2009. System motywacyjny w organizacji. Część 1 i 2. Otwarty Uniwersytet Ekonomiczny. http://www.wiedzainfo.pl/wyklady/119/system_ motywa-cyj-ny_ w_ organizacji_i.html (data pobrania 15.02.2015).
9. Stabryła A.: Podstawy zarządzania firmą. Antykwa, Kraków–Kluczbork, 1998 178.
10. Bartkowiak G.: Psychologia zarządzania. Akademia Ekonomiczna, Poznań, 1999, 123-124.
11. Kozioł L.: Motywacja w pracy. Determinanty ekonomiczno-organizacyjne. PWN, Warszawa–Kraków, 2002, 43-44.
12. Karaś R.: Teorie motywacji w zarządzaniu. Akademia Ekonomiczna, Poznań, 2004, 26.
13. Stabryła A.: Zarządzanie rozwojem firmy. Akademia Ekonomiczna, Kraków, 1996, 186.
14. Kozioł L.: Motywacja w pracy. Determinanty ekonomiczno-organizacyjne. PWN, Warszawa–Kraków, 2002, 64-66.
15. Karaś R.: Teorie motywacji w zarządzaniu. Akademia Ekonomiczna, Poznań, 2004, 92-94.
16. Jarmołowicz W.: Zdecentralizowany i negocjacyjny mechanizm regulacji płac (konflikt i porozumienie). 1998, 66–72.
17. Meller J.: Przestrzenne zróżnicowanie rynku pracy i wynagrodzeń w Polsce. PWE, Warszawa, 1998, 75-89.
18. Czermiński A., Czerska M., Nogalski B., Rutka R., Apanowicz J.: Zarządzanie organizacjami, Towarzystwo Naukowe Organizacji i Kierownictwa SWU DOM ORGANIZATORA, Toruń 2002,
19. Stelmach, W. (2005). Ciemne strony kierowania. Wydawnictwo Placet, Warszawa, 2005.

20. Przybyła M. (red.): Organizacja i zarządzanie. Wydawnictwo Akademii Ekonomicznej, Wrocław, 2003, 269.
21. Motywowanie w organizacji. http://www.sharky.pl/?m=sit.wiedza&id=2 (data pobrania 29.07.2022).
22. Rynek zdrowia.pl file:///C:/Users/Lenovo%20EA/Desktop/Czy%20przekszta% C5% 82cenia%20okaza%C5%82y%20si%C4%99%20recept%C4%85%20na%20popraw% C4%99%20finans%C3%B3w%20plac%C3%B3wek%20%20-%20Finanse%20i%20 zarz%C4%85dzanie.html (data pobrania 25.03.2015).
23. art. 118 Ustawy z dnia 23 stycznia 2003 r. o powszechnym ubezpieczeniu w Narodowym Funduszu Zdrowia (Dz. U. z 2003 r. Nr 45, poz. 391).
24. Ciszewska M., Kuśmierz A.: Inwentaryzacja badań w sektorze zdrowia w latach 1999-2002 [w:] Strategie szpitali w warunkach reform, Obłój K., Ciszewska M., Kuśmierz A. (red.). Wydawnictwo Wyższej Szkoły Przedsiębiorczości i Zarządzania, Warszawa, 2004, 20.
25. Al Gore, From Red Tape to Results: Creating a Government That Works Better and Costs Less. The Report of the National Performance Review. Government Printing Office, Washington, 1993, 6.

Funkcjonowanie personelu medycznego w czasie panującej pandemii COVID-19 - aspekty psychologiczno-fizjoterapeutyczne (na podstawie badań personelu medycznego w Polsce i na Łotwie)

Elżbieta Trylińska-Tekielska, Monika Drewnik, Nadiya Grishina

Wyższa Szkoła Rehabilitacji z siedzibą w Warszawie

WPROWADZENIE

Funkcjonowanie pracowników medycznych w okresie pandemii COVID-19

Pandemia COVID-19 zainfekowała obecnie prawie 174 mln. osób, zabijając ponad 3,5 mln. osób. Chociaż Świat starał się kontrolować szybki wzrost liczby codziennych przypadków poprzez kwarantannę, zamknięcia szkół, zdalną pracę, szybkie śledzenie kontaktów i stosowanie dystansu społecznego, noszenie maseczek, instytucje opieki zdrowotnej ciągle mają do czynienia z wzrostem liczby przypadków. Ochrona pracowników służby zdrowia ma ogromne znaczenie, żeby kontynuacja opieki nad pacjentami w systemach opieki zdrowotnej była skuteczna [1].

Pomimo gromadzenia danych badań o funkcjonowaniu pracowników medycznych w różnych fazach epidemii COVID-19 i w różnych kulturach, wyniki były zbieżne. Pracownicy służby zdrowia zgłaszali podobne zaburzenia psychiczne (np. depresja, lęk). Z kolei w porównaniu z grupą kontrolną wolontariusze i pracownicy służby zdrowia również zgłaszali więcej szczęścia oraz chęci do działania, niż grupa porównawcza [2]. Badania zrobione w Chinach miesiąc później u pracowników służby zdrowia wykazały obniżenie poziomu zmartwienia przy utrzymującym się poczuciu szczęścia i chęci do działania. Zmiany w negatywnych emocjach były częściowo spowodowane przez szczęście z powodu zwiększającej się liczby pacjentów wracających do zdrowia, wskazując na potencjalną rolę szczęścia w radzeniu sobie z cierpieniem. Podczas tej pandemii stan emocjonalny wolontariuszy i pracowników służby zdrowia był skomplikowany poprzez doświadczanie różnych emocji [3]. Przyszłe badania powinny obejmować dłuższe okresy obserwacji, aby zbadać, w jaki sposób doświadczanie szczęścia w sytuacjach bardzo stresujących wpływa na zdrowie psychiczne w czasie.

Jeżeli mówić o powodach, które mogą tłumaczyć cierpienie psychiczne pracowników służby zdrowia i wolontariuszy, to jest ich kilka. Emocjonalne obciążenie długotrwałych godzin w trosce potrzeby innych, podczas którego pracownicy służby zdrowia są bardziej narażeni na zmęczenie i wypalenie zawodowe [4].

Biorąc pod uwagę, że pacjenci na oddziałach COVID-owych nie mają możliwości kontaktu z bliskimi oraz przyjaciółmi, pracownicy służby zdrowia starają się zapewnić emocjonalny komfort pacjentom, nie wspominając już o fizycznej składowej takiej pracy, co z kolei zwiększa zmęczenie zarówno fizyczne, jak i emocjonalne [5].

Trzeba też zauważyć, że obserwując śmierć pacjentów, pełniąc obowiązek informowania rodzin o śmierci pacjenta, medycy przeżywają te traumatyczne wydarzenia często bez możliwości by odpocząć i pogodzić się z sytuacją. Zaznaczmy, że na początku pandemii pracownikom służby zdrowia nie wystarczało sprzętu oraz środków ochrony osobistej [6], zwiększało to obawy o własne życie i zdrowie, ponieważ personel medyczny doskonale rozumiał zagrożenie dla siebie oraz swoich bliskich, płynące z pracy przez długie godziny w tych samych ochronnych ubraniach [7].

Negatywne emocje nie korelują ze szczęściem, dyskomfort i komfort psychiczny znajdują się na różnych płaszczyznach [8], podobnie jak ich cechy charakterystyczne, pozytywne i negatywne emocje [9]. Z kolei wiadomo, że w sytuacjach stresujących człowiek potrafi doświadczać pozytywne oraz negatywne emocje jednocześnie. Stres nie wymazuje możliwość wystąpienia pozytywnych emocji [10].

Zgodnie z badaniami Mo Tiantian i współpracowników w 2020-2021 [11], nad funkcjonowaniem personelu medycznego zarówno wolontariusze, jak i personel medyczny zgłaszali podwyższone poczucie szczęścia oraz stresu i wyczerpania. Badania miały na celu zrozumieć emocje medyków, jak również zbadać, czy w okresie ciężkiej pracy w czasie utrzymującej się pandemii pozytywne emocje wpływają korzystnie na stan emocjonalny pracowników służby zdrowia. Możliwie, że wynika to z tego, że człowiek jest istotą społeczną i kiedy COVID-19 zaczął osłabiać zdrowie i stabilność gospodarczą na całym świecie, medycy od razu stanęli na wysokości zadania. Pracownicy medyczni w Chinach raportowali o zwiększonym wsparciu oraz poczuciu koleżeństwa ze swoimi współpracownikami oraz wzrost szacunku do ich pracy wśród bliskich i znajomych [12]. Prawdopodobnie ze względu na powagę sytuacji, oni czuli wzrost poczucia bliskości ze swoimi współpracownikami, a wsparcie i poczucie emocjonalnej bliskości są związane ze szczęściem osobistej sieci wsparcia, zwiększając poczucie więzi, które są związane ze szczęściem [13].

BADANA POPULACJA

Badanie zostało przeprowadzone on-line. Ankietę wysyłano przez platformę Google Forms do wybranych osób z Polski i Łotwy. Kryterium doboru było wykształcenie medyczne i/lub praca w służbie zdrowia. Wybrano 51 respondentów z Polski oraz 51 z Łotwy. W Polsce wśród osób badanych były 43 kobiety i 8 mężczyzn. Na Łotwie w badaniu wzięły udział 28 kobiet oraz 23 mężczyzn. Razem 102 osoby. Respondenci z wykształceniem medycznym i doświadczeniem w pracy jako pracownik medyczny, głównie pracujący podczas pandemii w służbie zdrowia, jako lekarze, pielęgniarki, fizjoterapeuci. Osoby badane zostały poinformowane, że badanie jest anonimowe. Ankiety zostały wypełnione w czasie pandemii COVID -19 od 1.12.2020 do 1.02.2021.

METODA BADAWCZA

Anonimowa Ankieta oceniająca funkcjonowanie osób w czasie panującej pandemii Covid-19 (E. Trylinska -Tekielska).

METODY ANALIZY STATYSTYCZNEJ

Do analizy i przedstawienia wyników wykorzystano pakiet MS Excel 2016 oraz Statistica 13. Rezultaty jakościowe (dane z metryczki) przedstawiano jako wielkość grupy (n) oraz procentową część grupy (%). Do analizy wyników w przypadku tych danych wykorzystano test Chi2 Pearsona, Ch2 Fishera a ze względu na małe liczebności porównywanych grup wykorzystano test Yetesa. W przypadku pytań zawierających skale porządkowe (od 1 do 5) wykorzystano nieparametryczny test Manna-Whitney`a dla porównań dwóch analizowanych grup.Za istotne różnie między porównywanymi grupami uznawano te parametry, dla których wartość $p<0,05$.

WYNIKI BADAŃ I ICH OMÓWIENIE

Analiza czynników socjodemograficznych

Poniżej przedstawiono analizę opisową oraz statystyczną cech socjodemograficznych (Tabela 1).

Tabela 1. Analiza opisowa oraz statystyczna cech socjodemograficznych, takich jak płeć, wiek oraz miejsce zamieszkania dla porównywanych grup Polaków i Łotyszy

Odpowiedzi	Łotysze		Polacy		Wynik testu	Wartość p
	N	%	N	%		
Płeć						
Kobiety	29	56,86%	43	86,00%	10,472	**0,001**
Mężczyźni	22	43,14%	7	14,00%		
Wiek						
20-30 lat	8	15,69%	39	78,00%	6,393	**<0,001***
31-40 lat	18	35,29%	8	16,00%		
41-50 lat	16	31,37%	3	6,00%		
51-60 lat	8	15,69%	0	0,00%		
61-70 lat	1	1,96%	0	0,00%		
Miejsce zamieszkania						
Wieś	17	33,33%	11	22,00%	1,618	**0,203**
Miasto	**34**	**66,67%**	**39**	**78,00%**		

*Test Chi2 Pearsona, Test Manna-Whitney`a **

Analiza uzyskanych danych dotyczących płci wykazała, że kobiety przedstawicielki Łotwy stanowiły 56,86% (kobiet było 29), mężczyźni natomiast 43,14% (było ich 22). Grupa Polaków to 86% (43) kobiet oraz 14% (7) mężczyzn.

Wartość p dla testu Chi2 Pearsona wyniosła 0,001, co świadczyło o występowaniu istotnych statystycznie różnic pomiędzy członkami Łotwy a Polski.

Jeżeli chodzi o wiek, to na podstawie otrzymanych danych wyodrębniono 5 podgrup. Największą podgrupę z Łotwy stanowiły osoby w przedziale wiekowym 30-40 lat, podgrupa liczyła 18 osób (Polacy liczyli 8 osobową podgrupę), natomiast z grupy Polaków największą podgrupę stanowiły osoby w wieku 20-30 lat, było ich 39 (Łotyszy było 8). Pozostałe wyodrębnione przedziały wiekowe to 40-50 lat (Łotysze: 16 osób, Polacy: 3 osoby), 50-60 lat (Łotysze 8 osób, Polaków w tym wieku nie było), 60-70 (Łotysze: 1 osoba, Polaków: 0**).** Końcowy wynik uzyskany testem Manna-Whitney'a wykazał obecność istotnych różnic pomiędzy grupami, ponieważ wynik był mniejszy niż 0,001.

Analiza miejsca zamieszkania: ze wsi pochodziło 33,33% (17 osób) z Łotwy łotewskiej oraz 22% (11 osób) z grupy polskiej, z miasta natomiast wywodziło się 66,67% (34 osoby) Łotyszy oraz 78% (39 osób) Polaków. Wartość p=0,203 dla testu Chi2 Pearsona.

Analiza czynników związanych z miejscem pracy i wykonywania pracy zawodowej

W tabeli 2 została zawarta analiza opisowa oraz statystyczna uwzględniająca czynniki, takie jak: wykonywanie zawodu medycznego, rodzaj wykonywanej pracy na co dzień, sposób wykonywania obowiązków zawodowych w czasie pandemii między grupami Polaków i Łotyszy.

Tabela 2. Analiza opisowa oraz statystyczna czynników takich jak wykonywanie zawodu medycznego, rodzaj wykonywanej pracy na co dzień oraz sposób wykonywania obowiązków zawodowych w czasie epidemii między porównywanymi grupami Polaków i Łotyszy

Odpowiedzi	Łotysze		Polacy		Wynik testu	Wartość p
	N	%	N	%		
Wykonywanie zawodu medycznego						
Nie	2	3,92%	16	32,00%	13,591	**<0,001**
Tak	49	96,08%	34	68,00%		
Rodzaj wykonywanej pracy na co dzień						
w ruchu	35	68,63%	30	60,00%	1,380	**0,502**
siedząca	12	23,53%	17	34,00%		
stojąca	4	7,84%	3	6,00%		
Sposób wykonywania swoich obowiązków zawodowych w czasie trwającej epidemii						
chodzę do pracy	46	90,20%	33	66,00%	9,361	**0,009**
zdalnie	2	3,92%	11	22,00%		
Opieka nad dzieckiem/ zwolnienie z pracy/ inne	**3**	**5,9%**	**6**	**12,0%**		

Test Chi2 Pearsona

Analiza wykonywania zawodu medycznego wykazała, że z grupy przedstawicieli Łotwy wykonywanie tego zawodu zadeklarowało 49 (96,08%) osób, z grupy Polaków 34 (68%). Wartość p dla testu Chi2 Pearsona i była mniejsza niż z 0,001, co pozwala na stwierdzenie, iż zachodzą istotne różnice pomiędzy porównywanymi grupami.

Analiza rodzaju wykonywanej pracy na co dzień wykazała, że w ruchu pracuje 35 (68,63%) osób z grupy Łotyszy, 30 osób (60%) z grupy Polaków. Pracę siedząca wykonuje 12 (23,53%) Łotyszy oraz 17 (34%) przedstawicieli grupy polskiej. Stojący tryb pracy wykonuje 4 (7,84%) Łotyszy, 3 (6,00%) Polaków. Wartość p=0,502 dla testu Chi2 Pearsona.

Podział sposobów wykonywania swoich obowiązków zawodowych w czasie

trwającej epidemii wyodrębniono 3 sposoby. Osób, które chodzą do pracy było 46 (90,20%) z grupy Łotyszy, natomiast 33 (66%) Polaków, pracę zdalną wykonywało 2 (3,92%) Łotyszy, a 11 (22% Polaków. Podczas pandemii opiekę na dzieckiem/zwolnienie z pracy /inną przyczyna niewykonywania pracy zawodowej obejmowała 3 (5,9%) osoby z grupy Łotyszy, a 6 (12%) badanych z grupy Polaków. Końcowy wynik dla porównania wykonanego testem Chi2 Pearsona wyniósł 0,009, co wykazało istnienie istotnych statystycznie różnic pomiędzy grupami badanych osób.

Analiza czynników emocjonalnych

W tabeli 3 zestawione zostały wyniki analizy czynników dotyczących samooceny, uczucia zdenerwowania, smutku, zmęczenia oraz niepewności w obecnej sytuacji pandemicznej w porównaniu grup Łotyszy i Polaków.

Tabela 3. Analiza opisowa oraz statystyczna czynników związanych z samooceną, uczucia zdenerwowania, smutku, zmęczenia oraz niepewności w obecnej sytuacji pandemicznej w porównaniu między grupą Łotyszy i Polaków

Samoocena występujących uczuć w obecnej sytuacji pandemii	Łotysze (n=51)			Polacy (n=50)			$\bar{d}x$	Wynik testu	Wartość p
	$\bar{x}$	SD	Me	$\bar{x}$	SD	Me			
zdenerwowania	3,02	1,19	3	2,64	1,08	3	-0,38	1,729	**0,084**
smutku	3,18	1,26	3	2,68	1,24	3	-0,50	1,962	**0,050**
zmęczenia	3,45	1,27	4	3,34	1,30	4	-0,11	0,431	**0,666**
niepewności	**3,37**	**1,25**	**4**	**3,32**	**1,28**	**3,5**	**-0,05**	**0,196**	**0,845**

Test Manna-Whitney`a

Najwyższa średnia wartość dla grupy Łotyszy została uzyskana dla czynnika związanego ze zmęczeniem i wyniosła 3,45, odchylenie standardowe 1,27, mediana 4, natomiast dla grupy Polaków wynik średniej z czynnika zmęczenia wyniósł 3,34, odchylenie standardowe 1,3, mediana także 4. Wynik testu wyniósł 0,431, wartość p= 0,666 dla testu Manna-Whitney'a. Nieco niższe są wyniki średnich wartości w grupie Łotyszy dla pozostałych czynników: zdenerwowanie 3,02, odchylenie standardowe 1,19, mediana 3, a dla grupy Polaków średnia wartość 2,64, odchylenie standardowe 1,08, mediana 3, wartość p=0,084, brak istotnych statystycznie różnic dla testu Manna-Whitney'a, czynnik smutku dał wynik średniej dla grupy Łotyszy 3,18, odchylenie standardowe 1,26, mediana 3, dla grupy Polaków 2,68, odchylenie standardowe 1,24, mediana 3, ostatni czynnik z tabeli dotyczył

czynnika niepewności, dla grupy Łotyszy średnia wartość 3,37, odchylenie standardowe 1,25, mediana 4, dla grupy przedstawicieli Polaków średnia wartość wyniosła 3,32, odchylenie standardowe 1,28, medianą 3,5, wartość p dla testu Manna-Whitney'a wyniosła 0,845.

Tabela 4. Analiza opisowa oraz statystyczna czynników związanych z uczuciem zagrożenia, strachem przed zarażeniem się, strachu o życie i zdrowie najbliższych, strachu o zaspokojenie potrzeb czy jest zbędne w porównaniu między grupą Łotyszy i Polaków

Uczucia w obecnej sytuacji pandemicznej	Łotysze (n=51)			Polacy (n=50)			$\bar{d}x$	Wynik testu	Wartość p
	$\bar{x}$	SD	Me	$\bar{x}$	SD	Me			
zagrożenia	2,86	1,31	3	2,46	1,09	2	-0,40	1,546	**0,122**
strach przed zarażeniem się koronawirusem	3,61	1,44	4	2,38	1,23	2	-1,23	4,211	**<0,001**
strach o życie i zdrowie moich najbliższych	4,22	1,06	5	4,08	1,26	5	-0,13	0,106	**0,916**
strach o brak zaspokojenia podstawowych potrzeby związanych z zakupem żywności i leków	2,02	1,12	2	2,60	1,37	2	0,58	-2,161	**0,031**
Ogólnego odczuwanie strachu dla obecnej sytuacji	**2,67**	**1,29**	**3**	**2,16**	**1,09**	**2**	**-0,50**	**1,975**	**0,048**

Test Manna-Whitneya

Sytuacja związana z czynnikiem zagrożenia to wynik średniej wartości 2,86, odchylenie standardowe 1,31; mediana 3, natomiast dla grupy Polaków średnia wartość 2,46; odchylenie standardowe 1,09; mediana 2; wartość p równa się zero, 122, dla test u Manna-Whitney'a wykazała brak istotnych różnic pomiędzy grupami.

Analiza czynnika związanego ze strachem przed zarażeniem się koronawirusem: średnia wartość dla grupy Łotyszy wyniosła 3,61, odchylenie standardowe 1,44, mediana 4, a dla grupy Polaków średnia wartość 2,38, odchylenie standardowe 1,23, mediana 2, końcowy wynik testu Manna-Whitney'a był mniejszy niż 0,001, to świadczyło o występowaniu istotnych różnic pomiędzy porównywanymi grupami Polaków i Łotyszy. Jeżeli chodzi o analizę wyników strachu o życie i zdrowie najbliższych to średnia wartość dla grupy Łotyszy wyniosła 4,22

odchylenie standardowe 1,06, 5, natomiast dla grupy Polaków średnia wartość 4,08, odchylenie standardowe 1,26, mediana 5 (tabela 4).

Analiza wyników związanych ze strachem o brak zaspokojenia podstawowej potrzeby związanych z zakupem żywności i leków (dla pierwszej porównywalnej grupy Łotyszy) średnia wartość wyniosła 2,02, odchylenie standardowe 1,12, mediana 2, a dla grupy drugiej stanowiącej grupę Polaków średnia wartość wyniosła 2,60, odchylenie standardowe 1,37, mediana 2. Wartość p=0,031, co świadczy o istnieniu istotnych statystycznie różnic pomiędzy grupami (tabela 4).

Tabela 5. Analiza opisowa oraz statystyczna czynników związanych z uczuciem zmęczenia ograniczeniami związanymi z brakiem możliwości wyjścia na ulicę, z brakiem bezpośrednich kontaktów z innymi ludźmi, z brakiem możliwości wyjścia do kina/ parku, koniecznością bycia samemu w domu oraz bycia w domu w towarzystwie innych osób w porównaniu między grupą Łotyszy i Polaków

Uczucie zmęczenia ograniczeniami związanymi z	Łotysze (n=51)			Polacy (n=50)			$\bar{d}x$	Wynik testu	Wartość p
	$\bar{x}$	SD	Me	$\bar{x}$	SD	Me			
brakiem możliwości wyjścia na ulicę	4,00	1,20	4	3,72	1,41	4	-0,28	0,879	**0,380**
brakiem bezpośrednich kontaktów z innymi ludźmi	4,27	0,92	5	3,76	1,49	4	-0,51	1,311	**0,190**
brakiem możliwości wyjścia do kina, parku itp..	4,14	1,06	4	4,06	1,28	5	-0,08	-0,228	**0,820**
koniecznością bycia samemu w domu	2,61	1,40	2	2,72	1,59	3	0,11	-0,220	**0,826**
koniecznością bycia w domu w towarzystwie tych samych osób	**2,20**	**1,22**	**2**	**2,00**	**1,20**	**1,5**	**-0,20**	**0,932**	**0,351**

Test Manna-Whitney`a

Czynnik związane z ogólnym odczuwaniem strachu wobec obecnej sytuacji dał następujące wyniki: średnia wartość dla grupy Łotyszy wyniosła 2,67, odchylenie standardowe

1,29, mediana 3, natomiast dla grupy Polaków średnia wartość wyniosła 2,16, odchylenie standardowe 1,09, mediana 2, wartość p równa się 0,048, wynik świadczy o występowaniu istotnych różnic pomiędzy porównywanym i grupami. Porównania dokonano testem Manna-Whitney'a.

Porównań zawartych w tabeli dokonano testem Manna-Whitney'a, natomiast wartości końcowe w żadnym z czynników nie wykazały istotnych statystycznie różnic dla porównywanych grup Polaków i Łotyszy. Średnie wartości pierwszych trzech czynników w grupie Łotyszy nie różnią się.

Najwyższy średni wynik dla grupy Łotyszy wyniósł 4,27, odchylenie standardowe 0,92, mediana 5 i były on adekwatne dla czynnika związanego z brakiem bezpośrednich kontaktów z innymi ludźmi, średnia wartość dla tego czynnika w grupie Polaków wyniosła 3,76, odchylenie standardowe 1,49, mediana 4, wartość p=0, 190. Jeżeli chodzi o najwyższy średni wynik dla grupy Polaków to był on odpowiedni dla czynnika związanego z brakiem możliwości wyjścia do kina, parku, itp. i wyniósł on 4,06, odchylenie standardowe 1,28, mediana 5, dla grupy Łotyszy średnia wartość wyniosła 4,14, odchylenie standardowe 1,06, mediana 4, wartość p=0, 820. Biorąc pod uwagę pozostałe wartości średnich można zauważyć, że dla grupy Polaków nie przekraczały one wartości 4 i były w każdym czynniku niższe niż w grupie Łotyszy.

Ocena zachowań podczas epidemii

W Tabeli 6. znajduje się analiza czynników związanych z zachowaniem spokoju i rozwagi wobec panujących trudności związanych z izolacją wywołaną pandemią w porównaniu między grupą Łotyszy i Polaków.

Porównań zawartych w tabeli 6 dokonano testem Manna-Whitney'a, końcowe wartości nie wykazały różnic pomiędzy grupami.

Analiza wyników dla pytania związanego z zachowaniem spokoju wobec panującej sytuacji pandemicznej: dla grupy Łotyszy średnia wartość wyniosła 3,98 ±0,93, z medianą 4, natomiast dla grupy Polaków średnia wartość wyniosła 4,38±0,83, wartość p=0,089.

Jeżeli chodzi o wyniki uzyskane dla pytania związanego z zachowaniem rozwagi wobec trudności wywołanych pandemią, to średnia wartość dla grupy Łotyszy wyniosła 4,18 ±0,87, z medianą 4, a dla grupy Polaków średnia wartość wyniosła 4,38 ±0,75, z medianą 5. Wartość p=0, 236.

Tabela 6. Analiza czynników związanych z zachowaniem spokoju i rozwagi wobec panujących trudności związanych z izolacją wywołaną pandemią w porównaniu między grupą Łotyszy i Polaków

Pytanie	Łotysze (n=51)			Polacy (n=50)			$\bar{d}x$	Wy-nik testu	War-tość p
	$\bar{x}$	SD	Me	$\bar{x}$	SD	Me			
Mimo panujących trudności związanych z izolacją wywołaną epidemią zachowuję spokój	3,98	0,93	4	4,28	0,83	4	0,30	-1,702	**0,089**
Mimo panujących trudności związanych z izolacją wywołaną epidemią zachowuję rozwagę	**4,18**	**0,87**	**4**	**4,38**	**0,75**	**5**	**0,20**	**-1,185**	**0,236**

Test Manna-Whitney'a

Analiza przedstawiona w tabeli 7 dotyczy czynników związanych oceną do stosowania się do obowiązujących zasad w zakresie: konieczności oraz tego, czy jest zbędne w porównaniu między grupą Łotyszy i Polaków.

Tabela 7. Analiza opisowa oraz statystyczna czynników związanych z oceną do stosowania się do obowiązujących zasad w zakresie: konieczności oraz tego, czy jest zbędne w porównaniu między grupą Łotyszy i Polaków

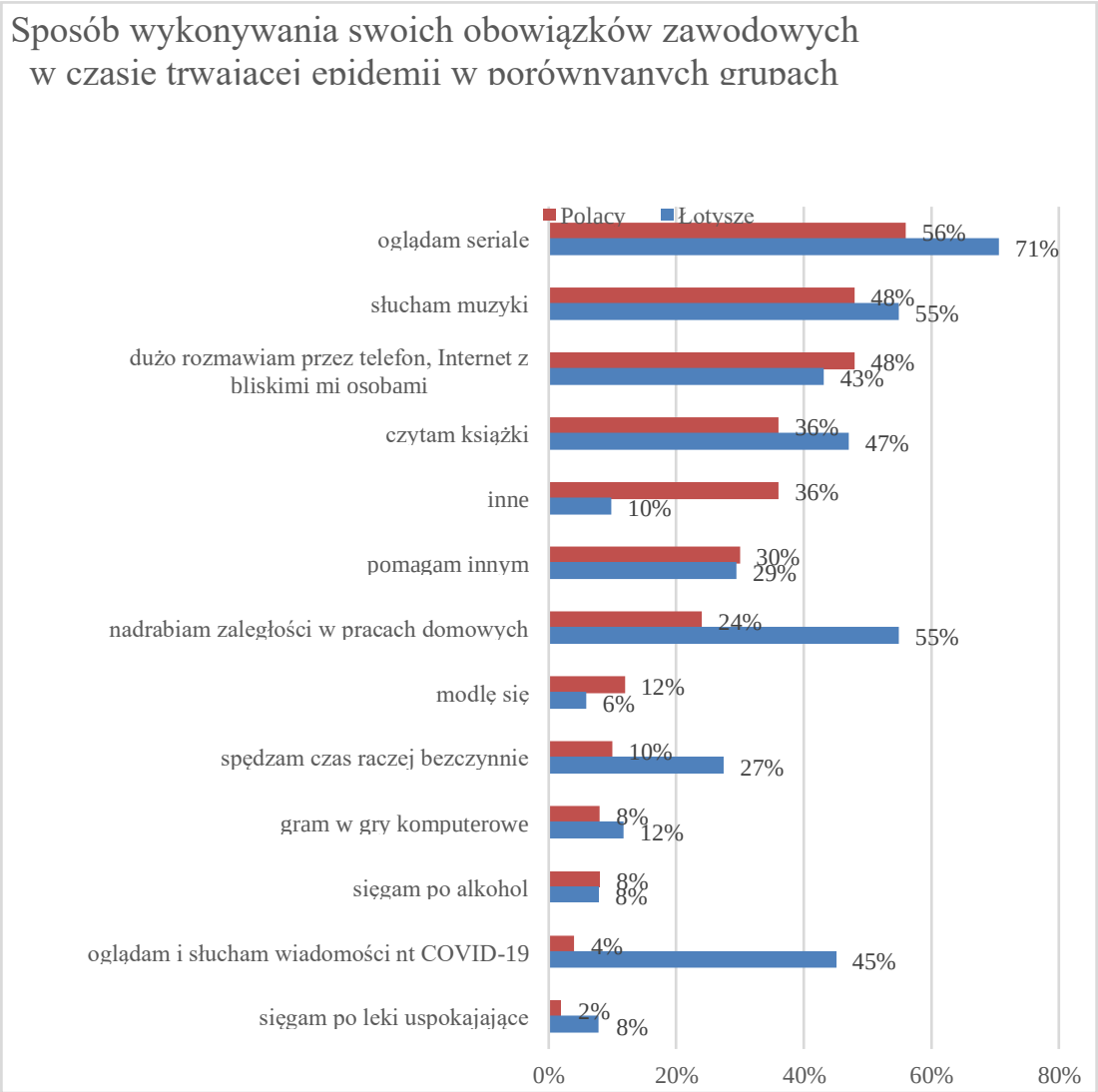
Stosowanie się do obowiązujących obecnie zasad	Łotysze (n=51)			Polacy (n=50)			$\bar{d}x$	Wynik testu	Wartość p
	$\bar{x}$	SD	Me	$\bar{x}$	SD	Me			
jest konieczne	4,12	0,93	4	3,56	1,15	4	-0,56	2,487	**0,013**
jest zbędne	**2,16**	**1,22**	**2**	**2,20**	**1,18**	**2**	**0,04**	**-0,256**	**0,798**

Test Manna-Whitney`a

Średnia wartość dla grupy Łotyszy uważających, że obecnie panujące zasady są konieczne wyniosła 4,12±0,93, z medianą 4, a w grupie Polaków średnia wartość wyniosła 3,56±1,15, z medianą 4, wartość p= 0,013 dla testu Manna-Whitney'a wykazała, że są obecne istotne różnice pomiędzy grupami Łotyszy i Polaków, analiza odpowiedzi świadczących o zbędnym stosowaniu zasad według przedstawicieli Łotwy średnia wartość wyniosła 2,16±1,22, medianą 2, a dla grupy Polaków średni wynik oszacowano na 2,20±1,18, z medianą 2, wartość 0,798.

Sposoby radzenia sobie ze stresem oraz oczekiwania od psychologa

Na Rycinie 1 przedstawiono sposoby radzenia sobie ze stresem w czasie pandemii dla grupy Łotyszy i Polaków.



Rycina 1. Odpowiedzi badanych osób dotyczące sposobów wykonywania swoich obowiązków zawodowych w czasie trwającej epidemii w porównywanych grupach

Oglądanie seriali preferuje 56% Polaków, a 70% Łotyszy. Słuchanie muzyki to rozwiązanie dla 48% Polaków, a 54,9% Łotyszy. Rozmowy przez telefon lub Internet prowadzi 48% Polaków i 43,1% Łotyszy, czytanie książek: 36% Polaków, 47% Łotyszy, odpowiedź inne sposoby zaznaczyło 36% Polaków i 9,8% Łotyszy, pomaganie innym stosuje 30% Polaków, a 28,4% Łotyszy, nadrabianie zaległości w pracach domowych wykonuje 24% Polaków, 54,9% Łotyszy, czas na modlitwę przeznacza 12% Polaków, 5,9% Łotyszy, do biernego spędzania czasu przyznało się 10% badanych Polaków i 27,5% Łotyszy, grę w gry

komputerowe preferuje 8% Polaków, a 11,8% Łotyszy, po alkohol w tym czasie zaczęło sięgać 8% Polaków a 7,8% Łotyszy, śledzenie wiadomości dotyczących Covid-19 zadeklarowało 4% Polaków, a 45,1% Łotyszy, sięganie po leki uspokajające zadeklarowało 2% Polaków, a 7,8% Łotyszy.

Tabela 8. Analiza opisowa oraz statystyczna oczekiwań od psychologa w sytuacji obecnie panującej epidemii dla porównywanych grup Polaków i Łotyszy (pytanie wielokrotnego wyboru)

Odpowiedzi	Łotysze		Polacy		Wynik testu	Wartość p
	N	%	N	%		
Oczekiwania od psychologa w sytuacji obecnie panującej epidemii						
psychoedukacji	18	35,29%	13	26,00%		
wsparcia	22	43,14%	15	30,00%	4,738	**0,192**
zrozumienia	20	39,22%	8	16,00%		
inne	**10**	**19,61%**	**14**	**28,00%**		

Test Chi 2 Pearsona

Psychoedukacji oczekuje 18 (35,28%) przedstawicieli Łotwy, a 13 (26%) przedstawicieli Polski. Wsparcie chciałoby otrzymać 22 (43,14%) Łotyszy, a 15 (30%) Polaków, zrozumienia oczekuje 20 (39,22%) Łotyszy, a 8 (16%) Polaków, inne oczekiwania miało 10 (19,61%) Łotyszy, 14 (28%) Polaków. Wartość p=0,192 dla testu Chi2 Pearsona wykazała brak istotnych różnic pomiędzy grupami Polaków.

PODSUMOWANIE

Na podstawie uzyskanych wyników analizy statystycznej danych można stwierdzić, że postawiona hipoteza: Występują różnice w zakresie deklarowanych problemów pomiędzy grupą personelu medycznego z Łotwy a grupą personelu medycznego z Polski – została potwierdzona.

W grupie łotewskiej znalazło się więcej mężczyzn, niż w grupie Polaków. Odnośnie do przedziału wiekowego - w grupie Łotyszy jest więcej osób starszych (35%).

Grupa Polaków natomiast jest młodsza - 78% respondentów w wieku 20-30 lat. Osoby młode gorzej respektują różnego rodzaju zasady [14].

Z badań wynika, że mężczyźni i kobiety różnią się od siebie w niektórych obszarach

funkcjonowania swoimi oczekiwaniami, sposobami wyrażania emocji, sposobami budowania więzi, celami, wartościami, stylami komunikacji, postawami, możliwościami, zachowaniami [15].

Miejsce zamieszkania- nie zauważono istotnych statystycznie różnic. W obu grupach większość osób badanych mieszka w mieście.

Sposób wykonywanej pracy świadczy o tym, że występują statystycznie istotne różnice, a mianowicie znacznie więcej Łotyszy chodzi do pracy w czasie pandemii, natomiast więcej Polaków pracuje zdalnie. Prawdopodobnie może to wynikać z tego, że Łotwa jest znacznie mniejszym krajem niż Polska (1,92 mln vs 37,97 mln) [16]. Ograniczenia na Łotwie wprowadzono później i były one znacznie mniej srogie.

Założenia, w których dopuszczano, że badani Łotysze nie różnią się od Polaków w zakresie odczuwanych uczuć: niepewności, zdenerwowania, smutku, zmęczenia też nie znalazły potwierdzenia. Widzimy, że Łotysze w sytuacji pandemii COVID-19 istotnie bardziej odczuwają smutek, niż Polacy. Zdenerwowanie, niepewność, zmęczenie też jest wyższe w łotewskiej grupie, ale nie występuje różnica istotna statystycznie.

Według badań Palkova K. większość mieszkańców Łotwy niezależnie od rodzaju wykonywanej pracy jest zasmucona obecną epidemiologiczną sytuacją na świecie oraz na Łotwie [17].

Zauważono też istotne różnice w takim emocjonalnym aspekcie, jak uczucie strachu, zagrożenia, niepewności. Różnice te mogą być spowodowane przez dwa czynniki - wiek oraz pracę w zawodzie. W grupie łotewskiej, jak już wspominano respondenci są starsi oraz większość wykonuje pracę kontaktową w służbie zdrowia. Zdecydowanie może to powodować większy strach przed zarażeniem koronawirusem, strach o zdrowie bliskich, ogólne odczuwanie strachu w obecnej sytuacji. Polacy natomiast bardziej się boją o to, że w sytuacji pandemii nie zostaną zaspokojone podstawowe potrzeby związane z zakupem żywności i leków.

Analiza czynników związanych z uczuciem zmęczenia, ograniczeniami związanymi z brakiem możliwości wyjścia na ulicę, z brakiem bezpośrednich kontaktów z innymi ludźmi, z brakiem możliwości wyjścia do kina/ parku, koniecznością bycia samemu w domu oraz bycia w domu w towarzystwie innych osób wykazała, że chociaż Łotysze są bardziej zmęczeni brakiem bezpośrednich kontaktów z innymi ludźmi, brak jest statystycznie istotnych różnić w tym obszarze badań.

Większość respondentów, pomimo panujących trudności związanych z ograniczeniami podczas pandemii zachowuje spokój i równowagę. Jest to wspólne dla obu grup badanych.

Założenie o braku różnic w podejściu do konieczności stosowania się do obowiązujących zasad nie znalazło potwierdzenia. W grupie osób badanych z Łotwy istotnie więcej osób, niż w grupie osób badanych z Polski uważa, że powinni się dostosować do obecnej sytuacji, przestrzegać zasady i, że jest to konieczne. Można założyć, że wynika to ze zmiennej Wiek (starsza grupa respondentów z Łotwy), jako że osoby starsze lepiej akceptują różnego rodzaju zasady, jak już wspomniano wyżej [18].

Sposoby radzenia sobie ze stresem w czasie pandemii u dwóch grup są podobne. I w Polsce, i na Łotwie przedstawicieli zawodu medycznego preferują oglądać seriale, słuchać muzyki, czytać książki, rozmawiać z bliskimi. Polacy częściej się modlą, niż Łotysze. Wynika to z różnić kulturowych i historycznych.

Tylko 8% wśród obu grup respondentów sięga po alkohol. Zdecydowanie więcej przedstawicieli grupy łotewskiej nadrabia zaległości w pracach domowych oraz ogląda i słucha wiadomości na temat COVID-19. Bardzo nieliczna część osób badanych sięga po leki uspokajające. Może to świadczyć o tym, że wiedza zdobyta przez respondentów na kierunkach medycznych pomaga zachowywać spokój respondentom nawet w sytuacji pandemii.

Większość przedstawicieli w obu grupach oczekuje od psychologa wsparcia oraz psychoedukacji. Ponieważ praca z chorującymi na COVID-19 albo w rehabilitacji pacjentami, którzy już są po przebyciu tej choroby wymaga wiedzy psychologicznej, zaznaczenie czynnika - psychoedukacja było przewidywalne.

WNIOSKI

Przeprowadzone analizy wyników pozwalają stwierdzić, że:

1. W badanej grupie Polaków występuje więcej kobiet niż w grupie Łotyszy
2. W badanej grupie Polaków wiek badanych osób jest młodszy niż w grupie Łotyszy;
3. W grupie Łotyszy występuje większa aktywność chodzenia do pracy;
4. W samoocenie występujących uczuć w obecnej sytuacji pandemii istotnie mocniej Łotysze odczuwają smutek, strach przed zarażeniem się i ogólne deklarują występowanie uczucie strachu.
5. Strach o zaspokojenie podstawowych potrzeb związanych z zakupem żywności i leków jest silniejszy w grupie Polaków.
6. Łotysze istotnie wyżej oceniają to, że konieczne jest stosowanie się do obowiązujących obecnie zasad w porównaniu do Polaków.

PIŚMIENNICTWO

1. Tan Z., Wen Shi Khoo D., Zeng L.A. et al. Protecting health care workers in the front line: Innovation in COVID-19 pandemic. Journal of Global Health, 2020, 10(1), 010357.
2. Xu MC, Zhang Y.: Psychological survey of the first-line clinical front-line support nurses to combat new coronavirus-infected pneumonia. Chinese Nursing Research, 2020, 34, 368-370.
3. Liu Q., Luo D., Haase J. E., et al.: The experiences of health-care providers during the COVID-19 crisis in China: A qualitative study. Lancet Global Health, 2020, 8(6), e790–e798 .
4. Marunder R.G., Leszcz M., Savage D., et al.: Applying the lessons of SARS to pandemic influence: An evidence-based approach to mitigating the stress experienced by healthcare workers. Canadian Journal of Public Health, 2008, 99, 486–488.
5. Lai J., Ma S., Wang Y., et al.: Factors associated with mental health outcomes among health care workers exposed to coronavirus disease. JAMA Netw Open 2020, 3(3), e203976.
6. Liu Q., Luo, D., Haase J. E., et al.: The experiences of health-care providers during the COVID-19 crisis in China: A qualitative study. Lancet Global Health, 2020, 8(6), e790–e798
7. Lee A.M., Wong, J.G., McAlonan G.M., et al.: Stress and psychological distress among SARS survivors 1 year after the outbreak. The Canadian Journal of Psychiatry, 2007, 52(4), 233–245
8. Ho S.M., Kwong-Lo R.S., Mak C.W., Wong J.S.: Fear of severe acute respiratory syndrome (SARS) among health care workers. J Consult Clin Psychol., 2005, 73, 344-349.
9. Wu K.K., Chan S.K., Ma T.M.: Posttraumatic stress after SARS. Emerging Infectious Diseases, 2005, 11, 1297–1300.
10. Folkman S.: The case for positive emotions in the stress process. Anxiety, Stress, & Coping, 2008, 21(1), 3–14.
11. Lai J., Ma S., Wang Y., Cai Z., et al.: Factors associated with mental health outcomes among health care workers exposed to Coronavirus disease 2019. JAMA Network Open, 2020, 2, 3(3), e203976.

12. Liu Q., Luo D., Haase J. E., Guo,Q., et al.: The experiences of health-care providers during the COVID-19 crisis in China: A qualitative study. Lancet Global Health, 2020, 8, e790–e798.
13. Vallerand R.J.: Deci and Ryan's self-determination theory: A view from the hierarchical model of intrinsic and extrinsic motivation. Psychological inquiry, 2000, 11(4), 312-318.
14. Trempała J., Zając-Lamparska L.: Postawy wobec osób starszych: różnice międzypokoleniowe. Przegląd Psychologiczny, 2007, 50, 4, 447-462.
15. Kubacka-Jasiecka D.: Interwencja w społeczności – trzeci nurt interwencji kryzysowej. [W:] Interwencja kryzysowa. Kubacka-Jasiecka D., Passowicz P. Konteksty indywidualne i społeczne. AFM, Kraków, 2016, 73-99.
16. Kubacka-Jasiecka D.: Interwencja w społeczności – trzeci nurt interwencji kryzysowej. In: Interwencja kryzysowa. Kubacka-Jasiecka D, Passowicz P. Konteksty indywidualne i społeczne. AFM, Kraków, 2016, 73-99.
17. Palkova K.: Stratēģiskā komunikācija: tiesiskās problēmas COVID-19, VPP-COVID-2020/1-0013, WP5 (latvian).
18. Trempała J., Zając-Lamparska L.: Postawy wobec osób starszych: różnice międzypokoleniowe. Przegląd Psychologiczny, 2007, 50, 4, 447-462.

Psychologiczne następstwa związane z ograniczeniami w pracy o charakterze stojącym podczas trwania pandemii wirusa SARS-CoV-2 w grupie personelu medycznego

Elżbieta Trylińska-Tekielska, Karolina Łubkowska

Wyższa Szkoła Rehabilitacji z siedzibą w Warszawie

WPROWADZENIE

Zmiany w zachowaniu społeczeństwa wynikające z ograniczeń wywołanych pandemią

Po wyjątkowo szybkim wybuchu epidemii nie tylko na świecie, ale także w Polsce osobom decydującym zabrakło czasu, aby strategia potrzebna do reakcji na zagrożenie spowodowane infekcjami COVID-19 została przygotowana przed jej rozpoczęciem. Jedną z pierwszych decyzji w cieniu nadchodzącej pandemii było zakazanie eksportu niektórych produktów medycznych i produktów leczniczych z kraju. Następnie Główny Inspektorat Sanitarny opublikował rekomendację radzącą odwołanie imprez masowych powyżej tysiąca osób, które miały odbywać się w przestrzeni zamkniętej. W kolejnych dniach wprowadzono stan zagrożenia epidemicznego, by w kolejnym tygodniu ogłosić w Polsce stan epidemii. Ograniczenia sanitarne były wprowadzane z dużą częstotliwością w kolejnych dniach. Należały do nich m.in. zamknięcie granic Rzeczypospolitej Polskiej i w związku z tym narzucenie na powracających zza granicy obowiązku odbycia czternastodniowej kwarantanny oraz dozór policyjny przestrzegania kwarantanny. Za złamanie zasad kwarantanny narzucono karę pieniężną w wysokości pięciu tysięcy złotych, by podnieść ją w późniejszym czasie do trzydziestu tysięcy złotych. Dodatkowymi obostrzeniami stało się zakazanie organizowania imprez masowych, w tym sportowych, zawieszenie organizacji zajęć lekcyjnych na wszystkich poziomach edukacyjnych w tak zwanym kontakcie, by wprowadzić lekcje w trybie on-line. Zamknięto galerie handlowe, galerie sztuki, muzea, teatry, kina. Wprowadzono zakaz przemieszczania się, z wyjątkiem sytuacji, takich jak podróże do pracy, czy załatwienie niezbędnych do życia codziennego spraw. Przez redukcje dostępnym miejsc w transporcie miejskim została ograniczona możliwość przemieszczania się po mieście, zakazano uczestniczenia w zgroma-

dzeniach, z wyłączeniem osób mieszkających razem. Obostrzenia zostały także wprowadzone w zakładach pracy, tj. stosowanie środków dezynfekcyjnych, czy zachowanie odpowiedniego dystansu społecznego. Następnie zakazano korzystanie z terenów zielonych, czy spełniających funkcje publiczne, tj. parków, bulwarów, plaż, ogrodów botanicznych i zoologicznych itd.

Obostrzenia narzucone na społeczeństwo zostały stopniowo znoszone od 20 kwietnia 2020 roku. Zezwolono na zwiększenie liczby osób mogących robić zakupy w tym samym momencie, przywrócono możliwość korzystania z parków oraz terenów zielonych, a także uprawiania sportu na świeżym powietrzu, z zaznaczeniem obowiązku zachowaniu dystansu społecznego oraz zasłaniania ust i nosa. W kolejnych etapach luzowania obostrzeń wprowadzono możliwość prowadzenia działalności galerii handlowych, zakładów fryzjerskich i usług kosmetycznych, czy zwiększono limit pasażerów transportu publicznego. Na początku czerwca 2020 roku rozpoczęto kolejną fazę łagodzenia obostrzeń, by na początku listopada 2020 roku zarządzić kolejne ograniczenia wynikające z rozpoczynania się kolejnej fali zachorowań na COVID-19 [1].

Wszystkie z powyższych czynników doprowadziły społeczeństwo do zmian w zachowaniu, poczucia strachu, lęku, czy paniki, by następnie przejść do fazy negacji. Poczucie strachu w większości przypadków jest następstwem dziejących się niepewnych zjawisk i czynności środowiska, na które człowiek ma ograniczony wpływ lub nie ma go wcale. Zdarzenia, na które jednostka nie ma wpływu i ich częste występowanie powoduje, że dotychczasowe codzienne funkcjonowanie w społeczeństwie ulega modyfikacjom. Pandemia COVID-19 doprowadziła w pierwszym etapie do poczucia lęku i strachu, ale także wymusiła na ludziach pewne zmiany w codziennym postępowaniu, ale także przewartościowanie dotychczasowego funkcjonowania [2].

Pojęcia „strach" można zdefiniować jako obecny w życiu człowieka niepokój związany z następującymi po sobie niebezpiecznymi konsekwencjami zachodzących niejasnych zdarzeń. Intensywność strachu ma zasadniczy wpływ na postępowanie społeczeństw, tj. zbyt wysoki i wciąż narastający poziom poczucia strachu, który nie jest odpowiedni do intensywności powstałego niebezpieczeństwa może prowadzić do tworzenia się i rozwoju problemów psychicznych, do których należą m.in. lęki społeczne, czy fobie. Z kolei zbyt niski stopień obaw w większości przypadków powoduje bagatelizowanie ryzyka, a w konsekwencji może prowokować zachowania niebezpieczne wśród ludzi, np. poprzez wystawienie siebie samego lub innych ludzi na zachorowanie [3].

Obie powyższe postawy mają potężny wpływ na sytuację społeczną i ekonomiczną nie tylko jednostek, ale także zbiorowości, w tym społeczeństwa, co samo w sobie jest konsekwencją. Wieloaspektowość pojęcia strachu jest rezultatem jego podłoża, ale także złożoności, co w efekcie wynika z realnego oszacowania stopnia możliwego zagrożenia, a co się z tym wiąże wrażliwości na nieoczekiwane zdarzenia. Wybór między ucieczką a walką przed sytuacjami nagłymi jest ściśle związany z sugestiami, które pomogą jednostce w ocenie zagrożenia, a następnie na podstawie których nastąpi dostosowanie zachowania jednostki. Cechy behawioralne, jakimi wykazują się poszczególne jednostki mają wpływ na reakcje w czasie samej pandemii. Nieodzownym aspektem życia człowieka mogą okazać się niekontrolowane napady paniki podczas trwania pandemii, inną reakcją może być racjonalizowanie sytuacji i zmienianie podejścia do sytuacji kilkukrotnie w czasie trwania lub przyjmowanie postawy całkowitej negacji w stosunku do występowania zachorowań i pandemii. Spotęgowanie zaniepokojenia wśród obywateli Polski w związku z pojawieniem się COVID-19 związane było z doniesieniami o pierwszych przypadkach zachorowań w kraju. Głównym bodźcem do zaniepokojenia był psychologiczny brak poczucia bezpieczeństwa, będący następstwem braku informacji o skutkach, ale także samych przyczynach choroby. Do nasilonej paniki i powiększenia poczucia strachu przyczyniły się ograniczenia praw wolności obywatelskiej, poprzez wprowadzone obostrzenia.

Z drugiej strony natomiast swój początek miały odczucia dotyczące naruszania praw społecznych. Panika została umocniona poprzez zakaz przemieszczania się i wychodzenia z domów, z pominięciem załatwiana spraw niezbędnych do codziennego funkcjonowania. Ponadto ludzie zaczęli obawiać się o swoje przyszłe dochody i dalsze zatrudnienie po zamknięciu dużej ilości miejsc pracy lub ograniczeniem jej wykonywania na okres trwania pandemii i obostrzeń. Brak poczucia bezpieczeństwa w wymiarze zdrowotnym, społecznym, ekonomicznym oraz politycznym pogłębiły także medialne przekazy na temat ilości zachorowań, czy zgonów spowodowanych zachorowaniami na COVID-19. Informacje przekazywane drogą medialną sprawiały wrażenie przepełnienia katastrofizmem oraz poczuciem prowadzenia wojny np. poprzez używanie metafor „pierwsza linia frontu". Samo znaczenie medialnego przekazu informacji i szerzenie go miało niebanalne znaczenie dla kreowania samopoczucia społeczeństwa. Rozognianie nastojów społecznych przez media ma dwuznaczne konsekwencje dla odbiorców. Pojawiają się dwie grupy ludzi:

- Jedną z nich stanowią osoby, u których wzrasta zaniepokojenie i uczucie zagrożenia

spowodowane COVID-19, a swoje obawy konsultują ze specjalistami. Ich obawy i lęki są wzmacniane przez kontakt z osobami, których bliscy lub znajomi mieli kontakt z chorobą.

- Drugą grupą są osoby żywo kwestionujące istnienie lub faktyczne ciężki skutki choroby. Grupa ta najczęściej składa się z ludzi negujących pozytywny wpływ szczepień na organizm, czy osób negujących specjalistyczne analizy i badania przeprowadzone przez fachowców. Zachowanie tej grupy charakteryzuje się wyśmiewaniem odmiennych poglądów i bagatelizowaniem narastającego problemu. Dodatkowo, kolejnym czynnikiem są ataki słowne w kierunku lekarzy i specjalistów. Takie zachowanie jest traktowane przez agresorów jako racjonalizacja sytuacji i usprawiedliwienie swojego postępowania.

Przerost informacji ze strony mediów doprowadził do dwojakiego podejścia, z jednej strony do wzrostu obaw, z drugiej poczucia dezinformacji, a co za tym idzie manipulacji. Poczucie bliskości lub oddalenia się niebezpieczeństwa choroby było konsekwencją obserwacji ilości przypadków choroby wśród rodziny, bliskich i znajomych osób. Wrażenie niedopowiedzeń, prowadzenie niezadowalających działań, które w połączeniu z przyzwyczajeniem się społeczeństwa do wirusa i wszechobecnymi informacjami na jego temat spowodowały, że spora część społeczeństwa zaczęła negować konsekwencje, ale także samo istnienie wirusa, natomiast inni przyzwyczajają się do życia w nowej normalności, która jest rezultatem lęku, ale również przysposobionych nawyków i przyzwyczajeń, np. do częstego mycia rąk, używania płynów antybakteryjnych, czy noszenia maseczek poza miejscem zamieszkania. Wśród grupy osób negujących stosunkowo szybko zaczęła wzrastać frustracja wynikająca przede wszystkim z sytuacji ekonomicznej, tj. utraty stałego źródła dochodów, w wielu przypadkach konieczności odstąpienia od prowadzenia własnej działalności, czy spadku dochodów, ale także samoizolacji, braku możliwości spotykania się z osobami bliskimi, czy stale obowiązujący dystans społeczny. Przekształcenie dotychczasowych przyzwyczajeń i ograniczenie wolności sprzyjały rozwojowi postaw negacji [2].

PSYCHOLOGICZNE SKUTKI RESTRYKCJI NARZUCONYCH NA SPOŁECZEŃSTWO

Wszelkie obostrzenia, które zostały wprowadzone na przestrzeni stosunkowo krótkiego czasu, odizolowanie się wielu ludzi od życia społecznego, znaczne ograniczenie

wolności obywatelskich oraz codzienny kontakt z informacjami na temat choroby, przeciwko której nie można się skutecznie obronić były skutkiem obszernych zmian w psychice człowieka. Należą do nich, np. stany lęku uogólnionego lub napadowego, stany depresyjne, czy pojawienie się zaburzeń lękowych [4].

Jako konsekwencje oddziaływania stałego, silnego stresu uważa się poczucie zagrożenia, jakie jest odczuwalne ze strony innych ludzi, niepewność, niepokój, poczucie odosobnienia. Psychologiczne następstwa pandemii kierowane przez szybki jej rozwój są spowodowane czynnikiem globalizacji, zmian klimatycznych i zmianach w sposobie transferu ludności. U osób pochodzenia azjatyckiego, pracowników ochrony zdrowia, narażonych na zachorowania, przebywających na kwarantannie domowej, cierpiących na alergiczne dolegliwości, tj. katar czy kaszel lub wracających spoza granicy kraju obserwuje się częste akty ksenofobii, napiętnowania społecznego. Reakcje te są spowodowane stanem fobii społecznej.

Jako reakcja na pandemię udostępniono definicję pandemicznego ostrego zaburzenia stresowego. Najbardziej charakterystycznymi cechami tego zaburzenia jest przedłużająca się reakcja lękowa oraz brak możliwości odseparowania się od nieustającego przeżywania sytuacji traumatycznych. Wśród pacjentów odnotowuje się w skrajnych przypadkach stany rozpaczy, poczucia beznadziei, czy stany paniki. Te reakcje są następstwem poczucia braku możliwości jakiejkolwiek ucieczki i odseparowania się od traumy. Doświadczeniami, które są charakterystyczne w tym położeniu to najczęściej wygórowana czujność, która jest efektem stałej mobilizacji ochronnej. Co więcej, pacjenci skupiają swoją uwagę jedynie do problemu pandemii, obawiają się zachorowania wśród swoich bliskich oraz własnego, towarzyszy im złość i agresja słowna, nie godzą się z utratą dotychczasowego życia, dóbr osobistych i codziennych wartości, wtóruje im rosnące w szybkim tempie zmęczenie psychiczne, a co za tym idzie fizyczne. Podział tych objawów systematyzuje się na kategorie, tj. natręctwa, obniżenie nastroju, objawy dysocjacyjne oraz unikania i nadmiernej pobudliwości. Do natręctw zalicza się stałe obserwowanie informacji medialnych o stanie pandemii, ale również obsesja skierowana na higienę. Dodatkowo stale nawracające koszmary senne o tematyce pandemicznej, czy utrzymujące się poczucie cierpienia i krzywdy [5].

Do objawów nieprawidłowości nastoju należy smutek, brak umiejętności emanowania pozytywnymi uczuciami, np. radością, zadowoleniem. Im dłużej trwają te objawy, tym większe prawdopodobieństwo na ujawnienie się stanów depresyjnych. Typowymi zaburzeniami w tej grupie będą wybuchy gniewu, czy porywczy nastrój

utrzymujący się przez niemal całe dnie, codziennie. Dodatkowo zaliczane są nadmierna senność lub kilkudniowa bezsenność, pobudzenie lub zwolnienie ruchowe, stałe poczucie zmęczenia, zaburzone poczucie własnej wartości, poczucie winy towarzyszące na każdym kroku, obniżenie progu koncentracji, czy stale powracające myśli o śmierci.

Ujawniające się uczucie oszołomienia, złudzenie zachorowania, czy nadmierna czujność w stosunku do otoczenia, a także wrażenie spowolnienia upływu czasu oraz zaburzenia w aspekcie zapamiętywania szczegółów traumatycznych zdarzeń należą do grupy objawów dysocjacyjnych. Wiążą się one z objawami unikania, które są usilną próbą odsunięcia od siebie traumatycznego przeżycia. Jest to swego rodzaju ucieczka od powracających myśli, czy wspomnień o pandemii i wszystkimi jej aspektami.

Nadmierna pobudliwość objawia się poprzez stałe problemy ze snem, tj. braku możliwości zaśnięcia, stałe zmęczenie po przebudzeniu, trudności w utrzymaniu stanu snu. Dodatkowo charakterystyczne są wybuchy gniewu i agresji skierowane do innych osób, ale także przedmiotów, zaburzenia możności skupienia uwagi i skoncentrowania się na określonych czynnościach [6].

Pomimo iż powyższe kryteria diagnostyczne ostrego zaburzenia stresowego mogą zostać dopełnione o charakterystyczne cechy COVID-19, to wciąż pozostaną one w kręgu diagnostyki zaburzeń lękowych i stresowych.

Zasadniczym niebezpieczeństwem płynącym z zachorowań na COVID-19 jest ryzyko popełnienia samobójstw w związku ze strachem będącym konsekwencją pandemii. Specjaliści powinni w szczególnym stopniu skupiać się na tendencji samobójczych wśród ludzi, którzy są poddani kwarantannie oraz mają predyspozycje do zachorowania na choroby psychiczne. Powodem zwiększonej podatności na chęć odebrania życia mogą być chociażby skutki wzrastającego bezrobocia, pogorszającej się wciąż sytuacji ekonomicznej, ale także zaburzenia sfery psychicznej [7].

Mogą też być odczuwane skutki o charakterze psychicznym: nastroje depresyjne, zaburzenia depresyjne i lękowe, autoagresywne zachowania, samookaleczenia, nadużywanie substancji psychoaktywnych oraz konsekwencje w sferze społecznej: izolacja społeczna, bezrobocie, wypalenie zawodowe, rozpady związków oraz więzi rodzinnych [8].

METODY WSPARCIA PSYCHOLOGICZNEGO

Odziaływanie pandemii COVID-19 na kondycje psychiczną populacji jest możliwa do skrupulatnego określenia. Jest to niezbędnym czynnikiem, aby ustalić plan

interweniowania w określonych obszarach, tj. organizacyjnym, medycznym i informacyjnym. Grupy osób, które wymagają rozbieżnych metod w wyżej wymienionych obszarach to osoby zakażone i chorujące, w trakcie hospitalizacji lub bez potrzeby hospitalizacji, nosicieli bezobjawowych lub skąpo objawowych, objętych kwarantanną domową lub zbiorową, osób z grup ryzyka i w trakcie hospitalizacji z powodu chorób współistniejących, pensjonariuszy domów opieki, osób powyżej 60. roku życia, dzieci i młodzieży, aresztowanych, służb mundurowych, mediów, służby zdrowia, sanitariuszy oraz wolontariuszy, zarządzających podmiotami ochrony, samotnych i wymagających stałej opieki [9].

