ZACHOWANIA PROZDROWOTNE JAKO ELEMENT AKTYWNOŚCI ŻYCIOWEJ CZŁOWIEKA

TOM II

pod redakcją
Dr n. o zdr. Grzegorza Bejda
Dr hab. n. o zdr. Jolanty Lewko
Prof. dr hab. n. med. Elżbiety Krajewskiej-Kułak

ZACHOWANIA PROZDROWOTNE JAKO ELEMENT AKTYWNOŚCI ŻYCIOWEJ CZŁOWIEKA

Tom II

Uniwersytet Medyczny w Białymstoku

ZACHOWANIA PROZDROWOTNE JAKO ELEMENT AKTYWNOŚCI ŻYCIOWEJ CZŁOWIEKA

Tom II

Praca zbiorowa pod redakcją
dr n. o zdr. Grzegorz Bejda
dr hab. n. o zdr. Jolanta Lewko
prof. dr hab. n. med. Elżbieta Krajewska-Kułak

Białystok 2021

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. Regina Sierżantowicz
Zakład Pielęgniarstwa Chirurgicznego, Wydział Nauk o Zdrowiu,
Uniwersytet Medyczny w Białymstoku

Dr n. o zdr., mgr piel. Bożena Ewa Kopcych
Praktyka Pielęgniarska, Niepubliczny Zakład Opieki Medycznej „Prymus"
Samodzielny Publiczny Zespół Opieki Paliatywnej; Domowa Opieka
nad Pacjentami Wentylowanymi Mechanicznie w Suwałkach
Wyższa Szkoła Medyczna w Białymstoku

ISBN - 978-83-959846-5-5
Wydanie I
Białystok 2021

Opracowanie graficzne: Agnieszka Kułak-Bejda
Pozostała grafika ze strony Clipartix.com

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

Druk:
RobotA Piotr Duchowski ul. Baranowicka 115/202; 15-501 Białystok

Lekarze nie zapewnią Ci zdrowia.
Dietetycy nie sprawią, że będziesz szczupły.
Nauczyciele nie uczynią cię mądrym.
Guru nie uspokoją cię.
Mentorzy nie uczynią Cię bogatym.
Trenerzy nie dopasują cię.
Ostatecznie musisz wziąć na siebie odpowiedzialność.
Ratuj siebie.
Naval Ravikant

Szanowni Państwo

Oddajemy Państwu II tom monografii, w której staramy się po raz kolejny poruszać różne aspekty zachowań prozdrowotnych.

Ann Wigmore stwierdziła, „*Twoje zdrowie zależy od tego, co z tego zrobisz. Wszystko, co robisz i myślisz, dodaje witalności, energii i ducha, które posiadasz, lub je odbiera”,* a Colin Powell, że „*głównym warunkiem, od którego zależy życie, zdrowie i wigor, jest działanie. To poprzez działanie organizm rozwija swoje zdolności, zwiększa swoją energię i osiąga wypełnienie swojego przeznaczenia*”. W związku z tym jasne wydaje się, że najważniejszym czynnikiem determinującym zdrowie człowieka jest jego styl życia, na który składają się między innymi: sposób żywienia, aktywność fizyczna, radzenie sobie ze stresem, sen oraz unikanie substancji psychoaktywnych. Po ponad 20. latach od ogłoszenia raportu Lalonde'a okazało się, że istnieje o wiele więcej czynników, głównie społeczno-ekonomicznych, wpływających na zdrowie, takich jak: status społeczno-ekonomiczny, sieci wsparcia społecznego (wsparcie ze strony rodziny, przyjaciół), edukacja (zwiększa możliwość kierowania własnym życiem, kontrolowania swojego zdrowia;, stwarza szansę na uzyskanie pracy), zatrudnienie i warunki pracy, środowisko fizyczne (powietrze, woda, gleba, miejsce zamieszkania, miejsce pracy, ruch drogowy), biologia i cechy genetyczne, prawidłowy rozwój w dzieciństwie, służba zdrowia i zachowania zdrowotne (zależne od jednostki, czynników społecznych, od umiejętności dokonywania właściwych wyborów). Już Hipokrates stwierdził, że „*Zdrowie wymaga stanu równowagi między wpływami środowiska, sposobem życia oraz różnymi elementami ludzkiej natury*.“

Warto w tym miejscu podkreślić, że dbałość o zdrowie, jako samodzielnie podejmowane działania, takie jak np. aktywność ruchowa, racjonalne żywienie, czy odpowiedniej jakości i długości sen, powinny być dla każdego kwestią priorytetową.

Jako redaktorzy monografii mamy nadzieję, że jej tematyka pozwoli zrozumieć jak istotne są działania profilaktyczne. Nie można jednak zapominać, że mają one sens jedynie wówczas, gdy ich rezultaty odnoszą zamierzone skutki i a efektywność jest wysoka.

Jedno jest pewne, musimy pamiętać słowa Hipokratesa: „*Mądry człowiek powinien wiedzieć, że zdrowie jest jego najcenniejszą własnością i powinien uczyć się, jak sam może leczyć swoje choroby”*

Dr n. o zdr. med. Grzegorz Bejda
Dr hab. n. o zdr. Jolanta Lewko
Prof. dr hab. n. med. Elżbieta Krajewska-Kułak

SPIS TREŚCI

Promocja zdrowia i profilaktyka chorób

Dominika Gulko, Elżbieta Krajewska-Kułak, Joanna Śmigielska-Kuzia: Zdrowie i zachowania zdrowotne, a edukacja zdrowotna **Str. 13**

Joanna Stasiuk, Wojciech Kułak: Styl życia, zdrowie a wiek młodzieńczy **Str. 23**

Beata Kowalewska, Aleksandra Suchwałko: Szczepienia ochronne – podstawowe informacje **Str. 32**

Katarzyna Saczuk, Zofia Nowak-Kapusta: Szczepienia ochronne – wiedza i opinie osób dorosłych **Str. 49**

Iga Dworakowska, Bożena Okurowska-Zawada: Profilaktyka logopedyczna **Str. 68**

Małgorzata Konarzewska, Bożena Okurowska-Zawada: Rola logopedii w założeniach podstawy programowej edukacji przedszkolnej i wczesnoszkolnej **Str. 93**

Magdalena Napiórkowska-Orkisz, Mariola Tanajewska: Samobadanie piersi jako podstawowa forma profilaktyki raka piersi wśród kobiet **Str. 117**

Anna Jakubowska, Magdalena Pszczołowska, Kamil Walczak, Marta Baszak, **Karolina Pawłowska, Jakub Migoń, Mirosława Tomaszewska-Laszczak, Tadeusz Sebzda, Jan Gnus**: Nowoczesne wyroby tytoniowe - zdrowsza alternatywa czy chwyt marketingowy **Str. 129**

Marta Ogrodnik, Anna Jakubowska, Patrycja Bolla, Mirosława Tomaszewska-Laszczak, Willy Hauzer, Stanisław Ferenc, Maria Węgrzyn, Krzysztof Dorna, Jan Gnus: Zakrzepica żył głębokich - czy możemy mieć nią wpływ? **Str. 144**

Ilona Gąbka, Weronika Dalmata, Jan Dąbrowski, Julita Szarpak, Karolina Urbańska: Profilaktyka szkodliwego wpływu promieniowania ultrafioletowego na organizm człowieka **Str. 154**

Maciej Jerzy Samusik, Bożena Okurowska – Zawada, Karolina Milewska, Małgorzata Mężyńska: Hormeza radiacyjna - dobroczynne promieniowanie jonizujące **Str. 164**

Ewa Szreder, Patrycja Kogut, Karolina Moryń, Anna Marciniec, Agnieszka Młynarska: Rola pielęgniarki w opiece nad pacjentem w starszym wieku z zesztywniającym zapaleniem stawów kręgosłupa **Str. 175**

Agata Mroczek, Iwona Dobrowolska, Paulina Dobrowolska, Agnieszka Kaczorowska, Magdalena Golachowska, Karolina Lepsy: Analiza składu ciała studentek fizjoterapii i dietetyki **Str. 188**

Jan Dąbrowski, Ilona Gąbka, Weronika Dalmata, Karolina Dębek, Karolina Urbańska: Życiodajna woda – na czym polega odwodnienie? **Str. 198**

Magdalena Pachla, Kinga Bańkowska, Bartłomiej Sporniak: Wirus brodawczaka ludzkiego – lepiej zapobiegać niż leczyć. Profilaktyka zakażeń HPV **Str. 204**

Karolina Urbańska, Katarzyna Nowakowska: Znaczenie suplementacji, diety oraz stylu życia w profilaktyce i hamowaniu progresji zwyrodnienia plamki związanego z wiekiem **Str. 216**

Katarzyna Nowakowska, Julita Szarpak, Karolina Urbańska: Retinopatia cukrzycowa - czy modyfikacja stylu życia może przed nią chronić? **Str. 231**

Ada Sterczewska, Magdalena Łyko: Zespół suchego oka - metody zapobiegania i leczenia u użytkowników urządzeń elektronicznych **Str. 238**

Ilona Gąbka, Weronika Dalmata, Jan Dąbrowski, Karolina Dębek, Paweł Stanicki: Nadciśnienie tętnicze – postępowanie niefarmakologiczne **Str. 250**

Anna Zaleska: Prewencja pierwotna chorób alergicznych **Str. 261**

Agnieszka Żmijewska, Grzegorz Bejda: Ocena wiedzy mieszkańców Augustowa na temat przewlekłej obturacyjnej choroby płuc oraz ryzyka jej powstania **Str. 279**

Zachowania zdrowotne i styl życia

Agnieszka Obuchowska, Elżbieta Krajewska - Kułak, Bożena Okurowska-Zawada: Styl życia a stan zdrowia **Str. 303**

Agnieszka Obuchowska, Elżbieta Krajewska - Kułak, Bożena Okurowska-Zawada: Wybrane elementy stylu życia wpływające na stan zdrowia młodzieży **Str. 318**

Katarzyna Szwamel, Justyna Litwiniuk, Wiesława Kowalska: Analiza wybranych zachowań zdrowotnych Romów i Polaków na przykładzie pacjentów podstawowej opieki zdrowotnej **Str. 374**

Ewelina Łebek, Józefa Dąbek, Andrzej Knapik: Cechy pogodnego starzenia się mieszkańców terenów wiejskich - wyniki wstępne **Str. 394**

Józefa Dąbek, Halina Kulik, Karolina Stolorz, Grażyna Bonek-Wytrych, Joanna Frąckiewicz, Zbigniew Gąsior: Zdrowie i działania prozdrowotne mieszkańców małych miast województwa Śląskiego **Str. 406**

Anna Ławnik, Paulina Gryz, Adam Szepeluk: Strategia radzenia sobie ze stresem wśród studentów Państwowej Szkoły Wyższej im. Papieża Jana Pawła II w Białej Podlaskiej w czasie pandemii Covid-19 **Str. 427**

Jakub Stecko, Natalia Szymańska, Katarzyna Zajączkowska, Michał Fułek: Kawa – zagrożenie czy część zdrowego trybu życia? **Str. 443**

Dominika Gulko, Elżbieta Krajewska-Kułak, Joanna Śmigielska-Kuzia: Zachowania zdrowotne studentów fizjoterapii i dietetyki **Str. 458**

Teresa Michalczuk, Anna Ślifirczyk, Agnieszka Tomasik: Ocena stanu wiedzy pacjentów na temat czynników ryzyka po przebytym udarze niedokrwiennym mózgu **Str. 486**

Magda Radziszewska, Elżbieta Krajewska-Kułak, Bożena Okurowska-Zawada: Aktywność fizyczna dzieci w wieku szkolnym **Str. 508**

Agata Mroczek, Klaudia Kucharek, Magdalena Olszowa, Sylwia Dzięgielewska, Antonina Kaczorowska, Ewelina Lepsy: Aktywność fizyczna studentek kierunków medycznych **Str. 517**

Magda Radziszewska, Elżbieta Krajewska-Kułak, Bożena Okurowska-Zawada: Ocena aktywności fizycznej dzieci w wieku szkolnym oraz celów podejmowania przez nich aktywności fizycznej i sportowej **Str. 525**

Kamil Ołubowicz, Grzegorz Bejda: Rola aktywności fizycznej u osób starszych po 60 r.ż. **Str. 552**

Kamil Ołubowicz, Grzegorz Bejda: Ocena poziomu aktywności fizycznej osób starszych po 60 r.ż. **Str. 561**

Patrycja Ołubowicz, Grzegorz Bejda: Ocena wpływu aktywności fizycznej na kobiety w ciąży w I, II oraz III trymestrze **Str. 578**

Agnieszka Stasica, Martyna Andreew, Beata Hornik: Wiedza chorych hemodializowanych na temat zaleceń dietetycznych i czynniki wpływające na ich przestrzeganie **Str. 593**

Krystyna Klimaszewska, Kamila Komorowska: Najczęstsze schorzenia układu ruchu u osób pracujących przy komputerze **Str. 613**

Krystyna Klimaszewska, Kamila Komorowska: Występowanie i rehabilitacja schorzeń układu ruchu u osób pracujących przy komputerze **Str. 629**

Małgorzata Murawska, Grzegorz Bejda Agnieszka Kułak-Bejda: Schizofrenia paranoidalna – wybrane aspekty **Str. 641**

Justyna Woronko, Grzegorz Bejda: Udzielanie pierwszej pomocy osobie dorosłej w stanach nagłych w opinii mieszkańców Białegostoku **Str. 656**

Jakość życia w naukach medycznych

Małgorzata Murawska, Grzegorz Bejda Agnieszka Kułak-Bejda: Główne aspekty jakości życia w psychiatrii **Str. 680**

Ewelina Krupowicz, Cecylia Łukaszuk: Jakość życia pacjentów z lipodemią **Str. 691**

Jakub Cisek, Urszula Dobrut, Przemysław Kubicki, Hanna Raś, Karolina Radzikowska, Sebastian Fedorowicz, Michał Kasperczak, Stanisław Ferenc, Jan Gnus: Korelacja pomiędzy kondycją psychiczną młodych osób a zmianą trybu pracy/nauki na zdalny **Str. 702**

Anna Ławnik, Mateusz Wieczorek, Teresa Michalczuk: Rola personelu pielęgniarskiego w opiece nad pacjentem z chorobą Parkinsona **Str. 719**

Weronika Dalmata, Ilona Gąbka, Julita Szarpak, Jan Dąbrowski, Karolina Urbańska: Endometrioza- problem diagnostyczny i leczniczy **Str. 732**

Krystyna Klimaszewska, Magdalena Filipowicz: Choroba Alzhaimera - jej przebieg i profilaktyka **Str. 741**

Krystyna Klimaszewska, Martyna Mazurczyk: Udar krwotoczny mózgu – etiologia, objawy, postepowanie **Str. 759**

Karolina Moryń, Patrycja Kogut, Anna Marciniec, Ewa Szreder, Agnieszka Młynarska: Model opieki pielęgniarskiej nad pacjentem w starszym wieku z rozrostem gruczołu krokowego **Str. 770**

Małgorzata Murawska, Grzegorz Bejda Agnieszka Kułak-Bejda: Jakość życia pacjentów chorych na schizofrenię paranoidalną **Str. 782**

Katarzyna Słomińska, Grzegorz Bejda: Jakość życia pacjentów z zaćmą **Str. 795**

Emilia Konopko, Grzegorz Bejda: Jakość życia pacjentów po przebytym udarze mózgu **Str. 808**

Rola społeczna jednostki i rodziny w umacnianiu zdrowia

Małgorzata Konarzewska, Bożena Okurowska-Zawada: Świadomość logopedyczna rodziców dzieci w wieku przedszkolnym i wczesnoszkolnym **Str. 824**

Anna Solińska, Katarzyna Szwamel, Iwona Bonikowska: Czynniki determinujące wiedzę i postawy rodziców dzieci do lat dwóch na temat szczepień ochronnych **Str. 839**

Izabela Chmiel, Dorota Koszyk: Analiza wybranych czynników mających wpływ na decyzję rodziców o objęciu dziecka szczepieniami ochronnymi **Str. 858**

Beata Kowalewska, Aleksandra Suchwałko: Szczepienia ochronne – wiedza i opinia społeczna **Str. 878**

Magdalena Napiórkowska-Orkisz, Mariola Tanajewska: Lepiej zapobiegać niż leczyć" - Wiedza na temat nowotworu piersi i schemat wykonania samobadania **Str. 901**

Paulina Kwiatkowska, Elżbieta Krajewska-Kułak, Jolanta Lewko: Ocena poziomu wiedzy mieszkańców województwa podlaskiego na temat profilaktyki raka jelita grubego **Str. 918**

Diana Piaszczyk, Teresa Michalczuk, Paula Szymańska – Żero: Poziom wiedzy dorosłych kobiet na temat profilaktyki raka szyjki macicy **Str. 940**

Dominika Reducha, Elżbieta Krajewska-Kułak, Beata Janina Olejnik: Czerniak niebezpieczny nowotwór **Str. 969**

Barbara Jankowiak, Klaudia Uścianowska: Wiedza kobiet mieszkających w powiecie monieckim na temat profilaktyki i wczesnego rozpoznawania raka piersi **Str. 987**

Karolina Stefańska, Grzegorz Bejda, Agnieszka Kułak-Bejda: Poziom wiedzy społeczeństwa w województwie podlaskim na temat schizofrenii **Str. 1016**

Teresa Michalczuk, Anna Ślifirczyk, Elżbieta Krajewska Kułak, Anna Ławnik, Marta Kowalenko: Poziom wsparcia społecznego od najbliższych, osobom po protezoplastyce stawu biodrowego **Str. 1035**

Barbara Jankowiak, Weronika Bugnacka: Poziom wiedzy społeczeństwa na temat padaczki **Str. 1059**

Józefa Dąbek, Agnieszka Mazanek, Magdalena Szynal, Grażyna Bonek-Wytrych, Joanna Frąckiewicz: Wiedza dorosłych Polaków w zakresie budowy i funkcji układu krążenia z uwzględnieniem kontroli własnego zdrowia **Str. 1081**

PROMOCJA ZDROWIA

I PROFILAKTYKA CHORÓB

Zdrowie i zachowania zdrowotne, a edukacja zdrowotna

Dominika Gulko[1], Elżbieta Krajewska-Kułak[2], Joanna Śmigiesla-Kuzia[3]

1. Absolwentka kierunku Fizjoterapia, studia II stopnia, Wydział Nauk o Zdrowiu, Uniwersytet Medyczny w Białymstoku
2. Zakład Zintegrowanej Opieki Medycznej, Wydział Nauk o Zdrowiu, Uniwersytet Medyczny w Białymstoku
3. Klinika Neurologii i Rehabilitacji Dziecięcej, Wydział Nauk o Zdrowiu, Uniwersytet Medyczny w Białymstoku

Pojęcie zdrowia i zachowań zdrowotnych

Zgodnie z obecnie obowiązującą definicją WHO, zdrowie to nie całkowity brak choroby, lecz także stan pełnego, umysłowego, fizycznego i społecznego dobrostanu [1,2,3].

Zdrowie zalicza się do jednych z podstawowych czynników jakości życia człowieka i należy w odpowiedni sposób zwalczać bądź zapobiegać zagrożeniom, które mają wpływ na dobre samopoczucie [1,2,3].

W obecnych czasach, wiele chorób cywilizacyjnych spowodowanych jest nieprawidłowymi nawykami zdrowotnymi. Szczególnie młodzi ludzie są najbardziej narażeni na występowanie konsekwencji niewłaściwego sposobu odżywiania się. Studenci – należący do tej grupy osób, często prowadzą nieregularny tryb życia. Zmiana sposobu życia na bardziej aktywny ma duże znaczenie dla młodzieży, ponieważ niesie za sobą wiele korzyści społecznych. Bezpośrednim czynnikiem oddziałującym na stan zdrowia jest styl życia [4,5,6].

Styl życia posiada wiele wymiarów, w którym można zaobserwować konkretne zachowania i działania [4].

Poziom wpływający ogólnie na sposób zachowania jest reprezentowany przez normy i wartości, które są uwarunkowaniem zainteresowania człowieka. Kształtują one także jego przekonania i poglądy, co ma bezpośredni wpływ na zachowania jednostki. które ulegają ciągłym zmianom, ponieważ preferencje oraz gusta osób młodych i starszych ewoluują z czasem [7,8,9].

Stylem życia można nazwać obserwowalne zachowania w życiu codziennym oraz nieobserwowalne wartości, które każdy człowiek wyraża to za pomocą określonych zachowań, w tym zdrowotnych [7,8,9].

Uwarunkowania zachowań zdrowotnych

Zachowania zdrowotne są to każde, przemyślanie podjęte działania jednostki, których celem jest podnoszenie lub utrwalenie potencjału zdrowia, takie jak podjęcie aktywności fizycznej, odpowiednie odżywianie, zachowanie bezpieczeństwa i umiejętność radzenia sobie ze stresem [4,10,11,12].

Odnoszą się one do zachowań, które wywołują pozytywne skutki w ludzkich organizmach. Służą one wspomaganiu powrotu do zdrowia, zapobieganiu chorobie oraz wspieraniu zdrowia [13].

Zachowania antyzdrowotne powodują zaburzenia stanu zdrowia, przyczyniają się do powstawania negatywnych oddziaływań w sferze psychospołecznej, emocjonalnej i fizycznej. Są generalnie szkodliwe dla zdrowia człowieka i zalicza się do nich np.: palenie papierosów, nadużywanie alkoholu, lekarstw bądź innych środków odurzających [11,14,15,16].

Na proces kształtowania się zachowań zdrowotnych wpływa wiele czynników leżących po stronie jednostki oraz otoczenia. Modelowanie zachowań ma wpływ na stan zdrowia, a dokładniej na aktywność fizyczną, sposób odżywiania się, czy profilaktykę zdrowotną [14,17, 18,19].

Zachowania zdrowotne są również wyznaczane tak zwanym kontekstem kulturowym i społecznym. Kultura kształtuje wyobrażenie o chorobie i zdrowiu, uczy interpretacji objawów chorobowych oraz zachowania i postawy wobec zabiegów leczniczych. Wśród demograficzno-społecznych uwarunkowań zalicza się [14]:

- płeć,
- wiek,
- stan cywilny,
- zawód,
- wykształcenie,
- sytuację materialną
- sytuację rodzinną.

Uważa się, że to płeć żeńska częściej poddaje się badaniom kontrolnym, niż płeć męska oraz że świadomość dotycząca zachowań zdrowotnych wzrasta wraz z wiekiem [8,15,20].

Także osoby posiadające dzieci oraz z wyższym wykształceniem naukowym, prezentują częściej tego typu zachowania. Wysoki status ekonomiczny umożliwia lepszy dostęp do leków, stosowania zdrowej i odpowiedniej diety oraz do zastosowania różnych form aktywności fizycznej [14].

Edukacja prozdrowotna

Do zachowań zdrowotnych zaliczamy regularną aktywność fizyczną, prawidłowe odżywianie się, unikanie używek, odpowiednia ilość godzin snu oraz umiejętność walki ze stresem, czy też zachowania prewencyjne, na przykład kontrolne wizyty lekarskie bądź samokontrola stanu zdrowia [14,21].

Regularne wykonywanie ćwiczeń fizycznych przyczynia się do uzyskania lepszej sprawności fizycznej oraz zmniejszenia ryzyka schorzeń somatycznych [4,21,22]. Osoby prowadzące aktywny tryb życia (dzięki lepszemu dotlenieniu mózgu w trakcie wykonywania ćwiczeń fizycznych) mają lepszą koncentrację i pamięć. Całkowity brak ruchu w dość krótkim czasie może doprowadzić do destrukcji organizmu oraz do wielu chorób, na przykład choroba wieńcowa, osteoporoza, cukrzyca i nadciśnienie [4,21,24].

Innym, równie ważnym czynnikiem, mającym wpływ na funkcjonowanie organizmu jest właściwe odżywianie [21,25,26]. Ilość i jakość dostarczanych do organizmów produktów pokarmowych powinna być dobrana do płci, wieku, trybu życia oraz budowy ciała, w szczególności w okresie wieku dziecięcego i okresie dojrzewania. Aktualnie uważa się, że człowiek powinien spożywać pięć posiłków dziennie o regularnych porach. Stosuje się również tak zwaną piramidę żywienia przedstawiającą produkty i ich ilości, w jakiej powinny być one spożywane [21,25,26].

Kolejnym zachowaniem mającym pozytywny wpływ na stan zdrowia jest odpowiednia jakość i ilość snu zapewniając człowiekowi dobre samopoczucie w ciągu dnia [4,21,27]. Brak snu bądź jego niedobór nie pozwala na wykonywanie wielu czynności powodując brak energii bądź znużenie. Czas trwania snu osoby dorosłej powinien wynosić od 6 do 8 godzin na dobę [4,21].

Zachowanie prozdrowotne to także ograniczenie wszelkich używek oraz ich wyeliminowanie [4,21,27].

Do najczęściej stosowanych i niebezpiecznych trucizn dla organizmu człowieka należą alkohol, nikotyna oraz narkotyki, które powodują negatywne konsekwencje, takie jak choroby nowotworowe płuc, gardła, przełyku, krtani, zaburzenia funkcjonowania narządów wewnętrznych oraz uzależnienia [4,21,27,28].

Bardzo ważne jest również posiadanie umiejętności radzenia sobie ze stresem. Jego długotrwałe działanie może doprowadzić do chorób psychicznych, stanów lękowych, braku snu oraz trudności w nawiązywaniu kontaktów społecznych [4,21,29].

W Karcie Ottawskiej napisano, że *„Ludzie nie będą mogli osiągnąć swego pełnego potencjału zdrowotnego, jeśli nie będą zdolni do kontrolowania wszystkich czynników, od których zależy zdrowie”* [30].

O potencjale zdrowotnym i ekonomicznym społeczeństwa świadczy prawidłowy jego rozwój, stan zdrowia fizycznego, psychicznego oraz społecznego [31]. Uważa się, że bardzo ważne jest, aby dzieciom już od najmłodszych lat przekazywać treści o charakterze prozdrowotnym. Działania w powyższym zakresie rodziców oraz nauczycieli przedszkolnych/szkolnych, muszą być zintegrowane i zgodne, oparte na kształtowaniu postaw prozdrowotnych, prospołecznych oraz proekologicznych [31].

Promocja zdrowia - w najprostszym ujęciu – to poprawianie zdrowia, a jednym z jej głównych nurtów jest *„dostarczanie ludziom właściwych informacji, aby mogli dokonać wyboru, umożliwienie im oceny wyborów jakich dokonują oraz pomaganie w rozwijaniu zdolności analizowania i odnajdywania alternatywnych wyborów, które są dla nich otwarte”* [32]. Według Forster [33] składa się z trzech powiązanych nierozerwalnie obszarów: ochrony zdrowia, edukacji zdrowotnej oraz profilaktyki.

Edukacja zdrowotna odnosi się do osoby chorej i zdrowej, bowiem zakłada, że nawet człowiek chory, mający bardzo niski potencjał zdrowia jest w stanie walczyć ze swoim schorzeniem, w dalszym ciągu, w miarę możliwości, prowadzić aktywny tryb życia, pozytywnie wpływać na jakość swojego życia oraz przeciwstawić się następstwom choroby.

Promocja zdrowia w swoich działaniach odnosi się do czynników społecznych oraz instytucjonalnych (tzw. zewnętrznych), które warunkują zdrowie ludzi [32,33,34].

Celem promocji zdrowia jest, poprzez aktywne uczestnictwo w tym procesie samej populacji, poprawa warunków życia danej populacji [32,33,34].

Edukacja zdrowotna - zajmuje się także czynnikami osobowymi mającymi „zaowocować” wyborem własnego stylu życia. W wyniku edukacji zdrowotnej powinna wzrastać świadomość i umiejętność dokonywania wyborów w trosce o swoje zdrowie, z pełną

odpowiedzialnością społeczną za ten wybór. Powinna ona przygotować każdego człowieka do podejmowania decyzji w oparciu o własne potrzeby i interesy, o ile nie mają one negatywnego wpływu na innych [35].

Podstawa edukacji zdrowotnej to wzbogacanie wiedzy o zdrowiu własnym i innych, stwarzanie odpowiednich warunków do promowania zdrowego stylu życia oraz nabywanie umiejętności dbania o zdrowie. Ważną rolę w tym zakresie odgrywa nie tylko poznanie możliwości własnego organizmu, ale także czynników mu szkodzących/pomagających w rozwoju [32,33].

Edukacja zdrowotna to proces powiązanych wzajemnie elementów, w którego zakres wchodzi [32,33]:

- wiedza o zdrowiu powiązana z funkcjonowaniem organizmu;
- umiejętność zapobiegania oraz radzenia sobie w sytuacjach trudnych;
- wiedza i umiejętność związane z możliwościami korzystania z opieki zdrowotnej;
- wiedza o czynnikach środowiskowych, społecznych i politycznych wpływających na zdrowie.

Promocja zdrowia koncentruje się głównie na środowisku, w którym dana osoba/ populacja funkcjonuje. W tym celu osoba promująca zdrowie powinna posiadać zdolności związane ze zebraniem jak największej liczby informacji, które by określały fizyczne i społeczne cechy środowiska, takie jak [36]:

- informacje indywidualne, dotyczące pacjenta;
- dane odnoszące się do stanu zdrowia społeczności lokalnej lub populacji objętej praktyką;
- dane związane z aspektami społecznymi, takimi jak bieda, warunki mieszkaniowe;
- środowisko.

Osobom edukowanym można przekazać wiedzę oraz nauczyć ich zachowań prozdrowotnych trzema możliwymi sposobami [37,38,39]:

- poznawczym - uczenie poznawcze - to proces myślenia, poznania oraz wykorzystania uzyskanej informacji, obejmujący procesy krytycznego, ale i kreatywnego myślenia, podejmowania decyzji oraz rozwiązywania problemów. Powinno się przy tym brać pod uwagę zdolności i cechy uczących się. Za metody właściwe do przekazywania informacji poznawczych uważa się wykłady, pogadanki, pomoce audiowizualne, lektury łącznie ze wskazówkami ich studiowania, testy, nauczanie interaktywne (komputer) oraz zaprojektowany proces samodzielnego nauczania;

- emocjonalnym - uczenie emocjonalne - uwzględnia emocje, wartości moralne, wierzenia i poglądy. Metody nauczania skuteczne w sferze emocjonalnej to dyskusje grupowe, odgrywanie ról, interakcje, przez które poglądy oraz wierzenia mogą być analizowane w odniesieniu do innych ludzi, a uczucia dzielone ze wspomagającym otoczeniem;
- psychomotorycznym - kształcenie umiejętności psychomotorycznych - to kształtowanie i rozwijanie nabytych wcześniej podstawowych technik oraz umiejętności zachowań, przez szeroko rozumianą praktykę. Odpowiednie metody nauczania zachowań prozdrowotnych to demonstracja (przez człowieka, poprzez film), trenowanie i indywidualne ćwiczenia pod nadzorem opiekuna, trenowanie.

Stosowane w edukacji i promocji zdrowia metody można podzielić przyjmując za kryterium [40]:

- liczebność grupy, formy kształcenia - jednostkowe, zespołowe i masowe;
- stopień aktywności prowadzącego zajęcia i uczących się, oddziaływanie na poszczególne narządy zmysłów, uwzględnianie tego, czy wiedza jest podawana w gotowej postaci, czy się jej poszukuje samodzielnie, metody nauczania:
  - podająca (wykład informacyjny, odczyt, instruktaż, opis, prelekcja) – przekazywanie zbioru informacji, wyjaśnianie pojęcia, omówienie zależności, sprawienie, czy podana wiedza została zrozumiana i zapamiętana, a w miarę potrzeby odtworzona i wykorzystana. Powinna być używana wówczas, gdy w ograniczonym czasie trzeba dużej grupie słuchaczy dać przegląd informacji świadczący o postępie, jaki dokonał się w danej dziedzinie lub gdy wiedza, którą należy przekazać jest nowa, a czas na jej przekazanie krótki. Nie sprzyja ona rozwojowi samodzielnego myślenia i działania oraz nie pozwala na wyćwiczenie umiejętności dostrzegania problemów i rozwój zdolności twórczych;
  - problemowa (wykład problemowy, wykład kontrowersyjny, dyskusja dydaktyczna, metoda aktywizująca, studium przypadków, metody inscenizacji, metody gier decyzyjnych, seminarium) – sprzyja rozwojowi myślenia, przygotowaniu do samodzielnego i sprawnego działania, które wymaga inicjatywy oraz twórczych poszukiwań. Oddziałuje na zachowania, nawyki, postawy. Nie nadaje się do stosowania w dużych grupach. Wymaga udziału czynnego wszystkich uczestników, którzy poprzez dyskusje wymieniają poglądy i informacje, konfrontują pomysły i opinie, i stanowią wzajemnie dla siebie źródło wiedzy;

- eksponująca (pokaz, film, wystawa) - stosowana w celu ożywienia i ułatwienia pracy umysłowej i zwiększenia jej efektywności. Poprzez odpowiedni dobór np. filmu, CD, DVD, udramatyzowanej akcji - może oddziaływać na sferę emocjonalną i przez to zmienić poglądy i nastawienie edukowanego oraz nauczyć go obserwacji, uczulić, na jakieś problemy i osiągnąć różne cele wychowawcze.

- praktyczna (ćwiczenia, zajęcia praktyczne) - polega na samodzielnej pracy edukowanego, ale wykonywanej pod kierunkiem edukatora. Celem jest nabywanie, utrwalanie oraz doskonalenie czynności manualnych, a także innych związanych z dziedziną psychoruchową, nabywanie umiejętności stosowania wiedzy w praktyce; weryfikacja wiedzy uzyskanej innymi metodami oraz zdobywanie nowej wiedzy przez samodzielne przeprowadzanie eksperymentów i rozwijanie zainteresowań poznawczych.

Metody stosowane w edukacji zdrowotnej są różnorodne, ale często jednak istnieje konieczność zastosowania kombinacji kilku metod, co jest o wiele bardziej skuteczne, niż stosowanie każdej z metod osobno. Jest to bardzo pomocne w zachowaniu zainteresowania i motywacji oraz gwarantuje aktywny i skuteczny udział w procesie nauki, angażując edukowanych w szereg czynności poprzez mówienie, patrzenie, słuchanie i działanie.

Piśmiennictwo

1. Nowakowska I., Nowomiejski J., Rasińska R.: Diagnoza stanu zdrowia studentów i ich opinie o zagrożeniach zdrowotnych. Pielęgniarstwo Polskie, 2013, 2, 79-84.
2. Wolska-Adamczyk A. (red.): Znaczenie racjonalnego żywienia w edukacji zdrowotnej. WSIiZ, Warszawa 2015.
3. Ponczek D., Olszowy I.: Styl życia młodzieży i jego wpływ na zdrowie. Problemy Higieny i Epidemiologii, 2012, 2, 260-268.
4. Pochwała M.: Prozdrowotny styl życia polskich studentów. Studenckie Prace Prawnicze, Administracyjne i Ekonomiczne, 2019, 27, 49-59.
5. Czarnocińska J., Galiński G., Zaborowicz K.: Ocena jakości diety studentów w zależności od ich płci i wiedzy żywieniowej. Bromatologia i Chemia Toksykologiczna, 2016, 3, 474-478.
6. Baj-Korpak J., Korpak F., Sudoł G., Szepeluk A.: Czynniki warunkujące motywy i bariery aktywności fizycznej studentów kierunku wychowanie fizyczne. Rozprawy Społeczne, 2016, 10, 60-72.

7. Sobotko E.: Style życia we współczesnym społeczeństwie i ich wpływ na zachowanie rynkowe młodych konsumentów. Wroclaw Economic Review ,2017, 23, 71-83.
8. Grądziel J., Kulik A., Smotrycka A.: Zachowania zdrowotne studentek – charakterystyka i znaczenie zmiennych socjodemograficznych. Problemy Higieny i Epidemiologii, 2017, 98, 371-380.
9. Bajger B., Brukwicka I., Kollar R., Kollarova M., Kopański Z., Woźniak M.: Związki stylu życia ze zdrowiem. Journal of Clinical Healthcare, 2015, 4, 4-9.
10. Augustyniuk K., Gburek D., Grochans E., Grzywacz A., Jurczak A., Karakiewicz B., Polakiewicz P., Szkup-Jabłońska M.: Ocena zachowań zdrowotnych pacjentów z uwzględnieniem zmiennych socjodemograficznych. Family Medicine & Primary Care Review, 2012, 14, 148-150.
11. Grochans E., Karakiewicz B., Stanisławska M., Starczewska M., Szkup A., Tamulewicz A.: Analiza wybranych czynników wpływających na zachowania zdrowotne nastolatków. Family Medicine & Primary Care Review, 2015, 17, 39-42.
12. Kowalski P.: Obraz samego siebie a zachowania zdrowotne młodzieży studiującej. Rocznik Lubuski, 2018, 44, 297-311.
13. Posłuszna M.: Zachowania prozdrowotne i ryzykowne dla zdrowia w społeczeństwie polskim. Pielęgniarstwo Polskie, 2011, 2, 91-94.
14. Bąk-Sosnowska M., Gruszczyńska M., Plinta R.: Zachowania zdrowotne jako istotny element aktywności życiowej człowieka. Stosunek Polaków do własnego zdrowia. Hygeia Public Health, 2015, 50, 558-565.
15. Palacz J.: Zachowania zdrowotne studentów w świetle wybranych uwarunkowań. Medycyna Ogólna i Nauki o Zdrowiu, 2014, 20, 301-306.
16. Biliński P., Bojar I., Wojtyła A.: Zachowania zdrowotne nastolatków w Polsce w opinii młodzieży i ich rodziców. Problemy Higieny i Epidemiologii, 2011, 92, 327-334.
17. Andruszkiewicz A., Banaszkiewicz M., Miler A., Kubica A., Strahl A., Wagner S.: Zachowania zdrowotne i miejsce zdrowia w hierarchii wartości młodzieży. Medycyna Ogólna i Nauki o Zdrowiu, 2015, 21, 278-281.
18. Al.-Nakeeb Y., Dodd L.J., Forshaw M.J., Nevill A.: Lifestyle risk factors of students: A cluster analytical approach. Preventive Medicine, 2010, 51, 73-77.
19. Dębska U., Guła-Kubiszewska H., Hes B., Kałwa M., Starościak W.: Aktywność fizyczna studentów kierunku wychowania fizycznego w kontekście deklarowanych zachowań zdrowotnych. Rocznik Lubuski, 2018, 44, 241-258.

20. Królikowska S.: Nierówności w stanie zdrowia między kobietami a mężczyznami w kontekście płci biologicznej oraz społeczno-kulturowej. Annales Universitatis Lodzenosis Folia Sociologica, 2011, 39, 33-52.
21. Romanowska-Tołłoczko A.: Styl życia studentów oceniany w kontekście zachowań zdrowotnych. Hygeia Public Health, 2011, 46, 89-93.
22. Gomołysek A., Łowiński T.: Preferowane formy aktywności fizycznej studentów w czasie wolnym w zależności od pory roku. Rocznik Lubuski, 2018, 44, 225-239.
23. Kotowski P., Ostrowska B.: Aktywność fizyczna studentów kierunku fizjoterapia. Akademia Wychowania Fizycznego we Wrocławiu, 2017, 56, 26-35.
24. Green C., Kwamme Anokye N., Pavey T.G., Taylor R.S., Trueman P.: Physcial activity and health related quality of life. BMC Public Health, 2012, 12, 1-8.
25. Jeszka J., Łagowska K., Woźniewicz M.: Porównanie nawyków żywieniowych młodzieży z uwzględnieniem płci oraz poziomu aktywności fizycznej. Roczniki PZH, 2011, 62, 335-342.
26. Stecińska-Majkowska E. Higiena [w:] Czas wolny, rekreacja i zdrowie. Kuś W (red). IWZZ, Warszawa 1981, 41-44.
27. Brukwicka I., Kopański Z., Maslyak Z., Nowak D., Rowiński J., Sklyarov I., Uracz W.: Skutki zdrowotne palenia tytoniu. Journal of Clinical Healthcare, 2014, 4, 14-33.
28. Sygit-Kowalikowska E.: Radzenie sobie ze stresem jako zachowanie zdrowotne człowieka – perspektywa psychologiczna. Hygeia Public Health, 2014, 49, 202-208.
29. Białkowska J., Mroczkowska D.: Style radzenia sobie ze stresem jako zmienne determinujące jakość życia młodych osób. Medycyna Ogólna i Nauki o Zdrowiu, 2014, 20, 265-269.
30. Konwencja O Prawach Dziecka, https://www.gov.pl/web/rodzina/konwencja-o-prawach-dziecka. Data pobrania 8.04.2020.
31. Dudkiewicz K., Kamińska K.: Edukacja zdrowotna. Nasza Księgarnia, Warszawa 2001.
32. Pike S.: Czym jest promocja zdrowia? [w:] Promocja zdrowia dla wszystkich Pike S., Forster D. (red.). Czelej, Lublin 1995, 3-16.
33. Forster D.: Promocja zdrowia modele i podejście. [w:] Promocja zdrowia dla wszystkich Pike S., Forster D. (red.). Czelej, Lublin 1995, 49-64.
34. Mazur J., Oblacińska A., Zawadzka D.: Samoocena sprawności fizycznej i witalności a aktywność fizyczna młodzieży szkolnej. Problemy Higieny i Epidemiologii, 2015, 96, 149-156.

35. Charońska E., Janus B.: Promocja zdrowia i edukacja zdrowotna. Pielęgniarstwo, 2000, 394, 19-25.
36. Victor CH.: Informacja i promocja zdrowia [w:] Promocja zdrowia dla Pike S., Forster D. (red.). Czelej, Lublin 1995, 87-101.
37. Forster D.: Komunikacja w promocji zdrowia [w:] Promocja zdrowia dla wszystkich Pike S., Forster D. (red.). Czelej, Lublin 1995, 103-117.
38. Forster D.: Grupy i zespoły [w:] Promocja zdrowia dla wszystkich Pike S., Forster D. (red.). Czelej, Lublin 1995, 119-136.
39. Forster D.: Edukacja dla zdrowia [w:] Promocja zdrowia dla Pike S., Forster D. (red.). Czelej, Lublin 1995, 137-155.
40. Światkowska K.: Metody i formy kształcenia [w:] Podstawy dydaktyki medycznej Wasyluka J. (red.). PZWL, Warszawa 1986, 66-109.

Styl życia, zdrowie a wiek młodzieńczy

Joanna Stasiuk[1], Wojciech Kułak[2]

1. Absolwentka Wydziału Nauk o Zdrowiu UMB, kierunek Fizjoterapia, Uniwersytet Medyczny w Białymstoku
2. Klinika Rehabilitacji Dziecięcej UMB, z Ośrodkiem Wczesnej Pomocy Dzieciom Upośledzonym "Dać Szansę", Uniwersytet Medyczny w Białymstoku

Styl życia a zdrowie

Styl życia można określić jako wzajemną korelację między warunkami życia a indywidualnymi wzorcami zachowań, które są określane przez czynniki społeczno-kulturalne, jak i cechy charakteru jednostki. Stan zdrowia determinują takie składowe, jak: środowisko zewnętrzne, czynniki genetyczne, jednak największy wpływ na zdrowie ma styl życia, jaki prowadzi dana osoba. Antyzdrowotny tryb życia prowadzi do degradacji, pogorszenia zdrowia [1].

Wykształcenie odpowiedniego trybu życia oraz zdrowych nawyków wśród dzieci i młodzieży ma ogromną wartość dla polepszenia stanu zdrowia populacji. Zachowanie oraz postawa wobec zdrowia, jakie zostaną utrwalone przez młodych ludzi będą decydować o ich stylu życia w dorosłym życiu [2]. Z tego powodu niezwykle ważna jest edukacja zdrowotna dzieci i młodzieży [1].

Okres adolescencji ma szczególne znaczenie, ponieważ to w tym czasie młodzież przechodzi dynamiczne zmiany psychiczne, fizyczne oraz emocjonalne. Jest to także czas kształtowania indywidualnego systemu wartości. Z tego względu okres dorastania jest kluczowy, aby wykształcić w młodych ludziach prawidłowe nawyki [3].

Na styl życia składają się zachowania zdrowotne, jak i te zagrażające zdrowiu [4]. Do zachowań prozdrowotnych, oprócz zdrowego sposobu odżywiania się, zaliczyć możemy także aktywność fizyczną, radzenie sobie ze stresem oraz zachowanie bezpieczeństwa i dbanie o higienę [5,6,7]. Natomiast palenie tytoniu i spożywanie alkoholu określane są jako zachowania zagrażające zdrowiu, które prowadzą do jego stopniowej degradacji [4].

Regularna aktywność fizyczna oraz racjonalna dieta są obecnie uważane za podstawowe

oraz najskuteczniejsze narzędzia zapobiegania wielu chorobom cywilizacyjnym [8,9].

Do tych chorób zalicza się takie jednostki, jak: cukrzyca, nadciśnienie tętnicze, otyłość oraz osteoporoza [3,10].

Podsumowując, zdrowy styl życia, bogaty w systematyczną aktywność fizyczną niesie za sobą wiele korzyści. Aktywne osoby, poza większą sprawnością, mogą pochwalić się także lepszą koncentracją, zmniejszonym zmęczeniem psychicznym oraz zredukowanym poziomem stresu [8,11].

Aktywność fizyczna

Już w starożytności aktywności fizycznej przypisywano dużą rolę. Arystoteles uznawał spacer za najlepszy sposób na dobre samopoczucie. Oprócz korzyści zdrowotnych aktywność fizyczna ma duże znaczenie w kształtowaniu sfery psychicznej człowieka. Regularny trening kształtuje samodyscyplinę, wytrwałość oraz zwiększenie samooceny [11,13].

Definicja mówi, że aktywność fizyczna jest wysiłkiem mięśniowym, który powoduje w organizmie zmiany, wywołujące wydatek energetyczny wyższy niż spoczynkowy [13,14,15].

Obecnie jako aktywność fizyczną rozumie się wiele różnych form aktywności fizycznej. Jako pierwszą z nich możemy wymienić ćwiczenia fizyczne, do których można zaliczyć również uprawianie sportu. Kolejną formą aktywności są wszystkie czynności związane z codziennym życiem. Są to, np. spacery, jazda na rowerze, prace domowe [9].