Wszystkie jednostki wchodzące w skład pojedynczej grupy posiadają odmienne potrzeby psychiczne, inaczej odczuwają i przekazują objawy dyskomfortu psychicznego, zmęczenia czy obciążenia, zatem do każdej z grup musi zostać wystosowany inny, zgodny z zapotrzebowaniem komunikat.

Konieczność mająca ścisły związek z poczuciem komfortu psychicznego i odczuwania obciążenia psychicznego nie powinna być zaniedbywana.

Nieszablonowe podejście należy przedstawiać w stosunku do konsekwencji narażenia na zakażenie, z którym na co dzień zmagają się pracownicy ochrony zdrowia i służb sanitarnych.

W trakcie trwania pandemii COVID-19 zdemaskowano ogromne braki w zakresie opieki zdrowotnej, w tym zdrowia psychicznego. Obciążenie psychiczne płynące z ekspozycji na kontakt z osobami zakażonymi przez pracowników służby zdrowia, którzy są zaangażowani w likwidowanie skutków pandemii jest na tyle znaczące, że narastają problemy psychologiczne. Należą do nich głównie wzmożony poziom lęku, bezsenności, depresji, stresu, strachu, przewlekłego zmęczenia. Pracownicy obawiają się nie tylko o swoje zdrowie, ale przede wszystkim zdrowie swoich najbliższych. Dodatkowo następuje obciążenie psychiczne związane z kontaktem z osobami chorymi, brakiem odpowiedniego wyposażenia szpitalnego, w tym w środki ochrony osobistej, czy brakami kadrowymi wynikającymi z braku opłacalności pracy medycznej. Należy pamiętać, że w obecnym stanie trwania pandemii potrzebują oni wiarygodnych informacji, odpoczynku, redukcji poczucia zdenerwowania i nasilającego się stresu. W przypadku trwającej wiele godzin pracy powinni mieć zapewnioną możliwość odpoczynku w samotności i relaksu, a w przypadku codziennych potrzeb zapewnienie podstawowych środków, np. jedzenia, odzieży ochronnej, czy możliwości utrzymania stałego kontaktu z własną rodziną [10].

Następstwa wynikające z przebytej choroby COVID-19 z punktu widzenia personelu medycznego (fizjoterapeuty)

Pomoc fizjoterapeutyczna w zakresie dolegliwości ze strony układu oddechowego jest kluczowym aspektem szeroko pojętego leczenia w zespole multidyscyplinarnym w przypadku zarażenia COVID-19. Dodatkowo spełnia niezwykle ważną rolę w przebiegu opieki, leczenia i usprawniania pacjentów z różnego rodzaju zaburzeniami funkcjonowania układu oddechowego. Na najbardziej niebezpieczne i ciężkie powikłania, które mogą doprowadzić do zgonu pacjenta, związane z zachorowaniem na COVID-19 narażone są w głównej mierze osoby starsze, z występującymi chorobami współistniejącymi przewlekłymi, np. schorzenia ze strony układu krążenia czy choroby onkologiczne, z którymi ściśle wiążę się osłabienie odporności organizmu. Zatem rola fizjoterapeutów i prowadzonych przez nich terapii jest nieodzownym elementem powrotu do sprawności i leczenia tych pacjentów [11].

Zalecenia, jeśli chodzi o fizjoterapię, w dużej mierze zależą od rozpoznanej postaci COVID-19. W przypadku łagodnego wariantu zachorowania do objawów głównych należą ogólne osłabienie z towarzyszącą gorączką i bólami głowy, suchy kaszel, bezsenność, pojawia się uczucie wyobcowania i nierzadko stany lękowe. Objawami dodatkowymi mogą być utrata węchu i smaku, bóle gardła i mięśni, czy biegunka. W tym przypadku zalecenia terapeutów skupiają się w głównej mierze na ćwiczeniach oddechowych, poprzez które regulowany jest prawidłowy rytm oddechowy oraz relaksacje. Należy edukować pacjenta w zakresie samego przebiegu choroby, przeciwdziałaniu stanom lękowym i metod, jakimi może skutecznie niwelować poczucie stresu, poprzez naukę odpowiednich technik relaksacyjnych [12].

Postać ciężka wymaga hospitalizacji, natomiast pacjenci nie są wentylowani mechanicznie. Symptomy występujące w tym wariancie to ogólne osłabienie wraz z gorączką i bólami głowy, następuje duszność i uczucie ucisku w klatce piersiowej, zaleganie wydzieliny w drzewie oskrzelowym, które prowadzi do zapalenia płuc oraz saturacja na poziomie od 93% do 95%. Ćwiczenia oddechowe, jakie są stosowane powinny być ukierunkowane na aktywizację dolno żebrowego toru oddechowego.

Dodatkowo stosuje się ćwiczenia efektywnego kaszlu, co powoduje ewakuację wydzieliny oraz świadomą higienę drzewa oskrzelowego oraz ćwiczenia przeciwzakrzepowe. Treningi pacjentów mogą być prowadzone w sposób ciągły lub interwałowy,

w zależności od indywidualnej oceny pacjenta. Obejmuje on pionizację, spacer na krótkim dystansie, ćwiczenia wzmacniające i wydolnościowe. Należy niezwłocznie przerwać trening, jeśli wystąpi ucisk w klatce piersiowej lub duszność, zawroty głowy, niewyraźne widzenia, obfita potliwość, zaburzenia równowagi lub saturacja pacjenta będzie wynosiła poniżej 95%.

U pacjentów wentylowanych mechanicznie występuje bardzo ciężka postać choroby COVID-19. Wskutek ostrej niewydolności oddechowej leczenie następuje na oddziałach intensywnej opieki medycznej. Z powodu przyjmowania silnych leków usypiających i uspokajających wielu chorych na tych oddziałach traci umiejętność spontanicznego oddechu. Postępowanie fizjoterapeutyczne rozpoczęte w odpowiednim i szybkim czasie znacznie poprawia stan funkcjonalny pacjentów, ale także skrócić czas wentylacji mechanicznej. Zanim jednak fizjoterapia zostanie rozpoczęta należy skrupulatnie ocenić ogólny stan czynnościowy pacjenta, na co składają się układy: oddechowy, mięśniowo-szkieletowy i sercowo-naczyniowy oraz stan świadomości pacjenta. Terapia pacjentów na OIOM-ie zawiera zapobieganie negatywnym skutkom unieruchomienia i wentylacji mechanicznej, optymalizację oddechu, a w kolejnych etapach skupia się na sukcesywnym uruchamianiu i mobilizowaniu pacjenta. Jako pierwszy etap zaleca się zmianę pozycji ciała pacjenta, jeśli występują jakiekolwiek przeciwwskazania do prowadzenia mobilizacji ruchowej pacjenta. Stosowane metody fizjoterapeutyczne powinny być indywidualnie dobrane do bieżących możliwości pacjenta. Stan chorego powinien być stale monitorowany w trakcie terapii i w razie potrzeby ćwiczenia powinny zostać natychmiastowo przerwane. Rodzaje wykonywanych ćwiczeń zależy w głównej mierze od stanu funkcjonalnego pacjenta i obejmują: wielofazową mobilizację chorych do pozycji antygrawi-tacyjnych, tak by z czasem pacjent był w stanie pozostać w pozycji pionowej, a wraz z poprawą kondycji zacząć wprowadzać ćwiczenia czynne i wspomagane. Wskazane jest, aby dodatkowo wykorzystywać częstą zmianę pozycji ułożeniowych w celu niwelacji skutków unieruchomienia.

Objawami charakteryzującymi grupę ozdrowieńców jest zdecydowana redukcja tolerancji wysiłku, osłabienie siły mięśniowej, co w głównej mierze dotyczy osłabienia siły mięśni oddechowych. W wielu przypadkach występuje duszność wysiłkowa spowodowana zaleganiem wydzieliny w drogach oddechowych, a ze strony psychologicznej głównym objawem są stany lękowe i często zespół stresu pourazowego. Po opuszczeniu szpitala przez pacjentów, u których stwierdzono postać łagodną lub ciężką niewymagającą wspomagania mechanicznego, fizjoterapia opiera się o polepszenie sprawności fizycznej i adaptację

psychologiczną. Zaleca się ćwiczenia oddechowe oraz rozciągające mięśnie klatki piersiowej i relaksacje. Główną grupę stosowanych ćwiczeń stanowią ćwiczenia aerobowe, które mają znaczący wpływ na sukcesywne odbudowanie poziomu aktywności sprzed zachowania oraz całkowite powrócenie do życia w społeczeństwie. Zalecenia, jeśli chodzi o grupę pacjentów po ciężkim i bardzo ciężkim przebiegu choroby wypisanych ze szpitala dotyczą w głównej mierze ćwiczeń oddechowych, które zawierają pobudzenie mięśni oddechowych do czynnej pracy, unormowanie rytmu oddychania oraz kontrolę postawy i pozycji ciała w przestrzeni. Kolejną grupą ćwiczeń stosowanych w rehabilitacji tej grupy ozdrowieńców są aerobowe, które obejmują, np. pływanie, szybki chód, czy powolny bieg oraz ćwiczenia równoważne wykorzystywane w przypadku pacjentów, u których występują zaburzenia równowagi. Wskazany jest także trening siłowy lub oporowy, z indywidualnie dobranym obciążeniem dla każdej grupy docelowej. Dodatkowym elementem jest edukowanie pacjenta o roli, specyficzności oraz o środkach ostrożności stosowanych w czasie fizjoterapii oddechowej, które spowodują, że pacjenci z większą chęcią podejmą interakcje rodzinne i towarzyskie, rozpoczną na nowo zdrowy tryb życia oraz z większą skrupulatnością będą przestrzegać zaleceń [13].

Model progresji klinicznej COVID-19 w czasie prezentuje Gaythorpe i inni przedstawiając kliniczny postęp dla wszystkich osób w międzynarodowym (tj. poza Chinami kontynentalnymi) zbiorze danych studium przypadku. Najczęściej występujący przebieg kliniczny COVID-19 w czasie, to: gorączka, kaszel, zmęczenie, a następnie w niektórych przypadkach zapalenie płuc [14].

SPECYFIKA PRACY (REHABILITACJI) Z PACJENTEM ZE STWIERDZONYM COVID-19

Cele rehabilitacji osób z potwierdzonym i rozpoznanym COVID-19 można podzielić na główne oraz szczegółowe. Cele główne skoncentrowane są w głównej mierze na zapobieganiu konsekwencjom i komplikacjom ze strony układu oddechowego, tj. niewydolności oddechowej, którą przebył pacjent podczas trwania choroby oraz skutkom wstrzymania podstawowej aktywności dnia codziennego i przedłużającego się unieruchomienia. Kolejnym celem w tej grupie jest skupienie uwagi na leczeniu powstałych powikłań, w tym nieprawidłowości w pracy układu oddechowego oraz zaburzeń czynnościowych u chorego. Jednym z ważniejszych zamierzeń planu rehabilitacyjnego jest

powrót pacjenta do stanu kondycyjnego, który występował przed zachorowaniem na COVID-19, ale także poprawa jakości jego życia dnia codziennego, ale także w aspekcie społecznym, co w przyszłości spowoduje bezproblemowe funkcjonowanie oraz redukcję stresogennych sytuacji.

Cele szczegółowe z punktu widzenia fizjoterapeuty opierają się na zniwelowaniu skutków choroby do możliwego, osiągniętego w trackie terapii minimum. Jeśli chodzi o pracę układu oddechowego uwzględnia się w tym miejscu powiększenie ruchomości klatki piersiowej oraz przepony, wyregulowanie oddechu chorego, pracę nad oczyszczeniem drzewa oskrzelowego z wypełniającej go wydzieliny, podwyższenie siły mięśni oddechowych, utrzymanie na tym samym poziomie lub polepszenie właściwej wymiany gazowej oraz redukcję wrażenia stale pojawiającej się duszności poprzez ograniczenie nieumiarkowanej pracy oddechowej. Fizjoterapia w przypadku chorych skupia się także na jak najszybszym uruchomieniu pacjenta z pozycji leżącej poprzez pionizację. Wprowadza się także wielostopniowe powiększanie poziomu aktywności pacjenta oraz etapowe rozszerzenie poziomu tolerancyjności względem wysiłku oraz aktywności fizycznej. Ze strony psychologicznej celem szczegółowym jest niezmiennie minimalizowanie odczuwania lęku i stresu oraz wieloetapowe i czynne przeciwdziałanie depresji i jej ciężkim skutkom [15].

TECHNIKI FIZJOTERAPII ODDECHOWEJ

Pierwszoplanowym celem rehabilitacji oddechowej pacjentów chorujących na COVID-19 jest zredukowanie uczucia duszności, polepszenie obniżonej pojemności płuc, zapobieganie pogłębianiu się powikłań, które miały swój początek podczas stanu niewydolności oddechowej i unieruchomienia, ale także rozszerzenie poziomu sprawności, zredukowanie poziomu stresu i poprawienie jakości życia poprzez przeciwdziałanie depresji [16]. Kolejnym etapem jest przeprowadzenie badania fizjoterapeutycznego, które sprawdzi stan układu oddechowego i na podstawie którego możliwe będzie wskazanie problemów, które mogą wystąpić w trakcie trwania terapii. Do technik pomagających na tym poziomie zaawansowania choroby zaliczane są techniki oddechowe i ułożeniowe, które redukują poczucie duszności, relaksacje, techniki usuwania wydzieliny z drzewa oskrzelowego, mobilizacje i wielostopniowe zwiększanie aktywności fizycznej, czy treningi opierające się o ćwiczenia ogólnokondycyjne, które jako efekt zwiększają tolerancję na wysiłek i przeciwdziałają skutkom unieruchomienia.

W celu obniżenia poczucia duszności u pacjenta należy zastosować pozycje ułożeniowe, które ograniczą ruchy klatki piersiowej w czasie oddychania, w celu uruchomienia brzusznego toru oddechowego, który następuje poprzez uruchomienie przepony. Oddech przeponowy polega na wypchnięciu brzucha w przód przy wdechu, natomiast przy wydechu jego wciągnięcie. Stosując większość pozycji obniżających poziom duszności stosuje się właśnie oddech przeponowy z pochyleniem tułowia w przód. Do pozycji tych zalicza się pozycję pochylenia tułowia do przodu z podparciem na prostych rękach. Polega ona na podparciu się pacjenta prostymi rękami, np. o stół lub inny nieruchomy element w pozycji pochylenia tułowia w przód. Podczas oddychania, pacjent przywodzi ramiona do klatki piersiowej, przez co następuje jej stabilizacja i uruchomienie toru brzusznego oddychania. Kolejną pozycją stosowaną jest pozycja, w której pacjent staje w lekkim rozkroku, następnie pochyla tułów w przód, dłonie są oparte na kolanach, a ręce proste w stawach łokciowych. Wykorzystuje się także pozycję „woźnicy". Jest to pozycja siedząca, łokcie pacjenta oparte są o kolana, pacjent w tej pozycji naciska łokciami na kolana, przez co następuje obciążenie klatki piersiowej i wyłączenie jej z prowadzenia toru oddechowego. Następuje aktywizacja przepony i uruchomienie oddechu przeponowego. Każda pozycja, w której ciało pacjenta będzie pochylone w przód optymalizuje pracę mięśni oddechowych i zmniejsza poczucie duszności [17].

Techniki oddechowe redukujące uczucie duszności wśród pacjentów to przede wszystkim nauka kontroli oddechu. Przebiega ona w pozycji najlepiej siedzącej lub półleżącej w zależności od stopnia sprawności pacjenta i jego stanu. Pacjent powinien rozluźnić mięśnie szyi i ramion (pomocnicze mięśnie wdechowe), zrobić wdech nosem, następnie wykonać powolny wydech, wraz z którym nastąpi aktywizacja oddechu torem brzusznym i dolnym piersiowym. Kolejną techniką jest oddech poprzez „zasznurowane usta". Charakteryzuje się delikatnym zaciśnięciem warg podczas wydechu. Jej niewątpliwą zaletą jest możliwość stosowania jej zarówno podczas odpoczynku, jak i podczas ruchu [18,19].

W przypadku diagnozy fizjoterapeutycznej, obejmującej zalegania wydzieliny w drogach oskrzelowych, techniki usuwania wydzieliny powinny być dopasowane na podstawie badania chorego. Podczas niego stwierdza się miejsce, w którym zalega wydzielina, jej gęstość, kompetencje fizjoterapeuty, współistniejące przeciwwskazania, predyspozycje rodziny chorego do edukacji i stopnia jej współpracy, ale także współpracy chorego i jego tolerancji oraz sprawności. Terapeuta powinien oszacować także dos-

tępność sprzętu niezbędnego w trakcie terapii, ale także skupić swoją uwagę na poziomie bezpieczeństwa swojego, a także pacjenta [20].

Do technik manualnych wykorzystywanych w przypadku pacjentów z zaleganiem wydzieliny w drogach oskrzelowych należą oklepywanie, które ma na celu przemieszczenie wydzieliny z części obwodowych płuc do centralnych oraz uciski, czyli tak zwane sprężynowanie klatki piersiowej, które rozluźnia mięśnie oddechowe, ale także sprawia, że klatka piersiowa jest bardziej sprężysta, a dodatkowo poprawia się ukrwienie oraz elastyczność płuc.

Wykorzystuje się także masaż wibracyjny klatki piersiowej, wykonywany przy użyciu specjalnych urządzeń, które mechaniczne wytwarzają drgania o odpowiedniej częstotliwości. Podczas trwania terapii oddechowej wśród pacjentów, należy pamiętać o modyfikowaniu pozycji drenażowych. Dzielą się one na trzy grupy, tj. drenaż statyczny odbywający się w specjalnych pozycjach ułożeniowych, np. leżenie przodem, tyłem, bokiem, czy w siadzie. Następnie jest to drenaż dynamiczny, opierający się o regularne pochylanie tułowia w przód i na boki. Kolejnym jest drenaż autogeniczny, czyli oddychanie w trzech fazach oddechowych.

Następnymi technikami wspomagającymi oczyszczenie z wydzieliny oskrzeli pacjenta jest Technika Aktywnego Cyklu Oddechowego (ACBT) i technika natężonego wydechu (FET), wykonywana po technikach PEP i OPEP, czyli technik wykorzystujących dodatnie ciśnienie wydechowe z wykorzystaniem lub bez oscylacji oraz ręczne wspomaganie kaszlu (MAC) [21].

Niesamowicie ważnym aspektem rehabilitacji oddechowej są techniki relaksacyjne. Należą do nich treningi autogenne, progresywna relaksacja mięśniowa, technika biofeedback, kontrola oddechu, czy behawioralny trening relaksacyjny. Każdy z nich daje rezultaty w odprężeniu psychofizycznym. Efektami ich zastosowania w terapii są niewątpliwie zmniejszenie poczucia lęku, niepokoju, ale także napięcia emocjonalnego związanego z nieprzemijającym bólem. Następuje także unormowanie przyspieszonego tętna i oddechu, ale również ciśnienia tętniczego krwi, zredukowanie poziomu zmęczenia i polepszenie odczuwanego natężenia energii oraz złagodzenie migrenowych bólów głowy. Pacjenci wskazują także na zniesienie wzmożonego napięcia mięśniowego poprzez rozluźnienie, pozytywny progres, jeśli chodzi o jakość snu, która jest efektem polepszenia kontroli nad subiektywnym odczuwaniem stresu [22].

Podczas procesu mobilizacji i zwiększania wydolności fizycznej pacjentów może wystąpić uczucie duszności, które pomimo natężenia jest typową częścią tego postępowania.

Kluczowe jest, aby w przypadku obniżenia któregokolwiek z parametrów oddechowo-krążeniowych, w których skład wchodzi poziom saturacji, tętno oraz ciśnienie tętnicze zastosować tlenoterapię w trakcie mobilizacji. Należy bacznie obserwować natężenie duszności w trakcie stosowanych ćwiczeń i starać się podtrzymać jej poziom w granicach umiarkowanego do stosunkowo ciężkiego. Stosowanie i intensywność treningu ogólnokondycyjnego zależy w głównej mierze od stanu funkcjonalnego chorego, ale także może odbywać się po przeprowadzeniu indywidualnej oceny sprawności pacjenta. Składowymi treningu, na podstawie których chory jest poddawany ocenie to pionizacja, stosowanie roweru przyłóżkowego oraz ćwiczenia wzmacniające gorset mięśniowy oraz wydolnościowe. Intensywność treningu powinna być zwiększana etapowo z zastosowaniem wsparcia w postaci balkoników lub lasek.

Terapia izolacyjna zapobiega w dużej mierze rozprzestrzenianiu się wirusa, jednak w tym samym momencie skutecznie redukuje poziom aktywności chorego do minimum, a w konsekwencji prowadzi to do obniżenia siły mięśniowej i efektywności odkrztuszania, braku tolerancji na aktywność fizyczną, ale także mogą nastąpić problemy natury psychicznej.

Prowadzenie terapii wśród pacjentów przebywających w izolacji opiera się o stosowanie broszur informacyjnych, które edukują pacjenta na poziomie utrzymania aktywności fizycznej na poziomie zbliżonym do warunków poza izolacją. Świetnym sposobem na utrzymanie kontaktu z pacjentem jest także stosowanie rozwiązań telemedycyny. Konsultacje w jej przypadku mogą odbywać się przy pomocy kanałów teleinformatycznych, a sam chory nie opuszcza miejsca izolacji. Pacjenci po zakończonym okresie izolacji mogą wymagać kontynuacji leczenia fizjoterapeutycznego, którego zasady będą zależały od postawy pacjenta w trakcie izolacji, ale także istnienia możliwych powikłań po zachorowaniu na COVID-19.

Kluczową częścią składową, jeśli chodzi o podjęcie i prowadzenie działań fizjoterapeutycznych jest czas zapoczątkowania. Jest on oszacowany po konsultacjach zespołu medycznego oraz po przeprowadzonej szczegółowej ocenie pacjenta. Dodatkowym ważnym czynnikiem są kompetencje fizjoterapeutów prowadzących terapię pacjentów z COVID-19. Każdy z nich powinien posiadać aktualną wiedzę medyczną na temat przeciwwskazań, wskazań oraz podstawowych środków ostrożności, które odrywają zasadniczą rolę w procesie rehabilitacji pacjentów z niewydolnością oddechową.

Co więcej, fizjoterapia pacjentów chorujących na COVID-19 powinna być przeprowadzana z zachowaniem wszelkich zasad bezpieczeństwa, które opierają się o stoso-

wanie środków ochrony osobistej, tj. kombinezonów, rękawiczek, jednorazowych, czy maseczek i przyłbic ochronnych.

Kolejnym kluczowym aspektem jest kontrolowanie parametrów życiowych i kondycji pacjenta na przestrzeni trwania całego procesu rehabilitacyjnego. Indywidualność i to, że harmonogram terapii jest poświęcony konkretnemu pacjentowi ma niezwykle ważną rolę w odniesieniu do chorych z dolegliwościami współistniejącymi, powikłaniami wielonarządowymi, których organizm jest wyniszczony, pacjentów w stanie ciężkim i krytycznym, w podeszłym wieku, czy z otyłością lub nadwagą [23].

SPECYFIKA PRACY STOJĄCEJ W OKRESIE PANDEMII - PERSPEKTYWA PERSONELU MEDYCZNEGO

Personel medyczny na przestrzeni trwania pandemii działa ze zdwojoną siłą. Postawa stojąca stanowi większość czasu pracy z równoczesnym przemieszczeniem się od pacjenta do pacjenta. Coraz częstsze są utrudnienia ze strony układu mięśniowo-szkieletowego i dolegliwości bólowych kręgosłupa. Ergonomiczny system pracy zakłada, że stanowisko pracy oraz sama jego konstrukcja powinna być dostosowane do pracownika, a co za tym idzie ułatwiać zajęcie odpowiedniej i komfortowej pozycji ciała oraz zneutralizować poczucie dyskomfortu. Wyczerpanie, jakim charakteryzuje się układ ruchu może być następstwem wysiłku statycznego oraz brak zmiany pozycji ciała przez dłuższy okres czasu. Samo trwanie w niezmiennej pozycji w trakcie pracy powoduje narastające zmęczenie, ale także sprzyja powstawaniu przewlekłej niewydolności żylnej kończyn dolnych, czy zespołów bólowych odcinka lędźwiowego kręgosłupa oraz innych dolegliwości ze strony układów [24].

Skupiając się na dwóch powyżej wymienionych dolegliwościach, obie powstają na skutek wykonywanej pracy i jej pozycji. Etiologia przewlekłej niewydolności żylnej ma wiele czynników, a jednym z nich jest rodzaj wykonywanej pracy. Praca stojąca jest najczęściej wykonywanym rodzajem przez pracowników w trakcie pełnienia czynności służbowych. Przewlekłe przebywanie w pozycji stojącej prowadzi do zastoju krwi żylnej w naczyniach kończyn dolnych. W trakcie pracy stojącej od 20 do 25% krwi nagromadza się w kończynach dolnych. Konsekwencjami w tym wypadku stają się zastoje krwi w naczyniach żylnych, często omdlenia, obrzęki. Dalszym skutkiem jest rozwój przewlekłej niewydolności żylnej. Najważniejszym aspektem pomagającym zapobiegać powstawaniu i rozwojowi chorób żylnych jest podjęcie i zastosowanie szeroko pojętej profilaktyki.

Zalecenie, jakimi powinni kierować się pacjenci narażeni na wystąpienie tej dolegliwości to jak najwięcej aktywności fizycznej, chociażby poprzez aktywny wypoczynek, do którego kwalifikuje się codzienny spacer, jazda na rowerze, taniec, pływanie itp. Należy także dbać o prawidłowe odżywianie i stosować dietę wysokobłonnikową, co pomoże w utrzymaniu odpowiedniej masy ciała. Podczas codziennego czasu wypoczynku czy snu zaleca się pozycję leżącą z nogami podniesionymi do takiego poziomu, aby stopy znajdowały się trochę powyżej linii serca [25].

Zespoły bólowe odcinka lędźwiowego kręgosłupa powstają głównie wskutek postępującej zmiany trybu życia człowieka. Niebagatelny wpływ na ich występowanie ma zdecydowane ograniczenie aktywności fizycznej, a co się z tym wiąże powstawanie otyłości i osłabienia mięśniowego, niepoprawna postawa ciała oraz nieodpowiedniego obciążania kręgosłupa w trakcie wykonywanej pracy. Respektowanie zasad ergonomii pracy i odpoczynku może w dużej mierze pomóc i uchronić przed nadmiernymi obciążeniami kręgosłupa [26].

Tabela 1. Najistotniejsze zalecenia w profilaktyce przewlekłej niewydolności żylnej dla osób świadczących pracę w pozycji stojącej, *Źródło* [25]

Charakter wykonywanej pracy	Zalecenia profilaktyczne
Praca stojąca	**Redukcja czasu spędzonego na pracy stojącej, poprzez wykonywanie możliwych czynności w pozycji siedzącej**
	Przenosić ciężar ciała z nogi na nogę w trakcie pracy stojącej
	Stosunkowo częste przerwy w wykonywaniu pracy, podczas których zalecane jest, aby wykonywać ćwiczenia fizyczne
	Używanie w pracy podnóżków, które umożliwią tymczasowe uniesienie jednej z kończyn dolnych na poziom wyżej i chwilowe odciążenie

Należy zwrócić uwagę, że wśród pracowników uskarżających się na bóle kręgosłupa w odcinku lędźwiowym, większość z nich ma podstawową wiedzę na temat zasad profilaktyki bólów, natomiast nie przestrzega ich w czasie pracy.

Dodatkowo, problemy dotyczące kręgosłupa są różnokierunkowe, a w związku z tym ich leczenie opiera się o wiele aspektów, tj. edukacja pacjenta i rodziny, farmakoterapia, czy fizjoterapia. Celem tych działań jest ułatwienie pacjentowi powrotu do określonego poziomu aktywności fizycznej, uproszczenie i przyspieszenie jego powrotu do

życia społecznego, ale także w głównej mierze zapobieganie nawrotom i nasileniom się dolegliwości bólowych Kompleksowa rehabilitacja w tym przypadku polega na zniwelowaniu bólu poprzez odciążenie struktur ruchowych, wzmocnienie całego gorsetu mięśniowego, czego skutkiem jest polepszenie stabilizacji kręgosłupa i ukształtowanie prawidłowej postawy ciała w życiu codziennym, także w trakcie wykonywania pracy. Niesamowicie ważnym elementem pracy zawodowej stojącej, prac domowych, a nawet samego odpoczynku jest dbanie o zachowanie poprawnej pozycji ciała oraz ergonomii wykonywanych ruchów, mając na względzie biomechanikę działania kręgosłupa. Tę wiedzę pacjent pozyskuje od terapeutów, ale także z zakładu pracy, w których pracownicy są obciążeni przyjmowaniem niefizjologicznej postawy ciała [26].

UCZUCIA I EMOCJE TOWARZYSZĄCE PRACOWNIKOM – UJĘCIE PSYCHOLOGICZNE

Praca zawodowa w okresie pandemii niesie za sobą szereg niedogodności, związanych z zatrzymaniem funkcjonowania pracy pewnych sektorów gospodarczych, czego skutkiem staje się niepewność zatrudnienia. Konsekwencją braku poczucia stabilizacji staje się załamanie stanu psychicznego, na co składa się oddziaływanie pracy na osobowość człowieka, czy jego samoocenę i poczucie własnej wartości. Wszystkie zakłócenia ciągłości pracy oraz poczucie stresu towarzyszące myślom o jej ewentualnej utracie niosą za sobą konsekwencje w postaci nasilenia złego nastroju, depresji oraz frustracji, które przejawiają się agresywnymi i autodestrukcyjnymi zachowaniami w stosunku do samego siebie, ale także innych ludzi [27].

Praca w życiu człowieka pełni niesamowicie ważną rolę. Samo podejście do tematyki pracy obejmuje faktyczne jej warunki i charakter. Skupia się na zadaniach powierzonych pracownikowi, opisuje sposób, w jaki wykonuje powierzone obowiązki, w jakim otoczeniu odbywa się praca, jakie płyną z jej tytułu benefity oraz jakie niesie za sobą ryzyko. Podjęcie się pracy rzutuje na stosunek człowieka do samego siebie, na wyznawane wartości, ale także sprawność intelektualną, a także w znaczącym stopniu na rozeznanie społeczne. Determinantem w trakcie wykonywania powierzonej pracy jest pozycja zawodowa, gdyż to ona w największym stopniu odpowiada za ułatwienie bądź wyeliminowanie samodzielności w realizowaniu obowiązków pracowniczych. Warto mieć na uwadze, że w trakcie świadczenia pracy, która sprzyja lub zakłóca poczucie samodzielności jednostki stopniowo zaczyna mieć wpływ na poglądy, nie tylko dotyczące

pracy i roli, jaką się w tej pracy spełnia, ale także uwagi dotyczące świata i samego siebie. Jednostki dostosowują wybór swojej ścieżki zawodowej tak, aby czynności wykonywane w trakcie pracy były zsynchronizowane z ich osobowością. Ludzie stosunkowo często utożsamiają się z wykonywaną specjalnością w dużej mierze, a wynika to z niejednokrotnie wysokiego stopnia wysiłku włożonego, aby w pierwszym etapie pozyskać odpowiedną pracę i stanowisko, a następnie utrzymać je. Utrata pracy zawsze wiążę się z niekorzystnymi skutkami dla samej osobowości człowieka, jeśli w danej pracy spełniał się i realizował swoje plany zawodowe. Właśnie taka sytuacja następuje w okresie trwania pandemii koronawirusa SARS-CoV-2. Cykl i otoczenie pracy zostają zakłócone poprzez czynniki, takie jak praca zdalna wykonywana z miejsca zamieszkania lub przerwy w funkcjonowaniu wielu firm. Stale wzrastające bezrobocie nie pomaga w utrzymaniu poziomu stresu i lęku o przyszłość zawodową na niskim poziomie. Dodatkowym czynnikiem, który powoduje strach są nasilone przekazy medialne. Wszystkie te okoliczności doprowadzają do powstawania coraz częściej wyżej wspomnianych zagrożeń dla zdrowia psychicznego i przykrych konsekwencji dla zmian osobowości [27].

BEZPIECZEŃSTWO PRACY W OKRESIE PANDEMII

Najbardziej istotnym czynnikiem w trakcie pracy w trakcie pandemii jest zniwelowanie do minimum ryzyka zarażenia się poprzez kontakt ze współpracownikami, klientami, czy pacjentami. W każdym miejscy pracy należy zainicjować i wprowadzić zasady, które w swoim spectrum działania zapobiegną zarażeniu się kolejnych osób.

Uruchomienie stosowania określonych reguł powinno rozpocząć się jeszcze przed pojawieniem się pierwszego zachorowania w określonej grupie pracowników. Powszechność koncepcji procedur to w głównej mierze zachowanie odpowiedniego dystansu, dezynfekcja powierzchni oraz skóry rąk i stosowanie maseczek ochronnych. Do działań zabezpieczających, określonych ściśle przez reżim sanitarno-epidemiologiczny należą utrzymywanie czystości i higieny miejsca pracy, popularyzowanie wśród pracowników zasad higieny układu oddechowego, tj. kasłania lub kichania przy użyciu chusteczki jednorazowej lub zakrywania nosa i ust zgiętym łokciem w czasie tych czynności. Kolejnymi ważnym aspektem jest edukacja pracowników w zakładach pracy poprzez udostępnianie broszur informacyjnych, stosowania zrozumiałych zaleceń, które zostały przygotowane przez lub w kontakcie z pracownikami służby sanitarnej oraz służby medycyny pracy. Jeśli chodzi o zachowanie czystości miejsca pracy należy

używać i stosować regularnie środki dezynfekcyjne do czyszczenia miejsc często dotykanych i używanych przedmiotów, np. klamek, telefonów, klawiatury, sprzętu medycznego wielorazowego. Ważnym czynnikiem jest używanie środków o odpowiednim stężeniu, stosować się do zalecanego sposobu aplikacji i czasu działania. W łatwo dostępnym i widocznym miejscu należy umieścić dozownik z płynem do szybkiej dezynfekcji rąk, ale także mobilizować pracowników, klientów, pacjentów do częstego mycia rąk oraz zapewnienie im łatwego dostępu do środków czyszczących. Niezmiernie istotnym działaniem jest skłonienie pracowników do samooceny swojego stanu zdrowia i stwierdzenia nowo powstałych niedyspozycji wywołanych chorobą. Należą do nich podwyższona temperatura ciała, dreszcze, kaszel, duszności, ból głowy, zaburzenia odczuwania smaku i powonienia, katar, czy niedogodności związane z układem pokarmowym. W razie ich wystąpienia pracownik, pacjent, czy klient powinien być zobowiązany do pozostania w domu i skorzystania z usług porad medycznych [28].

Stosowanie powyżej wymienionych zasad bezpieczeństwa stosowanych w miejscu pracy z pewnością wpłyną nie tylko na bezpieczeństwo personelu, pacjentów, czy klientów, ale także przyczyni się do odczuwania wzmożonego komfortu psychicznego oraz mniejsze poczucie stresu.

ZAKOŃCZENIE

Analiza rozwoju pandemii wraz z całokształtem jej działania i destrukcji, do jakiej prowadzi w aspekcie psychologicznym ukazała z jak rozległymi problemami mierzą się na co dzień całe społeczeństwa. Człowiek czuje się swobodnie, komfortowo i ma poczucie bezpieczeństwa w momencie, kiedy ma możliwość ocenić, kontrolować i rozpoznawać otaczających go ludzi, otoczenie oraz następujące po sobie zdarzenia. Pandemia SARS-CoV-2 pozbawiła ludność wielu aspektów życia, w tym właśnie możliwości kontroli i planowania, ale także poszczególnych aktywności dnia codziennego. Należy jednak pamiętać, że nie wszyscy ludzie tak samo przeżywają stan pandemii i połączone z nią konsekwencje. W znaczącej większości zasięgną oni do własnych zasobów i sposobów radzenia sobie ze stresem, lękiem w tej trudnej sytuacji. Sam lęk natomiast w pewnym stopniu jest potrzebny, ze względu na to, że w początkowych fazach powoduje, że wzrasta poziom mobilizacji do walki, w pewnym stopniu zmusza do stosowania określonych zaleceń i zabezpieczeń. Te zalecenia i zabezpieczenia mogą skutecznie ochronić przed możliwym zachorowaniem i jego ciężkimi powikłaniami, które mogą dopro-

wadzić nawet do hospitalizacji. Jeśli do niej dojdzie, to niesamowicie istotnym czynnikiem wspomagającym pełny powrót do sprawności chorego jest fizjoterapia oddechowa, opierająca swe działanie na technikach oddechowych, ćwiczeniach oraz mobilizacjach. Poprzez poprawę tolerancji na wysiłek fizyczny, buduje się także na nowo poczucie bezpieczeństwa pacjenta, a co za tym idzie rzadziej występują epizody depresyjne oraz stany lękowe, jednakże nie należy zapominać o tym, że ważnym czynnikiem rehabilitacji chorych na COVID-19 jest w dużym stopniu właśnie zapobieganie i niwelowanie stanów depresji i lękowych poprzez psychologiczną pomoc. Poczucie zagrożenia związane z pracą stojącą w okresie trwania pandemii skutkuje zaburzeniami w sferze nie tylko osobistej, ale także niejednokrotnie utrudnia codzienne życie w społeczeństwie. Zapobieganie fizycznym następstwom pracy o charakterze stojącym powinno skupiać się w największej kwestii na stosowaniu profilaktycznych zaleceń lekarzy i fizjoterapeutów. Psychologiczny aspekt skupia się w tym przypadku na zapewnieniu pracownikom odpowiednich zabezpieczeń poprzez wyodrębnienie określonych zasad bezpieczeństwa odpowiedniej dla danej grupy pracowników oraz procedur ułatwiających je. Bez zapewnienia poczucia bezpieczeństwa w trakcie wykonywanej pracy nie jest możliwe uniknięcie chaosu organizacyjnego, przez który dochodzić będzie do narastania poczucia strach, braku stabilizacji, czy bezradności.

Reasumując, praca stojąca w okresie pandemii jest obciążająca nie tylko w aspekcie fizycznym, który może być zniwelowany poprzez stosowanie odpowiedniej profilaktyki narzuconej przez fizjoterapeutę, ale także psychologicznym. Jednakże zapewnienie odpowiednich środków ochrony osobistej sprawia, że poczucie bezpieczeństwa pracowników rośnie, a epizody lękowe i stresogenne są niwelowane. Największym wyzwaniem, przed którym staną fizjoterapeuci coraz częściej nie staje się terapia i leczenie osób z aktywnym zarażeniem wirusem, a grupy ozdrowieńców, ze względu na często występujące powikłania po zachorowaniu. Zatem wdrożenie odpowiednich terapii nie tylko fizjoterapeutycznych, ale także psychologicznych okazuje się niezbędne.

PIŚMIENNICTWO

1. Włodarczyk W.C.: Uwagi o pandemii COVID-19 w Polsce. Perspektywa polityki zdrowotnej. Zdrowie Publiczne i Zarządzanie, 2020, 126-142.
2. Kalinowski S.: Od paniki do negacji: zmiana postaw wobec COVID-19. Wieś i Rolnictwo, 2020, 3(188), 45-46.
3. Martens G., Gerritsen L., Duijndam S. N. C., et al.: Fear of coronavirus (COVID-19). Tilburg University, 2020, 7-12.

4. Babicki M., Mastalerz-Migas A.: Występowanie zaburzeń lękowych wśród Polaków w dobie pandemii COVID-19. Psychiatria Polska, 2020, 188, 1-13.
5. Heitzman J.: Wpływ pandemii COVID-19 na zdrowie psychiczne. Psychiatria Polska, 2020, 54(2), 188-191.
6. Morganstein J.C., Ursano R.J., Fullerton C.S., Holloway H.C.: Pandemics: Health care emergencies. [in:] Textbook of disaster psychiatry, 2nd ed. Ursano R.J., Fullerton S.C., Weisaeth L., Raphael B. (ed.), Cambridge University Press, Cambridge, 2017, 270–283.
7. Gawrych M.: Mental health during COVID-19 pandemic – a literature review. Psychiatria Psychologia Kliniczna, 2020, 20(3), 181.
8. Talarowska M., Nawrocka N., Miniszewska J.: Zdrowie psychiczne a epidemia SARS-CoV-2 – badania polskie. 2020, 2. https://www.researchgate.net/publication/342845107_Mental_health_and_the_epidemic_SARS-COV-2_-_risk_factors_Polish_ research_Zdrowie_psychiczne_a_epidemia_SARS-COV-2_-badania_polskie (data pobrania 12.07.2022).
9. WHO: Zdrowie psychiczne i funkcjonowanie psychospołeczne podczas pandemii COVID-19. 18.03.2020.
10. https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/331808/WHO-2019-nCoV-Mental Health- 2020.1-pol.pdf?sequence=2&isAllowed=y (data pobrania 14.03.2021).
11. Heitzman J.: Wpływ pandemii COVID-19 na zdrowie psychiczne. Psychiatria Polska, 2020, 187-198.
12. De Biase L., Cook L., Skelton D,A,, Witham M., Ten Hove R.: The COVID-19 rehabilitation pandemic. Age and Aging, 2020, 49(5), 696-700.
13. Sun T., Guo L., Tian F., et al.: Rehabilitation of patients with COVID-19. Expert Review of Respiratory Medicine, 2020, 1249-1256.
14. Majewska-Pulsakowska M., Królikowska A.: Zalecenia dotyczące prowadzenia fizjoterapii pacjentów dorosłych ze zdiagnozowanym COVID-19. Uniwersytet Medyczny im. Piastów Śląskich we Wrocławiu, Wrocław, 2020, 3-8.
15. Gaythorpe K., Imai N., Cuomo-Dannenburg G. et al:. Imperial College London COVID-19 Response Team. Report 8: Symptom progression of COVID-19. https://www.researchgate.net/publication/341554127_Report_8_Symptom_progression_of_COVID-19, (data pobrania 12.07.2022).
16. Majewska - Pulsakowska M., Królikowska A.: Zalecenia dotyczące prowadzenia

fizjoterapii pacjentów dorosłych ze zdiagnozowanym COVID-19. Uniwersytet Medyczny im. Piastów Śląskich we Wrocławiu, Wrocław, 2020, 3.

17. Recommendations for respiratory rehabilitation of COVID-19 in adult. Zhonghua Jie He He Hu Xi Za Zhi, 2020, 43(4), 308-314.
18. Main E, Denehy L.: Cardiorespiratory Physiotherapy: Adults and Paediatrics. Wyd. Elsevier, 2016, 184-191.
19. KORONAWIRUS SARS-CoV-2. Zalecenia do prowadzenia fizjoterapii dorosłych pacjentów z COVID- 19. KIF, 2020.
20. Hough A.: Hough's Cardiorespiratory Care- an evidence-based, problem-solving approach. Wyd. Elsevier, Wrocław, 2018.
21. Osadnik C.R., McDonald C.F., Holland A.E.: Advances in airway clearance technologies for chronic obstructive pulmonary disease. Expert Review Respiratory Medicine, 2013, 7(6), 673-685.
22. Nowobilski R., Włoch T., Płaszewski M.: Efficacy of physical therapy method in airway clearance in patients with chronic obstructive pulmonary disease. Polish Archives of Internal Medicine, 2010, 120(11), 468-477.
23. Majewska-Pulsakowska M., Królikowska A.: Zalecenia dotyczące prowadzenia fizjoterapii pacjentów dorosłych ze zdiagnozowanym COVID-19". Uniwersytet Medyczny im. Piastów Śląskich we Wrocławiu, Wrocław, 2020, 11-12.
24. Cieloszczyk A., Lewko A., Śliwka A., i wsp..: Koronawirus SARS-CoV-2. Zalecenia do prowadzenia fizjoterapii dorosłych pacjentów z COVID-19. KIF, 2020, 8-12.
25. Kwarecki K., Liu D., Zużewicz K.: Zmęczenie układu mięśniowo-szkieletowego – stary problem cywilizacyjny. Bezpieczeństwo pracy, 2000, 9, 28-29.
26. Łastowiecka-Moras E.: Przewlekła niewydolność żylna kończyn dolnych - schorzenie związane z rodzajem wykonywanej pracy. Bezpieczeństwo Pracy – Nauka i Praktyka, 2015, 6, 16-19.
27. Depa A., Drużbicki M.: Ocena częstości występowania zespołów bólowych lędźwiowego odcinka kręgosłupa w zależności od charakteru wykonywanej pracy. Przegląd Medyczny Uniwersytetu Rzeszowskiego, Rzeszów, 2008, 35.
28. Piątkowska M.: Analiza wybranych aspektów dotyczących roli pracy w życiu człowieka w okresie pandemii koronawirusa w Polsce w kontekście zdrowia publicznego. Instytut Socjologii Uniwersytetu Zielonogórskiego, 2020, 50-51.
29. Socha K.: Zagrożenie i zapobieganie COVID-19 w miejscu pracy. Poradnik dla służby medycyny pracy. Instytut Medycyny Pracy im. Prof. J. Nofera, 2020, 4-6.

Wpływ pandemii COVID-19 na sferę psychiczną i fizyczną życia pracowników służby zdrowia

Elżbieta Trylińska-Tekielska, Monika Drewnik, Krzysztof Słomski

Wyższa Szkoła Rehabilitacji z siedzibą w Warszawie

FIZJOTERAPIA W COVID-19

SARS-CoV-2 to nowy koronawirus, który pojawił się w 2019r. Wywołuje chorobę koronawirusową COVID-19 i jest wysoce zaraźliwy. Atakuje głównie układ oddechowy. Rozpiętość objawów zakażenia obejmuje zakres od łagodnej postaci choroby do zapalenia płuc. Niektórzy pacjenci przechodzą chorobę łagodnie i łatwo wracają do zdrowia, u innych jednak może dojść do ciężkiego zapalenia płuc, niewydolności oddechowej i stanu krytycznego wymagającego przyjęcia do OIT (Oddział Intensywnej Terapii).

Fizjoterapeuci zatrudnieni w placówkach przyjmujących chorych z podejrzeniem lub potwierdzeniem COVID-19 odgrywają bardzo istotną rolę w ich leczeniu. Celem fizjoterapii kardio-oddechowej jest leczenie ostrych i przewlekłych dolegliwości oddechowych oraz powrót do zdrowia fizycznego po przejściu ostrej choroby.

Fizjoterapia usprawnia leczenie zaburzeń układu oddechowego i przyczynia się do fizycznej rehabilitacji pacjentów z COVID-19. Fizjoterapia jest wskazana w przypadkach, gdy u pacjenta z COVID-19 wystąpi obfita produkcja wydzieliny w drogach oddechowych i trudności w jej samodzielnym odkrztuszeniu. Korzyści odniosą również pacjenci z grupy wysokiego ryzyka, na przykład ci z chorobami współistniejącymi związanymi z nadmierną produkcją wydzieliny lub nieefektywnym kaszlem (np. pacjenci z mukowiscydozą, chorobą nerwowo-mięśniową, POChP, itp.). Każdy przypadek należy ocenić indywidualnie i dostosować podejmowane interwencje do wskazań klinicznych. Fizjoterapeuci praktykujący w OIT mogą wykorzystywać techniki oczyszczania oskrzeli u pacjentów wentylowanych, u których widoczne są oznaki zalegania w drogach oddechowych. Pomagają również w odpowiednim pozycjonowaniu pacjentów z ciężką niewydolnością oddechową w przebiegu COVID- 19, w tym w układaniu pacjentów w pozycji odwróconej (tj. na brzuchu) w celu optymalizacji wentylacji. Biorąc pod uwagę konieczność sprawowania intensywnej opieki medycznej nad niektórymi pacjentami, konieczność przedłużającej się ochronnej wentylacji płuc, sedacji i stosowania blokad nerwowo-mięśniowych, pacjenci na Oddziale Intensywnej

Terapii są narażeni na wysokie ryzyko wystąpienia zespołu osłabienia (ICU *acquired weakness*) [1]. Zespół ten sprzyja wzrostowi ryzyka powikłań i śmiertelności wśród tych pacjentów. W związku z tym po zakończeniu ostrej fazy niewydolności oddechowej należy wdrożyć wczesną rehabilitację pacjentów. Rolą fizjoterapeuty będzie przywrócenie sprawności czynnościowej: uruchamianie, ćwiczenia i zabiegi rehabilitacyjne umożliwiające powrót pacjenta do domu.

WSKAZANIA DO OBJĘCIA OPIEKĄ FIZJOTERAPEUTYCZNĄ

Zakażenia dróg oddechowych związane z COVID-19 najczęściej wiążą się z suchym kaszlem, bez wydzielin, a zajęcie dolnych dróg oddechowych polega najczęściej na zapaleniu płuc bez konsolidacji i wysięku. W takich przypadkach interwencje fizjoterapeuty nie są wskazane. Są one natomiast przydatne w przypadkach, gdy u pacjentów z COVID-19 dojedzie do konsolidacji wysięku, nadmiernego wydzielania śluzu oraz trudności z jego odkrztuszenie [1].

Fizjoterapeuci, jak zawsze w warunkach szpitalnych będą zapewniać rehabilitację, ćwiczenia i mobilizację u pacjentów z chorobami współistniejącymi, które spowodowały znaczne pogorszenie sprawności oraz u pacjentów z zespołem osłabienia nabytym w trakcie pobytu w OIT. Interwencje fizjoterapeutyczne należy podejmować tylko wtedy, kiedy istnieją wskazania kliniczne, tak aby zminimalizować narażenie personelu na kontakt z pacjentami z COVID-19.

Fizjoterapeuta nie powinien rutynowo wkraczać do izolatek pacjentów z COVID-19. Jeśli to tylko możliwe należy wcześniej dokonać możliwych badań przesiewowych oceniających wskazania do zabiegów poprzez kontakt telefoniczny. W ocenie pacjentów i określeniu wskazań do zabiegów pomocne będą regularne spotkania z personelem medycznym wyższego szczebla.

Podczas pracy z pacjentem bezwzględnie konieczne jest stosowanie środków ochrony osobistej (kombinezon, maska, gogle, obuwie ochronne, rękawice). Pacjent, gdy kaszle podczas ćwiczeń musi mieć założoną maseczkę chirurgiczną.

BADANIA PRZESIEWOWE POD KĄTEM WSKAZAŃ DO FIZJOTERAPII

1. Objawy łagodne, bez istotnego upośledzenia oddychania, np. suchy kaszel, gorączka, brak zmian w badaniu radiologicznym klatki piersiowej:

- nie są wskazane zabiegi fizjoterapeutyczne mające na celu oczyszczanie dróg oddechowych. Bez fizycznego kontaktu fizjoterapeuty z pacjentem.

2. Zapalenie płuc o łagodnym przebiegu:
   - niskie zapotrzebowanie na tlen (przepływ tlenu <5 l/min dla SpO2 więcej niż 90%)
   - nieproduktywny kaszel lub pacjent kaszlący, który jest w stanie sam usunąć wydzielinę
   - nie są wskazane zabiegi fizjoterapeutyczne mające na celu oczyszczanie dróg oddechowych. Bez fizycznego kontaktu fizjoterapeuty z pacjentem.
3. Łagodne objawy i/lub zapalenie płuc

   oraz

   współistniejące choroby dróg oddechowych lub choroby nerwowo-mięśniowe (mukowiscydoza, choroba nerwowo-mięśniowa, uszkodzenie rdzenia kręgowego, rozstrzenie oskrzeli, POChP)

   oraz

   trudności z usuwaniem wydzieliny
   - kierujemy na fizjoterapię.
   - udrażnianie drugo oddechowych.
   - Personel powinien zastosować środki ochrony przed zakażeniem drogą powietrzną. W miarę możliwości podczas każdego spotkania pacjent powinien mieć założoną maseczkę chirurgiczną.
4. Łagodne objawy i/lub zapalenie płuc

   oraz

   oznaki konsolidacji wysięku z trudnościami w usuwaniu lub niemożnością samodzielnego usuwania wydzieliny (wilgotny lecz słaby i nieskuteczny kaszel; drżenie ściany klatki piersiowej wyczuwalne przez dotyk, słyszalne odgłosy przesuwania się wydzieliny w drogach oddechowych pacjenta):
   - Skierowanie na fizjoterapię.
   - Udrażnianie dróg oddechowych.
   - Personel powinien zastosować środki ochrony przed zakażeniem drogą powietrzną. W miarę możliwości podczas każdego spotkania pacjent powinien mieć założoną maseczkę chirurgiczną.
5. Poważne objawy zakażenia dolnych dróg oddechowych, np. rosnące zapotrzebowanie na tlen, trudności z oddychaniem, intensywny, ciężki/mokry kaszel; gorączka, zmiany

w RTG/TK/USG płuc odpowiadające konsolidacji zmian zapalnych:

- Fizjoterapia w celu udrożnienia dróg oddechowych.
- Personel powinien stosować środki ochrony przed zarażeniem drogą powietrzną. Zaleca się wczesną optymalizację opieki, konsultację i wsparcie ze strony OIT.

6. Pacjenci w złym stanie ogólnym lub z licznymi chorobami współistniejącymi, pacjenci OIT:
   - Skierowanie na fizjoterapię.
   - Należy stosować środki ochrony przed zarażeniem drogą kropelkową, w przypadkach gdy wymagany jest bliski kontakt lub podczas procedur, które mogą generować aerozole [1].

POSTĘPOWANIE FIZJOTERAPEUTYCZNE U DOROSŁYCH PACJENTÓW ZE ZDIAGNOZOWANYM COVID-19.

Do celów fizjoterapii tych pacjentów należą:

- zapobieganie następstwom i powikłaniom niewydolności oddechowej oraz unieruchomienia pacjenta
- leczenie różnych powikłań oraz zaburzeń oddechowych i czynnościowych, które powstały u pacjenta
- zwiększenie ruchomości klatki piersiowej i przepony
- oczyszczenie drzewa oskrzelowego z zalegającej w nim wydzieliny
- regulacja oddechu
- zwiększenie siły mięśni oddechowych
- utrzymanie lub poprawa prawidłowej wymiany gazowej
- zmniejszenie nadmiernej pracy oddechowej/poczucia duszności
- uruchomienie pacjenta i jego pionizacja
- zapobieganie zanikom mięśniowym, utrzymanie pełnego zakresu ruchu w stawach pacjenta
- stopniowe zwiększanie aktywności pacjenta oraz poziomu tolerancji wysiłku
- przywrócenie sprawności pacjenta do poziomu sprzed choroby
- poprawa jakości życia pacjenta
- przeciwdziałanie depresji, zmniejszenie poziomu lęku pacjenta.

Poniżej szczegółowe zalecenia dotyczące usprawniania pacjentów:

A. Łagodna postać COVID-19

Objawy:

gorączka, ogólne osłabienie/zmęczenie, bóle głowy, mięśni, stawów kaszel suchy, biegunka, utrata węchu i smaku, stany lękowe, bezsenność, poczucie nierealności, wyobcowania

Zalecenia:

- ćwiczenia oddechowe i relaksacyjne
- edukacja pacjenta w kwestii możliwego przebiegu choroby, diety, przeciwdziałania stanom lękowym, walki ze stresem
- omówienie technik relaksacyjnych
- ćwiczenia powtarzamy 2 razy dziennie, po 15 do 45 minut na sesję, nie wcześniej niż godzinę po posiłku

B. Ciężka postać COVID-19

Pacjenci wymagający hospitalizacji, lecz niewentylowani mechanicznie

Objawy:

gorączka, ogólne osłabienie/zmęczenie, bóle głowy, mięśni, stawów duszność, ucisk w klatce piersiowej, kaszel suchy lub mokry, zaleganie wydzieliny w drogach oddechowych stany lękowe, depresja, zapalenie płuc, 93%< SpO2 <95% (u pacjentów z zaburzeniami oddychania i hipoksemią należy natychmiast wdrożyć tlenoterapię i dążyć do uzyskania saturacji powyżej 94%)

Zalecenia:

- ćwiczenia oddechowe (uaktywnienie dolnożebrowego toru oddechowego)
- ćwiczenia rozciągające klatkę piersiową
- ćwiczenia efektywnego kaszlu
- ćwiczenia przeciwzakrzepowe
- higiena drzewa oskrzelowego, techniki usuwania wydzielin
- techniki relaksacyjne (regulacja rytmu oddechowego)
- ćwiczenia przeprowadzamy 2 razy dziennie, o ile kondycja pacjenta na to pozwala, po 15 do 45 minut na sesję, nie wcześniej niż godzinę po posiłku
- ustalony indywidualnie trening ogólnokondycyjny, o ile to fizycznie możliwe ciągły lub interwałowy - u pacjentów łatwiej męczących się. Np. pionizacja, spacer, ćwiczenia wzmacniające

Kryteria przerwania sesji rehabilitacyjnej:

- duszność powyżej 3 pkt. wg zmodyfikowanej skali Borga
- duszność i ucisk w klatce piersiowej
- ból i zawroty głowy, zaburzenia widzenia
- kołatania serca, potliwość
- spadek saturacji poniżej 95% podczas ćwiczeń

C. Bardzo ciężka postać COVID-19

Pacjenci wentylowani mechanicznie.

Objawy:

Pacjenci w stanie ciężkim i krytycznym wymagają leczenia w OIT. Wskutek ostrej niewydolności oddechowej mogą oni zostać poddani intubacji i inwazyjnej wentylacji mechanicznej (respirator).

W związku z przyjmowaniem silnych leków sedatywnych wielu pacjentów korzystających z respiratora całkowicie traci oddech spontaniczny. Odpowiednio wczesne rozpoczęcie rehabilitacji może poprawić stan pacjenta i skrócić czas koniecznej wentylacji mechanicznej.

Kryteria rozpoczęcia usprawniania:

saturacja >90%, liczba oddechów <40/min., drożność dróg oddechowych, ciśnienie tętnicze powyżej 90 i poniżej 180mmHg, tętno powyżej 40 i poniżej 120 na minutę, temperatura poniżej 38,5^{0}C, brak nowych arytmii i niedokrwienia mięśnia serca, brak nowej niestabilnej zakrzepicy żył głębokich i zatorowości płucnej, brak postępującego uszkodzenia wątroby i nerek, oznak wstrząsu, zwężenia aorty.

Zalecenia:

Decyzję o rozpoczęciu rehabilitacji podejmuje fizjoterapeuta wspólnie z zespołem medycznym.

Przed rozpoczęciem rehabilitacji należy przeprowadzić indywidualną kompleksową ocenę stanu czynnościowego pacjenta. Pacjenta, który nie spełnia kryteriów rozpoczęcia programu należy poddawać codziennie ponownej ocenie.

Fizjoterapia u pacjentów wentylowanych w OIT obejmuje:

- optymalizację oddechu
- zapobieganie skutkom unieruchomienia i wentylacji mechanicznej
- stopniowe mobilizowanie i uruchamianie pacjenta
- w okresie początkowym, gdy istnieją jeszcze przeciwwskazania do podejmowania aktywizacji ruchowej, ważnym elementem jest zmiana pozycji ciała pacjenta
- metody fizjoterapii powinny być dobierane ostrożnie i uwzględniać stan/

możliwości pacjenta

- podczas mobilizacji należy monitorować uczucie duszności, RR, BP i SpO2 i w razie potrzeby stosować tlenoterapię

Rodzaje stosowanych technik.

- stymulacja bazalna
- stopniowa mobilizacja (unoszenie zagłówka) i stopniowa powolna pionizacja pacjenta
- stopniowe wprowadzanie ćwiczeń czynnych i wspomaganych
- ostrożne dozowanie wysiłku u pacjentów z ograniczoną wydolnością
- regularna zmiana pozycji ułożeniowych pacjenta

Kryteria natychmiastowego przerwania sesji rehabilitacyjnej:

- saturacja poniżej 90% lub spadek o 4% od wartości wyjściowej
- powyżej 40. oddechów na minutę
- ciśnienie skurczowe 180mmHg
- brak synchronizacji pacjenta z respiratorem
- rozszczelnienie zamkniętego układu oddechowego
- początek arytmii lub niedokrwienia mięśnia serca
- brak kontaktu logicznego z pacjentem
- narastający niepokój pacjenta
- zła tolerancja wysiłku/ zmęczenie

D. Ozdrowieńcy

Możliwe objawy:

osłabienie siły mięśni (w tym oddechowych), obniżenie tolerancji wysiłku, duszność, stany lękowe, kaszel, zaleganie wydzieliny

Zalecenia:

- Pacjenci po przebiegu choroby łagodnym/ciężkim bez zastosowania wentylacji mechanicznej będą wymagali poprawy sprawności fizycznej i przystosowania psychologicznego.
- Zaleca się ćwiczenia aerobowe w celu stopniowego odzyskania sprawności sprzed choroby, trening ogólnokondycyjny, ćwiczenia oddechowe, rozciągające klatkę piersiową i relaksacyjne.
- Pacjenci po ciężkiej/bardzo ciężkiej postaci choroby po wypisie ze szpitala powinni przejść rehabilitację oddechową.

- Zaleca się edukację pacjenta na temat fizjoterapii oddechowej, zdrowego stylu życia, powrotu do udziału w życiu rodzinnym.
- Ćwiczenia aerobowe- spacery, szybki marsz, truchtanie, pływanie.
- Intensywność ćwiczeń trzeba zwiększać powoli, stopniowo, mając na uwadze brak kondycji i podatność pacjenta na zmęczenie (ew. trening interwałowy). Proponujemy ćwiczenia 20-30-minutowe 3 do 5 razy w tygodniu.
- W czasie późniejszym trening siłowy/oporowy 2-3 razy na tydzień przez 6 tygodni. Do 3 serii 8 do 12 powtórzeń, z przerwami dwuminutowymi.
- Ćwiczenia oddechowe - kontrola postawy ciała, ćwiczenia rozszerzania klatki piersiowej, regulacja oddechu.
- Ćwiczenia równoważne.

Jeśli u pacjenta pojawią się duszność/kaszel i zmęczenie, które nie ustępują po odpoczynku, ból/ucisk w klatce piersiowej, zawroty i bóle głowy, zaburzenia widzenia, intensywne pocenie się, zaburzenia widzenia, zwyżki ciepłoty ciała powyżej 37,2^{0}C należy natychmiast przerwać ćwiczenia i skonsultować się z lekarzem.

Trening autogenny Schultza

Składa się on z 6 faz, koncentracji kolejno na: uczuciu ciężaru, ciepła, regulacji pracy serca, regulacji swobodnego oddychania, uczuciu ciepła w splocie słonecznym, uczuciu chłodu na czole.

Każda faza trwa do 5 minut, cały cykl do 30 minut. Rozpoczynamy od ćwiczenia tylko poczucia ciężaru przez 2 tygodnie, potem stopniowo przechodzimy do innych ćwiczeń, według ustalonej kolejności. Cykl ćwiczeń powinien trwać trzy miesiące.

Trening relaksacyjny Jacobsona

Przeprowadzany w zaciemnionym, przytulnym pomieszczeniu. Zawiera dwa etapy - metodę relaksacji stopniowej (napinanie po kolei różnych grup mięśni) i zróżnicowanej (napinanie wyłącznie pojedynczej grupy mięśni koniecznej do wykonania określonej czynności).

MATERIAŁ I METODY

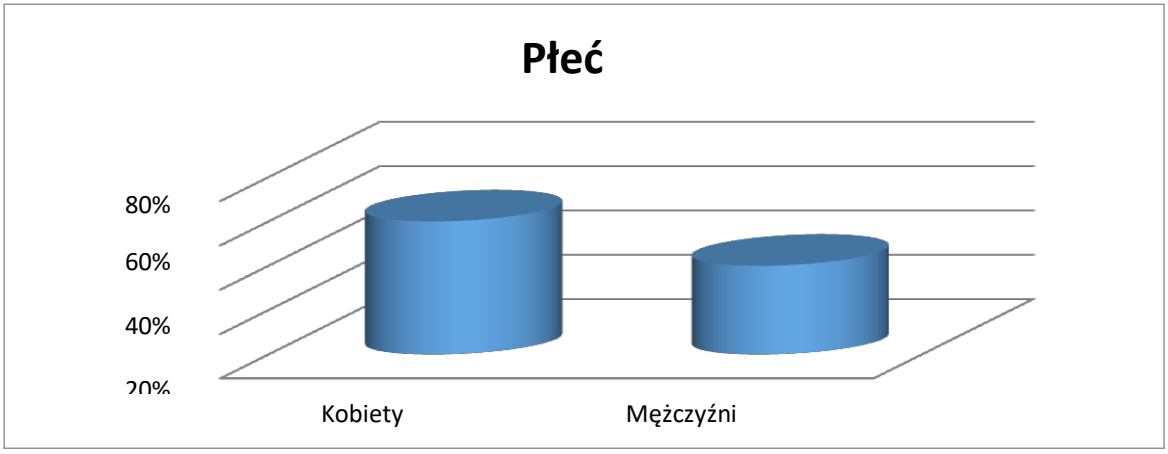
Badaniem objęto grupę 100. pracowników służby zdrowia (lekarze, pielęgniarki, rehabilitanci, ratownicy medyczni).

Badania zostały przeprowadzone w lutym i marcu 2021r. Udział w badaniu był dobrowolny.

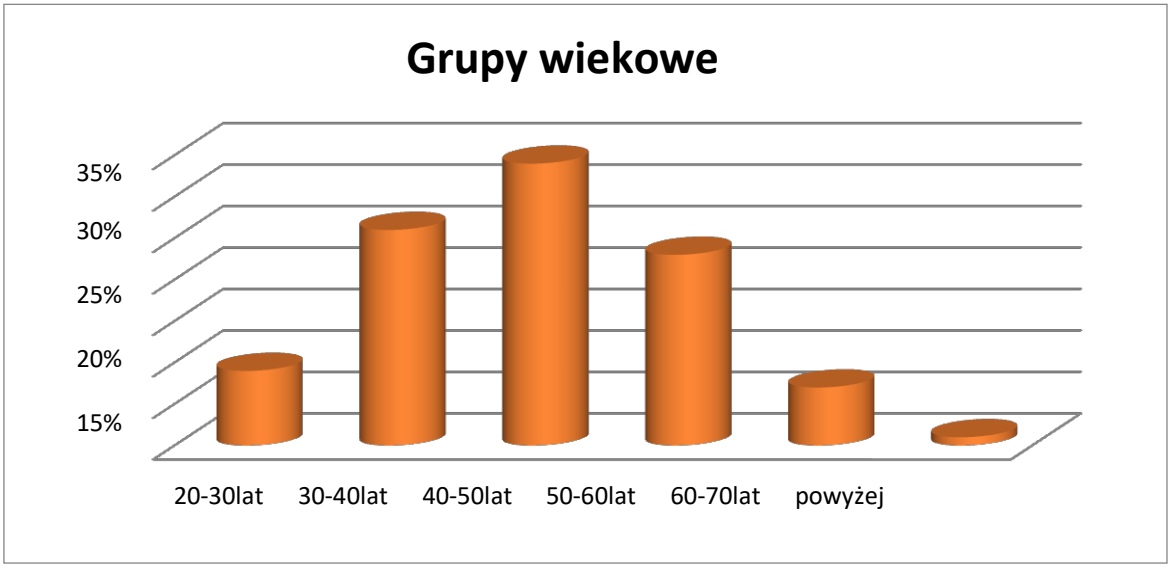
Narzędziem badawczym była: Anonimowa Ankieta oceniająca funkcjonowanie osób

w czasie panującej epidemii COVID-19 (dr E. Trylińska -Tekielska). zawierająca łącznie 27 pytań plus jedno pozwalające na wyrażenie dodatkowej opinii/komentarza. Pierwsze cztery pytania jednokrotnego wyboru oceniały płeć, wiek oraz miejsce zamieszkania respondentów. W 18. pytaniach jednokrotnego wyboru pracownicy medyczni odpowiadali zgodnie ze swoimi przekonaniami, używając skali pięciostopniowej, gdzie 5 oznaczało zdecydowanie tak, 4 tak, 3 nie mam zdania, 2 nie, zaś 1 zdecydowanie nie. Pozostałe pytania były pytaniami wielokrotnego wyboru. Przeprowadzono analizę statystyczną danych.

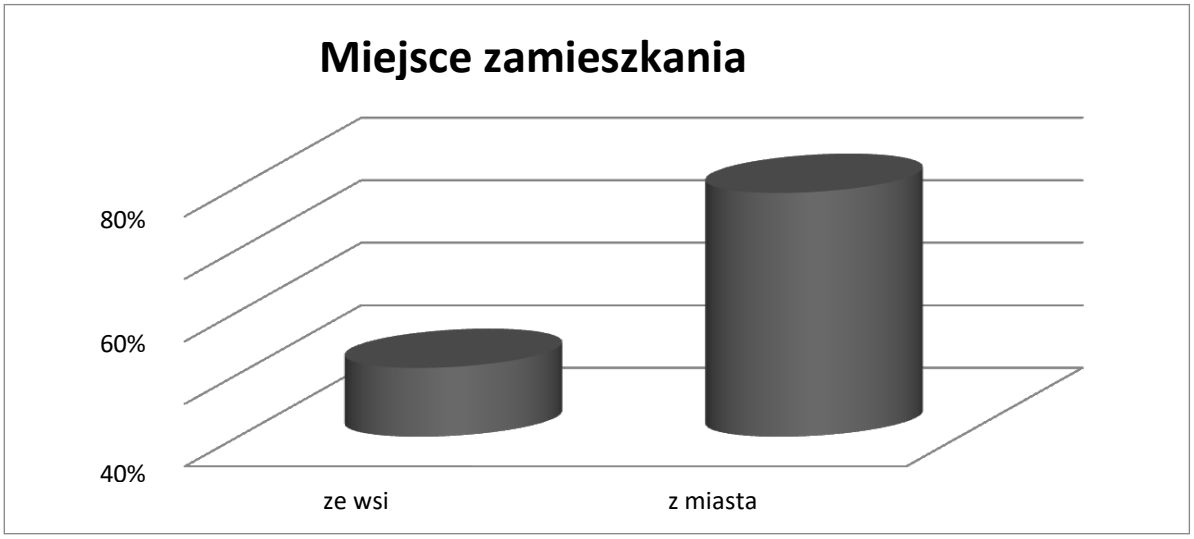
W badaniu wzięło udział 60% kobiet i 40% mężczyzn (Rycina 1). 9% badanych było w wieku od 20 do 30 lat, 26% od 30 do 40 lat, 34% do 40 do 50 lat, 23% od 50 do 60 lat, 7% od 60 do 70 lat. 1% powyżej 70 lat (Rycina 2). 22% badanych pochodziło za wsi a 78% z miasta (Rycina 3). Wszyscy badani byli mieszkańcami Polski (Rycina 4) i wszyscy wykonywali zawód medyczny (Rycina 5).



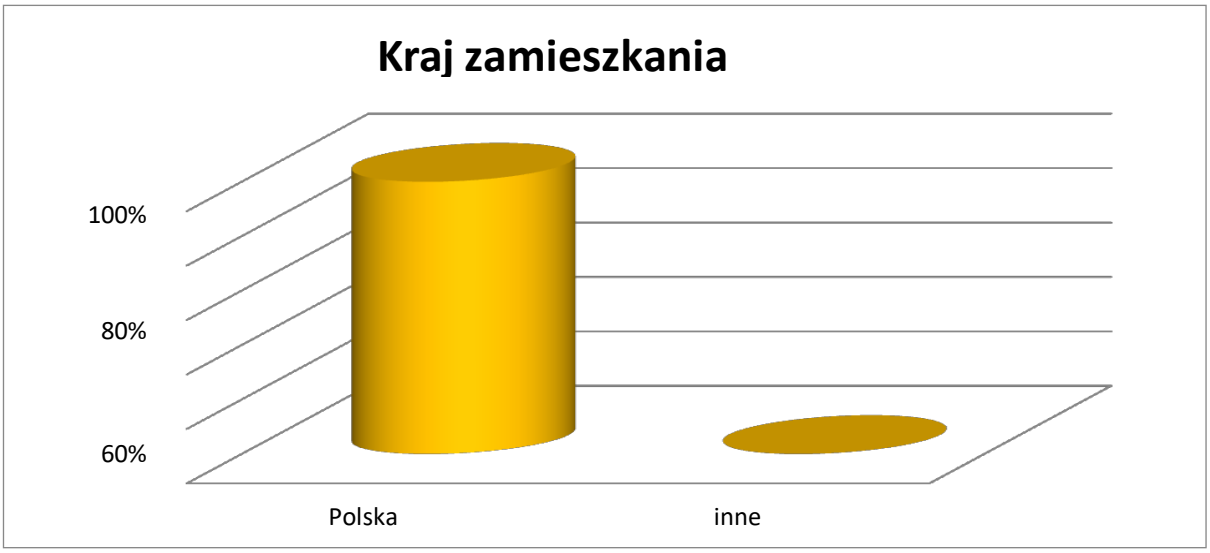
Rycina 1. Płeć badanych



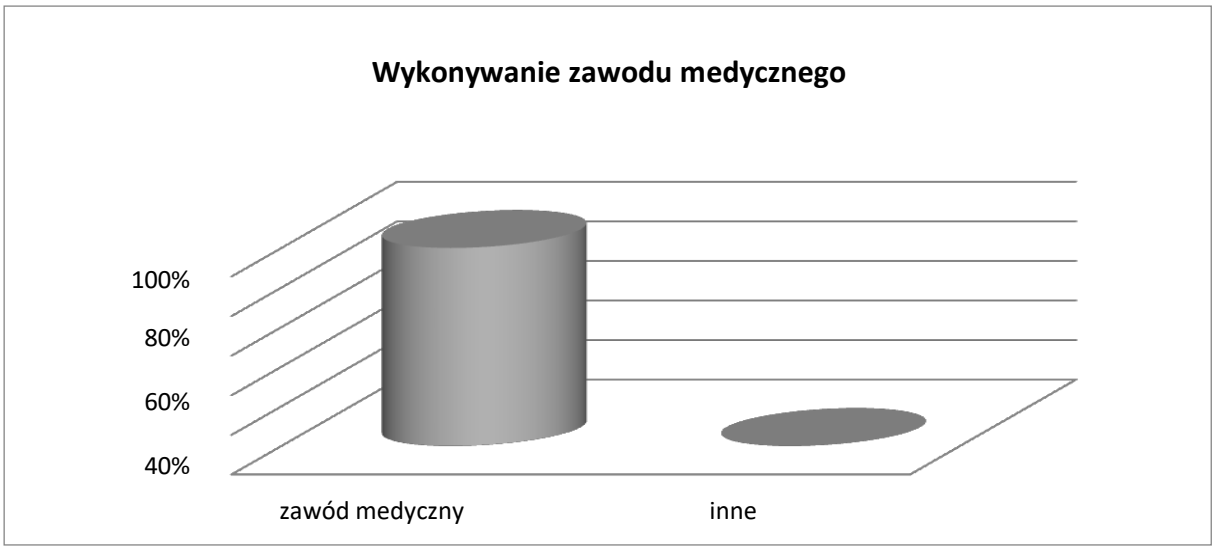
Rycina 2. Grupy wiekowe



Rycina 3. Miejsce zamieszkania



Rycina 4. Kraj zamieszkania



Rycina 5. Wykonywanie zawodu medycznego

55% osób wykonywało pracę siedzącą, 2% osób pracę stojącą, 43% osób pracę w ruchu (Rycina 6).

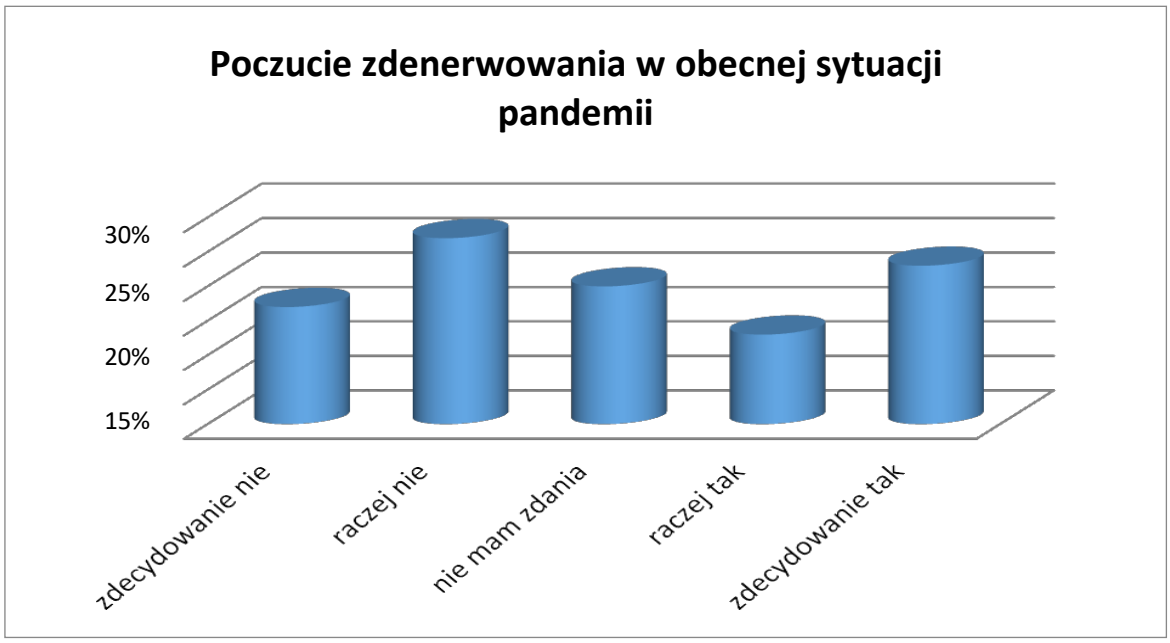
77% pytanych chodziło do pracy, 19% pracowało zdalnie, 0% było zwolnionych z obowiązku pracy ze względu na opiekę nad dzieckiem. Nikt nie został zwolniony z pracy, 4% wybrało opcję "inne" (Rycina 7).

Rycina 6. Rodzaj wykonywanej pracy

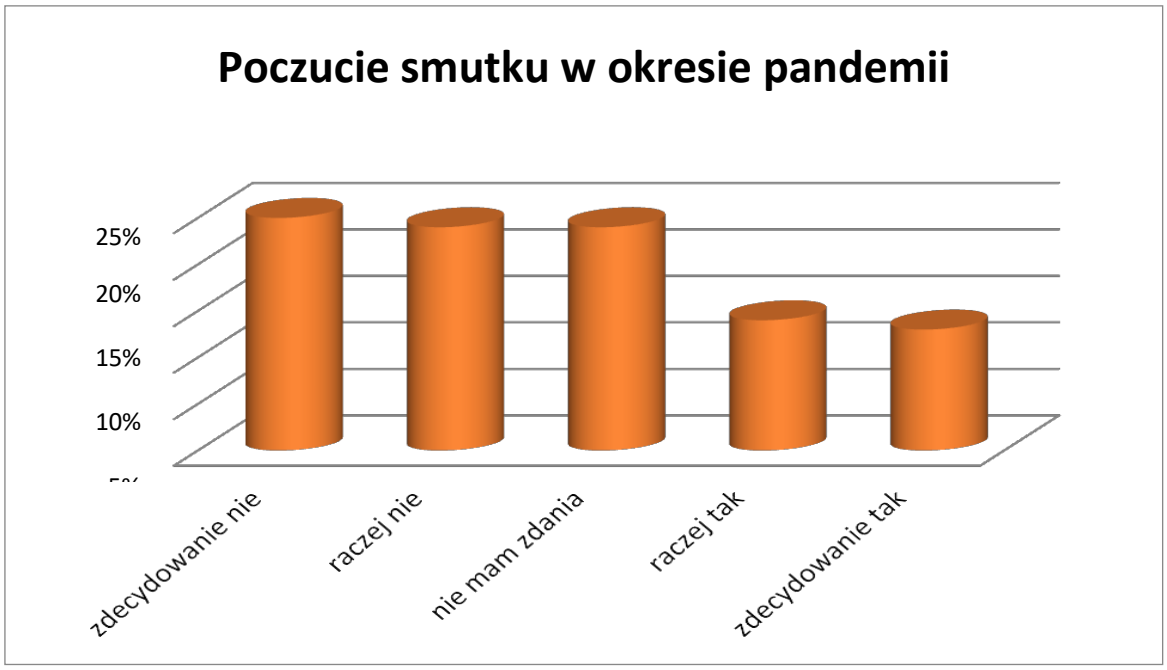
Rycina 7. Wykonywanie obowiązków zawodowych

17% badanych uważało, że zdecydowanie nie czuje się w obecnej sytuacji zdenerwowanymi, 27% osób - że raczej nie, 20% nie miało zdania, 13% osób uważało, że raczej tak, a 23% osób, że zdecydowanie tak (Rycina 8).

25% osób uważało, że zdecydowanie nie czuje się smutny, 24% osób - że raczej nie, 24% osoby nie miało zdania, 14% osób uważało, że raczej czują się smutni, a 13%, że zdecydowanie czują się smutni (Rycina 9).



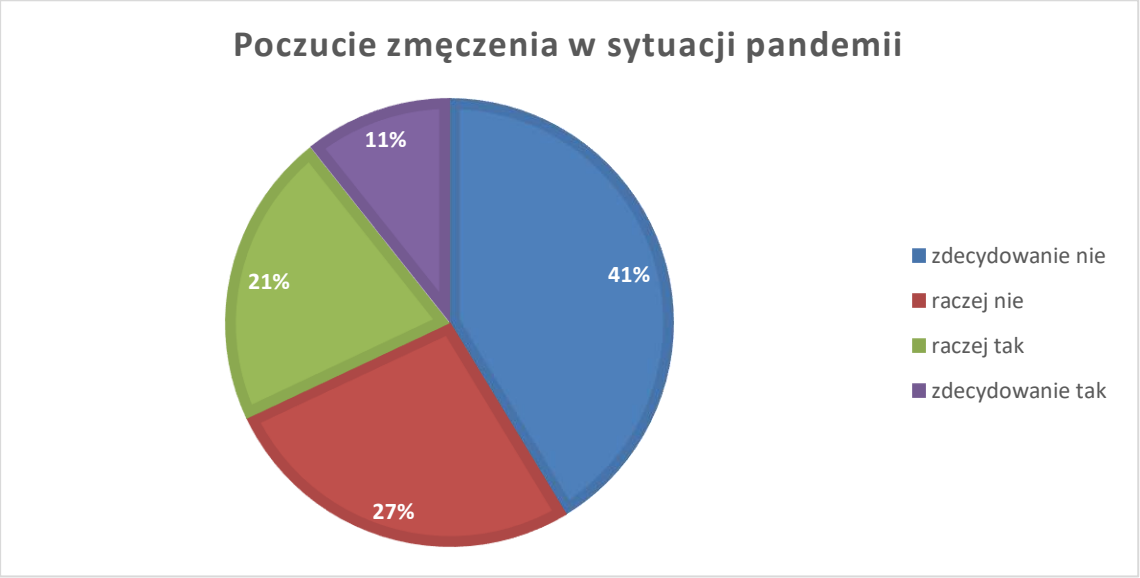
Rycina 8. Poczucie zdenerwowania w okresie pandemii



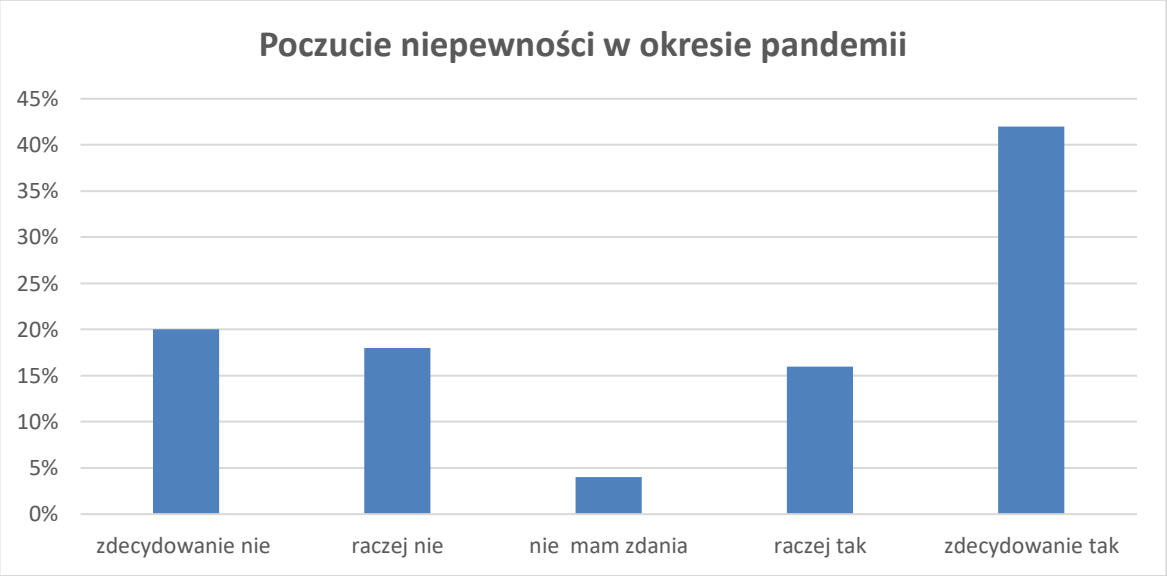
Rycina 9. Poczucie smutku w okresie pandemii

9% osób uznało, że zdecydowanie nie czują się zmęczeni, 8%, że raczej nie, 25% osób nie miało zdania, 21% uznało, że raczej tak, a 37%, że zdecydowanie tak (Rycina 10).

15% badanych uważało, że zdecydowanie nie czuje się niepewnymi, 23% osób - że raczej nie, 17% osób nie miało zdania, 19% osób uważało, że raczej tak, a 26% osób, że zdecydowanie tak (Rycina 11).



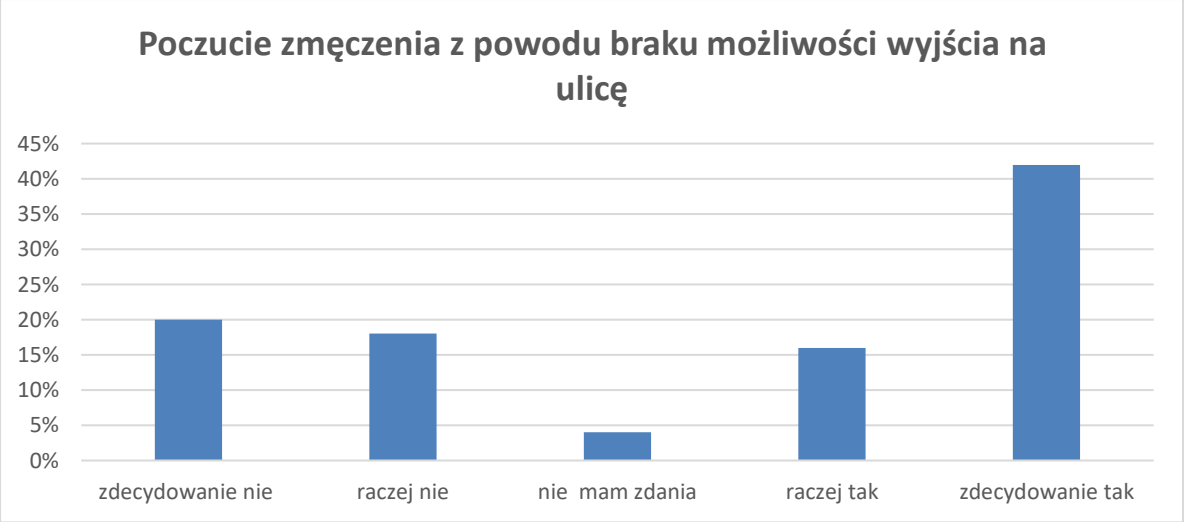
Rycina 10. Poczucie zmęczenia w okresie pandemii



Rycina 11. Poczucie niepewności w okresie pandemii

20% osób uważało, że zdecydowanie nie męczą ich ograniczenia związane z brakiem możliwości wyjścia na ulicę, 18% - że raczej nie, 4% nie miało zdania na ten temat, 16% osób uważało, że raczej tak, a 42%, że zdecydowanie tak (Rycina 12).

15% osób uważało, że zdecydowanie nie męczą ich ograniczenia związane z brakiem bezpośrednich kontaktów, 11% - że raczej nie, 6% nie miało zdania na ten temat, 18% osób uważało, że raczej te ograniczenia ich meczą, a 50%, że zdecydowanie meczą (Rycina 13).



Rycina 12. Poczucie zmęczenia z powodu ograniczenia związanego z brakiem możliwości wyjścia na ulicę

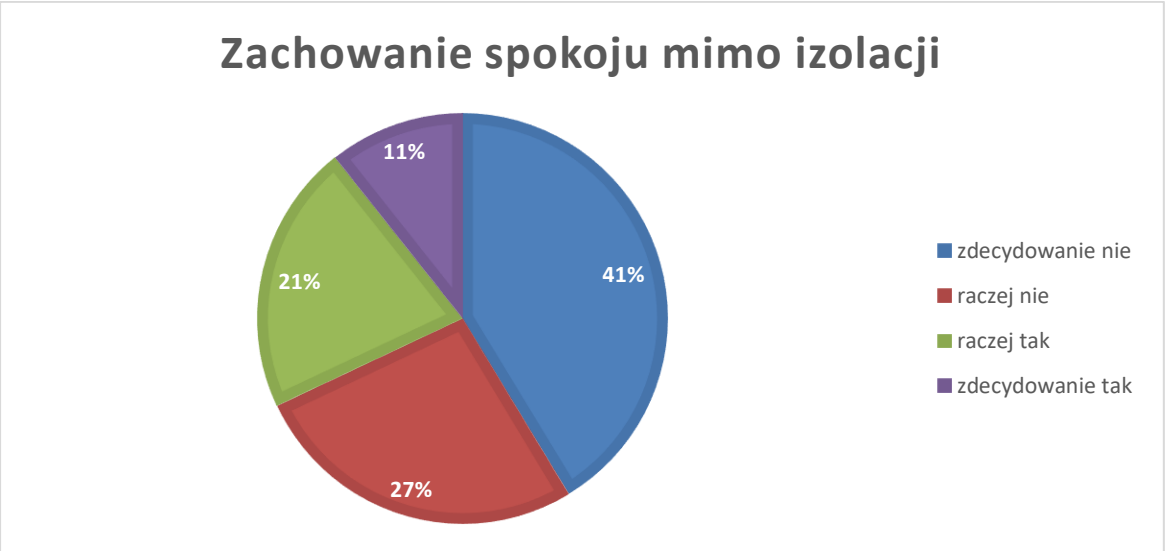
Rycina 13. Poczucie zmęczenia w związku z ograniczeniami kontaktów

9% osób uważało, że zdecydowanie nie męczą ich ograniczenia związane z brakiem możliwości wyjścia do kina, 10% - że raczej nie, 8% nie miało zdania na ten temat, 21% osób uważało, że raczej tak, a 52%, że zdecydowanie tak (Rycina 14).

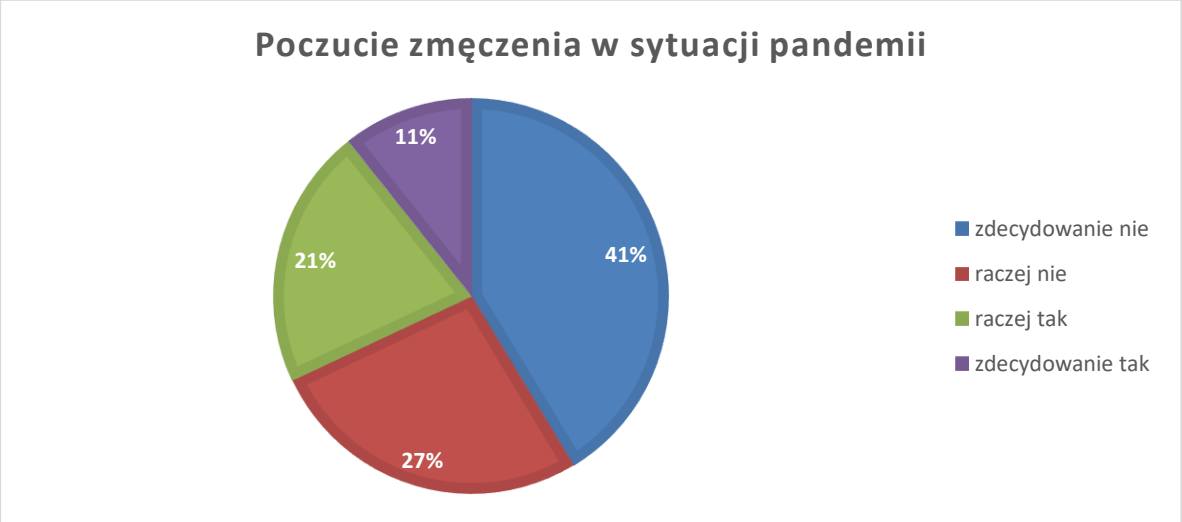
4% osób uważało, że zdecydowanie nie zachowuje spokoju mimo izolacji, 11%, że raczej nie, 17% nie miało zdania na ten temat, 23% osób uważało, że raczej tak, a 45%, że zdecydowanie tak (Ryc. 15).

Żadna osoba badana zdecydowanie nie uważała, że nie zachowuje rozwagi mimo izolacji, 4% - że raczej nie, 15% nie miało zdania na ten temat. 27% osób uważało, że raczej tak, a 54%, że zdecydowanie tak (Rycina 16).

Rycina 14. Poczucie zmęczenia w związku z ograniczeniami związanymi z brakiem możliwości wyjścia do kina



Rycina 15. Poczucie zachowania spokoju mimo izolacji,

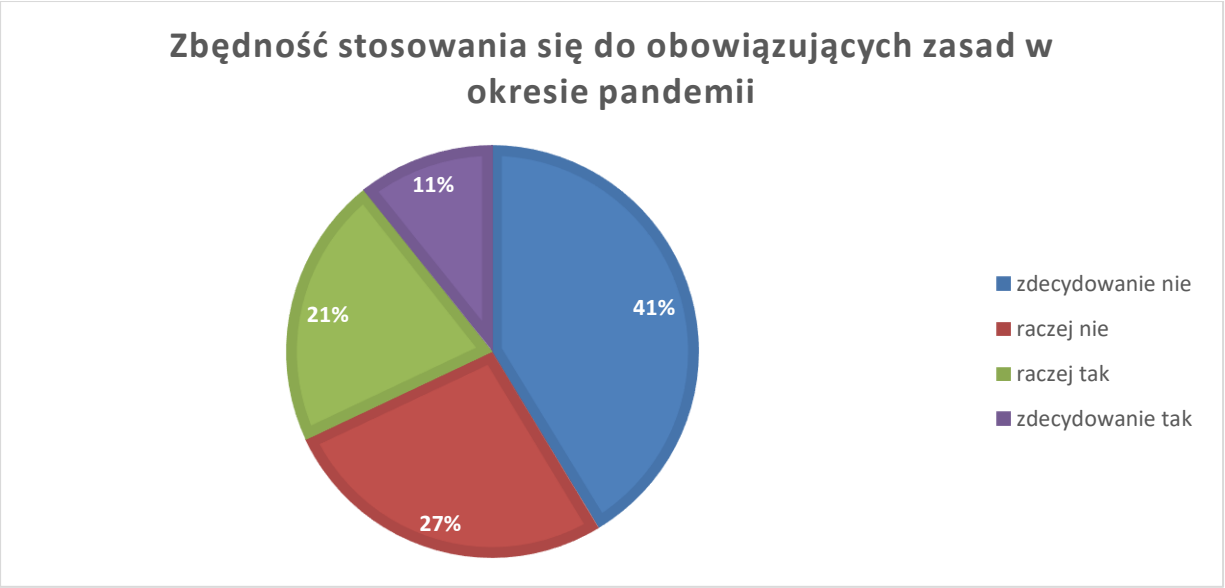


Rycina 16. Poczucie zmęczenia w sytuacji pandemii

6% osób uważało, że zdecydowanie nie jest konieczne stosowanie się do obowiązujących zasad w okresie pandemii, 9% - że raczej nie, 18% było niezdecydowanych, 9% osób uważało, że raczej tak, a 58%, że zdecydowanie tak (Rycina 17).

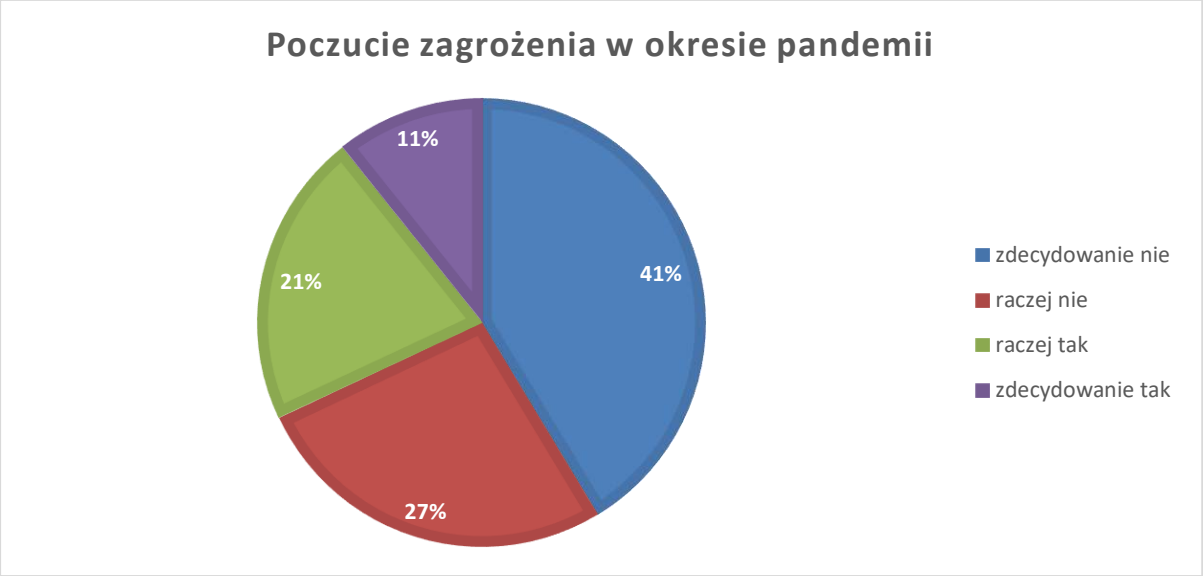
Rycina 17. Konieczność stosowania się do obowiązujących zasad w okresie pandemii,

64% osób uważało, że zdecydowanie nie jest zbędne stosowania się do obowiązujących zasad w okresie pandemii, 8% - że raczej nie, 14% - było niezdecydowanych, 9% osób uważało, że raczej tak, a 5% - że zdecydowanie tak (Rycina 18).



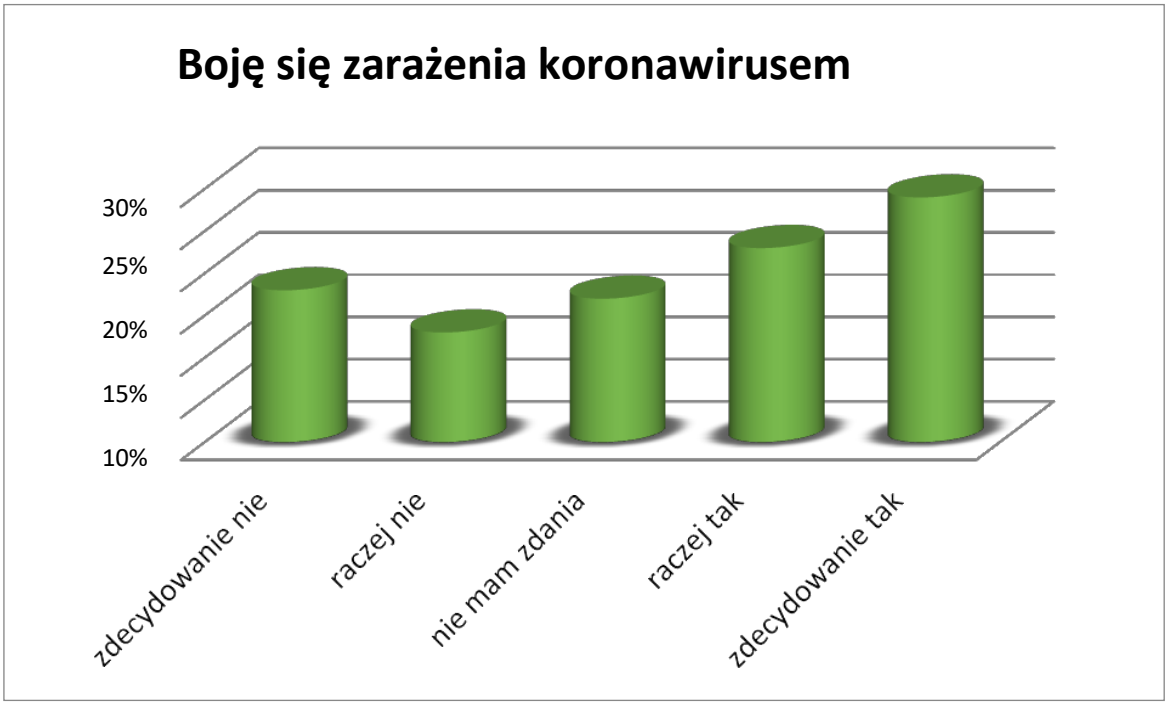
Rycina 18. Zbędność stosowania się do obowiązujących zasad w okresie pandemii

17% osób twierdziło, że zdecydowanie nie czuje zagrożenia w czasie pandemii, 16% - że raczej nie, 24% było niezdecydowanych, 23% osób sądziło, że raczej tak, a 20%, że zdecydowanie tak (Rycina 19).



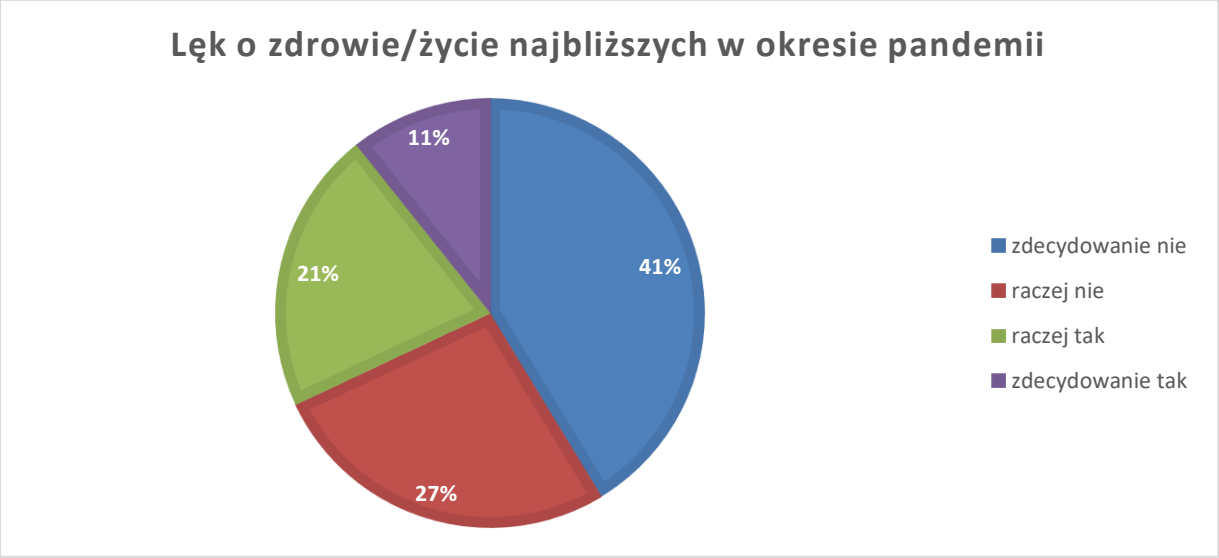
Rycina 19. Poczucie zagrożenia w okresie pandemii

18% osób uważało, że zdecydowanie nie boi się zarażenia koronawirusem, 13%, że raczej nie, 17% nie miało zdania, 23% osób sądziło, że raczej tak, a 29%, że zdecydowanie tak (Rycina 20).



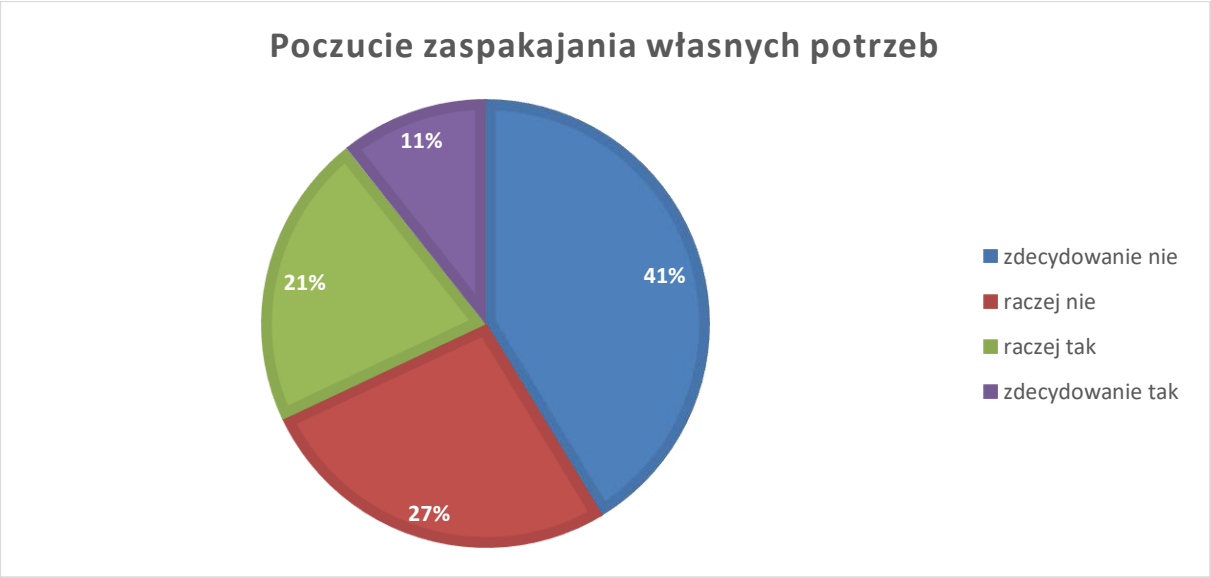
Rycina 20. Poczucie zagrożenia w okresie pandemii

5% osób twierdziło, że zdecydowanie nie boi się o życie/zdrowie najbliższych, 8% - że raczej nie, 4% nie miało zdania, 13% osób odpowiedziało, że raczej tak, a 70%, że zdecydowanie tak (Rycina 21).



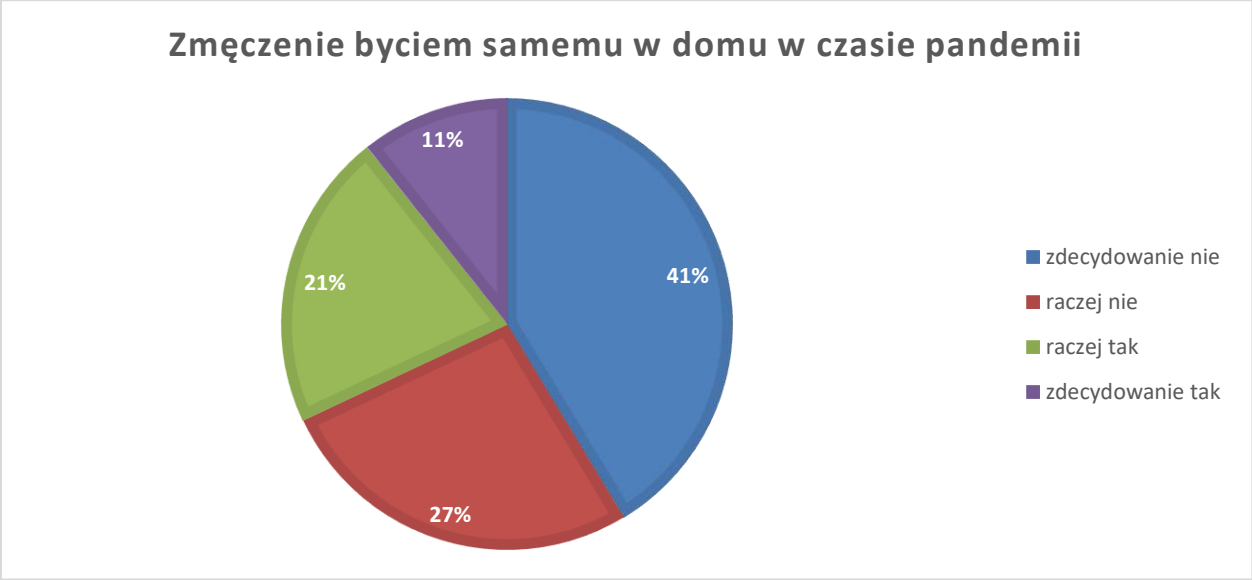
Rycina 21. Lęk o zdrowie/życie najbliższych w okresie pandemii

34% osób uważało, że zdecydowanie nie są zaspakajane ich potrzeby w okresie pandemii, 30% - że raczej nie, 14% - nie miało zdania, 17% osób odpowiedziało, że raczej tak, a 5%, że zdecydowanie tak (Rycina 22).



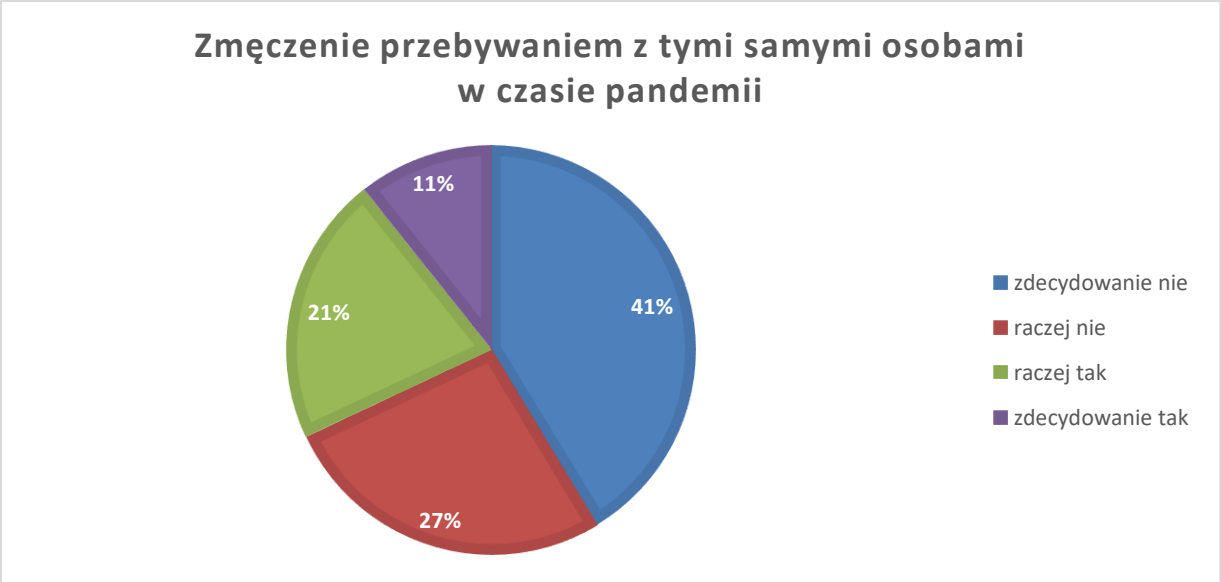
Rycina 22. Poczucie zaspakajania własnych potrzeb w okresie pandemii

40% osób odpowiedziało, że zdecydowanie nie męczyła ich konieczność bycia samemu w domu, 15% - że raczej nie, 28% nie miało zdania, 3% osób odpowiedziało, że raczej tak, a 14%, że zdecydowanie tak (Ryc. 23).



Rycina 23. Zmęczenie byciem samemu w domu w okresie pandemii

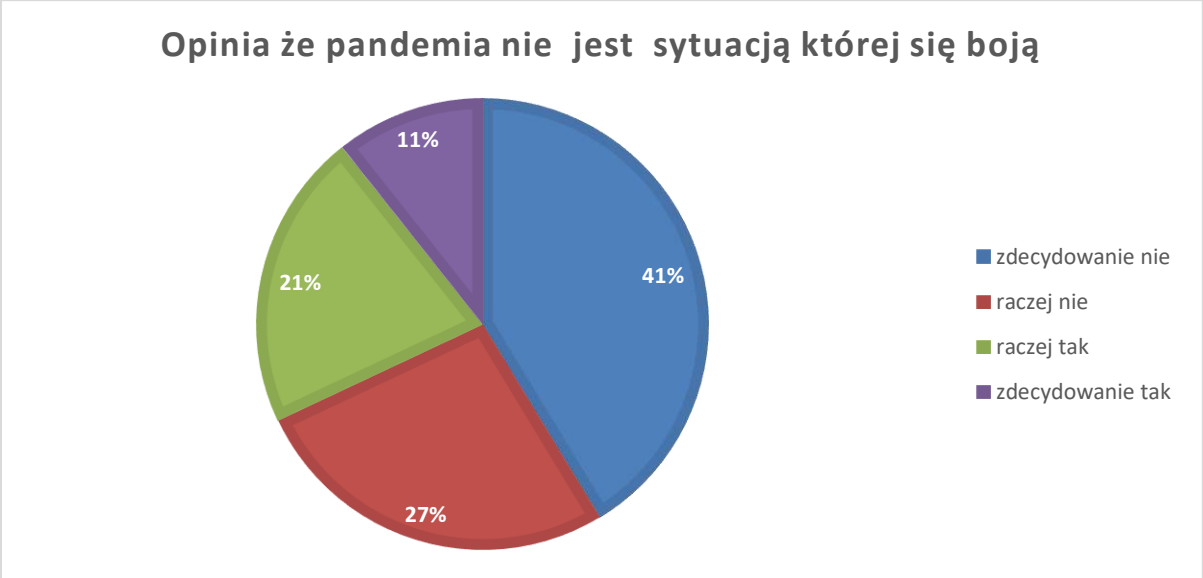
49% osób odpowiedziało, że zdecydowanie nie męczyło ich towarzystwo tych samych osób w domu, 18% - że raczej nie, 12% nie miało zdania, 10% osób odpowiedziało, że raczej tak, a 11% - że zdecydowanie tak (Rycina 24).



Rycina 24. Zmęczenie byciem samemu w domu w okresie pandemii

50% badanych odpowiedziało, że słucha muzyki, 55% - że czyta książki, 52% oglądało seriale telewizyjne, 13% grało w gry komputerowe, 14% badanych oglądało i słuchało wiadomości na temat COVID 19. 18% oddawało się modlitwie, 7% przyznało, że sięgało po leki uspokajające a 10% - po alkohol. 44% badanych radziło sobie dużo rozmawiając przez telefon i Internet z bliskimi im osobami. 38% nadrabiało zaległości w pracach domowych. 23% podało, że pomaga innym, a 3%, że spędza czas raczej bezczynnie. 18% wybrało opcję „inne".

31% osób odpowiedziało, że pandemia zdecydowanie nie jest sytuacją, której się boją, 20% - że raczej nie jest, 25% nie miało zdania, 16% osób odpowiedziało, że raczej tak, a 8%, że zdecydowanie tak (Rycina 25).

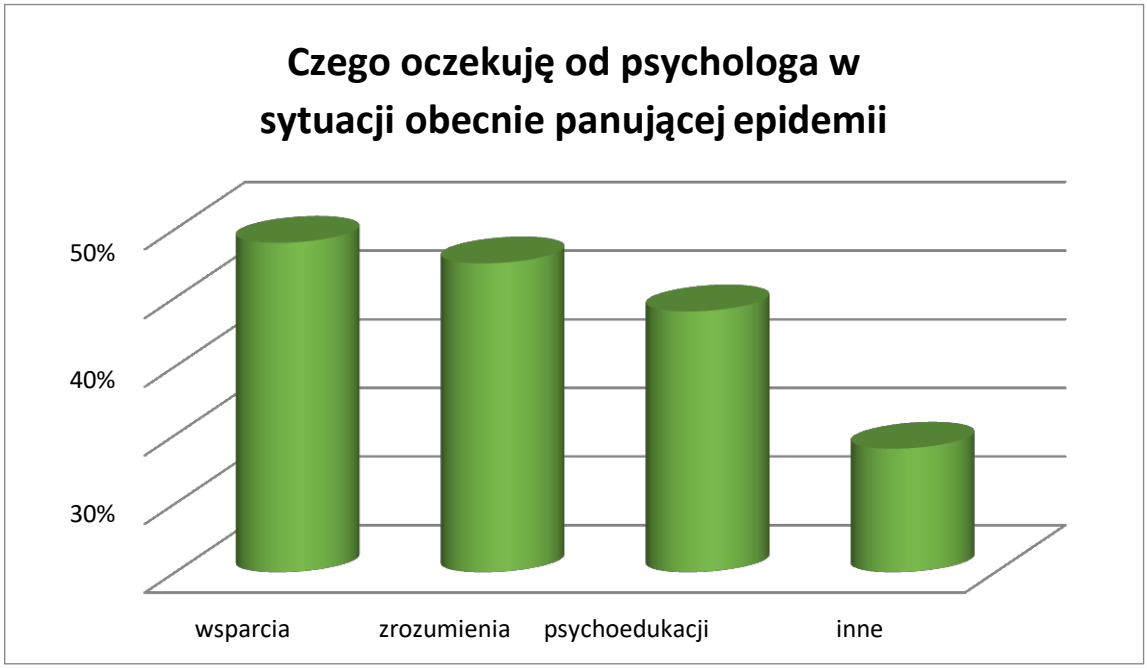


Rycina 25. Opinia, że pandemia nie jest sytuacją której się boją

48% osób w obecnej sytuacji stwierdziła, że oczekuje wsparcia, 45% - że zrozumienia, 38% - psychoedukacji, a 18% wybrało opcję inne (Rycina 26).

W ramach komentarzy kilku badanych zamieściło swoje podziękowania za troskę i zainteresowanie ich sytuacją. Wiele osób frustruje się relacjami z pacjentami, trudnością we właściwej komunikacji. Ludzie skarżą się na brak właściwej informacji w mediach, brak dobrego przykładu ze strony osób znanych oraz decydentów i między innymi przez to brak właściwych zachowań i brak zaufania ze strony pacjentów.

Pracownicy służby zdrowia martwią się sytuacją swoich pacjentów oraz tym, że nie zawsze mogą im pomóc.



Rycina 26. Oczekiwania wobec psychologa w czasie pandemii

DYSKUSJA

Pracownicy medyczni nie poddają się w obliczu pandemii. Ci, którzy mogli (77%) wrócili do pracy w placówkach - przychodniach i szpitalach. 19% badanej grupy w związku z obostrzeniami musi jednak pracować zdalnie. Około połowa boi się nienaturalnej sytuacji, w której się znalazła i mniej więcej tyle samo obawia się zakażenia COVID 19. Generalnie jednak pracownicy medyczni bardziej obawiają się o zdrowie i życie swoich bliskich niż o własne (83%). Jedynie około jedna trzecia czuje się zdenerwowana i smutna. Sytuacja, w której się znaleźliśmy jest dla badanych raczej męcząca i frustrująca niż denerwująca. Pracownicy są zmęczeni niemożnością swobodnego wyjścia z domu, spotkania z innymi ludźmi, zrelaksowania się w ulubionym miejscu, pójścia do kina, teatru, dyskoteki, restauracji. Ponad połowa czuje się samotna. Równie uciążliwe jest nieustanne przebywanie w domu z tymi samymi osobami (dla 67%). Zdecydowana większość zachowuje jednak spokój i rozwagę w tej trudnej sytuacji (70-80%) oraz rozumie konieczność obostrzeń i rygorystycznego przestrzegania zasad bezpieczeństwa (67%). Ludzie zamknięci w domach oddają się lekturze, słuchają muzyki, oglądają telewizję. Wykonują prace domowe, na które dotychczas brakło im czasu. Rozmawiają z rodziną i przyjaciółmi przez telefon i Internet, wspierają się, pomagają innym. Warto wspomnieć, że 7% sięga po leki uspokajające i, co budzi zaniepokojenie, 10% badanych - po alkohol.

Pracownicy medyczni rozumieją własne ograniczenia, dlatego 72% gotowych jest porozmawiać z psychologiem, od którego oczekują zrozumienia i wsparcia w tych trudnych chwilach, jak również psychoedukacji, terapii.

Na podstawie przeprowadzonych badań na populacji polskiej N=587 w okresie marzec 2020-marzec 2021 [5], można stwierdzić, że globalna pandemia COVID-19 wywarła głęboki wpływ na jakość życia i stan psychiczny społeczności. W pracy oszacowana była wstępna ocena izolacji społecznej na indywidualny stan psychiczny w związku z pandemią SARS-CoV-2. Większość badanych (46,2%) oczekiwała profesjonalnego wsparcia psychologicznego. Na kolejnych miejscach uplasowały się oczekiwania dotyczące psychoedukacji (37%) i zrozumienia (34,4%). Podczas pandemii większość ludzi radziła sobie ze stresem oglądając seriale.

Uzyskane wyniki i analizy statystyczne wskazały, że miejsce zamieszkania nie koreluje ze wzrostem lęku (obawą) przed koronawirusem.

Statystycznie istotne różnice wystąpiły, gdy odpowiedzi dotyczące aspektów życia podczas pandemii zostały porównane z płcią respondentów. Kobiety odczuwały lęk związany z pandemią silniej niż mężczyźni. Badania też zwróciły uwagę, że opieka psychologiczna powinna być częścią szerszego systemu opieki zdrowotnej w czasie kryzysu (szczególnie w grupie kobiet).

Badania wykazały również, że płeć okazała się istotna statystycznie jak również miejsce zamieszkania (miasto lub miasto), które korelowało z emocją zmęczenia z powodu niemożności odwiedzenia kina, parku i ze strachem przed infekcją.

Zawód medyczny lub niemedyczny też okazał się jako statystycznie istotny.

Kobiety generalnie czuły się bardziej zmęczone brakiem możliwości interakcji społecznych w porównaniu z mężczyznami Ogólnie rzecz biorąc, mieszkańcy miast byli bardziej dotknięci brakiem możliwości pójścia do kina, parku itp. niż profesjonalni mieszkańcy miast 75,3% niemedycznych specjalistów stwierdziło, że przestrzeganie obecnych ograniczeń jest konieczne.

Kobiety generalnie odczuwają lęk przed infekcją w większym stopniu niż mężczyźni

Mieszkańcy miast i miasteczek w podobnym stopniu wykazywali obawę przed infekcją, 34,7% specjalistów niemedycznych obawia się, że nie będą w stanie zaspokoić swoich podstawowych potrzeb . Dla lekarzy odpowiednia liczba wyniosła 18,7%.

Ogólnie rzecz biorąc, osoby niemedyczne są bardziej dotknięte samotnością z powodu zamknięcia w domu niż specjaliści medyczni.

Z psychologicznego punktu widzenia wzrost bezradności, lęku i niepewności co do przyszłości ma głęboki wpływ na jednostki i grupy społeczne.

Większość respondentów tego badania (46,2%) oczekuje profesjonalnego wsparcia psychologicznego. Na kolejnych miejscach plasują się oczekiwania dotyczące psychoedukacji (37%) i zrozumienia (34,4%). Warto zauważyć, że badanie zostało przeprowadzone podczas globalnej pandemii.

Biorąc pod uwagę, że prawie połowa respondentów wybrała potrzebę opieki psychologicznej, logiczne jest spekulowanie, że odsetek ten będzie w przyszłości wzrastał. Towarzyszy temu obserwacja, że kobiety na ogół w większym stopniu odczuwają lęk przed pandemią niż mężczyźni. Wszystko to uzasadnia konieczność przywiązywania szczególnej wagi do dobrostanu psychicznego w dłuższej perspektywie.

Podczas pandemii większość ludzi radzi sobie ze stresem oglądając seriale (35,6%), następnie słuchając muzyki (33,4%) i rozmawiając na odległość ze znajomymi (32,4%). Istotne statystycznie różnice wystąpiły, gdy porównywano odpowiedzi dotyczące aspektów życia podczas pandemii z zawodem respondentów.