Aktywność fizyczna przyczynia się do prawidłowego rozwoju fizycznego, społecznego, intelektualnego oraz emocjonalnego dziecka. Wpływa na utrzymanie dobrego samopoczucia [16] oraz pomaga w prewencji pierwotnej oraz wtórnej wielu chorób. Regularne ćwiczenia fizyczne pozwalają utrzymać prawidłową masę ciała, wzmacniają układ kostny, a ponadto stanowią cenną formę spędzana czasu wolnego [17]. Wykazano, że odpowiednio dobrana aktywność ruchowa jest skutecznym środkiem redukującym agresywne zachowania wśród młodzieży [18].

Optymalna dawka aktywności fizycznej zależy od różnych czynników, m.in.: stanu zdrowia osoby ćwiczącej oraz jej wieku, sprawności fizycznej, wydolności, czy też warunków środowiskowych. Mały poziom aktywności fizycznej nie będzie miał efektu fizjologicznego, a zbyt duży, niedopasowany do wieku oraz stanu zdrowia może być niekorzystny dla zdrowia [19].

Według WHO optymalną ilością wysiłku fizycznego dla dzieci i młodzieży, która zaspokaja ich potrzeby rozwojowe i zdrowotne jest 60 minut ćwiczeń oraz wykonanie 11000 – 12000 kroków dziennie [17,19]. Taki rodzaj wysiłku określa się jako MVPA *(Moderate-to-Vigorous Physical Activity*), czyli tlenowy o umiarkowanej intensywności. W czasie trwania tego rodzaju aktywności następuje przyspieszenie czynności serca oraz przyśpieszenie oddechu. Zalecane są również ćwiczenia wysiłkowe, intensywne (VPA – *Vigorous Physical Activity*) przynajmniej dwa razy w tygodniu, głównie w postaci zabaw i gier ruchowych. Ich głównym celem jest kształtowanie gęstości kości oraz struktury mięśni. Podczas intensywnej aktywności dochodzi do pocenia się i braku tchu. Jest to aktywność dodatkowa. Jej wykonywanie wiąże się ze spędzaniem czasu wolnego i jest traktowana jako hobby [2,20]. Poza ćwiczeniami aerobowymi, kształtującymi wytrzymałość, zaleca się uzupełnienie treningu ćwiczeniami oporowymi i kształtującymi gibkość [19,21].

Efekty płynące z podejmowania regularnej aktywności fizycznej mają korzystny wpływ na wszystkie narządy i układy organizmu. Największe korzyści odnotowuje się w narządzie ruchu, układzie oddechowym, krążenia, nerwowym, immunologicznym oraz wewnątrzwydzielniczym [22].

Wysiłek fizyczny wspomaga proces wzrostu organizmu poprzez przyspieszenie zmiany tkanki chrzęstnej w kostną. Dzięki temu tkanka kostna jest bardziej odporna na urazy i stabilniejsza. Optymalnie dobrana do wieku dzieci i młodzieży aktywność fizyczna zapobiega tworzeniu się wad postawy oraz koryguje już powstałe zniekształcenia. Ruch połączony z podażą wapnia i witaminy D poprawia stopień mineralizacji kości. Poza tym zwiększa zakres ruchomości poprzez wpływ na sprężystość torebki stawowej, elastyczność więzadeł oraz formowanie powierzchni stawowych. Regularnie wykonywany trening zapewnia poprawę koordynacji nerwowo-mięśniowej, a także zwiększenie ilości naczyń włosowatych w ćwiczonych mięśniach. Ponadto wysiłek fizyczny niesie za sobą szereg korzyści, takich, jak:

- zwiększenie pojemności życiowej płuc
- zwiększenie objętości wyrzutowej serca
- poprawę wydolności nerek i wątroby
- usprawnienie motoryki przewodu pokarmowego
- zapobieganie zaparciom [23].

Wysoka, systematyczna aktywność fizyczna pomaga skutecznie zapobiec chorobom układu krążenia. Ma to związek z redukcją poziomu cholesterolu i stabilizacją gospodarki lipidowej. Wymienione korzyści zmniejszają szansę rozwoju zmian miażdżycowych [24].

Innymi pozytywnymi zjawiskami, mającymi wpływ na układ sercowo-naczyniowy, które zachodzą pod wpływem ruchu, jest unormowanie ciśnienia tętniczego, poprawa tolerancji glukozy, wpływ na procesy zapalne oraz na układ krzepnięcia [25]. Dodatkowo wysiłek fizyczny zwiększa odporność poprzez wpływ na układ immunologiczny. Kolejną korzyścią jest zwiększenie szybkości przewodzenia impulsów nerwowych [9].

Pozytywne skutki aktywności ruchowej można dostrzec również w sferze psychicznej. Regularna aktywność przyczynia się do ustąpienia objawów depresji. Jest to spowodowane zwiększonym stężeniem endomorfin we krwi [24]. Dzięki aktywności poprawie ulega jakość snu, a zasypianie jest ułatwione [23].

W aspekcie wychowawczym aktywność ruchowa wykształca u młodych ludzi takie pozytywne cechy, jak: odpowiedzialność, wytrwałość, kształtowanie zainteresowań i osobowości. Gry zespołowe stanowią źródło nauki współzawodnictwa i współdziałania. Uczą także stosowania się do zasad [23].

Mówiąc o aktywności fizycznej należy wspomnieć o intensywności wysiłku, która jest kluczowa dla efektów fizjologicznych, zachodzących w organizmie oraz bezpieczeństwa ćwiczeń. Ze względu na obciążenie oraz zmiany wywoływane w organizmie wyróżnia się aktywność fizyczną o:

- niewielkim obciążeniu – VO2max (pułap tlenowy) wynosi 30-40%, tętno oscyluje w granicach 110-130. Podczas takiego wysiłku organizm zużywa glikogen wątrobowy.
- umiarkowanym obciążeniu – VO2max wynosi 60-70%, a tętno wynosi 150-160. Wykorzystywany jest glikogen mięśniowy, a stężenie kwasu mlekowego we krwi wzrasta.
- dużym obciążeniu – VO2max wynosi 90%, a tętno jest zbliżone do maksymalnego. Zapasy glikogenu mięśniowego są zużywane. Następuje duży wzrost stężenia kwasu mlekowego we krwi [23].

Omówione korzyścią płynące z regularnej aktywności fizycznej w młodym wieku pozwalają zachować dobre samopoczucie w późniejszym okresie życia. Jest to najlepszy sposób, aby zachować długowieczność. Tryb życia oraz sposób spędzania czasu wolnego mają ogromny wpływ na przebieg procesów regresyjnych w czasie starzenia się [26]. Jeśli w młodym wieku osiągnięto duże wartości parametrów sprawności fizycznej, jest możliwość opóźnienia lub zahamowania procesów inwolucyjnych w starszym wieku [22]. Od momentu przekroczenia 30. roku życia zachodzą procesy, które obniżają wydolność organizmu. Czynnikiem, który może spowolnić ten proces jest regularna aktywność fizyczna [27]. Niestety, współczesne

czasy, a także konsumpcyjny tryb życia, wynikający z ciągłego rozwoju cywilizacyjnego powodują, że coraz więcej ludzi zapomina o bardzo ważnej potrzebie, jaką jest ruch [22].

Wysiłek fizyczny podejmowany w młodym wieku przyniesie większe korzyści, niż aktywność w starszym wieku [23].

Aktywność fizyczna a otyłość

Otyłość jest chorobą cywilizacyjną. Dane wskazują, że aż 50-65% Europejczyków zmaga się z tym problemem. W coraz większym stopniu otyłością dotknięte są także dzieci i młodzież [28,29]. Badanie przeprowadzone w Polce w grupie uczniów w wieku 13-15 lat wykazało, że aż 13,3% młodzieży cechuje się nadmierną masą ciała [30].

Otyłość powstaje na skutek długotrwałego dodatniego bilansu energetycznego. Oznacza to przyjmowanie wraz z pokarmem nadmiaru energii, która nie może być spożytkowana przez organizm, przez co jest odkładana w postaci tkanki tłuszczowej [31].

Za czynniki sprzyjające rozwinięciu się otyłości uznaje się obniżoną aktywność fizyczną, złe nawyki żywieniowe oraz długotrwały siedzący tryb życia [32].

Należy pamiętać, że otyłość zwiększa ryzyko śmiertelności z powodu niektórych nowotworów, cukrzycy typu II, chorób układu krążenia (choroba niedokrwienna serca, nadciśnienie tętnicze) oraz zaburzeń lipidowych [28,30,33].

Nadmierna masa ciała w grupie dzieci i młodzieży ma ogromne konsekwencje zdrowotne. Otyła młodzież w porównaniu do rówieśników z prawidłową masą ciała wykazuje wyższą częstość występowania wielu zaburzeń. Są to m.in. zaburzenia ortopedyczne, metaboliczne, endokrynologiczne oraz psychologiczne. Także w wieku dorosłym takie osoby są bardziej zagrożone zachorowaniem na choroby sercowo-naczyniowe oraz inne, mające związek z otyłością [30].

Coraz powszechniejszy problem nadmiernej masy ciała ma związek z siedzącym trybem życia, jaki prowadzi współczesny człowiek [20,31]. W związku z tym zwiększenie aktywności fizycznej jest najskuteczniejszym sposobem, obok zbilansowanej diety, na walkę z otyłością. Aktywny tryb życia poza tym, że sprzyja zmniejszeniu masy ciała, obniża także ryzyko chorób układu krążenia. Aby aktywność fizyczna spowodowała ujemny bilans energetyczny, musi być regularna i trwać minimum 30 minut dziennie. Według Amerykańskiego Towarzystwa Medycyny Sportowej, należy wykonywać ćwiczenia o średniej intensywności o czasie trwania 250-300 minut w skali tygodnia [33].

Aktywny tryb życia, poza utratą zbędnych kilogramów, niesie za sobą takie korzyści, jak:

- zwiększenie masy kostnej i masy mięśniowej
- poprawę profilu lipidowego i tolerancji glukozy
- zmniejszenie ciśnienia tętniczego
- poprawę sprawności oraz ogólnego samopoczucia [31].

W walce z otyłością, poza wprowadzeniem planowanej aktywności fizycznej, zaleca się zwiększenie aktywności codziennej. Oznacza to m.in. korzystanie ze schodów zamiast z windy, zastąpienie jazdy autobusem spacerem. Im większy poziom aktywności, tym większy wydatek energetyczny, a co za tym idzie skuteczniejsza walka z chorobą [31,33].

Charakterystyka wieku młodzieńczego

Dorastanie obejmuje okres od 12. do 18.-20. roku życia. Jest to czas przejścia z dzieciństwa w wiek dojrzały. W czasie dorastania dochodzi do wielu zmian fizycznych, jak i psychicznych. Okres ten jest określany jako adolescencja [34].

Według psychologów jest to najtrudniejszy etap w rozwoju człowieka. W tym czasie formują się postawy życiowe, poglądy i styl życia. Obecnie pojęcie „adolescencja" zostało rozszerzone ze względu na dwa czynniki: akcelerację i wydłużenie procesu kształcenia, które ma miejsce pod wpływem postępu techniki. Akceleracją nazywa się wcześniejsze dojrzewanie płciowe oraz tendencję powiększania się wysokości ciała. W czasie dorastania kończy się większość procesów różnicowania tkanek. Kończy się także wzrost kostny, dlatego też pojawiają się ustalone proporcje i wysokość ciała. W tym czasie ujawnia się dymorfizm płciowy. Objawia się on zwiększeniem beztłuszczowej masy ciała u chłopców. Obniża się także procent tkanki tłuszczowej w ogólnej masie ciała. Natomiast u dziewcząt zauważa się wzrost tkanki tłuszczowej, jak i beztłuszczowej masy ciała [34].

Zmiany, zachodzące w układzie neurohormonalnym, mające miejsce w czasie dojrzewania, mogą zaburzać funkcjonowanie układu nerwowego i prowadzić do nadpobudliwości i problemów z podporządkowaniem się obowiązującym normom. Może to utrudnić adaptację i wykształcenie prawidłowej samooceny. Młodzież w czasie dojrzewania jest również podatna na wpływ i sugestie rówieśników [35].

Adolescencja jest niezwykle intensywnym okresem, dlatego bardzo ważne jest racjonalne żywienie, dbałość o higienę, adekwatny wysiłek fizyczny oraz odpoczynek [34].

Piśmiennictwo

1. Kochanowicz B., Hansdorfer-Korzon R.: Postawy studentów kierunku fizjoterapii wobec aktywności fizycznej. Annales Academiae Medicae Gedanensis, 2013, 43, 19-28.
2. Piotrowska E., Żechałko-Czajkowska A., Biernat J., Mikołajczak J.: Ocena wybranych cech stylu życia kształtujących stan zdrowia 16-18 letnich dziewcząt. Cz. I. Stosowanie różnych diet, aktywność fizyczna, palenie papierosów i picie alkoholu. Roczniki Państwowego Zakładu Higieny, 2009, 1, 51-57.
3. Kolarczyk E.B.: Zachowania zdrowotne młodzieży gimnazjalnej i ponadgimnazjalnej. Pielęgniarstwo i Zdrowie Publiczne, 2015, 5(3), 305-310.
4. Wojtyła A., Biliński P., Bojar I.: Zachowania zdrowotne nastolatków w Polsce w opinii młodzieży i ich rodziców. Problemy Higieny i Epidemiologii, 2011, 92(2), 327-334.
5. Broniecka A., Wyka J.: Wybrane elementy stylu życia wpływające na stan zdrowia młodzieży. Bromatologia i Chemia Toksykologiczna, 2012, 2, 196-205.
6. Nowakowska I., Kubara K.: We mnie jest moc! Czy społeczeństwo ma wiedzę na temat korzyści płynących z profilaktyki zdrowotnej? Pielęgniarstwo Polskie, 2015, 2, 149-152.
7. Wagner S., Banaszkiewicz M., Andruszkiewicz A., Strahl A., Miler A., Kubica A.: Zachowania zdrowotne i miejsce zdrowia w hierarchii wartości młodzieży. Medycyna Ogólna i Nauki o Zdrowiu, 2015, 21(3), 278-281.
8. Romanowska-Tołłoczko A.: Styl życia studentów oceniany w kontekście zachowań zdrowotnych. Hygeia Public Health, 2011, 46(1), 89-93.
9. Bochenek A., Grabowiec A.: Odżywianie i aktywność fizyczna jako elementy stylu życia młodzieży licealnej. Lubelski Rocznik Pedagogiczny, 2013, 32, 202-213.
10. Mędrela-Kuder E.: Ocena stylu życia studentów fizjoterapii i edukacji techniczno-informatycznej na podstawie żywienia i aktywności fizycznej. Roczniki Państwowego Zakładu Higieny, 2011, 62(3), 315-318.
11. Zatoń K., Zatoń K.: Aktywność fizyczna a zdrowie. Rozprawy Naukowe Akademii Wychowania Fizycznego we Wrocławiu, 2014, 45, 34-40.

12. Puszczałowska-Lizis E., Kułaga M.: Zachowania zdrowotne uczniów szkół ponadgimnazjalnych w kontekście ich aktywności fizycznej. Problemy Higieny i Epidemiologii, 2016, 97(1), 50-55.
13. Wołowski T., Jankowska M.: Wybrane aspekty zachowań zdrowotnych młodzieży gimnazjalnej. Część II. Aktywność fizyczna oraz formy spędzania czasu wolnego. Problemy Higieny i Epidemiologii, 2007, 88(1), 69-73.
14. Stelmach M.: Rola aktywności fizycznej w profilaktyce otyłości oraz innych przewlekłych chorób niezakaźnych. Człowiek i Zdrowie, 2010, 4(1), 50-58.
15. Kubusiak-Słonina A., Grzegorczyk J., Mazur A.: Ocena sprawności i aktywności fizycznej dzieci szkolnych z nadmierną i prawidłową masą ciała. Endokrynol. Otył. Zab. Przem. Mat., 2012, 8(1), 16-23.
16. Michota-Katulska E., Zegan M., Zyznowska W., Sińska B., Kucharska A.: Wybrane elementy stylu życia młodzieży gimnazjalnej. Pielęgniarstwo Polskie, 2015, 2(56),120-126.
17. Leszczyńska A.: Sport to zdrowie! Refleksje o aktywności fizycznej Polaków. Acta Universitatis Lodziensis. Folia Sociologica, 2013, 45, 179-189.
18. Rotter I., Kotwas A., Kemicer-Chmielewska E., Watral A.: Aktywność fizyczna jako czynnik redukujący zachowania agresywne u młodzieży w wieku gimnazjalnym. Pomeranian Journal of Life Sciences, 2015, 61(4), 444-447.
19. Siwiński W., Rasińska R.: Aktywność fizyczna jako zasadniczy cel stylu życia i zdrowia człowieka. Pielęgniarstwo Polskie, 2015, 56, 181-188.
20. Dzielska A., Nałęcz H.: Aktywność fizyczna młodzieży i jakość życia związana ze zdrowiem. Wyniki badań w konfrontacji z rekomendowanym poziomem aktywności fizycznej. Zdrowie Publiczne. Monografie, 2013, 2, 32-50.
21. Kłos J., Gromadecka-Sutkiewicz M., Zysnarska M., Adamek R., Stawińska-Witoszyńska B.: Obraz aktywności fizycznej w przekazach internetowych. Hygeia Public Health, 2014, 49(4), 879-885.
22. Napierała M., Szark-Eckardt M., Żukowska H., Kuska M., Zukow W.: Aktywność fizyczna w zdrowym stylu życia bydgoskich gimnazjalistów. Journal of Health Sciences, 2014, 4(11), 11-32.
23. Wojtasik W., Szulc A., Kołodziejczyk M., Szulc A.: Wybrane zagadnienia dotyczące wpływu wysiłku fizycznego na organizm człowieka. Journal of Education, Health and Sport, 2015, 5(10), 350-372.

24. Wojtyła-Buciora P., Marcinkowski J. T.: Aktywność fizyczna w opinii młodzieży licealnej i ich rodziców. Problemy Higieny i Epidemiologii, 2010, 91(4), 644-649.
25. Makowiec-Dąbrowska T.: Wpływ aktywności fizycznej w pracy i życiu codziennym na układ krążenia. Forum Medycyny Rodzinnej, 2012, 6(3), 130-138.
26. Marchewka A., Jungiewicz M.: Aktywność fizyczna w młodości a jakość życia w starszym wieku. Gerontologia Polska, 2008, 16(2), 127-130.
27. Michalski T,: Miejsce aktywności fizycznej wśród czynników wpływających na zdrowie. Rocznik Naukowy AWFiS w Gdańsku, 2014, 24, 5-10.
28. Szymocha M., Bryła M., Maniecka-Bryła I.: Epidemia otyłości w XXI wieku. Zdrowie Publiczne 2009, 119(2), 207-212.
29. Nawrocka M., Kujawska-Łuczak M., Bogdański P., Pupek-Musialik D.: Ocena sposobu odżywiania i aktywności fizycznej wśród uczniów szkół ponadpodstawowych. Endokrynologia, Otyłość i Zaburzenia Przemiany Materii, 2010, 6(2), 8–17.
30. Waśkiewicz A., Słońska Z., Drygas W.: Czy zachowania zdrowotne polskich nastolatków mogą sprzyjać powstawaniu nadwagi i otyłości? Roczniki Państwowego Zakładu Higieny, 2009, 60(4), 341-345.
31. Plewa M., Markiewicz A.: Aktywność fizyczna w profilaktyce i leczeniu otyłości. Forum Medycyny Rodzinnej, 2007, 1(1), 35-44.
32. Mazur J., Tabak I., Gajewski J., Dzielska A.: Nadwaga i otyłość wśród uczniów gimnazjum w zależności od wybranych czynników behawioralnych. Zmiany w latach 2006-2010. Przegląd Epidemiologiczny, 2012, 66, 503-508.
33. Respondek W.: Zasady leczenia otyłości. Postępy Nauk Medycznych 2011, 24(9), 782-789.
34. Ponczek D., Olszowy I.: Styl życia młodzieży i jego wpływ na zdrowie. Problemy Higieny i Epidemiologii, 2012, 93(2), 260-268.
35. Czerwiak A., Czerwiak G., Kaczmarczyk M.: Styl życia gimnazjalistów. Studia Medyczne, 2012, 26(2), 61– 68.

Szczepienia ochronne – podstawowe informacje

Beata Kowalewska[1], Aleksandra Suchwałko[2]

1. Zakład Zintegrowanej Opieki Medycznej, Wydział Nauk o Zdrowiu, Uniwersytet Medyczny w Białymstoku
2. NZOZ Gastromed - Centrum Gastrologii Białystok

Podstawowe pojęcia dotyczące układu odpornościowego

Układ odpornościowy człowieka ma za zadanie chronić organizm przed czynnikami zewnętrznymi docierającymi do naszego organizmu. Mechanizmy odpornościowe są złożone i powiązane z innymi układami co sprawia że ich prawidłowe funkcjonowanie zależy od warunków genetycznych, wieku i stylu życia. W momencie zetknięcia się układu immunologicznego z patogenem korzysta on z elementów, które tworzą mechanizmy odporności swoistej (nabytej) i nieswoistej (wrodzonej) [1].

Odporność nieswoista obejmuje swoim zakresem pierwsze bariery mechaniczne, które zaczynają działać natychmiastowo po zetknięciu się z antygenem. Jej zadaniem jest uchronić organizm przed dostaniem się drobnoustroju do jego wnętrza. Bariery te to skóra, błony śluzowe dróg oddechowych, przewodu pokarmowego i układu moczowo-płciowego. Patogeny które pokonały naturalne bariery fizyczne i chemiczne wnikają do organizmu i trafiają na drugą linię obrony za którą odpowiadają m.in. makrofagi, granulocyty i interferony. Odporność wrodzona nie wytwarza pamięci immunologicznej [2,3].

Odporność swoista zależy od zdolności rozróżniania antygenów, a w jej mechanizmach uczestniczą limfocyty T oraz limfocyty B i przeciwciała przez nie wytwarzane [3,4].

Odpowiedź immunologiczna, w której udział biorą limfocyty T, nazywana jest odpowiedzią swoistą typu komórkowego, natomiast limfocyty B są aktywne w odpowiedzi swoistej typu humoralnego. Taki rodzaj odporności człowiek nabywa w trakcie całego życia. Uruchomienie odpowiedzi immunologicznej odporności swoistej zależne jest od tego czy dany układ odpornościowy napotkał antygen po raz pierwszy czy jest to kolejna ekspozycja na niego [3,4].

Oprócz rozróżniania odporności ze względu na jej ukierunkowanie, genezę powstawa-

Nia, czy też sposób działania możemy określić typ odporności ze względu na charakter powstawania. Odporność czynną opisujemy w momencie, gdy organizm sam wytwarza czynniki humoralne lub komórkowe, które są w stanie zniszczyć patogen. Uodpornienie czynne ma miejsce w momencie zachorowania na chorobę zakaźną i daje trwałą odporność na dany drobnoustrój, jest to odporność czynna nabyta naturalnie. Podobną, choć często ograniczoną w czasie odporność wywołuje szczepienie ochronne. Odporność bierna uzyskiwana jest w wyniku podania gotowych komórek odpornościowych lub przeciwciał. Uodpornienie bierne odbywa się przy pomocy surowicy odpornościowej i stosowane jest u osób potencjalnie zakażonych. Stosowane jest w sytuacjach, gdy trzeba działać natychmiastowo, bo nie ma czasu aby wywołać odporność czynną [3].

Definicja i podział szczepionek

Szczepionka to produkt biologiczny, który ma na celu zapoczątkować określony proces immunologiczny niezbędny do wytworzenia odporności w organizmie bez znaczących działań toksycznych [5].

Według Farmakopei Europejskiej szczepionki są preparatami, które zawierają antygeny indukujące u ludzi rozwój swoistej i czynnej odporności przeciwko czynnikowi zakaźnemu lub wytwarzanej przez niego toksynie lub antygenowi. To antygeny zawarte w szczepionce stymulują układ odpornościowy osoby poddanej szczepieniu, odpowiedź immunologiczna jest podobna i porównywalna do uodpornienia naturalnego przy zakażeniu dzikim drobnoustrojem [4,6].

Klasyfikacja szczepionek odbywa się ze względu na skład (rodzaj, cechy drobnoustrojów w nich zawarty), postać preparatu, drogę podania szczepionki [4].

Podział szczepionek ze względu na cechy drobnoustrojów

Szczepionki żywe - zawierają atenuowane (o zmniejszonej zjadliwości) szczepy drobnoustrojów chorobotwórczych.

Działanie szczepionki tego typu polega na namnażaniu się drobnoustrojów w organizmie, co imituje naturalny postęp choroby zakaźnej.

Ryzkiem jest podanie tego typu szczepionki u osób o obniżonej odporności, ponieważ może to doprowadzić do zakażenia przez dane drobnoustroje.

- Szczepionki bakteryjne (przeciwko gruźlicy, durowi brzusznemu)
- Szczepionki wirusowe (przeciwko odrze, śwince, różyczce, rotawirusom, grypie, ospie prawdziwej i wietrznej) [6].

Szczepionki zabite (inaktywowane) - zawierają całe patogenne bakterie lub wirusy, ich fragmenty lub wybrane antygeny albo wyłącznie toksyny produkowane przez bakterie. Dane drobnoustroje chorobotwórcze zostały zabite za pomocą ogrzewania lub chemikaliów. Są bezpieczniejsze niż żywe całokomórkowe szczepionki, ponieważ nie mogą się rozmnażać, ale za to są mniej immunogenne. Zwiększenie ich skuteczności osiągane jest przez połączenie z białkiem nośnikowym [6].

- Inaktywowane szczepionki wirusowe (np. przeciwko polio, wściekliźnie, wirusowemu zapaleniu wątroby typu A)
- Inaktywowane szczepionki bakteryjne pełnokomórkowe (np. przeciwko krztuścowi, durowi brzusznemu)
- Inaktywowane szczepionki bakteryjne, które zawierają oczyszczone antygeny:
  - Szczepionki zawierające rozszczepione wirusy
  - Szczepionki podjednostkowe
  - Toksoidy (szczepionki przeciwko błonicy i tężcowi)
  - Szczepionki zawierające wielocukry otoczki bakterii
- Szczepionki uzyskane metodą inżynierii genetycznej (np. przeciwko wirusowemu zapaleniu wątroby typu B)
- Szczepionki koniugowane (np. przeciwko pneumokokom) [7].

Podział szczepionek ze względu na liczbę antygenów i drobnoustrojów przeciwko którym uodporniają

Ze względu na liczbę antygenów i drobnoustrojów przeciwko którym uodporniają stosujemy następujący podział:

- Szczepionki monowalentne, które zawierają jeden rodzaj drobnoustroju chorobotwórczego. Szczepionki takie uodparniają przeciwko jednej chorobie zakaźnej (np. szczepionka przeciwko tężcowi, szczepionka przeciw WZW typu B, szczepionka WZW typu A).

- Szczepionki poliwalentne, które zawierają od kilku do kilkudziesięciu podtypów antygenów jednego gatunku drobnoustroju chorobotwórczego – uodparniające przeciw jednej chorobie zakaźnej wywołanej przez różne serotypy drobnoustrojów chorobotwórczych (np. szczepionka przeciwko grypie, szczepionka przeciwko ludzkiemu wirusowi brodawczaka – HPV).
- Szczepionki skojarzone (wieloważne), które uodparniają jednocześnie przeciwko kilku chorobom zakaźnym (np. Szczepionka przeciwko tężcowi, błonicy i krztuścowi - DTP). Składają się ze szczepionek mono- i poliwalentnych, względem których sprawdzono czy podanie ich jednocześnie w jednym wstrzyknięciu przyniesie odpowiedź immunologiczną nie mniejszą niż podanie składowych tej szczepionki w kilku iniekcjach [4,6,7].

Podział szczepionek ze względu na postać preparatu

Ze względu na postać preparatu szczepionki dzieli się na:

- szczepionki płynne,
- szczepionki, w proszku, które należy rozpuścić w rozpuszczalniku do tego przeznaczonym w odpowiedniej i ściśle określonej jego objętości [7].

Podział szczepionek ze względu na sposób podawania

Ze względu na sposób podawania, szczepionki dzieli się na:

- domięśniowe (np. szczepionka przeciwko pneumokokom);
- podskórne (np. szczepionka przeciwko ospie wietrznej);
- śródskórne (np. szczepionka przeciwko gruźlicy, grypie);
- doustne (np. szczepionka przeciwko rotawirusom);
- donosowe [4].

Historia szczepień

Historia szczepień ma swój początek mierzony już tysiąc lat wstecz, gdy ludzie próbowali pokonać plagi i zarazy panujące w tamtych czasach [2].

W starożytnej Azji odkryto, że przechorowanie łagodnej odmiany ospy może zabezpieczyć człowieka przed zaostrzoną mutacją tej choroby. Próbą pierwszej szczepionki przeciwko ospie jest na przykład roztarty na pył strup ozdrowieńca, który należało wciągnąć rurką przez nos. Inną metodą było zaaplikowanie podskórnie osobie zdrowej ropy pobranej z pęcherza pacjenta zarażonego. Profilaktyczne zakażanie osób zdrowych nazwano wariolizacją (*łac. variola* – ospa). Były to próby bez jakiejkolwiek wiedzy na temat immunologii czy mikrobiologii. Nie jest więc zaskakujące, że ta metoda nie rozpowszechniła się m.in. przez wysoki odsetek śmiertelności [2].

Dopiero kilkaset lat później, doszło do przełomowego odkrycia. Edward Jenner, który żył na przełomie XVIII i XIX wieku, zauważył pewną zależność. Odkrywca zaobserwował, że osoby dojące krowy zarażając się krowianką (wirus występujący wśród bydła i świń) były odporne na zachorowanie na znacznie cięższą chorobę – ospę prawdziwą [8]. W drugiej połowie XI wieku francuski chemik Ludwik Pasteur dokonał przełomowego odkrycie, które dotyczyło drobnoustrojów chorobotwórczych. Wynalazek opierający się na osłabionych mikrobach dał możliwość wytworzenia pierwszej szczepionki przeciw wściekliźnie [2,4].

Odsetek wykonywanych szczepień na świecie wynosi średnio 80%. Globalny obowiązek szczepień przyczynił się do zmniejszenia zachorowań na błonicę, tężec i wirusowe zapalenie wątroby typu B. Co więcej szczepienia profilaktyczne umożliwiły eradykację poliomyeltis i ospy prawdziwej. W Polsce szczepienia mają charakter powszechny, dzięki Programowi Szczepień Ochronnych oraz niekiedy charakter indywidulany dostosowany do potrzeb danego pacjenta [9].

Program szczepień ochronnych 2021r.

Szczepienia ochronne odgrywają niezwykle istotną rolę w zwalczaniu chorób zakaźnych, dzięki nim opanowano epidemie, zmniejszono wśród populacji na całym świecie liczby zachorowań, powikłań czy zgonów w wyniku chorób infekcyjnych [10]. Przeprowadzanie szczepień jest jednym z profilaktycznych zadań podstawowej opieki zdrowotnej. Poniżej w tabeli przedstawiono aktualny Program Szczepień Ochronnych, który jest aktualizowany w Polsce każdego roku [11]. Zmiany w PSO zależne są od sytuacji epidemiologicznej i ekonomicznej kraju. Zawarte w nim szczepienia dzielmy na obowiązkowe i zalecane. Pierwsze obejmują dzieci i młodzież w zależności od wieku lub też osoby szczególnie narażone na zakażenie [12,13].

Szczepienia te są bezpłatne, finansowane ze środków publicznych w placówkach ochrony zdrowia. Szczepienia zalecane są płatne – przez osobę zainteresowaną [12,13].

W miarę skuteczne i zadowalające przeprowadzanie szczepień ochronnych oprócz rzeczowych regulacji prawno-organizacyjnych, wymaga przemyślanych działań edukacyjnych na temat współczesnych możliwości i zalet immunoprofilaktyki [14].

Szczepienia obowiązkowe

Kalendarz obowiązkowych szczepień ochronnych jest konsultowany z wieloma biegłymi w dziedzinach medycyny. PSO jest aktualizowane na podstawie danej sytuacji i wydarzeń epidemiologicznych w kraju oraz prognoz wszelkich infekcji wirusowych co roku, aby najbardziej znaczące informacje w zakresie szczepień były przejrzyste.

Szczepienia zalecane

Szczepienia zalecane, jak i obowiązkowe, mają na celu zapewnienie największej możliwej ochrony przed zachorowaniem na daną chorobę zakaźną, rozszerzenie zakresu ochrony zdrowia pacjenta, a także wyeliminowanie danej jednostki chorobowej wśród społeczeństwa. Szczepienia zalecane są płatne, do ich zakupy niezbędna jest recepta.

Szczepienia zalecane w 2021r.:

- Meningokoki
- Grypa
- Ospa wietrzna
- HPV
- WZW A (w wieku przedszkolnym, szkolnym i młodzieży, jeżeli nie przechorowano WZW A)
- WZW B (osobom, które nie były objęte szczepieniami obowiązkowymi)
- Kleszczowe zapalenie mózgu (w szczególności uczestnicy obozów, kolonii, osoby na terenach o nasilonym występowaniu KZM) [15].

Przeciwskazania do szczepień

Zdarzają się sytuacje, w których powinno się odroczyć szczepienie, w związku z podwyższonym ryzykiem wystąpienia działań niepożądanych u pacjenta w danym momencie. Takie przeciwskazania określa się mianem względnych (czasowych) [16].

Należy do nich średnio ciężki lub ciężki przebieg ostrej choroby, wysoka gorączka i zaostrzenie istniejącej choroby przewlekłej. Przeciwskazania bezwzględne do szczepień to m. in. wcześniejsza reakcja anafilaktyczna po poprzedniej dawce szczepionki lub substancji, która wchodzi w jej skład. W przypadku szczepionek „żywych" niewskazane jest stosowanie ich u osób z wrodzonym lub nabytym niedoborem odporności, przyjmujących leki immunosupresyjne, a także u osób poddanych radioterapii, chemioterapii i kobiet w ciąży [16].

Powikłania po szczepieniach

W dzisiejszych czasach szczepionki są niezwykle bezpieczne, jednakże nie istnieją takie, które całkowicie są pozbawione działań niepożądanych. Porównanie skutków ubocznych dotyczy zawsze tego jakie korzyści przyniesie szczepienie, a także jakim konsekwencjom danej choroby zakaźnej zapobiega. Tyczy się to ostrych chorób o średnim lub ciężkim przebiegu, wysokiej gorączki lub zaostrzeniu choroby przewlekłej u pacjenta. Do przeciwskazań bezwzględnych zaliczamy reakcję anafilaktyczną występującą przy poprzedniej dawce szczepionki lub substancji, która wchodzi w jej skład. Jeszcze inne przeciwskazania dotyczą stosowania „żywych" szczepionek i są to: wrodzone oraz nabyte niedobory odporności, radioterapia i chemioterapia, przyjmowanie leków immunosupresyjnych [17].

NOP - niepożądany odczyn poszczepienny

Wszelkie reakcje i zdarzenia mające miejsce 4 tygodnie od momentu szczepienia nazywane są niepożądanymi odczynami poszczepiennymi (NOP). Ich wystąpienie może wynikać z indywidualnej reakcji organizmu, błędu wykonania lub podania szczepionki oraz sytuacji niezależnych, które pojawiają się po zaszczepieniu przez przypadek [18]. Odczyny mogą mieć łagodny przebieg, są to z reguły reakcje miejscowe takie jak zaczerwienienie, bolesność lub obrzęk w miejscu wkłucia. Zdarza się także, że odczyny poszczepienne mają charakter ogólnoustrojowy na co może wskazywać wysoka gorączka, bóle mięśni, głowy i stawów, złe samopoczucie. Typowe reakcje alergiczne występują bardzo rzadko. Rejestr zgłoszeń NOP prowadzony jest przez Państwową Inspekcję Sanitarną oraz Narodowy Instytut Zdrowia publicznego - Państwowy Zakład Higieny. Nadzorowanie niepożądanych odczynów

poszczepiennych służy zebraniu informacji na temat bezpieczeństwa konkretnego preparatu, gromadzi wiedzę pomocną w pracy nad modernizacją szczepionek jak również pomaga na efektywne prowadzenie polityki szczepień [19,20].

Zasady wykonywania szczepień

Przed podaniem szczepionki niezwykle ważne jest, aby lekarz w odpowiedni sposób zakwalifikował pacjenta. Oprócz badania przedmiotowego należy przeprowadzić dokładny wywiad z pacjentem, a w przypadku szczepienia dziecka – z jego opiekunem [21,22].

Czynności lekarskie w kwalifikacji do szczepienia

- Weryfikacja tożsamości pacjenta
- Sprawdzenie na jakie szczepienie pacjent się zgłosił
- Sprawdzenie dokumentacji szczepień
- W przypadku szczepienia nieobowiązkowego sprawdzenie czy oczekiwania pacjenta są zgodne ze wskazaniami do danej szczepionki
- Dokładny wywiad i badanie podmiotowe, aby wykluczyć ewentualne przeciwskazania do szczepienia
- Wypisanie zaświadczenia o zakwalifikowaniu pacjenta do danego szczepienia, a także zlecenie dla pielęgniarki wypełnione na piśmie z uwzględnieniem dokładnej nazwy szczepionki i drogi podania [16,22].

Ruch antyszczepionkowy

Podejmowanie decyzji na temat zaszczepienia dziecka spoczywa na jego rodzicach lub opiekunach prawnych i to od nich zależy przeprowadzenie programu szczepień. Istotne jest zatem, aby wiedza rodziców na temat szczepień i chorób zakaźnych była rzetelna i pochodziła z wiarygodnego źródła, gdyż ma to wpływa na ich postawę wobec szczepień [23,24,25].

Mimo iż dzięki powszechnym szczepieniom udało się opanować sytuacje epidemiologiczną na całym świecie, a w niektórych przypadkach doszło do eradykacji bardzo groźnych chorób zakaźnych obecna sytuacja i opinia społeczna w Polsce staje się dosyć niekorzystna pod względem wykonywania szczepień ochronnych [26].

Długotrwały i nasilający się trend niechęci do szczepień może przynieść negatywne skutki zdrowotne wśród społeczeństwa. W dzisiejszych czasach głównym źródłem wiedzy jest Internet, w którym nietrudno o fałszywe informacje na temat szczepień. Na forach internetowych można znaleźć wiadomości na temat szkodliwości szczepień. Przeciwnicy tego typu profilaktyki podważają skuteczność i bezpieczeństwo szczepionek [25,27,28]. Przedstawiciele ruchów antyszczepionkowych kwestionują zbyt wczesne stosowanie szczepień, zbyt dużej liczby szczepionek, składu i substancji w nich zawartych oraz powikłań, które wiążą z podaniem szczepionek tj. autyzm, reakcje alergiczne, choroby autoimmunologiczne. Najbardziej popularną organizacją zajmującą się propagowaniem nieszczepienia się w związku z niepożądanymi odczynami poszczepiennymi jest Ogólnopolskie Stowarzyszenie Wiedzy o Szczepieniach „STOP NOP". Organizacja ta jako największy swój postulat wnosi o zniesienie obowiązku szczepień ochronnych w Polsce [29,30].

Choroby zakaźne w krajach tropikalnych

Od kilku lat polscy turyści wybierając kierunki wyjazdów wakacyjnych stawiają na kraje położone w strefie tropiku i subtropiku. Liczba wyjazdów na całym świecie zwiększa się ze wzrostem łatwości podróży, a także z malejącymi barierami geograficznymi, kiedyś kraje tropiku były uznawane za egzotyczne i bardziej odległe. Specjaliści monitorujący trendy na rynku podróżniczym zaobserwowali, że na początku 2016 r. odsetek rezerwacji w biurach podróżniczych wzrósł o ok 8% [31]. Zaś według Światowej Organizacji Turystyki liczba podróżnych na cały świecie w 2017r. przekroczyła 1,323 mld i cały czas rośnie [32]. Kraje, które cieszą się największym zainteresowaniem to: Tajlandia, Dominikana, Wyspy Karaibskie, Kuba, Kenia, Tanzania czy Filipiny. Oprócz wspomnianej wcześniej poprawy w dostępności wyjazdów do krajów tropikalnych istotnym aspektem są malejące ceny takich podróży [31].

Zapobieganie chorobom zakaźnym jest ważną częścią planowania wyjazdów do krajów strefy tropikalnej. Różniące się znacznie warunki sanitarno-higieniczne, a także kulturowe i obyczajowe mogą powodować większa zapadalność na choroby takie jak: malaria, dur brzuszny, wirusowe zapalenie wątroby typu A i B, czerwonka bakteryjna oraz biegunka podróżnych [32].

Profilaktyka przy wyjeździe w taką podróż obejmuje zatem odpowiednie działania i przygotowania do podróży w zakresie immunizacji, unikanie narażenia na czynniki sprzyjające występowaniu chorób zakaźnych, a także odpowiedniej obserwacji po powrocie do kraju. Do zakażeń dochodzi najczęściej drogą pokarmową, przez żywność nie poddaną obróbce termicznej, nieuzdatnioną wodę, ale także poprzez kontakty seksualne oraz kontakt ze zwierzętami i owadami [33].

Wybierając kraj na wakacje należy zapoznać się z obligatoryjnym kalendarzem szczepień dla turystów, jak i również warto zapoznać się ze szczepieniami zalecanymi na danym terytorium. Rekomendacje międzynarodowe zawierają również szczepienia przeciwko grypie i pneumokokom w grupach wysokiego ryzyka. Istotne jest zaplanowanie rozpoczęcia odpowiednich szczepień w stosownym czasie przed rozpoczęciem podróży [33].

Aktualne choroby infekcyjne w kraju i na świecie

Grypa

Pierwsze opisy grypy stworzone zostały przez Hipokratesa – ojca medycyny, w 412 r. przed naszą erą. Kolejne zeznania historyczne obfitują w wybuchy pandemii i epidemii na całym świecie, jednakże najbardziej wiarygodne dane uznaje się te z ostatnich 250 lat. Na podstawie danych WHO corocznie 330 mln do 1,575 mld osób choruje w wyniku zakażenia wirusem grypy lub wirusami grypopodobnymi [34,35].

Grypa jest to ostra choroba układu oddechowego spowodowana przez wirusy RNA z rodziny ortomyksowirusów [36]. Wywoływana jest przez trzy typy patogenów – A, B i C [37]. Wirus grypy przenoszony jest drogą kropelkową, aerozolową i kontaktową. Okres wylęgania się choroby trwa od 1 do 4 dni. Objawy kliniczne towarzyszące tej chorobie to jej nagły początek, kaszel, gorączka, dreszcze, ból gardła, głowy, ból w klatce piersiowej, złe samopoczucie, nudności wymioty. Wymienione objawy ustępują w ciągu 3-5 dni, ale złe samopoczucie może trwać więcej niż dwa tygodnie. Zmienność genetyczna wirusów sprawia, że przechorowanie grypy w żaden sposób nie jest w stanie uchronić, przed zapadnięciem na infekcję jeszcze raz. Dzieje się tak dlatego, że z każdą falą nadchodzącego wirusa, grypa wykazuje się inna zaraźliwością i częstotliwością powikłań [38].

Powikłania infekcji grypy ze strony układu oddechowego to m. in. zapalenie płuc, angina ropna, zapalenie oskrzeli, zaostrzenie dotychczasowych chorób przewlekłych takich jak astma, POCHP, niewydolność oddechowa [38,39].

Ze strony układu krążenia, zapalenie mięśnia sercowego, zapalenie osierdzia, ostre zespoły wieńcowe, a także dekompensacja niewydolności krążenia. Przy współistniejących chorobach przewlekłych takich jak cukrzyca, choroby nerek, wątroby lub schorzeniach neurologicznych może doprowadzić do ich destabilizacji, a tym samym spowodować nieodwracalne skutki zdrowotne [38,39].

Istotną rolę w zwalczaniu epidemii grypy zajmują szczepionki, które oprócz tego, że chronią osoby zaszczepione to również ograniczają przekazywanie wirusów w danej populacji. Ze względu na wcześniej wspomnianą zmienność patogenu szczepionki przeciwko grypie są przygotowywane na każdy sezon epidemiczny o przewidywanym składzie antygenowym [34].

COVID19

Pod koniec 2019r. cały świat obiegły informacje na temat rozprzestrzeniania się infekcji wirusowych, które jak się okazało spowodowane były koronawirusem. Pierwsze doniesienia o zapaleniu płuc o nieznanej etiologii pojawiły się na przełomie listopada i grudnia 2019r. w chińskiej prowincji Hubei – w mieście Wuhan. Wykluczono wszystkie dotychczas znane wirusy dające poszczególne objawy (tj. suchy kaszel, wysoka gorączka, zmęczenie, bóle mięśniowe i głowy), a 7 stycznia 2020r. udało się wyizolować nieznany dotychczas typ koronawirusa. Początkowo określano go 2019-nCov, a w późniejszym czasie jako SARS-CoV-2. Światowa Organizacja Zdrowia (WHO) nazwała chorobę wywoływaną przez niego jako COVID-19. Wirus jest wysoce zakaźny i rozpowszechniał się na tyle szybko w wielu zakątkach świata osiągając rozmiar pandemii, którą WHO ogłosiło już 11 marca 2020r. [40,41].

Według analiz i raportów Światowej Organizacji Zdrowia, większa śmiertelność osób z rozpoznanym COVID-19 występuje u osób w podeszłym wieku i u tych, którzy zmagają się z chorobami przewlekłymi jak np. cukrzyca, nadciśnienie tętnicze, otyłość, choroba nowotworowa, choroba wieńcowa, przewlekłe choroby płuc i nerek. U dzieci zakażenie wirusem bywa bezobjawowe, jednakże mogą je przenosić. Wirus jednak zostawia po sobie ślad poprzez rozregulowanie i osłabienie układu odpornościowego dziecka objawiające się około 2-4 tygodnie po ustąpieniu zakażenia. Co więcej te objawy zaklasyfikowano jako nową jednostkę chorobową o nazwie „pediatryczny wieloukładowy zespół zapalny" (PIMS) [42,43].