Badanie to rozpoznaje potrzebę wsparcia psychologicznego dla jednostki i grupy. Jego dostępność będzie miała bezpośredni wpływ na obniżenie poziomu smutku, niepewności i spowoduje poprawę samopoczucia psychicznego. Warto rozważyć przyszłe badania dotyczące oceny wsparcia psychologicznego i jego skuteczności podczas i po globalnej pandemii.

Wspieranie pracowników służby zdrowia podczas pandemii COVID-19: Inicjatywy wspierające zdrowie psychiczne i wnioski wyciągnięte z nauki Centrum Medyczne [6].

Covid-19 w znacznym stopniu zmienił nasze życie i wywarł szeroki wpływ na pracowników offshore. Wyniki przedstawione w tych badaniach ilustrują doświadczają odłączenia społecznego od sieci wsparcia i rodziny. Należy zwrócić uwagę, aby zająć się zdrowiem psychicznym, a także samotnością i więzią społeczną. Następnie pojawił się kluczowy temat, że potrzeba naprawy relacji między pracownikami a pracodawcami. Decyzje dotyczące zarządzania badania sugerują, że niektóre z podjętych decyzji i sposób ich działania przekazane spowodowały uszkodzenie kontraktu psychologicznego [7].

Nasze odkrycia sugerują, że przez zwiększone obciążenie psychiczne podczas pandemii COVID-19, mające wyższy poziom personel medyczny pierwszej linii jest pod wpływem stresu, lęku i depresji niż personel medyczny drugiej linii. Odpowiedni należy podjąć środki w celu zmniejszenia tego obciążenia i zachowań [8].

WNIOSKI

Większość badanych nadal chodziła do pracy 77%

- Większość badanych czuje się natomiast zmęczona (58%) oraz niepewna (45%).
- Ludzie czują się zmęczeni ograniczeniami związanymi z brakiem możliwości swobodnego wychodzenia na zewnątrz (58%)
- oraz z brakiem możliwości swobodnego kontaktowania się z innymi osobami (68%)
- brak możliwości zrelaksowania się w miejscach rozrywkowych 73%
- zachowuje spokój (68%), rozwagę (81%).
- 26,7% osób jest zdania, że stosowanie się do obowiązujących obecnie zasad jest konieczne.
- 52% obawia się zarażenia koronawirusem.
- 83% obawia się o życie i zdrowie swoich najbliższych.
- 50%, aby się odprężyć słucha muzyki, 55% czyta książki. 52% chętnie ogląda seriale telewizyjne
- 48% oczekuje od terapeuty wsparcia, 45% zrozumienia, 38% psychoedukacji.
- 7% wyznaje, że sięga po leki uspokajające, a 10% - po alkohol

PIŚMIENNICTWO

1. Thomas P., Baldwin C., Bissett B., et al.: Organizacja fizjoterapii pacjentów z COVID-19 w warunkach oddziałów szpitalnych: zalecenia w zakresie prowadzenia praktyki klinicznej. Dokument przetłumaczony przez Krajową Izbę Fizjoterapeutów, 23 marca 2020.
2. Majewska-Pulsakowska M., Królikowska A.: Zalecenia, dotyczące prowadzenia fizjoterapii pacjentów dorosłych ze zdiagnozowanym COVID-19. Wydział Nauk o Zdrowiu, Uniwersytet Medyczny im Piastów Śląskich we Wrocławiu, Wrocław, 2020.
3. Kowalska J., Podlasin R., Paciorek M., Pulik P.: Zalecenia dotyczące opieki nad pacjentem z chorobą koronawirusową (COVID-19) wymagającym hospitalizacji. Wojewódzki Szpital Zakaźny, Warszawa 22.10.2020.
4. Majewska-Pulsakowska M., Królikowska A.: Zalecenia, dotyczące prowadzenia fizjoterapii pacjentów dorosłych ze zdiagnozowanym COVID-19. Wydział Nauk o Zdrowiu, Uniwersytet Medyczny im Piastów Śląskich we Wrocławiu,

Wrocław, 2020.

5. Włostowska K., Trylińska-Tekielska E., Drewnik M.: Selected Factors of Psychological Reactions Among Polish Respondents to the Outbreak of Covid-19 Pandemic. 2022, 8, 302228221077484.
6. Gonzalez A., Cervoni C., Lochner M., et al.: Brook University Supporting Health Care Workers During the COVID-19 Pandemic: Mental Health Support Initiatives and Lessons Learned From an Academic Medical Center Psychological Trauma: Theory, Research, Practice, and Policy 2020 American Psychological Association, 2020, 12, S1, S168 –S170.
7. Gilbert J., Fruhen L., Dalmasson S., Parker S.: Offshore Personnel Mental Health and Wellbeing during Covid-19. A summary report of research in collaboration with the Mental Health Working Group: National Offshore Petroleum Safety and Environmental Agency (NOPSEMA), Offshore Alliance (Maritime Union Australia and Australian Workers Union), and the Australian Petroleum Production and Exploration Association (APPEA).
8. Antonijevic J., Binic I., Zikic O., et al.: Mental health of medical personnel during the COVID-19 pandemic. Brain and Behavior, 2020, 10:e01881.

Wybrane czynniki zakłócające współpracę w zespole pielęgniarskim

Elżbieta Płaza [1], Iwona Bodys-Cupak[2]

1. Samodzielny Publiczny Zakład Opieki Zdrowotnej w Przeworsku – Oddział Rehabilitacji Neurologicznej, Przeworsk
2. Pracownia Teorii i Podstaw Pielęgniarstwa Instytut Pielęgniarstwa i Położnictwa Wydział Nauk o Zdrowiu Uniwersytet Jagielloński Collegium Medicum w Krakowie,

WSTĘP

Zawód pielęgniarki, pomimo iż jest zawodem samodzielnym jest również zawodem, w którym współpraca i dobre relacje są podstawą jego funkcjonowania. Dobre relacje w zespole pielęgniarskim wiążą się bezpośrednio z satysfakcją z wykonywanej pracy i poczuciem bezpieczeństwa. Dobra atmosfera w miejscu pracy ma ogromny wpływ na jej efektywność. Wzmacnia ona zaangażowanie i motywację pracowników do podejmowania nowych wyzwań, daje poczucie spełnienia [1]. Podstawą prawidłowego funkcjonowania zespołu pielęgniarskiego jest dobra komunikacja, jak też odpowiedni podział pracy. Komunikacja i właściwy przepływ informacji pomiędzy członkami zespołu w zawodzie pielęgniarskim jest ważnym elementem zapewniającym bezpieczeństwo pracy i wysoką jakość opieki. Umiejętność prawidłowego porozumiewania się ma kluczowe znaczenie w tworzeniu życzliwej i przyjaznej atmosfery w miejscu pracy. Zakłócenia w prawidłowym przekazie informacji pomiędzy pielęgniarkami w zespole pielęgniarskim prowadzą do problemów w wykonywaniu obowiązków i mogą skutkować niedopatrzeniami lub poważnymi błędami medycznymi [2]. Dobra komunikacja jest niezwykle ważną kwestią dla budowania relacji opartej na otwartości, wrażliwości i empatii, zrozumieniu i szacunku dla współpracownika [3,4]. Umiejętność komunikacji z poszczególnymi członkami zespołu pielęgniarskiego jest bardzo ważna z perspektywy rozwoju osobistego, pomaga w budowania pozytywnych kontaktów z innymi osobami, pozwala unikać konfliktów [3,5].

W każdym zespole jedną z najważniejszych ról pełni lider lub kierownik zespołu, który nie tylko przydziela zadania i dba o ich prawidłową realizację, ale również podejmuje decyzje w wątpliwych kwestiach, a w razie konfliktu potrafi w odpowiedni sposób go rozwiązać [6]. Na efektywność działania zespołu, którego pielęgniarka jest członkiem, ma wpływ wiele

czynników, m.in.: świadomość przynależności do zespołu i własnej roli, podział obowiązków zgodny z kompetencjami. Im większa przejrzystość powierzonych zadań, tym zespół jest skuteczniejszy w swoim działaniu. Brak porozumienia między pielęgniarkami, sprzeczność w działaniu budzą strach i niepewność u pacjentów, podważają w ten sposób zaufanie i autorytet pracowników ochrony zdrowia [6,7,8]. Napięta atmosfera i relacje między personelem medycznym w miejscu pracy mają bardzo duży wpływ na postrzeganie całego środowiska medycznego przez pacjentów [2].

W każdym miejscu pracy, gdzie konieczna jest współpraca istnieją czynniki, które zakłócają jej przebieg. Są to między innymi czynniki: psychospołeczne, ekonomiczne, środowiskowe [1]. Praca pielęgniarki bez wątpienia wiąże się z wysokim ryzykiem psychospołecznym, gdyż jest ona łącznikiem pomiędzy pacjentem, jego rodziną a pozostałą częścią systemu ochrony zdrowia. Pielęgniarka jest osobą wielozadaniową. Podczas wykonywania swoich obowiązków bywa narażona na działanie wielu czynników, które mogą mieć zły wpływ na zdrowie zarówno fizyczne, jak i psychiczne. Jest ona pod stałą presją ze względu na konieczność podejmowania szybkich decyzji, stałej koncentracji i dyspozycji psychofizycznej. Warunki pracy oraz oczekiwania społeczeństwa w stosunku do pracowników ochrony zdrowia są bardzo wysokie, co stwarza dodatkowe czynniki stresujące. Ponadto brak wsparcia ze strony pracodawcy, przełożonych, atmosfera panująca w oddziale, konflikty i nieporozumienia, niekiedy mobbing, doprowadzają do odczuwania nasilonych reakcji emocjonalnych, co ma znaczący wpływ na motywację i zaangażowanie w pracę [7,9,10].

Jednym z elementów zakłócających dobrą współpracę w zespole pielęgniarskim jest konflikt, a jego najczęstszymi przyczynami są plotki, brak komunikacji oraz niezadowolenie i rywalizacja. Konflikt jest zjawiskiem nieuniknionym, ponieważ współpracujący ze sobą ludzie różnią się i każdy w inny sposób reaguje na powstałe sytuacje [11]. Przyczyny powstawania konfliktów w zespole pielęgniarskim mogą być różnorakie i wynikają gównie z odmienności cech osobowościowych poszczególnych pielęgniarek [9]. Konflikty w miejscu pracy mogą negatywnie wpływać na całe środowisko medyczne. Dlatego ważne jest, aby pielęgniarki i ich przełożeni poznali rodzaje konfliktów, z jakimi mają styczność, co pozwoli na znalezienie dobrego rozwiązania problemu. Istnieje wiele rodzajów konfliktów, niektóre bardziej specyficzne dla określonych środowisk pracy niż inne. Niejednokrotnie w jednym miejscu pracy możemy spotkać się z kilkoma rodzajami konfliktu - wewnętrzny, interpersonalny, między jednostka a grupą lub między grupami. Gdy dochodzi do nałożenia się na jedną sytuację konfliktową kilku przyczyn, to konflikt zamiast wygasać, eskaluje. Taki

rozwój sytuacji pokazuje, jak ważne jest kwestia podjęcie szybkiej reakcji, aby nie dochodziło do nawarstwiania się problemów [5].

Źródła konfliktu można podzielić na wewnętrzne, które tkwią w systemie organizacyjnym zakładu opieki zdrowotnej oraz zewnętrzne, które dotyczą bezpośredniego otoczenia jednostki. Można do nich zaliczyć złą sytuację finansową, nadmiar biurokracji, braki w sprzęcie itp. [10]. Jednym z ważniejszych, lecz mało dostrzeganym źródłem konfliktów w zespołach pielęgniarskich są plotki i intrygi. Powstają one z pewnych niedomówień, kłamstw, zazdrości i zawiści w celu zdobycia awansu lub premii. Kodeks etyki zawodu pielęgniarki i położnej w jasny sposób określa, jak pielęgniarka powinna odnosić się do współpracowników w swoim otoczeniu. Konflikty, które u swoich podstaw mają kwestie finansowe, występują dość często w placówkach medycznych. Obecnie od pracowników wymaga się maksymalnego zaangażowania w pracę, niedobory kadrowe, biurokracja są dla pielęgniarek dodatkowym obciążeniem, nie przekłada się to jednak na wzrost wynagrodzenie za dodatkową pracę [5,12].

Należy pamiętać, że konflikty nie zawsze jednak są złe, często pomagają zespołowi pracować wydajniej, obniżyć panujące napięcie w grupie oraz oczyścić atmosferę pomiędzy poszczególnymi członkami zespołu [11,13].

Rozwiązywanie konfliktów można podzielić na tradycyjne, gdzie tylko jedna strona jest zwycięzcą lub nowoczesne, gdzie konflikt postrzegany jest w sposób pozytywny, a konstruktywne rozwiązania wzbudzają w zespole chęć do działania i integrację pracowników [11]. Postrzeganie konfliktów jako zdarzeń oczywistych i nieuniknionych sprzyja odpowiedniemu dostosowaniu rozwiązań w taki sposób, aby nie przyniosły szkód. Należy starać się przekształcać istnienie konfliktu w korzystne i twórcze dla całego zespołu [14].

CEL PRACY

Celem głównym pracy była ocena czynników zakłócających współpracę w zespole pielęgniarskim.

MATERIAŁY I METODY

Badania przeprowadzono metodą sondażu diagnostycznego, techniką ankiety. Narzędziem badawczym był autorski, anonimowy kwestionariusz ankiety składający się krótkiej metryczki oraz 20 pytań zamkniętych. Pytania dotyczyły m.in. środowiska pracy

pielęgniarek, atmosfery panującej w zespole pielęgniarskim, wynagrodzenia za wykonywaną pracę, komunikacji oraz konfliktów pomiędzy członkami zespołu pielęgniarskiego. Analizę statystyczną zebranego materiału przeprowadzono w pakiecie Statistica 13.3, firmy StatSoft. Analizowano dane o charakterze jakościowym. Zależności zachodzące pomiędzy zmiennymi oceniono testem chi-kwadrat Pearsona. Wyniki ukazano w postaci częstości, liczbowo i procentowo, w tabelach wielodzielczych. Za poziom istotności statystycznej przyjęto $p<0,05$. Badanie zostało przeprowadzone elektronicznie w okresie od 13.11.2021 r. do 13.12.2021 r. w grupie pielęgniarek. Wszystkie osoby były członkami internetowych grup społecznych pracowników ochrony zdrowia. Cała grupa ankietowana to były osoby czynne zawodowo i wyraziły dobrowolna zgodę na udział w badaniu. Po zakończonym okresie badania ankieta została usunięta ze stron internetowych.

Badaniem objęto 113 pielęgniarek i pielęgniarzy. Wśród badanych było 106 kobiet (93,8%) oraz 7 (6,2%) mężczyzn. W wieku 21-30 lat było 11 (9,7%) osób, w wieku 35-40 lat 27 osób (23,9%), w wieku 41-50 lat 63 osoby (55,8%) oraz w wieku powyżej 50 lat 12 (10,6%) osób.

Niemal połowa badanych zamieszkiwała wsie (56 – 49,6%). Pozostała, druga połowa ankietowanych zamieszkiwała w mniejszych (do 100 tys. mieszkańców) – 36 (31,9%) lub w większych (powyżej 100 tys. mieszkańców) – 21 (18,6%) miastach. Wśród badanych najwięcej było osób z wykształceniem wyższym licencjackim – 58 (51,3%). Wykształcenie wyższe magisterskie miało 38 osób (33,6%) oraz pozostałych 17 (15,0%) osób było po liceum lub studium medycznym. Wśród ankietowanych było 10 osób (8,8%) piastujących stanowiska kierownicze. Staż pracy poniżej 5 –letni posiadało 14 (12,4%) badanych, 5-10 –letni 16 (14,2%) osób, 11-20 –letni 33 badanych (29,2%), 21-30 –letni 42 (37,2%) badanych oraz powyżej 30 –letni 8 osób.

WYNIKI

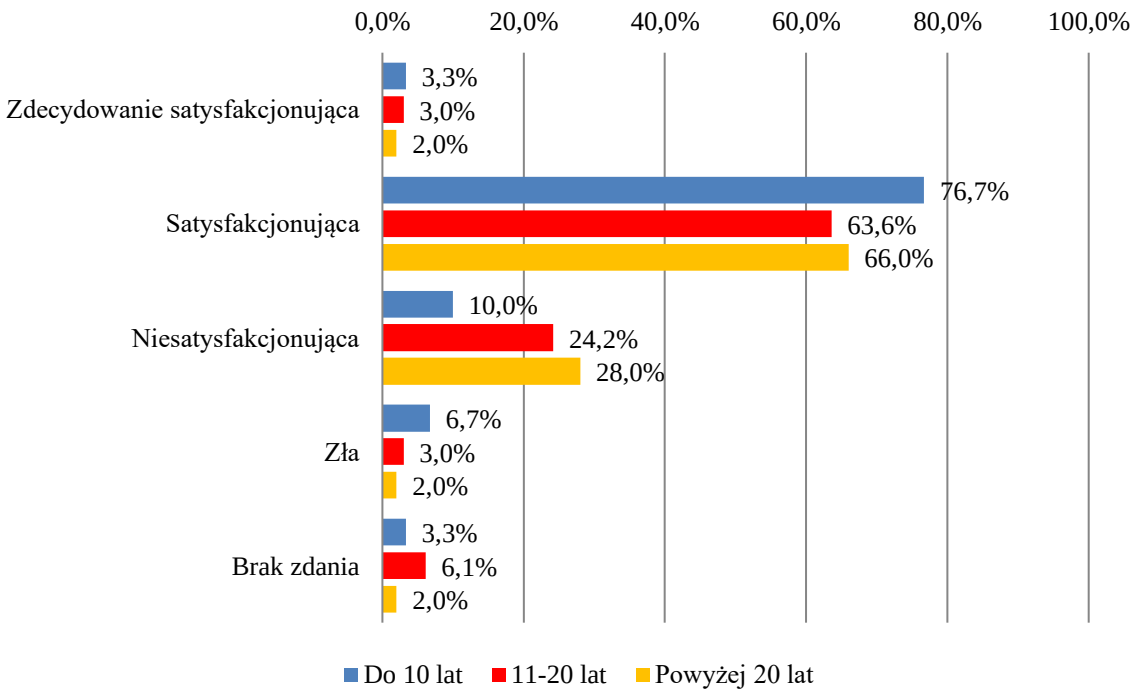
Atmosferę panującą w pracy 77 osób (68,1%) określiło jako satysfakcjonującą. Za niesatysfakcjonującą uznało ją 25 (22,1%) badanych, 3 osoby (2,7%) uznały ją za zdecydowanie satysfakcjonującą, a 4 (3,5%) za złą. Nie miały zdania w tej kwestii kolejne 4 (3,5%) osoby.

Ocena atmosfery, panującej w pracy nie różniła się w opiniach osób, będących w różnym przedziale wieku ($p=0,696$). Najczęściej uznawano ją za satysfakcjonującą (tab. 1, ryc. 1).

Tabela 1. Ocena atmosfery panującej w pracy a staż pracy

Ocena atmosfery panującej w pracy	Do 10 lat		11-20 lat		Powyżej 20 lat		Razem	
	Liczba	%	Liczba	%	Liczba	%	Liczba	%
Zdecydowanie satysfakcjonująca	1	3,3%	1	3,0%	1	2,0%	3	2,7%
Satysfakcjonująca	23	76,7%	21	63,6%	33	66,0%	77	68,1%
Niesatysfakcjonująca	3	10,0%	8	24,2%	14	28,0%	25	22,1%
Zła	2	6,7%	1	3,0%	1	2,0%	4	3,5%
Brak zdania	1	3,3%	2	6,1%	1	2,0%	4	3,5%
Razem	30	100,0%	33	100,0%	50	100,0%	113	100,0%
p	$\chi^2(8)=5,56$ p=0,696							

χ^2 - wartość testu chi-kwadrat Pearsona; p - wskaźnik prawdopodobieństwa



Rycina 1. Ocena atmosfery panującej w pracy a staż pracy

Za adekwatne do wykonywanej pracy własnej wynagrodzenie uznało 21 osób (18,6%). Ponad połowa respondentów miała w tej kwestii mieszane uczucia twierdząc, iż czasami mają więcej obowiązków, a wynagrodzenie takie samo (68 – 60,2%). Na posiadanie zbyt niskiego wynagrodzenia wobec zbyt dużej ilości obowiązków wskazało 24 (21,2%) badanych.

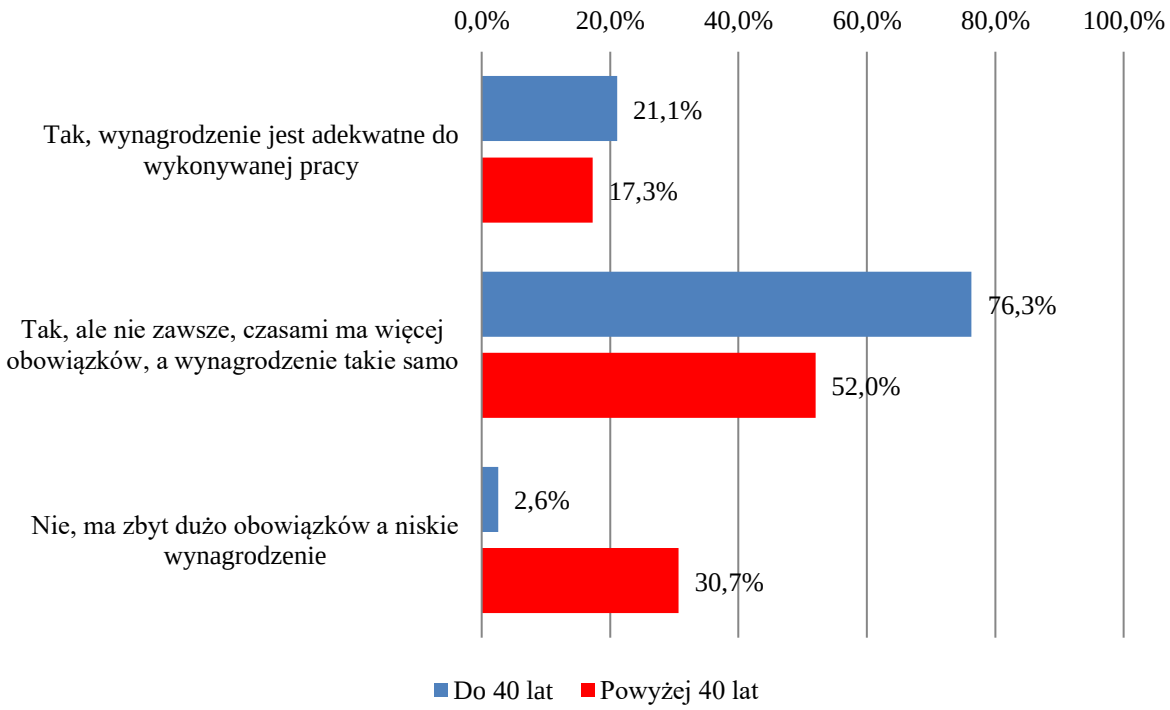
Wykazano obecność istotnej statystycznie różnicy pomiędzy opiniami badanych w różnym wieku, na temat otrzymywanego przez nich wynagrodzenia za wykonywaną pracę (p=0,002). Osoby w starszym wieku, powyżej 40 lat, częściej aniżeli osoby młodsze, w wieku

do 40 lat uznawały otrzymywane wynagrodzenie za pracę za zbyt niskie, w porównaniu do ilości wykonywanych obowiązków. Osoby młodsze, częściej oceniały je jako adekwatne względem wykonywanej pracy (tab. 2, ryc. 2).

Tabela 2. Otrzymywanie wynagrodzenia adekwatnego do wykonywanej pracy a wiek

Opinia badanych wynagrodzenie adekwatne do pracy	Wiek				Razem	
	Do 40 lat		Powyżej 40 lat			
	N	%	N	%	N	%
Tak, wynagrodzenie jest adekwatne	8	21,1	13	17,3	21	18,6
Tak, ale nie zawsze	29	76,3	39	52,0	68	60,2
Nie, zbyt dużo obowiązków i niskie wynagrodzenie	1	2,6	23	30,7	24	21,2
Razem	38	100	75	100	113	100
p	**$\chi^2(2)=11,99$ p=0,002**					

χ^2 - wartość testu chi-kwadrat Pearsona; p - wskaźnik prawdopodobieństwa



Rycina 2. Otrzymywanie wynagrodzenia adekwatnego do wykonywanej pracy a wiek

Jasno określone zadania i obowiązki deklarowało 26 (23,0%) respondentów. Większość badanych (86 – 76,1%) miała je określone, ale nie zawsze, czasami wynikały one z zaistniałej sytuacji w ciągu dnia. Jedna osoba (0,9%) uważała, że w ciągu dnia każdy robi, co uważa za najważniejsze w danej chwili (tab. 3).

Tabela 3. Posiadanie jasno określonych zadań i obowiązków

Posiadanie jasno określonych zadań i obowiązków	N	%
Tak, ma jasno określone zdania i obowiązki	26	23
Tak, ale nie zawsze, czasami zadania i obowiązki wynikają z zaistniałej sytuacji w ciągu dnia	86	76,1
Nie, w ciągu dnia każdy robi, co uważa za najważniejsze w danej chwili	1	0,9
Razem	113	100

Na możliwość przedstawiania własnych pomysłów i sugestii oraz częste ich wykorzystywanie w pracy wskazało 29 (25,7%) badanych. Większość badanych uważała natomiast (73 – 64,6%), iż ich sugestie czasami są wysłuchane, ale nie zawsze bywają wdrażane do realizacji, zaś 11 (9,7%) osób twierdziło, iż w ich pracy ich zdanie nie liczy się.

Osób docenianych w pracy za swoje kompetencje i umiejętności było wśród ankietowanych 36 – 31,9%. Kompetencje i umiejętności kolejnych 57 (50,4%) osób były w pracy czasami pomijane, a 20 (17,7%) badanych twierdziło wręcz, iż w pracy nie dostrzega się takich rzeczy.

Częstość, z jaką kompetencje i umiejętności badanych osób, dostrzegane były przez ich przełożonych nie różniły się w zależności od poziomu ich wykształcenia (p=0,201) (tab. 4).

Tabela 4. Opinia badanych osób na temat uwzględniania przez przełożonego posiadanych przez pielęgniarki kompetencji w przydzielaniu zadań a wykształcenie

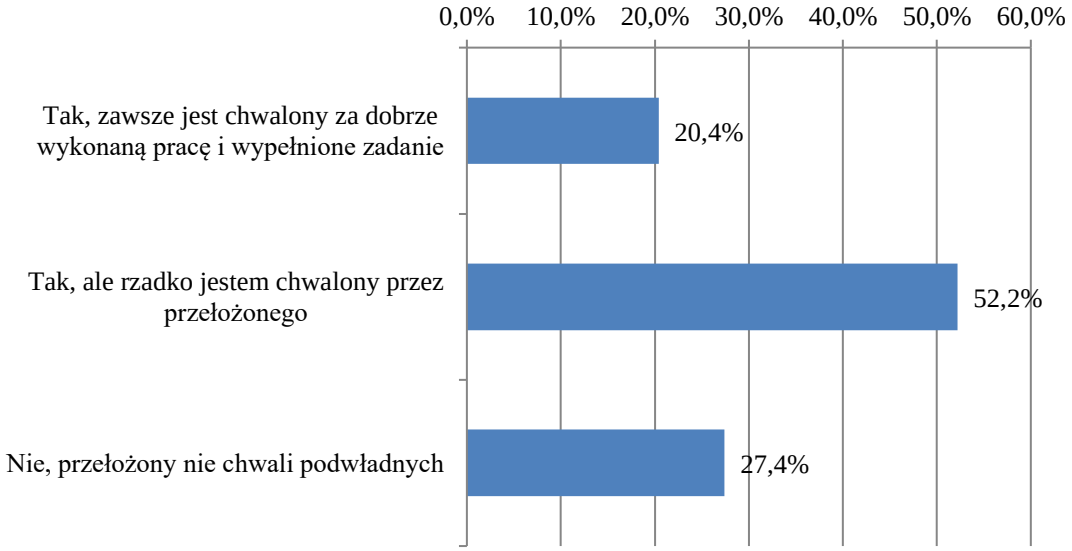
Dostrzeganie przez przełożonego posiadanych przez pielęgniarki kompetencji	Wykształcenie						Razem	
	Średnie		Wyższe					
			licencjackie		magisterskie			
	N	%	N	%	N	%	N	%
Tak	5	29,4	16	27,6	15	39,5	36	31,9
Tak, ale nie zawsze	7	41,2	35	60,3	15	39,5	57	50,4
Nie	5	29,4	7	12,1	8	21,1	20	17,7
Razem	17	100	58	100	38	100	113	100
p	$\chi^2(4)=5{,}98$ p=0,201							

χ^2 - wartość testu chi-kwadrat Pearsona; p - wskaźnik prawdopodobieństwa

Średnio jeden na troje respondentów twierdził, iż w miejscu wykonywania przez niego pracy, dostępne są zawsze potrzebny sprzęt oraz materiały (39 – 34,5%).

Na ich dostępność lecz nie zawsze, wskazało 68 osób – 60,2%, zaś 6 (5,3%) badanych twierdziło, iż w miejscu wykonywania przez nich pracy ciągle brakuje podstawowego wyposażenia.

Co piąty ankietowany zadeklarował, iż w zawsze jest chwalony za dobrze wykonaną pracę i wypełnione zadanie (23 – 20,4%). Ponad połowa badanych (59 – 52,2%) chwalona była przez przełożonego rzadko, a pozostałych 31 – 27,4% wcale (ryc. 3).



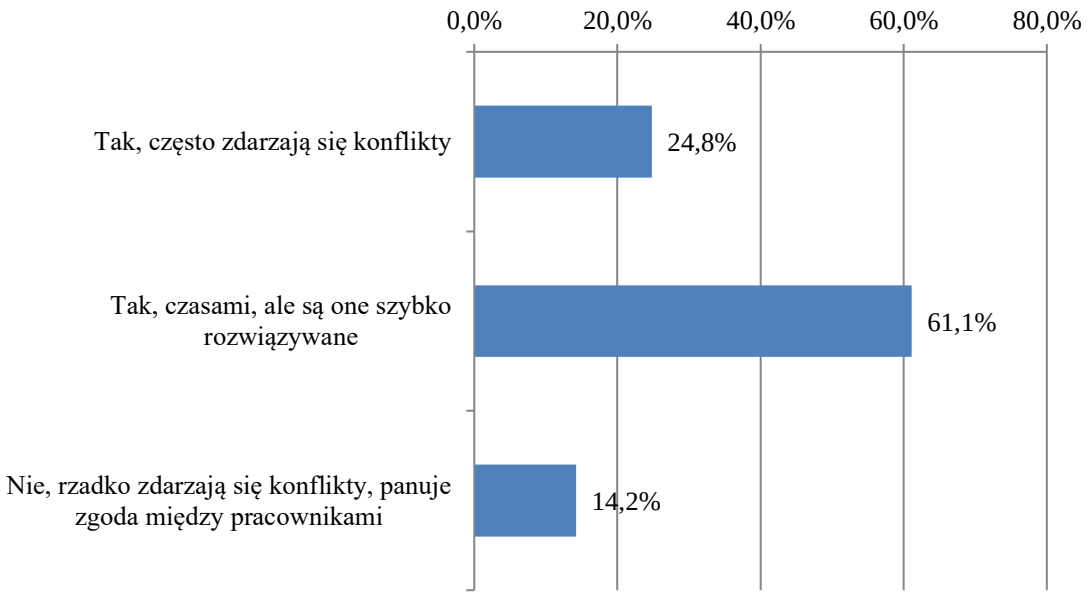
Rycina 3. Otrzymywanie pochwał oraz konstruktywnych opinii od swojego przełożonego

Niespełna jeden na czworo ankietowanych (27 – 23,9%) twierdził, iż zawsze wie o ważnych sprawach związanych z pracą. Większość (72 – 63,7% osób) informacje w pracy miała przekazywane częściowo, a 14 (12,4%) badanych uważało, iż ważne informacje rzadko są przekazywane.

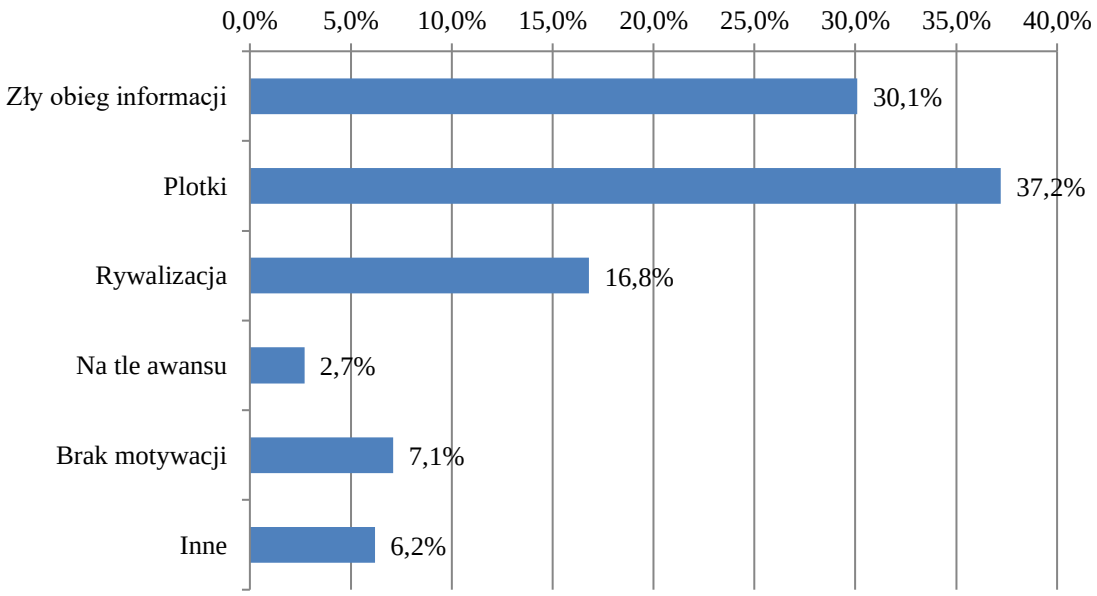
Czynniki utrudniające współpracę w zespole

Na częste występowanie konfliktów pomiędzy współpracownikami wskazało 28 (24,8%) badanych. W opinii największej części respondentów (69 – 61,1%) konflikty występowały czasami, ale szybko były rozwiązywane. Pozostałych 16 (14,2%) osób twierdziło, iż konflikty zdarzają się rzadko, a między pracownikami zazwyczaj panuje zgoda (ryc. 4).

Za najczęstsze powody konfliktów, do jakich dochodzi w miejscu pracy, badani uznali plotki (42 – 37,2%), zły obieg informacji (34 – 30,1%) oraz rywalizację (19 – 16,8%). Na dalszym planie były konflikty na tle awansu (3 – 2,7%), brak motywacji (8 – 7,1%) i inne (7 – 6,2%), tj. odmienne poglądy, podział i wykonywanie obowiązków, brak zaangażowania w pracę, zmęczenie, wypalenie, niechęć do pracy, zła komunikacja z zespołem lekarskim oraz porównywanie zarobków czy liczby dyżurów pomiędzy pracownikami (ryc. 5).



Rycina 4. Samoocena występowania konfliktów pomiędzy współpracownikami



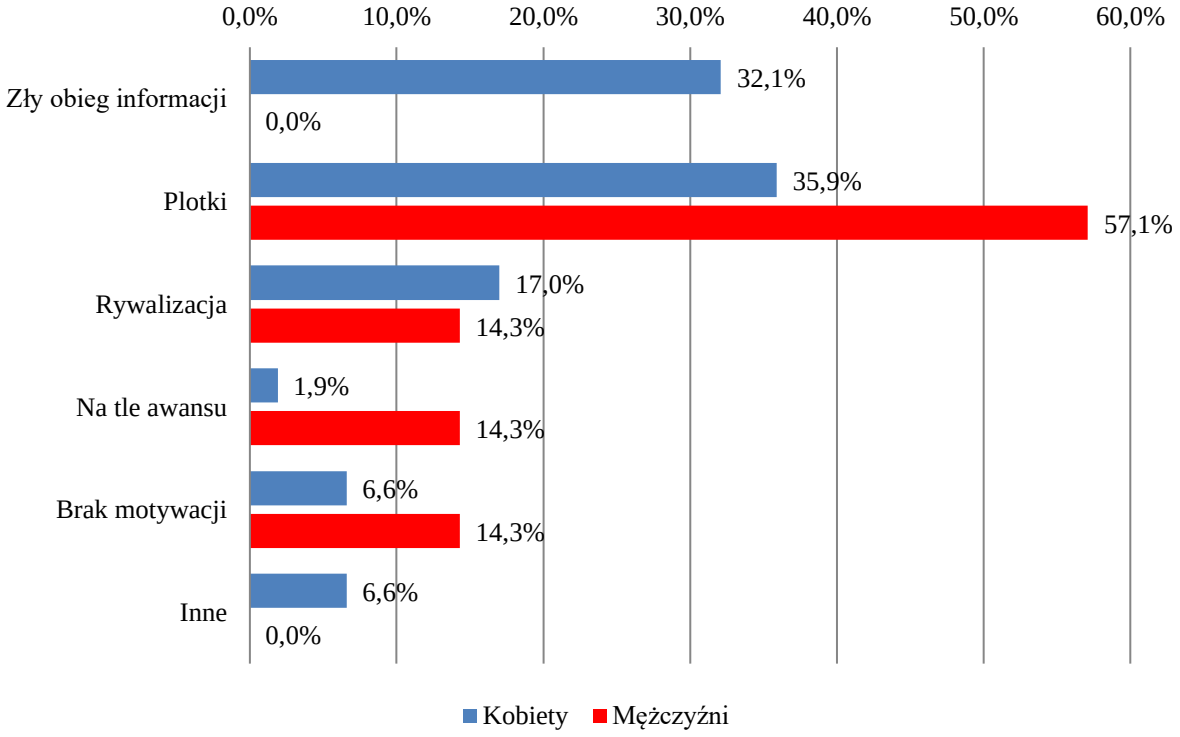
Rycina 5. Wskazywane najczęstsze powody konfliktów w miejscu pracy w opinii badanych

Powody konfliktów, do jakich dochodziło w miejscu pracy, nie różniły się w opiniach badanych kobiet i mężczyzn (p=0,162). Zauważono jednak, że na zły obieg informacji, jako powód konfliktów, wskazywały wyłącznie kobiety. Mężczyźni częściej natomiast podkreślali powody, takie jak konflikty na tle awansu, brak motywacji, czy plotki (tab. 5, ryc. 6).

Tabela 5. Wskazywane jako najczęstsze powody konfliktów do jakich dochodzi w miejscu pracy a płeć

Wskazywane jako najczęstsze powody konfliktów w pracy	Płeć				Razem	
	kobiety		mężczyźni			
	N	%	N	%	N	%
Zły obieg informacji	34	32,1	0	0	34	30,1
Plotki	38	35,9	4	57,1	42	37,2
Rywalizacja	18	17,0	1	14,3	19	16,8
Na tle awansu	2	1,9	1	14,3	3	2,7
Brak motywacji	7	6,6	1	14,3	8	7,1
Inne	7	6,6	0	0	7	6,2
Razem	106	100	7	100	113	100
p	$\chi^2(5)=7,88$ p=0,162					

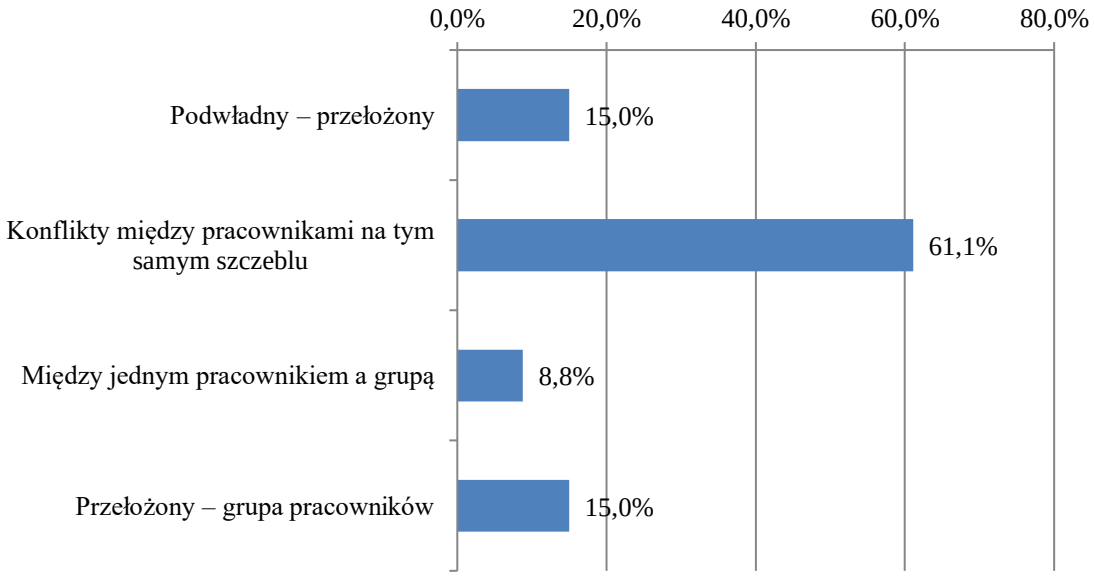
χ^2 - wartość testu chi-kwadrat Pearsona; p - wskaźnik prawdopodobieństwa



Rycina 6. Wskazywane jako najczęstsze powody konfliktów do jakich dochodzi w miejscu pracy a płeć

Po 53 badanych (46,9%) albo czasami bywało uczestnikami konfliktu ze współpracownikiem – kiedy łamane były podstawowe zasady współpracy, albo nie starało się w ogóle wchodzić w konflikty w pracy. Często uczestnikami konfliktów w pracy było 7 (6,2%) respondentów.

Do największej liczby konfliktów, dochodziło w badanej grupie zawodowej, pomiędzy pracownikami na tym samym szczeblu – 69 (61,1%). O konfliktach pomiędzy podwładnym a przełożonym mówiło 17 (15,0%) badanych, a kolejnych 17 (15,0%) osób wskazało na konflikt pomiędzy przełożonym a grupą pracowników. Na konflikt pomiędzy jednym pracownikiem a grupą wskazało 10 (8,8%) osób (ryc. 7).



Rycina 7. Typy konfliktów, jakie najczęściej występowały w miejscu pracy

Zdania badanych na temat wpływu konfliktów na jakość pracy były mocno podzielone. Na ich zdecydowany wpływ wskazały 54 (47,8%) osoby, zaś na brak wpływu 59 (52,2%) osób. Na sytuacje konfliktowe współpracownicy reagowali najczęściej natychmiast, próbując wyjaśnić zaistniałą sytuację (50 – 44,2%). Liczna grupa badanych starała się nie reagować na daną sytuację, ignorować konflikt (44 – 38,9%), a 18 (15,9%) osób decydowało się powiadomić przełożonego, celem podjęcia próby wspólnego dojścia do porozumienia (tab. 6).

Tabela 6. Najczęstszy sposób reakcji współpracowników na sytuacje konfliktowe

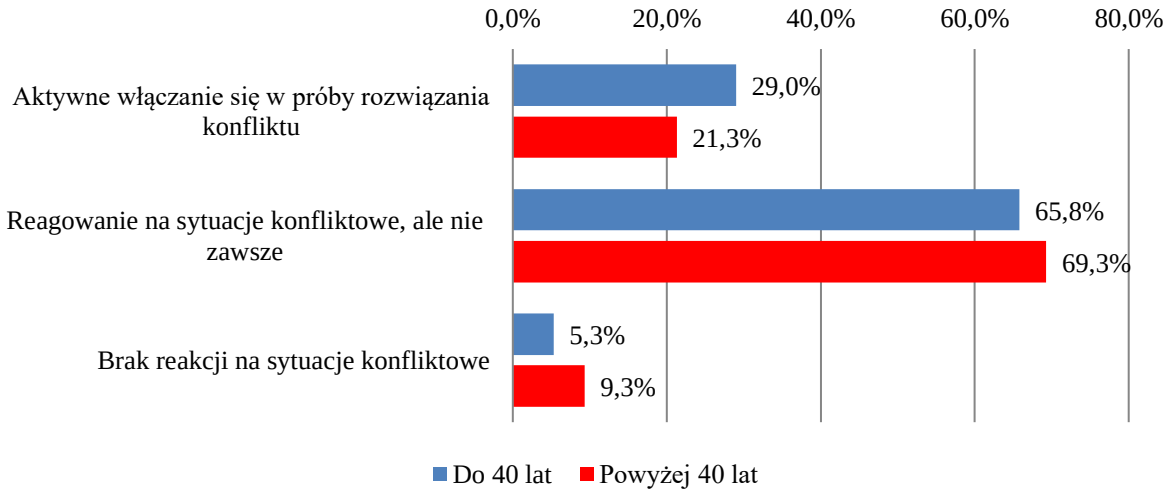
Najczęstszy sposób reakcji współpracowników na sytuacje konfliktowe	Liczba	%
Natychmiastowa reakcja, próby wyjaśnienia zaistniałej sytuacji	50	44,2%
Brak reakcji na daną sytuację, ignorowanie konfliktu	44	38,9%
Powiadamianie przełożonego, próby wspólnego dojścia do porozumienia	18	15,9%
Inne	1	0,9%
Razem	113	100,0%

Większość badanych zwykle, lecz nie zawsze, reagowała na sytuacje konfliktowe w pracy (77 – 68,1%). Aktywnie włączało się w próby rozwiązania konfliktu 27 osób (23,9%), zaś 9 osób (8,0%) nie reagowało na sytuacje konfliktowe. Sposoby reakcji badanych na sytuacje konfliktowe w pracy nie różniły się w zależności od ich wieku (p=0,553) – najczęściej reagowano na nie, lecz nie zawsze (tab. 7, ryc. 8).

Tabela 7. Najczęstszy sposób reakcji badanych na sytuacje konfliktowe w pracy a wiek

Najczęstszy sposób reakcji badanych na sytuacje konfliktowe w pracy	wiek				Razem	
	Do 40 lat		>40 lat			
	N	%	N	%	N	%
Aktywne włączanie się w próby rozwiązania konfliktu	11	29	16	21,3	27	23,9
Reagowanie na sytuacje konfliktowe, ale nie zawsze	25	65,8	52	69,3	77	68,1
Brak reakcji na sytuacje konfliktowe	2	5,3	7	9,3	9	8
Razem	38	100	75	100	113	100
p	$\chi^2(2)=1,18$ p=0,553					

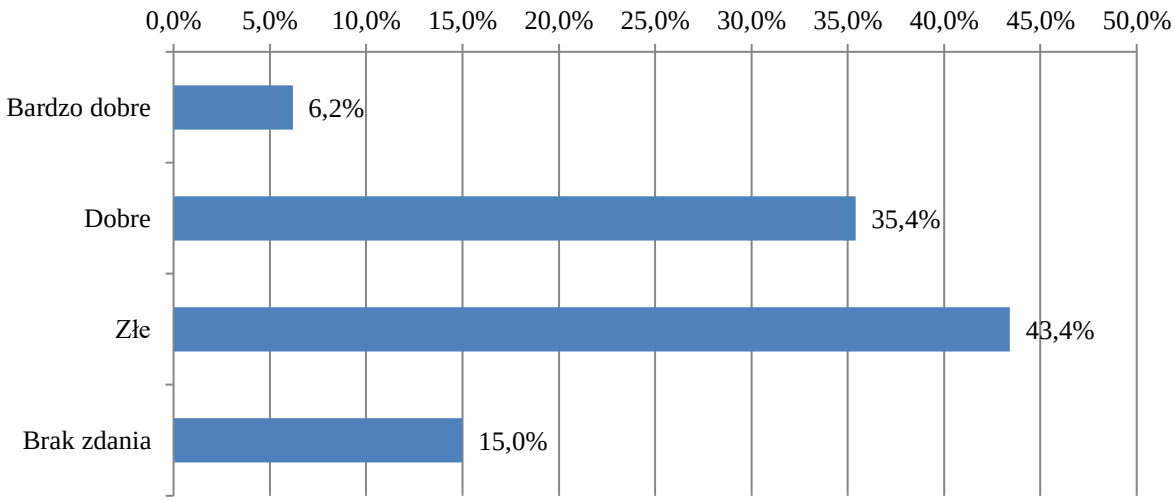
χ^2 - wartość testu chi-kwadrat Pearsona; p - wskaźnik prawdopodobieństwa



Rycina 8. Najczęstszy sposób reakcji badanych na sytuacje konfliktowe w pracy a wiek

Umiejętność rozwiązywania konfliktów przez przełożonego podobna liczba badanych oceniała źle (49 – 43,4%) lub dobrze (40 – 35,4%).

Bardzo dobrze oceniało umiejętności przełożonego 7 osób (6,2%), a pozostałych 17 (15,0%) badanych nie miało zdania w tej kwestii (ryc. 9).



Rycina 9. Ocena umiejętności rozwiązywania konfliktów przez przełożonego

W sytuacji wystąpienia konfliktu, 32 (28,3%) przełożonych reagowało natychmiast, próbując wyjaśnić konflikt. Liczna część badanych (30 – 26,5%) twierdziła, iż przełożeni narzucają odgórnie sposób rozwiązania konfliktu, 24 (21,2%) badanych wskazało na wyciszanie przez nich konfliktu, bez próby jego rozwiązania, 18 (15,9%) ankietowanych twierdziło, iż przełożeni ignorują zaistniałą sytuację a 9 (8,0%), iż mieszają w niego osoby trzecie, niezwiązane z konfliktem (tab.8).

Tabela 8. Działania, jakie podejmują przełożeni w sytuacji wystąpienia konfliktu

Działania, jakie podejmują przełożeni w sytuacji wystąpienia konfliktu	Liczba	%
Reakcja natychmiastowa, próba wyjaśnienia konfliktu	32	28,3%
Narzucenie odgórnie sposobu rozwiązania konfliktu	30	26,5%
Wyciszenie konfliktu, bez próby jego rozwiązania	24	21,2%
Ignorowanie zaistniałej sytuacji	18	15,9%
Wmieszanie osób trzecich niezwiązanych z konfliktem	9	8,0%
Razem	113	100,0%

Badani w większości postrzegali konflikty jako zjawisko naturalne oraz nieuniknione - występujące w każdym miejscu pracy (73 – 64,6%). Za negatywne zjawisko, świadczące o wadliwym funkcjonowaniu organizacji, oceniało konflikty 32 (28,3%) badanych, zaś za zjawisko potrzebne, dające lepszą efektywność pracy 8 osób (7,1%).

Za potrzebne, dające lepszą efektywność pracy, badani uznawali obniżenie napięcia w grupie, pokazanie prawidłowych stosunków obowiązujących w miejscu pracy (60 – 53,1%), a także, choć średnio co najmniej dwukrotnie rzadziej, podniesienie poziomu poczucia

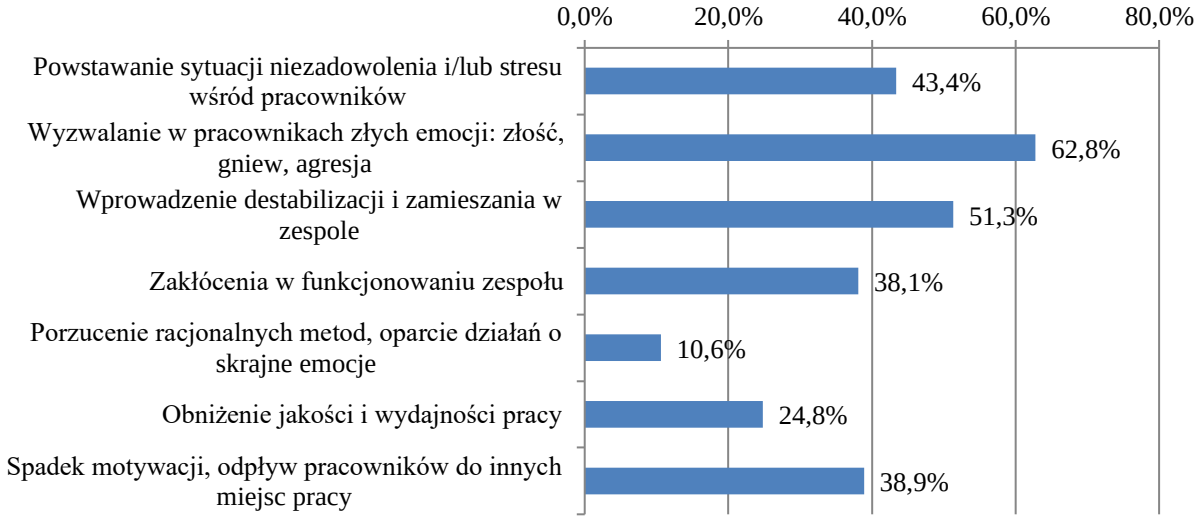
sprawiedliwości (31 – 27,4%), podniesienie aktywności pracowników, zwłaszcza w sytuacjach współzawodnictwa (26 – 23,0%), lepszą współpracę w grupie (24 – 21,2%) oraz pojawienie się nowych idei, odkrywanie nowych pól działania (23 – 20,4%) (tab. 9).

Tabela 9. Wskazywane jako najbardziej pozytywne skutki konfliktów w pracy

Wskazywane jako najbardziej pozytywne skutki konfliktów w pracy*	Liczba	%
Lepsza współpraca w grupie	24	21,2%
Obniżenie napięcia w grupie, pokazanie prawidłowych stosunków obowiązujących w miejscu pracy	60	53,1%
Poprawa warunków pracy	12	10,6%
Pojawienie się nowych idei, odkrywanie nowych pól działania	23	20,4%
Podniesienie aktywności pracowników, zwłaszcza w sytuacjach współzawodnictwa	26	23,0%
Wzrost motywacji	16	14,2%
Podniesienie poziomu poczucia sprawiedliwości	31	27,4%

*możliwość wskazania kilku odpowiedzi

Za najbardziej negatywne skutki konfliktów w pracy badani uznali natomiast wyzwalanie w pracownikach złych emocji: złość, gniew, agresja (71 – 62,8%), wprowadzenie destabilizacji i zamieszania w zespole (58 – 51,3%), powstawanie sytuacji niezadowolenia i/lub stresu wśród pracowników (49 – 43,4%), spadek motywacji, odpływ pracowników do innych miejsc pracy (44 – 38,9%) oraz zakłócenia w funkcjonowaniu zespołu (43 – 38,1%) (ryc. 10).



Rycina 10. Wskazywane jako najbardziej negatywne skutki konfliktów w pracy

Niezależnie od zajmowanego stanowiska, badani zwykle za naturalne i za nieuniknione zjawisko, uznawali konflikt w pracy. Za negatywne zjawisko konflikty częściej uznawały osoby piastujące stanowiska kierownicze, zaś za potrzebne, uznawali je wyłącznie badani, pracujący na stanowiskach innych niż kierownicze. Różnice te okazały się jednak nieistotne statystycznie (p=0,511).

DYSKUSJA

Personel pielęgniarski realizując zadania zawodowe jest narażony na wiele sytuacji utrudniających współpracę, w tym na konflikty. Częstym problemem jest również utrudniona komunikacja pomiędzy członkami zespołu interdyscyplinarnego [15]. To, w jaki sposób układają się wzajemne relacje w zespole, przekłada się na relacje z pacjentem, a następnie na jakość i skuteczność procesu leczenia, pielęgnowania i rehabilitacji [16]. W środowisku pielęgniarskim, w pracy relacje interpersonalne są niezwykle istotne [17].
Konflikty, jakich w miejscu pracy doświadcza personel pielęgniarski, w przeszłości niejednokrotnie stawały się przedmiotem badań naukowych. Zostały one opisane między innymi przez Reetz-Wasilewska E., Kretowicz K., Zarzeczna-Baran M. [11]. Celem tych badań była ocena opinii pielęgniarek na temat konfliktów występujących w środowisku pracy oraz czynników, które je warunkują. Badaniem objętych zostało 112 losowo wybranych pielęgniarek zatrudnionych w Grudziądzu. Wyniki badań wykazały, że nie miało znaczenia, na jakim oddziale zatrudnione były pielęgniarki, ponieważ ryzyko wystąpienia w zespole konfliktów wszędzie było podobne. Dominujący problemem okazał się być brak komunikacji pomiędzy pracownikami, a także niezadowolenie z warunków pracy i wynagrodzenia. Poza tym wykazano, że konflikty były rzadko analizowane, a jeśli już, to próby ich zwalczenia przybierały formę współpracy. Personel pielęgniarski stwierdził, że konflikty wpływają na jakość świadczonych usług opiekuńczych pozytywnie lub nie miały na nie żadnego wpływu. Wyniki te zdają się potwierdzać wnioski, które uzyskano w badaniach przeprowadzonych na potrzeby niniejszej pracy – szczególnie w kontekście metod rozwiązywania konfliktów. Przytoczone badanie pokazało, że konflikty są rzadko analizowane, co może korespondować z tym, że pielęgniarki nie zawsze reagują w przypadku dostrzeżenia konfliktu.

Jak już zostało zauważone, do konfliktów często dochodzi w zespole interdyscyplinarnym. Próby określenia relacji interpersonalnych pomiędzy przedstawicielami personelu medycznego podjął się zespół Kulikowska K., Dobrzyń-Matusiak D., Piechaczek W. [18]. Ich celem było również sprawdzenie, czy zawodowa współpraca podejmowana przez

pielęgniarki i lekarzy może być dla nich źródłem satysfakcji. Badanie ankietowe przeprowadzone zostało wśród 110 losowo wybranych pracowników medycznych w szpitalach na terenie Śląska, zatrudnionych na różnych oddziałach. Wyniki przeprowadzonych badań wykazały, że współpraca zawodowa lekarzy i pielęgniarek była źródłem satysfakcji dla obu tych grup, przy czym lekarze oceniali ją lepiej, niż pielęgniarki. Relacje pomiędzy nimi opierały się przede wszystkim na zaufaniu i wzajemnym partnerstwie. Badanie pokazało także, że zarówno lekarze, jak i pielęgniarki oceniali relacje tą lepiej niż w przeszłości. Równocześnie obie grupy zauważały, że nadal jest wiele do poprawy. O ile jednak szans na wzmocnienie relacji pielęgniarki dopatrują się we wzajemnym zaufaniu i szacunku, o tyle lekarze widzą ją w budowaniu relacji partnerskich. Interesujące jest to, że obie badane grupy deklarowały chęć do zmniejszenia różnic zarobkowych między nimi.

Niekiedy konflikty w środowisku pielęgniarskim są powodowane złymi decyzjami organizacyjnymi. Misztal M. podjęła się próby zbadania wpływu procesów zarządczych na poziom zaangażowania pielęgniarek w pracę w wybranym podmiocie leczniczym [19]. Badanie ankietowe zostało przeprowadzone wśród 120 pielęgniarek pracujących na 15 oddziałach Wojewódzkiego Centrum Szpitalnego Kotliny Jeleniogórskiej w Jeleniej Górze. Badanie to pokazało, że większość pielęgniarek odczuwała negatywne skutki niewłaściwego zarządzania. Wyniki badań pozwoliły stwierdzić, że zarządzanie placówkami medycznymi wymaga poszukiwania i wdrażania takich rozwiązań zarządczych, które będą minimalizowały ryzyko wystąpienia w zespole pielęgniarskim konfliktów.

Przyczyną nieporozumień i konfliktów w środowisku pielęgniarskim może być też niewłaściwy stosunek do nowo zatrudnionych pracowników, szczególnie tych z małym doświadczeniem zawodowym oraz absolwentów. Badaniami tego zagadnienia zajął się zespół Cieślik E., Kobos E., Czarnecka J., Sienkiewicz Z. [20]. Na drodze badania ankietowego, które objęło 160 osób zatrudnianych na oddziałach zabiegowych i zachowawczych w roli pielęgniarki lub pielęgniarza. Badanie wykazało istotną ujemną korelację pomiędzy wiekiem badanych a ich podejściem do nowych pracowników. Badanie pokazało także, że pozytywne postawy personelu pielęgniarskiego w stosunku do nowo zatrudnionych absolwentów przybierają najczęściej postać tworzenia miłej atmosfery, służenia radą i pomocą, udzielania pochwał czy też jednoosobowej odpowiedzialności w okresie adaptacji. Niekiedy zdarzają się również negatywne postawy. Te z kolei przybierają postać braku zaufania do kompetencji posiadanych przez nowych pracowników, dostrzegania różnic w poziomie wykształcenia oraz niedostatecznej oceny praktycznego przygotowania absolwentów do wypełniania obowiązków pielęgniarskich.

Pomimo iż konflikty są ściśle wpisane w relacje międzyludzkie, zawsze niezwykle ważne jest dążenie do rozpoznawania ich przyczyn, a tym samym dążenie do podejmowania rozwiązań najbardziej korzystnych dla obu stron.

WNIOSKI

Na podstawie przeprowadzonych badań sformułowano następujące wnioski:

1. Atmosfera panująca w badanym zespole pielęgniarskim uznawana jest za satysfakcjonującą niezależnie od stażu pracy respondentów.
2. Osoby w starszym wieku, powyżej 40 lat, częściej aniżeli osoby od nich młodsze uznawały otrzymywane za pracę wynagrodzenie za zbyt niskie w stosunku do ilości wykonywanych obowiązków.
3. Poziom wykształcenia badanych nie wpływał na częstość, z jaką przełożeni dostrzegali kompetencje personelu pielęgniarskiego.
4. Niezależnie od płci, większość ankietowanych, za powody konfliktów w pracy uznawała plotki.
5. Niezależnie od wieku, pielęgniarki starały się reagować na konflikty w pracy, chociaż przyznawały, że nie zawsze to robiły.
6. Nie zachodzi istotna statystycznie zależność pomiędzy poziomem zajmowanego przez pielęgniarki stanowiska a samooceną konfliktów w pracy jako zjawiska negatywnego.