SARS-CoV-2 przenosi się z człowieka na człowieka nie tylko drogą kropelkową, ale też drogą fekalno-oralną. Możliwe jest zakażenie poprzez dotknięcie powierzchni, na których

znajduje się wirus, a następnie dotknięcie nosa, ust lub oczu. W związku z tym sposób profilaktyki opiera się na prawidłowej higienie, myciu rąk, noszeniu maseczek, utrzymanie dystansu społecznego, stosowanie środków dezynfekcyjnych, ponieważ koronawirusy wykazują na nie dużą wrażliwość. Okres inkubacji wirusa wynosi od 2 do 14 dni. W miarę rozpowszechniania się wirusa odkryto, że oddziałuje on m. in. na płuca, mięsień sercowy, nerki i wywołuje ostre niewydolności wymienionych narządów. Prócz tego wiąże się go z dolegliwościami ze strony układu pokarmowego i nerwowego [43,44].

Kiedy wirus rozpowszechnił się tak, że w wielu krajach zaczęło brakować nakładu ochrony zdrowia, łóżek szpitalnych i respiratorów, wprowadzono kwarantanny i izolacje osób zakażonych. Oczywistym stało się, że jak najszybciej należy skupić się na odnalezieniu skutecznej szczepionki, aby zahamować jego transmisję [45].

Według Światowej Organizacji Zdrowia skuteczność szczepionki, która miałaby dawać odporność populacyjną powinna wynosić nie mniej niż 50%. Szczepienie populacyjne jest niezbędne do opanowania pandemii COVID-19. Istnieje prawdopodobieństwo, że przechorowanie infekcji wywołanej przed jeden ze szczepów koronawirusa jest pewnego rodzaju ochroną przed zakażeniem SARS-CoV-2 lub może spowodować lżejszy przebieg COVID-19. Niestety przebycie infekcji nie zagwarantuje długiego utrzymania się przeciwciał i możliwa jest reinfekcja [45,46].

Kilkumiesięczne prace nad powstaniem skutecznej szczepionki doprowadziły do powstania kilku preparatów opartych na dwóch różnych technologiach i metodach działania.

S**zczepionki genetyczne (mRNA)** w przeciwieństwie do szczepionek tradycyjnych nie zawierają inaktywowanych wirusów lub ich części, przez co uznaje się je za bezpieczniejsze. W szczepionkach genetycznych wykorzystuje się jeden bądź więcej genów wirusa, aby wywołać odpowiedź immunologiczną organizmu. W tym przypadku w preparacie znajduje się informacja genetyczna, o strukturze białka znajdującego się na kolcach wirusa, która sprawia, że komórki zaczynają to białko produkować. Organizm rozpoznaje to białko jako obce i zaczyna wytwarzać przeciwciała. Przykładowe szczepionki mRNA dopuszczone w Polsce to szczepionka Comirnaty opracowana przez firmy BioNTech/Pfizer/Fosum Pharma oraz COVID-19 Vaccine firmy Moderna we współpracy z National Institute od Allergy and Infectious Diseases i Coalition for Epidemic Preparedness Innovations [46,47].

Kolejny typ preparatów to **szczepionki wektorowe** opierają się na wykorzystaniu fragmentów innych wirusów do wywołania odpowiedzi immunologicznej przeciw konkretne-

mu wirusowi – w tym przypadku SARS-CoV-2. Opierają się one na niepatogennych, genetycznie zmodyfikowanych wirusach, pozbawionych genów pozwalających im na replikację. W genomie wektorów wirusowych zawarte są informacje kodujące antygeny wirusa, czyli w tym przypadku jest to jest białko kolca SARS-CoV-2, co skutkuje wywołaniem reakcji układu odpornościowego. Szczepionki wektorowe dostępne w Polsce to COVID-19 Vaccine firmy Astra Zeneca, COVID-19 Vaccine Janssen opracowana przez Janssen Pharmaceutical Companies of Johnson & Johnson [46,47].

Szczepienia ochronne odgrywają niezwykle istotną rolę w zwalczaniu chorób zakaźnych, dzięki nim opanowano epidemie, zmniejszono wśród populacji na całym świecie liczby zachorowań, powikłań czy zgonów w wyniku chorób infekcyjnych. Przeprowadzanie szczepień jest jednym z profilaktycznych zadań podstawowej opieki zdrowotnej. Mimo iż dzięki powszechnym szczepieniom udało się opanować sytuacje epidemiologiczną na całym świecie, a w niektórych przypadkach doszło do eradykacji groźnych chorób zakaźnych.

Piśmiennictwo

1. Dymarska E.: Czynniki modulujące układ immunologiczny człowieka. Zeszyty Naukowe Państwowej Wyższej Szkoły Zawodowej im. Witelona w Legnicy, 2016, 19(2), 21-37.
2. Stokłosa T., Gołąb J., Nowis D., Feleszko W.: Odporność przeciwzakaźna. Szczepionki. [w:] Immunologia. Lasek W., Gołąb J., Jakóbisiak M., Stokłosa T. (red.). PWN, Warszawa, 2017, 312-324.
3. Ptak W., Ptak M., Szczepanik M.: Immunoterapia i immunoprofilaktyka. [w:] Podstawy immunologii. Ptak W., Ptak M., Szczepanik M. (red.). PZWL, Warszawa, 2010, 286-299.
4. Bartkowiak-Emeryk M., Bednarek A., Emeryk A.: Podstawy rozwoju odporności i czynnej immunoprofilaktyki. [w:] Szczepienia ochronne w profilaktyce chorób zakaźnych u dzieci. Bednarek A., Bartkowiak-Emeryk M., Wysocki J. (red.). PZWL, Warszawa, 2018, 25-40.
5. Żuber Z., Rutkowska-Sak L., Sobczyk M., Turowska-Heydel D.: Szczepienia a leczenie biologiczne chorób reumatycznych. Reumatologia, 2012, 50(5), 378-382.
6. Nogawka A., Jatulewicz I.: Typy szczepionek i skuteczność szczepień ochronnych wykorzystywanych w profilaktyce zakażeń Streptococcus pneumoniae. Chemistry, Environment, Biotechnology, 2012, 15, 19-26.

7. Nosek A., Kozłowska D., Kopański Z., Brukwicka I., Uracz W., Dyl S.: Wybrane zagadnienia dotyczące szczepień ochronnych u dzieci. Journal of Clinical Healthcare, 2014, 2, 9-12.
8. Marchewka A. K., Majewska A., Młynarczyk G.: Działalność ruchu antyszczepionkowego, rola środków masowego komunikowania oraz wpływ poglądów religijnych na postawę wobec szczepień ochronnych. Postępy Mikrobiologii, 2015, 54(2), 95-102.
9. Kalinowski P., Makara-Studzińska M., Kowalska M.: Analiza wpływu posiadania potomstwa na opinie dotyczące wykonywania szczepień ochronnych. Problemy Higieny i Epidemiologii, 2014, 95(2), 273-278.
10. Dziwisz S.: Szczepienia jako profilaktyka chorób zakaźnych. System szczepień ochronnych dzieci. Kontrola Państwowa, 2016, 6, 91-98.
11. Kalinowski P., Makara-Studzińska M., Kowalska M. E.: Opinie i poglądy młodych osób dotyczące wykonywania szczepień ochronnych. Hygeia Public Health, 2014, 49(4), 782-786.
12. Gawlik K., Woś H., Waksmańska W., Łukasik R.: Opinie rodziców na temat szczepień ochronnych u dzieci. Medycyna Ogólna i Nauki o Zdrowiu, 2014, 20(4), 360-364.
13. Mrożek-Budzyn D.: Ewolucja polskiego programu szczepień ochronnych na przestrzeni ostatnich 10 lat. Przegląd Epidemiologiczny, 2012, 66, 107-112.
14. Bednarek A., Zarzycka D.: Potrzeba i założenia nowoczesnej edukacji na przykładzie szczepień ochronnych. Problemy Higieny i Epidemiologii, 2015, 96(1), 1-7.
15. Komunikat Głównego Inspektora Sanitarnego z dnia 22 grudnia 2020 r. w sprawie Programu Szczepień Ochronnych na rok 2021. (Dz. Urz. Min. Zdr. 2020.117).
16. Szymczyk H.: Szczepienia – najlepsza metoda zwalczania groźnych chorób zakaźnych. Medycyna Ogólna i Nauki o Zdrowiu, 2016, 22(4), 245–252.
17. Jackowska T., Grzelczyk-Wielgórska M., Lewicka D.: Szczepienia ochronne u pacjentów z chorobą nowotworową. Postępy Nauk Medycznych, 2014, 27(10B), 23-27.
18. Bernatowska E., Pac M.: Fakty o mitach – czy szczepionki są bezpieczne. Standardy Medyczne. Pediatria, 2011, 8(5), 111-118.
19. Kęcka K., Brodowski J.: Najczęstsze niepożądane odczyny poszczepienne po zastosowaniu szczepionki przeciwko odrze, śwince i różyczce w latach 2005-2010. Problemy Higieny i Epidemiologii, 2012, 93(3), 593-598.

20. Koperny M., Bała M., Bandoła K., Seweryn M., Żak J.: Analiza występowania niepożądanych odczynów poszczepiennych w Polsce w latach 2003-2012. Problemy Higieny i Epidemiologii, 2014, 95(3), 609-615.
21. Augustynowicz A., Wrześniewska-Wal. I.: Aspekty prawne obowiązkowych szczepień ochronnych u dzieci. Pediatria Polska, 2013, 88, 120-126.
22. Kliś A.: Szczepienia ochronne u pacjentów z przewlekłą chorobą nerek. Forum Nefrologiczne, 2019, 12(2), 133-139.
23. Wójcik M.: Jak rodzice i pacjenci podejmują decyzje o szczepieniach – implikacje dla praktyki lekarskiej i zdrowia publicznego. Medycyna Praktyczna Szczepienia, 2013, 3, 1-54.
24. Słopiecka A., Kwiecień E.: Przyczyny negatywnych postaw ludności wobec szczepień. Hygeia Public Health, 2014, 49(4), 685-689.

25. Kraśnicka J., Krajewska – Kułak E., Klimaszewska K., Cybulski M., Guzowski A., Kowalewska B., Jankowiak B., Rolka H., Doroszkiewicz H., Kułak W.: Mandatory and recommended vaccinations in Poland in the views of parents. Human Vaccines & Immunotherapeutics, 2018, 14(12), 2884-2893.
26. Komorowska-Szczepańska W.: Analiza pytań zadawanych przez rodziców na temat szczepień ochronnych u niemowląt. Forum Medycyny Rodzinnej, 2015, 9(3), 221-222.
27. Faleńczyk K., Piekarska M., Pluta A., Basińska H.: Czynniki wpływające na postawy rodziców wobec szczepień ochronnych u dzieci. Postępy Nauk Medycznych, 2016, 29(6), 380-385.
28. Pawłowski M.: Opinie studentów polskich uczelni wyższych na temat obowiązkowych szczepień ochronnych zawartych w Programie Szczepień Ochronnych na rok 2018 – badanie ankietowe. Forum Medycyny Rodzinnej, 2018, 12(4), 140–148.
29. Lusawa A., Pinkas J., Zgliczyński W. S., Mazurek M., Wierzba W.: Nieprawdziwe informacje w zakresie szczepień ochronnych jako wyzwanie dla zdrowia publicznego. Zdrowie Publiczne i Zarządzanie 2019, 17(1), 40-45.
30. Leszczyńska K., Borkowska E., Irzyniec T., Pałka I., Stawicka K., Mazurek M., Podsiadło B.: Postawa rodziców wobec szczepień ochronnych. [w:] Dobrostan a rozwój i zdrowie dzieci i młodzieży. Turowski K. (red.). NeuroCentrum, Katowice, 2016, 157-170.

31. Woźniak A., Majewska A., Marchewka K. A., Młynarczyk G.: Ocena stanu wiedzy i świadomości turystów na temat zagrożeń mikrobiologicznych występujących w krajach strefy tropikalnej i subtropikalnej. Medycyna Ogólna i Nauki o Zdrowiu, 2017, 23(4), 235–239.
32. Korzeniewski K.: Profilaktyka zdrowotna w podróży. Forum Medycyny Rodzinnej, 2018, 12(3), 79–88.
33. Simon K., Ciaś J.: Profilaktyka zakażeń wirusami pierwotnie hepatotropowymi przy wyjazdach do strefy tropikalnej. Family & Medicine Primary Care Review, 2012, 14(2), 280-285.
34. Lerch D., Mastalerz- Migas A.: Poglądy i wiedza na temat szczepień przeciw grypie. Family & Medicine Primary Care Review, 2013, 15(2), 131-133.
35. Nitsch-Osuch A., Brydak L. B.: Szczepienia przeciwko grypie u personelu medycznego. Medycyna Pracy, 2013, 64(1), 119-129.
36. Brydak L. B.: Skutki zdrowotne i ekonomiczne zakażeń grypą w aspekcie zdrowia publicznego. Polski Przegląd Nauk o Zdrowiu, 2016, 4(49), 401-407.
37. Grzela A. M., Panczyk M., Gotlib J.: Opinie na temat szczepień przeciwko grypie wśród pracowników ochrony zdrowia – doniesienia wstępne. Pielęgniarstwo Polskie, 2016, 60(2),158-164.
38. Zastawna B., Załuska R., Grabowski M.: Znaczenie szczepień ochronnych we współczesnej kardiologii. Geriatria, 2020, 14, 83-89.
39. Brydak L. B.: Grypa chorobą rodziny. Family Medicine & Primary Care Review, 2011, 13(2), 381-286.
40. Płytycz B.: Pod panowaniem koronawirusa. Wszechświat, 2020, 121(4-6), 92-101.
41. Wujtewicz M. A., Dylczyk-Sommer A., Aszkiełowicz A., Zdanowski Sz., Piwowarczyk S., Owczuk R.: COVID-19 – what do we know by now? Anestezjologia Intensywna Terapia, 2020, 52(1), 1-9.
42. Nowakowska E., Michalak S.S.: COVID-19-Choroba wywołana zakażeniem wirusem SARS-CoV-2 globalnym zagrożeniem dla zdrowia publicznego. Postępy Mikrobiologii, 2020, 59(3), 227-236.
43. Sybilski A.J.: COVID-19 – co powinien wiedzieć pediatra. Medycyna faktów 2020, 13(2), 30-37.
44. Welz A., Breś-Targowska A.: Koronawirus – aktualny program medyczny i społeczny. Terapia i leki, 2020, 76(5), 259-267.

45. Rieske P.: Szczepionka przeciwko COVID-19 czy przeciwko zakazeniu SARS-CoV-2? Alergologia Polska – Polish Journal of Allergology, 2020, 7(3), 1-13.
46. Zawilska J.B., Kuczyńska K., Gawior M., Kosiorek M., Dąbrowska K., Dominiak Z., Baranowska A., Skorupska G., Sujecka A., Michalak K., Rojek A., Bakowicz A., Kowalczyk W., Wojciechowska A., Bęczkowska W., Maj P.: Szczepionki i leki stosowane w terapii COVID-19. Terapia i leki, 2021, 77(2), 178-191.
47. Sybilski A.J.: Niepożądane odczyny po szczepieniu przeciw COVID-19 – jak postępować? Medycyna faktów, 2021, 14(1), 54-58.

Szczepienia ochronne – wiedza i opinie osób dorosłych

Katarzyna Saczuk, Zofia Nowak-Kapusta

Zakład Promocji Zdrowia i Pielęgniarstwa Środowiskowego, Wydział Nauk o Zdrowiu w Katowicach, Śląski Uniwersytet Medyczny w Katowicach

Wstęp

Szczepionka jest preparatem biologicznym, który imituje naturalną infekcję i prowadzi do rozwoju odporności. Szczepionki stanowią jeden z największych sukcesów w sektorze opieki zdrowotnej. Są one częścią wieloaspektowej reakcji zdrowia publicznego na pojawienie się pandemii. Mechanizmy fizjologiczne szczepienia są dobrze znane. Szczepienie aktywuje układ odpornościowy i indukuje zarówno wrodzone, jak i adaptacyjne odpowiedzi immunologiczne, prowadząc w ten sposób do wytwarzania przeciwciał w przypadku odpowiedzi humoralnej lub do generowania komórek pamięci, które rozpoznają ten sam antygen, jeśli dojdzie do późniejszej ekspozycji [1].

Pierwsze wzmianki na temat chorób zakaźnych pochodzą już z 400 roku przed naszą erą, kiedy Hipokrates uznany za ojca współczesnej medycyny opisał świnkę i błonicę, natomiast najwcześniejsze informacje o metodach immunizacji, ochrony przed chorobą zakaźną, a konkretnie przed ospą prawdziwą pochodzą dopiero z przełomu X i XI wieku naszej ery z Chin [1,2].

Po zakończeniu II wojny światowej do lat 60. XX wieku w Polsce wykonuje się szczepienia akcyjne, które obejmują tylko część społeczeństwa. W roku 1963 w Polsce powstaje pierwszy kalendarz szczepień - Program Szczepień Ochronnych (PSO), który jest dokumentem zawierającym wykaz obowiązkowych szczepień przeciwko gruźlicy, ospie, błonicy, tężcowi, krztuścowi. Następnie w roku 1965 zaktualizowano PSO i wprowadzono obowiązek szczepienia przeciwko durowi brzusznemu, w 1973 roku przeciw polio, a w 1975 roku przeciw odrze. W 1994 roku podzielono Program Szczepień Ochronnych na dwie części- szczepienia obowiązkowe oraz szczepienia zalecane. Program Szczepień Ochronnych jest dokumentem, który początkowo był aktualizowany co 2-3 lata, a obecnie odbywa się to co roku [3,4]

Przyczyną bezustannego wprowadzania aktualizacji jest stale zmieniająca się sytuacja epidemiologiczna, rozwój wiedzy na temat uodparniania i bezpieczeństwa szczepionek oraz zmieniająca się sytuacja ekonomiczna i demograficzna kraju. Obecnie dokument aktualizowany jest każdego roku przez Główny Inspektorat Sanitarny i publikowany w formie Komunikatu Głównego Inspektora Sanitarnego w sprawie Programu Szczepień Ochronnych na dany rok w Dzienniku Urzędowym Ministra Zdrowia [3,4].

Szczepienia ochronne odgrywają istotną rolę w zapobieganiu rozprzestrzenianiu się chorób zakaźnych. Decyzję o ich wykonaniu podejmują osoby dorosłe, które często posiadają potomstwo i dokonują wyboru zaszczepienia nie tylko siebie, ale także swoich dzieci. Od ich decyzji zależy los całego społeczeństwa, ponieważ zaszczepienie minimum 90% populacji może doprowadzić do zahamowania rozprzestrzeniania się drobnoustrojów wywołujących choroby zakaźne, a tym samym chronić przed zachorowaniem pozostałej części populacji, która z różnych względów nie mogła poddać się szczepieniu. Zjawisko te nosi nazwę odporności zbiorowiskowej [5].

J. Tymińska dokonała podziału rodziców dzieci na grupy o różnych postawach wobec szczepień i dokonała analizy tych postaw. Rodzice z biegiem czasu, w zależności od własnych doświadczeń życiowych, skłonni są do zmieniania swojej postawy, dlatego ważne są odpowiednie podejście i umiejętności komunikacyjne personelu medycznego przekazującego pacjentom i ich rodzinom informacji na temat programu immunizacji. W artykule wysunięto tezę, że negatywny stosunek na temat szczepień często wynika z niewiedzy, natomiast antyszczepionkowcy często mają obszerną wiedzę na temat szczepień, lecz jest ona pozyskiwana z niewiarygodnych źródeł lub niepotwierdzonych badań naukowych [6].

Posiadana przez osoby dorosłe wiedza oraz na jej podstawie stworzona opinia na temat immunizacji, chorób zakaźnych i zagrożeń z nich wynikających może mieć istotny wpływ na ich stanowisko wobec szczepień. Wykonanie szczepienia nie gwarantuje uniknięcia zarażenia, lecz chroni organizm przed ciężkim przebiegiem choroby oraz powikłaniami z niej wynikającymi [5].

Cel pracy

Zasadniczym celem pracy była ocena wiedzy oraz opinii osób dorosłych na temat szczepień ochronnych.

Materiał i metoda

Grupa badanych liczyła 150 osób. Kryterium włączenia stanowiła dobrowolna zgoda na udział w badaniu oraz pełnoletność.

Metodę badawczą stanowił sondaż diagnostyczny, a technikę badawczą ankieta. Autorski kwestionariusz ankiety składał się z 40 pytań. Badania przeprowadzono wśród studentów pielęgniarstwa (55), rodziców dzieci należących do przychodni lekarskiej w Radzionkowie (48) oraz rodziców dzieci hospitalizowanych na oddziale Wrodzonych Wad Serca i Kardiologii Dziecięcej Śląskiego Centrum Chorób Serca w Zabrzu (47).

Wyniki

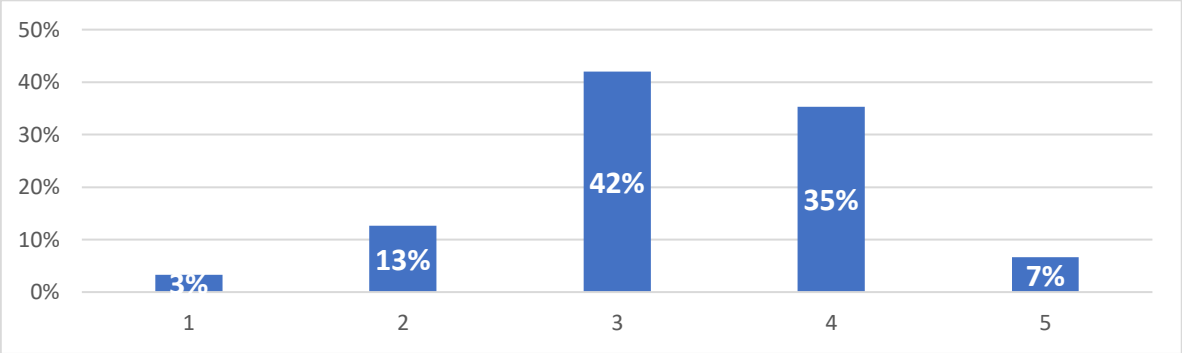
Wśród ankietowanych (150 osób) było – 121 kobiet (81%) i 29 mężczyzn (19%). Najliczniejszą grupę stanowiły osoby w wieku 18-25 lat - 39% (59), następnie 30% (45) to osoby w wieku 26-36 lat i 25% (38) 36-45 lat. Najmniej liczną grupą były osoby w wieku 46-55 lat- 5% (8). Osoby powyżej 55, roku życia nie brały udziału w badaniu. Zdecydowana większość ankietowanych to mieszkańcy miast 74% (111), pozostałe osoby zamieszkiwały na wsi - 26% (39) ankietowanych.

Osoby z wykształceniem wyższym stanowiły 61% (92) ankietowanych. Najmniej liczną grupę reprezentowały osoby z wykształceniem zasadniczym zawodowym 5% (8) oraz gimnazjalnym 1% (1). Natomiast żaden z ankietowanych nie zakończył edukacji na poziomie szkoły podstawowej. Wśród ankietowanych było 29% (43) osób bezdzietnych. Większość ankietowanych to rodzice jednego dziecka 35% (53) oraz dwójki dzieci 27% (41). Pozostali ankietowani posiadali troje dzieci 7% (11), czworo lub więcej 1% (1). Spośród ankietowanych 38% (57) wykonuje zawód medyczny lub posiada wykształcenie medyczne. Ponad połowa badanych nie jest związana z branżą medyczną 62% (93). Spośród 71% (107) osób ankietowanych posiadających potomstwo zdecydowana większość wychowuje dzieci ze współmałżonkiem 80,4% (86/107). 11,2% (12/107) wychowuje dzieci z partnerem. Najmniej ankietowanych wychowuje dzieci samotnie 8,4% (9/107).

Z analizy badań wynika, że z grupy rodziców stanowiącej 71% (107/150) ogółu ankietowanych, tylko 3% (3/107) nie wie, czy ich dziecko/dzieci kiedykolwiek nie było kwalifikowane do wykonania szczepienia.

Wśród badanych 80% (86/107) rodziców nie doświadczyło nigdy sytuacji niezakwalifikowania dziecka do szczepienia.

W pięciostopniowej skali oceniającej wiedzę ankietowanych na temat szczepień (1 - wiem bardzo mało, 5 – wiem bardzo dużo) tylko 7% (10) ankietowanych uważa, że posiada bardzo dużą wiedzę na temat szczepień ochronnych. Najwięcej ankietowanych oceniło swoją wiedzę na 3 – 42% (63). Zaledwie 3% (5) zaznaczyło odpowiedź 1 równoznaczną z „wiem bardzo mało".



Rycina 1. Samoocena ankietowanych dotycząca wiedzy na temat szczepień ochronnych

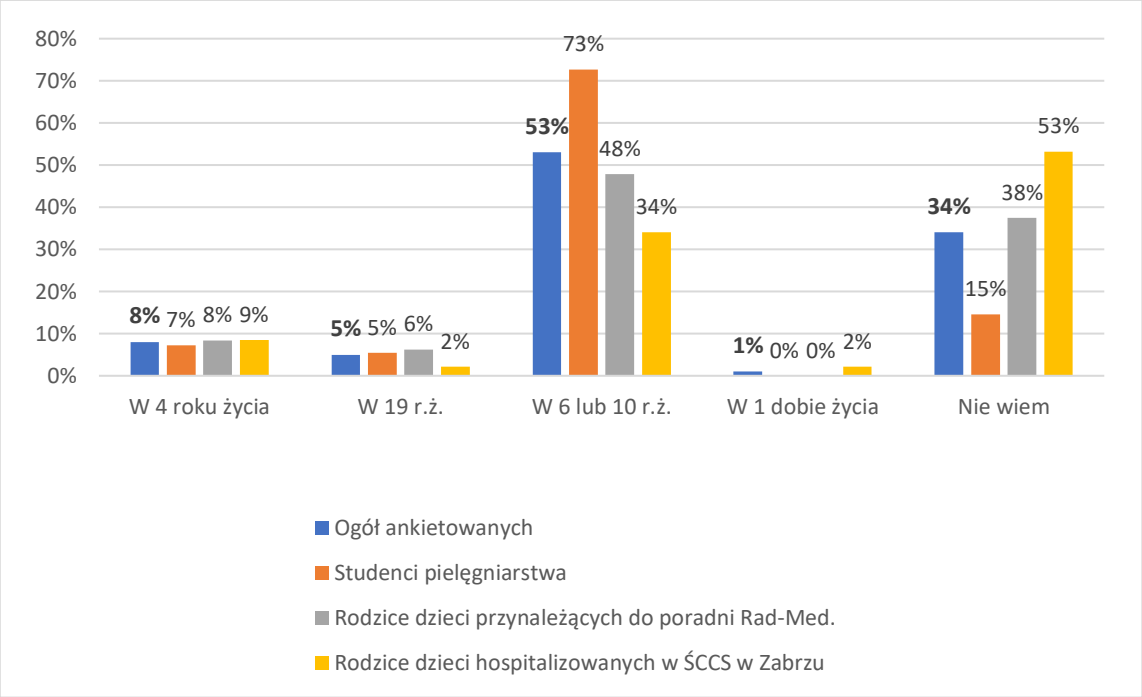
Badani zapytani o źródła pozyskiwania wiedzy na temat szczepień ochronnych najczęściej wskazywali na rozmowę z lekarzem 72% (108/155) oraz Internet 63% (97/150). Dość często wskazywali również na pielęgniarkę 37% (56/150) oraz literaturę medyczną 36% (54/150).

Ponad połowa respondentów 64% (96/150) odpowiedziała poprawnie na pytanie, czym jest odczyn poszczepienny, 26% (39/150) odpowiedziała błędnie, a 10% (15/150) zaznaczyło odpowiedź nie wiem. Wśród ankietowanych 16% (17/107) rodziców odpowiedziało, że u jego dziecka wystąpiły odczyny poszczepienne.

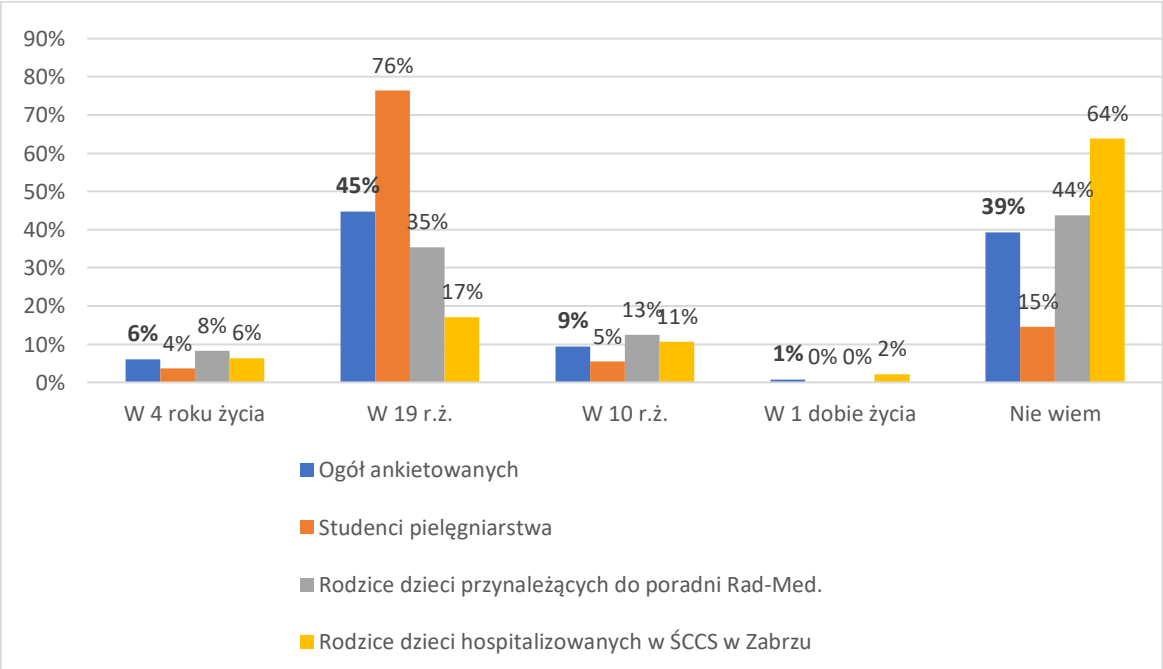
Studenci pielęgniarstwa w zdecydowanej większości 73% (40/55) wiedzą, kiedy wykonuje się ostatnie szczepienie ochronne przeciwko odrze, śwince i różyczce. Niemalże połowa 48% (23/48) rodziców dzieci przynależących do poradni Rad-Med również odpowiedziała prawidłowo, natomiast połowa 53% (25/47) rodziców dzieci hospitalizowanych w ŚCCS w Zabrzu nie wie, kiedy wykonuje się ostatnie szczepienie ochronne przeciwko odrze, śwince i różyczce.

Wśród ankietowanych 45% (67/150) respondentów odpowiedziało poprawnie na pytanie o czas wykonania ostatniego szczepienia przeciw błonicy i tężcowi. Studenci pielęgniarstwa w większości 76% (42/55) odpowiadali poprawnie na pytanie.

Większość rodziców dzieci należących do przychodni - 44% (21/48) oraz hospitalizowanych w Śląskim Centrum Chorób Serca w Zabrzu 64% (30/47) nie wie, kiedy wykonuje się wyżej wymienione szczepienie.

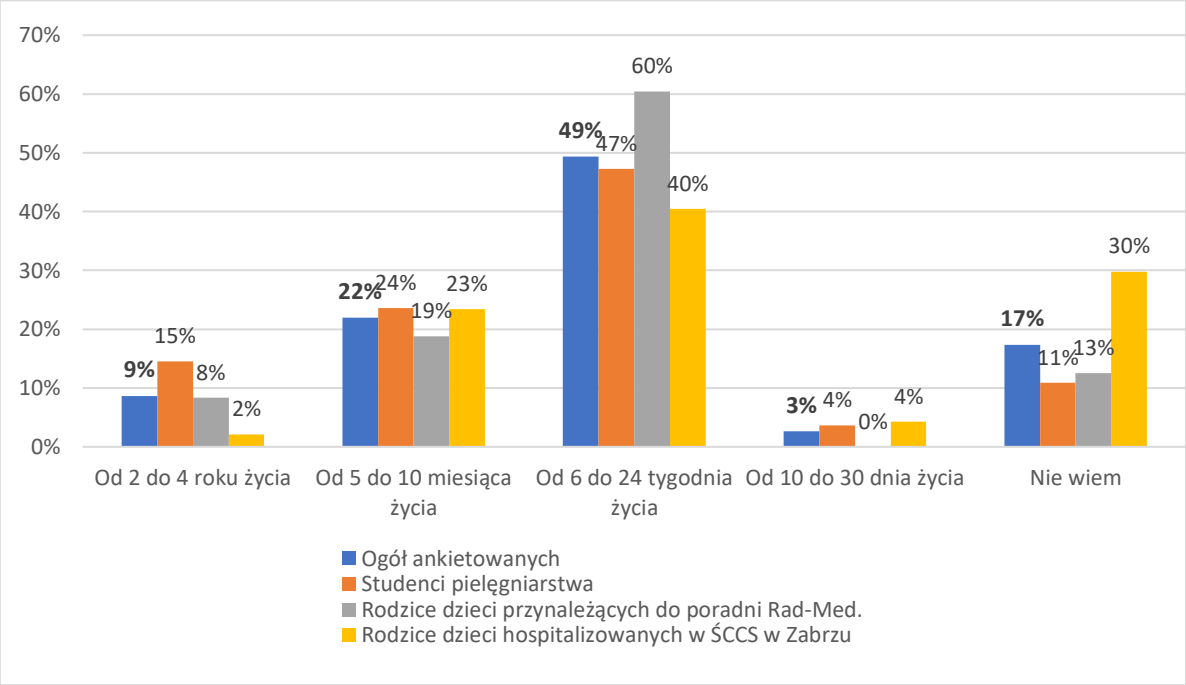


Rycina 2. Kiedy wykonuje się ostatnie szczepienie przeciwko odrze, śwince i różyczce?



Rycina 3. Kiedy wykonuje się ostatnie szczepienie przeciwko błonicy i tężcowi?

Niespełna połowa ankietowanych 49% (74/150) wybrała właściwą odpowiedź na pytanie o czas wykonywania zalecanego szczepienia ochronnego przeciw rotawirusom. Wśród tej grupy najlepiej poradzili sobie rodzice należący do przychodni 60% (29/48), następnie studenci 47% (26/55).



Rycina 4. W jakim okresie życia można szczepić dzieci przeciw rotawirusom?

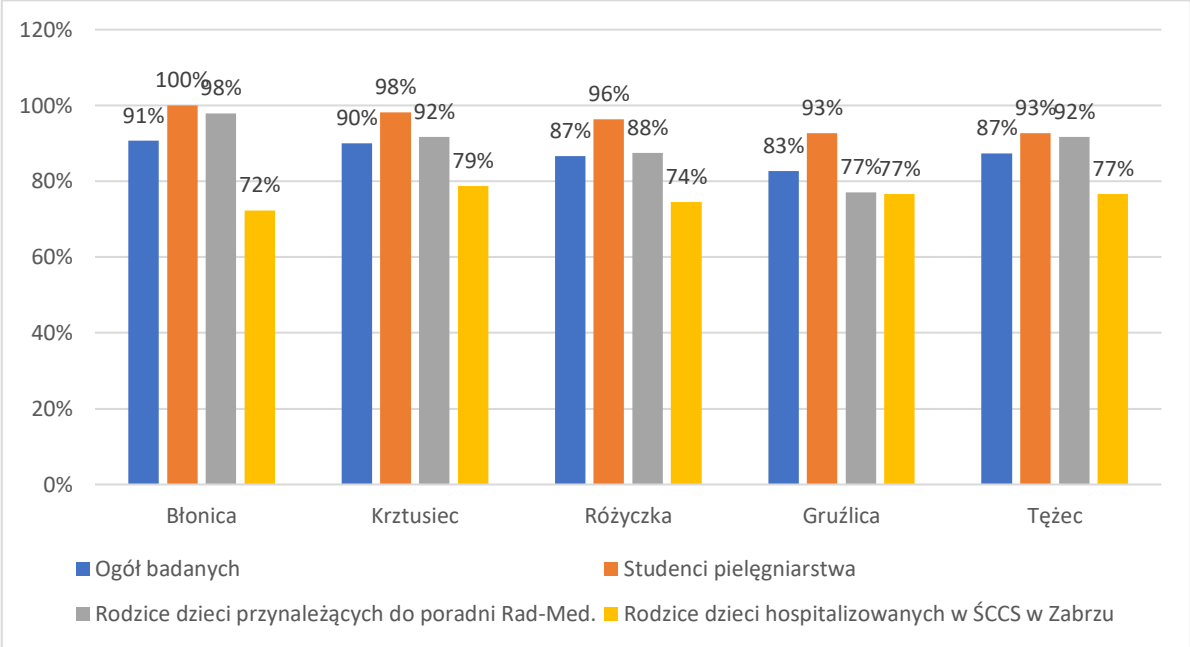
Ankietowani w ocenie wiarygodności informacji na temat szczepień zawartych w internecie w zdecydowanej większości 80% (120/150) odpowiedzieli, że część informacji jest wiarygodna, a część nie.

Obecnie w Polsce istnieje obowiązek wykonywania wybranych szczepień ochronnych. Większość respondentów 80% (120/150) przyznała, że szczepienia nadal powinny być obowiązkowe.

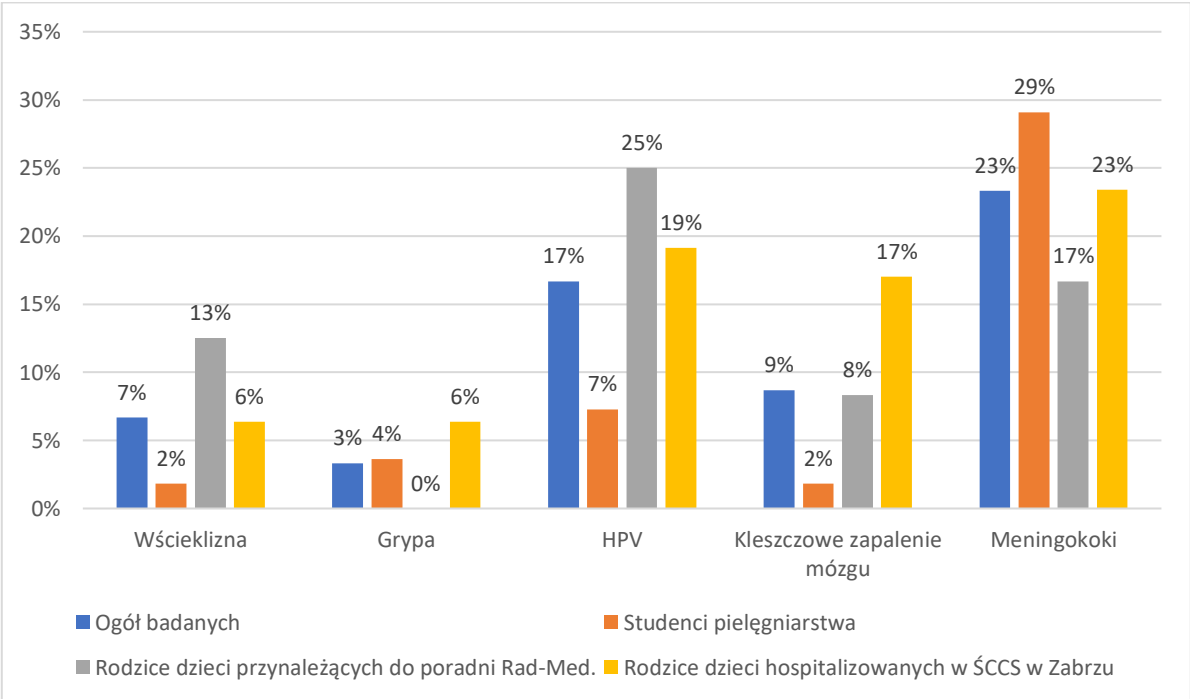
Najczęściej taką odpowiedź wybierali studenci pielęgniarstwa 89% (49/55), następnie rodzice dzieci z przychodni 83% (40/48) i rodzice dzieci hospitalizowanych – 66% (31/47).

Większość ankietowanych (prawie 80-90%) poprawnie wskazuje choroby, przeciwko którym wykonuje się obowiązkowe szczepienia– błonica, tężec, krztusiec, różyczka, gruźlica (ryc. 5 i 6). W pytaniu tym zaskakująco mało osób - 7% (10/150) ogółu ankietowanych- wskazało szczepienie przeciw wściekliźnie, które stanowi obowiązkowe szczepienie poekspozycyjne. Pozostałe odpowiedzi - grypa, HPV, kleszczowe zapalenie mózgu, meningokoki - to choroby, przeciw którym szczepienia nie są obowiązkowe. Łącznie aż 52%

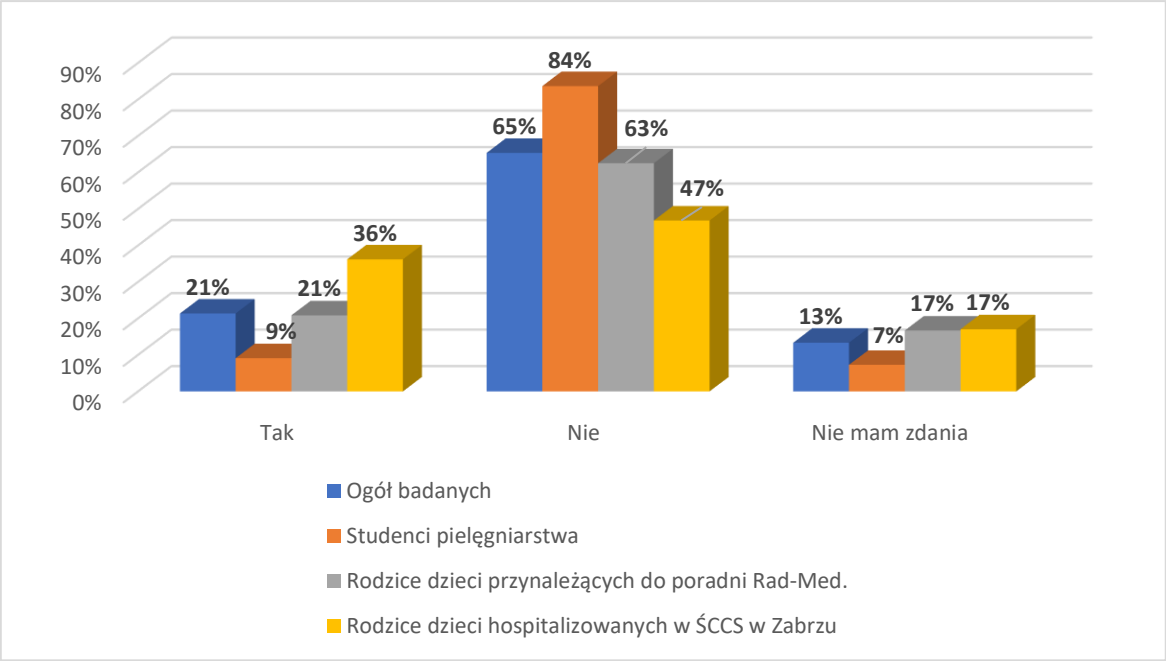
(78/150) ankietowanych zaznaczyło niepoprawne odpowiedzi. U dwóch trzecich ankietowanych 65% (98/150) szczepienia nie budzą wątpliwości. Tylko 9% (5/55) studentów pielęgniarstwa i aż 4 razy więcej rodziców dzieci hospitalizowanych 36% (17/47) odczuwało obawy lub wątpliwości w związku z wykonywaniem szczepień ochronnych



Rycina 5. Spośród poniższych chorób zakaźnych/wirusów/bakterii proszę wybrać wszystkie, na które Pana/i zdaniem szczepienia są obowiązkowe

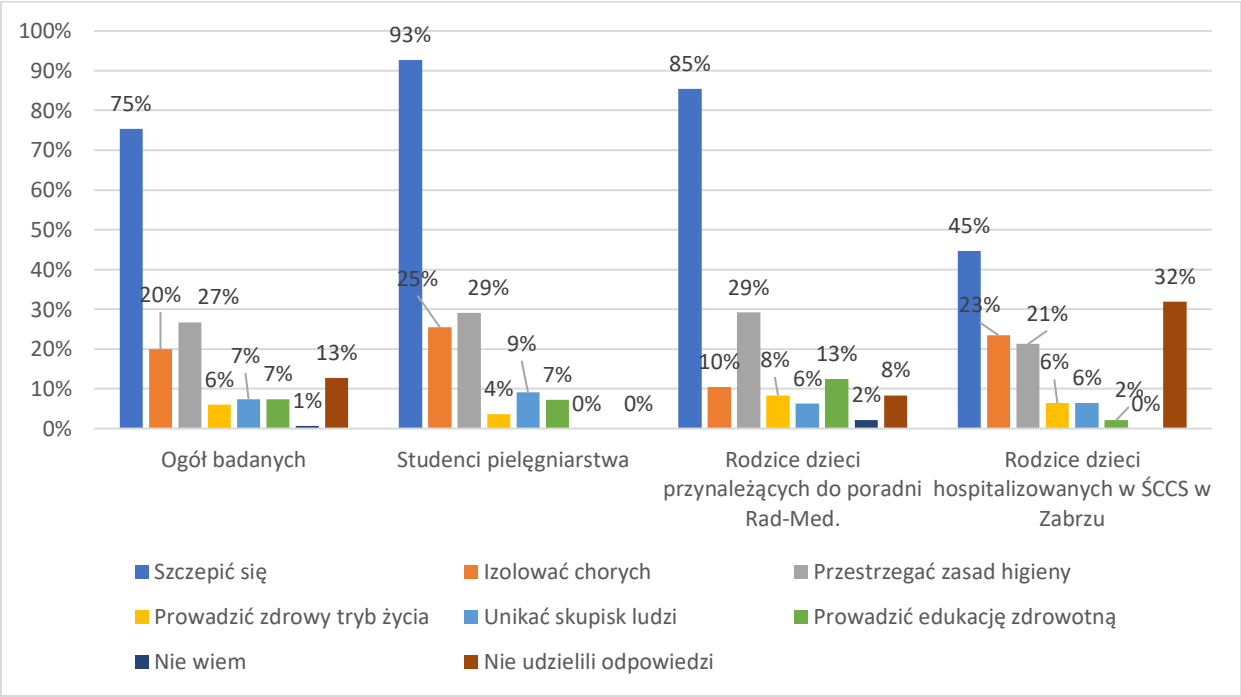


Rycina 6. Spośród poniższych chorób zakaźnych/wirusów/bakterii proszę wybrać wszystkie, na które Pana/i zdaniem szczepienia są obowiązkowe cd.