PIŚMIENNICTWO

1. Noppenberg M., Bodys-Cupak I., Kózka M. (red.): Bezpieczeństwo pacjenta w opiece zdrowotnej. PZWL, Warszawa, 2022.
2. Lickiewicz J., Piskorz A., Wojtas K., Makara-Studzińska M.: Komunikowanie się z pacjentem w zespole terapeutycznym. [W:] Bezpieczeństwo pacjenta w opiece zdrowotnej. Noppenberg M., Bodys-Cupak I., Kózka M. (red.). PZWL, Warszawa 2022, 49-51.
3. Schabek E.: Komunikacja - udzielanie i przyjmowanie informacji zwrotnej. Forum Zakażeń, 2018, 235–238.
4. Krajewska-Kułak E., Wolska-Lipiec K.: Komunikowanie się w Pielęgniarstwie. [w:] Komunikowanie interpersonalne w pielęgniarstwie. Kwiatkowska A. (red). PZWL Wydawnictwo Lekarskie, 2012, 77–85.

5. Zajączkowska M.: Komunikacja, mediacje i negocjacje w pracy pielęgniarki. Wyższa Szkoła Medyczna w Legnicy, 2020, 63–88
6. Kemerer D., Ćwiekala-Lewis K.: Inteligencja emocjonalna dla liderów pielęgniarstwa. Pielęgniarstwo Polskie, 2016, 62(4), 562–265.
7. Andruszkiewicz A.: Wybrane psychospołeczne aspekty funkcjonowania zawodowego pielęgniarek a ich stan zdrowia. Wydawnictwo Naukowe Uniwersytetu Mikołaja Kopernika, Toruń, 2018, 20–25.
8. Rzewicka A, Kobos E.: Opinia pielęgniarek na temat pracy opiekunów medycznych zatrudnionych w szpitalach i zakładach opiekuńczo-leczniczych. Pielęgniarstwo w Opiece Długoterminowej, 2019, 4(2), 5–15.
9. Gorbaniuk J., Chuchra M.: Znaczenie pracy zawodowej w życiu pielęgniarek – badania porównawcze. Roczniki Teologiczne, 2019, 66(1), 105–122.
10. Piskorz A., Lickiewicz J., Makara-Studzińska M.: Zespół terapeutyczny a bezpieczeństwo pacjenta. [w:] Bezpieczeństwo pacjenta w opiece zdrowotnej Noppenberg M., Bodys-Cupak I., Kózka M. (red.). PZWL, Warszawa, 2022, 39-40.
11. Reetz-Wasielewska E., Kretowicz K., Zarzeczna-Baran M.: Konflikt w zespole pielęgniarskim. Problemy Pielęgniarstwa, 2016, 24(2), 125–130.
12. Świnarska E.: Zarządzanie przez konflikt, jako metoda zwiększenia efektywności pracy, przy jednoczesnym zachowaniu jego bezpieczeństwa. 2018, 2(2), 43–59.
13. Kim W.S., Nicotera A.M., McNulty J.: Nurses' perceptions of conflict as constructive or destructive. Journal of Advanced Nursing, 2015, 71(9), 73–83.
14. Krajewska M.: Konflikty w organizacji a motywacja pracowników do pracy. Akademia Zarządzania, 2019, 29–41.
15. Błazucka U., Cieślak H.: Systemy motywacyjne w pracy pielęgniarki. Pielęgniarstwo Polskie, 2015, 3(57), 283-287.
16. Kołodziej A.: Czynniki określające status społeczny pielęgniarek. Hygeia Public Health, 2014, 49(1), 69-74.
17. Kozłowska L., Doboszyńska A.: Mobbing w grupie zawodowej pielęgniarek. Problemy Pielęgniarstwa, 2012, 20(4), 524-528.
18. Kulikowska K., Dobrzyń-Matusiak D., Piechaczek.: Satysfakcja z wzajemnej współpracy zawodowej i relacje interpersonalne między pielęgniarkami i lekarzami. [w:] Wybrane problemy organizacji i zarządzania w pielęgniarstwie. Majchrzak-Kłokocka E., Seliga R. (red.). Wydawnictwo Społecznej Akademii Nauk, Łódź, 2013.

19. Misztal M.: Wpływ procesów zarządczych na poziom zaangażowania pielęgniarek w pracę. Współczesne Pielęgniarstwo i Ochrona Zdrowia, 2020, 9(1-4), 9-12.
20. Cieślik E., Kobos E., Czarnecka J., Sienkiewicz Z.: Postawy pielęgniarek i pielęgniarzy wobec nowo zatrudnionego do pracy personelu. Pielęgniarstwo Polskie, 2017, 3(65), 464-468.

Charakter wykonywanej pracy i styl życia chorych kwalifikowanych do leczenia operacyjnego choroby zwyrodnieniowej stawu biodrowego

Paulina Anna Orczyk[1], Zbigniew Gąsior[2], Józefa Dąbek[2], Damian Kusz[3]

1. Studenckie Koło Naukowe przy Katedrze i Klinice Kardiologii, Wydział Nauk o Zdrowiu w Katowicach, Śląski Uniwersytet Medyczny w Katowicach, Katowice
2. Katedra i Klinika Kardiologii, Wydział Nauk o Zdrowiu w Katowicach, Śląski Uniwersytet Medyczny w Katowicach, Katowice
3. Katedra i Klinika Ortopedii i Traumatologii Narządu Ruchu, Wydział Nauk Medycznych w Katowicach, Śląski Uniwersytet Medyczny w Katowicach, Katowice

WPROWADZENIE

Układ ruchu odpowiada za bardzo ważną funkcję jaką jest poruszanie się oraz utrzymanie prawidłowej postawy ciała. Dzięki prawidłowemu jego funkcjonowaniu możemy uzyskać pełną niezależność w poruszaniu się, jak też atrakcyjność wyglądu. Pozwala to na prawidłową egzystencję zawodową, społeczną i rekreacyjną. Jedną z najczęstszych przyczyn nieprawidłowego funkcjonowania narządu ruchu jest osteoartroza (OA), będąca równocześnie najczęstszym chronicznym schorzeniem stawów. Staw biodrowy jest drugą najczęstszą lokalizacją zmian degeneracyjnych stawów [1,2]. Zaawansowany wiek, zwiększenie masy ciała i brak regularnej aktywności fizycznej w istotny sposób przyczyniają się do zwiększenia liczby pacjentów z chorobą zwyrodnieniową stawów (ChZS) [3].

Okres starzenia się organizmu ludzkiego bierze swój początek w przedziale wiekowym 25-30 lat. Szczytowa masa kostna przypada na wiek od 20 do 25 lat i zmniejsza się w procesie starzenia organizmu, szacunkowo o 1% na rok. Wraz ze starzeniem się ustroju zmiany zachodzą również w chrząstce – „chondropenia postępująca z wiekiem" (cieńsza; krucha; nieprzeźroczysta; szorstka; o żółtym odcieniu powierzchnia chrząstki). Komórki chrzęstne w wyniku starzenia przejawiają mniejszą zdolność syntetyczną [4]. Obserwuje się również spadek liczby wiązań krzyżowych między włóknami kolagenowymi [5].

Podstawowym symptomem choroby zwyrodnieniowej stawu biodrowego (ChZSB), zwanej koksartrozą, są dolegliwości bólowe. W początkowej fazie ból pojawia się podczas wykonywania czynności związanych z ruchem. W fazie zaawansowanej ma miejsce już przy minimalnym wysiłku lub w spoczynku. Często w czasie snu [6,7]. Głównym miejscem lokalizacji bólu jest pachwina. Innym również typowym miejscem dolegliwości bólowych jest udo, pośladek, a ból ma tendencję do rozchodzenia się w kierunku stawu kolanowego [8,9,11]. Występuje także objaw sztywności stawów pojawiający się po wypoczynku nocnym lub po długim unieruchomieniu. Charakterystycznym symptomem jest ograniczona rotacja w stawie do wewnątrz, jak również zmniejszony zakres ruchu odwodzenia. Inne objawy to: bolesność uciskowa, widoczne przykurcze. Obserwuje się również atrofię mięśni i związane z tym opadanie miednicy. Oprócz wymienionych objawów zauważa się także zmiany z obrazie radiologicznym: węższa szpara stawowa, obecność wyrośli kostnych, widoczne zagęszczenie w utkaniu podchrzęstnej [8, 9,10,12,13].

Stopień zaawansowania choroby zwyrodnieniowej stawu biodrowego ma swoje odzwierciedlenie w codziennym funkcjonowaniu chorych. Aktywność fizyczna jest wyraźnie obniżona [14]. ChZSB jest przyczyną licznych barier, m.in. utrudnia przemieszczanie się chorego [15,16]. Dzięki zabiegom rehabilitacyjnym wykonywanym przed alloplastyką można wpłynąć korzystnie na układ mięśniowy, co skutkuje sprawniejszym wykonywaniem prostych czynności ruchowych [17]. Leczenie ChZSB jest leczeniem objawowym. Wyróżnia się leczenie zachowawcze (niefarmakologiczne i farmakologiczne) oraz leczenie operacyjne. Jednym z elementów leczenia niefarmakologicznego jest rehabilitacja, w skład której wchodzi m.in. kinezyterapia, fizykoterapia, laseroterapia, ultradźwięki. Kinezyterapia pozwala na osiągnięcie lepszej kondycji fizycznej, wzmacnia siłę mięśniową, zmniejsza ryzyko wystąpienia przykurczy oraz wpływa korzystnie na układ krążeniowo-oddechowy. Zalecane aktywności to: aqua aerobik, nordic walking, przejażdżki rowerowe [18].

Efektem zabiegów elektroleczniczych jest lepsze ukrwienie tkankowe i działanie przeciwbólowe. Ograniczenie dolegliwości bólowych, napięcia mięśniowego i stanu zapalnego uzyskuje się w wyniku zastosowania laseroterapii/ ultradźwięków. Endoprotezoplastyka to zabieg operacyjny wykonywany w chorobie zwyrodnieniowej stawów jako ostateczna forma leczenia celem poprawy funkcjonowania chorych [11,19,20].

CEL PRACY

Głównym celem było zbadanie stylu życia chorych zakwalifikowanych do operacyjnej wymiany stawu biodrowego, ze szczególnym uwzględnieniem chorych w młodszym wieku.

MATERIAŁ I METODYKA

Do badania włączono 100 pacjentów przyjmowanych kolejno na oddziały ortopedyczne szpitali rejonowych zakwalifikowanych do wymiany stawu biodrowego z powodu zmian zwyrodnieniowych. Uzyskano zgody Dyrekcji Szpitali na przeprowadzenie badań. Badania realizowano od września 2016 r. do stycznia 2017 r. Na rzecz badań opracowano autorski kwestionariusz ankiety zawierający 41 pytań oraz metryczkę. Przeprowadzono badanie pilotażowe, na podstawie którego dokonano walidacji autorskiego kwestionariusza ankiety. W celu zebrania wyników wykorzystano następujące techniki badawcze: wywiad z chorymi, analiza dokumentacji medycznej oraz pomiar pacjentów (obwód) w talii taśmą antropometryczną. Miejscem wyznaczenia obwodu w talii była połowa odległości między dolnym brzegiem łuku żebrowego a górnym grzebieniem kości biodrowej. Otyłość typu brzusznego rozpoznawano, gdy obwód w talii dla mężczyzn był ≥ 94 cm, a dla kobiet ≥ 80 cm [21].

Nadwagę lub stopień otyłości określano posługując się wskaźnikiem masy ciała (BMI):

$$BMI = \text{masa ciała [kg]}/\text{wzrost [m]}^2.$$

Uwzględniono zakresy BMI [6]:

- nadwaga (25,0-29,99),
- I stopień otyłości (30,0-34,99),
- II stopień otyłości (35,0-39,99),
- III stopień otyłości (≥40).

Za regularną aktywność fizyczną przyjęto regularną czynność fizyczną wykonywaną w ilości ≥ 150 minut/tydzień. Istotne urazy oznaczały wypadek komunikacyjny lub upadek z wysokości. Ciężkimi przedmiotami określono rzeczy ważące powyżej 12 kg dla kobiet i 30 kg dla mężczyzn. Praca na siedząco oznaczała wykonywanie pracy w pozycji siedzącej w ilości ≥ 8h/dobę, przy braku regularnej aktywności fizycznej po pracy. Natomiast praca na stojąco

określała pracę wykonywaną w pozycji stojącej w ilości ≥ 8h/dobę. Owoce i warzywa zawierające duże ilości witaminy C oznaczały: dziką różę, czarną porzeczkę, natkę pietruszki, czerwoną paprykę, brukselkę, kalafior, szpinak, truskawki, kiwi, cytryny i pomarańcze.

Analizy dokonano dla dwóch grup uwzględniających dwa przedziały wiekowe: młodszy (grupa młodsza = grupa A; n=30) – osoby poniżej 60 r.ż. i starszy (grupa starsza = grupa B; n=70) – osoby w wieku ≥ 60 lat. Otrzymane wyniki opracowano statystycznie przy pomocy Statistica 12 Pl. Sprawdzono także, czy istnieje zależność pomiędzy wybranymi danymi. Wykorzystano test Chi^2 Pearsona. Za istotny statystycznie przyjęto poziom współczynnika istotności statystycznej $p<0,05$. Symbolem „n" oznaczono liczbę respondentów.

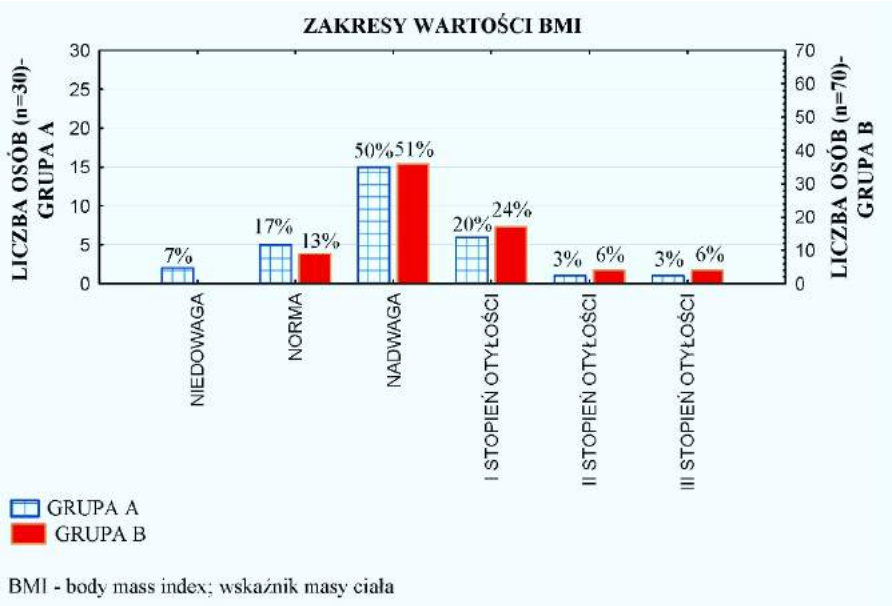
WYNIKI BADAŃ

Otrzymane wyniki badań dotyczą 100 pacjentów, wśród których płeć żeńska i męska stanowiły odpowiednio: 49 i 51 osób. Pacjenci z obydwu grup byli dodatkowo obciążeni chorobami współistniejącymi, takimi jak: cukrzycą typu 2 (3% grupa A; 34% grupa B), nadciśnieniem tętniczym (30% grupa A; 71% grupa B), dyslipidemią (17% grupa A; 43% grupa B). Średnia wieku wszystkich pacjentów objętych badaniem wynosiła 65 lat (+/- 11,5 roku). Dokonano analizy porównawczej otrzymanych wyników między obiema grupami wiekowymi tj. młodszą i starszą.

Największa liczba osób zgłaszających się do oddziałów ortopedycznych, celem wykonania zabiegu endoprotezoplastyki stawu biodrowego mieściła się w przedziale wiekowym 55-75 lat. W obydwu grupach wiekowych respondenci stanowili taki sam odsetek pacjentów (60%), których planowany zabieg endoprotezoplastyki stawu biodrowego był pierwszą endoprotezą. Z grupy A chorych, u których zabieg alloplastyki stawu biodrowego był pierwszą endoprotezą, aż 2/3 (n=12; 67%) dotyczyło biodra lewego, natomiast w przypadku grupy B zmianami degeneracyjnymi zajęte były w porównywalnym odsetku obydwa biodra: lewe – n=20 (48%) i prawe – n=22 (52%). Dla respondentów z młodszej grupy wiekowej zabieg endoprotezoplastyki stawu biodrowego stanowił maksymalnie drugi zabieg endoprotezoplastyki. Pierwszy zabieg dotyczący wymienionych pacjentów stanowiła w największej ilości i w porównywalnym stosunku alloplastyka stawu biodrowego prawego – n=6 (20%) i alloplastyka stawu biodrowego lewego –

n=6 (20%). W grupie starszej obecny zabieg alloplastyki stawu biodrowego stanowił maksymalnie czwarty zabieg endoprotezoplastyki. Pierwszy zabieg, podobnie jak u pacjentów z grupy młodszej, w największej i zarazem porównywalnej ilości stanowiła endoprotezoplastyka stawu biodrowego prawego – n=12 (17%) i lewego – n=13 (19%). Pacjentom, dla których zabieg alloplastyki był kolejnym zabiegiem obliczono średni czas między pierwszą a drugą endoprotezoplastyką. W przypadku grupy młodszej wynosił on ~ 5,42 lata (+/- 7,86 lat), natomiast dla grupy starszej ~ 5,89 lat (+/-7,13 lat). W grupie starszej średni czas pomiędzy drugą a trzecią alloplastyką wynosił ~ 5,36 lat (+/-4,7 lat), natomiast między trzecią a czwartą alloplastyką ~ 1,88 lat (+/-1,03 lat).

Prawie wszyscy respondenci z grupy A - n=27 (90%) i grupy B - n=67 (96%) wykazywali otyłość typu brzusznego.



Rycina 1. Charakterystyka i porównanie badanych grup z uwzględnieniem wartości BMI

Zbliżona część badanych grupy A - n=11 (37%) i grupy B - n=24 (35%) zwiększyła swoją masę ciała w ostatnim roku przed zabiegiem operacyjnym. W grupie młodszej średni wzrost masy ciała w ostatnim roku wynosił ~ 9,90 kg (+/- 4,68 kg), natomiast w grupie starszej ~ 6,00 kg (+/- 3,58kg). Większość ankietowanych mieszkało z opiekunem. Tylko niewielka część

chorych grupy młodszej – n=3 (10%) i blisko 1/3 osób starszej grupy wiekowej – n=19 (27%) mieszkało samotnie.

Blisko połowa respondentów starszej grupy wiekowej – n=31 (44%) i ponad połowa młodszej grupy – n=16 (53%) paliła w swoim życiu papierosy. W grupie młodszej średni okres czasu palenia tytoniu wynosił ~ 23,25 lat (+/-10,84 lat), natomiast w grupie starszej ~ 28,55 lat (+/- 13,39 lat). Badając zależność pomiędzy płcią, a wybranymi zmiennymi otrzymano istotną zależność ($p<0,05$) między płcią a paleniem tytoniu w grupie A (paliło 13 mężczyzn i 3 kobiety). Pytając o spożycie alkoholu, największy odsetek badanych zarówno w młodszej (47%), jak i starszej grupie wiekowej (37%), wskazało odpowiedź „tylko okazjonalnie". Odpowiedzi „nie" udzieliło 11% więcej respondentów z grupy B w porównaniu do grupy A. Jedynie 3% chorych grupy B odpowiedziało „codziennie lub kilka razy w tygodniu" (w ciągu doby nie mniej niż: 500 ml piwa/ 150 ml wina/ 50 ml wódki mężczyźni; 250 ml piwa/ 100 ml wina/ 30 ml wódki kobiety), a odpowiedź „codziennie lub kilka razy w tygodniu, ale bardzo małe ilości" (na dobę mniej niż: 500 ml piwa/ 150 ml wina/ 50 ml wódki mężczyźni; 250 ml piwa/ 100 ml wina/ 30 ml wódki kobiety) była udzielana blisko dwa razy częściej w grupie A. Respondenci zapytani o to w jakim stopniu doświadczali w swoim życiu sytuacji stresowych, najczęściej odpowiadali „dużo" (przez znaczną część okresu wieku produkcyjnego chorzy prowadzili intensywny tryb życia, doświadczali problemów w pracy i w związku, spożywali posiłki nieregularnie i w pośpiechu i/lub doznali śmierci bliskiej osoby czy rozwodu) lub „umiarkowanie" (intensywny tryb życia, problemy w pracy i w związku, spożywanie posiłków nieregularnie i w pośpiechu występowały w porównywalnym stopniu z okresem czasu wolnym od pośpiechu i problemów oraz czasem przeznaczonym na odpoczynek). Procentowa charakterystyka odpowiedzi na przytoczone pytanie była podobna w obydwu grupach wiekowych, jedynie w grupie B odpowiedź „mało" (chorzy przez większość okresu wieku produkcyjnego nie prowadzili intensywnego trybu życia oraz nie doświadczali problemów w pracy i związku, spożywając posiłki regularnie i bez pośpiechu) przewyższała o blisko połowę grupę A. Zarówno w grupie A, jak i B, najwięcej chorych (ponad połowa respondentów) wybrało odpowiedź „dużo" – grupa A – n=16 (53%); grupa B - n=35 (51%). Tylko niewielki procent chorych z obydwu grup określił swoje życie jako „bezstresowe" (spokojny tryb życia, bez problemów w pracy i w związku, spożywanie posiłków regularnie i bez pośpiechu) – grupa A

– n=2 (7%); grupa B – n=5 (7%).

W młodszej i starszej grupie wiekowej pracę zawodową o charakterze fizycznym wykonywała w przybliżeniu połowa respondentów: grupa A – n=14 (47%); grupa B – n=37 (53%). W grupie B umysłowy charakter pracy zawodowej wykonywało 11% mniej respondentów niż w grupie A. Chorzy w wieku ≥ 60 lat, których praca zawodowa miała charakter fizyczno-umysłowy stanowili 9%, a w grupie młodszej o 6% mniej. Chorzy z obydwu grup wiekowych prowadzili w dużym stopniu siedzący tryb życia, a także przybierali długotrwałą pozycję stojącą. Na siedząco pracowało 63% i 61% chorych odpowiednio z grupy A i B. Odsetek chorych pracujących na siedząco był blisko 17% większy niż procent osób pracujących na stojąco. Charakter wykonywanej pracy na rok przed operacją endoprotezoplastyki u większości pacjentów z obydwu grup (grupa A-73%; grupa B-74%) nie uległ zmianie, będąc podobnym jak parę lat wcześniej. Również zbliżony odsetek pacjentów z obydwu grup przestał w ogóle pracować (grupa A–17%; grupa B 20%).

W pytaniu dotyczącym podnoszenia ciężkich przedmiotów w okresie aktywności zawodowej, procentowa charakterystyka udzielanych odpowiedzi w grupie A i B była zbliżona względem siebie. Najmniej pacjentów z obydwu grup wiekowych odpowiedziało, że wcale nie podnosiło ciężkich przedmiotów (grupa A-17%; grupa B-16%). Badani ujawnili, że w okresie aktywności zawodowej podnosili ciężkie przedmioty: kilka razy na dzień (30% grupa A; 31% grupa B), minimum 3 razy w tygodniu (23% grupa A; 26% grupa B), oraz kilka razy w roku (30% grupa A; 27% grupa B).

Pacjenci zapytani o podejmowanie aktywności fizycznej najczęściej wskazywali jazdę na rowerze oraz dodatkowo inny rodzaj aktywności fizycznej, niezwiązany z samodzielnie wykonywaną gimnastyką. Spośród osób które podejmowały aktywność fizyczną tylko 10% z grupy młodszej i 20% pacjentów z grupy starszej podejmowało taką aktywność regularnie, przy czym w obydwu grupach dla 70% osób dotyczyło to okresu lat młodzieńczych. W okresie 20 lat przed zabiegiem endoprotezoplastyki rodzaj regularnie wykonywanej aktywności fizycznej osób z grupy A to: samodzielnie wykonywana gimnastyka oraz piłka nożna, natomiast dla chorych grupy B: samodzielnie wykonywana gimnastyka, narciarstwo, tenis i *nordic walking*. Aktywność fizyczna pacjentów w okresie ostatniego roku przed alloplastyką (w porównaniu do okresu czasu sprzed dwóch lat) zmieniła się w następujący sposób: znacząco uległa ograniczeniu

(o co najmniej 50%) dla 47% osób z grupy A oraz dla 30% osób z grupy B, uległa ograniczeniu (o mniej niż 50%) dla 33% pacjentów z grupy A i 47% pacjentów z grupy B oraz zwiększyła się – 3% grupa A i 7% grupa B. Aktywność fizyczna na 1 rok przed operacją nie uległa zmianie u 17% badanych z grupy A oraz u 16% badanych z grupy B. W młodszej grupie wiekowej wszystkie przebyte urazy były istotne – n=12 (40%). Z kolei u starszych pacjentów istotne urazy występowały o niemal połowę rzadziej – n=15 (21%).

Dolegliwości bólowe stawu biodrowego i kręgosłupa obecne zarówno przy chodzeniu, jak i w czasie spoczynku, występowały w obydwu grupach wiekowych w zdecydowanej większości (grupa młodsza – 70%; grupa starsza – 76%). Wymienione wyżej dolegliwości bólowe obecne jedynie przy chodzeniu dotyczyły pozostałego odsetka osób z obydwu grup wiekowych. Średni okres czasu, jaki upłynął od pojawienia się dolegliwości bólowych w stawie biodrowym a zgłoszeniem się chorego do lekarza w grupie młodszej wynosił ~ 2,51 lat (+/-2,58 lat), natomiast w grupie starszej wynosił ~ 2,84 lat (+/- 5,08 lat). Z kolei średni okres czasu, jaki upłynął od pojawienia się dolegliwości bólowych w stawie biodrowym do czasu operacji wynosił ~ 7,12 lat (+/-3,74 lat) oraz ~ 7,85 lat (+/-9,46 lat), odpowiednio dla chorych grupy A i B.

Przeanalizowano również spożycie warzyw i owoców oraz warzyw i owoców bogatych w witaminę C przez chorych badanych grup. Blisko połowa respondentów grupy A - n=14 (47%) i ponad połowa grupy B – n=39 (56%) przyznała, że spożywała owoce i warzywa codziennie. Drugie miejsce pod względem spożycia owoców i warzyw stanowiła odpowiedź „często" (nie mniej niż 4x/tydzień): grupa A – n=11 (37%); grupa B – n=24 (34%), a trzecie miejsce - odpowiedź „rzadko" (nie więcej niż 1x/tydzień): grupa A – n=5 (17%); grupa B – n=7 (10%).

W przypadku „codziennego" spożycia owoców i warzyw bogatych w witaminę C odsetek respondentów był znacznie niższy w obydwu grupach wiekowych: grupa A – n=1 (3%); grupa B – n=5 (7%).

Biorąc pod uwagę spożycie owoców i warzyw zawierających duże ilości witaminy C, to najliczniejsza grupa chorych z obydwu grup wiekowych, (60%) udzieliła odpowiedzi „często", a o blisko połowę mniej stanowiła odpowiedź „rzadko" (grupa A - 33%; grupa B - 30%). Jedynie 6% badanych z grupy B było na diecie wegetariańskiej.

Charakterystykę badanych z uwzględnieniem stosowania preparatów kolagenowych przedstawiono w tabeli 1.

Pacjenci z grupy B stosowali o 13% częściej suplementy z kolagenem niż pacjenci z grupy A (27% grupa A; 40% grupa B). Pacjenci z obydwu grup wiekowych stosowali różnego rodzaju suplementy z kolagenem, a najczęstsze z nich to Artresan i 4-Flex (Forflex). W grupie młodszej średnia wartość okresu czasu zażywania suplementów z kolagenem wynosiła ~ 41,25 tygodni, natomiast w grupie starszej ~ 21,12 tygodni.

Charakterystykę badanych z uwzględnieniem stosowania preparatów z witaminami przedstawiono w tabeli 2.

Tabela 1. Charakterystyka badanej grupy pod względem rodzaju przyjmowanych preparatów kolagenowych

RODZAJ SUPLEMENTU Z KOLAGENEM	GRUPA STARSZA (n=70)		GRUPA MŁODSZA (n=30)	
	n	%	N	%
Artresan	5	7,14	1	3,33
4-Flex (Forflex)	4	5,71	2	6,67
Inne, np. DuoFlexin, Collaflex, Colafit, Orton Flex	12	17,14	2	6,67

Tabela 2. Charakterystyka badanej grupy z uwzględnieniem rodzaju stosowanych preparatów witaminowych (preparaty apteczne)

RODZAJ PRZYJMOWANEGO PREPARATU WITAMINOWEGO	GRUPA STARSZA (n=70)		GRUPA MŁODSZA (n=30)	
	n	%	N	%
Witamina A	8	11,43	3	10
Beta-karoten	1	1,43	1	3,33
Witamina E	7	10	3	10
Witamina C	26	37,14	8	26,67
Witamina D	15	21,43	5	16,67
Preparaty witaminowo-mineralne	21	30	13	43,33
Nie przyjmował/ła	21	30	10	33,33

Znaczna część osób ze starszej grupy wiekowej przyjmowała przynajmniej jeden z poniżej wymienionych preparatów witaminowych (preparaty apteczne): witaminę A, beta-karoten, witaminę E, witaminę C, witaminę D oraz preparaty witaminowo-mineralne. Największe spożycie preparatu witaminowego w obydwu grupach wiekowych dotyczyło witaminy C oraz preparatów

witaminowo-mineralnych.

Przeanalizowano, w jaki sposób respondenci stawiają stopę na podłożu podczas chodzenia. Większość badanych z obydwu grup wiekowych stawiając stopę na podłożu podczas chodzenia kładli najpierw piętę (grupa A - 57%; grupa B - 61%).

Płeć żeńską zapytano, jak często chodziła w swoim życiu w butach na wysokich obcasach (wysokość nie mniejsza niż 5 cm). Kobiety z grupy B chodziły częściej w butach na wysokich obcasach niż kobiety z grupy A. Najczęstsze odpowiedzi respondentek z grupy B to: „często" (26%) i „bardzo często" (24%). W przypadku kobiet z grupy A największy procent pań, bo aż 45%, chodziło w butach na wysokich obcasach „rzadko". Odpowiedzi „bardzo często", „często", „rzadko" oznaczały odpowiednio kilka razy w tygodniu, kilka razy w miesiącu, kilka razy w roku. Porównywalna część pacjentek z obydwu grup nie chodziła „wcale w butach na wysokich obcasach" – grupa A (18%); grupa B (21%).

Prawie wszystkie kobiety z obydwu grup wiekowych były w ciąży, wyjątek stanowiła tylko jedna kobieta z grupy młodszej – n=1 (9%). Zarówno w grupie A, jak i w grupie B średnia ilość przebytych ciąż wynosiła ~ 2 (+/-1).

Poddając analizie objawy, które występowały u pacjentów jeszcze przed ich zgłoszeniem się do lekarza zaobserwowano, że zarówno w młodszej, jak i starszej grupie wiekowej najczęściej występującym objawem była niesprawność/ ograniczona ruchomość w stawach – n=26 (87%) grupa A; - n=45 (65%) grupa B.

Pozostałe objawy w grupie A występowały w porównywalnym odsetku osób, w przybliżeniu równym 65%: poranna sztywność stawów – n=20 (67%); ból przy przeciążeniach, ustępujący w spoczynku – n=19 (63%); ból pod koniec dnia – n=19 (63%); trzeszczenia w stawach – n=20 (67%).

Najmniejszy, a zarazem porównywalny procent chorych z obydwu grup wiekowych stanowili respondenci, którzy przed zgłoszeniem się do lekarza obserwowali zniekształcenia/ poszerzenia obrysów stawów – grupa młodsza – n=7 (23%); grupa starsza – n=14 (20%).

W przypadku osób z grupy B częstość występowania pozostałych objawów nie odbiegała znacząco od siebie: poranna sztywność stawów – n=40 (58%); ból przy przeciążeniach ustępujący w spoczynku – n=44 (65%); ból pod koniec dnia – n=43 (64%); trzeszczenia w stawach – n=45 (65%).

DYSKUSJA

Choroba zwyrodnieniowa stawu biodrowego jest rozpowszechnionym schorzeniem coraz częściej występującym u młodszych pacjentów. W badaniach własnych obustronne zmiany zwyrodnieniowe stwierdzono u około 2/5 pacjentów. Według Koczego [19] około 1/3 chorych cierpi z powodu obustronnych zmian degeneracyjnych stawu biodrowego, z częstszą lokalizacją w biodrze prawym. Biorąc pod uwagę lokalizację zmian zwyrodnieniowych, to w grupie starszych pacjentów zaobserwowano, w porównywalnym stosunku, występowanie zmian zwyrodnieniowych w obydwu stawach. W przypadku osób z przedziału wiekowego poniżej 60. r.ż. zmianami degeneracyjnymi częściej było objęte biodro po stronie lewej. Wynika z tego, że wpływ dominującej strony ciała nie ma zasadniczego znaczenia w stosunku do strony, po której rozwinęła się ChZSB. Wpływu można się dopatrzeć w odniesieniu do przebytych istotnych urazów (grupa młodsza 40%, grupa starsza 21%). Nadmierne oddziaływanie siły (powstałej w wyniku urazu) na daną część stawu biodrowego może przyczyniać się do powstania mikrouszkodzeń, powiększających się w różnym tempie. Dudko i wsp. [22] przedstawili w podobny sposób teorię biomechaniczną (inkongruencji), jako jeden z możliwych mechanizmów w patogenezie ChZSB.

Okres czasu pomiędzy kolejnymi zabiegami alloplastyki stawu biodrowego wśród badanych pacjentów skracał się wraz z kolejnymi zabiegami. Średni okres czasu, jaki upłynął od pojawienia się dolegliwości bólowych w stawie biodrowym a zgłoszeniem się do lekarza wynosił ~ 2,51 lat w grupie młodszej oraz ~ 2,84 w grupie starszej i był zdecydowanie za długi. Według Koczego [15] czas, jaki upłynął od wystąpienia pierwszych klinicznych symptomów do ostatecznego rozpoznania ChZSB wynosił 5 lat. Pacjenci powinni posiadać większą wiedzę na temat ChZSB, ze szczególnym uwzględnieniem wczesnych symptomów wskazujących na rozwój choroby. W badaniach własnych najczęstszym objawem towarzyszącym pacjentom jeszcze przed ich zgłoszeniem się do lekarza była niesprawność/ograniczona ruchomość w stawach (87% - grupa młodsza; 65% - grupa starsza). W obydwu grupach wiekowych więcej niż połowa pacjentów prowadziła siedzący tryb życia. Większość ankietowanych (grupa A – 90%; grupa B – 73%) mieszkało z opiekunem, co mogło wpłynąć na znacznie mniejsze zaangażowanie ich w wykonywanie czynności dnia codziennego, a tym samym na znacznie mniejszą aktywność

ruchową. Aż 21% osób z grupy starszej wykazywało całkowity brak jakiejkolwiek aktywności fizycznej.

Częstość podnoszenia ciężkich przedmiotów w grupie A i B była zbliżona względem siebie. Około 55% respondentów z obydwu grup wiekowych podnosiło ciężkie przedmioty kilka razy dziennie lub co najmniej 3 razy w tygodniu, a tylko nieliczni z obydwu grup (~ 17%) nie podnosili ich w ogóle. W badaniach własnych połowa pacjentów z grupy młodszej wykonywała pracę zawodową o charakterze umysłowym, co mogłoby umocnić fakt niekorzystnego unieruchomienia stawu biodrowego w wyniku przybierania długotrwałej pozycji siedzącej. Zauważono coraz częstsze występowanie ChZSB u osób młodszych, jak również częstsze wykonywanie przez nich pracy o charakterze umysłowym, w porównaniu do osób starszych. Zarówno ciężka praca fizyczna (obciążająca stawy), jak i całkowicie umysłowa niekorzystnie wpływają na staw biodrowy. Dla większości respondentów z grupy A i B charakter wykonywanej pracy w ostatnim roku przed zabiegiem nie uległ zmianie (~ u 74%), a przestało pracować 17% osób z grupy A i 20% grupy B. Grupa starsza to w większości osoby będące już od paru lat na emeryturze, a ich aktywność była niewielka po przejściu na emeryturę.

W badaniach własnych przeanalizowano stosowanie używek, m.in. tytoniu, alkoholu. Ponad połowa respondentów młodszej (53%) i blisko połowa starszej grupy wiekowej (44%) paliła w swoim życiu papierosy. Wykazano istotną zależność ($p<0,05$) między płcią a paleniem tytoniu u osób z grupy młodszej – paliło 13 mężczyzn i 3 kobiety. W badaniach Kuciel-Lewandowska [19] uzyskano inne wyniki niż w badaniach własnych, przedstawiające grupę osób z ChZSB jako osoby głównie niepalące. Spożycie alkoholu zaobserwowano w większym stopniu w grupie młodszych pacjentów. Można by sądzić, że niekorzystny wpływ alkoholu spożywanego przewlekle (m.in. wpływ na rozwój zaburzeń metabolicznych, tj. nadciśnienie tętnicze, nadwaga/otyłość, zaburzenia lipidowe, nasilanie procesów miażdżycowych, niszczenie błony śluzowej żołądka, hamujący wpływ na wchłanianie wapnia) nie pozostawał bez znaczenia w rozwoju ChZSB, zwłaszcza u osób z grupy młodszej. Według Kuciel-Lewandowska [23], 66,6% osób piło alkohol okazjonalnie, a mniej niż 6% nie spożywało go wcale. W badaniach własnych okazjonalnie piło alkohol 47% pacjentów z grupy A i 37% pacjentów z grupy B, natomiast wcale nie spożywało alkoholu 13% osób z grupy A i 24% osób z grupy B.

Przebudowa kośćca zachodzi przez całe życie, z przeważającym procesem kościotworzenia do około 30. r.ż. Istotną rzeczą jest, aby do tego okresu uzyskać jak największą szczytową masę kostną. Im większa masa kostna, tym wolniejszy w późniejszym wieku przebieg procesów kościogubnych. Ważne jest, aby zadbać o dostateczną ilość spożywanych białek (synteza kolagenu). Z badań własnych wynikało, że dietę wegetariańską wykazywało jedynie 6% i byli to chorzy z grupy starszej. Biorąc pod uwagę dostarczanie witamin do organizmu, to respondenci z obydwu grup wiekowych wykazywali dużą dbałość o uwzględnianie w swojej diecie owoców i warzyw, czy owoców i warzyw zawierających duże ilości witaminy C. W badaniach własnych za codziennym spożyciem owoców i warzyw opowiedziało się 47% osób z grupy A i 56% osób z grupy B. Według Kuciel-Lewandowska [23] uzyskano podobne wyniki – 59,2% osób spożywało owoce i warzywa codziennie. Z analizy badań własnych wynikało, że spożycie preparatów witaminowych aptecznych również było duże (~ 2/3 respondentów z grupy A i B zażywała preparaty witaminowe apteczne). Można sądzić, że dieta odgrywała mniejsze znaczenie w rozwoju ChZSB wśród badanych osób. Chorzy z obydwu grup wiekowych stosujący preparaty z kolagenem stanowili niewielki odsetek osób. Średni czas zażywania tych preparatów nie był długi, a osoby zażywały te preparaty dopiero w zaawansowanym stadium choroby zwyrodnieniowej.

W badaniach własnych przeanalizowano, w jaki sposób respondenci stawiają stopę na podłożu. 30% osób z grupy młodszej oraz 39% osób z grupy starszej stawiało stopę podczas chodu kładąc najpierw przodostopie (palce). Dopatrywać się można zaburzonej postawy ciała u tych osób (przodopochylenie), co mogło skutkować przesunięciem środka ciężkości ciała. Z badań własnych wynikało, że kobiety z grupy B chodziły częściej w butach na wysokich obcasach niż kobiety z grupy A. Wysoki obcas wymusza pochylenie stopy, przyczyniając się do przesunięcia środka ciężkości ciała ku przodowi. Można sądzić, że wpływ bardzo częstego lub częstego chodzenia w butach na wysokich obcasach mógł w jakimś stopniu wpłynąć na rozwój ChZSB bądź przyczynić się do szybszego rozwoju zmian degeneracyjnych. Prawie wszystkie kobiety z obydwu grup wiekowych były w ciąży, co dodatkowo obciążało stawy w tym okresie. Według Truszczyńskiej i wsp. [24] kąt pochylenia tułowia w płaszczyźnie strzałkowej, kąt kifozy piersiowej i kąt nachylenia miednicy w płaszczyźnie czołowej był większy w grupie osób z ChZSB. Większość badanych z obydwu grup miało nadwagę/otyłość, co stanowiło dodatkowe

obciążenie dla stawów. Otyłość typu brzusznego wykazywali prawie wszyscy badani pacjenci (90% grupa A; 96% grupa B). Piotrowska i wsp. [25] zauważyli, że otyłość sprzyja rozwojowy ChZS, nie tylko w obrębie obciążonych stawów, m.in. staw biodrowy/kolanowy, ale także stawów rąk. Wzrost masy ciała (grupa A – 37%; grupa B – 35%) zauważono nawet w przeciągu ostatniego roku przed operacją alloplastyki stawu biodrowego. Średni wzrost masy ciała był znaczny i wynosił ~ 9,90 kg – grupa A oraz ~ 6,00 kg – grupa B. Wzrost masy ciała w ostatnim roku przed zabiegiem mógł wynikać z ograniczonej aktywności fizycznej w przeciągu ostatniego roku przed operacją. Z badań własnych wynikało, że ograniczenie aktywności fizycznej w przeciągu ostatniego roku przed operacją, w stopniu umiarkowanym/znacznym, wykazała większość pacjentów z obydwu grup wiekowych (~ 80%).

WNIOSKI

1. Styl życia badanych chorych sprzyjał rozwojowi choroby zwyrodnieniowej stawów biodrowych poprzez obciążanie ich podnoszeniem w okresie aktywności zawodowej ciężkich przedmiotów i uleganie istotnym urazom, a także zwiększoną masę ciała oraz brak regularnej aktywności fizycznej.
2. Istnieje potrzeba edukacji społeczeństwa na temat wczesnych objawów choroby zwyrodnieniowej stawu biodrowego oraz korzyści płynących z uczestnictwa w rehabilitacji przed i po operacji alloplastyki stawu biodrowego.

PIŚMIENNICTWO

1. Merchut N., Reczyński W.: Procedura przygotowania próbki ludzkiej chrząstki stawu biodrowego do ilościowego oznaczenia metali metodą Atomowej Spektrometrii Absorpcyjnej. http://analit.agh.edu.pl/ (data pobrania 13.06.2022).
2. Reicher M., Bilikiewicz T., Hiller S.T., Stołyhwo E.: Anatomia ogólna kości, stawy i więzadła, mięśnie [w:] Anatomia człowieka. Łasiński W (red.). Wydawnictwo lekarskie PZWL, Warszawa, 2007, t. I, 208-219.
3. Ali M., Mohamed A., Ahmed H.E., et al.: The use of ultrasound platelet-rich plasma injections in the treatment of hip osteoarthritis: a systematic review of the literature.

Journal of Ultrasonography, 2018, 18, 332-337.

4. Jarecki J.: Starzenie się chrząstki i możliwości terapeutyczne, cz. I. Wiadomości Lekarskie, 2019, LXXII, 9, 1671-1675.
5. Spodaryk K.: Zarys fizjologii i patofizjologii układu ruchu człowieka [w:] Fizjologia i patologia stawów. Detz E. (red.). Wydawnictwo AZ, Kraków, 1996, cz. I, 168-186.
6. Woroń J.: Racjonalna farmakoterapia bólu w chirurgii urazowo-ortopedycznej. Praktyczna ortopedia/traumatologia, 2018, 5.
7. Rupiński R.: Wczesna choroba zwyrodnieniowa stawów - diagnostyka i leczenie. Medycyna po Dyplomie, 2019, 28(12), 86-92.
8. Wisłowska M:. Leczenie przeciwbólowe w chorobie zwyrodnieniowej stawów. Medycyna po Dyplomie, 2019, 28(5), 56, 58-60, 62-67.
9. Świtoń A., Kruszyna J.: Zastosowanie technik specjalnych w leczeniu zachowawczym choroby zwyrodnieniowej stawu biodrowego. Rehabilitacja w Praktyce, 2017, (2), 59-60, 62.
10. Rajkowska-Labon E., Kassolik K., Andrzejewski W., Jank K.: Choroba zwyrodnieniowa stawów biodrowych - obraz kliniczny i postępowanie fizjoterapeutyczne. Rehabilitacja w Praktyce, 2017, (3), 52-60.
11. Kuliński W., Dyktyńska E.: Analysis of physiotherapy in hip osteoarthritis. Acta Balneologica, 2019, 61(1), 5-10.
12. Przeklasa-Muszyńska A.: Choroba zwyrodnieniowa stawów. Praktyka Lekarska, 2016, (130), 19-20.
13. Lewińska A., Palczewski P., Rongies W., Szczęsny G., Tomaszewski W.: Postępy w diagnostyce obrazowej koksartrozy. Ortopedia Traumatologia Rehabilitacja, 2019,21(1), 1-14.
14. Morawik I., Jurewicz A., Jędrych M., Zarębska A., Jabłoński M.: Analiza porównawcza jakości życia starszych kobiet przed protezoplastyką stawu biodrowego lub kolanowego. Wiadomości Lekarskie, 2019, 72(9), 1621-1632.
15. Sowa K., Kotwas A., Antczak K., Zdziarski K., Knyszyńska A., Karakiewicz B.: Postępowanie rehabilitacyjne u pacjentów po endoprotezoplastyce stawu biodrowego w okresie szpitalnym jako profilaktyka przewlekłych deficytów funkcjonalnych.

Pielęgniarstwo w opiece długoterminowej, 2019, 1, 17-24.

16. Wainwright T.W., Immins T., Middleton R.G.: A cycling and education programme for the treatment of hip osteoarthritis: a quality improvement study. International Journal Orthopaedic and Trauma Nursing, 2016. http://www.orthopaedictraumanursing.com/article/S1878-1241(16)30005-3/pdf (data pobrania 06.01.2017).
17. Czyżewska A., Glinkowski W.M., Wałesiak K., et al.: Effects of preoperative physiotherapy in hip osteoarthritis patients awaiting total hip replacement. Archives of Medical Science, 2014, 10 (5), 985-991.
18. Wojtczak P., Ziółkowska A.: Aqua fitness as one of the methods of prevention o hip osteoarthritis. Journal of Education, Health and Sport, 2018, 8(8), 388-393.
19. Koczy B.: Endoprotezoplastyka w skojarzeniu z terapią fizykalną w leczeniu choroby zwyrodnieniowej stawu biodrowego u mężczyzn. Rozprawa habilitacyjna Nr 12/2013, Katowice, 2013.
20. Łyp M., Kaczor R., Cabak A., et al.: A Water Rehabilitation Program in Patients with Hip Osteoarthritis Before and After Total Hip Replacement. Medical Science Monitor, 2016. https://www. ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4970440/pdf/medscimonit-22-2635.pdf. (data pobrania 06.01. 2017).
21. Michalski B., Kasprzak J.D.: Zespół metaboliczny. Narastający problem medyczny we współczesnym świecie. Lekarz Rodzinny, 2013, 18(5), 326, 328-330, 332-333.
22. Dudko S., Kusz D., Cholewiński J., Pierzchała A.: Patogeneza koksartrozy. Annales Academiae Medicae Silesiensis, 2002, suppl 35, 29-42.
23. Kuciel-Lewandowska J., Marcinkiewicz N., Kierzek A., et al.: Zdrowy styl życia a choroba zwyrodnieniowa stawów. Acta Bio-Optica et Informatica Medica Inżynieria Biomedyczna, 2012, 18 (4), 229-233.
24. Truszczyńska A., Drzał-Grabiec J., Rąpała K., et al.: Charakterystyka wybranych parametrów postawy ciała u pacjentów z chorobą zwyrodnieniową stawów biodrowych. Ortopedia Traumatologia Rehabilitacja, 2014, 16 (3), 351-360.
25. Piotrowska R., Jarzynowski P., Terech-Skóra S., Mędrzycka-Dąbrowska W.: Zachowania zdrowotne pacjentów z chorobą zwyrodnieniową stawów leczonych na oddziale ortopedii. Pielęgniarstwo Polskie, 2020, 1(75), 11-16.

Ryzyko wystąpienia depresji w grupie zawodowej pielęgniarek

Agnieszka Komło[1], Grzegorz Bejda[2]

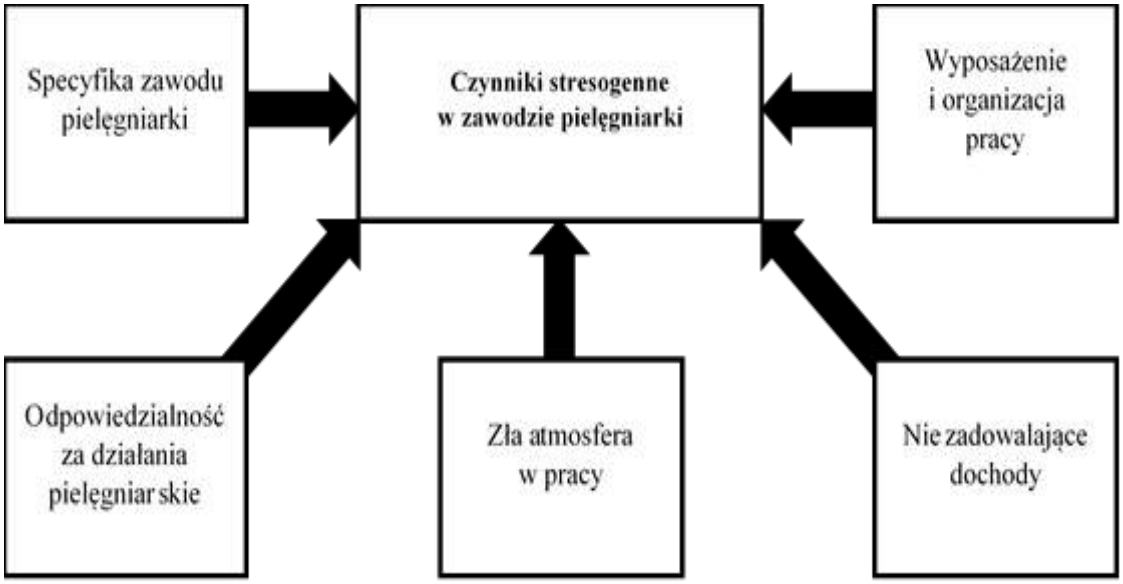
1. Absolwentka Wyższej Szkoły Medycznej w Białymstoku
2. Wyższa Szkoła Medyczna w Białymstoku

CZYNNIKI STRESOGENNE W ZAWODZIE PIELĘGNIARKI

Zawód pielęgniarki jest profesją od dużym obciążeniu nie tylko fizycznym, ale i psychicznym. Każdego dnia musi sprostać licznym zadaniom. W profesji tej kontakt z innymi ludźmi zarówno z współpracownikami, pacjentami, jak i ich rodzinami, jest szczególnie ważny, ponieważ łączy się z dużym zaangażowanie emocjonalnym, które w dalszej perspektywie czasowej powoduje przewlekłe przemęczenie psychiczne i fizyczne [1].

Zgodnie z wynikami badań przeprowadzonych przez Beisert należy wyodrębnić kilka grup czynników stresogennych [2]:

- w skład pierwszej kategorii wchodzą uwarunkowania specyficzne dla zawodu pielęgniarki. Należy tutaj wymienić: zmianowość pracy powodująca zaburzenie rytmu całodobowego, zagrożenie zakażenia poprzez kontakt z chorym (wydzieliny, wydaliny i krew), obecność środków dezynfekcyjnych oraz leków;
- drugim aspektem jest odpowiedzialność za prawidłowe wykonanie zleceń lekarskich, uczestniczenie w zabiegach medycznych, zachowanie ciągłej koncentracji i czujności w sytuacjach wyjątkowych i nieprzewidywalnych;
- trzeci wyznacznik stresogenny dotyczy stereotypowego postrzegania zawodu pielęgniarki jako profesji o niskim statusie społecznym;
- Czwarta kategoria związana jest ze złą atmosferą w miejscu pracy, brakiem współdziałania w zespole medycznym oraz nagannym stosunkiem pacjenta i jego rodziny względem pielęgniarki;
- piątym czynnikiem stresogennym są niezadowalające dochody, zmuszające do podejmowania dodatkowej pracy. Ostatnią kategorią są złe warunki leczenia, wyposażenie medyczne, lokalizacja oraz organizacja pracy.



Rycina 1. Czynniki stresogenne w zawodzie pielęgniarki, *na podstawie [2]*

Badania wykazały, że specyficzne uwarunkowania i atrybuty zawodu pielęgniarki, z jednej strony odróżniają pielęgniarstwo od innych zawodów, z drugiej zaś na przestrzeni wielu lat pracy stanowią źródło narastającego stresu, w skrajnych przypadkach prowadzącego do wypalenia zawodowego. Wśród najważniejszych, a jednocześnie uciążliwych cech zawodu pielęgniarki są ciągła bliskość różnorodnych chorób oraz śmierci, niezdecydowanie w kwestii spełnianej funkcji, niedostateczna możliwość wpływania na środowisko pracy, warunek nieustannej gotowości, strukturalna hierarchia podporządkowania zawodowego, konieczność współpracy z wieloma osobami przy rozwiązywaniu tego samego zadania [3].

WYPALENIE ZAWODOWE WŚRÓD PIELĘGNIAREK

Najpełniejszy model wypalenia zawodowego obejmuje trzy podstawowe składniki [4]:

- pierwszy definiowany jest jako przemęczenie emocjonalne, w którym pielęgniarka twierdzi, że jej zasoby emocjonalne uległy znacznemu ograniczeniu, a nawet wyczerpaniu,
- drugi określany jest jako depersonalizacja i polega na zobojętnieniu pielęgniarki na potrzeby osób, które są adresatami jej działań opiekuńczych,
- w trzecim pielęgniarka postrzega siebie jako osobę niekompetentną, o graniczonym

poczuciu własnej wartości.

Należy wyraźnie podkreślić, że wypalenie zawodowe nie jest synonimem stresu, mimo że definiowane jest w podobny sposób. Dokładna analiza porównawcza przeprowadzona w latach 1984-1996 przez Harta wykazała znaczące różnice w tych dwóch zagadnieniach badawczych [3].

Tabela 1. Porównanie wypalenia zawodowego ze stresem, *na podstawie [4]*

Stres	Wypalenie zawodowe
Zwiększona aktywność	Zmniejszona aktywność
Pobudzenie emocjonalne	Przygaszenie emocjonalne
Dezorganizacja sfery fizycznej	Dezorganizacja sfery emocjonalnej
Osłabienie sił fizycznych	Osłabienie motywacji w działaniach
Destrukcja	Zepsucie moralne
Obniżenie energii witalnej	Obniżenie standardów etycznych
Pobudza do nadmiernej aktywności	Ogranicza poczucie własnej wartości
Wzmaga lęk i panikę	Nieufność i obojętność na inne osoby
Może doprowadzić do wcześniejszej śmierci	Prowadzi do wrażenia że życie jest beznadziejne i bezwartościowe

W literaturze przedmiotu polscy badacze podkreślają podatność pielęgniarek do odczuwania stresu, który w przebiegu długotrwałym może spowodować zespół wypalenia zawodowego. Wielopłaszczyznowy zakres oddziaływania czynników stresogennych oraz znaczna ich intensywność na przestrzeni wielu lat pracy odbija się na zdrowiu psychofizycznym pielęgniarki oraz jej rodziny [5].

Zawód pielęgniarki wiąże się nieodłącznie ze zmęczenie fizjologicznym, które jest następstwem długotrwałego wysiłku fizycznego i umysłowego. Objawami świadczącymi o jego wystąpieniu są bóle głowy, duszność, kołatanie serca, zaburzenia żołądkowo-jelitowe oraz inne dolegliwości somatyczne [6].

Kolejny rodzaj zmęczenia polega na wyczerpaniu psychologicznym, będącym skutkiem przeciążenia poznawczego oraz nadmiernego napięcia psychicznego. Towarzyszące mu symptomy to zaburzenia koncentracji, nadpobudliwość, podenerwowanie, bezsenność oraz obniżenie zainteresowania sferą intymną [6].

CEL PRACY

Głównym celem pracy było ustalenie ryzyka wystąpienia depresji w grupie zawodowej pielęgniarek.

Mając na uwadze tak zdefiniowany cel główny sprecyzowano następujące problemy badawcze:

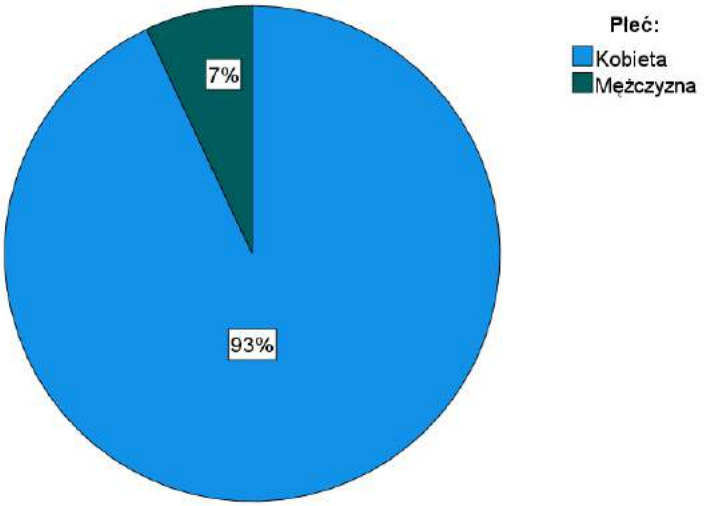
1. Czy praca zmianowa zwiększa prawdopodobieństwo wystąpienia depresji?
2. Czy atmosfera w pracy ma wpływ na ryzyko pojawienia się depresji?
3. Czy pielęgniarki o większym doświadczeniu zawodowym są bardziej narażone na depresję?
4. Czy wsparcie rodziny i znajomych spełnia rolę bufora przeciwdziałającego depresji?
5. Czy praca pielęgniarki powoduje konflikty na linii rodzina-praca i może powodować zwiększone zachorowanie na depresje?
6. Czy praca pielęgniarki umożliwia samorealizację i wykonywanie swoich pasji, co mogłoby zapobiegać obniżonemu nastrojowi, depresji?
7. W jakim stopniu śmierć pacjentów wpływa na psychikę pielęgniarek?

MATERIAŁ I METODOLOGIA BADAŃ

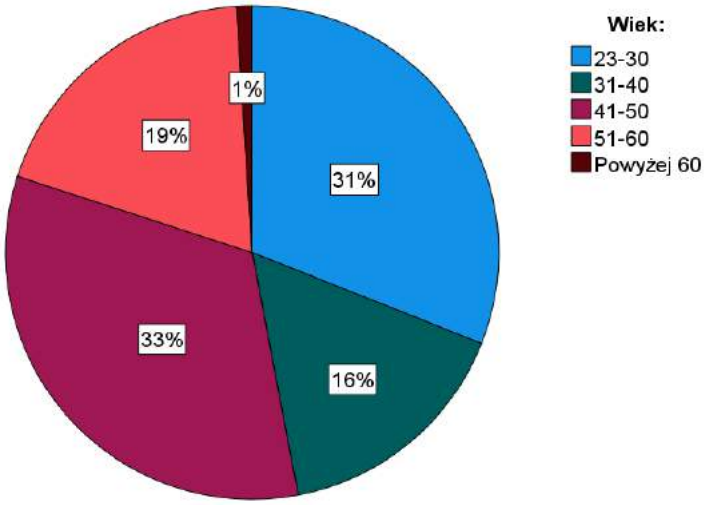
W pracy wykorzystano metodę sondażu diagnostycznego. Badania zrealizowano techniką badań kwestionariuszowych. Narzędziem, za pomocą którego zrealizowano badanie, był kwestionariusz ankiety własnej konstrukcji oraz formularz diagnostyczny skali depresji Becka. W kwestionariuszu ankiety uczestnicy badania zostali poinstruowani, jak właściwie go wypełnić, zapoznano ich także z celem prowadzonych badań i zapewniono o anonimowości. Do badań uzyskano zgodę Komisji Bioetycznej Wyższej Szkoły Medycznej w Białymstoku.

Badania przeprowadzone zostały od marca do końca kwietnia 2022 roku wśród pielęgniarek i pielęgniarzy województwa podlaskiego. W badaniu wzięło udział 100 ankietowanych, z czego 7% stanowili mężczyźni zaś 93% kobiety. Ankietowani byli w wieku od 23 do powyżej 60 lat (Ryc. 2).

Najmniej liczną grupę stanowiły osoby w wieku powyżej 60 lat (1%), następnie 31 – 40 lat (16%), 51 – 60 lat (19%), 23 – 30 lat (31%) oraz 41 – 50 lat (33%) (Ryc. 3).



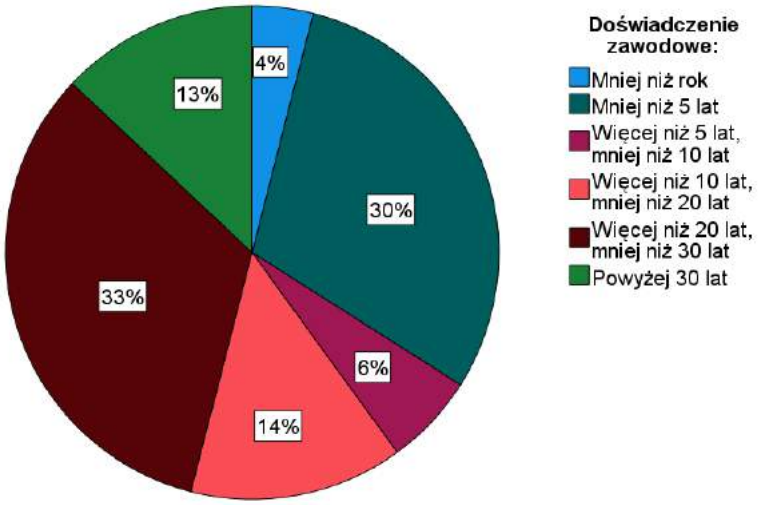
Rycina 2. Płeć ankietowanych



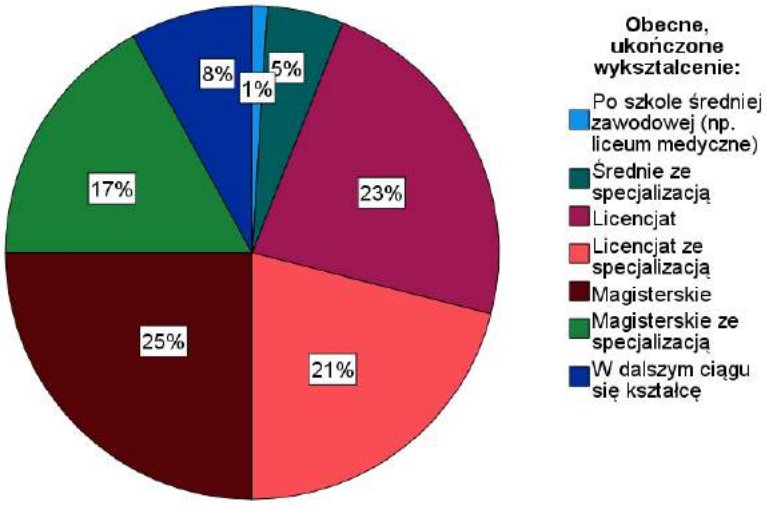
Rycina 3. Wiek ankietowanych

Najczęściej respondenci pracowali w zawodzie więcej niż 20 lat, lecz mniej niż 30 lat (33%) oraz mniej niż 5 lat (30%). Najrzadziej pracowali mniej niż rok (4%) oraz więcej niż 5 lat, lecz mniej niż 10 lat (6%). Pozostałe 13% pracowało w zawodzie powyżej 30 lat (Ryc. 4).

86% ankietowanych ukończyło uczelnię wyższą i najczęściej posiadali tytuł magistra (25%) oraz licencjata (23%). Po studiach licencjackich na specjalizację zdecydowało się 21% pielęgniarek, zaś magistrem ze specjalizacją było 17% ankietowanych. Pozostali respondenci w dalszym ciągu uczyli się (8%) lub ukończyli szkołę średnią i przystąpili do specjalizacji (5%). Jedynie 1% ankietowanych skończyła tylko szkołę średnią z prawem wykonywania zawodu pielęgniarki (Ryc. 5).



Rycina 4. Doświadczenie zawodowe ankietowanych

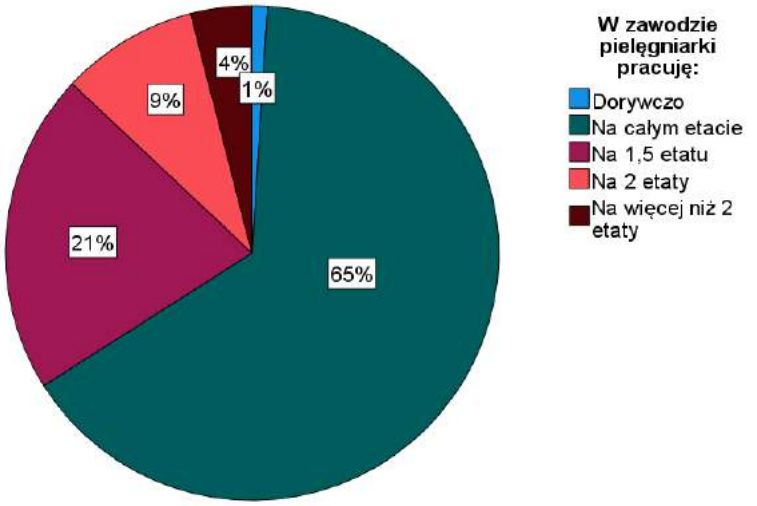


Rycina 5. Obecne, ukończone wykształcenie ankietowanych

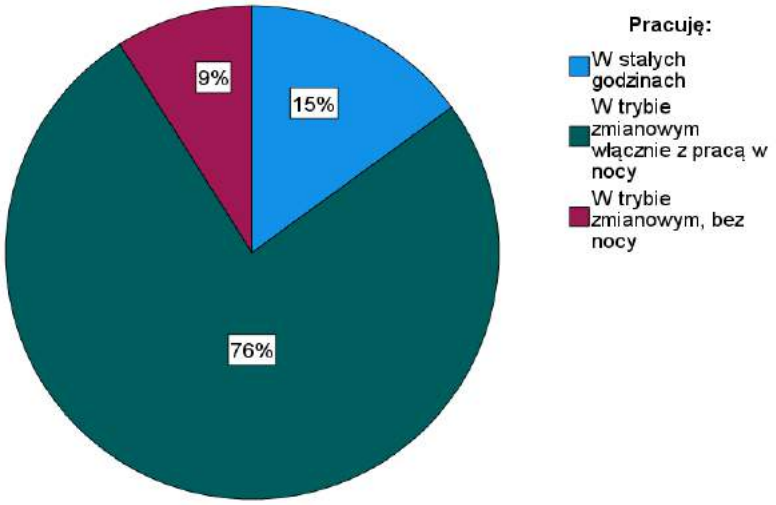
W zawodzie pielęgniarki pracowały zazwyczaj na jednym etacie (65%) lub na 1,5 etatu (21%). Na dwóch etatach pracowało 9% ankietowanych, zaś 4% na więcej niż dwóch etatach. Jedynie 1% pracował w danym zawodzie dorywczo (Ryc. 6).

Uczestnicy badania w przeważającej większości pracowali w trybie zmianowym włącznie z pracą w nocy (76%). W stałych godzinach pracowało 15% ankietowanych, zaś w trybie zmianowym, bez nocy jedynie 9% (Ryc. 7).

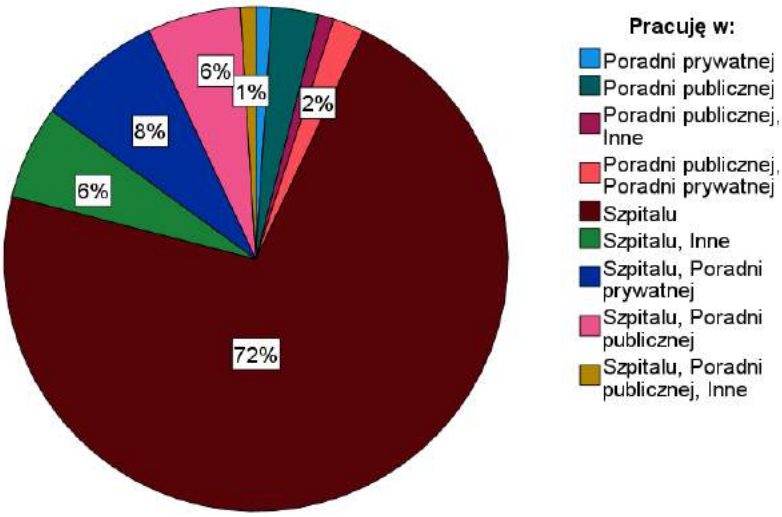
Pielęgniarki w badaniu najczęściej pracowały w szpitalu (72%), a następnie w szpitalu i poradni prywatnej (8%). Kolejno 6% ankietowanych było zatrudnionych w szpitalu oraz poradni publicznej; szpitalu i innym podmiocie; 3% jedynie w poradni publicznej; a 2% zarówno w poradni publicznej i prywatnej. (Ryc. 8).



Rycina 6. Rozkład etatów wśród ankietowanych

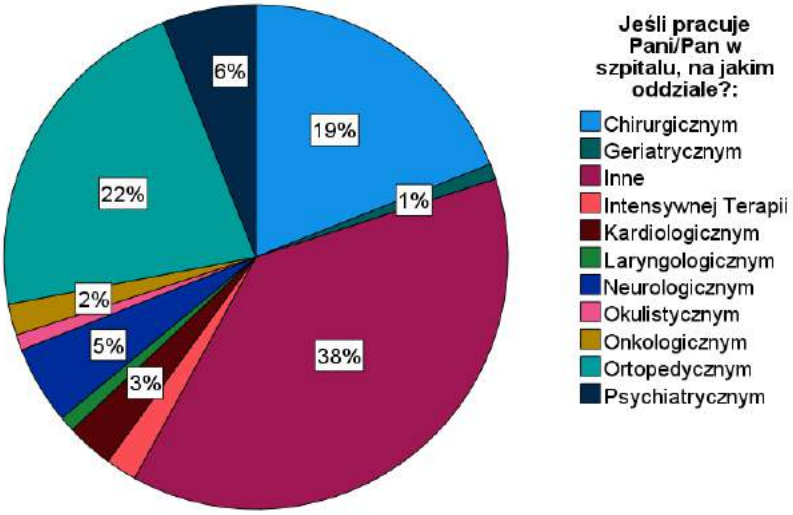


Rycina 7. Tryb pracy ankietowanych



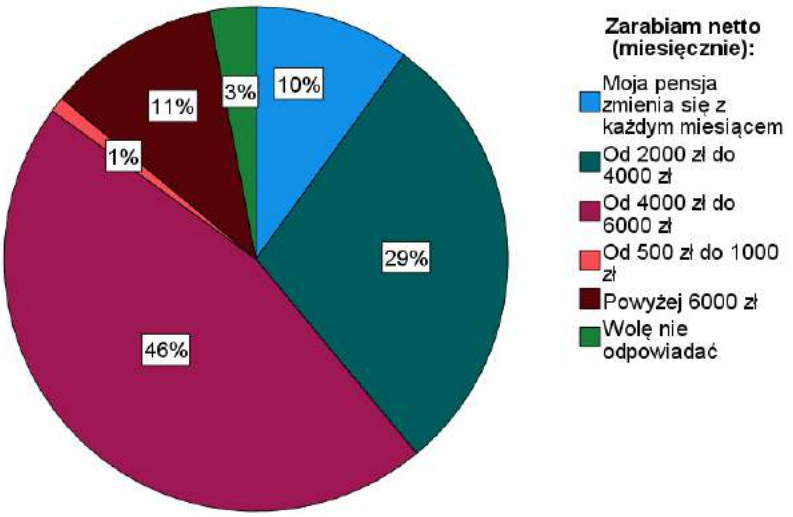
Rycina 8. Miejsce pracy ankietowanych

Ankietowane zatrudnione w szpitalach pracowały głównie na oddziałach ortopedycznym (22%) oraz chirurgicznym (19%). Duży odsetek osób (38%) nie podał oddziału swojej pracy (Ryc. 9).



Rycina 9. Oddziały na których pracują ankietowani

Pielęgniarki zarabiały netto miesięcznie najczęściej (46%) od 4000 zł do 6000 zł. Najrzadziej od 500 zł do 1000 zł – 1%. Kolejna grupa zarabiała od 2000 zł do 4000 zł – 29%; powyżej 6000 zł - 11% ankietowanych. Pensja 10% pielęgniarek zmieniała się z miesiąca na miesiąc, zaś 3% wolało nie podawać swoich zarobków (Ryc. 10).

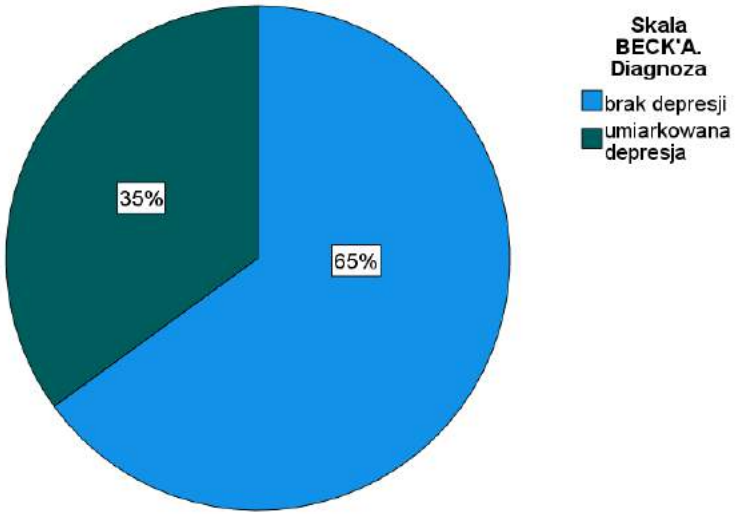


Rycina 10. Oddziały na których pracują ankietowani

Wyniki uzyskane w badaniu poddano analizie statystycznej z wykorzystaniem programu IBM SPPS Statistic 27. Do analizy użyto testy Chi^2, poziom istotności testów $p<0,05$. Siłę oddziaływania mierzono za pomocą współczynnika Phi dla tabel 2x2 oraz V Kramera dla tabel większych od 2x2. Testy post-hoc przeprowadzono za pomocą reszt skorygowanych, gdzie za poziom istotności przyjmuje się wartości >1,96.

WYNIKI

Zdecydowana większość badanych (65%) nie okazywała objawów depresji. U żadnego z ankietowanych nie stwierdzono łagodnej lub głębokiej depresji. 35% pielęgniarek miały objawy, które mogą wskazywać na umiarkowaną depresję (Ryc. 11).



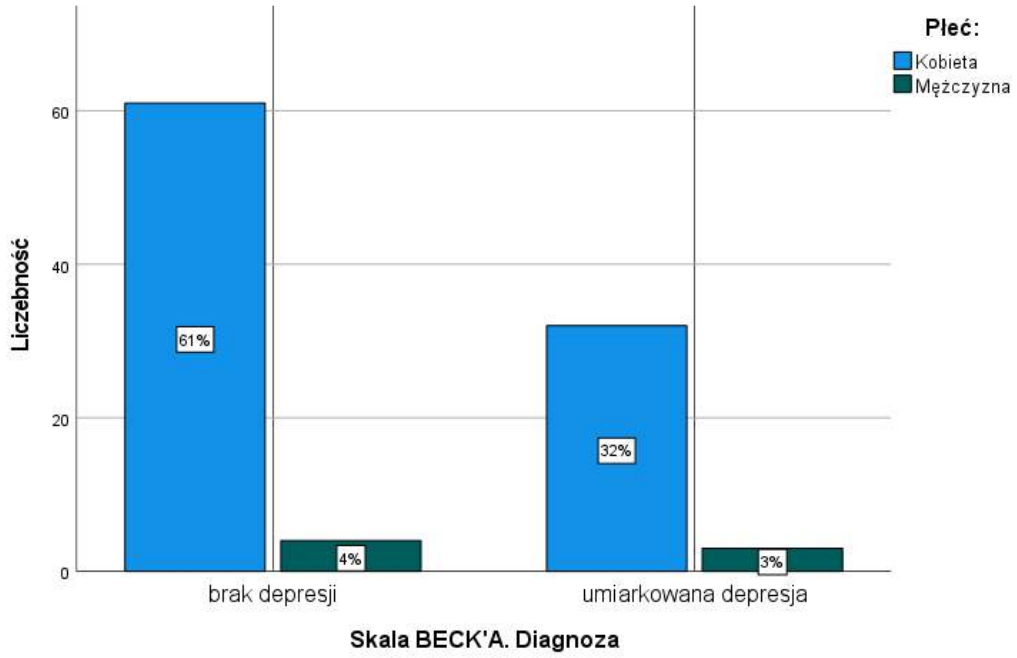
Rycina 11. Skala Beck'a – rozkład objawów depresji [opracowanie własne]

Na umiarkowaną depresję cierpiało wg kwestionariusza 35% ankietowanych, z czego 91% to kobiety (35% wszystkich kobiet), zaś 9% to mężczyźni (43% wszystkich mężczyzn). Różnice między grupami nie były istotne statystycznie (Chi^2: $p>0,05$), co wskazuje że żadna z płci nie wykazywała większej częstości objawów depresji (Ryc. 12).

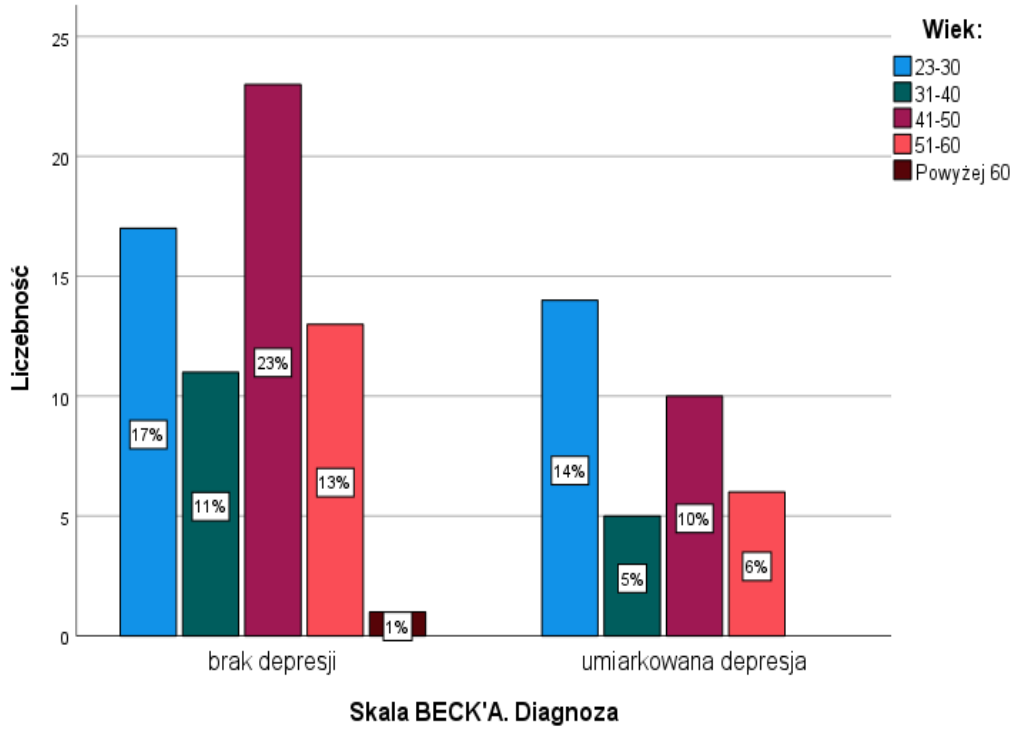
Najmłodsi badani (22-30 lat) najczęściej (40%) wskazywali odpowiedzi mogące świadczyć o depresji. Najrzadziej depresja objawiała się wśród ankietowanych w wieku od 31 do 40 lat. Nie wystąpiły istotne statystycznie różnice wśród ankietowanych o różnym wieku (Chi^2:>0,05) (Ryc. 13).

Obserwowano jednak, że pielęgniarki i pielęgniarze o doświadczeniu mniejszym niż 5 lat (14%) oraz pracownicy z co najmniej 20-letnim, a mniej niż 30-letnim stażem

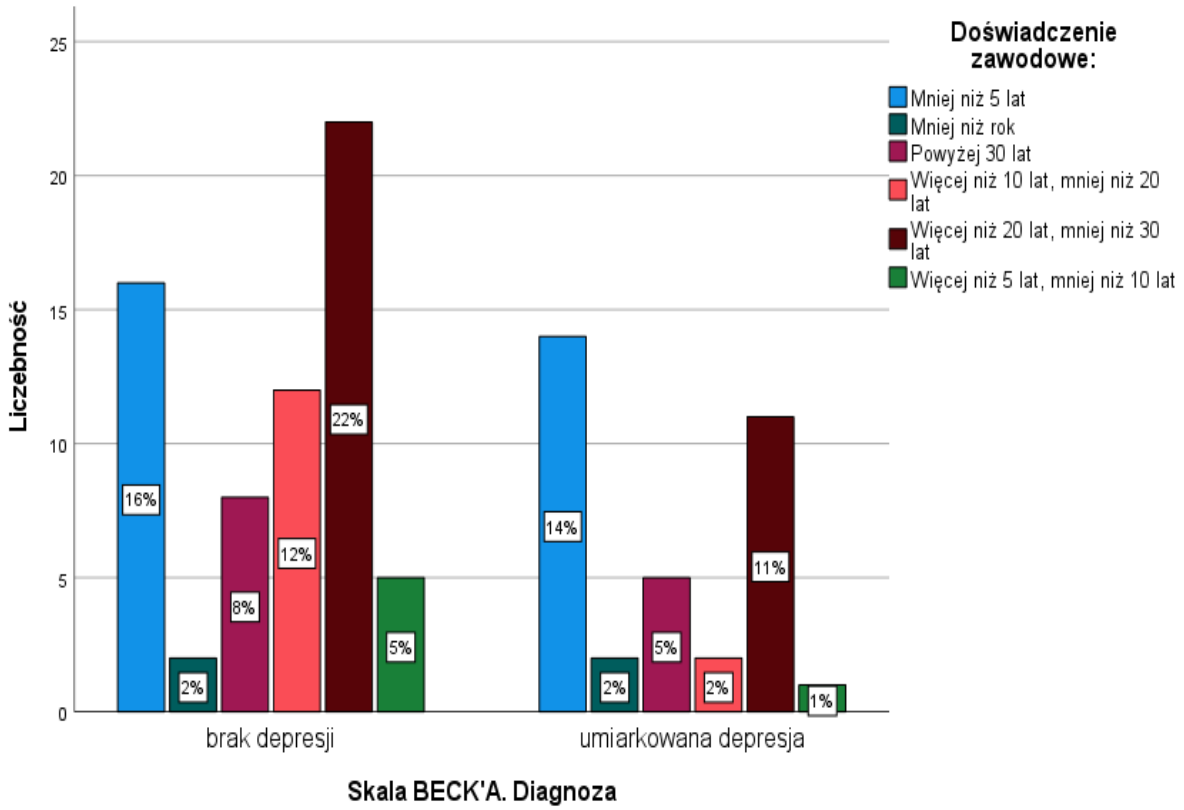
pracy (11%) byli bardziej skłonni do doświadczania symptomów wskazujących na depresję, niż ich współpracownicy (Ryc. 14). Doświadczenie zawodowe nie miało wpływu na zachorowanie na depresję (Chi^2:p>0,05).



Rycina 12. Skala Beck'a – płeć a objawy depresji



Rycina 13. Skala Beck'a – wiek a objawy depresji [opracowanie własne]



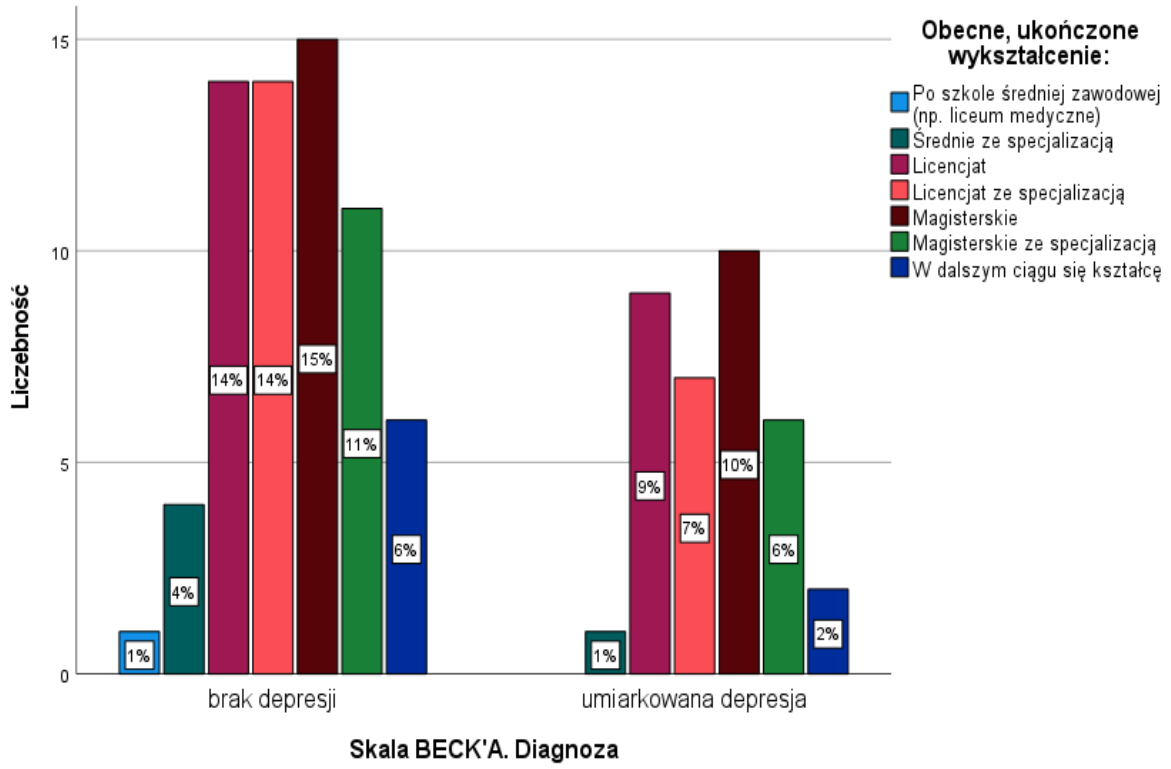
Rycina 14. Skala Beck'a – doświadczenie zawodowe a objawy depresji

Wśród pielęgniarek biorących udział w ankiecie dominowało wykształcenie magisterskie. Wśród osób mających objawy umiarkowanej depresji również osoby o danym doświadczeniu miały największy udział procentowy (10%), zaraz za nimi znajdowały się osoby z wykształceniem licencjackim (9%). Najmniejszy udział miały osoby z wykształceniem średnim ze specjalizacją (1%) oraz osoby w dalszym ciągu kształcące się (2%). Generalnie stwierdzono, że wykształcenie nie miało wpływu na doświadczanie symptomów depresji (Chi^2:p>0,05) (Ryc. 15).

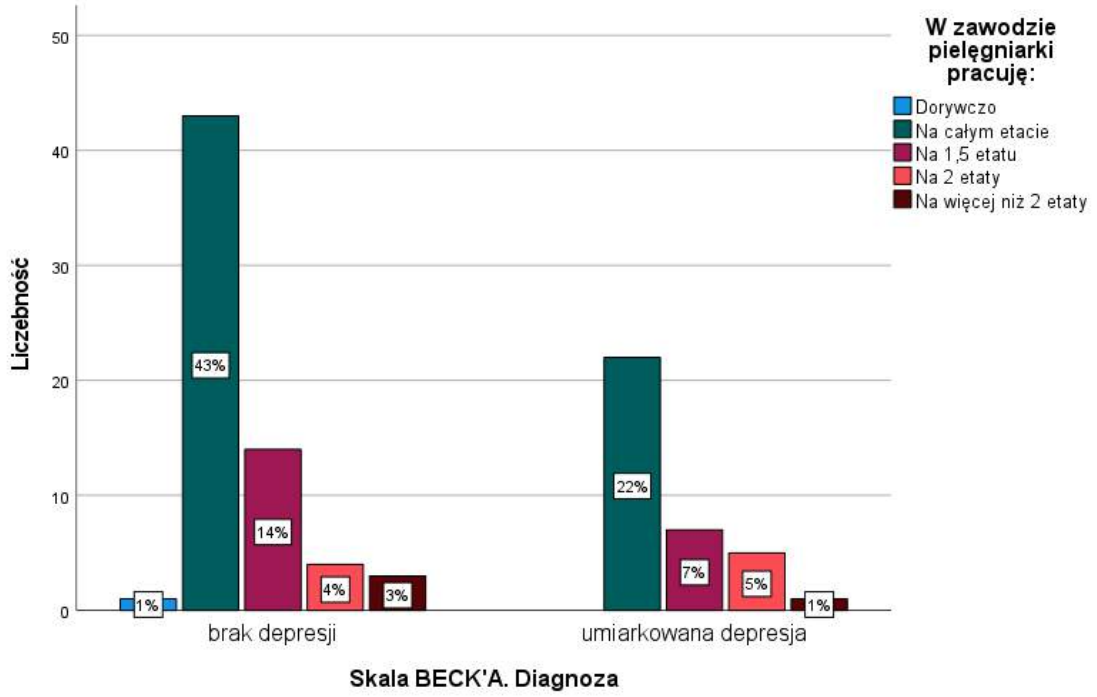
Największą grupą doświadczającą objawów depresji wśród ankietowanych były pielęgniarki pracujące na całym etacie (22%). Była to także największa grupa osób biorąca udział w ankiecie (65%). Nie obserwowano trendów oraz istotnych statystycznie różnic (Chi^2:p>0,05) w zależności od zakresu pracy badanych (Ryc. 16).

Wśród ankietowanych pracujących w trybie zmianowym włącznie z pracą w nocy najczęściej obserwowano objawy umiarkowanej depresji (30%). Osoby pracujące w stałych godzinach oraz w trybie zmianowym, lecz bez nocy nie doświadczały tak często depresji. Godziny pracy nie miały wpływu na doświadczanie depresji (Chi^2:p>0,05)

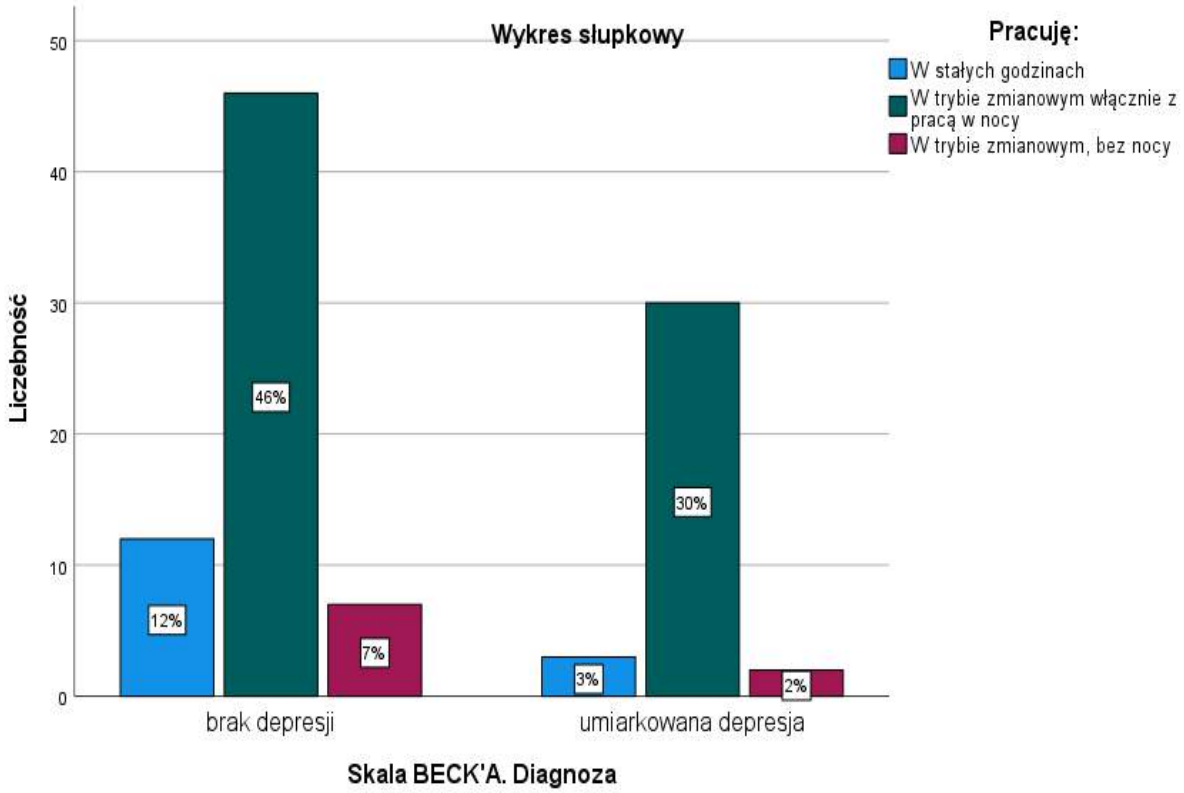
jednakże, obserwowany był trend, że osoby pracujące w nocy mogą częściej odczuwać objawy depresji (Ryc. 17).



Rycina 15. Skala Beck'a – wykształcenie zawodowe a objawy depresji



Rycina 16. Skala Beck'a – etat a objawy depresji

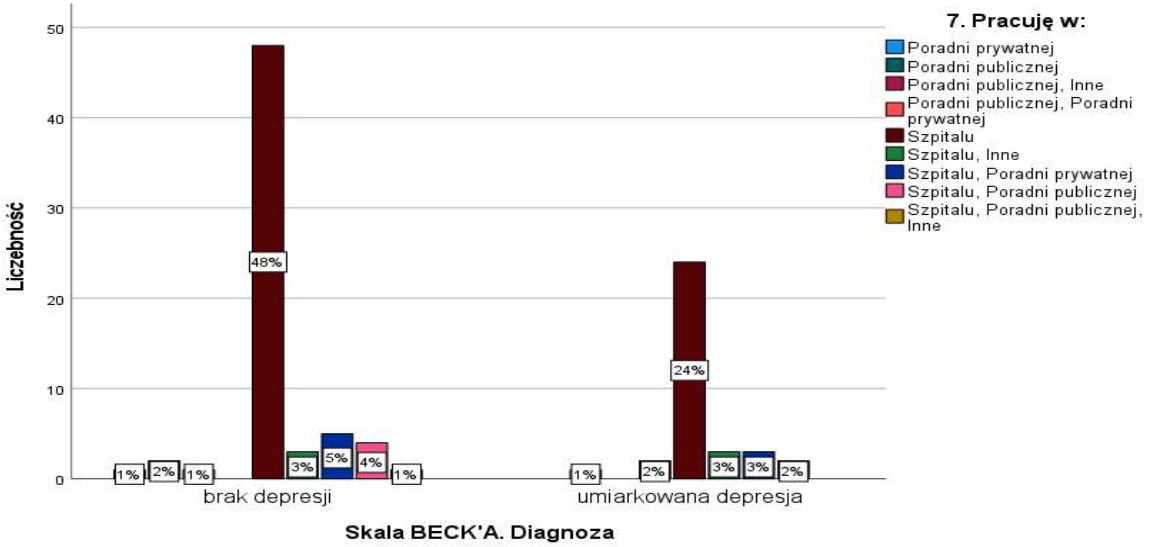


Rycina 17. Skala Beck'a – tryb pracy a objawy depresji

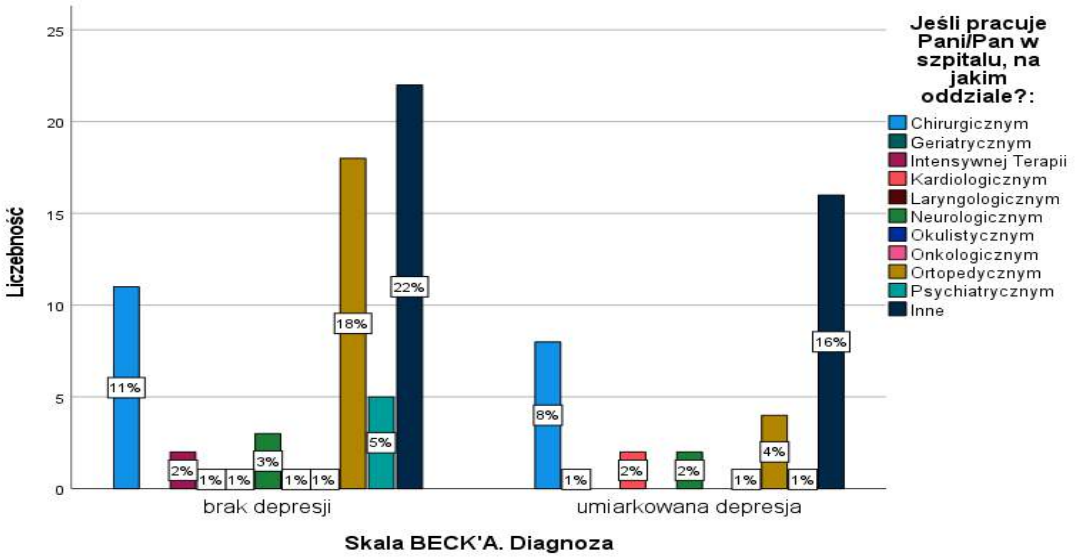
Około 97% ankietowanych pracowało w szpitalu lub w szpitalu i innej istytucji ochrony zdrowia, jak np. poradnia. Jedynie 7% badanych pracowało jedynie w poradni. Wśród osób doświadczających symptomów depresji aż 69% pracowało w szpitalu, pozostałe 23% w szpitalu oraz w poradniach. Nie wykazano istotnej statystycznie zależności pomiędzy miejscem pracy a doświadczaniem symptomów depresji (Chi^2:p>0,05) (Ryc. 18).

Większość ankietowanych (38%) odpowiedziała, że pracuje na oddziale innym niż wymieniony w ankiecie. Kolejną dużą grupą były osoby pracujące na oddziale ortopedycznym (22%) oraz chirurgicznym (19%). Osoby z objawami depresji najczęściej (16%) pracowały na innych oddziałach niż wymienione oraz na oddziale chirurgicznym (8%) i ortopedycznym (4%). Ze względu na brak specyfikacji w odpowiedzi inne nie możliwe było określenie istotności statystycznej (Ryc. 19).

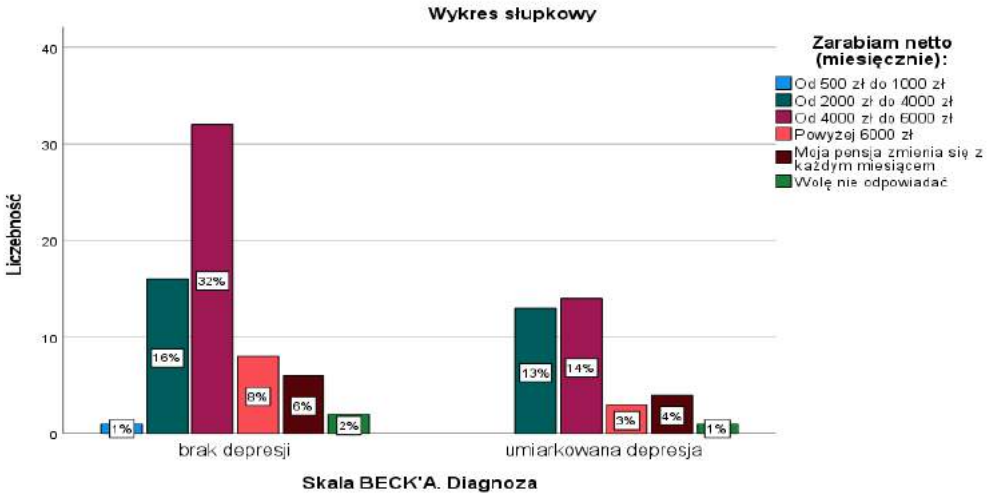
Ankietowani najczęściej (46%) zarabiali miesięcznie od 4000 zł do 6000 zł netto, najrzadziej (1%) - od 500 zł do 1000 zł. Wśród osób dotkniętych objawami depresji ankietowani zarabiali tak jak większość badanych (4000-6000 zł). Między grupami nie istniały istotne statystycznie różnice (Chi^2:p>0,05) (Ryc. 20).



Ryc. 18. Skala Beck'a – miejsce pracy a objawy depresji

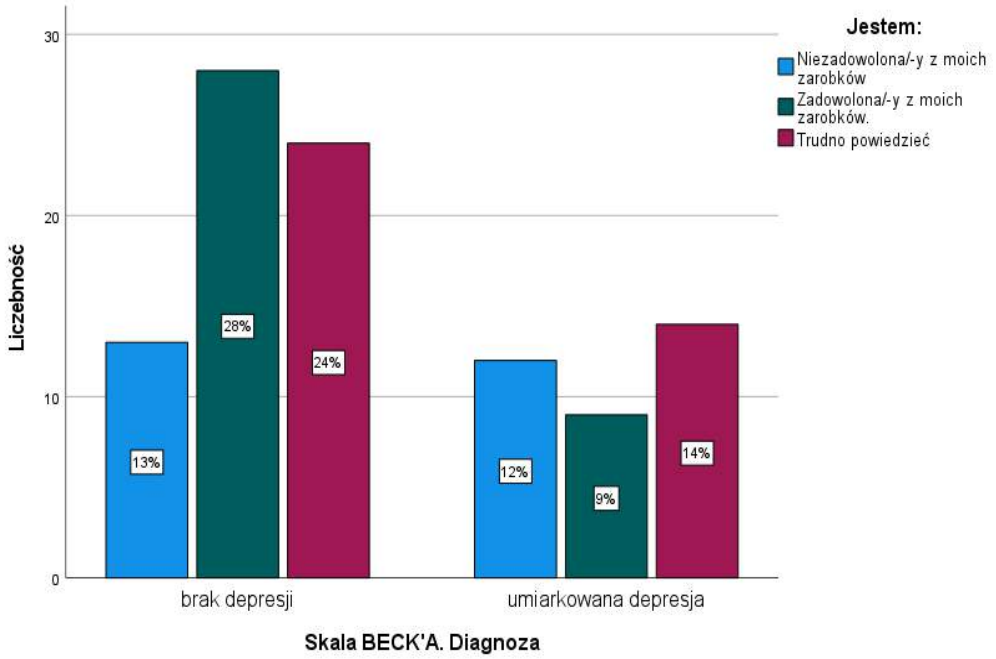


Rycina 19. Skala Beck'a – oddział a objawy depresji



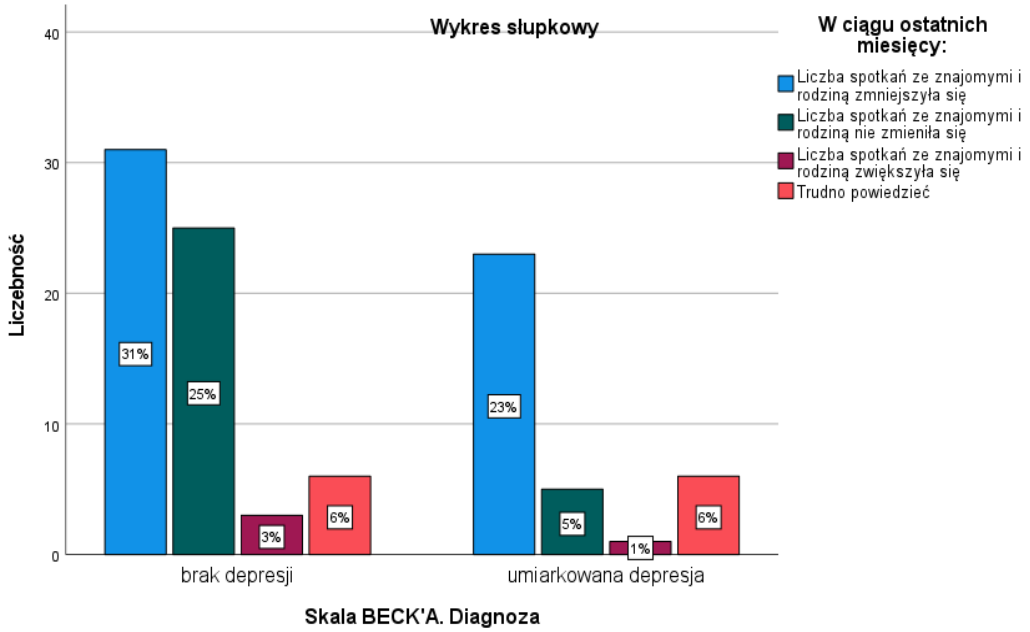
Ryc. 20. Skala Beck'a – zarobki a objawy depresji

37% ankietowanych było zadowolonych ze swoich zarobków, 38% miało mieszane uczucia, zaś 25% było niezadowolonych. Nie wykazano związku między zadowoleniem z zarobków a objawami depresji (Chi^2:p>0,05) (Ryc. 21).



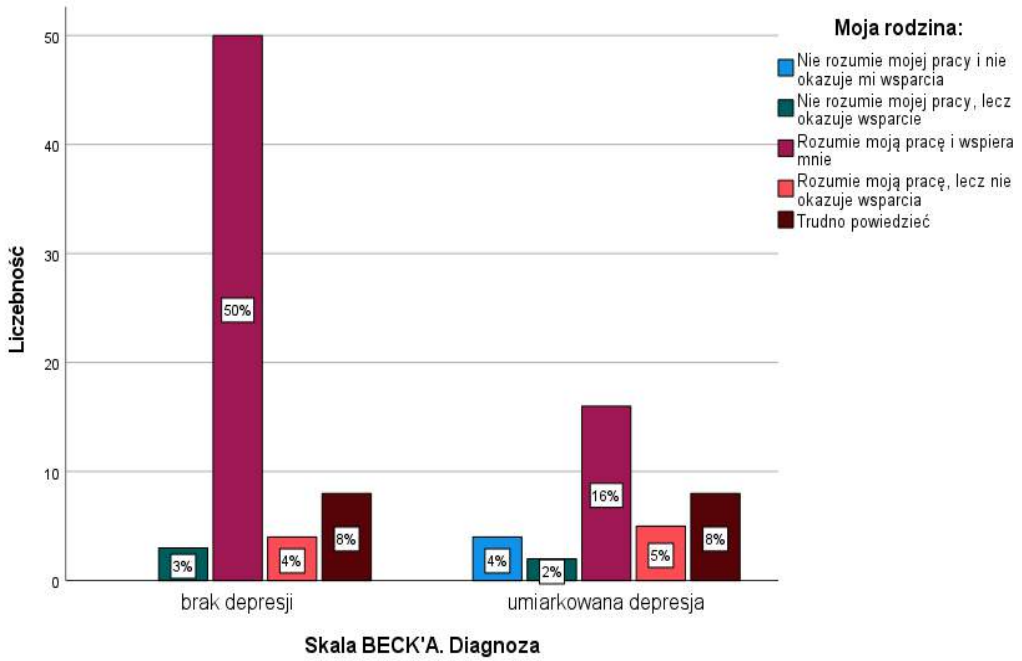
Rycina 21. Skala Beck'a – poziom zadowolenia z zarobków

Wśród większości ankietowanych (54%) liczba spotkań ze znajomymi i rodziną zmniejszyła się. Wyniki obrazuje Ryc. 22.



Rycina 22. Skala Beck'a – kontakt ze znajomymi i rodziną osoby ankietowanej

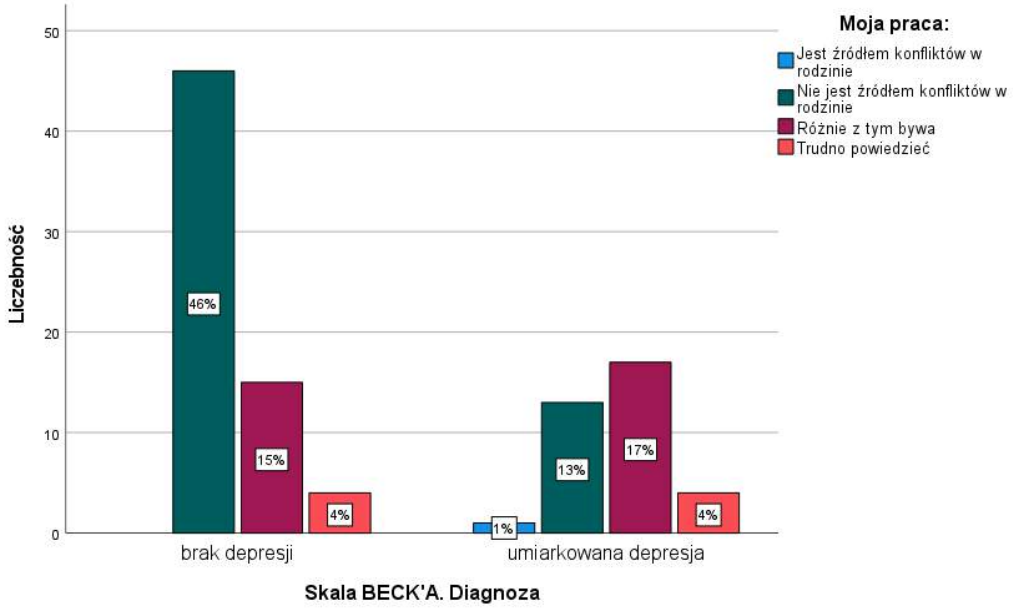
W przypadku 30% badanych - liczba spotkań się nie zmieniła, a jedynie 4% deklarowało, że zwiększyła się. 12% osób biorących udział w ankiecie stwierdziło, że nie potrafią określić czy częściej, czy rzadziej spotykają się z ludźmi. Między grupami nie istniały statystycznie istotne różnice pomiędzy częstością spotkań a objawami depresji (Chi^2:p>0,05). Wyniki obrazuje Ryc. 22.



Rycina 23. Skala Beck'a – poziom zrozumienia pracy przez członków rodziny osoby ankietowanej

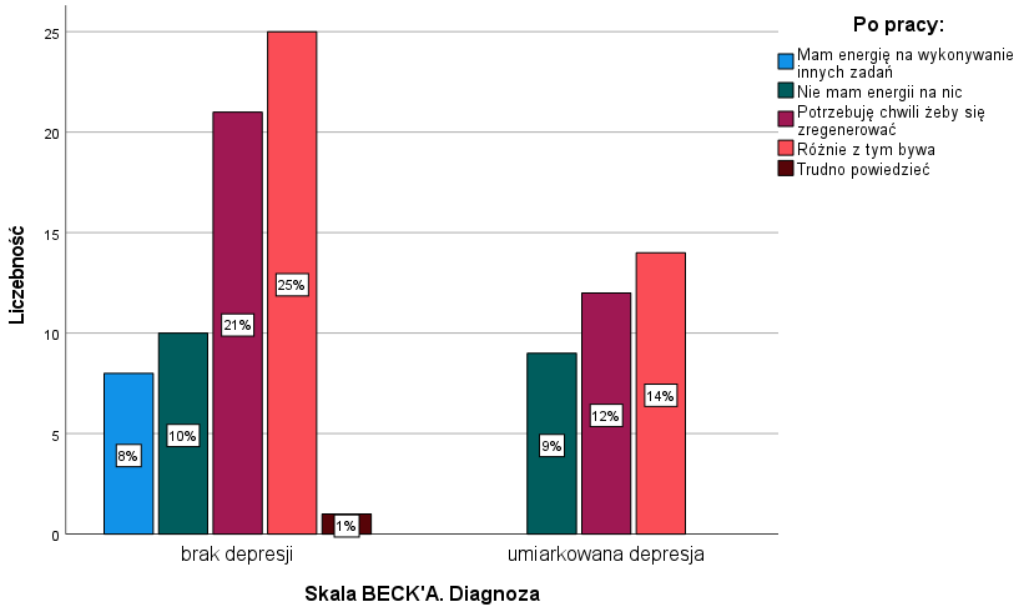
W przeważającej większości (66%) ankietowani odpowiadali, że rodzina rozumie ich pracę i wspiera ich w wykonywaniu obowiązków. Jedynie osoby z objawami depresji (4%) odpowiedziały, że rodzina nie rozumie wykonywanej przez nich pracy oraz nie wspiera ich. Wykazano istotną statystycznie różnicę pomiędzy grupą badanych mających zrozumienie i wsparcie ze strony rodziny i nie mających wsparcia, a objawami depresji (Chi^2:p<0,05; V-K:0,375; RS>1,96) (Ryc. 23).

W opinii 59% ankietowanych praca pielęgniarek i pielęgniarzy na ogół nie była źródłem konfliktów w rodzinie. Wśród osób z objawami depresji daną odpowiedź zaznaczyło 37% ankietowanych, 49% odpowiedziało że różnie z tym bywa, a 3%, że praca jest źródłem konfliktów w rodzinie. Odpowiedzi te znacząco statystycznie różniły się od odpowiedzi ankietowanych bez depresji (Chi^2:p<0,05; V-K:0,375; RS>1,96) (Ryc. 24).



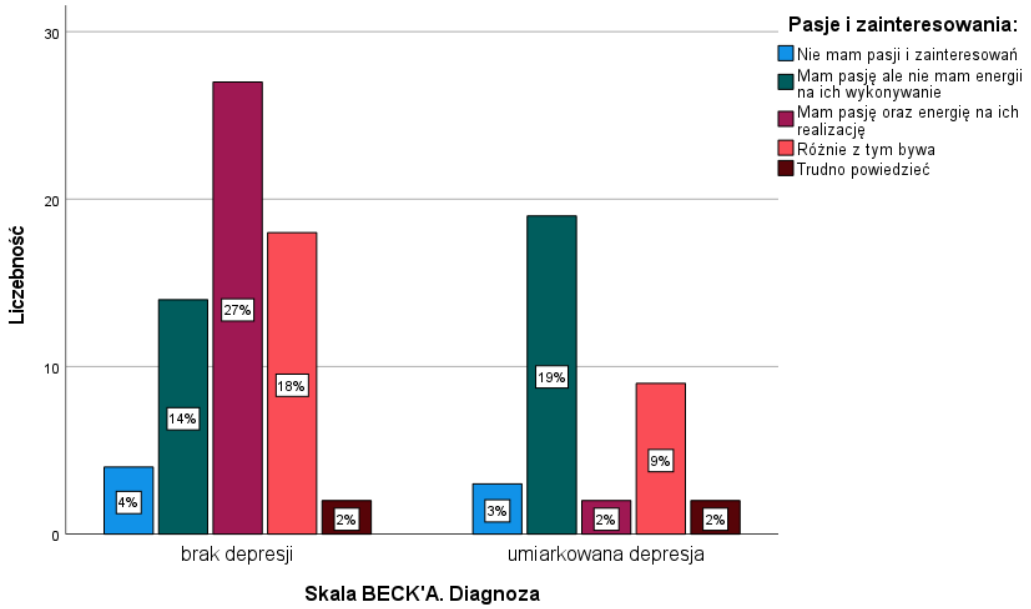
Rycina 24. Skala Beck'a – praca jako źródło konfliktu w rodzinie

Na pytanie o poziom energii po wykonanej pracy, 39% ankietowanych odpowiedziało, że różnie z nią bywa, 33% potrzebowało chwili żeby się zregenerować, a 19% nie miało energii na nic. Jedynie osoby bez oznak depresji zaznaczały, że mają energię po pracy na wykonywanie innych zadań. Żadna z osób z objawami depresji nie zaznaczyła danej odpowiedzi. Wykazano istotne statystycznie różnice w powyższej kwestii pomiędzy badanymi grupami (Chi^2:$p<0,05$; V-K:0,451; RS>1,96) (Ryc. 25).



Rycina 25. Skala Beck'a – poziom energii po pracy

Wśród osób bez depresji 42% odpowiedziało, że ma pasje/zamiłowanie oraz energię na ich realizację, zaś u osób z umiarkowaną depresją jedynie 6%. Osoby z objawami depresji najczęściej (54%) wybierały odpowiedź „mam pasje, ale nie mam energii na ich wykonywanie". Pomiędzy grupami wystąpiły istotne statystycznie różnice (Chi^2:p<0,001;V-K:0,425;RS>1,96).



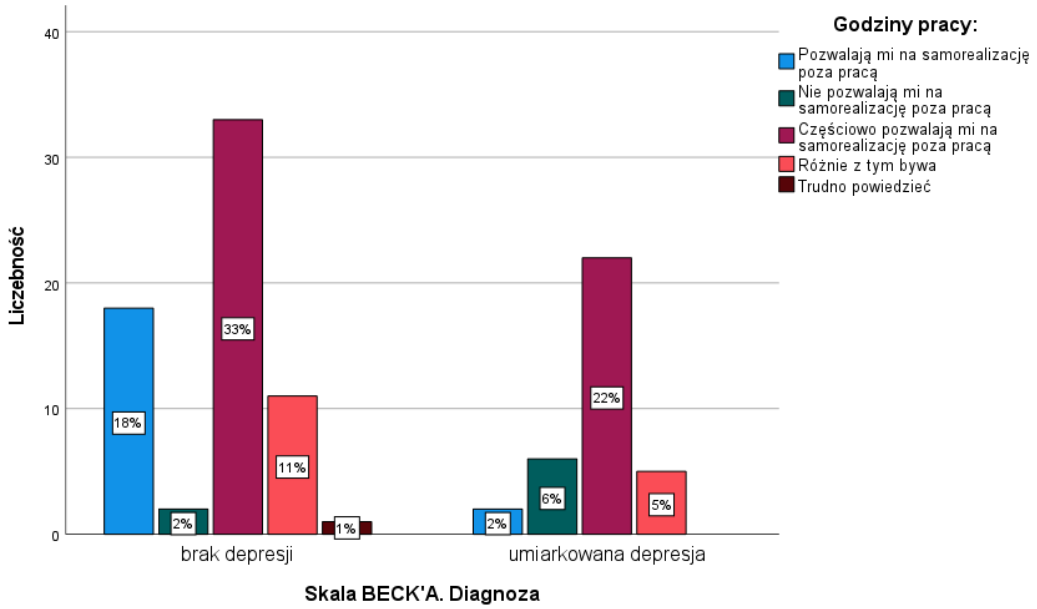
Rycina 26. Skala Beck'a – pasje i zainteresowania a objawy depresji

Wśród pielęgniarek i pielęgniarzy 55% odpowiedziło, że godziny pracy częściowo pozwalają na samorealizację poza pracą. W grupie bez objawów depresji 28% uważało, że godziny, w jakich pracują pozwalają im na samorealizację poza miejscem pracy, a wśród osób z objawami depresji jest to jedynie 6%. Pracownicy ochrony zdrowia z objawami depresji często (17%) zaznaczali również, że nie mogą się samorealizować poza pracą. Wybory te wskazują na istotne statystycznie różnice między grupami (Chi^2:p<0,05;V-K:0,352;RS>1,96) (Ryc. 27).

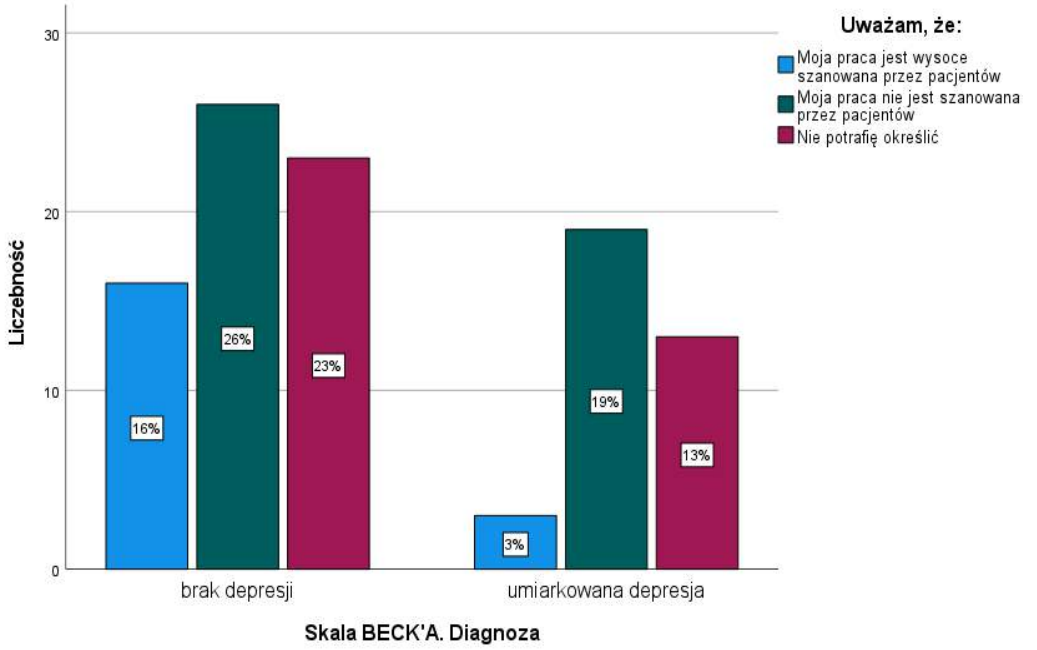
Zdecydowana większość pielęgniarzy i pielęgniarek (45%) uważało, że ich praca nie jest szanowana przez pacjentów. 36% nie potrafiło określić, czy pacjenci mają szacunek do pracy, zaś 19% uważało, że ich praca jest wysoce szanowana. Wśród grup nie wystąpiły istotne statystycznie różnice (Chi^2:p>0,05) (Ryc. 28).

Osoby bez objawów depresji (31%) częściej od osób z objawami tej choroby (11%) uważały, że w ich pracy panuje przyjazna atmosfera. Jednakże, wśród badanych z obu grup najczęstszą odpowiedzią było, że „atmosfera zależy od personalnego składu w danym dniu" – 62% wszystkich ankietowanych (Ryc. 29). Atmosfera w pracy miała

wpływ na występowanie objawów depresji (Chi^2:p<0,05;V-K:0,277;RS>1,96).