Rycina 7. Czy szczepienia ochronne budzą w Panu/i obawy lub wątpliwości?

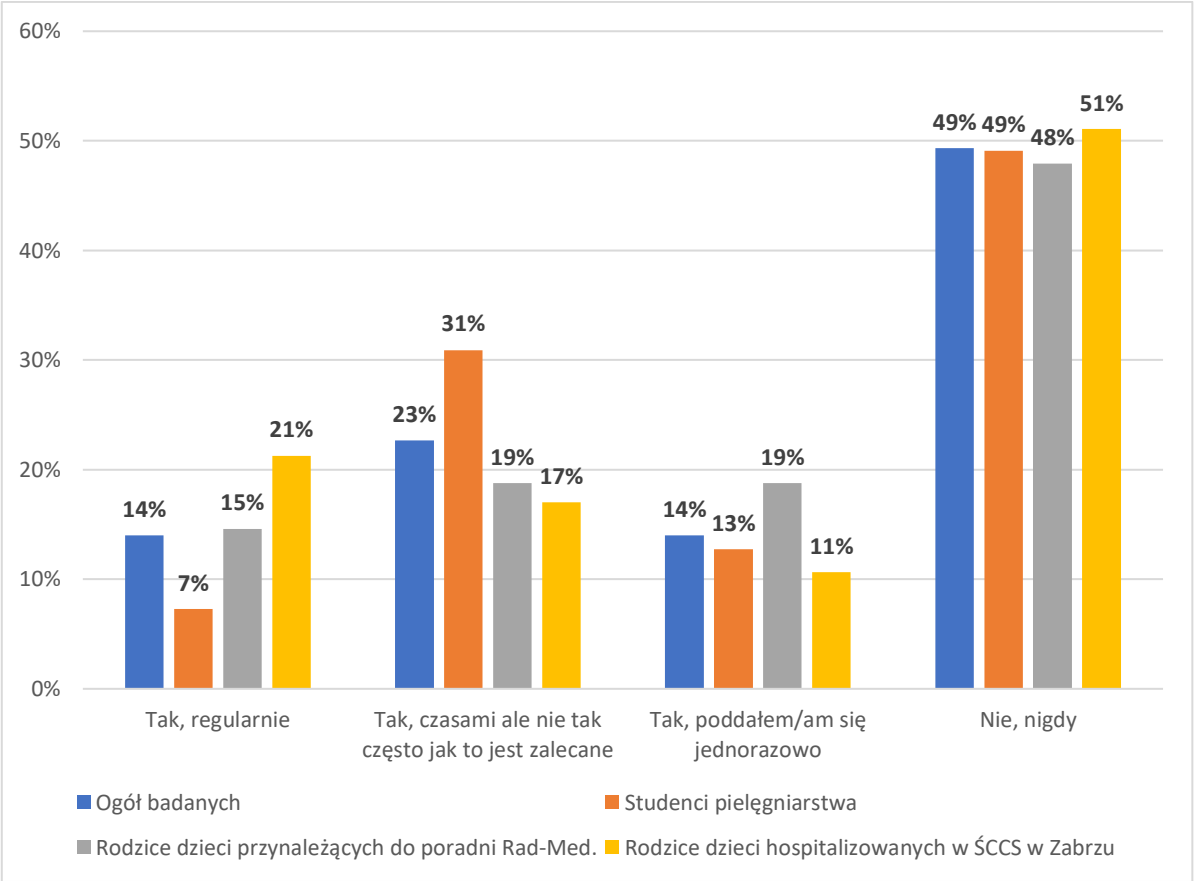
Na pytanie otwarte dotyczące sposobu, w jaki można zapobiegać chorobom zakaźnym zdecydowana większość ankietowanych 75% (113/150) wskazała szczepienia ochronne. Aż 32% (15/47) rodziców dzieci hospitalizowanych w Śląskim Centrum Chorób Serca w Zabrzu nie udzieliło odpowiedzi na pytanie.



Rycina 8. W jaki sposób można zapobiegać chorobom zakaźnym?

Spośród 21% (32/150) ankietowanych, wśród których szczepienia ochronne budziły obawy lub wątpliwości, aż 84% (27/32) respondentów obawiała się możliwości wystąpienia powikłań po szczepieniu. Pozytywnym aspektem jest fakt, że żaden z ankietowanych nie wątpił w skuteczność szczepionek.

Co drugi ankietowany nigdy nie poddawał się dodatkowym zalecanym szczepieniom 49% (74/150). Zaledwie 14% (21/150) badanych poddawała się regularnie zalecanym szczepieniom ochronnym. W badanym okresie szczepiło się regularnie 21% (10/47) rodziców dzieci hospitalizowanych oraz 3 razy mniej studentów pielęgniarstwa 7% (4/55).

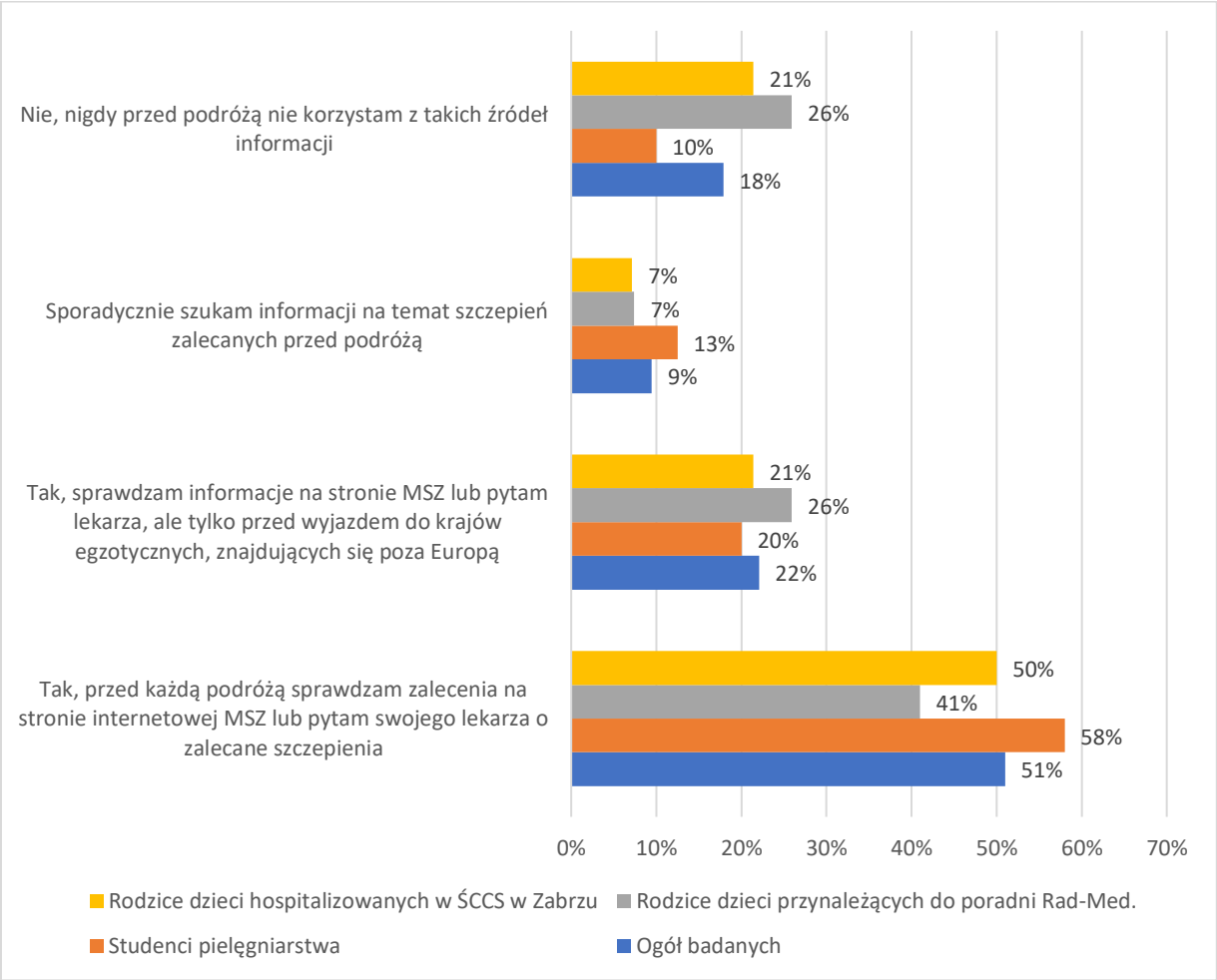


Rycina 9. Czy poddaje się Pan/i szczepieniom nieobowiązkowym, ale zalecanym?

Spośród 49% (74/150) ankietowanych, którzy nigdy nie poddali się szczepieniom nieobowiązkowym, ale zalecanym, aż 23% (13/74) podała za powód wysoki koszt szczepień. Kolejnymi powodami było, że ankietowani nie wierzą w ich skuteczność (14%), czy nie wiedzieli o takiej możliwości (12%). Niestety, w grupie wybierających odpowiedź, nie wierzę w ich skuteczność było 19% studentów.

Spośród studentów pielęgniarstwa, którzy spędzali wakacje za granicą 73% (40/55), aż 58% (23/40) każdorazowo sprawdzało zalecenia na stronie internetowej MSZ lub sięgało porady lekarza na temat zalecanych szczepień w kraju, w którym planowali spędzić wakacje.

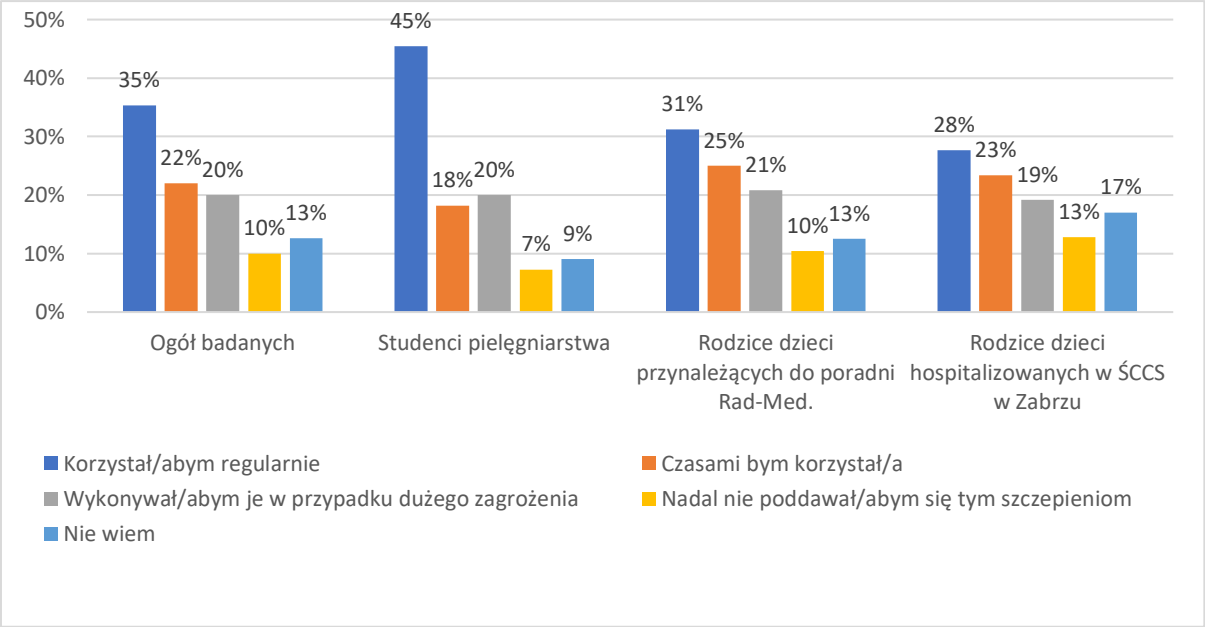
Inaczej postępowała grupa pozostałych ankietowanych - 26% (7/27) rodziców dzieci przynależących do poradni Rad-Med i 21% rodziców dzieci hospitalizowanych przyznała, że nigdy przed podróżą nie korzystała z takich źródeł informacji.



Rycina 10. Czy przed zaplanowaniem podróży zagranicznej zapoznaje się Pan/i z inf. na temat szczepień zalecanych w kraju docelowym?

Zaskakujący jest fakt, iż jedynie 35% (53/150) ankietowanych zdecydowałaby się na regularne wykonywanie szczepień zalecanych, jeśli byłyby bezpłatne.

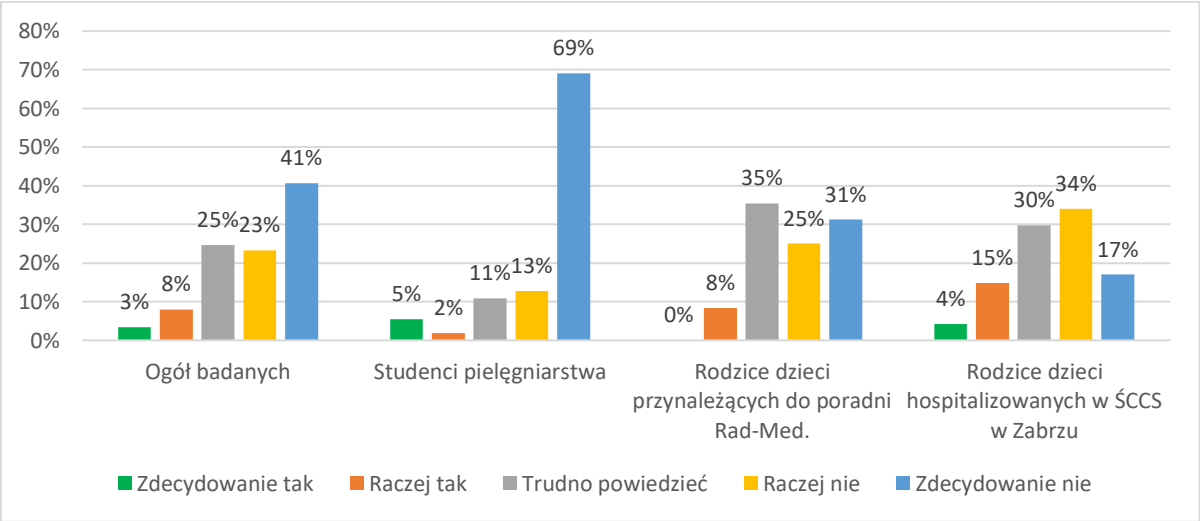
Takie szczepienia wykonywałoby 45% (25/55) studentów, 31% (15/48) rodziców dzieci z przychodni i 28% (13/47) rodziców dzieci hospitalizowanych.



Rycina 11. Gdyby szczepienia zalecane były bezpłatne, to wtedy...

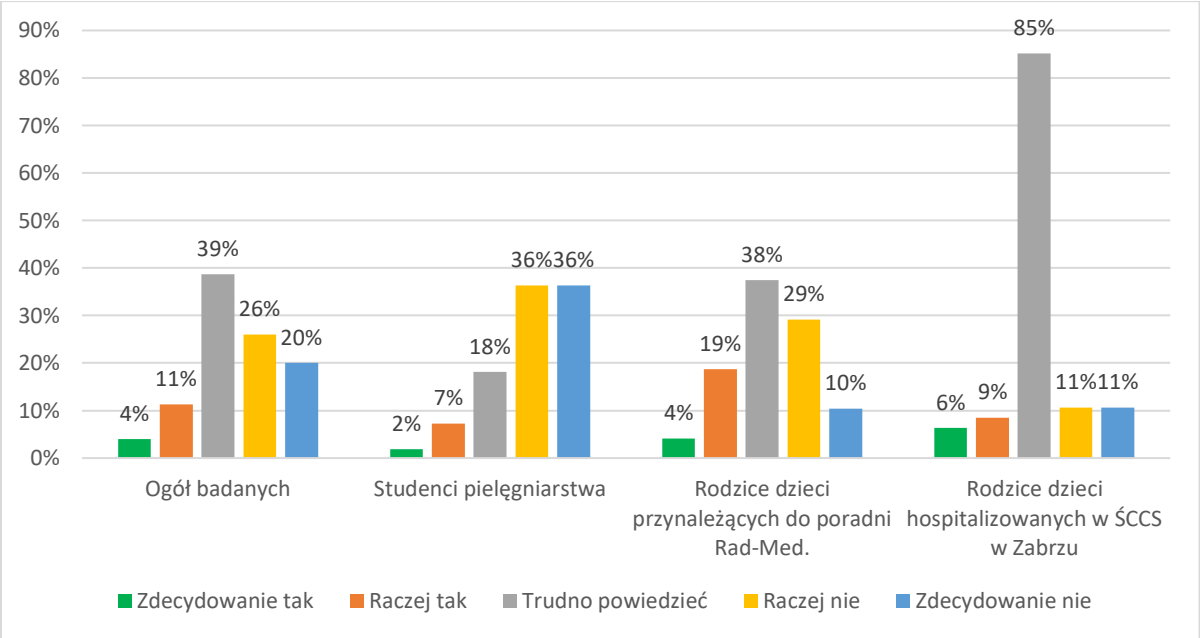
Respondenci w większości 62% (93/150) zdecydowanie zgodzili się ze zdaniem „Szczepionka chroni przed ciężkim przebiegiem choroby i powikłaniami." Nikt z grupy badanych nie zaznaczył przeczącej odpowiedzi.

Studenci pielęgniarstwa zdecydowanie zaprzeczyli 69% (38/55), by szczepienia miały wywoływać autyzm. 35% (17/48) ankietowanych rodziców dzieci przynależących do poradni Rad- Med oraz 30% (14/47) ankietowanych rodziców dzieci hospitalizowanych w ŚCCS w Zabrzu wskazało na odpowiedź – trudno powiedzieć. Jedynie 3% (5/150) spośród wszystkich ankietowanych było zdecydowanie przekonanych, że szczepienia mogą wywoływać autyzm.

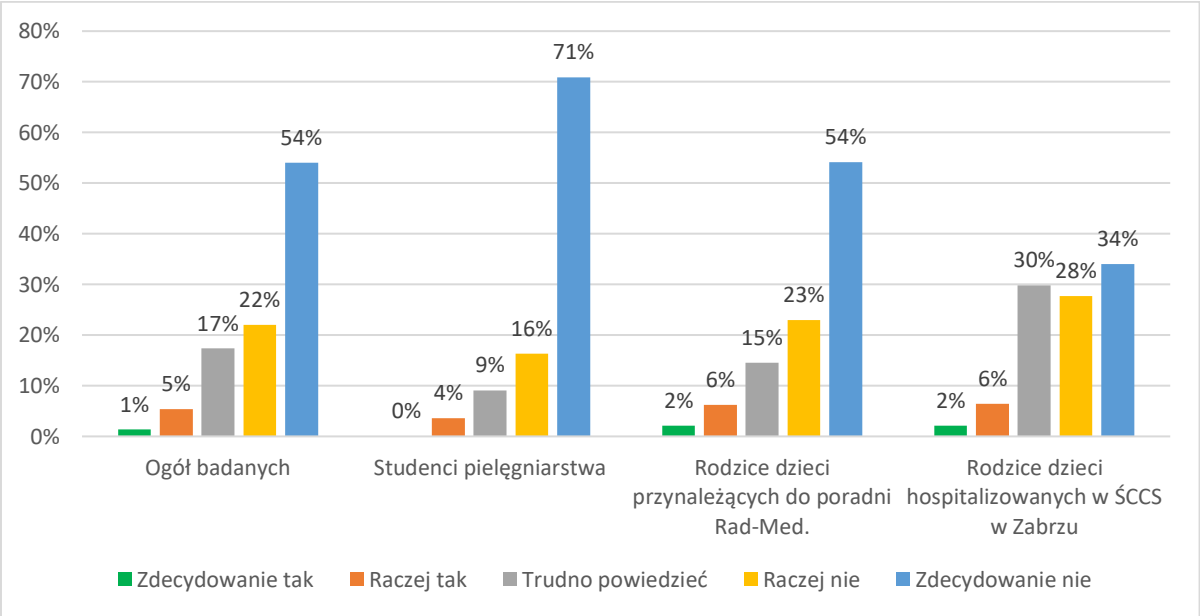


Rycina 12. Czy szczepienia mogą wywoływać autyzm?

Łącznie 72% (40/55) ankietowanych studentów pielęgniarstwa odpowiedziało „Raczej nie" lub „Zdecydowanie nie" na pytanie „Czy tiomersal zawarty w szczepionkach jest groźny dla życia i zdrowia?" Aż 85% (30/47) ankietowanych rodziców dzieci hospitalizowanych miało problem z ustaleniem swojego stanowiska i zaznaczyło „Trudno powiedzieć".



Rycina 13. Czy tiomersal zawarty w szczepionkach jest groźny dla życia i zdrowia?



Rycina 14. Lepiej przechorować w sposób naturalny chorobę zakaźną niż uzyskać sztuczną odporność po zaszczepieniu

Jedynie 4% (2/55) ankietowanych studentów pielęgniarstwa uważa, że raczej lepiej przechorować w sposób naturalny chorobę zakaźną niż uzyskać sztuczną odporność po zaszczepieniu. Zaskakujące jest to, że aż 30% (14/47) rodziców dzieci hospitalizowanych ma trudność w wyrażeniu swojego stanowiska w tej kwestii.

Ponad połowa studentów pielęgniarstwa 56% (31/55) zdecydowanie zaprzeczyła zdaniu „Szczepień obowiązkowych jest zbyt dużo." Łącznie odpowiedzi „Raczej nie" i „Zdecydowanie nie" udzieliło aż 80% (44/55) ankietowanych studentów. Rodzice z obu grup udzielali podobnych odpowiedzi rzadziej- 66% (32/48) grupa z przychodni Rad- Med, 72% (34/47) grupa ze ŚCCS.

Dyskusja

Liczba respondentów, która wzięła udział w badaniu wynosiła 150 osób. 37% (55) ankietowanych to studenci pielęgniarstwa, 32% (48) rodzice dzieci należących do przychodni lekarskiej Rad-Med i 31% (47) rodzice dzieci hospitalizowanych na oddziale Wrodzonych Wad Serca i Kardiologii Dziecięcej Śląskiego Centrum Chorób Serca. Na podstawie zgromadzonych danych opracowano analizę wiedzy i opinii powyższych grup badanych oraz ich zachowań prozdrowotnych dotyczących wykonywania szczepień ochronnych.

Uczestnicy badania to w 81% (121) kobiety, a w 19% (29) mężczyźni. Respondenci byli w wieku 18-55 lat. Większość badanych to osoby z wykształceniem wyższym 61% (92) zamieszkałe w miastach 74% (111).

Większość respondentów posiadała dostateczny poziom wiedzy na temat szczepień ochronnych. Ponad połowa ankietowanych wiedziała, kiedy wykonuje się wybrane szczepienia obowiązkowe 53% (80/150) oraz zalecane 49% (74/150), w jaki sposób można zapobiegać chorobom zakaźnym, potrafiła prawidłowo wskazać definicję odczynu poszczepiennego 64% (96/150) oraz szczepienia, które wykonywane są obowiązkowo. Największą wiedzą wykazali się studenci pielęgniarstwa, a w drugiej kolejności rodzice dzieci z poradni.

Respondenci dokonali samooceny swojej wiedzy na temat szczepień ochronnych. W pięciostopniowej skali oceniającej wiedzę ankietowanych na temat szczepień (1- wiem bardzo mało, 5- wiem bardzo dużo) 42% (63) osób oceniło swoją wiedzę na 3, a 35% (53) na 4. W ankiecie zadano pytanie dotyczące źródła pozyskiwania wiedzy na temat szczepień ochronnych, było to pytanie z możliwością udzielenia wielokrotnej odpowiedzi.

Wiedza ankietowanych najczęściej pozyskiwana była od lekarza 72% (108) lub z Internetu 63% (97). Rodzice dzieci z przychodni oraz hospitalizowanych również najczęściej wskazali na powyższe źródła. Lekarz dostarcza wiedzy aż 90% (43/48) rodziców dzieci przynależących do poradni Rad-Med i podobnie 89% (42/47) rodziców dzieci hospitalizowanych w ŚCCS, natomiast z Internetu w tym celu korzysta 51% (24/47) osób badanych ze ŚCCS oraz aż 75% (36/48) z poradni Rad - Med. Niepokojąco mało rodziców wskazało położną jako źródło wiedzy o szczepieniach - 13% (6/48) Rad-Med 17% (8/47) ŚCCS. Pomimo że w zakresie obowiązków położnej POZ leży edukacja kobiety w okresie ciąży oraz połogu i promowanie zachowań prozdrowotnych rodziców co dotyczy m. in. propagowania szczepień ochronnych. [7] Jeszcze niższy wynik uzyskała w swoich badaniach, prowadzonych wśród 104 rodziców z toruńskiej poradni K. Faleńczyk z wsp.- jedynie 5,6% rodziców wskazało na położne jako źródło informacji o szczepieniach [8]. Innych odpowiedzi udzielali studenci pielęgniarstwa. Korzystali oni z literatury medycznej 76% (42/55) oraz pozyskiwali informacje od pielęgniarek 49% (27/55) znacznie częściej niż reszta ankietowanych. Mniej niż 5% ankietowanych zdobyło wiedzę z telewizji, prasy lub radia.

W pytaniu otwartym zapytano badanych o znane im sposoby zapobiegania chorobom zakaźnym. Ankietowani najczęściej wskazywali na szczepienia ochronne 75% (113), a w następnej kolejności wymieniali przestrzeganie zasad higieny osobistej 27% (40) i izolację chorych 20% (30). Prowadzenie edukacji zdrowotnej, unikanie skupisk ludzi oraz prowadzenie zdrowego trybu życia wskazało mniej niż 8% ankietowanych. Podobne odpowiedzi padały porównyów dzieci hospitalizowanych w Szpitalu Pediatrycznym w Bielsku-Białej. Rodzice poproszeni o podanie innych, niż szczepienia, metod zapobiegania chorobom zakaźnym udzielali najczęściej odpowiedzi „przestrzeganie zasad higieny" 23,6% oraz „unikanie kontaktu z chorymi" 10,6%, mniej niż 5% ankietowanych wymieniało karmienie piersią, prawidłowe odżywianie, prawidłowy styl życia i unikanie miejsc zatłoczonych [5].

Mniej niż połowa rodziców wskazała na 6. lub 10. rok życia jako na prawidłową odpowiedź na pytanie o czas wykonywania ostatniego szczepienia przeciwko odrze, śwince i różyczce - 48% (23/48) rodziców z poradni oraz jedynie 34% (16 /47) rodziców ze ŚCCS. Studenci pielęgniarstwa znacznie częściej odpowiadali prawidłowo - 73% (40/55).

Podobna tendencja została zauważona w kolejnym pytaniu dotyczącym czasu wykonywania ostatniego szczepienia przeciwko błonicy i tężcowi - również o wiele więcej

studentów pielęgniarstwa wskazało prawidłową odpowiedź - 76% (42/55), jaką był 19. rok życia, niż rodziców z pozostałych dwóch grup. Te pytanie, jednak sprawiło rodzicom większą trudność, ponieważ znacznie rzadziej udzielali oni prawidłowej odpowiedzi - 35% (17/48) rodziców z poradni; 17% (8/47) rodziców dzieci hospitalizowanych. Ponad połowa ankietowanych rodziców ze szpitala nie znała odpowiedzi na oba pytania- 53% (25/47) w pytaniu o odrę, świnkę i różyczkę oraz aż 64% (30/47) w pytaniu o błonicę i tężec. Odpowiedź „nie wiem" na te pytania zaznaczyło 38% (18/48) rodziców dzieci z poradni i 53% (25/47) rodziców dzieci hospitalizowanych odnośnie szczepień na odrę, świnkę i różyczkę i analogicznie 44% (21/48) i 64% (30/47) na pytanie o szczepienie przeciwko błonicy i tężcowi.

W pytaniu dotyczącym okresu, w którym można wykonywać szczepienia zalecane przeciwko rotawirusom to rodzice dzieci należących do poradni najczęściej udzielali prawidłowej odpowiedzi „od 6. do 24. tygodnia życia" 60% (29/48). W pozostałych grupach prawidłową odpowiedź zaznaczyła mniej niż połowa ankietowanych.

W kolejnym pytaniu respondenci zostali poproszeni o wskazanie wszystkich szczepień obowiązkowych spośród wymienionych. Niemal 90% respondentów wie, że błonica, krztusiec, różyczka, gruźlica i tężec są chorobami, przeciwko którym wykonuje się obowiązkowo szczepienia ochronne. Niepokojąco mało ankietowanych 7% (10/150) wskazało na wściekliznę, mimo że według Programu Szczepień Ochronnych szczepienie przeciw wściekliźnie należy do poekspozycyjnych szczepień obowiązkowych [10]. Co czwarty badany rodzic z poradni 25% (12/48) mylnie uważa, że szczepienie przeciwko HPV jest obowiązkowe. Aż 23% (35/150) badanych błędnie zaznaczyło szczepienie przeciw meningokokom jako obowiązkowe - 29% (16/55) studentów pielęgniarstwa, 23% (11/47) rodziców ze ŚCCS, 17% (8/48) rodziców z poradni.

W Polsce istnieje obowiązek wykonywania wybranych szczepień ochronnych. Zbadano stosunek respondentów do szczepień obowiązkowych oraz zalecanych. Niemal 90% (49/150) studentów pielęgniarstwa i podobnie 83% (40/48) rodziców z przychodni uważa, że szczepienia ochronne powinny być obowiązkowe. Znacznie mniej rodziców ze ŚCCS posiada podobne stanowisko - 66% (31/47) - w tej grupie aż co czwarty badany jest zdania, że każdy powinien mieć możliwość wyboru.

W kolejnym pytaniu badani wyrażali swoją ogólną opinię na temat działania szczepień ochronnych.

Porównywalna liczba respondentów uważała, że szczepienia zawsze pomagają naszemu organizmowi 43% (65/150) i 41% (62/150), że w pewnych warunkach mogą zaszkodzić. Nieco inne wyniki uzyskali w swoim badaniu Kalinowski P i wsp., mianowicie zdecydowana większość badanych (70% osób do 26. roku życia oraz 60% osób starszych) uznała, że szczepienia ochronne w pewnych warunkach mogą szkodzić [9].

W następnych pytaniach sprawdzono podatność ankietowanych na doniesienia antyszczepionkowców. Poproszono respondentów o ocenę stwierdzenia „szczepienia mogą wywoływać autyzm". Studenci pielęgniarstwa w znacznej większości 69% (38/55) zdecydowanie negowali te stwierdzenie, a co trzeci rodzic z obu grup miał trudności w określeniu stanowiska. Na pytanie, czy tiomersal zawarty w szczepionkach jest groźny dla życia i zdrowia studenci pielęgniarstwa odpowiedzieli przecząco aż w 72% (40/55), natomiast duży problem z odpowiedzią mieli rodzice - 38% (18/48) rodziców z poradni oraz aż 85% (40/47) rodziców ze szpitala zaznaczyło odpowiedź „trudno powiedzieć". Jedynie 15% (23/150) ankietowanych odpowiedziała twierdząco. Porównując podobne pytanie z badania Sylwii Kałuckiej i Eweliny Łopaty, które przeprowadzono w punktach szczepień oraz placówkach przedszkolnych na terenie województwa łódzkiego wśród rodziców dzieci do lat 6, można zauważyć, że znacznie więcej ankietowanych, bo aż 38% odpowiedziało, że rtęć zawarta w szczepionkach jest groźna [10].

Co drugi ankietowany (74/150) przyznał, że nigdy nie poddawał się dodatkowym zalecanym szczepieniom. Wśród wymienianych powodów niepodjęcia decyzji o zaszczepieniu ankietowani najczęściej wymieniali brak wiary w skuteczność szczepień, brak wiedzy na temat możliwości szczepień, brak wskazań, obawę przed możliwością wystąpienia niepożądanych odczynów poszczepiennych. 18% (13/74) ankietowanych nie podało powodu, dla którego się nie zaszczepiło, a aż 23% (17/74) przyznało, że koszt szczepienia jest dla nich za wysoki. Porównując wyniki badania przeprowadzonego przez K. Gawlik i H. Woś na terenie Górnego Śląska również najczęściej wymienianą przyczyną braku zaszczepienia szczepionkami zalecanymi był wysoki koszt szczepionki, opcję tę wybrało 27,8% badanych [11].

Sprawdzono, jak zachowaliby się badani, jeśli szczepienia zalecane byłby bezpłatne. 45% (25/55) studentów pielęgniarstwa korzystałoby wówczas regularnie, nieco mniej rodziców z poradni - 31% (15/48) i ze szpitala - 28% (13/47) wybrało tą samą odpowiedź. 10% (15/150) respondentów przyznała, że nadal nie poddawałaby się tym szczepieniom.

W badaniach przeprowadzonych przez Kalinowskiego P. i wsp. dotyczących opinii i poglądów osób młodych dotyczących szczepień ochronnych, jedynie 3% badanych nie wykonywałoby w dalszym ciągu szczepień zalecanych, nawet wtedy, kiedy byłyby bezpłatne [9]. W związku z coraz większą popularnością tropikalnych podróży zagranicznych zapytano, czy respondenci przed zaplanowaniem podróży zapoznają się z informacjami na temat szczepień zalecanych w kraju docelowym. Zadowalającym wynikiem jest to, że 73% (63/86) podróżujących respondentów przyznaje, że sprawdza informacje na stronie MSZ lub rozmawia z lekarzem na temat szczepień zalecanych w docelowej destynacji. Tylko 10% (4/40) podróżujących studentów przyznało, że nigdy nie korzystało przed podróżą z takich źródeł informacji, częściej tą odpowiedź wybierali rodzice dzieci hospitalizowanych - 21% (4/19) i rodzice dzieci z poradni - 26% (7/27).

Podsumowując należy podkreślić, że wykonywanie szczepień ochronnych jest niezbędne dla utrzymania zdrowia populacji, a coroczne zwiększanie się liczby niezaszczepionych osób stanowi realne zagrożenie. Z tego powodu niezmiernie ważne jest pogłębianie wiedzy dorosłych osób na temat szczepień ochronnych oraz badanie ich opinii. Badani studenci pielęgniarstwa wykazali się większą wiedzą niż rodzice z dwóch pozostałych grup badanych. Jest to korzystna sytuacja z uwagi na to, że przyszłością studentów jest należyte wykonywanie obowiązków służbowych, do których należy przede wszystkim edukacja społeczeństwa, ale również promowanie zachowań prozdrowotnych. Bez wystarczającej wiedzy przyszli medycy nie będą w stanie przekonać pacjentów co do zasadności i konieczności wykonywania szczepień. W badaniu ustalono, że to lekarz i Internet jest najczęściej wymieniany przez rodziców jako źródło wiedzy o szczepieniach. Internet w obecnych czasach jest bardzo powszechnym źródłem wiedzy, należy jednak pamiętać, że nie wszystkie informacje, które są tam umieszczone są rzetelne i naukowo potwierdzone, a ich poprawność jest często niezwykle trudna do oszacowania. Ponadto, jest narzędziem bardzo często wykorzystywanym przez antyszczepion-kowców do propagowania informacji spiskowych lub fałszywych, zniechęcających społeczeństwo do wykonywania szczepień. Inne media, bardzo rzadko wymieniane przez badanych, np. telewizja lub prasa są obecnie niedostatecznie wykorzystywane w poszerzaniu wiedzy społeczeństwa.

Aby uniknąć występowania chorób zakaźnych i prowadzić ich skuteczną profilaktykę niezbędne jest działanie wieloźródłowe - edukacja osób dorosłych prowadzona przez lekarza, pielęgniarkę i położną wzmacniana szeregiem programów edukacyjnych i kampanii

społecznych wykorzystujących telewizję, radio, prasę oraz internet. Taki sposób przekazywania informacji umożliwi dotarcie do największej liczby odbiorców.

Obecna sytuacja na świecie ukazuje dobitnie, jak ważne są dla ludzkości szczepienia ochronne. Podczas panującej pandemii COVID-19, ostrej choroby zakaźnej układu oddechowego wywołanej wirusem SARS-CoV-2, zatrzymano stacjonarną edukację, wiele zakładów pracy zostało zamkniętych, wprowadzono sporo obostrzeń, które między innymi nakazują społeczności pozostanie w domach i wychodzenie jedynie w sprawach pilnych, niezbędnych do życia, cały świat czekał na wynalezienie szczepionki, dzięki której powrócimy do „normalnego" życia codziennego. Jest to czas, kiedy ogromny nacisk jest kładziony na edukację społeczeństwa, mającą na celu zapobieganie szerzeniu się nowych zakażeń. Im większa wiedza ludności i przestrzeganie panujących zasad, tym mniej nowych zachorowań.

Wnioski

Na podstawie przeprowadzonego badania wysunięto poniższe wnioski:

1. Studenci pielęgniarstwa wykazali się dokładniejszą wiedzą z zakresu szczepień niż ankietowani rodzice.
2. Personel medyczny, szczególnie lekarze rodzinni, pielęgniarki i położne powinni szerzyć wiedzę o szczepieniach wśród rodziców, gdyż są oni często wymieniani jako źródło wiedzy na ten temat.
3. Istnieje konieczność prowadzenia działań edukacyjnych mających na celu poprawę wiedzy i weryfikację niepokojących antyszczepionkowych doniesień, aby rodzice nie mieli wątpliwości o skuteczności szczepień ochronnych.
4. Działania edukacyjne powinny być ukierunkowane na pokazywanie pozytywnego działania szczepień zalecanych nieobowiązkowych dla dzieci i dorosłych, jak i szczepień zalecanych w przypadku podróży do strefy klimatu tropikalnego, gdyż ankietowani rzadko z nich korzystają.
5. Studenci kierunku pielęgniarstwa wykazali się nie tylko szeroką wiedzą, ale poprawnymi opiniami na temat szczepień w stosunku do ankietowanych rodziców. Ankietowani rodzice dzieci z przychodni mieli większą wiedzę o szczepieniach i mniej wątpliwości o słuszności szczepień, niż rodzice dzieci hospitalizowanych.

6. Istnieje konieczność większego wykorzystania mediów ,takich jak internet, prasa, radio i telewizja do promowania i rozpowszechniania wiarygodnych informacji na temat szczepień ochronnych.

Piśmiennictwo

1. Hajj Hussein I., Chams N., Chams S, El Sayegh S., Badran R., Raad M.: Vaccines through centuries: major cornerstones of global health. Front Public Health, 2015, 3, 1-16.
2. Różańska-Gambal B.: Występowanie epidemii ospy prawdziwej na świecie od czasów starożytnych po współczesne. Medycyna Nowożytna, 2008, 15 (1-2), 31- 59.
3. Narodowy Instytut Zdrowia Publicznego. Historyczne Programy Szczepień Ochronnych. https://szczepienia.pzh.gov.pl/kalendarz-szczepien/ (data pobrania 10.03. 2021).
4. Komunikat Głównego Inspektora Sanitarnego w sprawie Programu Szczepień Ochronnych na rok 2021. Dziennik Urzędowy Ministra Zdrowia; Warszawa, dnia 27 października 2020 r. Poz. 90. https://szczepienia.pzh.gov.pl/program-szczepien-ochronnych-na-2021/ (data pobrania 22.04.2021).
5. Gawlik K., Woś H., Waksmańska W., Łukasik R.: Opinie rodziców na temat szczepień ochronnych u dzieci. Medycyna Ogólna i Nauki o Zdrowiu, 2014, 20(4), 360-364.
6. Tymińska J.: Rola lekarza POZ w podejmowaniu przez rodziców decyzji o zaszczepieniu dziecka. Pediatria po Dyplomie, 2018, 22(1), 50-55.
7. Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 24 września 2013 r. w sprawie świadczeń gwarantowanych z zakresu podstawowej opieki zdrowotnej Dz. U. 2013 poz. 1248
8. Faleńczyk K., Piekarska M., Pluta A., Basińska H.: Czynniki wpływające na postawy rodziców wobec szczepień ochronnych u dzieci. Postępy Nauk Medycznych, 2016, 6, 380-385.
9. Kalinowski P., Makara-Studzińska M., Kowalska M.: Opinie i poglądy młodych osób dotyczące wykonywania szczepień ochronnych. Hygiea Public Health, 2014, 49(4), 782-786.
10. Kałucka S., Łopata E.: Rezygnacja rodziców ze szczepień obowiązkowych- niebezpieczne dla dzieci i dorosłych. Geriatria, 2017, 11, 272-278.
11. Gawlik K, Woś H.: Realizacja szczepień zalecanych u dzieci na Górnym Śląsku. Standardy Medyczne Pediatria, 2018, 15(5), 861-866.

Profilaktyka logopedyczna

Iga Dworakowska, Bożena Okurowska-Zawada

1. Absolwentka Wydziału Nauk o Zdrowiu UMB, kierunek Logopedia z Fonoaudiologią, Uniwersytet Medyczny w Białymstoku
2. Klinika Rehabilitacji Dziecięcej UMB, Uniwersytet Medyczny w Białymstoku

Wprowadzenie

Rozwój języka rozpoczyna się już w okresie prenatalnym. Od pierwszego wydanego dźwięku, a także pierwszej próby ssania zaczyna się dla dziecka trudna i ciężka droga, prowadząca do poznania otaczającej go rzeczywistości i wejścia w relacje z innymi ludźmi. Język uwarunkowany jest genetycznie, jak również środowiskowo. Każda istota posiada określone umiejętności wrodzone, które pod wpływem czynników środowiskowych pozwalają osiągać kolejne etapy w rozwoju mowy. Nieprawidłowości zaobserwowane w pierwszych miesiącach życia, odnoszące się do rozwoju motorycznego, jak również funkcji ssania i oddychania niemowlaka powinny uwrażliwić podopiecznych na konieczność wykonania badania logopedycznego. Te dzieci w kolejnych latach mogą być narażone na powstanie zaburzeń czy opóźnień w rozwoju mowy [1]. Zatem ważna jest współczesna profilaktyka logopedyczna, będąca zespołem działań prewencyjnych obejmujących całą populację [2].

Mowa jako narzędzie komunikacji

Mowa to zespół czynności, które z udziałem języka realizuje człowiek, odkrywając rzeczywistość i przekazując zdobytą wiedzę innym uczestnikom w życiu społecznym [3]. Mowa odgrywa istotną rolę w życiu każdego człowieka, a prawidłowa komunikacja jest kluczem do wzajemnego zrozumienia się. Za pomocą mowy możemy nawiązywać kontakty interpersonalne, formułować myśli i uczucia. Mowa w życiu człowieka pełni trzy podstawowe funkcje: reprezentatywna, pozwalająca zastąpić rzeczy i wskazywać na nie; ekspresywna, która nastawiona jest na wyrażanie uczuć oraz impresywna, która ma na celu pobudzić słuchacza do reakcji. Rozwój mowy powinien być stymulowany, aby zniwelować problem związany z komunikacją werbalną [4].

W przypadku wystąpienia wady wymowy należy podjąć działania terapeutyczne. Istotna jest wczesna diagnoza logopedyczna, stanowiąca warunek efektywnej terapii [4]. Rozwój mowy to proces postępujących przemian, zachodzących pod wpływem środowiska, jak również przebiegu mechanizmów poznawczych. Przyswojenie mowy uwarunkowane jest czynnikami wewnętrznymi, jak i zewnętrznymi (te, na które istota ludzka nie ma wpływu). Rodzice, a nawet nauczyciele często bagatelizują zaburzenia towarzyszące w rozwoju mowy. Postrzegają występujące odchylenia od normy jako zjawisko rozwojowe twierdząc, że dziecko z biegiem czasu samo opanuje nieprawidłowości. Niejednokrotnie staje się to przyczyną trudnej do usunięcia wady wymowy, która uniemożliwia dziecku budowania prawidłowych relacji społecznych, powoduje odizolowanie się od grupy rówieśniczej oraz występują trudności w nauce. Prawidłowa komunikacja ma zatem ważny wpływ na rozwój procesu społecznego i poznawczego. Wpływa na kształtowanie osobowości dziecka i jego stanu psychicznego, innymi słowy na te czynniki, które uwzględniają jakość życia danej jednostki. Zdolność prawidłowego posługiwania się mową zależy od skoordynowanej pracy aparatu artykulacyjnego (wargi, zęby, język, podniebienie twarde i podniebienie miękkie), układu oddechowego i fonacyjnego [5].

Etapy rozwoju mowy

Procesy ukształtowania ośrodków mózgowych, które odpowiedzialne są za rozwój mowy i czynności, rozpoczynają się już w okresie płodowym [6].

Okres płodowy w rozwoju mowy dziecka ma olbrzymienie znaczenie. Od 3. do 9. miesiąca życia płodowego kształtują się narządy, które są współodpowiedzialne za odmienne aspekty mowy, takie jak: wzrok, słuch, drogi nerwowe, jama nosowa, gardło, krtań, płuca, a także centralne ośrodki słuchowe i wzrokowe. Już w 8. tygodniu życia płodowego język jest wykształcony [7]. Słuch w tym okresie odgrywa największą rolę, w 1. trymestrze jest jednym z najlepiej rozwijających się organów zmysłowych. Dziecko między 4. a 5. miesiącem życia płodowego zaczyna reagować zmianą ułożenia ciała na dochodzące z zewnątrz dźwięki. Odpowiedź dziecka na hałas zewnętrzny ujawnia się wzrostem częstotliwości rytmu pracy serca i zwiększeniem aktywności motorycznej. Natomiast odpowiedź dziecka na ciszę charakteryzuje się uregulowaniem rytmu pracy serca oraz zmniejszoną aktywnością ruchów ciała [8]. Już po urodzeniu, noworodek ze sprawnie działającym narządem słuchu jest „dobrze przygotowane do przyswojenia mowy” [9].