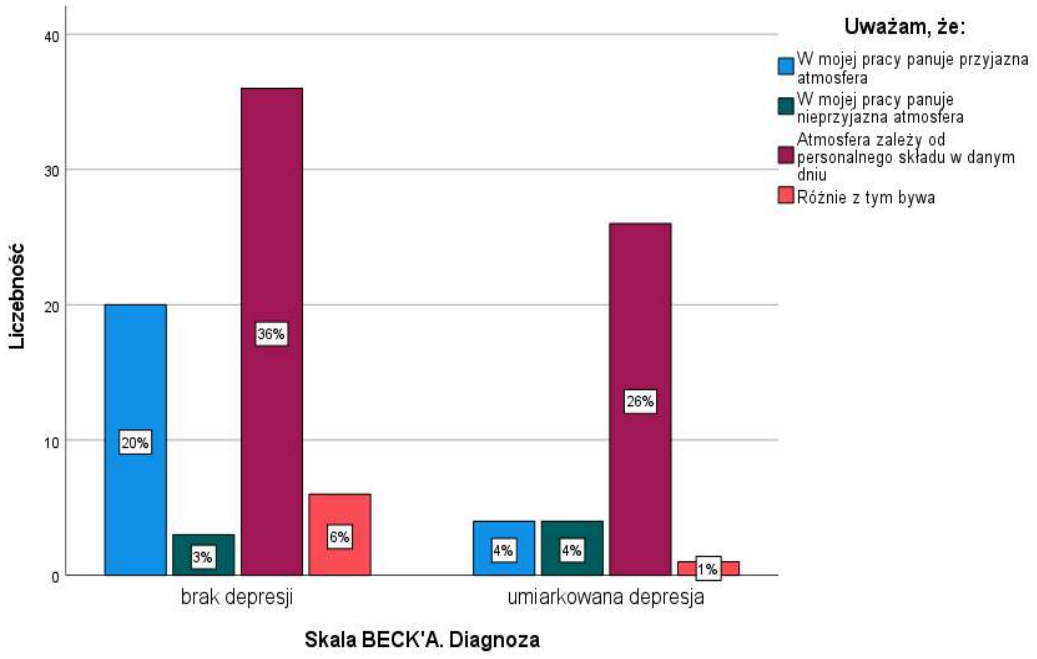


Rycina 27. Skala Beck'a – godziny pracy a możliwość samorealizacji po pracy

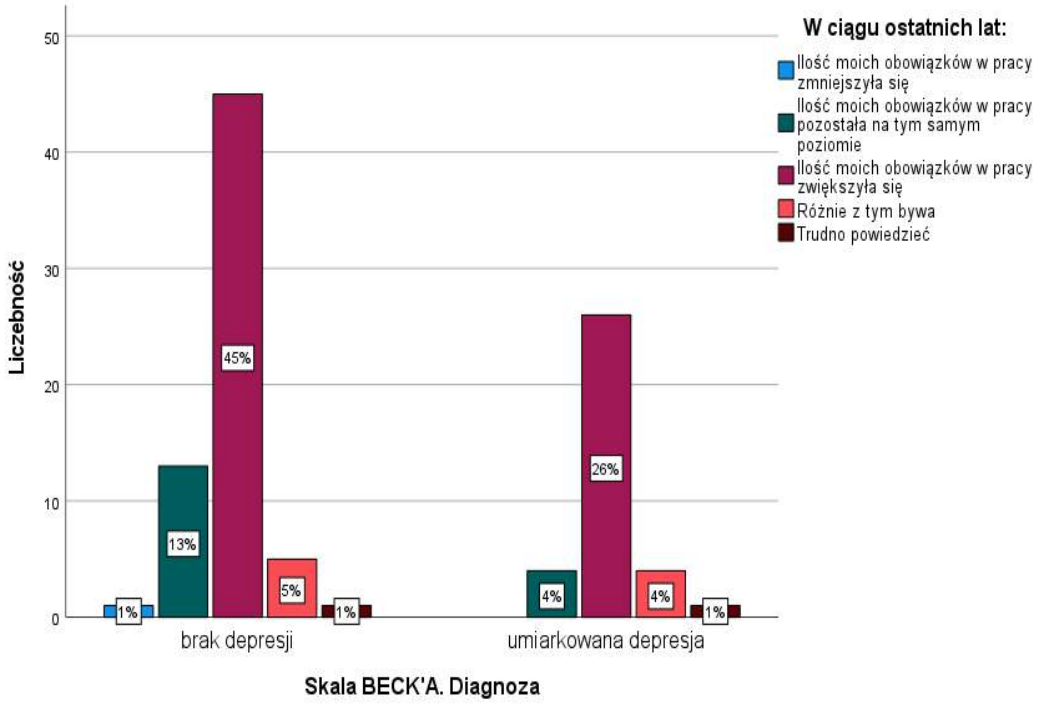


Rycina 28. Skala Beck'a – opinia pielęgniarek na temat szacunku pacjentów względem ich pracy

71% pielęgniarek i pielęgniarzy biorących udział w badaniu wskazało, że ilość obowiązków w pracy w czasie ostatnich lat zwiększyła się. Wśród osób bez objawów depresji, jak i z objawami, udział procentowy był na zbliżonym poziomie (69% do 73%). Nie wykazano istotnych statystycznie różnic między grupami (Chi^2:p>0,05) (Ryc. 30).

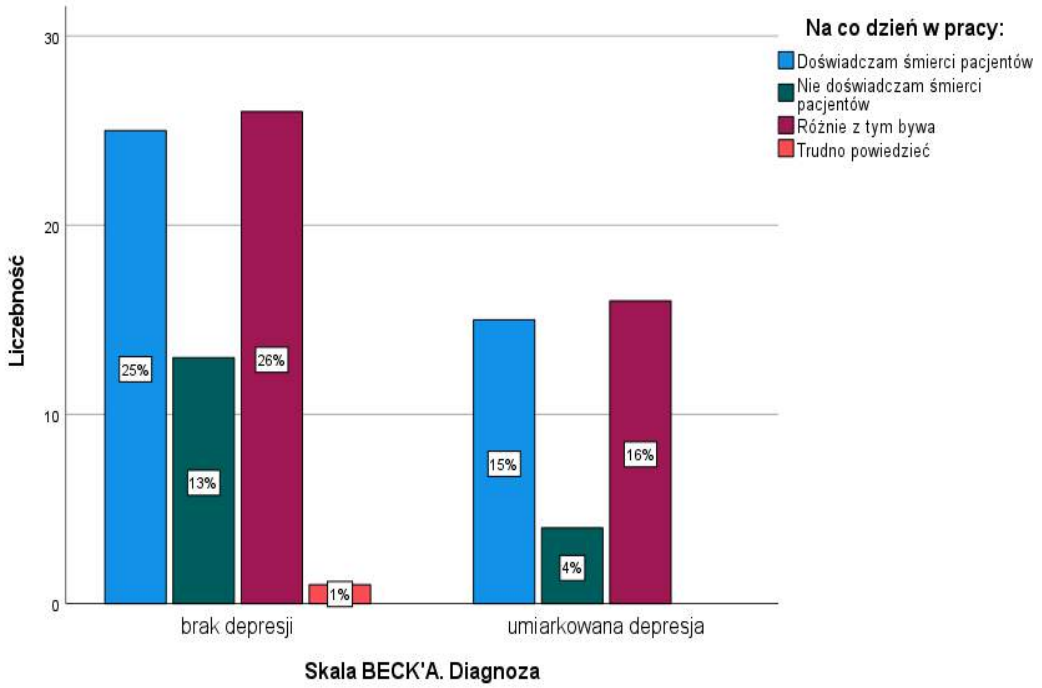


Rycina 29. Skala Beck'a – atmosfera w pracy a objawy depresji



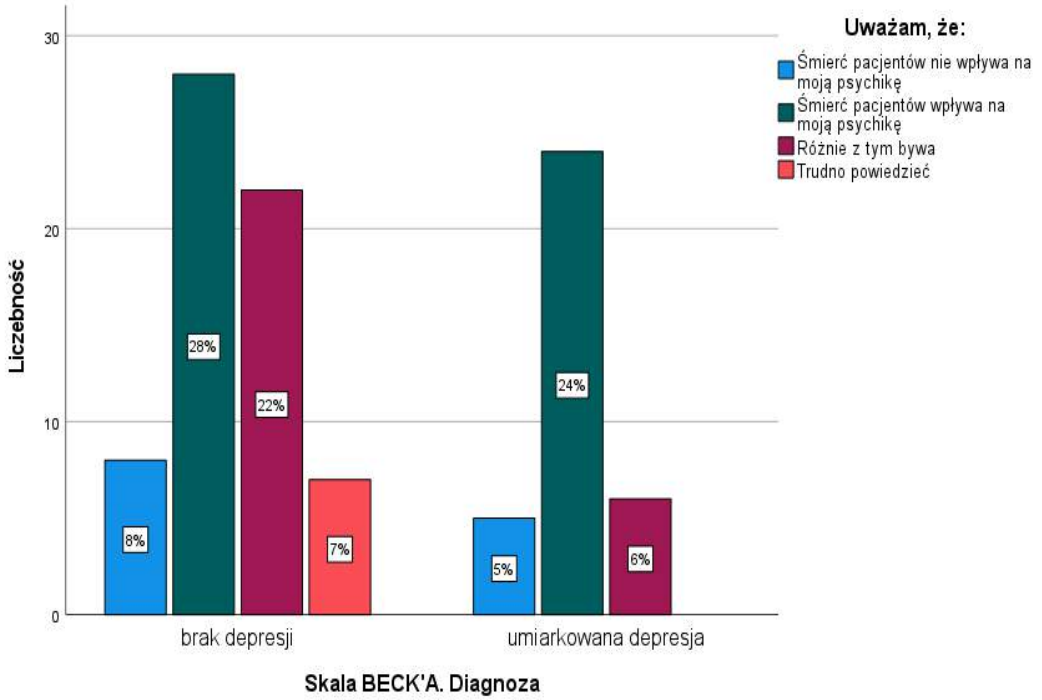
Rycina 30. Skala Beck'a – opinia na temat zwiększenia obowiązków w pracy

W pracy 40% ankietowanych doświadczało na co dzień śmierci pacjentów, 17% nie spotykało się z nią, a 42% odpowiedziało, że różnie to bywa. Pomiędzy grupami nie wystąpiły istotne statystycznie różnice pomiędzy nasileniem objawów depresji a doświadczaniem śmierci pacjentów (Chi^2:p>0,05) (Ryc. 31).



Rycina 31. Skala Beck'a – doświadczanie śmierci pacjentów a objawy depresji

Śmierć pacjentów wpływała na większość (52%) ankietowanych pracowników (Ryc. 32).

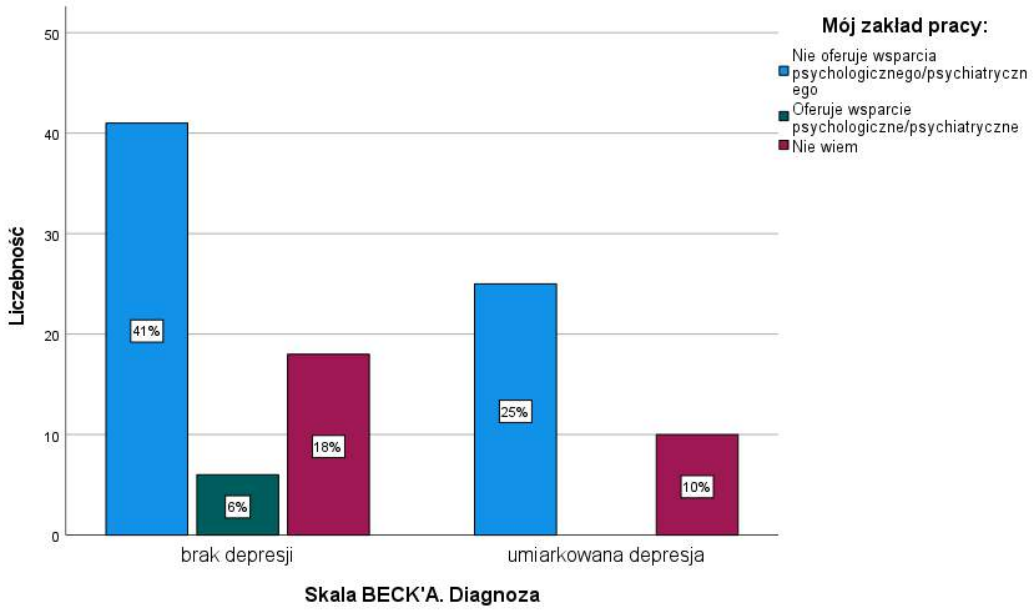


Rycina 32. Skala Beck'a – wpływ śmierci pacjentów a objawy depresji

Wśród osób z depresją 69% przyznało, że śmierć pacjentów wpływała na ich psychikę, zaś na osoby bez depresji jedynie w 43%. Ten sam odsetek w obydwu grupach

(15%) przyznał, że śmierć pacjentów nie miało na nich wpływu. Wykazano istotne statystycznie różnice między objawami depresji a wpływem śmierci pacjentów na psychikę badanych (Chi^2:p<0,05;V-K:0,299;RS>1,96). Wyniki obrazuje Rycina 32.

Zdecydowana większość ankietowanych (66%) twierdziła, że zakład pracy nie oferuje im wsparcia psychologicznego/psychiatrycznego. Jedynie 6% wszystkich ankietowanych zaznaczyło, że zakład pracy oferuje jakiekolwiek wsparcie psychologiczne/psychiatryczne. Nie stwierdzono różnic między badanymi grupami w występowaniu objawów depresji a wsparcia psychologicznego/psychiatrycznego udzielanego przez zakład pracy (Chi^2:p>0,05) (Ryc. 33).

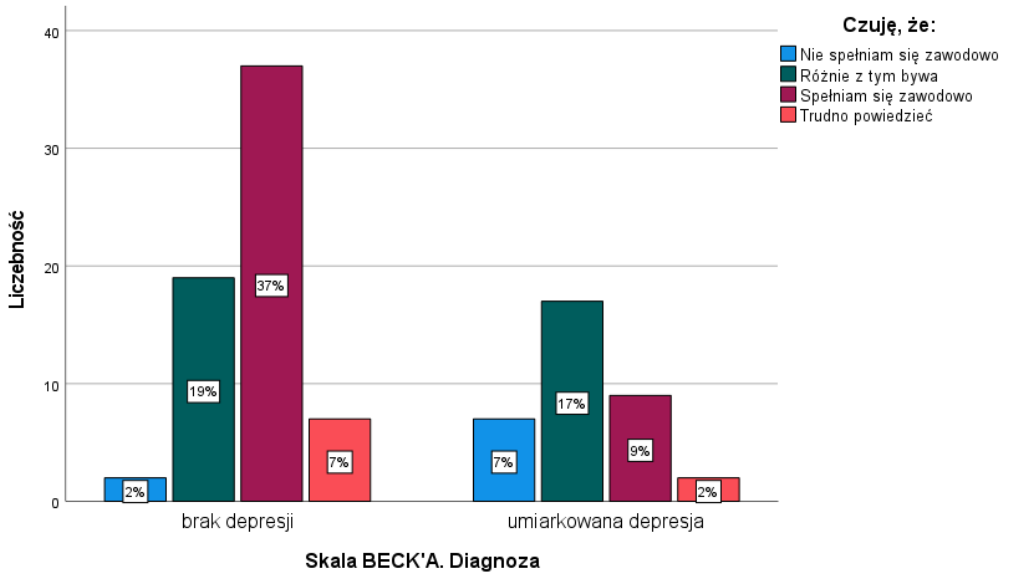


Rycina 33. Skala Beck'a – opinia pielęgniarek na temat wsparcia psychologicznego zakładu pracy

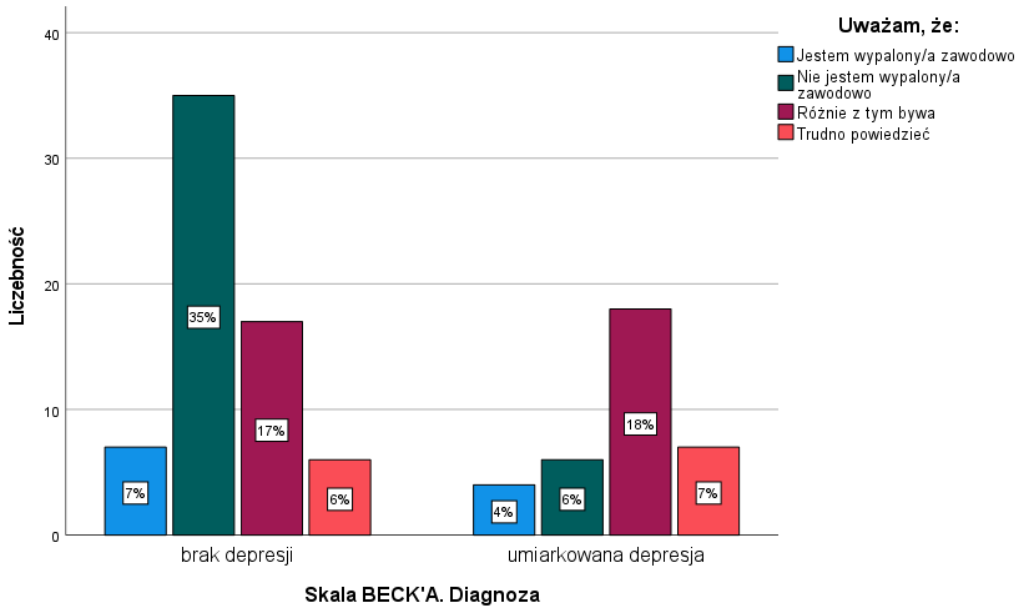
Wśród osób, u których wystąpiły objawy depresji 20% nie spełniało się zawodowo, zaś u ankietowanych bez objawów danej choroby jedynie 3% zaznaczyło taką odpowiedź. Zawodowo spełniało się 57% pielęgniarek i pielęgniarzy bez depresji, a wśród drugiej grupy z depresją było to tylko 20% badanych. Pomiędzy grupami wystąpiły istotne statystycznie różnice (Chi^2:p<0,05;V-K:0,388;RS>1,96) (Ryc. 34).

Osoby bez depresji rzadziej (54%) uważały, że nie są wypalone zawodowo, a wśród osób bez objawów tej choroby daną odpowiedź wybrało jedynie 17% ankietowanych. Pracownicy ochrony zdrowia najczęściej wybierali odpowiedź różnie z tym bywa – 51% grupy. Wykazano istotne różnice statystyczne między grupami

(Chi^2:p<0,05;V-K:0,370;RS>1,96) (Ryc. 35).



Rycina 34. Skala Beck'a – poziom zadowolenia z pracy a objawy depresji



Rycina 35. Skala Beck'a – wypalenie zawodowe a objawy depresji

DYSKUSJA

W wieku rozrodczym kobiety prawie dwukrotnie częściej, niż mężczyźni chorują na depresję [7,8]. Światowa roczna częstość występowania depresji w roku 2010 w przypadku kobiet i mężczyzn wyniosła odpowiednio 5,5 i 3,2% [9,10]. Nie ma jednak

wystarczających dowodów na heterogeniczność genetyczną u mężczyzn i kobiet z ciężką depresją [11,12].

Do tej pory nie udało się zidentyfikować genetycznych markerów depresji [13]. Jako choroba niejednorodna i wieloczynnikowa, różnica w odsetku zachorowania płci na depresje może być spowodowana wieloma biologicznymi, psychologicznymi, mikro i makrośrodowiskowymi czynnikami o różnych interakcjach [11,14].

Wśród obecnie przebadanych pielęgniarek i pielęgniarzy nie wystąpiła istotnie statystycznie różnica w liczbie osób potencjalnie chorujących na depresję. Brak różnic tłumaczyć można jednak małą liczbą przebadanych oraz małą liczbą pielęgniarzy pracujących w polskiej ochronie zdrowia. Na dzień 31.12.2021r. w pielęgniarstwie w Polsce zarejestrowanych było bowiem 299 604 kobiet oraz 8 228 mężczyzn [15].

Mediana wieku, gdzie notuje się największy odsetek zachorowań na depresję to 32,5 lat. Najczęściej na ciężką depresję chorują osoby w przedziale wiekowym od 18 do 25 lat [16].

W badaniu własnym zaobserwowano, że najmłodsi pracownicy (20 – 22 lata) mogą być bardziej narażeni na depresję, co może być związane z nowym środowiskiem pracy oraz codzienną stycznością z osobami cierpiącymi, a także ze śmiercią pacjentów.

Chociaż w badaniu nie zaobserwowano związku ilości przepracowanych lat z przypadkami prawdopodobnego zachorowania na depresję zauważono, że osoby z małym doświadczeniem zawodowym (mniej niż 5 lat) najczęściej mogą doświadczać symptomów danej choroby. Związane może być to, tak jak wspomniano powyżej, z wiekiem ankietowanych oraz z doświadczeniami w pracy. Lien i jego współpracownicy [17] wskazują, że staż pracy jest kluczowym czynnikiem w wyborze strategii i metod radzenia sobie ze śmiercią pacjentów. Doświadczenie w opiece hospicyjnej jest ważnym predykatorem postaw życiowych pielęgniarek zatrudnionych na oddziale intensywnej terapii i wpływa na poczucie własnej skuteczności w odpowiedzi na śmierć.

Choi i jego zespół badawczy [18] w swoich badaniach wykazali, że osoby z wyższym, 4. letnim wykształceniem (porównywalnym do europejskiego licencjatu), które poprzednio nie miały doświadczenia z pracą w szpitalu oraz nie doświadczały codziennej śmierci pacjentów, najczęściej doświadczały lęku przed śmiercią. Bezpośrednio może mieć to przełożenie na doświadczanie objawów depresji. W obecnym badaniu pielęgniarki z wykształceniem magisterskim oraz licencjackim najczęściej miały objawy umiarkowanej depresji.

W 2017 roku Lee wraz z współpracownikami [19] przeprowadzili metaanalizę dostępnych danych literaturowych na temat pracy w nocy w kontekście możliwości zachorowania na depresję. Wykazano, że osoby pracujące w nocy częściej doświadczają depresji niż jakakolwiek inna grupa pracowników. Praca w nocy zaburza bowiem naturalne funkcje biologiczne ciała, np. dobową oscylację glikokortkosteroidów. Hormony te działają w celu zrównoważenia tworzenia synaps i ich obumierania po nauce i podczas rozwoju. Przewlekły stres, jakim jak nocna zmiana, zaburza tę równowagę: zmniejsza przeżycie nowo powstałych synaps, jednocześnie zwiększając eliminację wcześniej powstałych. Zakłócenie działania hormonu może zaburzać szlaki sygnałów w neuronach i może przyczyniać się do rozwoju zaburzeń psychicznych związanych ze stresem, takich jak depresja [20].

Chociaż nie istnieją ogólnodostępne statystyki mówiące o zatrudnieniu pielęgniarek na różne zmiany, z badania wynika że co najmniej ¾ osób pracujących w zawodzie wykonywała swoje obowiązki również w nocy. Przekładało się to na liczbę osób mogących doświadczać symptomów depresji, co bezpośrednio związane było z zaburzeniami funkcji biologicznych w ciele.

Badanie przeprowadzono w momencie światowej pandemii COVID-19, kiedy rządy krajów całego świata zalecały samoizolacje, a wiele miejsc typowych spotkań ludzi, tj. restauracje, bary czy kluby były zamknięte. Statystyki wskazują, że samotność w czasie „lockdownu" wśród mieszkańców Wielkiej Brytanii wzrosła z 2% przed wybuchem pandemii do 20% w czasie jej trwania [21].

Badania przeprowadzone w tym czasie przez Holmes i współpracowników [22] wskazują na silny związek izolacji i samotności z depresją i stanami lękowymi. W przeprowadzonej w czasie badań ankiecie ponad połowa respondentów odpowiedziała, że w okresie ostatnich miesięcy rzadziej widziała się ze znajomymi i rodziną niż przed okresem pandemii. Aż 66% respondentów doświadczających objawów depresji miała mniejszy kontakt z najbliższymi, co mogło być powodem wystąpienia danych objawów lub być „wzmacniaczem" dla stanów depresyjnych sprzed pandemii.

Praca w zawodach ochrony zdrowia, w tym praca pielęgniarek i pielęgniarzy, może tworzyć konflikty na linii rodzina-praca i odwrotnie. Z kolei konkurujące wymagania ról zawodowych i rodzinnych mogą powodować stres i utratę wydajności oraz zmniejszać satysfakcję z pracy i zaangażowanie organizacyjne [23]. Czynniki związane z relacjami zostały zidentyfikowane jako mające wpływ na objawy depresji, a szczególnie odnosi się

to do tych związanych z brakiem równowagi w życiu rodzinnym personelu pielęgniarskiego [24]. Badania wykazały, że pielęgniarki częściej doświadczają depresji niż pracownicy medyczni/lekarze, a depresja wpływa na ich życie społeczne i rodzinę [25]. Wśród obecnie ankietowanych osoby z depresją często wskazywały, że rodzina nie rozumie ich pracy oraz nie okazuje im wsparcia. Ponadto, praca u takich osób jest źródłem konfliktów w rodzinie.

Zmęczenia, które opisywał Beck [26,27,28] w swoich pracach, było konsekwentnym odkryciem wśród pacjentów z objawami depresyjnymi na przestrzeni lat. Kerry i Orme [29] przeprowadzili analizę 51 ocen pacjentów hospitalizowanych z depresją (*the In-patient Multidimensional Psychiatric Scale - IMPS*) i znaleźli jako jeden z pierwszych objawów reprezentujący depresję utratę motywacji, zainteresowania i energii. Znalazło to potwierdzenie w obecnych badaniach, ponieważ pielęgniarki i pielęgniarze doświadczający objawów depresji odpowiadali, że nie mają energii na wykonywanie swoich pasji. Dodatkowo, większość ankietowanych pracowało w godzinach, które nie pozostawiały im wiele czasu na samorealizację. Długie godziny pracy oraz nocne zmiany mogą bowiem powodować niskie stany energii wśród pracowników ochrony zdrowia, a to z kolei może przekładać się na możliwość odczuwania symptomów depresji.

W czasie badania przeprowadzonego wśród pielęgniarek przez Nouri i współpracowników [30] ankietowane podkreślały, że uwaga społeczeństwa jest skupiona na roli lekarza, a brak jest dostrzegania przez społeczność roli pielęgniarki w opiece zdrowotnej, co utrudnia pozyskanie przez nie szacunku w miejscu pracy pielęgniarek. W przeprowadzonym badaniu aż 45% pielęgniarek wskazywała, że ich praca nie jest szanowana przez pacjentów, a kolejne 36% ankietowanych nie potrafiło określić, czy pacjenci odnoszą się do nich z szacunkiem. Chociaż szacunek nie miał wpływu na odczuwanie objawów depresji przez badanych, to skala braku poszanowania zawodu pielęgniarki jest zatrważająca.

Konflikty interpersonalne w miejscu pracy są powszechne i są czynnikami prowadzącymi do depresji. Brown i Harris [31] wykazali, że wydarzenia życiowe i trudności związane z upokorzeniem w pracy mogą powodować depresję. To, czy konflikt w pracy jest upokarzający, czy tez nie, zależy od tego, czy pojawiają się elementy poniżające, a podmiot traci poczucie godności w oczach innych współpracowników. Biorąc pod uwagę specyfikę pracy pielęgniarskiej relacyjne jej aspekty mogą powodować

drażliwość, generować konflikty i trudności interpersonalne z innymi członkami zespołu, ale także z menedżerami, pacjentami oraz rozciągać się na ich rodziny [32]. W obecnym badaniu wykazano, że osoby odczuwające oznaki depresji częściej w pracy doświadczały nieprzyjaznej atmosfery, która jednakże związana była bardziej z konkretnymi osobami niż z całym zespołem.

Badania pokazują, że wysokie wymagania w pracy, takie jak presja czasu, czy przeciążenie pracą prowadzą do ogólnego wyczerpania [33]. Stwierdzono również, że wyżej wymienione czynniki przyczyniają się do wystąpienia depresji [34]. Praca pielęgniarki najbardziej obciążona jest presją czasu oraz odpowiedzialnością. Dodatkowo do wymagań należy dołączyć wypełnianie licznych dokumentów. Skutkuje to zmniejszeniem ilości czasu potrzebnego na zabiegi pielęgnacyjne pacjentów i spędzaniu dużej części dyżuru na pracy biurowej. Dodatkowo, w ostatnich dwóch latach, w związku z pandemią koronawirusa na barki pielęgniarek złożono kolejne obowiązki związane z testowaniem pacjentów, wypełnianiem stosownej co do tego dokumentacji oraz koniecznością dodatkowego zabezpieczenia własnej osoby przed zakażeniem. W obecnym badaniu nie wskazano zwiększenia ilości obowiązków jako czynnika przyczyniającego się do rozwoju depresji, jednak należy zastanowić się, co w ochronie zdrowia jest obecnie bardziej potrzebne: wypełnianie dokumentów, czy dodatkowy czas poświęcony dla pacjentów?

Chociaż każdy człowiek w końcu staje w obliczu śmierci, pielęgniarki zmuszone są radzić sobie z częstym narażeniem na to zjawisko w codziennej opiece nad pacjentami. W związku z tym Smith i współpracownicy [35] doszli do wniosku, że narażenie pacjentów na śmierć, brak przygotowania do radzenia sobie z problemami emocjonalnymi, duże obciążenie pracą i związane z tym czynniki powodują stany lękowe wśród pielęgniarek. Literatura przedmiotu wskazuje również na istotną dodatnią korelację między depresją przed śmiercią a lękiem przed śmiercią, a ogólną depresją i stanami lękowymi. Obecne badanie wykazało, że osoby mające objawy depresji świadome są wpływu śmierci na ich psychikę. Warto też w tym miejscu nadmienić, że zakłady pracy według 66% ankietowanych nie oferują żadnego wsparcia psychologicznego/ psychiatrycznego.

Teoretycznie depresja i wypalenie nie są tożsame. Wypalenie obejmuje emocjonalne wyczerpanie, zmniejszone osiągnięcia osobiste oraz utratę pozytywnego nastawienia do klientów lub depersonalizację [4]. Z drugiej strony depresja jest stanem

cierpienia psychicznego charakteryzującym się uporczywym smutkiem i brakiem zainteresowania wcześniej satysfakcjonującymi lub przyjemnymi czynnościami [36]. Chociaż wydaje się, że depresja jest odrębnym konstruktem od wypalenia zawodowego, w piśmiennictwie można zaobserwować wiele nakładających się objawów między wypaleniem a depresją wśród pielęgniarek [37]. W obecnym badaniu również zaobserwowano daną zależność, pielęgniarki i pielęgniarze z objawami depresji częściej odpowiadali, że nie spełniają się zawodowo oraz że czują się wypaleni.

WNIOSKI

- Zdecydowana większość badanych nie okazywała objawów depresji, ale ponad 1/3 miała symptomy mogące wskazywać na umiarkowaną depresję.
- Stwierdzono istotne statystycznie zależności pomiędzy występowaniem objawów depresji a rozumieniem pracy badanych przez ich rodzinę i wspieraniem ich przez nią w wykonywaniu obowiązków, konfliktami w rodzinie, poziomem energii odczuwanej po pracy, posiadaniem pasji/zamiłowań oraz energii na ich realizację, możliwościami samorealizacji, atmosferą w pracy, wpływem śmierci pacjentów na psychikę oraz poczuciem spełnienia zawodowego.
- Nie wykazano istotnych statystycznie zależności pomiędzy występowaniem objawów depresji a płcią, wiekiem, wykształceniem, doświadczeniem zawodowym, miejscem zatrudnienia, liczbą miejsc zatrudnienia, godzinami pracy, wielkością zarobków i zadowoleniem z nich, liczbą spotkań ze znajomymi i rodziną, poczuciem poszanowania pracy przez pacjentów, ilością obowiązków w pracy, doświadczaniem na co dzień śmierci pacjentów, otrzymywaniem wsparcia psychologicznego/psychiatrycznego udzielanego przez zakład pracy.

POSTULATY

Z uwagi na małą liczbę danych, a stwierdzeniem u ponad 1/3 z nich symptomów umiarkowanej depresji, konieczne jest prowadzenie dalszych badań w tym zakresie na większej liczbie personelu pielęgniarskiego oraz wdrażanie akcji profilaktycznych zapobiegających rozwojowi depresji w tej grupie pracowników ochrony zdrowia.

PIŚMIENNICTWO

1. Wilczek-Rużyczka E., Zaczyk I.: Wypalenie zawodowe polskich pielęgniarek - metaanaliza badań. Hygeia Public Health, 2015, 50(1), 9-13.
2. Beisert M.: Przejawy, mechanizmy i przyczyny wypalania się pielęgniarek. [W:] Wypalenie zawodowe. Przyczyny i zapobieganie. Pod red. Sęk H. PWN, Warszawa, 2011, 182-216.
3. Kędra E., Nowocień M.: Czynniki stresogenne a ryzyko wypalenia zawodowego w pracy pielęgniarek. Pielęgniarstwo Polskie, 2015, 3(57), 293-306.
4. Maslach C.: Wypalenie w perspektywie wielowymiarowej. [W:] Wypalenie zawodowe. Przyczyny i zapobieganie. Pod red. Sęk H. PWN, Warszawa, 2011, 15.
5. Kliszcz J., Nowicka-Saure K., Trzeciak B., Sadowska A.: Poziom lęku, depresji i agresji u pielęgniarek, a ich satysfakcja z życia i z pracy zawodowej. Medycyna Pracy, 2004, 55(6), 461-468.
6. Andruszkiewicz A.: Wybrane psychospołeczne aspekty funkcjonowania zawodowego pielęgniarek a ich stan zdrowia. Wydawnictwo Naukowe Uniwersytetu Mikołaja Kopernika, Toruń, 2018.
7. Bijl R., de Graaf R., Ravelli A., Smit F., Vollebergh W.: Gender and age-specific first incidence of DSM-III-R psychiatric disorders in the general population. Social Psychiatry and Psychiatric Epidemiology, 2002, 37(8), 372-379.
8. Cyranowski J.M., Frank E., Young E., Shear M.K.: Adolescent Onset of the Gender Difference in Lifetime Rates of Major Depression. Archives of General Psychiatry, 2000, 57: 21.
9. Ferrari A.J., Norman R.E., Freedman G.: The Burden Attributable to Mental and Substance Use Disorders as Risk Factors for Suicide: Findings from the Global Burden of Disease Study 2010. PLoS ONE, 2014, 9(4), e91936.
10. Baxter A.J., Scott K.M., Ferrari A.J.: Challenging the myth of an "epidemic" of common mental disorders: trends in the global prevalence of anxiety and depression between 1990 and 2010. Depression and Anxiety, 2014, 31, 506-516.
11. Piccinelli M., Wilkinson G.: Gender differences in depression. British Journal of Psychiatry, 2000, 177, 486-492.
12. Trzaskowski M., Mehta D., Peyrot W. J.: Quantifying between-cohort and between-sex genetic heterogeneity in major depressive disorder. American Journal of Medical Genetics Part B. Neuropsychiatric Genetics, 2019, 180, 439-447.

13. Zhao L., Han G., Zhao Y.: Gender Differences in Depression: Evidence From Genetics. Frontiers in Genetics, 2020, 11, 562316.
14. Kuehner C.: Why is depression more common among women than among men? Lancet Psychiatry, 2017, 4(2), 146-158.
15. https://nipip.pl/dane-statystyczne/, (data pobrania 28.08.2022).
16. verywellmind.com, (data pobrania 28.08.2022).
17. Lien R-Y, Lu S-F, Wang Y.: The Relationship Between Life Attitude and Death Coping Self-Efficacy in Intensive Care Nurses. Hu Li Za Zhi The Journal of Nursing, 2020, 67(5), 33-43.
18. Choi J., Gu M., Oh S., Sok S.: Relationship between End-of-Life Care Stress, Death Anxiety, and Self-Efficacy of Clinical Nurses in South Korea. International Journal of Environmental Research and Public Health, 2022, 19(3), 1082.
19. Lee A., Myung S-K, Cho J. J.: Night Shift Work and Risk of Depression: Meta-analysis of Observational Studies. Journal of Korean Medical Science, 2017, 32(7), 1091-1096.
20. Hall B.S., Moda R.N., Liston C.: Glucocorticoid mechanisms of functional connectivity changes in stress-related neuropsychiatric disorders. Neurobiology of Stress, 2015, 1, 174–183.
21. Robb C.E., de Jager C.A., Ahmadi-Abhari S.: Associations of Social Isolation with Anxiety and Depression During the Early COVID-19 Pandemic: A Survey of Older Adults in London, UK. Frontiers in Psychiatry, 2020, 11, 591120.
22. Holmes E.A., O'Connor R.C., Perry V.H.: Multidisciplinary research priorities for the COVID-19 pandemic: a call for action for mental health science. The Lancet Psychiatry, 2020, 7(6), 547-560.
23. Nigatu Y.T., Wang J.: The combined effects of job demand and control, effort-reward imbalance and work-family conflicts on the risk of major depressive episode: a 4-year longitudinal study. Occupational and Environmental Medicine, 2018, 75(1), 6-11.
24. Barbosa K.K.S., Vieira K.F.L., Alves E.R.P., Virgínio N.A.: Sintomas depressivos e ideação suicida em enfermeiros e médicos da assistência hospitalar. Revista De Enfermagem Da UFSM, 2012, 2(3), 515–522.

Vieira T.G., Beck C.L.C., Dissen C.M., et al.: Adoecimento e uso de medicamen-

tos psicoativos entre trabalhadores de enfermagem de unidades de terapia intensiva. Revista De Enfermagem Da UFSM, 2013, 3(2), 205–214.

25. Beck A.: Depression: Causes and Treatment. Philadelphia: University of Pennsylvania Press 1967. Berndt D., Berndt S., Kaiser C.: Multidimensional assessment of depression. Journal of Personality Assessment, 1984, 48(5), 489-494.
26. Beck A., Rush J., Shaw B., Emery G.: Cognitive therapy of depression. Guilford, New York, 1979.
27. Beck A.T, Brown G.R, Steer R.A., Eidelson J.I., Riskind J.H.: Differentiating anxiety and depression: A test of the cognitive content-specificity hypothesis. Journal of Abnormal Psychology, 1987, 96, 179-183.
28. Kerry R.J., Orme J.E.: Varieties of depression. Journal of Clinical Psychology, 1975, 31(4), 607-609.
29. Nouri A., Sanagoo A., Jouybari L., Taleghani F.: Challenges of respect as promoting healthy work environment in nursing: A qualitative study. Journal of Education and Health Promotion, 2019, 8(1), 261.
30. Brown G.W., Harris T.: Social Origins of Depression. A study of psychiatric disorder in women. Routledge, London, 1978.
31. Paschoalini B., Oliveira M.M., Frigério M.C., Santos F.H.: Efeitos cognitivos e emocionais do estresse ocupacional em profissionais de enfermagem. Acta Paulista de Enfermagem, 2008, 21(3), 488-492.
32. Bakker A.B., Demerouti E.: The Job Demands-Resources Model: State of the Art. Journal of Managerial Psychology, 2007, 22(3), 309-328.
33. Rau R., Schuller K., Roesler U.: Is there a relationship between major depression and both objectively assessed and perceived demands and control? Work and Stress, 2010, 24, 88-106.
34. Smith M.S., Mitchell J., McCauley E.A., Calderon R.: Screening for Anxiety and Depression in an Adolescent Clinic. Pediatrics, 1990, 85(3), 262-6.
35. www.who.int, data pobrania 28.08.2022.
36. Pachi A., Sikaras C., Ilias I.: Burnout, Depression and Sense of Coherence in Nurses during the Pandemic Crisis. Healthcare, 2022, 10(1), 134.

VARIA

Skalpelem i piórem – czyli o chirurgii i chirurgach we wspomnieniach Wiesława Nasiłowskiego (1920-1982)

Halina Kulik[1], Józefa Dąbek[2], Paulina Kulik[3], Dariusz Korzeń, Barbara Hebenstreit[5]

1. Katedra Pielęgniarstwa, Zakład Propedeutyki Pielęgniarstwa, Wydział Nauk o Zdrowiu w Katowicach, Śląski Uniwersytet Medyczny w Katowicach
2. Katedra i Klinika Kardiologii, Wydział Nauk o Zdrowiu w Katowicach, Śląski Uniwersytet Medyczny w Katowicach
3. Absolwentka kierunku dziennikarstwo, Wydział Nauk Społecznych, Uniwersytet Śląski w Katowicach
4. Szpital Miejski w Rudzie Śląskiej Sp z o.o. Oddział Anestezjologii i Intensywnej Terapii.
5. Studenckie Koło Naukowe przy Zakładzie Propedeutyki Pielęgniarstwa, Wydział Nauk o Zdrowiu w Katowicach, Śląski Uniwersytet Medyczny w Katowicach

WSTĘP

Chirurgia jest zawodem kapłańskim, jest powołaniem i modlitwą, jest czynem.
Chirurgia jest również niepokojem.
Chirurgia jest także udręką, a chwile ekstazy są w niej rzadkie. Ale kiedy zdarzają się, to mają w sobie coś z promieni słońca. Więcej jest jednak dni szarych. Dni wypełnionych pracą i trudem.
Chirurgia jest wielką panią, ale ma w swym ręku pejcz.
Chirurgia jest świętością,
ale niekiedy ma szyderczy uśmiech i potrafi sprawić ból"[1].

Wiesław Nasiłowski (1920-1982) – lekarz-humanista, profesor chirurgii i pisarz należał do tych nielicznych w dziejach medycyny lekarzy, którzy obok zaangażowania naukowego i zawodowego znajdowali czas na twórczość literacką. Należał do pionierów kombustiologii w Polsce. Był autorem pamiętnika, książek autobiograficznych i wierszy, ale przede wszystkim był praktykującym chirurgiem ogólnym.

Cytowane powyżej słowa pokazują wyjątkowość tej dziedziny medycyny. Grzegorz Wallner, konsultant krajowy w dziedzinie chirurgii ogólnej, w jednym z wywiadów podkreślał, że w chirurgii nie ma miejsca na zabawy w Boga, na bezkrytyczną pewność siebie, ani tym bardziej rutynę, czy arogancję. *„Chirurgia niestety bardzo szybko uczy pokory, bo nawet jeśli wszystko wykonaliśmy prawidłowo, to za moment może się okazać, że wystąpiły niespodziewane powikłania. W tym zawodzie nie ma również miejsca na ukrywanie prawdy, bo za chwilę ktoś może zweryfikować to, co zrobiliśmy"*[2]. Zwrócił również uwagę na obserwowany na całym świecie spadek zainteresowania wymienioną dziedziną: *„Dla lekarzy bardziej atrakcyjne są wąskie specjalności, które dysponują również nowoczesnymi rozwiązaniami technologicznymi, jak np. neurochirurgia, kardiochirurgia, okulistyka"* [2].

Żyjemy w dobie wielkich kontrastów, w świecie wojen i pokoju, wszelkiej obfitości, ale także nędzy i ubóstwa. Medycyna odnosi coraz więcej spektakularnych sukcesów, ale ciągle wiele osób umiera z powodu zbyt późnego rozpoznania choroby i rozpoczęcia leczenia, niewłaściwej opieki lub jej braku. Jest evidence based medicine, jest również coraz bardziej popularna na całym świecie medycyna alternatywna. W życiu codziennym coraz więcej osób, szczególnie młodych, chce robić coś ekscytującego, poszukuje wyzwań, mocnych wrażeń i dreszczyka emocji, nie obawiając się podejmowania ryzyka.

Lektura twórczości Wiesława Nasiłowskiego, w szczególności „Pamiętników chirurga" i „Asystenta kliniki" pozwala na stwierdzenie, że chirurgia, podobnie jak sporty ekstremalne, podnosi poziom adrenaliny i chirurg stale jest na „adrenalinowym haju" [1,3]. Ale radość z dobrze przeprowadzonego zabiegu operacyjnego i widok wracającego do zdrowia pacjenta są nieporównywalne. *„Chirurgia jest wymagająca i bezwzględnie kontroluje swoje wymagania. Dzięki niej przeżywa się ogromne radości i cudowny «smak» sukcesu, dzięki niej chirurg przeżywa przygodę w «wielkim stylu», ale za jej sprawą przeżywa również straszliwe chwile lęku, a niekiedy jeszcze straszliwsze chwile klęski"* [1].

Celem pracy było zwrócenie uwagi na życie i twórczość literacką Wiesława Nasiłowskiego, a przede wszystkim zaprezentowanie wielowymiarowego spojrzenia na chirurgię i zawód chirurga, które pomimo upływu czasu jest nadal aktualne, a w obliczu współczesnego kryzysu wartości i autorytetów nabiera wręcz szczególnego znaczenia. Sam autor już na początku wspomnień pisał, że chciał przedstawić atmosferę pracy chirurga, pokazać warunki jego pracy, życia i codziennego wysiłku. Chciał, aby chirurg ukazał się takim, jakim jest: *„… czasem słabym człowiekiem, czasem zwykłym zjadaczem chleba, czasem kapłanem niekłamanym, rzetelnym... Magiem wielkiej idei"* [1].

Niezwykle trafne, przesiąknięte głębokim humanitaryzmem obserwacje, przemyślenia i refleksje, będące protestem przeciwko chłodnemu profesjonalizmowi i ciasnocie racjonalizmu, skłaniają do zastanowienia i zweryfikowania własnego postępowania. Stanowić mogą również drogowskaz dla młodego pokolenia adeptów sztuki lekarskiej.

Ze stronic „Pamiętników chirurgów" i „Asystenta kliniki" wyłania się także wzór osobowy, model idealny chirurga, którego dewizą jest samarytańska postawa pochylania się nad potrzebującym pomocy i szacunek do człowieka. Fundamentem tej postawy są ponadczasowe i absolutne wartości moralne.

„Spójrzmy na cienie lampy bezcieniowej, na drugą stronę skalpela, na pokryte kroplami potu czoła chirurgów operujących w nocy. Posłuchajmy ciszy szpitalnej, która, jak się okazuje, nie jest wcale ciszą prawdziwą, ale tylko taką udaną, teatralną maską. A zamiast gongu rozpoczynającego przedstawienie dajmy odległy sygnał karetki pogotowia lub płacz matki przy chorym dziecku… Że to będzie trochę melodramatyczne? Cóż! Takie jest życie chirurgiczne…" [1].

Rycina 1. Wiesław Nasiłowski (1920-1982), profesor chirurgii, pisarz i poeta
Źródło: Archiwum własne autorek

DOM RODZINNY I PIERWSZA DIAGNOZA

Urodził się dnia 24 listopada w Krakowie w rodzinie Antoniego i Marii z domu Grzeszak, nauczycielki [4,5]. Ojciec był lekarzem, absolwentem Uniwersytetu Jagiellońskiego. Dyplom doktora wszech nauk lekarskich uzyskał w 1919 roku. W latach 1919 - 1921 pracował w Klinice Pediatrycznej w Krakowie i jednocześnie służył w wojsku. Oddelegowany w stopniu lekarza-porucznika w 1921 roku podjął pracę w Izbie Chorych Szpitala Powstańczego w Koszarach im. Romualda Traugutta w Sosnowcu. Po zakończeniu powstania wrócił do pediatrii. Był lekarzem dzielnic ubogich. Przez całe swoje życie walczył o podniesienie poziomu higieny środowiskowej i edukację zdrowotną mieszkańców. Należał do współorganizatorów zainicjowanej przez Tadeusza Boya-Żeleńskiego (1874-1941), lekarza i literata, akcji „Kropla mleka" mającej zapewnić wszystkim dzieciom minimum odżywiania [6]. We wspomnieniach syna *„Ojciec był nie tylko lekarzem z wykształcenia, był on również higienistą z zamiłowania. Zapalony zwolennik metody księdza Kneippa codziennie rano odbywał ablucje w zimnej wodzie, uprawiał gimnastykę szwedzką, nie nosił zimowych ciepłych ubrań (zawsze w letnim paletku, choćby temperatura spadała poniżej 20 stopni, z reguły bez nakrycia głowy) i głosił zasadę diety jarskiej /.../. Erudyta, przyrodnik, trochę filozof , dla niektórych dziwak po prostu* [3].

Atmosfera domu rodzinnego z pewnością nie pozostała bez wpływu na późniejsze wybory życiowe, postawy i stosunek do innych ludzi Wiesława i jego braci. Warto w tym miejscu wyjaśnić, że brat Władysław (1925-2022) również został lekarzem, specjalistą anatomii patologicznej i medycyny sądowej, profesorem Śląskiego Uniwersytetu Medycznego w Katowicach. W latach osiemdziesiątych pełnił funkcję dziekana Wydziału Lekarskiego w Katowicach, z której zrezygnował w proteście przeciwko represjom wprowadzonym podczas stanu wojennego. W 2019 roku został wyróżniony nagrodą Lux ex Silesia, przyznawaną od 1994 roku tym, którzy w swojej pracy i życiu wykazują wysokie wartości moralne i wnoszą trwały wkład w kulturę Górnego Śląska (Nagroda Lux ex Silesia). Drugi brat Mieczysław (1922-1943) ofiara represji niemieckich, zmarł z powodu tyfusu plamistego [7].

Wiesław po latach z zadumą i właściwym sobie poczuciem humoru wspominał dzieciństwo i klimat domu rodzinnego: *„Wychowałem się w Zagłębiu Dąbrowskim, w Sosnowcu. Tu ojciec mój otrzymał stanowisko lekarza-pediatry i tu przyszli na świat moi bracia. Byliśmy więc pięcioosobową rodziną. Tu upłynęły moje lata dziecinne i młodzieńcze*

i tu otrzymałem świadectwo maturalne w 1939 roku. Ojciec wyszedł ze swojego wiejskiego domu jako nastoletni chłopiec i sam jął wdrapywać się po drobinie w górę: od pastuszka do lekarza. Nie była to droga różami usłana. Oj, nie. Ale podlaskie dusze są twarde. Matka wyciągała niekiedy świadectwo maturalne ojca z Siedlec i mawiała z niejaką dumą: - patrzcie, jak wasz ojciec się uczył. Same celujące! A wy? A my? Drapichrusty, urwipołcie, wisusy i urwisy sprawialiśmy powszechne wrażenie, że jesteśmy z piekła rodem. W zawierusze spraw dziecinnych i szczenięcych nie myśleliśmy o stopniach celujących. Z początku w ogóle nie myśleliśmy o żadnej nauce. /.../. Od powietrza, głodu, ognia i takich dzieci – mawiali sąsiedzi"[3].

Mając trzynaście lat w wypracowaniu szkolnym na temat „Kim chciałbym być w przyszłości? - napisał, że jego największym i najpiękniejszym marzeniem jest zostać myśliwym w Afryce i urządzić wielkie łowy na grubego zwierza, takiego jak słoń, krokodyl lub nosorożec. Reakcja rodziny była zróżnicowana. Bracia z entuzjazmem, oczami wyobraźni, już ładowali strzelby i mierzyli do rozwścieczonych bestii gdzieś na pograniczu Konga, Tanzanii czy Rodezji, a młodszy Władek niepokoił się tylko, czy będzie mógł z nimi pojechać. Matka przyjęła te dziecięce marzenia z nutką kpiny i zażenowania, strofując stanowczo, że wreszcie powinien zmądrzeć i wydorośleć. Ojciec, erudyta, przyrodnik i filozof, z dyskretnym uśmiechem na ustach dodał, że można być łowcą zwierząt do ogrodów zoologicznych i jednocześnie wybitnym znawcą flory i fauny afrykańskiej.

„Myśl zostania lekarzem - jak wspominał - *zrodziła się we mnie w wieku chyba 16 czy 17 lat ... Kiedyś przywieziono do ojca małe dziecko. Otworzyłem drzwi i zobaczyłam malucha na rękach kobiety. Malucha, który był straszliwie zakatarzony, miał wysypkę na spuchniętej twarzy i załzawione oczy. I powiedziałem ojcu - Czy to nie jest odra?. Tak to była odra. Ojciec był ze mnie naprawdę dumny i powiedział: - Twoje pierwsze rozpoznanie postawione zostało prawidłowo"* [3].

Świadectwo dojrzałości uzyskał w 1939 r. w Gimnazjum i Liceum im. Stanisława Staszica w Sosnowcu [4,5]. W tym też roku został przyjęty na Wydział Lekarski UJ, jednak wybuch wojny i okupacja hitlerowska uniemożliwiły naukę w tej uczelni. Tragizm i okrucieństwo tego okresu odcisnęły swoje piętno na całym późniejszym życiu. Po wielu latach pisał:

„Pamiętam doskonale, był piątek. Samoloty zjawiły się wcześnie rano nad miastem, a my byliśmy przekonani, że to nasi robią ćwiczenia. *A zaraz potem nadszedł przez radio groźny i hiobowy komunikat: Wróg przekroczył granice Rzeczypospolitej. Wojna! Moi młodsi*

bracia zaczęli biegać wokół stołu: Nareszcie wojna! Pokażemy tym niemieckim gangsterom, że żołnierz polski jest lepszy, mężniejszy moralnie silniejszy. Musimy wygrać. Francja i Anglia pomogą! Wygramy! Nie damy ani guzika! Silni, zwarci, gotowi! Nie wiedzieliśmy wówczas, co oznacza wojna. Nie wiedzieliśmy wówczas co oznaczają słowa: obóz koncentracyjny, głód, poniewierka, niewola, kartki na żywność, gestapo, tortury, śmierć…/…/ Pamiętam jak dziś tamte dni klęski. Pamiętam, jak uciekałem z bratem na jednym rowerze na wschód i dotarliśmy nie byle gdzie: aż do samej wschodniej granicy Polaki. Pamiętam trupy zmasakrowanych szpiegów, pamiętam bombardowanie, słyszę serie karabinów maszynowych, jęk śmiertelnie rannego żołnierza gdzieś pod Olkuszem. /…/ Pamiętam, jak bombardowano Lwów, do którego dotarliśmy… /…/. Obraz, który mi utkwił szczególnie w pamięci – to trup białego konia i trup chłopa oracza, których wziął na muszkę swego karabinu maszynowego „bohaterski" lotnik Luftwaffe. Pamiętam, jak Niemcy pędzili do niewoli zmizerowane szeregi żołnierzy polskich, którzy musieli przez długie godziny trzymać ręce w górze…" [3].

Wojna zweryfikowała młodzieńcze plany, marzenia i ideały. Całe pokolenie Kolumbów budowało swoją przyszłość w atmosferze wszechobecnego zagrożenia i cierpienia.

Przyszłość, w której nadal trzeba było mierzyć się z piętnem wojny i śmierci. Wiele lat po wojnie, podczas imieninowego spotkania jeden z chirurgów wspominał w taki oto sposób swoje najbardziej dramatyczne przeżycia chirurgiczne:

„To było w czasie Powstania Warszawskiego. Przywieziono do szpitala Niemca rannego w brzuch. Trzeba było operować. Artyleria niemiecka wstrzelała się właśnie w okolicę szpitala. Rozpoczęto zabieg, a cały gmach drżał w posadach. Laparotomia. Krew w brzuchu. Pocisk przebił jelita i rozdarł wątrobę. Operacja przebiegała dość sprawnie. I wtedy Niemcy zaczęli trafiać w gmach szpitala. Posypały się tynki ze ścian i sufitu. A potem w czasie pełnej operacji pocisk artyleryjski uderzył w salę operacyjną. Pękły mury, zawalił się sufit, zabrakło światła, operacja została brutalnie przerwana. Półprzytomny lekarz wraz z pielęgniarzem i instrumentariuszką wydostali się z pyłu i gruzu i chcieli uciekać, ale dogonił ich jęk z Sali operacyjnej. Świecąc latarką wrócili, aby odnaleźć żywego jeszcze Niemca. Miał zmiażdżone podudzia odłamem muru. Ewakuowano go do piwnicy. Zmarł kilka godzin później.

- A co z panem, panie doktorze? – pytam.

- Ze mną? – uśmiecha się blado. Potem odsłania przedramię i pokazuje wytatuowany numer" [1].

Piętno wojny nigdy jednak nie spowodowało, aby poddał w wątpliwość wartość przyrzeczenia lekarskiego: „*według najlepszej wiedzy przeciwdziałać cierpieniu i zapobiegać chorobom, a chorym nieść pomoc bez żadnych różnic, takich jak: rasa, religia, narodowość, poglądy polityczne, stan majątkowy i inne, mając na celu wyłącznie ich dobro i okazując należny im szacunek …”* [8].

Jednym z przykładów jest sytuacja, która miała miejsce wiele lat po wojnie, podczas pracy w Klinice Chirurgicznej: *„Ciężko rannego Niemca przywieziono w czasie „ostrego dyżuru” To był Niemiec z NRF, przyjechał tu do nas jako przedstawiciel jakiejś firmy handlowej, aby nawiązać kontakt. To był tłusty Niemiec po czterdziestce. Uległ ciężkiemu wypadkowi samochodowemu. Prowadząc samochód z nadmierną szybkością wpadł na betonowy słup w okolicy mostu Poniatowskiego. /…/. Tak się złożyło, że winda była zepsuta. Trzeba było tego rannego nieść na III piętro na Klinikę Chirurgiczną. Po schodach. Na noszach. Kto miał to zrobić? Oczywiście my. Ja, doktor L., doktor K., pielęgniarka dyżurna Izby Przyjęć. Salowa dyżurna to starsza, chorowita kobieta po sześćdziesiątce, a siostra dyżurna na chirurgii - wiotka osiemnastoletnia dziewczyna, która sama waży pewnie 45 kg. My musimy. Trudno, tak trzeba. I nieśliśmy tego grubego Niemca, stukilogramowego, w górę po schodach . Odcinkami, po pół piętra. Wypoczywając co kilkanaście stopni. Uff! To nie tak łatwo być noszowym. Doktorowi L. Niemcy zastrzelili ojca. Jako zakładnika. W 1944. Pielęgniarka Izby Przyjęć straciła w czasie wojny narzeczonego. I nieśliśmy tego Niemca. Taki był nasz obowiązek. O czym myśleliśmy? My grupa ludzi, którzy przeżyli wojnę. On też przeżył”* [3].

Myśl zostania lekarzem ciągle pozostawała żywa. Po zakończonej niepowodzeniem próbie podjęcia studiów na Wydziale Lekarskim Uniwersytetu Wiedeńskiego, wraz z dwoma kolegami ze „Staszica” postanowił przedostać się do Francji. Aresztowany podczas usiłowania przekroczenia granicy szwajcarsko-niemieckiej, po 6 tygodniach został odesłany do Arbeitsamtu [9]. Nie zrezygnował jednak z planów studiowania medycyny i podjął kolejną próbę ucieczki do Francji. Aresztowany ponownie po stronie francuskiej za nielegalne przekroczenie granicy i brak dokumentów, przez miesiąc przebywał w więzieniu w Vienne. Po wyjściu z więzienia rozpoczął studia na tzw. P.C.B. (Physique Chimie, Biologie) obowiązkowym roku wstępnym przed studiami medycznymi na Wydziale Nauk Ścisłych Uniwersytetu w Lyonie [4,5,9]. Okres studiów przypadł na czas okupacji niemieckiej, gestapowskich aresztowań, tortur, prześladowania ludności i wysyłek do więzień i obozów koncentracyjnych. Autor wspomina dzień 11 listopada 1942 roku – dla każdego Francuza

wielkie święto narodowe. Hitlerowcy zabronili pamiętania o tej dacie i jakiegokolwiek świętowania. Na fakultecie medycznym to był zwykły dzień wykładowy. *„Pierwszy wykład dla studentów I i II roku medycyny: anatomia. Sala amfiteatralna pełna. Kilkaset osób. /.../ Wszedł na salę z całym orszakiem asystentów w białych kitlach profesor Latarjet)…" (*André Latarjet (1877-1947), lekarz i chirurg, profesor anatomii. Był członkiem Francuskiej Akademii Medycznej i prezesem Międzynarodowej Federacji Medycyny Sportowej). „(…), *sława anatomii francuskiej, generał po cywilnemu. Wszedł w pełnej gali, ze wszystkimi odznaczeniami. Uczestnik pierwszej wojny światowej, surowy starzec, wyniosła postać. Asystenci w bieli zajęli dwa pierwsze szeregi ławek i rozpoczął się wykład. Nie na temat anatomii. O wielkiej rocznicy wielkiego zwycięstwa w 1918 roku. Padały wzniosłe słowa o Verdun, o bitwie nad Marną, o Fochu i Clemenceau (….)" (*Ferdinand Foch (1851-1929), francuski dowódca i teoretyk wojskowy, marszałek Francji (1918), marszałek polny Wielkiej Brytanii (1919) i marszałek Polski (1923), szef Sztabu Generalnego, przewodniczący Rady Wojennej Sprzymierzonych, naczelny wódz Sił Sprzymierzonych; Georges Benjamin Clemenceau (1841-1929), francuski lekarz, pisarz i polityk). „ (…) *W atmosferze przerażonego okupacją miasta te słowa pełne patosu były czymś niesłychanym, dławiły wzruszeniem gardła. Chusteczkami wycierano załzawione oczy. Cisza na Sali uważna, skupiona, modlitewna nieledwie i te słowa spiżowe… Kiedy Profesor skończył, sala oszalała ze wzruszenia. Runęły oklaski, podniósł się krzyk, który przerodził się w Marsyliankę. Potężna, największa patriotyczna melodia świata. Aż dreszcz przeszedł po ciele i łzy leciały same"* [1].

Z krótkich, datowanych notatek przebija się cały dramat wojennego życia w okupowanej Francji, wojennej chirurgii i pełnej poświęcenia i szacunku dla życia ratowanych chorych postawy - wówczas jeszcze studenta medycyny.

Szpital w Roanne 7 maja 1944

Wczoraj w nocy przywieziono rannego partyzanta. Dwie kule w brzuchu. Pomagałem «na trzeciego» do operacji. Zszywano przedziurawione jelita. Stan ciężki. Chłopiec ma dwadzieścia lat. Potrzebna była krew. Mam grupę O, więc dałem 300 ml. Partyzanta przywieźli koledzy z jakiejś potyczki pod miastem. Kto wezwał milicję francuską? Rano przed drzwiami sali, na której leży nasz operowany chłopiec, siedział uzbrojony milicjant. Surowy, milczący. Przesłuchiwano ordynatora, ale go nie aresztowano. Stan chłopca trochę lepszy" [1].

Nieco więcej uwagi autor *Pamiętników* poświęcił pacjentom sali „Fleury" (nikt, nie

pamiętał skąd wzięła się ta nazwa). Przebywali tam pacjenci beznadziejnie chorzy, umierający ranni, starcy bez opieki, nieuleczalni… *„Słowem jedna wielka mizeria, jeden wielki konglomerat spraw najcięższych. Tu zawsze jest duszno. Tu zawsze jest zaduch: ropy, moczu, brudu, potu… Tak musiały wyglądać szpitale w średniowieczu. /…/ Idę przez salę „Fleury", patrzę na chorych i coś mnie w gardle ściska, tyle tu biedy, udręki kłopotów, bólu, tragedii prawdziwych. /…/ Sala „Fleury" napawa mnie grozą. Taka medycyna to coś, od czego chciałoby się uciec jak najdalej. Uciec, zapomnieć… A tu niełatwo zapomnieć. Twarze tych ludzi będę widział przed oczami chyba jeszcze za dwadzieścia lat"* [1].

MOJA CHIRURGIA

Wybór chirurgii dokonany został już w okresie studiów, kiedy zaproponowano mu kilkutygodniowe zastępstwo tzw. „externe`a" w Klinice Chirurgii dziecięcej profesora Taverniera [1]. „*Poszedłem tam z bijącym sercem. Przebieram się w białe ubranie i fartuch. Same obce twarze. Podchodzi do mnie „interne", osoba poważna i patrząca na mnie z góry.*

- To Pan ma zastępować pana X?

- Tak…

- Pracował pan już na chirurgii?

Słowo „nie" nie chce mi jakoś przejść przez gardło.

- Właściwie …

- To doskonale. Proszę iść prosto korytarzem do Sali operacyjnej.

- Do Sali operacyjnej? /…/. Każą mi trzymać rączkę dziecka operowanego. Trzymam ją poprzez jałowe serwety.