Nabywanie mowy jest czynnością złożoną, dzieli się na poszczególne okresy. Pierwszy z nich to okres melodii, występuje w pierwszym roku życia dziecka. W tym okresie pojawiają się twory onomatopeiczne oraz cechy prozodyczne wokalizacji: akcent, rytm i intonacja. Dochodzi do pojawienia się pierwszych form wokalnych [10]. Krzyk, który występuje od razu po porodzie, uruchamia układy, które są odpowiedzialne za oddychanie i wytwarzanie głosu. Niemowlę płaczem manifestuje swoje potrzeby oraz informuje o swoim niezadowoleniu, związanym z głodem. Około 2. miesiąca życia maluch zaczyna głużyć, czyli nieświadomie produkować dźwięki, które wynikają z przypadkowych ruchów aparatu artykulacyjnego [8]. Ważne jest, by podkreślić, że dzieci głuche też głużą od urodzenia. Między 5. a 6. miesiącem życia pojawia się gaworzenie. To zjawisko obserwuje się wyłącznie u dzieci z prawidłowym słuchem i polega na powtarzaniu dźwięków zasłyszanych w otoczeniu [11]. Naśladowanie mowy osób z otoczenia pozwala dziecku nadawać dźwiękom znaczeń, to znaczy kojarzyć określone dźwięki z poznanymi przedmiotami [12].

W drugiej połowie 1. roku życia kształtuje się słuch fonematyczny. Jest to bardzo ważna umiejętność, która pozwala dziecku odróżniać głoski. Około 9. miesiąca życia występuje echolalia fizjologiczna. Jest to dojrzała forma gaworzenia, w której dziecko powtarza sylaby. Występująca reduplikacja sylab prowadzi do powstania pierwszych wyrazów (np. mama, tata) [11]. Drugi etap to okres wyrazu, występuje między pierwszym a drugim rokiem życia. W tym okresie dziecko świadomie zaczyna artykułować pierwsze słowa, dzięki temu staje się aktywnym odbiorcą prostych relacji słowno-ruchowych. Dwulatek potrafi artykułować wszystkie samogłoski /a/, /e/, /i/, /o/, /u/, /y/, za wyjątkiem samogłosek nosowych /ą/ i /ę/. Obok pojawiających się samogłosek usprawnia się artykulacja spółgłosek. W mowie dziecka występują takie spółgłoski, jak: /p/, /t/, /b/, /d/, czasem /k/, /f/, /g/, /v/. Dzieci często zastępują głoski innymi, łatwiejszymi do wymówienia o podobnym miejscu artykulacji (na przykład zamiana głoski /r/ na /l/). Dwulatek rozpoczyna budowanie zdań dwuwyrazowych, jako pierwsze obserwuje się zdania rozkazujące, następnie orzekające i pytające.

Na trzeci etap rozwoju mowy przypada okres zdania. Pojawia się między drugim a trzecim rokiem życia. W tym okresie dziecko potrafi artykułować wszystkie głoski. Środkowa część języka jest dobrze rozwinięta, natomiast inne narządy mowy, jak również ich części (tył oraz przód języka, krtań, więzadła głosowe) są słabo rozwinięte.

Mowa trzylatka jest niewyraźna, nie potrafi dobrze regulować oddechu w trakcie dłuższych wypowiedzi. W wypowiedziach stosuje bezokoliczniki.

Ostatni etap rozwoju mowy to okres swoistej mowy dziecięcej. Rozwija się między

3. a 7. rokiem życia. W mowie dziecka zwiększa się zasób słownictwa, rozwijana jest zdolność budowania zdań złożonych. Przedszkolak potrafi wypowiadać wszystkie spółgłoski, choć czasem w mowie potocznej sprawia mu to wiele trudności i w dalszym ciągu zastępuje je głoskami łatwiejszymi do wymówienia. Najczęściej głoski szumiące /sz/, /ż/, /cz/ i /dż/ zastępowane są poprzez zmiękczone odpowiedniki /s/, /z/, /c/ i /dz/. W tym okresie występuje lepiej regulowany oddech, a zatem dzieci potrafią prawidłowo wyrecytować krótki wierszyk [13,14].

Czynniki wpływające na prawidłowy rozwój mowy

Prawidłowy rozwój mowy zależy od rozwoju czynności prymarnych (oddychania, przyjmowania pokarmów i picia, a także innych niewerbalnych czynności kompleksu ustno-twarzowego, takich jak: mimika twarzy, autoeksperymentowanie, autobadanie, odczuwanie doznań płynących z jamy ustnej, autozabawy orofacjalne) [15].

Oddychanie jest najważniejszą funkcją konieczną do życia. Wszystkie głoski w języku polskim realizowane są poprzez wydech, a w trakcie wymawiania dźwięcznych głosek fałdy głosowe są wprawiane w ruch. Prawidłowy proces oddychania następuje, gdy powietrze nabieramy nosem, a wypuszczamy ustami. Odpowiednie oddychanie uwarunkowane jest właściwym ułożeniem języka w jamie ustnej. Podczas zamkniętej jamy ustnej język przyklejony jest do podniebienia. Określone ułożenie języka nazywamy pozycją spoczynkową, inaczej to pozycja wertykalno-horyzontalna, albo „pozycja kobry" [16]. Prawidłowe ułożenie języka ma wpływ na poprawne połykanie. Funkcja połykania jest powiązana z rozwojem funkcji prymarnych, to znaczy z czynnościami pokarmowymi i fizjologicznym oddychaniem. Występują dwa typy połykania: połykanie niemowlęce, infantylne, a także dojrzałe, somatyczne. Oba wymienione typy połykania nie są takie same. Ewolucja ma związek z usuwaniem fizjologicznego tyłożuchwia, wydłużeniem twarzy w dolnym odcinku i pojawieniem się większej ilości mlecznych zębów [17]. Kompleks ustno-twarzowy uwzględnia twarz i narząd żucia. Mięśnie twarzy i jamy ustnej oraz mięśnie gardła i przełyku są wykorzystywane za pośrednictwem człowieka do różnych czynności. Do tych czynności zaliczamy

- odruchowe reakcje oralne;
- oddychanie fizjologiczne, a także oddychanie w trakcie zwiększonego wysiłku fizycznego;

- przyjmowanie pokarmów i picie;
- sensoryka jamy ustnej, innymi słowy odczuwanie w jamie ustnej smaku, temperatury pokarmów oraz towarzyszące odczucia związane w kontakcie z innymi przedmiotami umieszczonymi w jamie ustnej;
- układanie głowy podczas snu, w trakcie leżenia i kołysania na rękach;
- autobadanie, autoeksperymentowanie i autozabawy orofacjalne;
- mimika twarzy;
- działania o charakterze fizjologicznym (chrapanie, kichanie, ziewania, czkawki);
- u niektórych dzieci uruchamianie w trakcie rozwoju niekorzystnych nawyków, czyli tzw. parafunkcji odnoszących się do narządu żucia (np. oddychanie przez ustna, ssanie „pustego" smoczka, jak również nieprawidłowe ułożenie języka);
- artykulację.

Jak wynika z powyższego zestawienia, kompleks ustno-twarzowy jest miejscem, gdzie odbywają się różne czynności o podłożu biologicznym, jak również powiązane są z komunikowaniem się ludzi (na przykład mimika twarzy, mowa). Zatem mowa wchodzi w skład wielu czynności dotyczących kompleksu ustno-twarzowego. Jest również najmłodszą czynnością tego kompleksu, a co za tym idzie ulega najszybszym uszkodzeniom w wyniku nieprawidłowości powiązanych z innymi czynnościami [18].

Prawidłowy rozwój mowy zależy również od rozwoju i treningu słuchu. Prawidłowy słuch to podstawa właściwego rozwoju mowy i funkcjonowania w życiu społecznym. Jest to istotnie ważny element dotyczący rozwoju mowy do trzeciego roku życia. Przyczyną wrodzonych niedosłuchów u dzieci są czynniki uszkadzające słuch, występujące w okresie ciąży, takie jak: zakażenia wirusowe matki, w szczególności zakażenia z grupy TORCH (T – toxoplasmosis – toksoplazmoza; O – other – inne; R – rubella – różyczka; C – cytomegalovirus – cytomegalowirus; H – herpes simplex virus – wirus opryszczki) [19], świnka, kiła, ospa wietrzna, jak również zaburzenia hormonalne matki, choroby metaboliczne matki, przyjmowanie leków ototoksycznych, niedobór lub nadmiar witamin, radioterapia, praca w hałasie powyżej 70 decybeli (dB) bądź kontakt z solami metali ciężkich. Dodatkowymi czynnikami zwiększającymi ryzyko uszkodzenia słuchu są alkohol i papierosy zażywane w okresie ciąży przez matkę [20,21].

Kolejną grupę czynników oddziałujących na funkcjonowanie słuchu stanowią czynniki okołoporodowe i poporodowe. Do grupy ryzyka wystąpienia uszkodzenia słuchu należą: dzieci,

które uzyskały niską punktację w skali Apgar; dzieci urodzone przed 33. tygodniem ciąży o niskiej masie urodzeniowej (mniej niż 1500 gram); dzieci urodzone z konfliktu serologicznego; dzieci, u których zastosowano sztuczną wentylację; dzieci urodzone z żółtaczką noworodkową, a także dzieci, u których zdiagnozowano bakteryjne zapalenie opon mózgowo-rdzeniowych [20,21]. Na oddziale noworodkowym wykonywane są przesiewowe badania słuchu za pomocą otoemisji akustycznej. Gdy wynik jest prawidłowy, to znaczy słuch znajduje się w granicach 20-30 dB, w książęce zdrowia wklejany jest certyfikat w kolorze niebieskim. Natomiast kolor żółty certyfikatu jest zarezerwowany dla słuchu poniżej normy bądź gdy słuch jest w normie, ale występują czynniki, które w przyszłości mogą pogorszyć słuch. Prawidłowy wynik w przeprowadzonym badaniu słuchu nie daje gwarancji, że słuch będzie taki zawsze. Należy uświadomić rodzicom, że jeśli dziecko nie reaguje na dźwięki otoczenia, nie ma reakcji na własne imię, nie gaworzy do końca pierwszego roku życia, a mowa nie rozpoczęła się około 18. miesiąca życia, to konieczna jest konsultacja z audiologiem bądź otolaryngologiem dziecięcym, w celu oceny wydolności narządu słuchu. U dziecka z uszkodzonym narządem słuchu dochodzi do nieprawidłowości w zakresie rozwoju mowy, języka a także nierównomiernego rozwoju psychofizycznego. Przy podejrzeniu uszkodzenia słuchu istotna jest wczesna diagnoza i wdrożenie postępowania terapeutycznego, pozwalając zwiększyć szansę na wyzdrowienie, a w konsekwencji na prawidłowy rozwój mowy [22].

Środowisko rodzinne ma istotny wpływ na rozwój mowy dziecka. Świadomość rodziców wiąże się z dbałością o prawidłową wymowę, doskonalenie słownictwa, jak również kształcenie emocjonalne, kulturowe i umysłowe [23].

Na prawidłowy rozwój umiejętności językowych mają wpływ styl i kultura wypowiedzi. Dziecko przebywając w środowisku rodzinnym uczy się języka w naturalnych aktach mowy. Dziecko odbiera komunikaty skierowane tylko do niego, ale także jest słuchaczem innych wypowiedzi. Rozwój mowy dziecka uwarunkowany jest środkami masowego przekazu. Dziecko w pierwszych latach swojego życia nastawione jest na obserwację ilustracji, które umożliwiają wprowadzenie nowych pojęć (nazw przedmiotów, imion, zwierząt, czynności i zjawisk) [24]. Dodatkowo, głośne czytanie dzieciom stymuluje rozwój mowy. Tworzy umiejętności językowe, ćwiczy koncentrację i pamięć oraz naucza, że obrazki i słowa są ze sobą powiązane. Jest to pewna forma wspólnego spędzenia czasu, a u dziecka rodzi się poczucie ważności dla rodzica. Dzięki książkom dzieci opanowują więcej słów. Rodzice w trakcie czytania przybierają adekwatne intonację do przebiegu zdarzeń; oddają radość bohatera, jego smutek, gniew czy zaskoczenie, a tym samym wpływają na inteligencję

emocjonalną i tworzenie empatii. Małolatek w wieku 18. miesięcy potrafi odczytać niewerbalny komunikat zawierający emocjonalny przekaz [25].

Ważna jest również opieka ortodontyczna dziecka. Rodzic powinien zapobiegać powstawaniu wad zgryzu. Nieprawidłowy zgryz może być przyczyną występowania wad wymowy [26]. Nieprawidłowości zębowe uniemożliwiają prawidłową wymowę głosek, głownie dentalizowanych (nieprawidłowa realizacja głosek, które wymagają zbliżenia górnych i dolnych siekaczy; są to trzy szeregi głosek dentalizowanych: ciszący (ś, ź, ć, dź), syczący (s, z, c, dz) i szumiący (sz, ż, cz, dż) [27]. Zaburzenia poprawnej wymowy najczęściej występują w zgryzach otwartych, przodozgryzach i w wadach dotylnych. Do powstawania wad zgryzu przyczyniają się następujące czynniki: poród cięciem cesarskim, karmienie butelką w okresie niemowlęcym, używanie smoczka powyżej drugiego roku życia, parafunkcje (ssanie kciuka, warg, języka), jak również zbyt wczesna utrata zębów mlecznych. Mowa oraz wady zgryzu uzależnione są od czynności fizjologicznych, takich jak: oddychanie, połykanie, ssanie i żucie. Ważne jest rozpoczęcie wczesnego leczenia ortodontycznego oraz terapii logopedycznej. W przypadku wad zgryzu potencjał wzrostowy dziecka tworzy możliwość korygowania nieprawidłowości zgryzowych, a wzorce niepoprawnej artykulacji nie są jeszcze w pełni utrwalone [26].

Wykazano, że naturalną potrzebą noworodka jest kontakt ze skórą matki, związany z biologicznym, bardzo mocnym odruchem szukania oraz ssania. Noworodek reaguje na pierś wyciszeniem, ssanie zaspokaja głód, a także potrzeby emocjonalne. Dziecko poprawnie przystawione do piersi matki ma wywiniętą dolną wargę, wargę górną ma odchyloną, a czubek nosa wraz z brodą dotykają piersi [28]. Zdrowy noworodek potrafi reagować na głos, twarz i zapach matki. Od chwili narodzin rozpoznaje zapach matki, nawiązuje kontakt wzrokowy, jak również odwraca główkę w stronę, z której dobiega dźwięk. Wypracowanie tego typu bliskość w trakcie karmienia butelką jest możliwe, ale wymaga czasu oraz świadomego wysiłku [29]. Ściśle związany kontakt z matką może prowadzić do prawidłowego rozwoju mowy. W trakcie karmienia naturalnego intensywne ruchy warg, języka, podniebienia, szczęki, żuchwy oraz policzków przyczyniają się do rozwoju sprawności motorycznej dziecka. Niemowlę karmione piersią musi użyć większej siły w zdobyciu pokarmu. Rytmiczny ucisk wykonywany podczas ssania sprzyja zwiększeniu siły szczęki. Stosowanie butelki oraz smoczków niekorzystnie wpływa na motorykę artykulacyjną dziecka [30]. Karmienie butelką może powodować trwałe ułożenie języka w nieprawidłowej pozycji spoczynkowej, to znaczy język jest wtedy ułożony na dnie jamy ustnej [31].

Podczas dokarmiania dzieci karmionych piersią często pojawiają się reakcje kompensacyjne, na przykład, za wąskie uchylanie warg, cofanie języka, przesuwanie języka na boki. Długoletnie karmienie butelką przyczynia się do zaburzenia procesu żucie – gryzienie – połykanie. Dzieci niechętne są do poznania nowego smaku bądź faktury jedzenia, jeśli wymaga ono przeżuwania i pogryzienia. Rodzice w tym przypadku są skłonni do podawania posiłków papkowatych, są to zmiksowane zupki lub gotowe dania w słoiczku. Aparat mowny niemowlaka nie jest gotowy do żucia, ponieważ pamięć mięśniowa utrwaliła nieprawidłowe wzorce, zatem potrzebne są grupowe działania, by to zmienić. Logopeda w trakcie wywiadu po uzyskaniu informacji z okresu prenatalnego, powinien skupić się na uzyskaniu jak największej liczby informacji dotyczącej karmienia dziecka [31].

Zakłócenia i zaburzenia w rozwoju mowy

W długotrwałym procesie nabywania kompetencji językowych można zauważyć wyraźne różnice indywidualne, na które mają wpływ uwarunkowania biologiczne oraz społeczne, w jakich stymuluje się rozwój psychofizyczny dziecka. Ponadto można zaobserwować wzajemną zależność między kształceniem się mowy a rozwojem psychicznym oraz motorycznym dziecka. Stąd wszelkie zaburzenia dotyczące funkcjonowania psychoruchowego mogą być przyczyną zaburzeń mowy. W rozwoju mowy i języka wyodrębnia się zakłócenia - jest to normalna odmiana rozwoju, która wynika z indywidualnego tempa i dynamiki rozwoju oraz zaburzenia - są patologiczną odmianą rozwoju. Uwzględniając patomechanizm rozwoju mowy wyróżniamy zaburzenia pierwotne będące bezpośrednim skutkiem działania czynnika patogennego (np. afazja rozwojowa) oraz zaburzenia wtórne, które są pośrednim skutkiem działania czynnika patogennego (np. głuchota wywołująca zaburzenia komunikacji). Zakłócenia rozwoju językowego opóźniają bądź upośledzają nabywanie funkcji psychomotorycznych.

Opóźniony rozwój mowy jako przykład zakłócenia w rozwoju mowy

Opóźniony rozwój mowy jest zakłóceniem w nabywaniu przez dziecko kompetencji językowych, pojawiających się w pierwszych etapach rozwoju mowy [32.

Opóźniony rozwój mowy może być konsekwencją wielu różnorodnych czynników,

takich jak: brak możliwości mówienia, upośledzenie słuchu, niski poziom inteligencji, opóźnione dojrzewanie układu nerwowego, uszkodzenie mózgu, zaburzenia psychiczne oraz uszkodzenia obwodowego narządu mowy. Opóźniony rozwój mowy przejawia się późniejszym okresem gaworzenia, wypowiadaniem pierwszych słów, pojawieniem się w wypowiedziach dziecka zdań prostych oraz złożonych. Wymienione oznaki zakłóceń w nabywaniu kompetencji językowych charakteryzuje tzw. prosty opóźniony rozwój mowy [32]. Zaburzenie te jest określane u tych dzieci, które rozpoczęły mowę z opóźnieniem, a ich wymowa jest od samego początku poprawna pod względem fonologicznym. Przy właściwych odziaływaniach dydaktyczno-wyrównawczych dzieci szybko osiągnął zasób słownictwa na poziomie swoich rówieśników. Znacznie poważniejsze oznaki zakłóceń w nabywaniu kompetencji językowych zauważa się u dzieci, u których mowa rozwinęła się we właściwym czasie, ale ich wymowa przez długi czas była nieprawidłowa. W tym przypadku należy wskazać dziecku różnicę między jego wymową a wymową prawidłową. Ważne jest, by niepoprawnie wypowiadany dźwięk wywołać, a później utrwalić za pomocą specjalnych ćwiczeń. Wyróżniamy prosty opóźniony rozwój mowy oraz niesamoistny opóźniony rozwój mowy.

Prosty opóźniony rozwój mowy (SORM) powstaje w wyniku zakłóceń procesu rozwojowego. Dotyczy dzieci z prawidłowo słyszącym narządem słuchu oraz będących w normie intelektualnej. Rozwój mowy, poza opóźnionym okresem wypowiadania pojedynczych wyrazów czy całych zdań, jest bez większych zakłóceń. Dzieci mało i niechętnie mówią, używają gestów i mimiki w celu porozumiewania się, wypowiadają pierwsze bądź ostatnie sylaby wyrazu, posługują się językiem, który zrozumiały jest tylko dla najbliższej rodziny. Te dzieci przez długi okres czasu nie potrafią zbudować zdań.

Niesamoistny opóźniony rozwój mowy (NORM) powstaje w wyniku zaburzeń procesu rozwojowego. Opóźnienie może dotyczyć mówienia, jak i rozumienia. Głównie towarzyszy dyslalii, afazji, dyzartrii, jąkaniu, niedosłuchowi, autyzmowi, upośledzeniu umysłowemu, wadom rozwojowym ośrodkowego układu nerwowego, mózgowemu porażeniu dziecięcemu i innym [33].

W przypadku niesamoistnego opóźnienia rozwoju mowy zmiany, które powstają mają charakter trwały, innymi słowy mowa w końcowej fazie rozwojowej nie osiągnie prawidłowego poziomu, a jej zaburzeniom będą towarzyszyć inne problemy, takie jak: trudności w szkole, czy zaburzenia emocjonalne. Objawy ustępują przy pomocy specjalisty, dlatego tak ważne jest wczesne rozpoczęcie terapii [33].

Specyficzne zaburzenia mowy jako przykład zaburzeń w rozwoju mowy

Uwzględniając okres rozwoju, w którym czynnik patogenny oddziaływał, wyróżniamy zaburzenia rozwojowe (specyficzne zaburzenie językowe).

Prawidłowe posługiwanie się mową wymaga występowania takich elementów, jak: odpowiedni zasób słownictwa, jak również umiejętność tworzenia zdań poprawnych gramatycznie. Kompetencje konieczne do uzyskania tych elementów opanowywane są w trakcie życia społecznego i wykazywane wiedzą językową i komunikacyjną [34]. Trudności językowe i komunikacyjne przyczyniają się do problemów w komunikacji, które wiążą się z trudnościami w funkcjonowaniu poznawczym, społecznym, behawioralnym, a także niekorzystnie odbijają się na ich zdrowiu psychicznym. Skutki zaburzeń językowych mogą trwać przez całe życie w postaci stanów lękowych oraz braku pewności siebie [35].

Specyficzne zaburzenia mowy i języka (ang. specific language impairment, SLI) to zaburzenia prawidłowego rozwoju mowy uniemożliwiające nabywanie kompetencji językowych bez deficytów neurologicznych, które miały kontakt z najbliższym otoczeniem [36]. Termin specyficzne zaburzenia językowe używany jest w odniesieniu do tych dzieci, u których rozwój mowy nie jest prawidłowy, został on zaburzony w specyficzny sposób, przed ukształtowaniem mowy. U dzieci z SLI można stwierdzić prawidłowo funkcjonujący narząd słuchu, prawidłową budowę i funkcjonowanie narządu artykulacyjnego, prawidłowy poziom intelektu [37]. W Międzynarodowej Statystycznej Kwalifikacji Chorób i Problemów zdrowotnych (ICD-10) wyodrębnia się rozpoznanie: specyficzne zaburzenia rozwoju mowy i języka (F80.1) i zaburzenia rozumienia mowy (F80.2) [38].

Rozpoznania mają charakter pierwotny, nie są zależne od czynników zewnętrznych, jak również innych zaburzeń rozwojowych. Zaburzenia językowe są wobec tego głównym i niezależnym od innych chorób niedogodnościami dziecka [35].

Biorąc pod uwagę czynniki wpływające na wystąpienie SLI wyróżnia się indywidualne i społeczne czynniki. Wśród indywidualnych czynników ryzyka wymieniane są: niska masa urodzeniowa, niska punktacja w skali Apgar, płeć, wcześniactwo, wysoka kolejność narodzin, późna opieka prenatalna lub jej brak. Natomiast do społecznych czynników ryzyka zaliczana jest niska edukacja matek dotycząca opieki nad dzieckiem. Istotnym czynnikiem ryzyka specyficznych zaburzeń językowych jest ubogie środowisko językowe. Objawy wskazujące ryzyko wystąpienia zaburzenia mogą pojawić się we wczesnym okresie życia dziecka. Dzieci te mniej gaworzą, posiadają mniejszy zasób słownictwa, dzieci dwuletnie nie potrafią łączyć

wyrazów w dwuskładnikowe zdania (np. „chodź tu”). U dzieci z SLI można dostrzec pewnie nieprawidłowości związane z budową i funkcjonowaniem mózgu. Nie są one przejawem patologii, lecz świadczą o nietypowej budowie mózgu, która utrudnia przyswajanie języka. Diagnoza ma charakter zespołowy. Wymaga współpracy specjalistów różnych dziedzin (lekarzy, psychologów, logopedów, pedagogów). Wczesne rozpoznanie i opieka specjalistyczna mogą przyczynić się do zmniejszenia trudności w uczeniu się. Dziecko zostaje zdiagnozowane, gdy ukończy 4 lata, wcześniej mowa jest o ryzyku wystąpienia zaburzenia [39].

Wady wymowy

Wady wymowy są odchyleniem od normy językowej, które są spowodowane czynnikami endogennymi, wśród których znajdują się różne defekty anatomiczne lub psychoneurologiczne. Do defektów anatomicznych zaliczamy zmiany w budowie narządów mowy, natomiast defektami psychoneurologicznymi nazywamy wszelkie wady mechanizmów mowy w obwodowym i centralnym układzie nerwowym [40].

Wada wymowy jest to nieprawidłowa realizacja, nieprawidłowa artykulacja, która polega na braku zdolności prawidłowego, a przy okazji wyraźnego wymawiania głosek. Każda niepoprawnie wypowiedziana głoska w pewnym stopniu wpływa na zniekształcenie wypowiedzi. Od liczby niepoprawnie wymawianych głosek w rozbudowanej wypowiedzi zależy stopień rozumienia przez środowisko zewnętrzne. Im więcej jest wypowiedzianych nieprawidłowo głosek, czyli niezgodnych z obowiązującą normą, tym z większą trudnością jest zrozumienie całej wypowiedzi [41].

Wady wymowy przyporządkowujemy do definicji dyslalia. Są to wielorakie rodzaje zaburzeń i wad artykulacyjnych. Dyslalia charakteryzuje się niemożnością prawidłowego wypowiadania jednego, kilku, kilkunastu, jak również wszystkich dźwięków mowy. Nawiązuje do artykulacyjnych zaburzeń języka objawiających się [41]:

- elizją (opuszczaniem głosek),
- substytucją (zastępowaniem głoski inną głoską)
- deformacją (zniekształceniem głosek).

Wadliwą wymowę rozpoznamy, gdy mowa dziecka wykształca się później od jego rówieśników [41].

Według B. Sowy przyczyną dyslalii są zaburzenia pochodzenia obwodowego, gdy przyczyna leży w nieprawidłowej budowie receptora słuchu, albo aparatu artykulacyjnego bądź zaburzenia pochodzenia ośrodkowego, spowodowane nieprawidłowym działaniem ośrodkowego układu nerwowego [42]. Inne stanowisko na temat etiologii zaburzeń artykulacyjnych ma R. Milisen. Twierdzi, że główną przyczyną niepoprawnie kształtującej się artykulacji jest niewłaściwy przebieg interakcji pomiędzy dzieckiem a jego otoczeniem [43].

Natomiast E. Minczakiewicz wyróżnia sześć grup czynników wywołujących wady artykulacyjne. Należą do nich: - uszkodzenia struktur korowych; - uszkodzenia obwodowego systemu nerwowego; - uszkodzenie bądź dysfunkcja narządów mowy; - zaburzenia i wady słuchu; - brak bodźców do mówienia, niepoprawne wzorce wymowy; - przyczyny „psychiczne" w odniesieniu niechęci do mówienia; - zespoły wad [44].

H. Spionek popiera stanowisko dotyczące różnorodności przyczyn dyslalii. Twierdzi, że dyslalia nie jest jednostką chorobową, lecz zespołem objawów o różnicowanej etiologii [45].

Z wyżej wymienionych informacji wynika, że występuje wiele stanowisk dotyczących przyczyn nieprawidłowo kształtującej się artykulacji. Do najczęściej wymienianych przyczyn dyslalii zalicza się:

1. Zmiany anatomiczne aparatu artykulacyjnego, tzn.:
    - nieprawidłowa budowa języka;
    - nieprawidłowa budowa podniebienia;
    - anomalie zębowe;
    - wady zgryzu;
    - przerost trzeciego migdałka;
    - obecność polipów;
    - przerost śluzówki nosa;
    - skrzywienie przegrody nosa.
2. Nieprawidłowe funkcjonowanie narządów mowy:
    - niska sprawność warg oraz języka;
    - brak pionizacji języka;
    - nieprawidłowa praca mięśni napinających oraz przywodzących wiązadła głosowe.
3. Nieprawidłowa budowa oraz funkcjonowanie narządu słuchu:
    - zaburzenia analizy i syntezy słuchowej;
    - obniżenie słyszalności;

- wybiórcze upośledzenie słuchu;
- zaburzenia słuchu fonematycznego;
- nieprawidłowe wzorce wymowy.

4. Uszkodzenie ośrodków i dróg nerwowych, które unerwiają narządy mowne.
5. Przyczyny psychiczne.
6. Nieprawidłowe funkcjonowanie ośrodkowego układu nerwowego.
7. Opóźniony rozwój psychomotoryczny oraz emocjonalny dziecka.

Przedstawione przez wielu autorów stanowiska ukazują, że dyslalia może być wywołana przez czynniki egzogenne, jak również endogenne.

Do najczęstszych postaci dyslalii zaliczamy: seplenienie (nazywane również sygmatyzmem), rotacyzm, wymowa bezdźwięczna, palatolalia [41].

Do ciężkiej postaci dyslalii zaliczamy bełkotanie, na skutek którego wypowiedź mówiącego dziecka staje się rozumiana tylko przez najbliższe otoczenie [41].

Sygmatyzm, inaczej nazywany seplenieniem, to najczęściej spotykane wśród dzieci zaburzenie. Polega na niepoprawnej artykulacji głosek trzech szeregów: syczącego (s, z, c, dz), szumiącego (sz, ż, cz, dż) i ciszącego (ś, ź, ć, dź). W zależności od występowania wadliwej artykulacji, najczęściej spotykany jest sygmatyzm międzyzębowy. Polega on na niepoprawnym ułożeniu języka, będącym w pozycji spłaszczonej i wysuwającej się między zęby, a powietrze zostaje rozproszone po całej powierzchni. Kolejnym często występującym jest sygmatyzm wargowo-zębowy, polegający na stykaniu się dolnych siekaczy z górną wargą bądź górnych siekaczy z dolną wargą. W tym przypadku język nie jest aktywny w artykulacji. Występuje również sygmatyzm boczny, polegający na emitowaniu prądu powietrza z jednej (prawej bądź lewej) strony lub obu stron naraz. Język w trakcie artykulacji ułożony jest niesymetrycznie. Sygmatyzm przyzębowy polega na płaskim ułożeniu przodu języka, który przesadnie przylega do wewnętrznej strony siekaczy. Mniej spotykany jest sygmatyzm gardłowy, krtaniowy, nosowy, świszczący [46].

Rotacyzm, inaczej reranie, to następna często spotykana wada, polegająca na nieprawidłowej artykulacji głoski r, która zazwyczaj artykułowana jest jako l albo j. Wśród rotacyzmu możemy wyróżnić rotacyzm języczkowy (r – języczkowe, r – francuskie), występujący najczęściej u dzieci. Polega on na wibracji języczka na końcu podniebienia miękkiego. Możemy także wyróżnić w zależności od miejsca, w którym powstaje dźwięk rotacyzm: wargowy, policzkowy, nosowy, podniebienny [46].

Mowa bezdźwięczna polega na braku realizacji spółgłosek dźwięcznych i zastępowaniu ich odpowiednimi głoskami bezdźwięcznymi, na przykład, dziecko zamiast głoski b wymawia głoskę p (np.: bułka – półka), zamiast głoski d wymawia t (np.: domek – tomek), a głoskę w wymawia jako f (np.: wafel – fafel). Kappacyzm jest to nieprawidłowa realizacja głoski k (np.: kura – tura). Gammacyzm polega na nieprawidłowej artykulacji głoski g (np.: góra – dóra). Lambdacyzm jest to nieprawidłowa realizacja głoski l (np.: lalka – jajka) [46].

Palatolalia (inaczej mowa rozszczepowa, mowa podniebienna), to termin używany do mowy osób z rozszczepem podniebienia. Najczęściej występującym symptomem mowy rozszczepowej jest nosowanie, a także współtowarzyszące wady artykulacji. Nieprawidłowości wymowy u osób z rozszczepem podniebienia wynikają z braku zwarcia podniebienno-gardłowego, na przykład wskutek za krótkiego podniebienia miękkiego. Rozszczep podniebienia często powoduje zaburzenia ssania, połykania, oddychania i żucia, ma negatywny wpływ na rozwój układu kostnego oraz mięśniowego, a także niekorzystnie wpływa na zaburzenia słuchu, jak również zaburzenia związane z rozwojem emocjonalnym i społecznym. Wymienione dysfunkcje uniemożliwiają dziecku przyswojenie prawidłowej artykulacji. Dziecku z rozszczepem podniebienia może towarzyszyć inna wada rozwojowa bądź choroba, na przykład wady serca, upośledzenie umysłowe, niedorozwój nosa, które negatywnie wpływają na proces rozwoju mowy. Występowanie palatolalii obniża zrozumienie mowy dziecka przez otoczenie. U dzieci pojawiają się zaburzenia mimiki, które spowodowane są za pomocą ruchów kompensacyjnych mięśni twarzy. Nosowanie jest zaburzeniem mowy, które w wyniku zmniejszonego natężenia wywołuje nieprzyjemnie brzmienie oraz nieliczne wady artykulacji. W cięższych stanach wymawiane są tylko samogłoski nosowe oraz unosowione, a także spółgłoski nosowe, pozostałe głoski są niewypowiadane. W tym przypadku mowa jest mało zrozumiała. Dodatkowo pojawiają się grymasy twarzy (nieprawidłowości mimiki), którymi pacjent chce ograniczyć przepływ powietrza przez nos (np.: unosi górną wargę lub skrzydełka nosa, marszczy brwi). W zakresie nosowania wyróżniamy nosowanie otwarte i nosowanie zamknięte [47].

Mowa bezładna (inaczej giełkot) jest swoistym zaburzeniem przejawiającym się w niepłynności mowy. Giełkot charakteryzuje się szybkim, nieregularnym tempem mowy oraz niewyraźną artykulacją. W mowie bezładnej występuje problem związany z brakiem świadomości mowy własnej, a także niezdolności rozpoznawania reakcji słuchacza. Dodatkowo możemy zaobserwować impulsywność, trudności z koncentracją, natłok myśli, a także wąski zakres uwagi [48].

Odrębnym problemem dotyczącym komunikacji interpersonalnej jest mutyzm. Termin ten określa zjawisko braku mowy bądź ograniczenia mówienia, występujące u tych osób, które wcześniej posługiwały się mową. Osoby z potwierdzoną diagnozą mutyzmu wykazują zdolność rozumienia, a także możliwość porozumienia się mową pozawerbalną, na przykład przy pomocy gestów, mimiki, pisma. Występujący mutyzm może wynikać z wstrząsu pochodzenia urazowego (śmierć bliskiej osoby, rozwód rodziców), z bolesnych, przykrych przeżyć i doświadczeń, jak również poprzez sytuacje trudne, na przykład dotyczące odrzucenia dziecka przez kolegów w szkole [41].

Profilaktyka logopedyczna w okresie prenatalnym

Kobieta już w pierwszych dniach ciąży może wspomagać rozwój dziecka przez zastosowanie prawidłowej diety. Powinna dostarczyć do organizmu takie substancje odżywcze, które będą wspomagać kształtowanie całego płodu. Właściwe odżywianie ma wpływ na układ nerwowy, mięśniowy oraz oddechowy, które są podstawą prawidłowego funkcjonowania, a także wpływają na szereg procesów, w których zawarty jest rozwój mowy [49]. W okresie ciąży zapotrzebowanie na niektóre składniki mineralne oraz witaminy może wzrosnąć do 2,8 razy [50]. Niektóre zespoły genetyczne (zespół Downa lub zespół Aperta), mogące pojawić się u dziecka, są diagnozowane jeszcze przed jego narodzinami. Matki powinny uczestniczyć w badaniach prenatalnych, które umożliwiają postawienie wczesnej diagnozy, jak również interwencji. Choroby wywołane modyfikacją w strukturze DNA są zazwyczaj powiązane z uszkodzonym narządem słuchu bądź wadami wymowy. Wczesna diagnoza daje rodzicom możliwość psychicznego przygotowania się oraz podjęcia działania zmierzającego do jak najszybszej rehabilitacji, która wdrożona w odpowiednim momencie zapewni poprawę zaburzonych sprawności [51]. Nieinwazyjne badania prenatalne, które wybierane są przez większość matek, obejmują badania diagnostyczne chorób dziedzicznych, badania dotyczące monitorowania stanu zdrowia oraz badania przesiewowe [52]. Badania prenatalne dają możliwość wykrycia wad rozwojowych płodu. Z perspektywy logopedy, wadą, która uniemożliwia właściwą artykulację jest rozszczep, diagnozowany za pomocą badania USG. Rodzice są informowani na temat istniejącego zaburzenia oraz otrzymują pomoc, w formie wsparcia emocjonalnego [53]. Podstawowym warunkiem prawidłowego rozwoju mowy jest właściwy odbiór bodźców dźwiękowych [54].

Dziecko będąc w łonie matki, potrafi rozpoznać jej głos, dlatego ważne jest, by stymulować zmysł słuchu, poprzez czytanie, opowiadanie bajek, które nie tylko usprawniają, ale ułatwiają rozwój mowy w późniejszych latach, ponieważ dziecko jest przystosowywane do cech prozodycznych (intonacja, tempo, rytm) systemu językowego [54].

Profilaktyka logopedyczna w okresie niemowlęcym

Okresem niemowlęcym nazywamy pierwszy rok życia dziecka. W tym czasie rozwój młodego człowieka jest bardzo dynamiczny - wyrzynają mu się mleczne zęby, potrafi wypowiadać pierwsze słowa oraz przygotowuje się do chodzenia. Intensywny rozwój dziecka umożliwia wprowadzenie większej ilości działań profilaktycznych, dające bardzo dobre efekty prewencji. W okresie noworodkowym podstawowymi badaniami do oceny rozwoju mowy są: badanie stanu jamy ustnej pod względem anatomicznym, ocena rozwoju zmysłów, głównie zmysłu słuchu, a także sprawdzenie odruchów ważnych dla prawidłowego rozwoju mowy [55]. Podstawową potrzebą niemowlaka jest głód. Niemowlę w pierwszych miesiącach swojego życia potrafi jeść co dwie godziny. Matki starają się wprowadzić poprawny sposób karmienia, dotyczący odpowiedniego ułożenia narządów artykulacyjnych dziecka względem brodawki. Wyniki wielu badań wykazały korzystny wpływ naturalnego karmienia na rozwój psychomotoryczny małego człowieka. Do najważniejszych zalet dla rozwoju mowy zaliczamy: - silną więź matki z dzieckiem oraz poczucie bezpieczeństwa; - większą odporność na zakażenia dotyczące górnych dróg oddechowych, a także zmniejszoną zachorowalność na zapalenie ucha środkowego, którego powikłanie prowadzi do głuchoty; - obserwację narządów artykulacyjnych dziecka; - dodatkową stymulację słuchu niemowlęcia w trakcie karmienia poprzez bicie serca matki; - kształtowanie toru oddechowego, dziecko pobiera pokarm bez przerywania czynności ssania na zaczerpnięcie oddechu; - usprawnianie warg, które w trakcie karmienia muszą mocno obejmować brodawkę, języka, podczas ssania tylna jego część unosi się, powodując zamknięcie przepływu powietrza z nosa oraz żuchwy, dzięki której prawidłowe ruchy pozwalają na wydobycie pokarmu [56].

W okresie niemowlęcym często można zaobserwować oddychanie za pomocą ust, jest to niepokojący objaw - powietrze, które transportowane jest do płuc nie jest nawilżone, ogrzane i oczyszczone, co w konsekwencji powoduje wzrost współczynnika zachorowalności na choroby górnych dróg oddechowych, które w konsekwencji prowadzą do zapalenia ucha

środkowego, ze względu na odmienną budowę trąbki słuchowej. Ten objaw wpływa także na przepływ powietrza nad językiem, co znacznie utrudnia pionizację języka i wykształcenie się dojrzałego typu połykania. Dodatkowo nieharmoniczne rytmy oddychania mają wpływ na sposób mówienia. Działaniami zapobiegającymi czynności oddychania przez usta są: prawidłowy sposób karmienia, usprawnienia mięśni oddechowych, odpowiednie ułożenie dziecka do snu oraz zakładanie czapeczki wiązanej pod bródką niemowlaka [57]. Następnym objawem, który powinien zaniepokoić rodziców to brak kontaktu wzrokowego dziecka w relacji z innym członkiem rodziny, a także brak gaworzenia będący reakcją na mowę dorosłych. W takim przypadku należy jak najszybciej rozpocząć pracę, mającą na celu usprawnianie narządów artykulacyjnych powiązanych ze stymulacją gaworzenia [58]. Ważnym elementem zapobiegania wadom wymowy jest wczesna diagnoza ubytków słuchu bądź głuchoty zarówno niedosłuchów wrodzonych, jak także nabytych. Czynnikiem predestynującym do występowania ubytku słuchu jest nieleczone przewlekłe zapalenie ucha środkowego, które pojawia się w wyniku często nawracających infekcji górnych dróg oddechowych, pojawiających się na skutek oddychania przez usta [59]. U noworodków wykonywane są przesiewowe badania słuchu, które dają możliwość wykrycia wrodzonych wad słuchu. Dzięki tym badaniom możliwe jest wczesne rozpoznanie, a w dalszej kolejności aparatowanie dziecka, które możliwe jest już w pierwszych miesiącach życia. Wczesne wdrożenie działań umożliwia prawidłowy rozwój mowy. W okresie niemowlęcym występuje również etap rehabilitacji dzieci z rozszczepem wargi bądź podniebienia. Wśród działań, które są najbardziej korzystne w odniesieniu do zapobiegania i wspomagania odchyleń rozwoju mowy wyróżnia się masaże i porady prawidłowego sposobu karmienia. Ważne jest, by operacja rekonstrukcyjna uwzględniająca prawidłowy rozwój uzębienia, szczęki i mowy odbywała się jak najwcześniej [60].

Profilaktyka logopedyczna w okresie poniemowlęcym

Okres poniemowlęcy jest niejednokrotnie kontynuacją rehabilitacji z okresu niemowlęcego. W sytuacji rozpoznania niedosłuchu ma miejsce wychowanie słuchowe, natomiast przy rekonstrukcji zarówno podniebienia, jak i wargi, a także w przypadku rozszczepu zostają usunięte ewentualne wady wymowy i hamowny jest dalszy rozwój tych

wad. Dostrzegana jest tendencja rodziców do posyłania dzieci po pomoc logopedy, wynikająca z obserwacji niepokojących symptomów, które dotyczą trudności w komunikowaniu się z najbliższym otoczeniem, jak również brakiem zainteresowania mową [61].

Profilaktyka logopedyczna w okresie przedszkolnym

W placówkach przedszkolnych dzieci są objęte badaniem logopedycznym, w związku z intensywnym doskonaleniem się systemu leksykalnego, gramatycznego i fonetycznego [58].

Przesiewowe badania mowy jako przykład profilaktyki logopedycznej

Profilaktyką logopedyczną nazywamy wszelkie działania, których celem jest zapobieganie, wczesne wykrywanie i usuwanie zaburzeń komunikacji językowej, jak również propagowanie podstaw wiedzy logopedycznej [62].

W polskiej literaturze logopedycznej wyróżniamy podział na profilaktykę I, II i III stopnia. Profilaktyka logopedyczna I stopnia, pierwszorzędowa odnosi się do wszelkich oddziaływań adresowanych do całej populacji, mających na celu zapobieganie wystąpieniu zaburzenia. Są to działania promujące wiedzę logopedyczną związaną z prawidłowym rozwojem mowy oraz zapobieganiem zaburzeniom głosu. Profilaktyka II stopnia, drugorzędowa dotyczy hamownia pierwszych symptomów zaburzeń w zakresie mowy, dzięki czemu wyodrębnia dzieci z tzw. grupy ryzyka

Profilaktyka III stopnia, trzeciorzędowa to działania prewencyjne oraz wspomagające wobec tych dzieci, u których zdiagnozowano wystąpienie problemu. Celem tej profilaktyki jest zmniejszenie negatywnego wpływu zaburzenia na rozwój i funkcjonowanie dziecka.

Przykładem działań z zakresu profilaktyki logopedycznej są przesiewowe badania mowy, mające na celu identyfikację osób, które wymagają kompleksowej pomocy logopedycznej. W trakcie badania logopedycznego specjalista szuka przyczyn, ustala mechanizm powstawania zaburzenia mowy, w dokładny sposób opisuje objawy dotyczące zakłóceń z zakresie języka oraz komunikacji. W przesiewowych badaniach logopedycznych diagnozowane są osoby, u których stwierdzono zaburzenia w zakresie mowy i/bądź czynności prymarnych w odniesieniu do mowy, bez kompleksowej analizy tych zakłóceń. Następnie pacjenci kierowani są na całościową diagnozę logopedyczną. U niektórych z nich stwierdza się występujące symptomy zaburzeń mowy, u innych nieprawidłowości prognozujące pojawienie się zaburzeń mowy, między innymi niepoprawne odruchy ustno-twarzowe, które mogą być pierwszą oznaką późniejszych zaburzeń wymowy.

Badania przesiewowe charakteryzuje krótki czas jego trwania, co pozwala na przebadanie w krótkim czasie dużych grup, takich jak dzieci z przedszkola. Przesiewowe badania logopedyczne powinny być wykonywane indywidualnie, co daje trafność przesiewu. Całościową diagnozę logopedyczną przeprowadza wyłącznie logopeda, natomiast w realizacji badań przesiewowych również uczestniczą inni specjaliści (psycholodzy, pedagodzy, neurolodzy). W przesiewowych badaniach logopedycznych brane są pod uwagę takie umiejętności, jak: rozumienie wypowiedzi, budowanie zdań, realizację fonemów, budowę oraz sprawność narządów artykulacyjnych, tempo, płynność wypowiedzi, a także jakość głosu [63]. W tym okresie rodzice szczególnie powinni obserwować proces pojawiania się stałych zębów, ponieważ istnieje możliwość wystąpienia anomalii związanej z ustawieniem górnych zębów w stosunku do zębów dolnych, a także zależności pomiędzy występowaniem wad zgryzu oraz wad wymowy. W takim przypadku działaniem profilaktycznym jest usunięcie wady zgryzu przez specjalistę [64].

Należy także pamiętać, że nieprawidłowe nawyki dziecka, takie jak: ssanie kciuka, uporczywe manipulacje języka, czy wciąganie policzków są przyczyną występowania wad wymowy. [65].

Prawidłowy rozwój, czy także wspomaganie zaburzonej mowy może opierać się na innych czynnościach, na przykład poprzez czytanie bajek dzieciom. Według przeprowadzonego badania stwierdzono korzystny wpływ czytania na rozwój mowy dziecka. Badanie wykazało wzrost zasobu słownictwa, nastąpiła poprawa w autokontroli słuchowej oraz zmniejszyła się liczba przerw w wypowiadanych zdaniach [66].

W placówkach przedszkolnych przeprowadzane są zajęcia z logorytmiki, mające na celu usprawnienie zmysłu słuchu oraz poczucie rytmu. Pozytywnie wpływają na sferę językową i koordynację dzieci. Podczas zajęć z logorytmiki wykonywane są ćwiczenia oddechowe, usprawniające sprawność narządów artykulacyjnych, ćwiczenia słuchu fonematycznego, pamięci słuchowej, jak również analizy i syntezy słuchowej.

Mówiąc o świadomości logopedycznej rodziców, mamy na myśli ich stan wiedzy dotyczący: - etapów rozwoju mowy; - w jakim wieku dziecko powinno wypowiadać określone dźwięki, słowa i zdania; - czy rodzice są świadomi, że złe nawyki związane z długim używaniem smoczka są przyczyną wad wymowy; - jakie są wady wymowy; - czy zdają sobie sprawę z konieczności korzystania z profilaktyki logopedycznej w domu bądź przedszkolu; - czy posiadają wiedzę na temat działania profilaktyki logopedycznej [67].

Piśmiennictwo

1. Łuczyński E.: Mowa i jej mechanizmy. Mowa a język. Podstawy językowe neurologopedii [w:] Gałkowski T., Szeląg E., Jastrzębowska G. (red.), Podstawy neurologopedii. Uniwersytet Opolski, Opole, 2005.
2. Węsierska K.: Profilaktyka logopedyczna w praktyce edukacyjnej. Wydawnictwo Uniwersytetu Śląskiego, Katowice 2012.
3. Grabias S.: O ostrość refleksji naukowej. Przedmiot logopedii i procedury logopedycznego postępowania, [w:] Milewski S., Kaczorowska-Bray K. (red.), Logopedia. Wybrane aspekty historii, teorii i praktyki. Harmonia, Gdańsk, 2012, 56-69.
4. Wołosiuk B.: Zaburzenia mowy a gotowość podjęcia nauki szkolnej. Studia edukacyjne, 2016, 41, 273-287.
5. Jopkiewicz A.: Konsekwencje społeczne, psychologiczne i pedagogiczne nieprawidłowego rozwoju mowy u dzieci. Acta Scientifica Academiae Ostroviensis, 2001, 8, 113-123.
6. Siudzińska N.: Kształtowanie się mowy dziecka z rozszczepem podniebienia i wargi – studium przypadku. Studia Pragmalingwistyczne. Instytut Polonistyki Stosowanej, Warszawa, 2009.
7. Ronin-Walknowska E.: Język – narząd niezastąpiony. Materiały z Pierwszego Logopedycznego Sympozjum Uniwersytetu Szczecińskiego, Szczecin, 2011.
8. Bieńkowska K.: Jak dzieci uczą się mówić. Wydawnictwo Lekarskie PZWL, Warszawa 2012.
9. Krakowiak K.: Dar języka. Podręcznik metodyki wychowania językowego dzieci i młodzieży z uszkodzeniami narządu słuchu. Wydawnictwo KUL, Lublin, 2012, 39.
10. Stankiewicz E.: Nieprawidłowości rozwoju mowy i języka a nabywanie kompetencji komunikacyjnej u dzieci w wieku przedszkolnym, [w:] Jaszczyszyn E., Górnikiewicz J. (red.) Środowiskowe i językowe konteksty edukacji dziecka w rodzinie, przedszkolu i szkole. Polski Komitet Światowej Organizacji Wychowania Przedszkolnego (OMEP), Warszawa, 2013, 152-163.
11. Kamińska B., Siebert B.: Podstawy rozwoju mowy u dzieci. Forum Medycyny Rodzinnej, 2012, 6(5), 236-243.
12. Kornas-Biela D., Krakowiak K.: Percepcja słuchowa u dzieci sześcioletnich – doniesienie z badań. Pedagogika, 2016.

13. Wasilewski T.P.: Założenia integracji sensorycznej a zaburzenia mowy u dzieci z autyzmem. Hygeia Public Health , 2015, 50(1), 14-20.
14. Sołtys-Chmielowicz A.: Standard postępowania logopedycznego w przypadku dyslalii. Logop., 2008, 37, 59-67.
15. Pluta-Wojciechowska D.: Mowa dzieci z rozszczepem wargi i podniebienia. Wydawnictwo Naukowe Uniwersytetu Pedagogicznego, Kraków, 2011, 125.
16. Malicka I.: Wstępne podsumowanie badań zaburzeń mowy u dzieci w wieku przedszkolnym z dysfunkcją połykania i oddychania. Logopedia Silesiana, 2014, 241-249.
17. Syta A., Ziobrowska K.: Wpływ ankyloglosji na funkcje prymarne. Logopedia Silesiana, 2019, 245-263.
18. Pluta-Wojciechowska D.: O ćwiczeniach tak zwanej pionizacji języka, [w:] Michalik M. (red.), Biologiczne uwarunkowania rozwoju i zaburzeń mowy. Collegium Columbinum, Kraków, 2011, 209-221.
19. Bień D., Kantor L.: Diagnostyka i leczenie niedosłuchu. Nowa Klinika, 2008, 15, 408-416.
20. Lechowicz U., Pollak A., Stawiński P. et al.: Genetycznie uwarunkowany niedosłuch – perspektywy i możliwości diagnostyczne z wykorzystaniem sekwencjonowania nowej generacji. Nowa Audiofonologia, 2013, 2, 14-21.
21. Dominowska J.K., Cybulski M., Krajewska-Kułak E.: Profilaktyka niedosłuchu u dzieci do 7. roku życia. Pediatria i Medycyna Rodzinna, 2016, 12(4), 384-393.
22. Kątska E.: Prawidłowe funkcjonowanie narządu słuchu jako podstawa rozwoju mowy dziecka. Forum Logopedyczne, 2017, 25, 69-77.
23. Kiełtyk-Zaborowska I.: Literatura dla dzieci w wychowaniu przedszkolnym, wczesnoszkolnym i domowym. Instytut Nauk Pedagogicznych, 2017.
24. Matusek B.: Rozwój kompetencji językowych dzieci od urodzenia do rozpoczęcia nauki w szkole. [w:] Kupisiewicz Cz. (red.). Zeszyty Naukowe Wyższej Szkoły Humanitas. Pedagogika, Oficyna Wydawnicza „Humanitas”, Sosnowiec, 2013, 25-30.
25. Wichot J.: Mamo, tato – mów do mnie! Wczesna komunikacja jako stymulacja rozwoju małego dziecka. Dziecko Krzywdzone. Teoria, badania, praktyka, 2016, 15(4), 9-22.
26. Lisiecka P., Piątkowska D.: Wpływ wad zgryzu na zaburzenia artykulacji. Poznańskie Studia Polonistyczne, 2015, 89-101.

27. Plata M.: Kształtowanie percepcji słuchowej u dzieci dwujęzycznych jako remedium na niewłaściwą realizację szeregów: szumiącego, syczącego oraz ciszącego. Polonistyka. Innowacje, 2019, 10, 111-118.
28. Łodykowska E., Bieńkowska S.: Poradnik laktacyjny. Wyd. Szpitala Specjalistycznego im. Świętej Rodziny, Warszawa, 2013.
29. Mohrbacher N., Kendall-Tackett K.: Karmienie piersią. Siedem naturalnych prawd. Zysk i S-ka, Poznań, 2012.
30. Pires S., Giugliani E.R.J., da Silva F.C.: Influence of the duration of breast-feedingon quality of muscle function during mastication inpreschoolers: a cohort study. BMC Public Health, 2012, 12, 934.
31. Sołtys I.: Wpływ typu karmienia na rozwój wzorców artykulacyjnych. Przeciwdziałanie zaburzeniom w wypadku karmienia sztucznego – zadania logopedy, [w:] Porayski-Pomsta J. (red.). Studia Pragmalingwistyczne. Instytut Polonistyki Stosowanej, Warszawa, 2016, 169-176.
32. Zaleski T.: Opóźniony rozwój mowy. Państwowy Zakład Wydawnictw Lekarskich, Warszawa, 1992, 40-46.
33. Jastrzębowska G.: Istota i klasyfikacja opóźnien rozwoju mowy. Audiofonologia, 1997.
34. Domeracka-Kołodziej A.: Zaburzenia mowy. Otolaryngologia kliniczna, 2015, 11, 685–
90
35. Pietraszko A., Domeracka-Kołodziej A., Szkiełkowska A.: Specyficzne zaburzenia mowy i języka. Nowa Audiofonol., 2018, 7(4), 19–25.
36. Włodarczyk E., Szkiełkowska A., Piłka A., Skarżyński H.: Ocena ośrodkowych procesów słuchowych u dzieci ze specyficznymi zaburzeniami rozwoju mowy i języka. Otolaryngologia Polska, 2015, 69(5), 23–28.
37. Olempska-Wysocka M.: Dziecko z zaburzeniami mowy w systemie oświaty. Studia Edukacyjne, Poznań, 2014.
38. Sanderski A.: Diagnostyka ośrodkowych zaburzeń słuchu. Otorynolaryngologia, 2013, 12, 15–16.
39. Czaplewska E., Kochańska M., Maryniak A., Haman E., Smoczyńska M.: SLI – specyficzne zaburzenia językowe. IBE, 2014.
40. Kaptur E.: O utrudnieniach w porozumiewaniu się. Perspektywa języka i komunikacji. Wydawnictwo Naukowe Wydziału Nauk Społecznych Uniwersytetu im. Adama Mickiewicza w Poznaniu, Poznań, 2011.

41. Minczakiewicz E.M.: Dyslalia na tle innych wad i zaburzeń mowy u dzieci w wieku przedszkolnym i szkolnym. Polskie Kolegium Logopedów PAN, Warszawa 2017, 1(8), 149-169.
42. Sawa B.: Dzieci z zaburzeniami mowy. Wydawnictwo Szkolne i Pedagogiczne, Warszawa 1990, 54-55.
43. Milisen R., Articalatory problems. W. Rieber R.W., Brubaker R.S., (red.): Speech Patology. Amsterdam 1966, [w:] Sawa B.: Dzieci z zaburzeniami mowy. Wydawnictwo Szkolne i Pedagogiczne, Warszawa 1990.
44. Minczakiewicz E.: Mowa-Rozwój-Zaburzenia-Terapia. Wydawnictwo Naukowe Wyższa Szkoła Pedagogiczna, Kraków, 1996, 88.
45. Spionek H.: Zaburzenia rozwoju uczniów a niepowodzenia szkolne. Warszawa 1981 [w:] Jastrzębowska G., Logopedia. Uniwersytet Opolski, Opole, 1999, 442.
46. Majchrzyk-Mikuła J., Grabarczyk B.: Profilaktyka logopedyczna w praktyce nauczyciela edukacji wczesnoszkolnej. Roczniki Pedagogiczne, 2019, 11(47), 2, 105-117.
47. Banaszkiewicz A.: Wady wymowy u osób z rozszczepem wargi i podniebienia. Czasopismo Stomatologiczne, 2010, 63(12), 756-761.
48. Woźniak T.: Standard postępowania logopedycznego w przypadku giełkotu. Logop, 2008, 37, 227-234.
49. Myszkowska-Ryciak J., Gurtatowska A., Harton A., Gajewska D.: Poziom wiedzy żywieniowej a wybrane aspekty sposobu żywienia kobiet w okresie ciąży. Problemy Higieny i Epidemiologii, 2013, 94(3), 600-604.
50. Godala M., Pietrzak K., Łaszek M. i wsp.: Zachowania zdrowotne łódzkich kobiet w ciąży. Część I. Sposób żywienia i suplementacja witaminowo-mineralna. Problemy Higieny i Epidemiologii, 2012, 93(1), 38-42.
51. Caughey A.B., Hopkins L.M., Norton M.E.: Chorionic villus sampling compared with amniocentesis and the difference in the rate of pregnacy loss. Obstet Gynecol, 2006, 108, 612-616.
52. Rzońca O.S., Bal J.: Nieinwazyjna genetyczna diagnostyka prenatalna. Analiza kwasów nukleinowych pochodzenia płodowego obecnych w krwioobiegu matki. Developmental Period Medicine, 2014, 18(2), 247-255.
53. Banaszkiewicz A.: Wady wymowy u osób z rozszczepem wargi i podniebienia. Czasopismo Stomatologiczne, 2010, 63(12), 756-761.

54. Myszkowska-Ryciak J., Gurtatowska A., Harton A., Gajewska D.: Poziom wiedzy żywieniowej a wybrane aspekty sposobu żywienia kobiet w okresie ciąży. Problemy Higieny i Epidemiologii, 2013, 94(3), 600-604.
55. Kondraciuk A., Manias S., Misiuk E., et al.: Impact of the orofacial area reflexes on infant's speech development. Progress Health Sciences, 2014, 4(1), 188-194.
56. Raftowicz-Wójcik K., Mathews-Brzozowska T,. Kowala B.: Karmienie piersią w profilaktyce wad zgryzu i wymowy. Pediatria Polska, 2007, 82(2), 143-146.
57. Osiadło G., Matyja M., Nowak Z., Plewa M.: Stymulacja układu oddechowego u dzieci z mózgowym porażeniem dziecięcym. Fizjoterapia, 2008, 16(1), 73-84.
58. Myszkowska-Ryciak J., Gurtatowska A., Harton A., Gajewska D.: Poziom wiedzy żywieniowej a wybrane aspekty sposobu żywienia kobiet w okresie ciąży. Problemy Higieny i Epidemiologii 2013, 94(3), 600-604.
59. Czech D., Malicka M., Kott E., Zakrzewska A.: Ocena występowania zaburzeń artykulacyjnych u dzieci z nawracającymi infekcjami górnych dróg oddechowych. Otorynolaryngologia, 2011, 10(3), 116-120.
60. Hortis-Dzierzbicka M., Stecko E.: Wpływ wczesnej rekonstrukcji podniebienia na rozwój systemu fonetycznego dzieci z rozszczepem podniebienia. Pediatria Polska, 2005, 80(10), 899-904.
61. Michalak-Widera I., Węsierska K.: Wczesna identyfikacja zaburzeń mowy w praktyce nauczyciela – prezentacja narzędzia diagnostycznego, [w:] Langier C. (red.). Współczesne problemy i wyzwania edukacji przedszkolnej i wczesnoszkolnej. Koło Nauczycielskie, Bielsko-Biała, 2012, 395-407.
62. Węsierska K.: Profilaktyka logopedyczna w ujęciu systemowym, [w:] Węsierska K. (red.), Profilaktyka logopedyczna w praktyce edukacyjnej, t. 1. Wydawnictwo Uniwersytetu Śląskiego, Katowice, 2012, 25–47.
63. Gacka E., Kaźmierczak M.: Przesiewowe badania mowy jako przykład działań z zakresu profilaktyki logopedycznej. Logopaedica Lodziensia, 2017, 1, 31-42.
64. Raftowicz-Wójcik K., Mathews-Brzozowska T.: Wady zgryzu u dzieci w wieku przedszkolnym z/bez wad wymowy. Czas Stomatologii, 2006, 59(5), 316-367.
65. Stecko E., Hortis-Dzierzbicka M., Kulewicz M.: Zależność między oddychaniem i połykaniem a wadami zgryzu i artykulacji u małych dzieci. Pediatria Polska, 2005, 80(10), 895-898.

66. Książek-Bryłowa W.: Wpływ czytania na rozwój języka dziecka. [w:] Przybyła O. (red.), Logopedia Silesiana. Uniwersytet Śląski, Katowice, 2013, 15-23.
67. Kubik A.: Świadomość logopedyczna rodziców dzieci w wieku przedszkolnym – relacja z badań. Kultura – Przemiany – Edukacja, 2018, 6, 183-192.

Rola logopedii w założeniach podstawy programowej edukacji przedszkolnej i wczesnoszkolnej

Małgorzata Konarzewska[1], Bożena Okurowska-Zawada[2]

1. Absolwentka Wydziału Nauk o Zdrowiu UMB, kierunek Logopedia z fonaudiologią, Uniwersytet Medyczny w Białymstoku
2. Klinika Rehabilitacji Dziecięcej UMB, Uniwersytet Medyczny w Białymstoku

Pojęcie logopedii

Logopedia jest uważana za naukę dotyczącą zaburzeń mowy. Leon Kaczmarek uznał logopedię za naukę mowy, która jest samodzielna we wszystkich związanych z nią obszarach. Z tego względu najważniejszym polem badawczym w logopedii jest mowa. Kaczmarek wymienił kilka działów dyscypliny, obejmujących: teorię mowy, rozwój mowy u dzieci zdrowych i z upośledzonym słuchem, problemy z porozumiewaniem się językowym, komunikację głuchoniewidomych, kulturę żywego słowa, fonetykę artykulacyjną oraz akustyczną, a także percepcję słuchową, czuciową i wzrokową wypowiedzi słownych. Opisując pojęcie mowy i języka według Kaczmarka należy odnieść się do strukturalistycznego modelu opracowanego przez F. de Saussure'a, a także jego kontynuatorów. W tym modelu mowa jest układem trzech elementów: przekazu (to, co mówione, pisane i sygnalizowane), tekstu, języka i odbioru (rozumienie wypowiedzi przez drugą osobę). Według tego modelu język jest narzędziem wykorzystywanym w komunikacji, które człowiek zdobywa, przebywając w społeczeństwie. Na przestrzeni ostatnich lat logopedia ukształtowała się jako samodzielna dyscyplina, która zawiera elementy wiedzy zaczerpniętej z medycyny, językoznawstwa, pedagogiki i psychologii. Należy pamiętać o tym, że nie jest to dyscyplina, będąca prostym zlepkiem wiedzy wyżej wymienionych dziedzin. Logopedia jest uporządkowaną strukturą, która wykorzystuje wyniki badań starszych specjalności [1].

Logopedię można uznać za naukę o biologicznych uwarunkowaniach języka, a także zachowań językowych. Ten pogląd ujawnia dwoisty charakter logopedii. W części pierwszej wyróżnia się diagnozę, a w drugiej terapię logopedyczną [1].

Diagnoza jest odkrywaniem narastających lub zaburzonych sprawności i kompetencji językowych oraz komunikacyjnych. Terapia logopedyczna, zwana też metodyką postępowania logopedycznego, dotyczy procesu budowania tych zaburzonych sprawności i kompetencji. Badając relacje zachodzące pomiędzy wypowiedzią (werbalną jak i niewerbalną) a biologicznymi uwarunkowaniami osoby mówiącej, badacz może dokonać oceny kompetencji poznawczej, językowej i komunikacyjnej. Podczas oceny kompetencji poznawczej, którą jest zasób wiedzy o sobie i o świecie należy wziąć pod uwagę umiejętność wykorzystania tej kompetencji w trakcie budowania wypowiedzi oraz biologiczne przyczyny wpływające na jej stan [1]. Kompetencja językowa jest nabytą wiedzą dotyczącą zasad gramatyki wykorzystywanych podczas budowania zdań. Oceniając ją badacz powinien sprawdzić poprawność mówionej i pisanej realizacji zdań [2]. Kompetencja komunikacyjna związana jest z zachowaniami językowymi pojawiającymi się w życiu społecznym. Ocena tej kompetencji dotyczy sposobu wypowiadania się. Badając każdą z tych trzech kompetencji, należy również zwrócić uwagę na biologiczne przyczyny wpływające na jej stan [1].

Każdy logopeda powinien w swojej pracy uwzględnić pewien układ realizacyjnych i percepcyjnych umiejętności biologicznych, które budują ludzki umysł. Sprawności te dotyczą słuchu, mózgu i układu nerwowego. Są to:

- słuch fizyczny, którego upośledzenie powoduje głuchotę bądź niedosłuch,
- słuch fonematyczny, którego zaburzenie wpływa negatywnie na zdolność rozróżniania dźwięków mowy,
- słuch prozodyczny, jego dysfunkcja przyczynia się do zaburzeń prozodii mowy i rozumienia tekstu,
- wydajność mózgu i produktywność pamięci, uszkodzenie mózgu typu mechanicznego jest przyczyną afazji, zaburzenie procesów metabolicznych prowadzi do otępienia, opóźnień w rozwoju mowy oraz chorób psychicznych,
- sprawność obwodowego układu nerwowego, a także kostnych i mięśniowych układów narządów mowy, których zaburzenie pojawia się w dyzartrii i dysglosji [1].

Dyzartria to zaburzenie motoryczne mowy. Obejmuje zespół objawów dotyczących następujących zaburzeń: oddychania, emisji głosu i artykulacji [3]. Wśród objawów można również zauważyć dodatkowe ruchy narządów artykulacyjnych zwane dyskinezą [4]. Dysglosja jest wadą wymowy powstałą w wyniku nieprawidłowej budowy narządów mowy [5]. Wyróżnia się również dysglosję audiogenną związaną z obniżeniem słyszalności [6].

W obszarze logopedii można wyodrębnić dwa fundamentalne pola aktywności związane ze sferą praktyczną i badawczą: narastające kompetencje i sprawności językowe oraz zaburzone kompetencje i sprawności językowe, czyli zaburzenia mowy. Teoria i praktyka zwiększających się sprawności i kompetencji językowych określana jest jako profilaktyka logopedyczna. Logopeda ocenia kompetencje oraz sprawności językowe po to, aby:

- zapobiegać pojawieniu się ewentualnych zaburzeń w przyszłości,
- wspierać rozwój sprawności i kompetencji u dzieci w różnym wieku i rozwijających się prawidłowo,
- rozwijać kulturę słowa [1].

Logopedzi zajmują się wykrywaniem wad wymowy, ich diagnozowaniem oraz usuwaniem. Biorąc pod uwagę objawy zaburzeń mowy Adolf Kussmaul dokonał podziału na zaburzenia dotyczące artykulacji, języka i treści. Lekarz Władysław Ołtuszewski jako pierwszy w Polsce wyróżnił dwie grupy zaburzeń mowy: zaburzenia ośrodkowe i obwodowe. Do zaburzeń ośrodkowych należy zaliczyć afazję, która dotyczy percepcji. Są to wady wymowy związane z głuchotą, bełkotaniem i upośledzeniem umysłowym. Ołtuszewski w tej grupie zaburzeń wymienia również dyzartrie, powstające w wyniku problemów motorycznych. W tej grupie autor wymienia jąknie i nosowanie powstałe w wyniku porażenia. W puli zaburzeń obwodowych znajdują się dyzartrie związane z rozszczepami i zniekształceniami anatomicznymi narządów mowy. Podział na zaburzenia związane z percepcją i motoryką zaproponowany przez Władysława Ołtuszewskiego został odrzucony w późniejszych latach, w wyniku pojawienia się idei dotyczącej poszukiwania ośrodków w mózgu odpowiedzialnych za różne ludzkie czynności [1].

Mowa jest układem czynności, które wykonuje człowiek wraz z wykorzystaniem języka. Dzięki niej człowiek może poznawać świat, a także przekazywać informacje innym ludziom. Mowa często jest utożsamiana z zachowaniami językowymi, do których zalicza się: zachowania w mowie wewnętrznej i zewnętrznej. Zachowania wynikające z mowy wewnętrznej dotyczą myśli człowieka, czyli tekstu pozbawionego formy dźwiękowej. Wśród tej grupy zachowań można wyróżnić czynności akomunikacyjne i quasi-komunikacyjne.

Czynności akomunikacyjne pozwalają mówiącemu wyznaczać w swoim umyśle proces nabywania wiedzy o sobie i otaczającym go świecie [1].

Z kolei o czynnościach quasi-komunikacyjnych mówimy wtedy, gdy nadawca przekazuje informacje grupie odbiorców, wykorzystując w tym celu urządzenia techniczne [7].

Zachowania mowy zewnętrznej są określane również jako komunikacja językowa. Ten rodzaj zachowań mowy umożliwia ludziom porozumiewanie się, ponieważ tekst wypowiedzi jest wzbogacony w postać dźwiękową [1].

W mowie zewnętrznej zostały ujęte trzy rodzaje czynności o różnych funkcjach: czynności poznawcze człowieka, socjalizacyjne oraz grupotwórcze, a także językowe czynności komunikacyjne [1].

Czynności poznawcze są realizowane za pomocą języka. Ich wynikiem jest wiedza, która pod wpływem odpowiednich procesów ukształtowała się w umyśle człowieka i pozwala przedstawiać rzeczywistość. Należy tutaj zwrócić uwagę na pewną zależność: zdrowy mózg nabywa i porządkuje wiedzę w sposób zgodny z biologicznymi prawami ludzkich zachowań, chory zaś nabywa ją po swojemu [1].

Czynności socjalizacyjne i grupotwórcze są związane z procesem socjalizacji, polegającym na zdobywaniu wiedzy o tej grupie, w której człowiek przebywa przez cały czas, a dopiero potem w pozostałych grupach [1].

Ostatnia grupa zachowań mowy zewnętrznej - językowe czynności komunikacyjne dotyczy gestów i zachowań mimicznych, które są parajęzykowymi kodami mowy [1].

Logopedia a założenia podstawy programowej edukacji

W podstawie programowej zawarte są treści oraz cele dotyczące kształcenia dzieci, które zostały sformułowane przez ministra edukacji. W wymaganiach opisano, jakie umiejętności, a także wiadomości mają zdobyć uczniowie na danym szczeblu edukacji [8].

Od września 2017 roku obowiązuje najnowsza podstawa programowa wychowania przedszkolnego i edukacji wczesnoszkolnej [8].

Zarówno w jednej, jak i w drugiej podstawie programowej nie ma informacji na temat logopedii, ale są zajęcia wykorzystujące komunikację. Dziecko uczęszczające do przedszkola uczy się współpracy w grupie poprzez zabawę. Przestrzega określonych zasad, rozwija zasób słownictwa, komunikuje swoje potrzeby [8].

Po ukończeniu edukacji przedszkolnej dzieci potrafią rozmawiać nie tylko z rówieśnikami, ale też z osobami dorosłymi. podczas rozmowy operują komunikacją werbalną wzbogaconą o liczne gesty. Mają dobrze rozwiniętą komunikację społeczną, ponieważ są w stanie wyrazić swoje uczucia, oczekiwania wobec drugiego dziecka albo całej grupy [8].

Logopedia a podstawa programowa wychowania przedszkolnego

Podstawa programowa wychowania przedszkolnego określa, jaki jest cel wychowania dzieci uczęszczających do takiej placówki. Opisuje zadania profilaktyczno-wychowawcze oraz umiejętności, które powinno posiadać dziecko kończące edukację przedszkolną. Edukacja przedszkolna dotyczy całościowego rozwoju dziecka. W ramach wspierania tego rozwoju prowadzone są zajęcia, które realizują proces wychowania, opieki oraz nauczania. Dzięki takiemu podejściu dziecko jest w stanie bez problemu podjąć naukę w szkole podstawowej [8].

W podstawie programowej wychowania przedszkolnego zachowano proporcje pomiędzy poszczególnymi rodzajami dziecięcej aktywności. Według jej autorów nauczyciele pracujący w przedszkolach powinni przestrzegać pewnych zasad, które mają wpływ na rozwój psychoruchowy i dydaktyczny dzieci. Minimum jedną piątą czasu spędzanego w przedszkolu dzieci powinny bawić się swobodnie. Tyle samo czasu muszą przebywać na świeżym powietrzu. Zajęciom dydaktycznym należy poświęcić nie więcej niż jedną piątą czasu. Pozostała liczbę godzin nauczyciel przedszkola może dobrowolnie zagospodarować [9].

Zadania przedszkola określone w podstawie programowej dotyczą przedszkoli, oddziałów przedszkolnych znajdujących się w szkołach podstawowych, a także innych form wychowania przedszkolnego [8].

W podstawie programowej osiągnięcia dziecka, kończącego edukację przedszkolną obejmują cztery obszary rozwoju dziecka: fizyczny, poznawczy, społeczny oraz emocjonalny. W każdym z tych obszarów nie ma wyraźnego odniesienia do logopedii, ale można znaleźć elementy, które są z logopedią związane [8].

Mowa jest efektem współpracy wielu narządów, które poruszając się w odpowiedni sposób umożliwiają ludziom komunikację. Z tego względu rozwój fizyczny dziecka ma ogromny wpływa na rozwój mowy. Umiejętności ruchowe, które dziecko powinno zdobyć w przedszkolu według ustawy programowej dotyczą zarówno motoryki małej, jak i dużej. Dziecko rozpoczynając edukację wczesnoszkolną umie zadbać o porządek i prawidłowo trzymać przedmioty jedną ręką lub oburącz. Trzyma małe przedmioty, wykorzystując prawidłowy chwyt dłoni. Zna chwyt pisarski i potrafi przyjąć prawidłową postawę ciała. Uczestniczy w zabawach ruchowych, między innymi muzycznych, naśladowczych i rytmicznych, które wspierają rozwój mowy. Sprawność ruchowa dziecka powinna być na tyle rozwinięta, by mogło po ukończeniu edukacji przedszkolnej rozpocząć naukę złożonych

czynności, do których można zaliczyć pisanie i czytanie. Zgodnie z obszarem poznawczym potrafi używać języka, aby wyrazić swoje rozumienie świata, otaczających rzeczy i zjawisk. Mówi wyraźnie, z zachowaną prozodią, płynnie. Prawidłowo wypowiada zarówno głośne, jak i ciche dźwięki. Potrafi powiedzieć jaka głoska rozpoczyna i kończy prosty wyraz. Jest w stanie przeczytać wyraz utworzony z poznanych liter w formie drukowanej. Udziela odpowiedzi na zadane pytanie. Układa w odpowiedniej kolejności proste historyjki obrazkowe, rozwiązuje zagadki i recytuje krótkie wierszyki. Rozwija wyobraźnię muzyczną poprzez zabawę głosem, dźwiękami, rytmem, a także ruchem. Śpiewa piosenki, tworzy muzykę za pomocą instrumentów, tańczy w rytm muzyki. Chętnie śpiewa i tańczy w grupie. Potrafi dostrzec zmiany charakteru muzyki, między innymi wysokości dźwięku, tempa, dynamiki. Rozwój społeczny dziecka dotyczy jego funkcjonowania w społeczeństwie. Kompetencja komunikacyjna jest umiejętnością, dzięki której człowiek potrafi porozumiewać się z innymi. Dziecko po ukończeniu przedszkola potrafi podać swoje imię, nazwisko, adres. Zna zwroty grzecznościowe. Przestrzega zasad obowiązujących w grupie i umie wyciągnąć wnioski w przypadku ich złamania. Współpracuje z kolegami i koleżankami w zabawie i pracach użytecznych. Darzy szacunkiem inne dzieci i dorosłych, a także docenia wartość życia w ojczyźnie. Umiejętności dziecka dotyczące obszaru emocjonalnego, który ma znaczenie w prawidłowym rozwoju mowy dotyczą wyrażania swoich uczuć i emocji. Dziecko rozpoczynając naukę w szkole rozpoznaje emocje i potrafi je nazwać. Stara się poradzić sobie w trudnych sytuacjach, takich jak rozpoczęcie nauki w nowej szkole. Dostrzega emocje nie tylko u siebie, ale też u innych dzieci i osób dorosłych. Na rozstanie z rodzicami nie reaguje agresją i płaczem. Zwierzęta traktuje w sposób życzliwy, otacza je troską. Mówi o swoich uczuciach, wykorzystując formy wyrazu [8].

Logopedia a podstawa programowa edukacji wczesnoszkolnej

Według ustawy programowej szkoła ma zapewnić dzieciom rozwój w obszarze biologicznym, emocjonalnym, społecznym, poznawczym i moralnym. Uczniowie powinni zdobywać wiedzę zarówno teoretyczną, jak i praktyczną [8].

Nauczyciele powinni traktować każdego ucznia indywidualnie, biorąc pod uwagę jego możliwości, a także potrzeby edukacyjne. Edukacja wczesnoszkolna jest pierwszym etapem edukacyjnym, który dotyczy klasy I, II i III szkoły podstawowej [8].

Zdaniem edukacji wczesnoszkolnej jest dbanie o całościowy rozwój uczniów. Dzieci uczęszczające do klas I-III powinny zdobywać wiedzę, doświadczenie i odkrywać swoje możliwości. Jest to czas, w którym dziecko ma dojrzeć do rozpoczęcia nauki w klasach IV-VIII. Edukacja wczesnoszkolna obejmuje edukację: polonistyczną, przyrodniczą, matematyczną, społeczną, muzyczną, techniczną, plastyczną, informatyczną, wychowanie fizyczne i językową. Dla logopedii największe znaczenie ma edukacja polonistyczna i muzyczna [8].

W edukacji polonistycznej wymienione zostały osiągnięcia w zakresie mówienia, według których uczeń mówi płynnie i wyraźnie. Mowa dziecka charakteryzuje się odpowiednią prozodią, adekwatną do sytuacji. Wypowiedzi są rozwinięte, z zachowaną chronologią zdarzeń, z małą ilością błędów, które powinny być na bieżąco poprawiane przez mówiącego. Potrafi opowiedzieć historię na określony temat. Jest w stanie wyrecytować krótki wiersz i monolog. Podczas rozmowy bierze pod uwagę uczucia i emocje odbiorcy. Szanuje swojego rozmówcę. W rozmowie używa nie tylko komunikacji werbalnej, czyli słów, ale również niewerbalnej, do której zaliczamy gesty i mimikę twarzy. W zakresie czytania uczeń, kończący klasę trzecią czyta teksty zbudowane ze znanych mu wyrazów płynnie i wyraźnie. Potrafi przeczytać dany tekst w skupieniu, po cichu. Czyta lektury i wybrane przez siebie książki. W ramach kształcenia językowego dzieci zapoznawane są z prostymi regułami gramatycznymi języka polskiego. Uczeń wyodrębnia zdania w wypowiedziach, wyrazy w zdaniach, spółgłoski, samogłoski w słowach. Zna zdania twierdzące, rozkazujące i pytające. Rozpoznaje je podczas rozmowy i w trakcie czytania tekstu. Wie, jak zamienić zdanie pytające w twierdzenie i odwrotnie, a także zdania pojedyncze w złożone. Rozpoznaje i podaje wyrazy przeciwstawne i bliskoznaczne do danego słowa. Umie rozróżnić i podać przykłady części mowy, takich jak: przymiotniki, rzeczowniki i czasowniki. Określa, czy dany tekst jest wierszem, prozą, listem, podziękowaniem, życzeniem, opowiadaniem, notatką lub opisem [8].

Według ustawy programowej dzieci w wieku wczesnoszkolnym są w stanie zaprezentować treść muzyczną i pozamuzyczną, wykorzystując aktywność ruchową. Tworzą samodzielne układy taneczne, potrafią zatańczyć taniec, który poznali na zajęciach. Słuchają muzyki i jednocześnie grają na instrumentach, a także wykonują ruchy, dzięki którym powstaje dźwięk, na przykład klaskanie. Posiadają wiedzę na temat instrumentów muzycznych, odróżniają muzykę od mowy ludzkiej. Rozpoznają muzykę solową, orkiestrową i wykonywaną przez chór. Podczas śpiewu kontrolują swój oddech, wymowę i postawę ciała. Znają hymn narodowy [8].

Odróżniają dźwięki wysokie od niskich, głośne od cichych i długie od krótkich. Potrafią dokonać trafnego wyboru, dotyczącego tego, czy usłyszany utwór ma charakter smutny, skoczny, wesoły [8].

Profilaktyka logopedyczna i jej rodzaje

Profilaktyką nazywamy szereg działań, które mają na celu przeciwdziałać pojawieniu się niepożądanych skutków, takich jak: katastrofy, wypadki, czy różnego rodzaju uszkodzenia. Pojęcie profilaktyki zazwyczaj kojarzy się ludziom z medycyną. Zadaniem profilaktyki medycznej jest zapobieganie powstawaniu różnych chorób poprzez ich wczesne wykrycie i skuteczne leczenie. W ciągu ostatnich lat słownictwo związane z medycyną pojawiło się również w słowniku pojęć innych nauk, np.: psychologii i pedagogiki. Zadaniem profilaktyki w pedagogice jest niedopuścić do pojawienia się zaburzeń w zachowaniu i rozwoju ludzi. W psychologii wyróżnia się profilaktykę społeczną, która zajmuje się przewidywaniem, opisywaniem oraz wyjaśnianiem zjawisk, które są szkodliwe dla jednego człowieka bądź grupy ludzi. W tym celu opracowywane są programy, procedury i strategie zapobiegające pojawianiu się tych zjawisk. W literaturze przedmiotu zazwyczaj wyróżnia się profilaktykę pierwszorzędową (pierwotną), drugorzędową (wtórną) i trzeciorzędową [10]. Działania realizowane w ramach profilaktyki pierwszorzędowej odnoszą się do całej populacji bądź przeważającej jej części. Mają one na celu zapobiec pojawieniu się jakichkolwiek zaburzeń u danej osoby. Zadaniem profilaktyki wtórnej jest identyfikacja osób, u których istnieje ryzyko wystąpienia zaburzenia lub choroby, a następnie zapewnienie im odpowiedniej pomocy. Profilaktyka trzeciorzędowa obejmuje opieką ludzi ze zdiagnozowaną chorobą lub niepełnosprawnością. Opieka ta polega na hamowaniu niekorzystnych skutków fizycznych, jak i psychicznych choroby [11].

W anglojęzycznej literaturze z zakresu profilaktyki często są przytaczane dwa podejścia: *prevention versus intervention*. Jest to określenie stosunku prewencji do interwencji. Można spotkać się również z określeniem *proactive prevemtion*, czyli profilaktyka uprzednia i *reactive prevention* - profilaktyka, która jest stosowana po fakcie. Profilaktyka uprzednia dotyczy działań podejmowanych przed pojawieniem się zaburzenia, zadania profilaktyki pierwotnej (pierwszerzędowej) i wtórnej (drugorzędowej). *Reactive prevention* ma celu udzielenie pomocy osobom, u których pojawiły pewne zaburzenia [11].

W obszarze działań profilaktyki logopedycznej znajduje się wczesny rozwój prawidłowej mowy dzieci. Celem tych działań jest zapobieganie pojawianiu zaburzeń mowy [10]. Rodzice powinni dbać o prawidłowy rozwój mowy dziecka już od urodzenia. Dopuszczenie do zaniedbań w zakresie rozwoju mowy będzie skutkować w przyszłości pojawieniem się wad wymowy [12].

Zdaniem Elżbiety Stecko w ramach profilaktyki logopedycznej podejmowane są działania, które pozwalają dostrzec zaburzenia i opóźnienia w rozwoju pewnych funkcji, a także zmierzające do wyeliminowania lub zmniejszenia nasilenia tych nieprawidłowości. Dzięki podjęciu takich czynności dziecko ma szansę osiągnąć na tyle wysoki poziom komunikacji, na ile pozwalają mu na to warunki biologiczne [13].

Do logopedycznych działań podejmowanych w ramach profilaktyki w przedszkolu zalicza się:

- wykonywanie ćwiczeń ortofonicznych wspomagających prawidłową artykulację
- przeprowadzanie logopedycznych badań przesiewowych w celu wczesnego wykrycia wad wymowy u dzieci i objęcia ich terapią logopedyczną
- uświadamianie rodziców i nauczycieli przedszkoli na temat prawidłowego rozwoju mowy
- wspieranie dzieci mających zaburzenia mowy, a także ich rodzin
- promocja zdrowia, kontrola rozwoju biologicznego i psychoruchowego dziecka oraz kierowanie na konsultacje w przypadku pojawienia się nieprawidłowości
- przekazywanie wiedzy logopedycznej przedstawicielom innych grup zawodowych, które pracują z dziećmi: nauczycielom, lekarzom, pielęgniarkom [11].

Cele profilaktyki logopedycznej to:

- edukacja w zakresie rozwoju mowy rodziców, opiekunów i nauczycieli
- wczesna identyfikacja zaburzeń
- wsparcie dzieci uczęszczających na terapię logopedyczną
- stymulowanie rozwoju językowego dzieci
- wspomaganie możliwości komunikacyjnych dzieci z całościowymi zaburzeniami mowy
- współpraca logopedy i nauczyciela [11].

Istotą skuteczności działań podejmowanych w ramach profilaktyki logopedycznej jest nawiązanie współpracy ze środowiskiem medycznym.

Od wielu lat lekarze wyrażają negatywny stosunek do zawodu logopedy. Z tego względu kluczowym jest zmiana podejścia służby zdrowia do profesji logopedy. Często lekarze nie informują rodziców bądź opiekunów dziecka o możliwości skorzystania z usług logopedycznych. Lekarze mają skłonność do deprecjonowania kompetencji osób pracujących w zawodzie logopedy. Niejednokrotnie zdarza się tak, że lekarz, który widzi dziecko niepodejmujące komunikacji werbalnej z otoczeniem tłumaczy rodzicom, że ich dziecko nie potrzebuje terapii logopedycznej. Zadaniem logopedów jest przekonanie lekarzy do pomocy logopedycznej dzieciom już od najwcześniejszych lat życia, ponieważ rozwój mowa dziecka trwa już od urodzenia. Trzeba uświadomić lekarzy, zwłaszcza pediatrów, że wczesna interwencja logopedyczna zapobiega pojawianiu się zaburzeń mowy. Takie informacje powinien uzyskać rodzic podczas wizyty z dzieckiem u lekarza pediatry [11].

Przyczyną pojawiania się powyższych sytuacji jest fakt, że lekarze nie posiadają dostatecznej wiedzy na temat pracy logopedy z dzieckiem w ramach promocji zdrowia. Słusznym rozwiązaniem tego problemu może być wprowadzenie podstaw logopedii do programu studiów medycznych i pielęgniarskich. Taką wiedzę mogą przekazać logopedzi pracujący w sektorze medycznym. W praktyce to logopedzi pracujący w resorcie edukacji realizują zadania z zakresu profilaktyki logopedycznej, a logopedzi zatrudnieni w służbie zdrowia udzielają specjalistycznej pomocy pacjentom, u których stwierdzono różne zaburzenia. Jednak bardziej realne wydaje się być przekazanie wiedzy z zakresu podstaw logopedii właśnie przez logopedów pracujących w służbie zdrowia [11].

Profilaktyka pierwszorzędowa w ujęciu logopedycznym

Głównym celem profilaktyki logopedycznej pierwszorzędowej jest zapobieganie pojawieniu się w przyszłości zaburzeń mowy u dzieci. Działania te podejmowane są już na etapie życia płodowego i można do nich zaliczyć: diagnostykę prenatalną oraz promowanie zdrowego trybu życia wśród ciężarnych kobiet (właściwa dieta, brak używek, dbanie o higienę, unikanie stresu), odpowiednia pielęgnacja dziecka, a także kontrolowanie warunków porodu. Do zadań tej profilaktyki należy również zaliczyć przekazywanie rodzicom i opiekunom dzieci informacji na temat prawidłowego rozwoju mowy oraz wad wymowy [11].

Badania prenatalne ukazują między innymi rozwój i funkcjonowanie narządów mowy płodu.

Logopedzi powinni rozpowszechniać wiedzę z zakresu edukacji zdrowotnej, zdrowego stylu życia, a także namawiać przyszłych rodziców do wczesnego stymulowania rozwoju mowy. Trzeba uświadomić przyszłym matkom, jak bardzo ważny jest okres prenatalny dla rozwoju mowy. Należy przekazać wiedzę na temat zaburzeń narządów mowy, które mogą pojawić się na etapie życia płodowego, a do których zalicza się między innymi: zaburzenia słuchu oraz rozszczep podniebienia i/lub wargi [11].

W przedszkolach prowadzone są zajęcia grupowe z dziećmi, które mają na celu wspomaganie procesu kształtowania się prawidłowej mowy dziecka. Na zajęciach terapeuta prowadzi ćwiczenia: oddechowe, głosowe, rozwijające słuch fonemowy (fonematyczny), zwiększające sprawność narządów artykulacyjnych oraz logorytmiczne [14].

Dzieci w wieku przedszkolnym powinny mieć już wykształcony prawidłowy tor oddechowy. Jednak w wyniku niezakończonego jeszcze procesu dojrzewania psychoruchowego mogą pojawić się nieprawidłowości dotyczące oddychania. Podczas ćwiczeń oddechowych dzieci uczą się wykonywać pauzy w trakcie mówienia w celu zaczerpnięcia powietrza w odpowiednich miejscach. Wśród ćwiczeń oddechowych można wyróżnić: dmuchanie baloników i puszczanie baniek za pomocą słomki umieszczonej w pojemniku z wodą. Z kolei ćwiczenia głosowe umożliwiają utrwalenie prawidłowego toru oddechowego w trakcie mówienia. Przykładem takiego ćwiczenia jest liczenie na wydechu [15].

Słuch fonemowy jest to umiejętność różnicowania fonemów, czyli najmniejszych elementów wyrazu, na przykład głoski [p] od [b]. Słuch fonemowy wykształca się pod wpływem docierających do dziecka bodźców słuchowych, dlatego nie jest zdolnością wrodzoną [16]. Ćwiczenia słuchu fonemowego polegają na identyfikowaniu odpowiedniej głoski po usłyszeniu pary wyrazów. Są to zazwyczaj słowa o podobnym brzemieniu. Terapeuta prosi dziecko, by wskazało obrazek, którego słowo zawiera ćwiczoną głoskę, następnie wypowiada słowa, które są przedstawione na obrazkach, a dziecko wskazuje, który obrazek zawiera odpowiednią głoskę [17].

Celem ćwiczeń artykulacyjnych jest opanowanie zręcznych oraz celowych ruchów narządów mowy: warg, języka i podniebienia. Wykonując ruchy poszczególnych narządów mowy dziecko powinno mieć wyczucie ich położenia i ruchu. Sprawność narządów artykulacyjnych jest bardzo ważna w prawidłowej wymowie. Do ćwiczeń artykulacyjnych można zaliczyć: dotykanie językiem kącików ust, parskanie wargami, otwieranie i zamykanie ust [15].