- Trzymajcie, kolego, w większym odwiedzeniu… O tak! Silniej pociągnąć. Dobrze. Dopiero po kilku minutach orientuję się, że operacja, w której biorę skromny udział, będzie polegała na amputacji ramienia /…/. Widzę cięcie okrężne. Widzę krew, odsłonięte żywe mięśnie, widzę jak operator chwyta krwawiące naczynia, jak białą gazą wysusza pole operacyjne. Potem zaczyna się odcinanie kończyny. Słyszę chrobot. Piłują kość. Rytmicznie. Raz! Dwa! Krew na podłodze, krew na białych serwetach, krew na fartuchach. Płaty tej krwi zaczynają mi latać przed oczyma. Co to? Mgła. Ciemno, coraz ciemniej. Zemdlałem. Upadłem na posadzkę z łomotem, ocknąłem się za małą chwilę. Siostra szarytka kropiła mnie wodą. – „Pauvre garçon!". Tak właśnie zaczęła się moja chirurgia" [1].

Dnia 2 czerwca 1947 roku, ukończył studia uzyskując dyplom lekarza i tytuł „docteur en medecine" [4,5]. Z ramienia Polskiego Czerwonego Krzyża pracował jako lekarz pociągów repatriacyjnych kursujących między Francją a Polską. W 1948 roku podjął decyzję o powrocie do Polski. Wracał pociągiem repatriacyjnym. *„Wracali całymi rodzinami i z całym dobytkiem. W pociągu były traktory i krowy, i nierogacizna. Jechały te pociągi trochę jak cygańskie obozy. Pełno tu było dzieci, kobiet, pełno gwaru, dyskusji i trawiącej ludzi tęsknoty za krajem. Tęsknoty idącej prosto z serca. Prości ludzie wracali do swojej ojczyzny innej, niż ta, którą opuszczali oni sami lub ich rodzice. Wracali gnani siłą ogromną, niezwyczajną, nostalgią i wspomnieniami. /.../. Kiedy zbliżaliśmy się do granic, to cały pociąg majono gałęziami drzew, polnymi kwiatami i zdobiono flagami narodowymi. /.../. Mężczyźni golili się na ostatnich postojach, kobiety przebierały się w odświętne suknie, dzieci myto i przebierano w czyste koszulki. Zbliżała się chwila ważna. To czuli wszyscy. Coś niby uroczystość religijna* [3].

Do Polski wrócił takim właśnie pociągiem. O motywach swojego powrotu pisał w ten sposób:

„Dlaczego zatem wróciłem?/.../. Wróciłem bo tu jest moje miejsce. Wróciłem bo Polska jest Polską. Bo tu byli moi dziadkowie, pradziadkowie i szereg pokoleń moich przodków. Bo jestem z tą ziemią związany sercem, krwią, tradycją, umysłem… Wróciłem bo tu mi żyć. To jest mój los. I muszę go przeżyć razem z całym nadwiślańskim plemieniem. Tam nie było mi źle, ale byłem obcy. A ja chcę mieć swój dom, swoją ziemię, swoje morze, góry, las… I to jest całe credo ideowe mojego powrotu w 1947 roku" [1].

Po nostryfikacji dyplomu podjął pracę asystenta II Kliniki Chirurgii Uniwersytetu Warszawskiego. W latach 1949-1953 odbywał zasadniczą służbę wojskową i równocześnie prowadził badania naukowe. Nie było to zadanie łatwe.

„- Nam tu – mówi Adiunkt – nie potrzeba zbyt mądrych. Nam potrzeba posłusznych i pracowitych. To znaczy, on nie mówi tego wprost słowami. On to wyraża swoimi czynami, swoim stosunkiem do każdego indywidualnego posunięcia, swoją codzienną postawą. /.../. W Klinice rządzi Adiunkt. Pierwszy po Bogu. Nie wolno narazić się Adiunktowi. Nikt z nim nie wygrał dotychczas. Albo kogoś lubi, albo nie lubi. Miażdży opornych. /.../. Tu jest instytut naukowy, a nie wolno mieć indywidualnych myśli. Biada indywidualnym umysłom. Biada mądremu!... Adiunkt nie lubi ludzi z polotem naukowo-badawczym. /.../. Nie cierpi ambitnych, nie cierpi poszukujących…" [3].

Pomimo niesprzyjającego pracy naukowo-badawczej klimatu, dnia 16 grudnia 1950 roku uzyskał stopień naukowy doktora nauk medycznych na podstawie rozprawy: *Poziom protrombiny w stanach pooperacyjnych.* Od lipca 1954 roku pełnił kolejno funkcje asystenta, a następnie adiunkta Kliniki Chirurgicznej Instytutu Hematologii w Warszawie. Równocześnie pracował jako lekarz Pogotowia Ratunkowego w Mińsku Mazowieckim. Codzienną, powojenną rzeczywistość w kraju zmasakrowanym wojną i z trudem, ale niewiarygodnym wprost zapałem odbudowywanym, opisywał w ten sposób:

„Mój dzień. /…/. Wstałem o godzinie 5.15. *Niestety nie było elektryczności (ciągle coś się tu psuje w instalacji naszego domu) i nie mogłem sobie zrobić herbaty. Wyszedłem bez śniadania. Mieszkam pod Warszawą i dojeżdżam do stolicy koleją elektryczną. Do stacji mam niedaleko, ot 10 minut drogi. Na peronie był tłok niezwykły. Poprzedni pociąg z jakichś tam przyczyn nie odszedł i ludzie czekali. Nagromadziło się ich co najmniej kilkudziesięciu. Jechałem do Warszawy z dwudziestominutowym opóźnieniem w tłoku olbrzymim. Wciśnięto mnie pomiędzy jakiegoś starszego brodatego pana, który kopcił fajkę, a grubszą kobiecinę wiozącą toboły z produktami żywnościowymi. Toboły te były przyczyną nieustającej przez całą podróż udręki, bo raz przesuwano mi je na stopy, potem wciskano na kolana. Przyjechałem do Warszawy na dworzec Śródmieście ze sporym opóźnieniem i w charakterze tzw. „winogrona" (to znaczy na stopniach wśród kilku „uczepionych") pojechałem tramwajem do Instytutu. Na Placu Konstytucji milicjant zatrzymał tramwaj i wlepił mi dziesięciozłotowy mandat… I jeszcze usłyszałem, że w moim wieku, i mając takie stanowisko (doktor medycyny, asystent kliniki!) naprawdę nie powinienem w taki sposób korzystać z komunikacji miejskiej. Wstyd"* [3].

W latach 1961-1964 z ramienia Światowej Organizacji Zdrowia pracował jako lekarz w Kongo. Wspomnienia z tego okresu zawarł w pasjonującej książce *Monganga znaczy lekarz* [10]. *„Już w niedługim czasie po przyjeździe do Ingenge ... tam-tamy nie omieszkały roznieść po okolicy, że „mondele-monganga" (biały lekarz w języku tubylców) jest dobry. Ściągali więc całymi rodzinami, które rozkładały się wokół szpitala biwakiem. (...) Ten tłum pacjentów, nawet z odległej dżungli, to były widome oznaki wdzięczności* [10].

Po powrocie z Afryki, od 1964 roku pełnił funkcję kierownika pierwszego w kraju Oddziału Leczenia Oparzeń Kliniki Chirurgii Instytutu Hematologii w Warszawie, który sam zorganizował. W pracy naukowo-badawczej skoncentrował się na patofizjologii oparzeń, leczeniu i rehabilitacji oparzonych. W 1967 r. na podstawie rozprawy: *Badania nad przyczynami śmierci w oparzeniach,* uzyskał stopień doktora habilitowanego, rok później no-

minację na docenta, a w 1979 roku otrzymał tytuł profesora.

Dorobek naukowy W. Nasiłowskiego obejmuje ponad 160 prac ogłoszonych drukiem w czasopismach krajowych i zagranicznych oraz kilkadziesiąt opracowań popularno-naukowych z zakresu medycyny, etyki i deontologii lekarskiej, a także historii medycyny. Prace naukowo-badawcze dotyczyły głównie chirurgii ogólnej: diagnostyki i leczenia nowotworów, oparzeń i odmrożeń oraz złamań i zwichnięć. Stopniowo koncentrowały się na oparzeniach. Należał do grona pionierów polskiej kombustiologii. Już w 1959 roku wydał pierwszą w polskim piśmiennictwie lekarskim monografię poświęconą oparzeniom, a w 1977 roku - następną [11,12]. Był również współautorem monografii poświęconej leczeniu oparzeń, a wydanej w Stanach Zjednoczonych [13]. Tematyka prac o oparzeniach obejmowała zagadnienia dotyczące historii leczenia oparzeń, patofizjologii, leczenia i rehabilitacji oparzonych oraz przyczyn ich śmiertelności. Na szczególną uwagę zasługują pionierskie w Polsce prace związane z przeszczepianiem skóry u ciężko oparzonych [14,15]. Był współautorem lub autorem nowych metod terapeutycznych i usprawnień technicznych w leczeniu oparzonych, m.in. szczepionki przeciwko *Pseudomonas aeruginosa*, wanny i łóżko-hamaka dla ciężko oparzonych oraz pompy do hiperalimentacji oparzonych. Interesował się również organizacją ośrodków leczenia oparzonych. Już w latach pięćdziesiątych pisał o konieczności stworzenia ośrodka leczenia oparzeń na Śląsku. Warto w tym miejscu nadmienić, że pierwszy w Polsce Oddział Leczenia Oparzeń powstał w 1966 roku z inicjatywy Stanisława Sakiela (1926-2013), lekarza, w ramach Oddziału Urazowo - Ortopedycznego Szpitala Miejskiego nr 2 w Siemianowicach Śląskich, a ponad trzydzieści lat później, w 1998 roku, utworzono Centrum Leczenia Oparzeń. Brał czynny udział w ratowaniu życia ciężko oparzonych w zakładach przemysłowych: Huta Łabędy, Zakłady Chemiczne w Kędzierzynie, Rafineria w Czechowicach-Dziedzicach. Był współautorem trzech filmów szkoleniowych dla lekarzy i pielęgniarek, prowadził także kursy szkoleniowe z zakresu kombustiologii w Centrum Medycznym Kształcenia Podyplomowego w Warszawie. Wyszkolił około 200 chirurgów i traumatologów. Był specjalistą krajowym w dziedzinie oparzeń, promotorem dwóch przewodów doktorskich. Za prace nad patofizjologią i leczeniem oparzeń otrzymał w 1978 roku zespołową nagrodę państwową II stopnia.

Drugą dziedzinę jego zainteresowań stanowiła etyka i deontologia lekarska. Pisał o dehumanizacji medycyny, problemach związanych z eutanazją oraz przeszczepami narządów, a także o istocie medycyny i zawodu lekarskiego. Często zastanawiał się nad kondycją medycyny i zawodu lekarza oraz nad miejscem człowieka (lekarza, pacjenta)

w świecie rządzonym przez układy i pieniądze.

„Medycyna musi być powołaniem, musi być humanizmem, musi być miłością, a nie egoizmem, zachłannością i liczeniem pieniędzy. Chodzi o humanistyczne przymierze medycyny z chorym człowiekiem" – pisał po lekturze książki „Ciała i dusze" Maxencea van der Meerscha (1907-1951), francuskiego pisarza specjalizującego się w trudnych tematach moralnych i etycznych [3].

Z niepokojem obserwował wszechobecne we współczesnym świecie okrucieństwo, upatrując w nim wielkie zagrożenie dla nauki, medycyny i całej ludzkości.

„Medycyna musi być walką z okrucieństwem. Chirurgia pomimo swego charakterystycznego działania nożem i narzędziem, nie może mieć w sobie nawet cienia okrucieństwa. Chirurgia musi być łaską, musi być miłością i jednym wielkim humanizmem. Tylko wtedy ma sens. Tylko wtedy można w niej pracować. Widzę jednak cień okrucieństwa w chirurgii doświadczalnej. /.../. Jest potrzebna, konieczna, jest wielkim postępem wiedzy i techniki chirurgicznej /.../.Ale nie wolno, by tą skomplikowaną i pasjonującą dziedziną zajmowali się ludzie niedouczeni. Ludzie, którzy mają w sobie lekceważący stosunek do cierpienia zwierzęcia, którzy robią prace doświadczalne nie dla wykrycia wielkich praw natury, czy dla zbadania nowych metod operowania, ale dla celów ambicjonalnych. Muszą tam pracować ludzie, którzy kochają zwierzęta" [1].

Był człowiekiem o szerokich zainteresowaniach humanistycznych, miłośnikiem poezji i muzyki. Napisał cykl wierszy: *Pin-up-girl na cenzurowanym, Obrazki malowane tęczą, Obrazki warszawskie i Liryka naiwna*, opublikowanych m.in. na łamach „Nowej Kultury", tygodnika społeczno-literackiego wydawanego w latach 1950–1963 w Warszawie. Część prac pozostała w maszynopisach [7].

Pisał również artykuły wspomnieniowe, m.in. o Ludwiku van Bethovenie i Antonim Czechowie. W 1972 roku został laureatem konkursu na pamiętniki chirurgów [1]. Notatki, coś w rodzaju pamiętnika, pisywał od czasów gimnazjalnych. *„Była to zarówno kronika wydarzeń, jak i to, co w języku francuskim nazywa się „cahiers intimes". /.../. Myśl wzięcia udziału w konkursie na pamiętnik chirurga wydała mi się pasjonującą przygodą i po prostu usiadłem nad dawnymi zeszytami" /.../. Pamiętnik jest literaturą faktów. Oczywiście, że pisze się nie tylko na temat faktów konkretnych – chociaż prawdą jest, że one stanowią kanwę całej treści – ale pisze się jeszcze o wrażeniach, o uczuciach, o rozmyślaniach, przedstawia refleksje, eksponuje się siebie na tle sytuacji, zawodu, przeżyć. Pamiętnik jest więc nie tyle dokumentem epoki, co dokumentem autora. Jest wysublimowanym obrazem jego umysłowości*

i charakteru. Pamiętnik jest subiektywny. Inny być nie może. Jest intymnym dokumentem własnych myśli i przeżyć [1].

W 1977 roku otrzymał III nagrodę w Konkursie Literackim im. T. Boya-Żeleńskiego za autobiograficzną książkę *Asystent kliniki*. Książka stanowić może podręcznik etyki lekarskiej bądź propedeutyki chirurgii, tym cenniejszy, że pisany przez lekarza praktyka. Spojrzenie na chirurgię przez pryzmat historii, wiedzy, doświadczenia i wiary, przepełnione jest erudycyjnymi nawiązaniami do etyki i filozofii. Pozostawianie niektórych pytań bez odpowiedzi skłania czytelnika do zastanowienia i poszukiwania własnego stanowiska wobec podjętego przez autora problemu.

Z niepokojem pisał o współczesnej kulturze oderwanej od humanizmu i poszukującej za wszelką cenę oryginalności oraz o medycynie. *„Wyrazem humanizmu winna być przede wszystkim sztuka i… medycyna. /…/. W naszych warunkach medycyna jest przede wszystkim organizacją, a w drugiej kolejności wiedzą. Inne cechy kryją się dość wstydliwie na peryferiach. Zbudowano potężny gmach organizacji medycyny. Powstał olbrzymi instrument podzielony na paragrafy, na punkty, na podpunkty. Czekam z utęsknieniem na odrodzenie medycyny. Musi ono przyjść. Nie może tak pozostać nadal, aby pacjent był petentem. By w kręcącej się maszynerii biurokratycznego urzędowania był marginesem naszej działalności. To przecież musi być meritum zagadnienia medycyny. Inna medycyna to po prostu nieporozumienie”* [3].

Dostrzegał także stres towarzyszący pracy chirurga, a przede wszystkim jego negatywne dla zdrowia konsekwencje. *„Chirurgia to zawód pełen napięcia i stresu. Stres psychiczny i fizyczny nie odstępują chirurga, są jego stałymi towarzyszami. Młodość znosi te napięcia dobrze, rzadko jednak pozostają one bez późniejszych następstw. Iluż to chirurgów, po latach pełnych nieprzespanych nocy i ciężkiej, fizycznej pracy umiera przedwcześnie? Czy trzeba zaglądać do statystyk?”*[1].

W swoim wizjonerskim spojrzeniu w przyszłość widział medycynę i chirurgię coraz bardziej skomplikowaną i coraz bardziej wmanipulowaną w sieć powiązań systemowych. Ale czy lepszą? Czy bliższą człowiekowi cierpiącemu i potrzebującemu pomocy?

„Trudno być prorokiem. Myślę, że chirurgia będzie inna. Już teraz zaczyna być inna niż chirurgia, z którą zetknąłem się po raz pierwszy przed kilkunastu laty. Zaczyna się rodzić problem ekipy. Wygląda na to, że chirurg sam jeden nie będzie wiele znaczył. Tylko grupa ludzi, kilku specjalistów, których powiąże chory i jego sprawa. Specjalizacje będą ściślejsze i węższe, ale za to wymagania stawiane tym wąskim specjalistom będą wielkie. Postęp

chirurgii leży w wąskich specjalizacjach. Sprawność techniczna chirurga ma swoje granice, wszystkiego znać niepodobna. Przyjdą nowe antybiotyki. Nowe metody badania, nowa technika wejdzie na sale operacyjne, nowe maszyny usprawniać będą diagnozę i technikę zabiegów. A człowiek? Człowiek będzie ten sam. I chory i lekarz. Będą te same problemy pracy, choroby, śmierć i życie. To się nie zmieni" [1].

Twórczość W. Nasiłowskiego jest też przykładem talentu literackiego autora, przywiązującego wielką wagę do poprawności językowej i kultury języka polskiego, traktującego każde słowo z należnym mu szacunkiem. Wielokrotnie zwracał uwagę na rażące określenia bezlitośnie okaleczające ojczystą mowę. *„W ogóle jesteśmy w okresie, jak by tu nazwać właściwie? – językowej beztroski, językowych bohomazów i dziwacznych wygibasów. Otrzymujemy pisma urzędowe pisane przedziwnym żargonem administracyjno-urzędniczym, nad którymi dobrze trzeba się nabiedzić aby je właściwie odczytać. Spotykamy się z nowymi określeniami, jak np.: łóżkodzień, łóżkodoba, kursokonferencja… Niedawno poszedłem do opery kupić bilety. Widzę na jednych drzwiach napis: „dział zbytu opery", uśmiechnąłem się i przypomniał mi się felieton Wiecha, w którym pisze, że sklepy MHD mają duży odbyt… Spółdzielnie Rzemieślnicze, których pewien rozwój obserwujemy ostatnio, przybierają nazwy dumne, patriotyczne i pompatyczne. Np. wyobraźmy sobie: Reperacja parasoli – tylko w Spółdzielni imienia Bolesława Chrobrego! Albo: Płaszcze przeciwdeszczowe naprawiamy, tanio i solidnie. Spółdzielnia im. Adama Mickiewicza. /…/ Prawdziwym szczytem bezmyślności była nazwa spółdzielni zajmującej się zbiorem makulatury i złomu – Spółdzielnia „Nieużytek"*…[3].

Był propagatorem medycyny w piśmiennictwie popularnym, napisał kilka opracowań z tego zakresu m.in. Gawędy o chorobie i zdrowiu (1958), Lekarz radzi (1970).

W latach 1972-1976 pełnił funkcję przewodniczącego Oddziału Warszawskiego Towarzystwa Chirurgów Polskich. Był przedstawicielem Polski do International Society for Burn Injury, współzałożycielem Sekcji Leczenia Oparzeń przy Towarzystwie Chirurgów Polskich. Jako specjalista w zakresie oparzeń był członkiem Zespołu Nadzoru Krajowego do spraw Chirurgii Ogólnej. Brał czynny udział w zjazdach naukowych towarzystw medycznych, szkoleniach w ośrodkach leczenia oparzeń we Francji, Bułgarii, Czechosłowacji i ZSRR.

Odznaczony m.in. Złotym Krzyżem Zasługi, odznaczeniem zasłużony Lekarz PRL. Dwukrotnie uzyskiwał zespołowe nagrody Rady Naukowej przy Ministrze Zdrowia i Opieki Społecznej, a w 1978 r. zespołową nagrodę państwową II stopnia za prace nad oparzeniami.

Przeżycia wojenne i ciężka fizyczna praca, a przede wszystkim stres związany z wykonywanym zawodem, nie pozostały bez wpływu na zdrowie.

„Dziś nie ma ukojenia – pisał w swoich wspomnieniach - *Ani w muzyce, ani w życiu. Tempo życia wzrosło i wzrasta, wszelkie procesy społeczne i polityczne i obyczajowe uległy przyśpieszeniu. Nauka się rozwija, rośnie potężnieje na naszych oczach (...) Masowa technika, masowa komunikacja, masowa oświata, masowe zjawiska społeczne – to wszystko nabiera coraz większego tempa. Zaskakuje skala przemian, zaskakuje szybkie i jakże łatwe zrywanie z przeszłością. Bodźce atakują człowieka ze wszystkich stron. Nowe rodzi się zapalczywie, bezwzględnie, rośnie, otacza człowieka, wchodzi mu w mózg. W życie. Ale czy w serce. Stop! Zatrzymajcie ten pociąg, jedzie dla mnie zbyt szybko. Przyśpieszenie ma zbyt wielkie, zbyt intensywne. Stop. Stop. Chcę wysiąść. Chcę posłuchać menueta Paderewskiego, albo leżeć na trawie i słuchać szumu wiatru w drzewach albo w trzcinie nad jeziorem. Chcę patrzeć na Tatry, czuć zapach lasu, głaskać mruczącego kota*... [3].

Zmarł nagle 27 IX 1982 r. podczas spaceru po ulubionej Puszczy Kampinoskiej. Pochowany na Cmentarzu Powązkowskim w Warszawie [16,17,18].

Żonaty dwukrotnie: z Wiesławą z domu Pawłowską, z którą miał syna Jerzego, i po śmierci pierwszej żony z Janiną z domu Piotrowską, z którą miał syna Marka. Obaj synowie zostali lekarzami.

NA ZAKOŃCZENIE

„Radość pomagania innym. Tysiąc razy już chyba żałowałem, że jestem lekarzem. Tysiąc razy już chyba powtarzałem sobie, że jest przecież tyle zawodów, tyle możliwości, że można po prostu odejść. Ale nie odchodzę i ... nie odejdę. Jestem tym zawodem napiętnowany. Nie mogę odejść. Jest w tym moim zawodzie „ta siła fatalna” [3].

PIŚMIENNICTWO

1. Nasiłowski W: Chirurgia twoich marzeń. [w:] Pamiętniki chirurgów. Spółdzielnia Wydawnicza Czytelnik, Warszawa, 1972, 113-198.
2. Bogaczyk G.: Chirurgia to nie serial. Ten zawód szybko uczy pokory. https://plus.kurierlubelski.pl/chirurgia-to-nie-serial-ten-zawod-szybko-uczy-pokory/ar/12056752 (data pobrania: 3.08.2022).
3. Nasiłowski W.: Asystent kliniki. Wyd. Śląskiej Akademii Medycznej, Katowice, 1994

4. Hanczarek H.: Nasiłowski Wiesław (1920-1982) - lekarz - humanista, prof. chirurgii, autor książek podróżniczych i autobiograficznych. [w:] Materiały do księgi życiorysów ludzi kultury literackiej Zagłębia Dąbrowskiego. Wyd. Uniwersytetu Śląskiego, Katowice, 1993, 2, 75-76.
5. Hanczarek H.: Nasiłowski Wiesław (1920-1982). [w:] Słownik biograficzny polskich nauk medycznych XX wieku. Podgórska-Klawe Z. (red.). Wyd. PAN, Warszawa, 1995, 1 (3), 83-85.
6. Hanczarek H.: Nasiłowski Antoni. Materiały do księgi życiorysów ludzi kultury literackiej Zagłębia Dąbrowskiego, A. Jarosz (red.). Wyd. Uniwersytetu Śląskiego. Katowice, 1993, 72-74.
7. Relacja ustna prof. Wł. Nasiłowskiego zam. w Katowicach. W zbiorach autorek.
8. Kodeks Etyki Lekarskiej. https://nil.org.pl/uploaded_images/1574857770_kodeks-etyki-lekarskiej.pdf (data pobrania: 4.08.2022).
9. Hanczarek H.: Wspomnienie o prof. dr hab. Wiesławie Nasiłowskim (1920-1982). Pol. Przegl. Chir., 1995, 67 (1), 100-102.
10. Nasiłowski W.: Monganga znaczy lekarz. Wyd. Iskry, Warszawa, 1968.
11. Nasiłowski W.: Oparzenia. PZWL, Warszawa, 1959.
12. Nasiłowski W. Wolny przeszczep skóry. PZWL, Warszawa, 1977.
13. Rudowski W., Nasiłowski W., Ziętkiewicz, W., Zienkiewicz K.: Burn Therapy and Research. The Johns Hopkins University Press. Baltimore – London, 1976.
14. Nasiłowski W., Ziętkiwicz W., Rudowski W.: Siatkowe przeszczepy skóry. Polski Tygodnik Lekarski, 1970, 48, 1848-1850.
15. Nasiłowski W.: Allogenne przeszczepy skóry w leczeniu oparzeń. Polski Tygodnik Lekarski, 1972, 14, 509-510.
16. Dzierżanowski R.: Wspomnienie o Wiesławie Nasiłowskim. Służba Zdrowia, 1985, 44, 8.
17. Gutt R.W.: Jak garstka ziemi. Służba Zdrowia, 1982, 32, 5.
18. Rudowski W.: Prof. dr hab. Wiesław Nasiłowski. Wspomnienie pośmiertne. Polski Przegląd Chirurgiczny, 1983, 3, 337-340.

„Przecież sama tego chciała” - o kulturze gwałtu

Paulina Kulik[1], Halina Kulik[2], Oliwia Kabalak[3], Józefa Dąbek[4]

1. Absolwentka kierunku dziennikarstwo, Wydział Nauk Społecznych, Uniwersytet Śląski w Katowicach
2. Katedra Pielęgniarstwa, Zakład Propedeutyki Pielęgniarstwa, Wydział Nauk o Zdrowiu w Katowicach, Śląski Uniwersytet Medyczny w Katowicach
3. Studenckie Koło Naukowe przy Zakładzie Propedeutyki Pielęgniarstwa, Wydział Nauk o Zdrowiu w Katowicach, Śląski Uniwersytet Medyczny w Katowicach
4. Katedra i Klinika Kardiologii, Wydział Nauk o Zdrowiu w Katowicach, Śląski Uniwersytet Medyczny w Katowicach

WSTĘP

> *Do czasu, kiedy jesteśmy kobietami, strach jest tak samo nam znany jak powietrze; to jest nasz żywioł.*
>
> *Żyjemy w nim, wdychamy je, wydychamy, a przez większość czasu nawet tego nie zauważamy. Zamiast „obawiam się”, mówimy: „nie chcę” lub „nie wiem jak” lub „nie mogę”.*
>
> Andrea Dworkin (1946-2005)

Słysząc po raz pierwszy słowa *kultura gwałtu* można, z dużym przekonaniem, pomyśleć, że jest to oksymoron, inaczej epitet sprzeczny. Gwałt przecież nie kojarzy się kulturą, nie jest dorobkiem naszej cywilizacji, a tym bardziej nie jest wartością, którą chcielibyśmy przekazywać następnym pokoleniom. Tymczasem żyjemy w kulturze, która daje ciche przyzwolenie na przemoc seksualną, a seksualizacja kobiet i patriarchalna dominacja mężczyzn jest uznawana za wyraz normalnych relacji pomiędzy kobietami i mężczyznami.

W społeczeństwie wciąż żywe jest przekonanie, że mężczyźni po prostu „mają swoje potrzeby”, kobiety często ich „prowokują”, a co za tym idzie same są sobie winne. Liczne statystyki dowodzą, że przemoc seksualna jest realnym zagrożeniem, a widmo gwałtu jawi się w każdej kulturze, niezależnie od epoki historycznej. Mimo to nadal nie umiemy rozmawiać

o przemocy seksualnej. Wstyd, bezsilność, strach, poczucie winy i brak odpowiednich słów skutecznie napędzają spiralę milczenia, co sprawia, że osoby, które doświadczyły gwałtu lub innych form przemocy seksualnej są, nie tylko niesłyszane, ale również uciszane, a ich wiarygodność często jest podważana.

Problematyka kultury gwałtu i przemocy seksualnej w ujęciu feministycznym wciąż stanowi rzadko poruszany temat.

W literaturze naukowej dominuje kryminologiczne lub psychologiczne ujęcie tematu. Nadal jednak brakuje w Polsce publikacji, które koncentrowałyby się na gwałcie, jako problemie społecznym, czy kulturowym .

Celem pracy jest zwrócenie uwagi na problem przemocy seksualnej wobec kobiet, ze szczególnym uwzględnieniem kultury gwałtu oraz jej roli i konsekwencji w kształtowaniu świadomości społecznej.

Pragniemy, aby ta praca stała się kanwą dla dalszych rozważań na temat mitów i stereotypów dotyczących przemocy seksualnej oraz stanowiła krok w stronę przełamania kulturowego i społecznego tabu. Mamy nadzieję, że lektura zachęci do dalszej debaty, a co za tym idzie zmniejszy poczucie bezradności związanej z tym zjawiskiem.

Praca prezentuje feministyczne ujęcie tematu, w myśl którego skupia się na podkreśleniu podmiotowości kobiet - w tym wypadku ofiar nadużyć seksualnych, które niezwykle często spotykają się z brakiem zrozumienia, lekceważeniem oraz wtórną wiktymizacją.

PRZEMOC JAKO ZJAWISKO SPOŁECZNE

Przemoc jest niewątpliwie problemem uniwersalnym i ponadczasowym. Towarzyszy nam od wieków oraz dotyczy wszelkich stref życia społecznego – rodziny, szkoły, pracy i relacji międzyludzkich. Jest obecna w mediach, kulturze, a nawet instytucjach publicznych. Praktycznie niemożliwym jest znalezienie na świecie regionu, który byłby niedotknięty przemocą [1].

Zjawisko przemocy stanowi obszar zainteresowania wielu dyscyplin naukowych, takich jak psychologia, socjologia, kryminologia, czy medycyna. Pomimo to skomplikowane mechanizmy przemocy sprawiają, że jest ona wciąż zagadnieniem trudnym i budzącym wiele pytań. Ponadto, przemoc wciąż owiana jest kulturowym tabu, które skutecznie utrudnia działania prewencyjne i walkę z tym zjawiskiem.

W literaturze przedmiotu znaleźć można wiele definicji przemocy, a badacze nie są

zgodni co do etiologii zjawiska. J. Helios i W. Jedlecka definiują przemoc jako specyficzną relację między ludźmi, która jest oparta na jednostronnej przewadze siły. Wyraźna asymetria sprawia, że samoobrona staje się działaniem niezwykle trudnym. Ważnym elementem jest fakt, że sprawca przemocy jest świadomy skutków swoich działań, a jego głównym celem staje się kontrola i podporządkowanie ofiary, wyrządzenie krzywdy, zadanie cierpienia oraz wywołanie fizycznych, psychicznych oraz materialnych szkód [2]. Rzadko bywa jednorazowym incydentem, najczęściej jest tylko jednym z wielu ogniw należących do całego łańcucha agresji [3].

Przemoc narusza prawa i dobra osobiste drugiego człowieka, godzi w wolność jednostki i zmusza do zachowań sprzecznych z własną wolą. Badacze zgodnie potwierdzają, że ofiarami przemocy najczęściej padają kobiety, dzieci, osoby starsze i chore. Należy podkreślić fakt, że akty przemocy są zjawiskiem spotykanym w niemalże każdym środowisku, niezależnie od wyznania, kultury, wykształcenia, grupy społecznej, czy poziomu intelektualnego [2].

Ciekawy punkt widzenia prezentuje J. Mazur, który definiuje przemoc przez pryzmat jej podstawowych cech. Autor zaznacza, że przemoc nie pojawia się nagle, lecz jest bardzo złożonym i skomplikowanym procesem, który ma tendencję do powtarzania się i jest cykliczny. Niezwykle często eskaluje i przybiera na sile, a także może przybierać różnorakie formy [4].

Literatura przedmiotu wyróżnia wiele typologii przemocy, jednak najczęściej wyodrębnia się przemoc fizyczną, psychiczną, ekonomiczną, seksualną oraz polegającą na zaniedbaniu. Pod pojęciem przemocy fizycznej najczęściej rozumie się celowe naruszenie nietykalności cielesnej, zadawanie bólu i fizycznego cierpienia, a także groźby uszkodzenia ciała [2].

Przemoc psychiczna związana jest przede wszystkim z naruszeniem godności osobistej. Dokonuje się m. in. poprzez manipulację, poniżanie i ośmieszanie, bezpodstawną krytykę, kontrolowanie, stosowanie gróźb, przymuszanie, obrażanie, lekceważenie, a także wyśmiewanie poglądów, religii, orientacji seksualnej, czy pochodzenia [5].

Warto zaznaczyć, że przemoc psychiczna jest najtrudniejszą do uchwycenia formą znęcania się nad drugim człowiekiem. Dzieje się tak ze względu na fakt, że jest niezwykle trudna do zmierzenia, a także jest zależna od subiektywnych odczuć ofiary. Zdarza się, że pozornie nieszkodliwe słowa lub zachowania, których pierwotnym celem nie było wyrządzenie psychicznej krzywdy, stają się dla ofiary zdarzeniem bolesnym i traumatycznym [5].

Przemoc ekonomiczna to zazwyczaj używanie wartości materialnych, a w szczególności pieniędzy, jako narzędzia sprawowania władzy i kontroli nad drugą osobą lub grupą ludzi. Dobra materialne są zatem używane jako swoista karta przetargowa, a co za tym idzie stają się instrumentem do budowania dominującej pozycji sprawcy oraz poczucia uzależnienia u ofiar tego rodzaju przemocy [2].

Przemoc polegająca na zaniedbaniu, nazywana też ukrytą formą przemocy, występuje najczęściej w relacjach rodzic – dziecko i polega na zaniedbywaniu podstawowych potrzeb psychicznych i fizjologicznych dzieci [2].

Z puntu widzenia omawianej tematyki najistotniejsze staje się pojęcie przemocy seksualnej, należy jednak wyraźnie podkreślić, że różne rodzaje przemocy bardzo często są stosowane równocześnie, a także są ze sobą wzajemnie powiązane. Literatura przedmiotu definiuje przemoc seksualną jako naruszenie intymności drugiego człowieka w celu zaspokojenia własnych potrzeb seksualnych. Polega na zmuszaniu do wszelkich aktywności seksualnych, podejmowaniu kontaktu seksualnego bez zgody ofiary, a także kontynuowaniu czynności seksualnych bez pełnej świadomości i przyzwolenia ofiary. Warto zaznaczyć, że przymus nie musi polegać na bezpośrednim użyciu siły, może być wyrażony groźbą lub szantażem emocjonalnym. Do przykładów tego rodzaju przemocy zaliczyć można m. in.: gwałt, wymuszanie pożycia seksualnego, sadystyczne formy współżycia seksualnego, krytyka wyglądu i zachowań seksualnych, kazirodztwo oraz wykonywanie innych czynności seksualnych bez zgody ofiary [2].

Niezwykle ważne ujęcie tematu prezentuje J. Roszak, który podkreśla, że w przemocy seksualnej nie chodzi o sam seks. Najważniejsze staje się wzbudzenie poczucia całkowitej kontroli i dominacji, ugruntowanie relacji władzy oraz podkreślenie, kto jest silny, a kto powinien ulec. Jest to bezpośrednio związane z patriarchalnym obrazem męskości i rolami płciowymi, zgodnie z którymi prawdziwy mężczyzna powinien być silny, nastawiony na sukces oraz realizację własnych pragnień i celów. Kobieta natomiast powinna być istotą całkowicie podporządkowaną, skupioną na dbaniu o dom i rodzinę. Można zatem uznać, że kobiety są w pewien sposób socjalizowane do bycia ofiarami, a mężczyźni, poprzez swoją dominującą w społeczeństwie pozycję, niejednokrotnie stają się sprawcami. Stereotypowe ujęcie kobiecości i męskości sprawia, że relacje oparte na dominacji, a nawet przemocy, nadal są w pewien sposób akceptowane i legitymizowane przez społeczeństwo. Warto w tym miejscu wyraźnie zaznaczyć, że wbrew utartym stereotypom, mężczyźni również padają ofiarami napaści na tle seksualnym, jednak skala tego zjawiska jest znacząco mniejsza [6].

SKALA PRZEMOCY SEKSUALNEJ

Aby lepiej zrozumieć i zobrazować problem przemocy seksualnej wobec kobiet warto posłużyć się wynikami badań nad częstotliwością tego zagadnienia. Należy jednak wyraźnie podkreślić, że oficjalne statystyki nie odzwierciedlają rzeczywistej skali zjawiska. Dzieje się tak ze względu na fakt, że ogromna liczba kobiet nie decyduje się na zgłoszenie dokonania przestępstwa organom ścigania, gdyż wiąże się to z dużym poczuciem wstydu i traumą. Fakt ten sprawia, że oszacowanie prawdziwej skali przemocy seksualnej wobec kobiet staje się jednym z głównych i najważniejszych wyzwań współczesnych badań nad zjawiskiem przemocy [7].

Dane opublikowane w raporcie Światowej Organizacji Zdrowia jasno pokazują, że na całym świecie 31% kobiet w wieku 15 - 49 lat przynajmniej raz w życiu padła ofiarą przemocy na tle seksualnym ze strony partnera lub innego mężczyzny. Warto zauważyć, że przemoc dotyka nawet bardzo młode kobiety. Z raportu wynika, że aż 24% kobiet w wieku 14-24 lata zdążyło już doświadczyć przemocy z rąk partnera [8].

Do podobnych wniosków doszły amerykańskie badaczki M. P. Koss i M. R. Harvey, które wykazały, że około 25-30% dorosłych kobiet przynajmniej raz w życiu pada ofiarą gwałtu [9]. Ponadto szacuje się, że zaledwie 1 – 28% przypadków zgwałceń jest zgłaszanych organom ścigania. Niestety, to nie jedyny problem, gdyż jak dowodzą badania jedynie 22 – 25% zgłoszonych gwałtów kończy się postępowaniem sądowym, z czego w przypadku tylko 11% zapadł wyrok skazujący [10].

Podobne tendencje wykazują badania przeprowadzone w Polsce. Z Nawrocka szacuje, że około 12% kobiet w wieku 18 – 70 lat padło ofiarą gwałtu lub próby gwałtu [11]. Należy jednak zaznaczyć, że zgodnie z szacunkami wielu badaczy, w Polsce odnotowuje się jedynie 8% przestępstw na tle seksualnym, a pozostałe przypadki zgwałceń lub próby gwałtów to tzw. „ciemna liczba”. J. Piotrowska wskazuje, że ciemna liczba ofiar przemocy seksualnej jest ogromna, a kanadyjscy badacze twierdzą, że rzeczywista liczba gwałtów jest dziesięciokrotnie wyższa niż wskazują rejestry policyjne i sądowe [12].

Według danych opublikowanych w raporcie Fundacji na rzecz równości i emancypacji STER, 87,6% ankietowanych kobiet doświadczyło w swoim życiu jednej lub kilku form molestowania seksualnego odkąd skończyły 15 lat. Uczestniczki badania najczęściej spotykały się z nieprzyzwoitymi dowcipami oraz niechcianymi podtekstami seksualnymi (77%). Ponad 60% badanych kobiet zetknęło się z mężczyznami obnażającymi się w miejscach publicznych, z czego połowa z nich usłyszała obsceniczne komentarze dotyczące

swojego ciała lub seksualności. Prawie połowa kobiet (49,6%) było dotykanych wbrew własnej woli. Na uwagę zasługuje fakt, że jedynie 8,9% badanych kobiet doświadczyło przemocy tylko jeden raz, zdecydowana większość respondentek wyznała, że w ciągu swojego życia wielokrotnie padała ofiarą jakieś formy przemocy seksualnej [7].

Ponad 22% ankietowanych kobiet padło ofiarą gwałtu. Respondentki najczęściej wskazywały, że mężczyzna za pomocą presji i ciągłych nacisków doprowadzał do obcowania seksualnego wbrew ich woli (79%). W przypadku 31% kobiet do gwałtu doszło przy użyciu władzy, a w 29% przypadków mężczyzna wykorzystał wpływ alkoholu lub narkotyków, włączając w to użycie tzw. „pigułki gwałtu”. Najrzadziej do gwałtu dochodziło z wykorzystaniem przemocy fizycznej – 23%. Warto zaznaczyć, że jedynie dla 21% kobiet gwałt był zdarzeniem jednokrotnym, dla większości ankietowanych było to doświadczenie wielokrotne. Jako sprawcę gwałtu kobiety najczęściej wskazywały byłego (63,3%) lub obecnego partnera (21,4%). Tylko w przypadku 8% badanych sprawcą gwałtu był zupełnie obcy mężczyzna [7].

Ponad połowa kobiet (53,1%) nie powiedziała o doznanej krzywdzie swoim bliskim. Najczęstszym powodem braku kontaktu z bliskimi było poczucie wstydu i zażenowania (77,4%), 59% badanych kobiet postanowiło samodzielnie poradzić sobie z doznaną traumą, 46,8% kobiet myślało, że to ich wina i obawiały się wtórnej wiktymizacji, 24,2% respondentek bała się, że nikt im nie uwierzy, a 21% kobiet obawiało się sprawcy i konsekwencji z jego strony [7].

Zdecydowana większość kobiet (91,8%) postanowiła nie zgłaszać dokonania przestępstwa na policję. Jako najczęstszą barierę utrudniającą kontakt z policją kobiety wymieniały obawę, że organy ścigania nic nie zrobią w tej sprawie (62%) oraz poczucie wstydu (62%). Wiele, bo aż 37% kobiet, miało poczucie, że są winne całej sytuacji, a 28,3% odczuwało strach przed sprawcą gwałtu [7].

Dane dostępne w statystykach policyjnych jasno wskazują, że gwałcicielem najczęściej jest mężczyzna (99,15%). Warto też zaznaczyć, że 10% całkowitej liczby gwałtów to akty przemocy dokonane ze szczególnym okrucieństwem. Gwałciciele występują w każdym przedziale wiekowym, jednak najczęściej są to mężczyźni w wieku od 30 do 40 lat. Przyglądając się bliżej sylwetkom sprawców można zauważyć, że 10% z zatrzymanych mężczyzn dopuszcza się gwałtu pomimo wcześniejszej kary za przestępstwa na tle seksualnym. Zgodnie z szacunkami policji połowa sprawców gwałtów to osoby bezrobotne lub poszukujące pracy, a 60% z nich w trakcie dokonywania przestępstwa znajduje się pod wpływem alkoholu lub innych środków odurzających. Co ciekawe, 80% zgwałceń ma miejsce

w mieszkaniach i domach osób zgwałconych lub gwałcicieli, co koreluje z faktem, że sprawca w 80% przypadków jest znany ofierze [12].

Liczne badania pokazują, że około 70% Polek i Polaków uważa przemoc seksualną za niezwykle poważne i okrutne przestępstwo, jednak pomimo to 90% sprawców zgwałceń pozostaje bezkarnych, a ponad 30% wszystkich spraw jest umarzanych ze względu na niemożność wykrycia sprawcy. Na uwagę zasługuje również specyficzne orzecznictwo sądowe. Pomimo że polskie prawo przewiduje za przestępstwo zgwałcenia karę od 2 do 12 lat, średnia wyroków w Polsce wynosi jedynie 3 lata za dokonanie gwałtu ze szczególnym okrucieństwem [7].

Analizując statystki można zauważyć, że do gwałtu najczęściej dochodzi w małżeństwie. Kobiety jednak w większości boją się mówić o doznanej krzywdzie ze względu na silnie zakorzenione stereotypy dotyczące „obowiązku małżeńskiego”. J. Piotrowska zwraca uwagę na bardzo niepokojącą opinię dotyczącą społecznego obrazu małżeństwa – 19% Polaków twierdzi, że nie istnieje coś takiego, jak gwałt w małżeństwie. Rozpowszechnianie takich poglądów i stereotypów sprawia, że gwałt jest jeszcze bardziej tabuizowany, co jedynie nakręca spiralę milczenia i potęguje uczucie wstydu u ofiar tego rodzaju przemocy [12].

Badaczki zwracają uwagę na jeszcze jeden niepokojący fakt. Zauważono, że nawet jeśli ofiara gwałtu zdecyduje się na złożenie doniesienia na policję, czekają ją bardzo długie i trudne procedury sądowe, które niejednokrotnie okazują się niemalże tak samo traumatyczne i upokarzające, jak gwałt. Zjawisko to nosi nazwę wtórnej wiktymizacji i ma miejsce w momencie, w którym ofiara przestępstwa zamiast spotkać się ze wsparciem i pomocą, jest narażona na kolejne krzywdy ze strony otoczenia, w tym organów ścigania. Efekt wtórnej wiktymizacji sprawia, że wiele kobiet rezygnuje z domagania się sprawiedliwości i zgłoszenia nadużyć seksualnych na policję, co sprawia, że tzw. „ciemna liczba” staje się jeszcze większa [12].

HIPOTEZA KULTURY GWAŁTU

Mimo że przestępstwo zgwałcenia jest obecne w polskim kodeksie karnym, już od lat 30. XX wieku nadal często postrzegane jest przez pryzmat licznych mitów i stereotypów. Ogromna część przekonań na temat gwałtów wiąże się z usprawiedliwianiem sprawców przy jednoczesnym obwinianiu ofiar. Sprawia to, że przemoc seksualna staje się poniekąd akceptowana i legitymizowana przez społeczeństwo. Zjawisko ta nosi nazwę *kultury gwałtu* [13].

Za jedną z prekursorek w myśleniu o kulturze gwałtu uznaje się amerykańską badaczkę z Urban Institute – Marthę R. Burt, która w 1980 roku opublikowała pierwsze poważne badania na temat akceptacji mitów i stereotypów dotyczących gwałtu *(rape myths*). Wcześniej podobną problematykę podjęła na łamach książki *Against Our Will: Men, Women and Rape* [14] amerykańska pisarka i feministka Susan Brownmiller. Przełomowy w tym temacie okazał się tekst *Cultural Myths and Supports for Rape* [15] M.R. Burt, który zapoczątkował dalsze badania nad cała hipotezą kultury gwałtu, a w szczególności zwrócił uwagę na obecność w dyskursie publicznym licznych mitów gwałtu oraz ich akceptację przez społeczeństwo. Należy podkreślić, że przełomowe dzieło M.R. Burt do dzisiaj stanowi podstawę wielu współczesnych badań na temat kultury gwałtu oraz stało się kamieniem milowym w feministycznych rozważaniach na temat przemocy seksualnej.

Kultura gwałtu jest tworzona i podtrzymywana przez najróżniejsze mity, stereotypy, normy zachowań i uprzedzenia, które od lat funkcjonują w naszym społeczeństwie i z powodzeniem sprawiają, że w wielu przypadkach odpowiedzialność za przemoc seksualną spada na ofiarę. Feministki od lat zwracają uwagę na fakt, że dyskurs społeczny często sugeruje, jakoby ofiary gwałtów „prowokowały” sprawców swoim zachowaniem, a sama kwestia przemocy seksualnej wobec kobiet jest często trywializowana. Niestety, jest to konsekwencją, zakorzenionych od lat w społeczeństwie, mitów na temat gwałtu.

Pierwsze zestawienie najczęstszych mitów gwałtu zaproponowała wspomniana wcześniej M.R. Burt. Wyróżniła ona trzynaście głównych mitów, które mogą posłużyć badaniu poziomu akceptacji stereotypów na temat gwałtu w społeczeństwie. Są to:

1. Kobieta, która już na pierwszej randce lub spotkaniu decyduje się na odwiedzenie mężczyzny w jego domu pokazuje w ten sposób, że zgadza się na kontakt seksualny.
2. Nie każda kobieta może zostać zgwałcona.
3. Jednym z powodów, dla których kobiety składają fałszywe oskarżenia o gwałt jest fakt, że chcą po prostu zwrócić na siebie uwagę.
4. Każda zdrowa kobieta może skutecznie oprzeć się gwałcicielowi, jeśli naprawdę będzie tego chciała.
5. Jeśli kobieta chodzi bez stanika, nosi krótkie spódnice i obcisłe bluzki to prowokuje w ten sposób mężczyzn i tak naprawdę sama prosi się o gwałt.
6. Większość ofiar gwałtów ma złą opinię i skłonność do wielu partnerów seksualnych.
7. Jeśli dziewczyna pozwala i angażuje się w pocałunki i innego rodzaju pieszczoty, to musi liczyć się z tym, że sprawy wymkną się spod kontroli i jest to jej wina, jeśli partner wymusza na niej kontakt seksualny.

8. Jeżeli zgwałcona kobieta poruszała się autostopem, to jest to jej wina i ma to, na co zasłużyła, ponieważ nie powinno się wsiadać z nieznajomymi do samochodu.
9. Kobieta, która jest zarozumiała i uważa, że jest zbyt dobra, by rozmawiać z przypadkowymi mężczyznami na ulicy, zasługuje na to, aby dostała lekcję od losu.
10. Wiele kobiet ma podświadomą chęć bycia zgwałconą, dlatego mogą intuicyjnie sprowokować sytuację, w której dojdzie do gwałtu.
11. Jeżeli kobieta spożyje zbyt dużo alkoholu na imprezie i dojdzie do stosunku seksualnego z poznanym tam mężczyzną, to inni mężczyźni mają prawo myśleć, że im również się to należy.
12. Wiele kobiet składa fałszywe oskarżenia o gwałt, aby odegrać się lub zemścić na mężczyźnie.
13. Wiele gwałtów to po prostu wymysł kobiet, które zorientowały się, że są w ciąży i w ten sposób chcą oczyścić swoją reputację [15].

Ciekawe, bardziej współczesne, zestawienie mitów na temat gwałtu zaproponowała również Agnieszka Ewa Łyś. Autorka, bazując na przeglądzie wielu prac naukowych, zaproponowała własną typologię, według której do najczęściej powtarzających się stereotypów należą:

1. Kobieta ubrana w skąpy strój prowokuje do gwałtu.
2. Sprawcą gwałtu jest najczęściej zupełnie obca osoba.
3. Jeśli ofiara gwałtu przebywała poza domem samotnie po zmroku, to tak naprawdę sama jest sobie winna.
4. Jeśli ofiara gwałtu była pod wpływem alkoholu lub innych substancji psychoaktywnych, to sam jest sobie winna.
5. W gwałcie chodzi przede wszystkim o seks.
6. Jeżeli kobieta i mężczyzna są razem w związku, to wymuszenie aktywności seksualnej nie jest gwałtem.
7. Kobiety często mówią „nie”, chociaż tak naprawdę mają na myśli „tak” i po prostu udają, że stawiają opór.
8. Ofiara gwałtu tak naprawdę sama, podświadomie tego chciała.
9. Kobieta nie może być sprawczynią przemocy na tle seksualnym.
10. Mężczyzna nie może stać się ofiarą przemocy seksualnej, nie da się zgwałcić mężczyzny [10].

Bazując na wcześniej przedstawionych statystykach i definicjach łatwo dojść do wniosku, że niemalże wszystkie przedstawione mity i stereotypy na temat gwałtu nie mają tak

naprawdę odzwierciedlenia w rzeczywistości. Przeprowadzone badania wskazują jednak, że są one wciąż bardzo mocno zakorzenione w społeczeństwie i znacząco wpływają na społeczny wizerunek zarówno ofiar, jak i sprawców przemocy, a także na samą definicję gwałtu i innych nadużyć seksualnych. Jak wynika z raportu Komisji Europejskiej, aż 27% Europejczyków uważa, że gwałt w pewnych przypadkach można usprawiedliwić. Respondenci jako czynniki legitymizujące gwałt wskazywali m. in. bycie pod wpływem alkoholu lub innych środków odurzających, a także dobrowolne udanie się do miejsca zamieszkania sprawcy [16].

Ciekawy przykład kultury gwałtu stanowi analiza przeprowadzona przez Agnieszkę Kaim, z której wynika, że nawet opiniotwórcze media mogą stanowić źródło mitów gwałtu. Autorka zbadała pod tym kątem teksty prasowe opublikowane na łamach dzienników „Gazeta Wyborcza” oraz „Rzeczpospolita”. Z analiz wynika, że w latach 1995-2010 wzrosła liczba tekstów powielających i mity, i stereotypy na temat gwałtu i przemocy seksualnej. Zaobserwowano również spadek wartościowych tekstów o charakterze edukacyjnym. Pomimo że o kulturze gwałtu mówi się coraz więcej, nadal zdarza się, że media obarczają winą ofiarę, bagatelizują problem, a nawet obracają go w żart [17].

Niestety, niepokojące tendencje są również zauważalne wśród pracowników ochrony zdrowia. Z przeprowadzonych przez M. Grabowską wywiadów z lekarzami wynika, że pracę z kobietami po doświadczeniu przemocy seksualnej traktują oni w sposób marginalny, a sama pacjentka często traktowana jest instrumentalnie. Ponadto, wielu lekarzy uważa swój stan wiedzy za wystarczający i nie widzi potrzeby dodatkowego doszkalania się w temacie pracy z pacjentką po gwałcie [18].

Powielanie mitów na temat gwałtu ma ścisły związek z wiarą w hipotezę „sprawiedliwego świata”, która oparta jest na błędzie poznawczym, zgodnie z którym światem rządzą zasady sprawiedliwości. Sprawia to, że ludzie bardzo łatwo zaczynają wierzyć, że ofiary przestępstw na tle seksualnym są same sobie winne i w jakiś sposób sprowokowały sprawcę. Takie przekonania kreują złudne poczucie bezpieczeństwa i pozwalają wierzyć, że gwałt nie spotyka „dobrych i porządnych kobiet”, a co za tym idzie łatwo odsunąć od siebie myśli, że również możemy stać się ofiarami [19].

KULTURA GWAŁTU... I CO DALEJ?

Badania nad poziomem akceptacji mitów gwałtu wykazały, że ich funkcjonowanie niesie za sobą wiele konsekwencji. Z analiz wynika, że w społeczeństwach, w których

przyzwolenie na kulturę gwałtu jest duże, mężczyźni częściej dokonują gwałtu, a ich obawy przed popełnieniem tego typu przestępstw są mniejsze [20]. Ponadto, mity gwałtu często stają się przyczyną wtórnej wiktymizacji, a ofiary, które jej doświadczają, znacznie częściej borykają się z silnymi, negatywnymi emocjami, takimi jak złości i nieufności wobec innych ludzi [21].

Skomplikowane mechanizmy przemocy sprawiają, że jej skuteczne przeciwdziałanie staje się niezwykle trudnym wyzwaniem, a do jej zwalczania konieczne jest zaangażowanie wielu organów zarówno państwowych, jak i prywatnych, na szczeblu międzynarodowym, krajowym i lokalnym. W społeczeństwie wciąż silnie zakorzenione jest przekonanie, że w pewnych sytuacjach to ofiara gwałtu ponosi odpowiedzialność za krzywdę, której doznała. Należy bardzo wyraźnie podkreślić, że niezależnie od wszelkich okoliczności, winę za gwałt zawsze ponosi sprawca przestępstwa. Przyjęcie zaproszenia do czyjegoś domu, samotne poruszanie się po zmroku, odważny makijaż i strój, a nawet flirt nie są zgodą na seks. Ponadto, każda osoba podejmująca jakąkolwiek aktywność seksualną ma prawo wycofać się i powiedzieć „nie” w dowolnym momencie, nawet jeśli wcześniej wyrażała zgodę.

Aby skutecznie walczyć z kulturą gwałtu należy przede wszystkim zmienić obowiązujący w społeczeństwie paradygmat, w myśl którego to kobietom radzi się jak powinny się ubierać i zachowywać, aby uniknąć zagrożenia i nie paść ofiarom gwałtu. Tymczasem to nie kobiety są problemem, lecz mężczyźni, którzy świadomie decydują się na stosowanie przemocy oraz społeczeństwo, które na takie zachowania pozwala. Na domiar złego w kulturze wciąż silnie zakorzeniony jest patriarchalny wizerunek kobiety jako istoty słabej, uległej, cichej, całkowicie podporządkowanej i zależnej od mężczyzny [12].

Feministki na całym świecie zauważają niepokojącą tendencję adresowania kampanii przeciwdziałających przemocy seksualnej jedynie do kobiet. Mimo że świadomość na temat przemocy seksualnej stopniowo rośnie, wydaje się, że wciąż nie zauważamy rzeczywistego problemu, czyli sprawców zgwałceń. Pośród wielu akcji prewencyjnych na próżno szukać tych skierowanych do mężczyzn – grupy najczęściej posługującej się przemocą. Wiele badaczek zauważyło, że działania, którymi obejmowanie są ofiary gwałtów są tak naprawdę spóźnioną reakcją na przemoc, która już się dokonała. Aby realnie przeciwdziałać gwałtom należy przede wszystkim skupić na edukowaniu, uwrażliwianiu i uświadamianiu mężczyzn, ponieważ to oni są najczęstszymi sprawcami przemocy.

W odpowiedzi na ten problem autorki raportu „Dość milczenia. Przemoc seksualna wobec kobiet i problem gwałtu w Polsce” stworzyły „dekalog nie-gwałciciela”, będący krótkim apelem do potencjalnych sprawców przemocy.

„Oto dekalog nie-gwałciciela:

1. *Nie wrzucaj kobietom narkotyków do drinków.*
2. *Kiedy widzisz kobietę idącą samotnie, zostaw ją w spokoju.*
3. *To, że pomogłeś komuś naprawiać samochód, nie daje ci prawa do seksu w zamian.*
4. *Nie tłumacz swojej agresji wobec innych tym, że to oni ciebie prowokują.*
5. *Winda to nie ring, nie atakuj w niej.*
6. *PAMIĘTAJ! Z osobą, która śpi lub jest nieprzytomna – nie można uprawiać seksu. To nie seks – to gwałt!*
7. *Seks, na który kobieta nie wyraża zgody, to gwałt.*
8. *Jeśli kobieta mówi „nie”, to znaczy „nie”.*
9. *Traktuj inne kobiety tak, jak chciałbyś, aby twoi koledzy traktowali bliskie ci osoby – twoją dziewczynę, siostrę czy matkę.*
10. *Nie gwałć!”* [12].

PIŚMIENNICTWO

1. Pietruszka M.: Przemoc – wyzwanie dla świata. „Niebieska Linia”, 2002, 6.
2. Helios J., Jedlecka W.: Współczesne oblicza przemocy. Zagadnienia wybrane. Prace Naukowe Wydziału Prawa, Administracji i Ekonomii Uniwersytetu Wrocławskiego, 2017, 15-30.
3. Borowski M.: Przemoc w rodzinie, http://www.korzan.edu.pl/konferencja/referaty/borowski.pdf (data pobrania: 20. 07.2022).
4. Mazur J.: Przemoc w rodzinie, teoria i rzeczywistość. Wydawnictwo Akademickie Żak, Warszawa, 2006, 54.
5. Łuba M.: Przemoc – definicja, rodzaje, gdzie szukać pomocy, http://www.ptsr. nazwa.pl/files/O%20przemocy%20Psycholog.pdf (data pobrania: 20.07.2022).
6. Roszak J.: Kulturowe uzasadnienie przemocy seksualnej. „Niebieska Linia” 2009, 6/65, 3–5.
7. Przełamać tabu. Raport o przemocy seksualnej. Fundacja na rzecz równości i emancypacji STER, Warszawa, 2016, 21- 55.
8. Violence Against Women Prevalence Estimates, 2018. World Health Organization, 2021.
9. Moor A.: When Recounting the Traumatic Memories Is Not Enough: Treating Persistent Self-Devaluation Associated with Rape and Victim-Blaming Rape Myths,

Women & Therapy, 2007, 30 (1/2), 20.

10. Łyś A.E.: Mity i stereotypy na temat przemocy seksualnej – geneza, konsekwencje, wyzwania. [w:] Nierówności społeczne. w trosce o otwarcia horyzontów edukacji, red. Błasińska K., Pasikowski S., Piekarski G., Ratkowska- -Pasikowska J. Wyd. Fundacja Instytut Równowagi Społeczno-Ekonomicznej, Gdańsk, 2015, 117-130.
11. Nawrocka Z.: Gwałt. Głos kobiet wobec społecznego tabu. Wyd. Znak, Warszawa, 2013, 22.
12. Borkowska O., Płatek M.: Skala przestępstwa zgwałcenia w Polsce [w:] Dość milczenia. Przemoc seksualna wobec kobiet i problem gwałtu w Polsce, red. Piotrowska J., Synakiewicz A. Wyd. Fundacja Feminoteka, Warszawa, 2011, 10-22.
13. Herman D.: The Rape Culture. Culture, 1988, 1, 1-9.
14. Brownmiller S.: Against Our Will: Men, Women, and Rape. Fawcett Columbine, 1975.
15. Burt M. R.: Cultural myths and supports for rape .Journal of Personality and Social Psychology, 1980, 38 (2), 217-230.
16. European Commission, Special Eurobarometer 449 – November 2016 „Gender-based violence”, http://www.familyviolence.gov.cy/upload/20161212/1481532099-11419.pdf (data pobrania: 08.08.2022).
17. Kaim A.: Polskie media wobec przemocy seksualnej. [w:] Dość milczenia. Przemoc seksualna wobec kobiet i problem gwałtu w Polsce, red. Piotrowska J., Synakiewicz A. Fundacja Feminoteka, Warszawa, 2011, 72 – 85.
18. Grabowska M.: Między wiedzą, a stereotypem: instytucje publiczne i organizacje pomocowe wobec problemu gwałtu. Raport z badań. [w:] Dość milczenia. Przemoc seksualna wobec kobiet i problem gwałtu w Polsce, red. Piotrowska J., Synakiewicz A. Fundacja Feminoteka, Warszawa, 2011, 121 – 168.
19. Kahlor L., Morrison D.: Television Viewing and Rape Myths Acceptance among College Women. Sex Roles, 2007, 56, 129-139.
20. Chapleau K.M., Oswald D.L.: Status, Threat, and Stereotypes: Understanding the Function of Rape Myth Acceptance,. Social Justice Research, 2013, 26 (1), 21 – 23.
21. Davies M.: Male sexual assault victims: a selective review of the literature and implications for support services. Aggression and Violent Behavior, 2002, 7, 210–212.

ISBN - 978-83-963859-4-9