Logorytmika jest jedną z metod wykorzystywanych podczas zajęć logopedycznych. Podstawą ćwiczeń logorytmicznych jest rytm połączony z ruchem i słowem wraz z towarzyszącą mu muzyką [18]. Przykładem ćwiczenia logorytmicznego może być maszerowanie w kole przy muzyce, a po usłyszeniu odpowiedniego hasła zatrzymanie się i klaskanie w rytm, na inny zaś sygnał wymawianie sylab [15].

Powyższe ćwiczenia logopedyczne są realizowane nie tyko w ramach profilaktyki. Stanowią również ważny element terapii i diagnozy, i pełnią wtedy funkcję terapeutyczną oraz diagnostyczną [19].

Profilaktyka drugorzędowa w ujęciu logopedycznym

Profilaktyką drugorzędową określamy wszelkie działania, które mają na celu wczesne wykrycie nieprawidłowości w rozwoju mowy oraz udzielenie pomocy dzieciom, u których stwierdzono zaburzenia [20]. Do tych działań należy przeprowadzanie badań przesiewowych w przedszkolach i szkołach podstawowych. Najważniejszym celem badania przesiewowego jest stwierdzenie normy lub nieprawidłowości w rozwoju mowy dziecka. W przypadku wystąpienia zaburzeń artykulacji dziecko jest kierowane na całościowe badanie logopedyczne [21].

Logopeda wykonując badania przesiewowe identyfikuje osoby, które wymagają terapii logopedycznej. Podczas badania wykorzystywane są różne testy logopedyczne i kwestionariusze, pozwalające ocenić określone aspekty komunikowania, takie jak: sprawność narządów artykulacyjnych, nadawanie oraz rozumienie mowy. Niektórzy logopedzi tworzą własne narzędzia przeznaczone do diagnozowania zaburzeń mowy [22]. Podczas pełnego badania logopedycznego przeprowadzanego w gabinecie terapeuta określa przyczynę zaburzenia mowy, opisuje nieprawidłowości dotyczące języka i komunikacji, a także stopień ich nasilenia. Kolejnym krokiem jest postawienie diagnozy i opracowanie planu terapii logopedycznej. Podczas badań przesiewowych są również wyłaniane osoby z zaburzeniami komunikacji i\lub czynności prymarnych w stosunku do mowy [20]. Funkcje prymarne są to czynności biologiczne w zakresie przestrzeni orofacjalnej. Pojawiają się dużo wcześniej niż mówienie. Do czynności prymarnych zalicza się przede wszystkim: oddychanie, żucie, gryzienie i połykanie [23].

Przesiewowe badanie logopedyczne jednego dziecka trwa bardzo krótko. Dzięki temu można przebadać dużą grupę dzieci w danej placówce. Badanie przesiewowe może zostać przeprowadzone nie tylko przez logopedę, ale również przez pielęgniarkę, nauczyciela, lekarza lub pedagoga [24].

Całościowe badanie logopedyczne może przeprowadzić tyko logopeda, zaś badania przesiewowe mogą być realizowane także przez innych specjalistów, takich jak: lekarzy, pedagogów, psychologów i pielęgniarki. Zdaniem Katarzyny Węsierskiej wykonywanie badań przesiewowych nie tyko przez logopedów, ale także przez innych specjalistów jest jak najbardziej uzasadnione. Swoje stanowisko poparła stwierdzeniem charakteryzującym lekarza bądź nauczyciela jako pierwsze osoby, do których rodzic lub pacjent zwraca się o pomoc. Zadaniem pedagogów jest wczesna identyfikacja dzieci potrzebujących pomocy logopedycznej oraz wyjaśnienie rodzicom, gdzie i w jaki sposób można taką pomoc otrzymać. Pedagodzy powinni również wspierać osoby ze zdiagnozowanymi już zaburzeniami komunikacji. Specjalista podejmujący się przeprowadzenia logopedycznego badania przesiewowego powinien posiadać odpowiednie narzędzie oraz znać podstawy w zakresie rozwoju mowy i jej zaburzeń [20]

Okres okołoporodowy również jest istotny dla rozwoju mowy. Oprócz stworzenia odpowiednich warunków porodu, ważne jest także zbadanie noworodka przez lekarza neonatologa [25]. Logopedzi zajmujący się wczesną interwencją logopedyczną przeprowadzają badania logopedyczna na oddziałach położniczo-noworodkowych. Badaniu podlega ocena czynności prymarnych, warunków anatomicznych aparatu mowy, rozwoju zmysłów (zwłaszcza słuchu) oraz odruchów mających istotne znaczenie dla rozwoju mowy [26]. W związku z wstępowaniem zaburzeń w okresie płodowym, okołoporodowym i postnatalnym wpływających negatywnie na rozwój mowy, istotne jest wprowadzenie wczesnej interwencji logopedycznej. Opieka ta nie jest w Polsce rozpowszechniona z powodu ograniczonego kontaktu logopedów z noworodkami. W poradniach zazwyczaj pracują logopedzi, którzy nie prowadzą terapii niemowląt z zaburzeniami ciążowo-okołoporodowymi [25].

Profilaktyka trzeciorzędowa w ujęciu logopedycznym

Profilaktyką logopedyczną trzeciorzędową objęte są osoby, u których stwierdzono zaburzenia komunikacji [11].

Do zadań realizowanych w ramach tej profilaktyki należy eliminowanie zaburzeń mowy poprzez terapię logopedyczną oraz udzielanie wsparcia dziecku i jego rodzinie. Te działania są niezwykle istotne w pracy logopedy, ponieważ pozwalają zminimalizować koszty, które ponosi nie tylko pacjent, ale również i jego środowisko. Ma to ogromne znaczenie terapeutyczne zwłaszcza w przypadku dzieci jąkających się i niepełnosprawnych ze zdiagnozowanym zaburzeniem mowy [11].

Działania zmierzające do usunięcia zaburzeń zakłócających proces komunikacji określa się jako *terapia logopedyczna*. Postępowanie terapeutyczne w logopedii zmierza do: wyeliminowania wady wymowy, przywrócenia mowy, jeśli nastąpiła jej utrata, nauka niewykształconej jeszcze mowy, osiągnięcia odpowiedniej sprawności językowej [27]. W terapii logopedycznej niezwykle ważna jest współpraca logopedy ze środowiskiem opiekuńczo-wychowawczym dziecka. W terapię powinni być zaangażowani nie tylko członkowie rodziny, ale także nauczyciele [28]. Zaburzenia mowy mogą mieć podłoże pedagogiczne oraz psychologiczne, dlatego istotna jest również współpraca logopedy z pedagogiem i psychologiem. Zajęcia logopedyczne zazwyczaj prowadzone są indywidualnie, ale czasem zdarzają się wyjątki od tej reguły (grupowe zajęcia logopedyczne) [29].

Opierając się na klasyfikacji zaburzeń mowy według Stanisława Grabiasa, określającej również postępowanie logopedyczne, do celów terapeuty należy zaliczyć: budowanie kompetencji językowej i komunikacyjnej, wspieranie rozwoju różnych szczebli systemu komunikacyjnego, stabilizowanie lub odbudowanie utraconych kompetencji. Terapią logopedyczną objęte są osoby, których problemy komunikacyjne mają charakter złożony. Do logopedy przychodzą zarówno dzieci, jak i dorośli z zaburzeniami mowy, które okresowo lub trwale ograniczają bądź uniemożliwiają komunikację i funkcjonowanie w otoczeniu [30].

W celu złagodzenia, a także zapobiegania pojawienia się niepożądanych skutków wynikających z zaburzonej komunikacji należy nawiązać taką współpracę ze środowiskiem dziecka, a jeśli to konieczne również innym specjalistami, która pozwoli zwiększyć skuteczność terapii logopedycznej. Dla logopedów pracujących na zachodzie taka współpraca jest priorytetem. Każdy logopeda, który chce nawiązać taką współpracę powinien ustalić pewne zasady dotyczące obejmowania terapią logopedyczną dzieci w różnych placówkach, a także wypracować partnerski model współpracy z innymi specjalistami [31].

Trzeba przede wszystkim zrezygnować ze starych przyzwyczajeń dotyczących współpracy, a do których należy udzielanie jedynie informacji zwrotnej drugiej osobie. Zadania

realizowane w ramach profilaktyki trzeciorzędowej często nakładają się z działaniami profilaktyki pierwszorzędowej. Przykładem tej profilaktyki są prowadzone przez logopedów lekcje, mające na celu zwrócenie uwagi uczniów na problemy ludzi z zaburzeniami komunikacji [32].

Uświadamianie istoty skuteczności wpływu środowiska na terapię logopedyczną wymaga dużego wysiłku ze strony logopedów. Zapraszanie do współpracy specjalistów, nauczycieli i rodziców, to sposób na zaangażowanie rodziców w proces terapii zaburzeń mowy. Przykładem takiego działania była zorganizowana 27 listopada 2010 roku na Uniwersytecie Śląskim konferencja *Profilaktyka logopedyczna w systemie edukacji*, na którą zaproszono nauczycieli. W części teoretycznej prowadzący przedstawili nauczycielom zadania i cele profilaktyki logopedycznej. Część praktyczna pozwoliła nauczycielom wypracować umiejętności udzielania wsparcia dzieciom z zaburzeniami mowy. W trakcie konferencji odbyła się również emisja krótkiego edukacyjnego filmu *Wait, wait, I'am not finished yet…* W filmie przedstawiono nagrania wypowiedzi jąkających się dzieci i młodzieży, które są skierowane do nauczycieli. Ten dokument przekazuje nauczycielom konkretne wskazówki dotyczące pomocy uczniom jąkającym się. Takie wydarzenie powinny być organizowane znacznie częściej w naszym kraju. Ciekawą koncepcją byłoby opracowanie podręczników dla nauczycieli i logopedów, ułatwiających im wprowadzanie programów oraz prowadzenie zajęć, których tematyką są zaburzenia komunikacji [32].

W polskiej logopedii najważniejszą zmianą, jakiej trzeba dokonać jest przesunięcie koncentracji logopedów z terapii na profilaktykę, czyli działania zapobiegające pojawianiu się zaburzeń komunikacji. Należy również pamiętać o tym, że nie wszystkim zaburzeniom da się zapobiec. W takich przypadkach logopeda powinien objąć pacjenta terapią logopedyczną. Warunkiem skuteczności opieki logopedycznej jest podjęcie odpowiednich działań przez logopedę, a także efektywna współpraca ze środowiskiem pacjenta [32].

Etapy rozwoju mowy dziecka

Leon Kaczmarek opracował kilka okresów dotyczących rozwoju mowy dziecka:

- Etap przygotowawczy, trwający od trzeciego do dziewiątego miesiąca życia płodowego. Dotyczy rozwoju narządów mowy, słuchu i wzroku w okresie płodowym.
- Okres melodii, trwający od urodzenia do pierwszego roku życia. Na tym etapie rozwoju

dziecko powinno artykułować głoski: a, e, t, n, d, b, m, j, czasem: i

- Okres wyrazu, trwający od pierwszego do drugiego roku życia. Dziecko w tym okresie powinno artykułować następujące głoski: a, e, o, y, i ,u, p, pi, b, m, n, t, d, n, ń, k, ki, ś, j
- Okres zdania, trwający od drugiego do trzeciego roku życia. W tym wieku dzieci powinny wypowiadać głoski: a, ą, o, e, ę, u, i ,y, p, pi, b, bi, f, fi, w, wi, m, mi, ś, ź, dź, ć, k, ki, g, gi, ch, t, n, d, l, li, j. Czasem mogą pojawić się już w tym okresie głoski szeregu syczącego: s, z , c, dz oraz szumiącego: sz, ż, cz, dż
- Okres swoistej mowy dziecięcej, trwający od trzeciego do siódmego roku życia, w którym utrwalają się głoski szeregu syczącego i szumiącego oraz głoska - r [33].

W pierwszych miesiącach życia dziecka jego komunikacja przyjmuje różnorakie formy, które pojawiają się w określonej kolejności. Na początku jest to krzyk i płacz, następnie okrzyki naturalne, głosy artykulacyjne i wyrażenia dźwiękonaśladowcze. Zdrowe dziecko głuży mniej więcej w drugim, trzecim lub czwartym miesiącu życia. Ten rodzaj komunikacji pojawią się również u dzieci głuchych, a zanika około osiemnastego miesiąca życia. Gaworzenie, które jest świadomym powtarzaniem dźwięków przypada na szósty miesiąc życia [34]. W dziewiątym miesiącu życia pojawia się gest wskazywania palcem. W tym wieku rozpoczyna się kształtowanie pola wspólnej uwagi, a także rozumienie intencji komunikacyjnych. U dziecka dziesięciomiesięcznego można usłyszeć pierwsze słowa, które są zbudowane z sylab otwartych (zakończonych samogłoską). Dziecko rozumie już proste słowa (najczęściej są to rzeczowniki w mianowniku). W dwunastym miesiącu życia dziecko potrafi samodzielnie powiedzieć kilka wyrazów, a także powtórzyć sylaby i słowa wymawiane przez osobę dorosłą. Rozumie proste polecenia oraz niektóre nazwy osób, czynności i przedmiotów [35].

Drugi rok życia to etap gwałtownych zmian dotyczących nie tylko systemu językowego dziecka, ale również wszystkich sfer, które ten system tworzą. W okresie między trzynastym a szesnastym miesiącem życia dziecko potrafi nazwać osoby, przedmioty i niektóre czynności. Posługuje się wyrazami zbudowanymi z dwóch identycznych sylab otwartych. Pod koniec drugiego roku życia pojawiają się wypowiedzi dwuwyrazowe. W wypowiedziach dziecka występują czasowniki w liczbie pojedynczej w trzeciej osobie trybu orzekającego (również w znaczeniu pierwszej osoby trybu orzekającego) oraz w drugiej osobie trybu rozkazującego [35].

W trzecim roku życia dziecko artykułuje prawidłowo wszystkie samogłoski oprócz nosowych [35].

Pojawiają się kolejne kategorie językowe. Pierwszą z nich jest deklinacja rzeczownika. Kolejność pojawienia się przypadków jest następująca: mianownik, biernik, dopełniacz, narzędnik, miejscownik, a na końcu celownik. Posługiwanie się przez dziecko rzeczownikami w formie wołacza jest uzależnione od wzorców środowiska. Jeżeli w mowie rodziców występuję ten przypadek w formie prawidłowej, to w wypowiedziach pojawi się dosyć wcześnie. Jednak najczęściej w mowie potocznej mianownik przyjmuje funkcje wołacza. Wobec tego dziecko nie będzie posługiwało się tym przypadkiem. Dziecko kończące trzeci rok życia posługuje się zdaniami pojedynczymi i złożonymi, w których mogą pojawiać błędy fleksyjne i artykulacyjne [35].

Dziecko w wieku przedszkolnym ma opanowany system językowy na podstawowym poziomie. W tym okresie następuje ostateczne kształtowanie się systemu fonetyczno-fonologicznego: pojawiają się głoski dziąsłowe, z wyjątkiem "r". Występują wszystkie kategorie gramatyczne i schematy składniowe. Zasób słownictwa stale się powiększa. Dzieci czteroletnie potrafią odpowiedzieć na proste pytania związane z niedawną przeszłością oraz wspominać wydarzenia odległe, którym towarzyszą silne emocje. Rozumieją wypowiedzi dotyczące bliskiej przyszłości. Pod koniec wieku przedszkolnego system fonetyczno-fonologiczny jest w pełni ukształtowany. Następuje znaczny wzrost sprawności kompetencji komunikacyjnej. Dziecko w swobodny sposób operuje elementami gramatycznymi oraz słownikowymi systemu językowego [35].

Najczęściej występujące nieprawidłowości mowy wśród dzieci w wieku przedszkolnym i wczesnoszkolnym

W procesie rozwoju mowy wyróżnia się dwa aspekty: recepcyjny, czyli rozumienie i ekspresywny, który dotyczy funkcji mówienia. Z tego względu zaburzenia mowy mogą być rozpatrywane w aspekcie odbierania mowy (rozumienia) i nadawania mowy (mówienia). W trakcie rozwoju dziecka jako pierwsze pojawiają się zdolności recepcyjne. Zazwyczaj obie te umiejętności się nawzajem uzupełniają i dopełniają, dlatego zaburzeniom mówienia często towarzyszą trudności w rozumieniu mowy i odwrotnie [36].

Wśród przyczyn zaburzeń czynności nadawania wyróżnia się: nieprawidłową artykulację, ubogi zasób słownictwa oraz niedostatki w zakresie formy gramatycznej wypowiadanych słów [36].

Przyczyną wadliwej artykulacji może być nieprawidłowe napięcie mięśni artykulacyjnych, oddechowych, fonacyjnych, a także zaburzona współpraca między nimi. Przykładem takiej wady wymowy jest jąkanie. Innymi objawami, które mają negatywny wpływ na wymowę człowieka są różne deformacje głosek lub ich brak. Takie zjawisko określa się jako dyslalia, czyli wada wymowy, w której fonemy są realizowane w sposób odbiegający od normy przyjętej przez społeczeństwo. Zaburzenia mowy mogą być również związane z zastępowaniem dźwięków mowy (substytucja) oraz ich opuszczaniem (elizja) [36]. Bełkot jest postacią dyslalii, w której wypowiedź mówiącego jest zniekształcona lub w najgorszym przypadku, całkowicie niezrozumiała dla otoczenia. Do wad wymowy, które zazwyczaj występują w praktyce logopedycznej zalicza się: sygmatyzm, reranie, mowę bezdźwięczna, palatolalię, rynolalię oraz zaburzenia artykulacji głosek tylnojęzykowych [37].

Czynniki wpływające na rozwój mowy dzieli się na zewnętrzne, czyli związane ze środowiskiem dziecka i wewnętrzne, które tkwią w samym dziecku. Wśród czynników wewnętrznych wyróżnia się:

- prawidłowy rozwój ośrodkowego i obwodowego układu nerwowego
- prawidłowa budowa i sprawność narządów mowy: oddechowych (płuca, tchawica, oskrzela), fonacyjnych (krtań), tworzących głoski i kształtujących barwę głosu (gardło, jama ustna i nosowa)
- prawidłowo rozwinięty narząd słuchu
- prawidłowy rozwój umysłowy, emocjonalny i psychoruchowy [38].

Najczęściej występującą wadą wymowy u dzieci w wieku przedszkolnym i wczesnoszkolnym jest sygmatyzm, zwany również seplenienieniem Jest to wada wymowy, która dotyczy nieprawidłowej realizacji głosek detalizowanych, do których należą: [ś], [ź], [ć], [dź], [s],[z], [c], [dz], [sz], [ż], [cz], [dż]. Do przyczyn nieprawidłowej artykulacji tych głosek zalicza się między innymi nieprawidłową budowę i funkcjonowanie narządów artykulacyjnych [39].

Reranie właściwe jest to nieprawidłowa realizacja głoski [r], która nie mieści się w polskim systemie fonetycznym [40]. W trakcie prawidłowej artykulacji tej głoski czubek języka wykonuje wibracje, a jego boki przylegają do wewnętrznej powierzchni górnych zębów, a także dziąseł [41].

Podczas nieprawidłowej realizacji głoski [r] następuje zmiana miejsca artykulacji, która powoduje drgania innych części języka, a czasem nawet innych narządów mowy. Za

najważniejsze przyczyny utrudniające pionizację języka uznaje się zaburzenia funkcji oddychania i połykania. Występują różne rodzaje rerania (rotacyzmu) właściwego. W praktyce logopedycznej najczęściej spotyka się rotacyzm języczkowy (uwularny), który polega na drganiu języczka znajdującego się na zakończeniu podniebienia miękkiego. Oprócz rotacyzmu uwularnego wyróżnia się rotacyzm: gardłowy - drgania występują pomiędzy nasadą języka, a tylną ścianą gardła, wargowy - drgają obie wargi i wargowo-zębowy - drgania pojawiają miedzy wargą górną zbliżoną do dolnych siekaczy bądź odwrotnie [42]. Głoska [r] bywa też często wymawiana jako [j] lub [l]. Do przyczyn powstania tej wady wymowy zalicza się środowisko i predyspozycje pacjenta [43].

Mowa bezdźwięczna dotyczy realizacji głosek dźwięcznych. Zazwyczaj występuje w postaci mogilalii, paralalii i deformacji. Mogilalia dotyczy opuszczania głosek dźwięcznych. W paralalii spółgłoski dźwięczne zastępowane są ich bezdźwięcznymi odpowiednikami. Natomiast w przypadku deformacji spółgłoski dźwięczne artykułowane są jak głoski półdźwięczne, w których faza początkowa jest dźwięczna, a końcowa bezdźwięczna i odwrotnie. W trakcie realizowania głosek dźwięcznych następuje zbliżenie się do siebie wiązadeł głosowych w linii środkowej, zaś przy artykulacji głosek bezdźwięcznych są one oddalone od siebie [44].

Palatolalia jest to zaburzenie mowy, które pojawia się u dzieci z rozszczepami ustno-twarzowymi. Charakteryzuje się zmianami rezonansowymi i nieprawidłową artykulacją. Dzieci, u których pojawiła się ta wada wymowy mogą pojawić się zaburzenia połykania, oddychania i wady słuchu [45]. Głównym objawem palatolalii (mowy rozszczepowej) jest nosowanie, a także inne wady wymowy, które dotyczą nieprawidłowej realizacji kilku, kilkunastu, a także wszystkich głosek. Mowa rozszczepowa wpływa również na jakość funkcji prymarnych [46]. Podczas nosowania głoski nosowe ([ą], [ę], [m], [m'], [n] i [ń]) wymawiane są jak głoski ustne i odwrotnie [47]. Zaburzenia mowy pojawiające się w wyniku rozszczepu podniebienia są wywołane brakiem zwarcia podniebienno-gardłowego, którego przyczyną może być: krótkie podniebienie miękkie, szpara rozszczepowa oraz anomalie szczękowo-zgryzowe. Palatolalii towarzyszy również zaburzenie rozumienia mowy i mimiki twarzy [48].

Do zaburzeń artykulacji głosek tylnojęzykowych zalicza się: kappacyzm i gammacyzm. Pierwsze z nich dotyczy wadliwej artykulacji głoski [k], drugie zaś - [g]. Wyróżnia się: mogikappacyzm, polegający na opuszczaniu głoski [k], parakappacyzm, czyli zamianę głoski [k] na inną i kappacyzm właściwy, w którym głoska [k] ulega całkowitej deformacji [49].

Zaburzenie polegające na: opuszczaniu głoski [g] nazywa się mogigammacyzmem, zastępowaniu głoski [g] inną określa się jako paragammacyzm, zniekształconej artykulacji głoski [g] opisuje się jako gammacyzm właściwy [49].

Piśmiennictwo

1. Grabias S.: Teoria zaburzeń mowy. Perspektywy badań, typologie zaburzeń, procedury postępowania logopedycznego. [w:] Logopedia. Teoria zaburzeń mowy. Grabias S., Kurkowski M. (red.). Wydawnictwo Uniwersytetu Marii Curie-Skłodowskiej, Lublin, 2012, 15 -72.
2. Grabias S.: Język w zachowaniach społecznych. Podstawy socjolingwistyki logopedii. Wydawnictwo Uniwersytetu Marii Curie-Skłodowskiej, Lublin, 2019.
3. Jauer-Niworowska O.: Terapia logopedyczna pacjentki z dyzartrią wiotką - opis przypadku. [w:] Studia Pragmalingwistyczne. Rocznik Instytutu Polonistyki Stosowanej Wydziału Polonistyki UW. Porayski-Pomsta J. (red.). Instytut Polonistyki Stosowanej Wydział Polonistyki UW, Warszawa, 2012, 152 -164.
4. Mielnik M., Nowakowska H.: Wpływ zaburzeń komunikacji werbalnej na funkcjonowanie w życiu codziennym z punktu widzenia pacjentki z dyzartrią pourazową. Opis przypadku. Annales Academiae Medicae Gedanensis, 2014, 44, 91 - 98.
5. Sołtys Chmielowicz A.: Klasyfikacje zaburzeń mowy. [w:] Logopedia. Teoria zaburzeń mowy. Grabias S., Kurkowski M. (red.). Wydawnictwo Uniwersytetu Marii Curie-Skłodowskiej, Lublin, 2012, 417-429.
6. Jatkowska J.: Nowe technologie w terapii logopedycznej dzieci z zaburzeniami mowy. Logopaedica Lodziensia, 2020, 4, 73 -84.
7. Józefiak S.: Kształtowanie się nawyków językowych w procesie glottodydaktycznym (aspekt ewolucyjno-antropocentryczny). Studia Rossica Posnaniensia, 2013, 37, 107 - 118.
8. Rozporządzenie Ministra Edukacji Narodowej z dnia 14 lutego 2017r. w sprawie podstawy programowej wychowania przedszkolnego oraz podstawy programowej kształcenia ogólnego dla szkoły podstawowej, w tym dla uczniów z niepełnosprawnością intelektualną w stopniu umiarkowanym lub znacznym, kształcenia ogólnego dla branży szkoły I stopnia, kształcenia ogólnego dla szkoły

specjalnej przysposabiającej do pracy oraz kształcenia ogólnego dla szkoły policealnej (Dz. U. 2017 poz. 356).

9. Szymczyk L.: Przemiany w teorii i praktyce wychowania przedszkolnego. Nauczyciel i Szkoła, 2012, 2(52), 27 -40.
10. Węsierska K.: Profilaktyka logopedyczna w ujęciu systemowym. [w:] Profilaktyka logopedyczna w praktyce edukacyjnej. Tom 1. K. Węsierska (red.). Wydawnictwo Uniwersytetu Śląskiego, Katowice, 2012, 25 -47.
11. Węsierska K.: Opieka logopedyczna w przedszkolu. Wydawnictwo Edukacyjne „AKAPIT" s.c., Toruń, 2013.
12. Wołosiuk B.: Rola rodziców w profilaktyce logopedycznej. Rozprawy Społeczne, 2015, 1(9), 5-11.
13. Woźniak A., Lipiec D., Mężyk A.: Profilaktyka logopedyczna w wychowaniu przedszkolnym w kontekście gotowości szkolnej. [w:] Norma i zaburzenia komunikacji językowej w kontekście edukacyjnym. Śniatkowski S., Emiluta-Rozya D., Bieńkowska K. I. (red.). Wydawnictwo Akademii Pedagogiki Specjalnej, Warszawa, 2018, 206 -215
14. Dudzińska D.M.: Grupowe zajęcia logopedyczne dla dzieci jako popularna forma profilaktyki w przedszkolu. Studia Pedagogiczne. Problemy społeczne, edukacyjne i artystyczne, 2017, 30, 85-97.
15. Górszczyk M.: Wspieranie terapii logopedycznej przez stosowanie metod rozbudzających aktywność słowną oraz prawidłową artykulację głosek u dzieci na etapie edukacji elementarnej. Pedagogika Przedszkolna i Wczesnoszkolna, 2019, 1(13), 85 -95.
16. Gruba J.: Ocena słuchu fonemowego u dzieci w wieku przedszkolnym. Wydawnictwo Uniwersytetu Śląskiego, Katowice, 2012.
17. Madelska L.: Posłuchaj jak mówię. Artjam-studios, Wiedeń, 2010.
18. Chmiel A.: Myśl, ruch, słowo- kilka technik logorytmicznych stosowanych w pracy emisją głosu ze studentami neofilologiii. Forum Logopedyczne, 2012, 20, 107 -119.
19. Skorek E. M.: Profilaktyka logopedyczna w literaturze polskiej na przełomie XX i XXI wieku. [w:] Wielowymiarowość przestrzeni profilaktyki logopedycznej. Skorek E.M. (red.). Uniwersytet Zielonogórski, Zielona Góra, 2017, 121 -148
20. Gacka E., Kaźmierczak M.: Przesiewowe badania mowy jako przykład działań z zakresu profilaktyki logopedycznej. Logopaedica Lodziensia, 2017, 1, 31-42.

21. Kitlińska-Król M.: Opieka logopedyczna nad mową dziecka. Wyższa Szkoła Biznesu w Dąbrowie Górniczej, Dąbrowa Górnicza, 2011.
22. Gruba J.: Kwestionariusz czy test? Wykorzystanie narzędzi diagnostycznych przez Logopedów - analiza badań własnych. Przegląd Logopedyczno-Pedagogiczno-Psychologiczny, 2019, 1, 25 -35.
23. Pluta-Wojciechowska D.: Zaburzenia czynności prymarnych i artykulacji: podstawy postępowania logopedycznego. Wydawnictwo Ergo-Sum, Bytom, 2013.
24. Moćko N., Sroka A., Szlachta M.: Wstępna identyfikacja zaburzeń mowy — przesiewy logopedyczne w praktyce nauczyciela. [w:] Profilaktyka logopedyczna w praktyce edukacyjnej. Tom 1. K. Węsierska (red.). Wydawnictwo Uniwersytetu Śląskiego, Katowice, 2012, 169 -185.
25. Wolańska E.: Model Opieki Logopedycznej w Polsce. [w:] Studia Pragmalingwistyczne. Rocznik Instytutu Polonistyki Stosowanej Wydziału Polonistyki UW. Porayski-Pomsta J. (red.). Instytut Polonistyki Stosowanej Wydział Polonistyki UW, Warszawa, 2013, 59 -66.
26. Gacka E.: Diagnoza logopedyczna noworodka i niemowlęcia. Interdyscyplinarne Konteksty Pedagogiki Specjalnej, 2016, 14, 13 -28.
27. Emiluta-Rozya D.: Programowanie terapii na podstawie wyników badania logopedycznego. [w:] Studia Pragmalingwistyczne. Rocznik Instytutu Polonistyki Stosowanej Wydziału Polonistyki UW. Porayski-Pomsta J. (red.). Instytut Polonistyki Stosowanej Wydział Polonistyki UW, Warszawa, 2016, 15 -44.
28. Trzaskalik J.: Udział rodziców w terapii logopedycznej dziecka z dyslalią. Nauczyciel i Szkoła, 2015, 57(1), 85 -100.
29. Jastrzębowska G., Pelc - Pękała O.: Diagnoza i terapia logopedyczna zaburzeń komunikacji u dzieci. [w:] Logopedia - Pytania i odpowiedzi. Tom 2. Zaburzenia komunikacji językowej u dzieci i osób dorosłych. Gałkowski T., Jastrzębowska G. (red.). Wydawnictwo Uniwersytetu Opolskiego, Opole, 2003, 309-345.
30. Maj Ł., Urban-Madziar A.: Wspomagające i alternatywne metody komunikacji w terapii logopedycznej. Conversatoria Linguistica, 2017, 11, 143 -155.
31. Dramska D.: Zagadnienia kultury języka i socjalizacji językowej jako istotnego elementu edukacji logopedycznej i pedagogicznej. [w:] Edukacja, kultura, sztuka i integracja. Rzymełka-Frąckiewicz A., Wilk T. (red.). Wydawnictwo Uniwersytetu Śląskiego, Katowice, 2016, 64 -72.

32. Węsierska K.: Profilaktyka logopedyczna w ujęciu systemowym.[w:] Profilaktyka logopedyczna praktyce edukacyjnej. T. 1. Węsierska K. (red.). Wydawnictwo Uniwersytetu Śląskiego, Katowice, 2012, 25 -47.
33. Lichota E. J.: Terapia logopedyczna. Difin SA, Warszawa 2015.
34. Kątska E.: Prawidłowe funkcjonowanie narządu słuchu jako podstawa rozwoju mowy dziecka. Forum logopedyczne, 2017, 25, 69 -77.
35. Cieszyńska J., Korendo M.: Wczesna interwencja terapeutyczna. Stymulacja rozwoju dziecka od noworodka do 6. roku życia. Wydawnictwo Edukacyjne, Kraków, 2007.
36. Pudełko W.: Podwyższony poziom niepokoju u dzieci z dyslalią – analiza zagadnienia w świetle metody Rysunku Projekcyjnego. Nauczyciel i Szkoła, 2018, 67, 59 -78.
37. Minczakiewicz E. M.: Dyslalia na tle innych wad i zaburzeń mowy u dzieci w wieku przedszkolnym i szkolnym. Konteksty Pedagogiczne, 2018, 1(8), 149 -169.
38. Wołosiuk B.: Wspomaganie rozwoju mowy dziecka. [w:] Rozwój i wychowanie dziecka w wieku przedszkolnym i szkolnym - perspektywy i problemy. Karbowniczek J., Błasiak A., Dybowska E. (red.). Wydawnictwo WAM, Kraków, 2015, 33 -47.
39. Trzaskalik J.: Seplenienie boczne w polskiej literaturze logopedycznej. Rozważania teoretyczne. Forum Logopedyczne, 2016, 24, 33 -48.
40. Pluta-Wojciechowska D.: Opis zaburzeń mowy jako pierwszy etap postępowania logopedycznego. Logopedia Silesiana, 2012, 1, 31 -46.
41. Lipiec D., Więcek-Poborczyk I.: Normatywne i nienormatywne realizacje fonemu /r/ we współczesnym języku polskim. [w:] Norma i zaburzenia komunikacji językowej w kontekście edukacyjnym. Śniatkowski S., Emiluta-Rozya D., Ita Bieńkowska K. (red.). Wydawnictwo Akademii Pedagogiki Specjalnej, Warszawa, 2018, 216 -226.
42. Górszczyk M.: Zaburzenia logopedyczne u dzieci w wieku przedszkolnym a specyficzne trudności w czytaniu i pisaniu. Pedagogika Przedszkolna i Wczesnoszkolna, 2020, 1(15), 33-44.
43. Kostrzewa B., Staszuk A.: Komputerowe wspomaganie terapii logopedycznej. Acta Bio-Optica et Informatica Medica Inżynieria Biomedyczna, 2013, 4, 176 -180.
44. Jakubowska I.: Zajęcia logopedyczne - jako jedna z form zajęć organizowanych przez szkołę dla dzieci i młodzieży. [w:] Badania i Rozwój Młodych Naukowców w Polsce. Nauki humanistyczne i społeczne - Część I. Nyćkowiak J., Leśny J. (red.). Młodzi Naukowcy, Poznań, 2020, 40 -45.

45. Meler M.: Children with Orofacial Clefts in School. e- Pedagogium. An Independent Scientific Journal for Interdisciplinary Research in Pedagogy, 2017, 4, 29 -38.
46. Pluta-Wojciechowska D.: Mowa dzieci z rozszczepem wargi i podniebienia. Wydawnictwo Naukowe Uniwersytetu Pedagogicznego, Kraków, 2011.
47. Szurek M.: Wady wymowy a nauka języka obcego. Praktyczne wskazówki dla nauczycieli z perspektywy logopedy. Językoznawstwo ,2018, 1(12), 209 -217.
48. Banaszkiewicz A.: Wady wymowy u osób z rozszczepem wargi i podniebienia. Czasopismo Stomatologiczne, 2010, 63(12), 756 -761.
49. Jakubowska I.: Rola szkoły w kształtowaniu prawidłowego rozwoju mowy dzieci i młodzieży. [w:] Emisja głosu w przestrzeni edukacyjnej, artystycznej i terapeutycznej. Kataryńczuk-Mania L. (red.). Wydział Pedagogiki, Psychologii i Socjologii Uniwersytetu Zielonogórskiego, Zielona Góra, 2020, 95 -108.

Samobadanie piersi jako podstawowa forma profilaktyki raka piersi wśród kobiet

Magdalena Napiórkowska-Orkisz[1], Mariola Tanajewska[2]

1. Katedra Pielęgniarstwa, Szkoła Zdrowia Publicznego, Uniwersytet Warmińsko Mazurski w Olsztynie
2. Wojewódzki Szpital Specjalistyczny w Olsztynie

Wprowadzenie

Rak gruczołu piersiowego jest najczęściej występującym nowotworem złośliwym u kobiet. W 2010 roku zapadalność na raka piersi sięgała 22,4%, a śmiertelność 12,8% plasując się na drugim miejscu zaraz po nowotworze złośliwym płuc [1].

W populacji mężczyzn notuje się niewielki odsetek występowania raka piersi - około 1% [2].

Mając na celu określenie ryzyka zachorowania, wyodrębniono czynniki predysponujące do wystąpienia raka piersi. Niektóre z nich można modyfikować poprzez zmianę stylu życia, tym samym zmniejszając ryzyko zachorowania.

Olbrzymia rolę w wykrywaniu raka piersi odgrywa mammografia, pozwalając na wykrycie choroby we wczesnym jej stadium. W ramach badań skriningowych ma swój udział także badanie lekarskie oraz samokontrola piersi. Samobadanie pozwala wykryć guzek wielkości nawet 12 mm przy regularnym wykonywaniu.

Dowiedziono, że większość chorujących kobiet sama wykrywa podejrzane zmiany w gruczołach piersiowych.

W chwili obecnej brak jest analiz na temat czynników społecznych i psychicznych wpływających na liczbę kobiet wykonujących samobadanie piersi i świadomych jego roli w profilaktyce chorób piersi.

Praca powstała w celu analizy czynników predysponujących do wykonywania przez kobiety samobadania piersi, biorąc pod uwagę wiek, wykształcenie, miejsce zamieszkania, stan cywilny, posiadanie dzieci, znajomość z osobami chorymi na raka piersi oraz poziom poczucia własnej skuteczności.

Cel badań, problematyka i hipotezy badawcze

Głównym celem podjętych badań była analiza wpływu wybranych czynników na wykonywanie samobadania piersi przez kobiety. Wśród czynników mogących mieć wpływ na wykonywanie samobadania wzięto pod uwagę: wiek, wykształcenie, stan cywilny, miejsce zamieszkania, posiadanie dzieci, znajomość z osobami chorującymi na raka piesi, poziom poczucia własnej skuteczności.

Analizując problem samobadania piersi wzięto pod uwagę: częstotliwość wykonywania, wykonywanie samobadania, znajomość optymalnego czasu wykonania, subiektywną ocenę poprawności wykonania samokontroli.

Materiał i metody badawcze

Badaniami objęto 130 kobiet oczekujących na wizytę u lekarzy praktykujących w dwóch bydgoskich ośrodkach opieki zdrowotnej, tj. NZOZ Wielospecjalistyczna Przychodnia „Bartodzieje" oraz NZOZ WOZ „GRYF-MED". Rejestr badań klinicznych i numer rejestracyjny: KB153/2013

Grupa kobiet zróżnicowana była pod względem wieku, wykształcenia, stanu cywilnego, miejsca zamieszkania i posiadania dzieci.

Wiek badanych mieścił się w przedziale 20 – 83 lata. Wśród badanych kobiet najliczniejszą grupę stanowiły ankietowane w wieku 20 - 29 lat (47,7%). Następnie badane w wieku 30 – 39 lat (16,2%), 60 – 69 lat (11,5%), 50 – 59 lat (10%), 40 – 49 lat (9,2%), 70 lat + (5,4%). Średnia wieku wynosiła 37,2.

Wśród ankietowanych najwięcej miało wykształcenie średnie - 54 (41,5%), najmniej wykształcenie podstawowe – 8 (6,2%). Wykształcenie wyższe – 29 osób (22,3%), wyższe medyczne 20 osób (15,4%), zawodowe 19 osób (14,6%).

Wśród 130 kobiet największą grupę stanowiły panny – 62 (47,7%), następnie mężatki – 53 (40,8%), wdowy – 11 (8,4%), rozwiedzione – 4 (3,1%).

Połowa kobiet – 65 (50%) posiadała dzieci, zaś druga połowa nie – 65 kobiet (50%). Badane kobiety zamieszkiwały duże miasto – 78 osób (60%), wieś – 39 osób (30%) i najmniej małe miasto – 13 osób (10%). Uczestniczki badania wiedzę na temat samobadania piersi czerpały głównie z internetu, prasy, ulotek, telewizji – 87 kobiet (66,9%).

Badania były przeprowadzone w dwóch etapach:

Etap I – polegał na opracowaniu koncepcji metodycznej pracy, doborze narzędzi badawczych i uzyskaniu pisemnej zgody Komisji Bioetycznej przy Collegium Medicum im. Ludwika Rydygiera w Bydgoszczy na przeprowadzenie badań.

Etap II – obejmował prowadzenie badań właściwych. Badania przeprowadzono w okresie od 8.04.2013r. do 8.05.2013r. w dwóch bydgoskich ośrodkach opieki zdrowotnej, tj. NZOZ Wielospecjalistyczna Przychodnia „Bartodzieje" oraz NZOZ WOZ „GRYF-MED". Ankiety rozprowadzono wśród kobiet oczekujących na wizytę u lekarzy praktykujących w wyżej wymienionych ośrodkach opieki zdrowotnej. Rekrutacja kobiet miała charakter losowy i polegała na osobistym zachęcaniu do uczestnictwa w badaniu. Udział w badaniu był dobrowolny i miał charakter anonimowy. Po uzyskaniu pisemnej zgody na udział w badaniu rozprowadzono 130 kwestionariuszy. Wszystkie egzemplarze zostały wypełnione kompletnie i zwrócone.

Opis metod

W celu weryfikacji hipotez zastosowano następujące narzędzia badawcze w celu opisania grupy badanej:

Ankieta osobowa składająca się z 10 pytań, miała za zadanie opisanie grupy badanej pod względem społeczno-demograficznym. Pytania dotyczyły źródeł czerpania wiedzy na temat samobadania, znajomości optymalnego czasu wykonania, subiektywnej oceny poprawności wykonania, częstotliwości wykonywania badania oraz posiadania w gronie najbliższych chorujących na raka piersi.

Kwestionariusz Skali Uogólnionej Własnej Skuteczności – GSES, do określenia poziomu własnej skuteczności badanych kobiet posłużyła Skala Uogólnionej Własnej Skuteczności (*Generalized Self-Efficacy Scale – GSES*) R. Schwarzera i M. Jerusalema z Freie Universität Berlin opracowana w 1992 r., a zaadoptowana w Polsce we współpracy z Z. Juczyńskim w 1998 r. Zgodność wewnętrzną skali GSES ustalono na podstawie badania 174 osób w wieku 20 - 55 lat. Współczynnik alfa Cronbacha wynosił 0,85, zaś błąd standardowy pomiaru 0,24. Rzetelność skali oceniana w grupie 85 osób metodą retest po pięciu tygodniach wynosiła 0,78. Podobne wskaźniki charakteryzują wersję oryginalną. Zgodność wewnętrzna 13. językowych wersji skali waha się od 0,91 (wersja japońska) do 0,78 (wersja grecka) [11].

Skala składa się z 10 stwierdzeń, z możliwością udzielenia odpowiedzi ocenianych w granicach od 1 do 4 punktów. Suma wszystkich punktów daje ogólny wskaźnik poczucia własnej skuteczności w zakresie od 10 do 40 punktów. Im wyższy wynik, tym większe poczucie własnej skuteczności. Ogólny wskaźnik, po przekształceniu na jednostki standaryzowane podlega interpretacji stosownie do właściwości charakteryzujących skalę stenową. Wyniki w granicach 1 - 4 stena (10 - 24 punkty) przyjęto traktować jako wyniki niskie, zaś w granicach 7 - 10 stena (30 - 40 punkty) jako wysokie, co odpowiada obszarowi ok. 33% wyników najniższych i tyle samo najwyższych w skali. Wyniki w granicach 5 i 6 stena (25 - 29 punktów) traktuje się jako przeciętne [3].

Przedstawienie zagadnień badawczych od strony jakościowej i ilościowej wymagało posłużenia się liczbami bezwzględnymi, stosunkami procentowym i średnimi wartościami – średnia arytmetyczną.

W badaniach wykorzystano nieparametryczny test niezależności chi-kwadrat, wykorzystywany do ustalenia zależności między cechami niemierzalnymi, jakościowymi. Za poziom istotności statystycznej przyjęto $p=0,05$. Wyniki $p<0,05$ uznano za istotne statystycznie (IS), w przeciwnym przypadku $p>0,05$ nieistotne statystycznie (NS).

Analiza wyników badań

W celu ustalenie, czy kobiety z wyższym poziomem poczucia własnej skuteczności badają się częściej, zastosowano nieparametryczny test chi-kwadrat.

Tabela I. Poziom poczucia własnej skuteczności w zależności od częstości wykonywania samobadania piersi

Jak często wykonuje Pani samobadanie piersi?	**Poziom poczucia własnej skuteczności (GSES)**		
	10-24 wyniki niskie	25-29 wyniki średnie	30-40 wyniki wysokie
Sporadycznie	1	18	45
Dość regularnie	0	3	22
Raz w miesiącu	1	4	12
Nie wykonuję	1	6	17

Test nie wykrył zależności między badanymi cechami – wartość obliczonej statystyki x^2 wyniosła 5,12 (p=0.528, NS).

Nie wykazano zależności między poziomem poczucia własnej skuteczności a częstością wykonywania samobadania piersi.

W celu ustalenia, czy kobiety posiadające wśród najbliższych chorujących na raka piersi badają się częściej, zastosowano nieparametryczny test chi-kwadrat.

Tabela II. Posiadanie w gronie najbliższych osób, chorujących na raka piersi w zależności od częstości wykonywania samobadania piersi

Jak często wykonuje Pani samobadanie piersi?	**Czy w najbliższej rodzinie/ wśród znajomych są osoby które chorowały/chorują na raka piersi?**			
	Tak/Tak	Tak/Nie	Nie/Tak	Nie/Nie
Sporadycznie	3	6	20	35
Dość regularnie	4	2	7	12
Raz w miesiącu	3	0	6	8
Nie wykonuję	3	1	6	14

Tak/Tak- w rodzinie i wśród znajomych są osoby chorujące;
Tak/Nie- w rodzinie są osoby chorujące, a wśród znajomych nie;
Nie/Tak- w rodzinie nie ma osób chorujących, a wśród znajomych tak;
Nie/Nie- w rodzinie i wśród znajomych nie ma osób chorujących

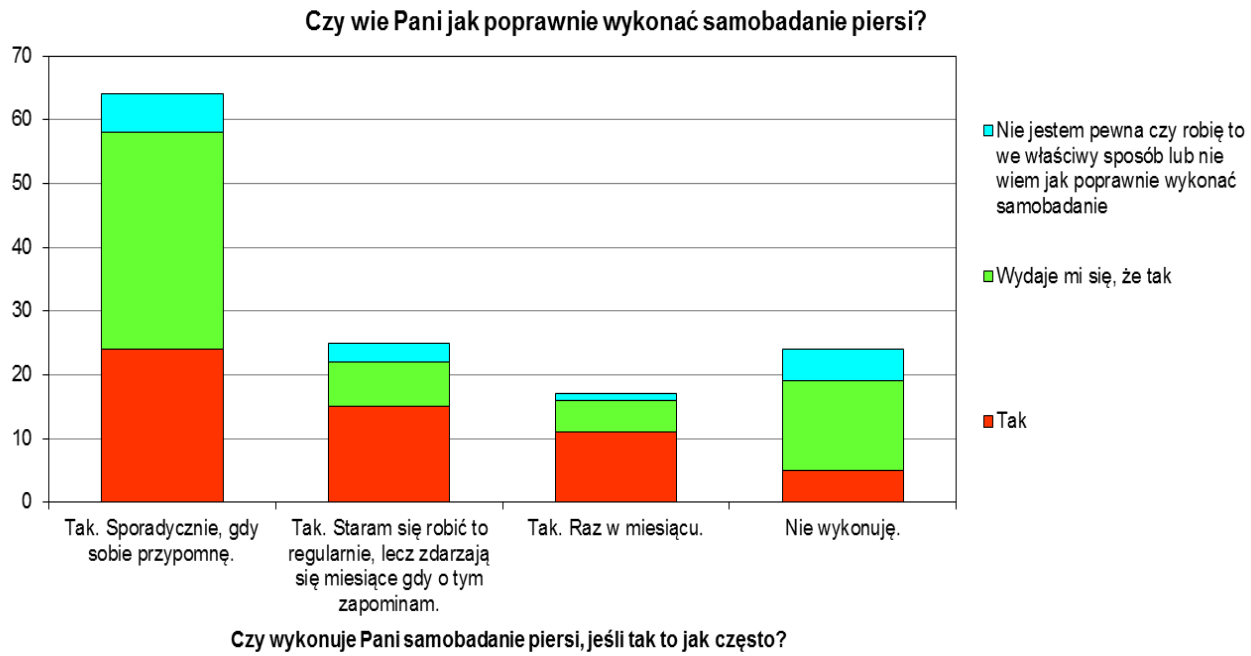
Test nie wykrył zależności między badanymi cechami – wartość obliczonej statystyki x^2 wyniosła 4,96 (p=0.837, NS). Nie wykazano zależności między posiadaniem w gronie najbliższych osób chorujących na raka piersi a częstszym wykonywaniem samobadania piersi.

W celu ustalenia, czy znajomość techniki i optymalnego czasu wykonania samobadania ma wpływ na częstość jego wykonywania zastosowano test chi-kwadrat.

Tabela IV. Subiektywna ocena znajomości poprawnej techniki wykonywania samobadania w zależności od częstości jego wykonywania

Jak często wykonuje Pani samobadanie piersi?	**Czy wie Pani jak poprawnie wykonać samobadanie?**			
	Tak	Wydaje mi się że tak	Nie wiem czy dobrze	Nie potrafię
Sporadycznie	24	34	4	2
Dość regularnie	15	7	3	0
Raz w miesiącu	11	5	1	0
Nie wykonuję	5	14	1	4

Test wykrył zależność między badanymi cechami – wartość obliczonej statystyki x^2 wyniosła 13,62 (p=0.034, IS).



Rycina 1. Związek między subiektywną oceną znajomości prawidłowej techniki samobadania a częstością jego wykonywania

W świetle uzyskanych wyników i przeprowadzonej analizy statystycznej możemy zaobserwować związek między posiadaniem wiedzy na temat prawidłowej techniki samobadania piersi a częstością jego wykonywania na poziomie istotności p=0,034. Kobiety, które znają lub wydaje im się, że znają właściwą technikę wykonywania samobadania piersi wykonują je głównie sporadycznie, gdy sobie przypomną.

Tabela V. Znajomość optymalnego czasu wykonywania samobadania piersi w zależności od częstości jego wykonywania

Jak często wykonuje Pani samobadanie piersi?	**Kiedy należy wykonywać samobadanie piersi?**			
	2-3 dni po zakończeniu miesiączki	W trakcie miesiączki	Dzień cyklu miesiączkowego nie ma wpływu	Pierwszego dnia każdego miesiąca
Sporadycznie	39	1	18	6
Dość regularnie	19	0	3	3
Raz w miesiącu	11	0	3	3
Nie wykonuję	19	0	3	2

Test nie wykrył zależności między badanymi cechami – wartość obliczonej statystyki x^2 wyniosła 5,65 (p=0.46, NS). Nie wykazano zależności między znajomością optymalnego czasu wykonywania samobadania a częstością jego wykonywania.

W celu ustalenia czy czynniki socjodemograficzne mają wpływ na częstość wykonywania samobadania zastosowano nieparametryczny test chi-kwadrat. Wśród czynników socjodemograficznych wzięto pod uwagę wiek, wykształcenie, stan cywilny, miejsce zamieszkania, posiadanie dzieci.

Tabela VI. Wiek ankietowanych w zależności od częstości wykonywania samobadania piersi

Jak często wykonuje Pani samobadanie piersi?	Wiek					
	20-29	30-39	40-49	50-59	60-69	70+
Sporadycznie	26	13	6	6	9	4
Dość regularnie	14	1	2	4	3	1
Raz w miesiącu	8	2	3	2	2	0
Nie wykonuję	14	5	1	1	1	2

Test nie wykrył zależności między badanymi cechami – wartość obliczonej statystyki x^2 wyniosła 8,91. (p=0.729, NS) Brak zależności między wiekiem ankietowanych a częstością wykonywania samobadania.

Tabela VII. Wykształcenie ankietowanych w zależności od częstości wykonywania samobadania piersi

Jak często wykonuje Pani samobadanie piersi?	Wykształcenie					
	Podstawowe	Gimnazjalne	Średnie	Zawodowe	Wyższe	Wyższe med.
Sporadycznie	3	0	25	11	17	8
Dość regularnie	1	0	13	2	3	6
Raz w miesiącu	1	0	8	2	4	2
Nie wykonuję	3	0	8	4	5	4

Test nie wykrył zależności między badanymi cechami – wartość obliczonej statystyki x^2 wyniosła 7,92 (p=0.791, NS).

Brak zależności miedzy posiadanym wykształceniem a częstością wykonywania samobadania piersi.

Tabela VIII. Stan cywilny ankietowanych w zależności od częstości wykonywania samobadania piersi

Jak często wykonuje Pani samobadanie piersi?	Stan cywilny			
	Mężatka	Panna	Rozwiedziona	Wdowa
Sporadycznie	31	26	1	6
Dość regularnie	6	15	1	3
Raz w miesiącu	8	7	1	1
Nie wykonuję	8	14	1	1

Test nie wykrył zależności między badanymi cechami – wartość obliczonej statystyki x^2 wyniosła 7,48 (p=0.586, NS). Brak zależności miedzy stanem cywilnym a częstością wykonywania samobadania piersi.

Tabela IX. Miejsce zamieszkania ankietowanych w zależności od częstości wykonywania samobadania piersi

Jak często wykonuje Pani samobadanie piersi?	Miejsce zamieszkania		
	Duże miasto	Małe miasto	Wieś
Sporadycznie	44	5	15
Dość regularnie	14	4	7
Raz w miesiącu	9	0	8
Nie wykonuję	11	4	9

Test nie wykrył zależności między badanymi cechami – wartość obliczonej statystyki x^2 wyniosła 6,27 (p=0.393, NS).

Brak zależności między miejscem zamieszkania a częstością wykonywania samobadania piersi.

Test nie wykrył zależności między badanymi cechami – wartość obliczonej statystyki x^2 wyniosła 4,12 (p=0.393, NS).

Brak zależności między miejscem zamieszkania a częstością wykonywania samobadania piersi.

Tabela X. Posiadanie dzieci w zależności od częstości wykonywania samobadania piersi

Jak często wykonuje Pani samobadanie piersi?	Czy posiada Pani dzieci?	
	Tak	Nie
Sporadycznie	37	27
Dość regularnie	10	15
Raz w miesiącu	9	8
Nie wykonuję	9	15

Dyskusja

W celu zahamowania rosnącej liczby zachorowań na nowotwór piersi w ramach wieloletniego Narodowego Programu Zwalczania Chorób Nowotworowych wprowadzono badania skriningowe. Wykonywane regularnie może wykryć nowotwór we wczesnej fazie klinicznej, który może być w stu procentach wyleczalny [4]. Olszewska A. badając pacjentki chorujące na raka piersi dowiodła, że 67% z nich wykryła chorobę podczas samodzielnej kontroli [5]. Pawlicki zwraca uwagę na niski koszt i powszechną dostępność samobadania [6].

W badaniach własnych w grupie 130 kobiet, 81,5% badanych wykonuje samobadanie, przy czym tylko 13% deklaruje wykonywanie badania regularnie raz w miesiącu. 19,2% respondentek przyznaje, że podejmuje starania w kierunku systematycznego wykonywania, lecz nie zawsze im się to udaje. W grupie badanej przez Paździor A. i wsp. [7], 70% wykonuje samobadanie, ale tylko 36% wykonuje je regularnie, raz w miesiącu. Zbliżone wyniki uzyskała Przestrzelska M. i wsp., gdzie 77,3% respondentek wykonywało samobadanie, ale tylko 12% regularnie, a 10,7% w optymalnym czasie [8].

Badania własne pokazują, że 67,7% badanych zna optymalny czas wykonywania samobadania, dla 20,8% ankietowanych dzień cyklu miesiączkowego nie ma wpływu na wykonywanie samobadania.

W badaniach Paździor A. i wsp. 42% respondentek wykonuje badanie w dowolnym dniu miesiąca. Te same badania wykazały że kobiety, u których rak piersi występował rodzinnie częściej wykonywały badania profilaktyczne od pozostałych respondentek. W świetle badań własnych przeprowadzona analiza statystyczna nie wykazała zależności między posiadaniem w gronie najbliższych osób chorujących na raka piersi a częstością wykonywania samobadania.

Ankietowane w badaniu własnym wiedzę na temat samobadania piersi czerpią w 73,8% ze środków masowego przekazu, a jedynie w 22,3% są to informacje pochodzące od pracowników służby zdrowia. Podobne wyniki uzyskali inni autorzy. Większość respondentek w badaniu Przysady i wsp. [9], jako główne źródła pozyskiwania wiedzy z zakresu edukacji prozdrowotnej wymieniała telewizję, prasę. Niewiele badanych posiadało informacje pochodzącą od lekarza, pielęgniarki, położnej.

Prowadzone badania jasno pokazują, że udział pracowników ochrony zdrowia w edukacji prozdrowotnej jest na niskim poziomie. Podczas gdy promocja zdrowia i doradztwo zdrowotne powinny być głównym celem ochrony zdrowia.

Prowadzone badania wykazały wpływ znajomości techniki wykonywania samobadania na częstość jego wykonywania (p=0,034).

Kobiety, które wiedzą lub wydaje im się, że wiedzą jak wykonać samobadanie piersi najczęściej wykonują samokontrolę sporadycznie, gdy sobie przypomną, zaledwie 16,9% ankietowanych zgłasza wykonywanie samobadania piersi dość regularnie.

Dziwić może fakt, że w badaniach wyłoniono 2,3% osób które nie są pewne poprawności wykonywanego przez siebie badania, ale pomimo tego wykonują je dosyć regularnie. Bardziej zaskakujące wydaje się, że 1,5% respondentek, które nie znają techniki samobadania, sporadycznie je wykonują.

Gój dowodzi, że wśród 75% respondentek deklarujących znajomość techniki samobadania, zaledwie 25% je wykonuje [10].

W celu zgłębienia tematu i oceny wpływu znajomości techniki wykonywania samobadania na częstość jego wykonywania warto byłoby przeprowadzić badania wieloośrodkowe na większej grupie kobiet .

Badania nie wykazały, aby na częstsze wykonywanie samobadania piersi miał wpływ poziom poczucia własnej skuteczności. Juczyński w publikacji zwraca uwagę, że osoby z wyższym poziomem poczucia własnej skuteczności stawiają sobie wyższe cele i silniej angażują się w zamierzone zachowania. Juczyński przywołuje badania, w których porównywano poziom poczucia własnej skuteczności kilku grup klinicznych. Najwyższy poziom poczucia własnej skuteczności posiadają kobiety po zabiegu mastektomii oraz diabetycy, natomiast najniższy kobiety leczone z powodu nasilonych objawów menopauzy. Porównując pacjentów dializowanych i diabetyków z osobami po zawale mięśnia sercowego dowiedziono, że niższy poziom poczucia własnej skuteczności przejawia druga grupa pacjentów [11].

Podsumowanie i wnioski

Analiza czynników mogących mieć wpływ na częstsze wykonywanie przez kobiety samobadania piersi doprowadziła do sformułowania następujących wniosków.

1. Wiek, wykształcenie, miejsce zamieszkania, stan cywilny, posiadanie dzieci, znajomość z osobami chorymi na raka piersi nie wpływają na częstsze wykonywanie samobadania piersi.
2. Nie udowodniono wpływu poziomu poczucia własnej skuteczności na częstość wykonywania samobadania.
3. Badania przeprowadzone na grupie 130 losowo wybranych kobiet dowodzą, że znajomość właściwej techniki wykonywania samobadania owocuje jego częstszym wykonywaniem.

W związku z zaistniałą zależnością należy podjąć starania, aby podwyższać świadomość kobiet odnośnie przeprowadzania samobadania piersi. Zasadna wydaje się organizacja w ramach programów profilaktycznych lekcji instruktażowych odnośnie właściwej techniki wykonywania samobadania.

4. Z badań wynika, że kobiety w małym stopniu uzyskują wiedzę na temat profilaktyki od specjalistów, a jedynie ze środków masowego przekazu.

W związku z tym należałoby zwiększyć udział pracowników ochrony zdrowia w uświadamianiu społeczeństwa w zakresie profilaktyki.

Piśmiennictwo

1. Wojciechowska U., Didkowska J., Zatoński W.: Nowotwory złośliwe w Polsce w 2010. Roku. Wyd. Centrum Onkologii Instytut im. M.Skłodowskiej-Curie, Warszawa, 2012.
2. Krzakowski M., Kawecki A.: Nowotwory Złośliwe Postępowanie Wielodyscyplinarne, tom 1. Wyd. Czelej, Lublin, 2012.
3. Wojtyniak B., Goryński P., Moskalewicz B.: Sytuacja zdrowotna ludności Polski i jej uwarunkowania. Wyd. NIZP-PZH, Warszawa, 2012.
4. Szewczyk K.: Epidemiologia i profilaktyka raka piersi [w:] Rak piersi, Kornafel J. (red.). Centrum Medyczne Kształcenia Podyplomowego w Warszawie, Warszawa, 2011, 5-13.
5. Jokiel M., Bielska-Lasota M.: Czynniki ryzyka raka piersi- możliwości profilaktyki

pierwotnej. Przegl. Epidemiol., 2010, 64(3), 435-438.

6. Pawlicki M.: Rak piersi- nowe nadzieje i możliwości leczenia. Wyd. Alfa Medica Press, Gdańsk, 2002.
7. Paździor A., Stachowska M., Zielińska A.: Wiedza kobiet na temat profilaktyki raka piersi. Nowiny Lekarskie, 2011, 80(6), 419–422.
8. Przestrzelska M., Knihinicka-Mercik Z., Kazimierczak I. i wsp.: Zachowania zdrowotne kobiet w profilaktyce nowotworu szyjki macicy i sutka. Onkologia Polska, 2006, 9, 172-175.
9. Przysada G., Bojczuk T., Kuźniar A. i wsp.: Poziom wiedzy kobiet na temat profilaktyki i wczesnego rozpoznawania raka piersi. Young Sports Science, 2009, 3, 129-136.
10. Gój K.: Znajomość problemów dotyczących raka sutka w populacji kobiet mieszkających na terenie województwa śląskiego. [w:] Promocja Zdrowia w hierarchii wartości, praca zbiorowa. Biblioteka NeuroCentrum, Lublin, 2005, 52-56.
11. Juczyński Z.: Narzędzia pomiaru w promocji i psychologii zdrowia. Wyd. Pracownia Testów Psychologicznych Polskiego Towarzystwa Psychologicznego, Warszawa, 2001, 64, 435-438.

Nowoczesne wyroby tytoniowe - zdrowsza alternatywa czy chwyt marketingowy

Anna Jakubowska[1], Magdalena Pszczołowska[1], Kamil Walczak[1], Marta Baszak[1], Karolina Pawłowska[1], Jakub Migoń[1], Mirosława Tomaszewska-Laszczak[2], Tadeusz Sebzda[1], Jan Gnus[1,2]

1. Uniwersytet Medyczny im. Piastów Śląskich we Wrocławiu, Wrocław
2. Ośrodek Badawczo-Rozwojowy, Wojewódzki Szpital Specjalistyczny we Wrocławiu, Wrocław

Wstęp

Mogłoby się wydawać, że wraz z rozwojem świadomości na temat szkodliwości wyrobów tytoniowych, a w szczególności papierosów, społeczeństwo z nich zrezygnuje. Codzienność pokazuje, że ludzie dalej sięgają po tego typu używki. Co więcej, na rynku zwiększa się ilość wyrobów tytoniowych, różniących się od zwykłych papierosów. Przyciągają one konsumentów tym, że są rzekomo bezpieczniejsze, można wybierać różne opcje smakowe czy zapachowe. Producenci wskazują, że są one znacznie lepszą alternatywą dla tradycyjnych wyrobów tytoniowych. Pytanie, czy na pewno zdrową?

Prace nad “bezpiecznymi” papierosami rozpoczęły się już w XX w. W ten sposób firmy tytoniowe chciały stworzyć produkt, który byłby odpowiedzią na pojawiające się opinie, że “palenie szkodzi zdrowiu”. Nowoczesny e-papieros został przedstawiony w 2003 roku. W 2011 roku pojawiły się elektroniczne papierosy, które obecnie są na rynku - wyposażone w nowy system napełniania i podgrzewania liquidu - clearomizer. Pojawił się szeroki wybór “smaków” e-papierosa, a także urządzenia z możliwością regulacji napięcia, przez co ilość wdychanego dymu jest różna [1].

Elektroniczny papieros jest to urządzenie, którego działanie podobne jest do inhalatora – dzięki zasilanej na baterie grzałce nikotyna jest podgrzewana i wdychana w postaci pary wodnej. W ich skład, a dokładniej - e-liquidów wchodzą: glikol propylenowy i/lub gliceryna, nikotyna i aromat. Z roku na rok urządzenia te cieszą się coraz większą popularnością. W Stanach Zjednoczonych, między 2014 a 2016 rokiem, procent osób, które kiedykolwiek

używały e-papierosy wzrósł z 12,6% do 15,3%, a między 2011 a 2018 rokiem, liczba licealistów, którzy sięgali po nie wzrosła z 11,7% do 20,8%. Pokazuje to, że wiele nieznanych do tej pory skutków długotrwałego użytkowania elektronicznych papierosów może zacząć się ujawniać wraz ze wzrostem liczby młodych osób, które uzależniają się na długie lata, mimo że nigdy nie sięgną po tradycyjne papierosy [2].

W 2014 roku na rynku wyrobów tytoniowych pojawił się IQOS® (z ang. *I Quit Ordinary Smoking*, co oznacza "rzucam tradycyjne palenie") - bezdymne urządzenia elektryczne, które zawierają 3 razy mniejszą porcję tytoniu niż tradycyjny papieros. Są one uznawane za urządzenie pośrednie między tradycyjnymi papierosami a elektronicznymi. W przeciwieństwie do e-papierosów podgrzewanym produktem nie jest płyn, a prawdziwy tytoń – wkład *Heets*. Umożliwia to jego podgrzewanie, zamiast spalania. Przez IQOS'y® uwalnianych jest osiem lotnych związków organicznych i 13 wielopierścieniowych węglowodorów aromatycznych (WWA) [3,4]. Chociaż prawie wszystkie z tych substancji są obecne w umiarkowanych i znacznie mniejszych ilościach niż w konwencjonalnych papierosach, w IQOS'ach® nadal występuje wiele rakotwórczych chemikaliów. Poziomy nikotyny, benzaldehydu i formaldehydu wynosiły odpowiednio 84%, 50% i 74% wartości z typowego papierosa. Między 2016 a 2017r. świadomość ludzi na temat szkodliwości IQOS'ów® wzrosła z 9,3% do 12,4%, ale liczba osób kiedykolwiek używających także wzrosła z 1,4% do 2,2%, a liczba obecnie użytkujących podwoiła się z 0,5%do 1,1% [5].

Dlaczego e-papierosy są uważane za zdrowsze?

W ostatnich latach wzrosła znacznie liczba osób palących wśród uczniów i studentów [6]. Wzrost użytkowania wiąże się z ogólnym przeświadczeniem, że są one mniej szkodliwe niż tradycyjne wyroby tytoniowe. Mimo że nowoczesne alternatywy dla palących są bezpieczniejsze od konwencjonalnych form palenia, to są pewne kwestie, które budzą szereg obaw - możliwość przechodzenia z elektronicznych form na tradycyjne, powodowanie uzależnienia we wcześniejszym wieku, większą legitymizację palenia, czy też szkodliwy wpływ samej nikotyny. Bogaty wybór produktów, w tym aromatów stał się także zachętą dla osób, które dotychczas odrzucały palenie ze względu na nieprzyjemny zapach i smak.

E-papierosy uważane są obecnie wśród młodych za modę, korzystanie z nich jest formą budowania swojego wizerunku. Wczesne sięganie po te wyroby jest jednak niebezpieczne, bo może ułatwiać rozwój uzależnienia i później łatwiejsze uzależnienie się

papierosami w tradycyjnej formie. Nastolatki są szczególnie podatne na uzależnienie, bo działają na nich nawet niewielkie stężenia nikotyny. Uważa się, że nawet 90% wszystkich palaczy zaczęło palić przed 18. rokiem życia, co oznacza, że wczesny wiek inicjacji uniemożliwia wczesne rzucenie nałogu [6]. Palenie wyrobów tytoniowych wiąże się często ze spożywaniem alkoholu [7].

Z powodu braku produktów spalania tytoniu e-papierosy nie produkują tylu toksyn, co konwencjonalne wyroby tytoniowe, takie jak tlenek węgla. Mniejsza ekspozycja na toksyny jest głównym powodem, dla którego e-papierosy są uważane za mniej szkodliwe niż klasyczne papierosy [8].

W badaniach wykazano, że spośród palaczy papierosów, którzy przerzucali się na papierosy na dwa tygodnie, biomarkery ekspozycji na kluczowe karcynogeny i toksyny były istotnie obniżone [9]. Badania ludzkiej ekspozycji wskazują, że intensywne korzystanie z papierosów może powodować stres oksydacyjny i zwiększony opór dróg oddechowych [10].

Wpływ elektronicznych wyrobów nikotynowych na zdrowie

Liquidy do e-papierosów charakteryzują się wyjątkową różnorodnością składników, gdzie główną komponentą jest nikotyna. Ważne kancerogeny obecne w wymiennych wkładach i płynnych liquidach, to: aldehydy, swoiste dla tytoniu N-nitrozoaminy (TSNAs), lotne związki organiczne (VOCs), związki fenolowe, policykliczne węglowodory aromatyczne (PAHs), aromaty, nośniki rozpuszczalników i alkaloidy tytoniu. Dodatkowe związki kancerogenne, takie jak: nitrozaminy i metale ciężkie, wydobywające się z urządzenia grzewczego, mogą być obecne w dymie z e-papierosów na niskim, jednak potencjalnie istotnym biologicznie poziomie [11].

Pomimo że gliceryna jest higroskopijna w swojej naturze i zmniejsza konsystencję wydzieliny oskrzelowej, jest wciąż uważana za bezpieczny dodatek [12].

Nie wszystkie liquidy do e-papierosów zawierają nikotynę, jednak zdecydowana większość użytkowników (ok. 99%) sięga po wkłady zawierające tą substancję [13].

Poziom nikotyny jest różny we wkładach, zależy od producenta i mocy liquidu, jaką wybieramy. W badaniach nad stężeniem nikotyny (w opisywanych olejkach) wykazano, że jej stężenie wahało się od 0 do 87,2 mg/ml [14].

Ujawniono nawet liquid o stężeniu 150,3 mg/ml i określono go mianem “czystej nikotyny” [15].

Istotny jest fakt, że w zależności od rodzaju liquidu bądź wkładu, a także właściwości urządzenia, palacz e-papierosów może wdychać do płuc mniejsze lub większe stężenia substancji szkodliwych niż w tradycyjnym papierosie [16].

Smak liquidu nie ma wpływu na jego moc [17]. Jednak, na ilość przyswojonej nikotyny ma wpływ czas palenia - jest on znacznie dłuższy w przypadku korzystania z wyrobów elektronicznych. Powodem tego jest możliwość palenia także w pomieszczeniach oraz fakt, że papieros elektroniczny nie jest ograniczony do konkretnej porcji nikotyny, w przeciwieństwie do jego tradycyjnej wersji.

Jeżeli chodzi o główny komponent liquidów do e-papierosów, czyli nikotynę, to powodowane nią przewlekłe zatrucia prowadzą do zaburzeń układu krążenia. Zmiany naczyniowe sprzyjają powstawaniu dusznicy bolesnej oraz zawałom serca, a także powodują: osłabienie pamięci, zwolnienie procesów psychicznych i koordynacji myśli, brak energii oraz ogólne wyczerpanie. Obserwuje się również zaburzenia ze strony przewodu pokarmowego. Nikotyna jest związkiem, który powoduje uzależnienie fizyczne i psychiczne. Nikotyna nie wykazuje działania mutagennego, ale jest jednak genotoksyczna (wymiana chromatyd siostrzanych i aberracje chromosomowe) oraz fetotoksyczna [18].

Jednym z niebezpieczeństw palenia e-papierosów jest ryzyko przypadkowego połknięcia skoncentrowanego roztworu nikotyny, co wiąże się z jej działaniami niepożądanymi - nudnościami, wymiotami, zawrotami głowy i ostrym miejscowym uszkodzeniem śluzówki przewodu pokarmowego [19].

Zawarte w e-papierosach chemikalia mają negatywny wpływ na jamę ustną - niszczą komórki nabłonka prowadząc do owrzodzeń bądź nowotworów [20].

Wpływają też na choroby zębów i przyzębia [21]. Metale, takie jak aluminium, chrom, żelazo, magnez, nikiel, cynk, zawarte w grzałkach i w wkładach mogą przenikać do waporyzowanego dymu i być inhalowane przez użytkowników [22].

Palacz e-papierosów wprowadza jednak do swojego organizmu za pomocą nowoczesnych wyrobów tytoniowych więcej glikolu propylenowego i gliceryny niż użytkownik ich tradycyjnej wersji. Jaki wpływ ma ten fakt na zdrowie takiej osoby? Dotychczasowe badania nie wykazały toksycznego działania inhalowania tej substancji na ludzki organizm [23].

Skład i stężeniem związków aromatyzujących różni się między produktami o tych samych smakach u kilku producentów.

Najbardziej powszechnym aromatem jest menton. W wielu badaniach nie wykazano

toksyczności tej substancji. Natomiast maskuje on wczesne objawy chorobowe u palaczy, ponieważ ma działanie przeciwkaszlowe [24]. Badania na ludzkich komórkach nabłonka podstawnego pęcherzyków płucnych wykazało, że narażenie na opary takich związków aromatyzujących, jak : hydrolizat cynamonowy, benzaldehyd (migdały), diacetyl, 2,3 - pentadion (karmel), acetoina (karmel) i triacetyna przez 24 h okazały się bardzo toksyczne dla komórek; zwłaszcza w przypadku aldehydu cynamonowego i aldehydu benzoesowego. Co ciekawe, te same badania przedstawiły dane o braku toksyczności innych związków, takich jak furaneol (truskawka) i wanilina (wanilia) [25]. Warto zwrócić uwagę na toksyczność tych substancji na układy inne niż układ oddechowy. Między innymi diacetyl w badaniach na zwierzętach wykazał zmiany morfologiczne w wątrobie [26]. Brak jest wystarczających danych na temat wpływu na organizm licznych związków powstających w wyniku termolizy substancji aromatycznych.

W 2018 roku przeprowadzono w Kalifornii badania, które wykazały, że wieloletni palacze po zamianie tradycyjnych papierosów na ich elektroniczne odpowiedniki znacznie polepszyli swoje wyniki w spirometrii już po ośmiu tygodniach. Poprawa wyniku nasilonej pierwszosekundowej objętości wydechowej (FEV1) była 592 ml większa w grupie, która zmieniła swój wzór korzystania z nikotyny, natomiast test Tiffeneau był w tej grupie o 40.1% większy w porównaniu do wyników sprzed rozpoczęcia eksperymentu. Na uwagę zasługuje fakt, że poziom zadowolenia w obu grupach badanych korzystających z albo tradycyjnych lub elektronicznych papierosów utrzymywał się na tym samym poziomie [27]. Jaki jest jednak wpływ nowoczesnych wyrobów tytoniowych na wyniki spirometrii? Czy są one takie same, jak u osób niepalących? Na to pytanie odpowiadają badania, w których porównywano wyniki spirometrii u 60 zdrowych mężczyzn - 30 z nich było regularnymi palaczami e- papierosów, a druga połowa byli to mężczyźni niepalący. Wyniki spirometrii u tej drugiej grupy wykonane po czasie okazały się lepsze w porównaniu do tych z pierwszej grupy. Co istotne żaden z 60 mężczyzn nie był wcześniej bądź w trakcie badań uzależniony od tradycyjnych papierosów [28].

Heated tobacco products (HTB) - czyli produkty podgrzewające, a nie spalające tytoń są stosunkowo nowym pomysłem (4 lata) zastąpienia klasycznych papierosów. W związku z tym, istnieje niewiele badań dowodzących ich szkodliwości. Substancje szkodliwe dymu tytoniowego powstają przez całkowite spalenie (termolizę) oraz rozkład termiczny. Pomimo znacznie mniejszej zawartości szkodliwych związków w systemach HTB nadal występuje w nich wiele rakotwórczych chemikaliów. Ostatnie badania pozwoliły oszacować poziom

nikotyny i formaldehydu w systemach HTB - wynosiły odpowiednio 84% i 74% wartości typowego papierosa. Stwierdzono jednak obecność acenaftenu na poziomie 295% uwalnianego ze zwykłego papierosa, a jego wpływ na zdrowie nie jest znany [29].

Według badań Kanae Bekki'ego stężenie nikotyny w tytoniu iQOS® i dymie było prawie takie samo, jak w tradycyjnych papierosach, a nitrozoaminę i tlenek węgla stwierdzono na poziomach odpowiednio jednej piątej i 1% stężenia w zwykłych papierosach [30]. W badaniach Farsalinos'a i współpracowników wykazano, że stężenia nikotyny w wymiennych wkładach iQOS® są z grubsza podobne do tych w tradycyjnych papierosach i są wyższe, niż w papierosach elektronicznych, gdy czas zaciągnięcia jest krótki [31].

Przewiduje się, że może istnieć dodatnia korelacja między stosowaniem tego produktu a występowaniem chorób układu oddechowego. W badaniach *in vitro* na ludzkich komórkach nabłonka oskrzeli wykazano, że podobnie jak tradycyjne papierosy i ich wersje elektroniczne, przedstawiciele HTB (iQOS'y®) zwiększają stres oksydacyjny, co może powodować zapalenie i remodelling w nabłonku dróg oddechowych oraz nowotworzenie przez transformację nabłonkowo-mezenchymalną obserwowaną w przewlekłych chorobach płuc. Badanie to po raz pierwszy podkreśla, że narażenie na dym IQOS® jest równie szkodliwe dla ludzkich komórek płuc, jak dym papierosowy i elektroniczne papierosy [32].

Stres i wyroby tytoniowe

Stres uważany jest za główny czynnik prowokujący do rozpoczęcia korzystania z używek, takich jak papierosy tradycyjne, elektroniczne czy alkohol. Według badań osoby wrażliwe na odczuwanie lęku częściej sięgają po wyroby tytoniowe w celu zmniejszenia odczuwanego niepokoju czy ucieczki od stresującej sytuacji [33].

Częstymi stresorami u nastolatków są problemy w życiu osobistym, np. śmierć bliskiej osoby, zakończenie związku, kłótnie w rodzinie lub rozwód. Sytuacja w szkole, np. niezaliczenie sprawdzianu, niedostanie się do następnej klasy również jest źródłem napięcia, które prowadzą do spróbowania pierwszego papierosa. Promowanie walki z trudnymi emocjami przez mediach poprzez palenie papierosów sprawia, że młodzi ludzie odwzorowują te zachowanie w swoim życiu [34].

Ogólnie odczuwany stres i napięcie jest przyczyną częstszego palenia wśród studentów [35]. Studenci sięgają również po elektroniczne wyroby tytoniowe, ponieważ traktują je jako

narzędzie radzenia sobie ze stresem oraz jako sposób polepszenia nastroju. Dodatkowo młodzi są ciekawi nowości w postaci nowych smaków elektronicznych papierosów [36].

Dorośli palacze podczas odczuwania stresu psychospołecznego mają zwiększony głód nikotynowy i odczuwają większą satysfakcję z pierwszego wdechu papierosa oraz zaciągają się głębiej [37]. Dorośli z zaburzeniami psychicznymi częściej korzystają z elektronicznych wyrobów tytoniowych, głównie w celu uspokojenia emocji oraz jako narzędzie radzenia sobie z emocjami [38].

Reakcja palaczy na stres różni się od reakcji osób niepalących. Według badań podczas stresu aktualni palacze mają obniżoną reakcję na stres (niższe ciśnienie, puls i poziom kortyzolu w porównaniu z osobami, które nigdy nie paliły oraz osobami, które rzuciły palenie). Można przypuszczać, że przyczyną tego zjawiska jest osłabiona odpowiedź układu współczulnego spowodowana wyciszonymi receptorami beta, które u palaczy występują w mniejszej ilości [39]. Badania zwracają uwagę na różnice w odpowiedzi na stres między kobietami i mężczyznami. Jeżeli stres występuje w nieznacznym czasie po paleniu (ok. 30 min.), to reakcja układu współczulnego jest większa u mężczyzn niż u kobiet [40].

Natomiast niektóre badania pokazują, że dorośli, którzy w przeszłości palili e-papierosy mają podwyższoną wrażliwość na stres niż ci, co nigdy takich papierosów nie używali. Ponadto palacze e-papierosów cierpią częściej stany depresyjne, niezależnie od płci. Dorośli z zaburzeniami psychicznymi częściej korzystają z wyrobów tytoniowych oraz mają większe problemy, by rzucić ten nałóg [41].

Dodatkowo zbadano tendencje w paleniu pośród ludzi, którzy doświadczyli katastrofy naturalnej, jaką był huragan Katrina, który dotknął Nowy Orlean. Badanie wykazało zwiększenie dziennego użycia wyrobów tytoniowych o 15% oraz zwiększenie zależności od nikotyny wśród mieszkańców, którzy przeżyli katastrofę [42].

Wpływ e-papierosów na ciężarną kobietę i płód

Odsetek kobiet korzystających w ciąży z elektronicznych wyrobów tytoniowych jest znaczny i nieustannie wzrasta. Jest to spowodowane intensywnym reklamowaniem przez producentów swoich wyrobów wśród młodych osób, co powoduje ich wczesne wejście w uzależnienie. Osoby te następnie wkraczają w okres koncepcyjny [43]. Uważa się, że około połowa z palących regularnie kobiet nie rezygnuje z tej czynności, gdy są brzemienne [43]. W odczuciu wielu kobiet regularnie palących papierosy jest to sposób na kontynuowanie ich

nałogu w ciąży z ograniczeniem negatywnego wpływu nikotyny na płód. Według niedawnych badań ok. 40% ciężarnych kobiet nie zdaje sobie sprawy, że e-papierosy zawierają nikotynę albo mogą powodować uzależnienie [44]. Ten sam procent badanych brzemiennych kobiet uważał, że elektroniczne wyroby tytoniowe są mniej szkodliwe, niż tradycyjne [44]. Niestety, jak pokazują wyniki badań, wyroby te nie są obojętne dla zdrowia dziecka. Większość badań nad zwierzętami sugeruje wpływ elektronicznych wyrobów nikotynowych na układ immunologiczny, rozwój układu oddechowego i krwionośnego wywołany nikotyną i potencjalnymi zanieczyszczeniami, powstającymi w trakcie podgrzewania tytoniu. Ostatnie badania dowiodły, że nikotyna i substancje toksyczne zawarte w elektronicznych wyrobach tytoniowych przechodzą do mleka matki zarówno palącej aktywnie, jak i biernie. Narażają przez to zarodek i płód na oddziaływanie wskazanych substancji [45].

Badania w Wielkiej Brytanii ujawniły znaczny wzrost anomalii oddechowych u dzieci, których matki w trakcie ciąży były w trakcie terapii zastępującej nikotynę (NRTs), co dowodzi szkodliwości tego związku na rozwijający się płód. Co więcej, istnieją dowody, że ekspozycja płodu na nikotynę powoduje u niego wzrost ryzyka (1,6-2,0 razy): rozszczepu podniebienia, ograniczenia wzrostu [46], przedwczesnego urodzenia [47], a nawet śmierci wewnątrzmacicznej. Matczyne palenie w trakcie ciąży jest także znanym czynnikiem ryzyka dla nagłej śmierci niemowląt (SIDS) [48]. Co więcej, ekspozycja płodu na nikotynę powoduje długotrwałe defekty w rozwoju behawioralnym. Badania na myszach wykazały, że te narażone w trakcie życia płodowego na kontakt z nikotyną, w dorosłym życiu wykazywały niepokój i zaburzoną integrację sensomotoryczną [50].

W fińskich badaniach wykazano, że narażenie płodu, w trakcie ciąży, na nikotynę skutkowało wyższym prawdopodobieństwem wystąpienia zaburzeń emocjonalno-behawioralnych [51].

Okazało się, że dzieci takie mają również większe prawdopodobieństwo na uzależnienie od nikotyny w przyszłości, wynikające z większego wyrzutu dopaminy w odpowiedzi na nikotynę [52].

Dyskusja

Poziom szkodliwych toksyn w nowoczesnych wyrobach tytoniowych wydaje się być niższy, ale w porównaniu z tradycyjnymi papierosami nie ma długoterminowych danych

wskazujących, że są „zdrowszą alternatywą”. Warto zaznaczyć, że wraz ze zmniejszoną ilością wydychanych niekorzystnych substancji, osoby z otoczenia są mniej narażone na bierne palenie [54].

Wieloletni palacze po zamianie tradycyjnych papierosów na ich elektroniczne odpowiedniki znacznie polepszyli swoje wyniki w spirometrii już po ośmiu tygodniach [27].

Jednak, podobnie jak tradycyjne papierosy i ich wersje elektroniczne, przedstawiciele HTB (IQOS’y®) zwiększają stres oksydacyjny, co może powodować zapalenie i remodelling w nabłonku dróg oddechowych oraz nowotworzenie przez transformację nabłonkowo-mezenchymalną obserwowaną w przewlekłych chorobach płuc [32]. Palacze e-papierosów cierpią częściej na stany depresyjne, niezależnie od płci [55].

Co ważne, wiele pytań na temat szkód i korzyści wynikających z palenia nowoczesnych wyrobów tytoniowych ciągle pozostaje bez odpowiedzi. Na uwagę zasługuje fakt, że coraz więcej młodych ludzi w wieku szkolnych sięga po elektroniczne papierosy i IQOS’y. Zwiększa to ryzyko uzależnienia od nikotyny w wieku dorosłym. Konsekwencją takiego nawyku może stać się palenie tradycyjnych wyrobów tytoniowych [53,54]. Nastolatki są szczególnie podatne na uzależnienie, bo działają na nich nawet niewielkie stężenia nikotyny.

Dodatkowo, młodzi są ciekawi nowości w postaci nowych smaków elektronicznych papierosów, co ich jeszcze bardziej zachęca do kontynuowania nałogu. Jest to spowodowane intensywnym reklamowaniem przez producentów swoich wyrobów wśród młodych osób, co powoduje ich wczesne wejście w uzależnienie [6].

Także odsetek kobiet korzystających w ciąży z elektronicznych wyrobów tytoniowych jest znaczny i nieustannie wzrasta, a warto zaznaczyć, że nie jest to obojętne dla zdrowia płodu [49].

Nowoczesne wyroby tytoniowe pomagają zmniejszyć ilość palonej nikotyny, ale nie ułatwiają rzucenia palenia - wiele osób pali je codziennie, jak tradycyjne papierosy [54]. Nikotyna, która jest głównym komponentem zarówno tradycyjnych, jak i nowoczesnych wyrobów powoduje przewlekłe zatrucie i, nawet w mniejszych ilościach, prowadzi do zaburzeń układu krążenia. Uzależnia psychicznie i fizycznie [18].

Metale, takie jak aluminium, chrom, żelazo, magnez, nikiel, cynk, zawarte w grzałkach i we wkładach e- papierosów mogą przenikać do waporyzowanego dymu i być inhalowane przez użytkowników [22].

Na uwagę zasługuje fakt, że postrzeganie nowoczesnych wyrobów tytoniowych jako

potencjalnie akceptowalnych lub korzystnych może sprzyjać stopniowemu przyzwoleniu społecznemu na zachowania związane z paleniem papierosów [54].

Promowanie walki z trudnymi emocjami przez media, poprzez palenie papierosów sprawia, że ludzie odwzorowują te zachowanie w swoim życiu - paląc np. rozładowują stres [55]. Paradoksalnie może to doprowadzić do zwiększenia ich użytkowania. Dobrym rozwiązaniem mogłoby być wprowadzenie norm, które musiałyby spełniać wprowadzane na rynek nowoczesne wyroby tytoniowe, a także zwiększanie świadomości osób młodych i dorosłych na temat ich szkodliwości. Dopóki nie będą dostępne dane dotyczące bezpieczeństwa i skuteczności papierosów elektronicznych, promowanie e-papierosów i innych nowoczesnych wyrobów jako narzędzia ograniczania szkód i rzucania palenia u palaczy jest przedwczesne [54].

Piśmiennictwo

1. Historia e-papierosów. http://www.e-papieros.edu.pl/historia_e-papierosow.html#1 (data pobrania 1.04.2021).
2. Voos N., Goniewicz M., & Eissenberg T.: What is the nicotine delivery profile of electronic cigarettes? Expert opinion on drug delivery, 2019, 16(11), 1193–1203.
3. Suji Sohal S., Suji Eapen M., Naidu V., Sharma P.: IQOS® exposure impairs human airway cell homeostasis: direct comparison with traditional cigarette and e-cigarette. ERJ Open Research, 2019, 5 (1), 159-2018.
4. Başaran R., Güven N., Eke B.: An Overview of iQOS® as a New Heat-Not- Burn Tobacco Product and Its Potential Effects on Human Health and the Environment. Turkish journal of pharmaceutical sciences, 2019, 16(3), 371–374.
5. Glantz S.: Heated tobacco products: the example of IQOS®. Tobacco Control, 2018, 27, 1-6.
6. National Center for Chronic Disease Prevention and Health Promotion (US) Office on Smoking and Health. Preventing Tobacco Use Among Youth and Young Adults: A Report of the Surgeon General. Atlanta (GA): Centers for Disease Control and Prevention (US), 2012.
7. Arrazola R., Neff L., Kennedy S., Holder-Hayes E., Jones C.: Centers for Disease Control and Prevention (CDC). Tobacco use among middle and high school students--United States, 2013. MMWR Morb Mortal Wkly Rep. 2014, 14;63(45), 1021-1026. Erratum in: MMWR Morb Mortal Wkly Rep., 2015 Aug 28, 64(33), 924.

8. Goniewicz M., Knysak J., Gawron M., Kosmider L., Sobczak A., Kurek J., Prokopowicz A., Jablonska-Czapla M., Rosik-Dulewska C., Havel C., Jacob P., Benowitz N.: Levels of selected carcinogens and toxicants in vapour from electronic cigarettes. Tobacco Control, 2014, 23(2), 133-139.
9. Goniewicz M., Gawron M., Smith D., Peng M., Jacob P., Benowitz N.: Exposure to Nicotine and Selected Toxicants in Cigarette Smokers Who Switched to Electronic Cigarettes: A Longitudinal Within-Subjects Observational Study. Nicotine & Tobacco Research, 2017, 19(2), 160-167.
10. Vardavas C., Anagnostopoulos N., Kougias M., Evangelopoulou V., Connolly G., Behrakis P.: Short-term pulmonary effects of using an electronic cigarette: impact on respiratory flow resistance, impedance, and exhaled nitric oxide. Chest, 2012, 141(6), 1400-1406.
11. Goniewicz M., Knysak J., Gawron M., Kosmider L., Sobczak A., Kurek J., Prokopowicz A, Jablonska-Czapla M., Rosik-Dulewska C., Havel C., Jacob P., Benowitz N.: Levels of selected carcinogens and toxicants in vapour from electronic cigarettes. Tobacco Control, 2014, 23(2), 133-139.
12. Kaisar M., Prasad S., Liles T., Cucullo L.: A decade of e-cigarettes: Limited research & unresolved safety concerns. Toxicology, 2016, 365, 67-75.
13. Etter J., Bullen C.: Electronic cigarette: users profile, utilization, satisfaction and perceived efficacy. Addiction, 2011, 106(11), 2017-28.
14. Cheng T.: Chemical evaluation of electronic cigarettes. Tob Control, 2014, 23 (Suppl 2), 11-17.
15. Kim S., Goniewicz M., Yu S., Kim B., Gupta R.: Variations in label information and nicotine levels in electronic cigarette refill liquids in South Korea: regulation challengesInternational Journal of Environmental Research and Public Health, 2015, 5,12(5), 4859-4868.
16. Hutzler C., Paschke M., Kruschinski S., Henkler F., Hahn J., Luch A.: Chemical hazards present in liquids and vapors of electronic cigarettes. Archives of Toxicology, 2014, 88(7), 1295-1308.
17. Czogala J., Goniewicz M., Fidelus B., Zielinska-Danch W.: Travers M, Sobczak A. Secondhand exposure to vapors from electronic cigarettes. Nicotine & Tobacco Research, 2014, 16(6), 655-662.
18. Szymańska J., Frydrych B., Bruchajzer E.: Nikotyna. Dokumentacja dopuszczalnych

wielkości narażenia zawodowego. Podstawy i Metody Oceny Środowiska Pracy, 2007, 2(52), 121-154.

19. Kaisar M., Prasad S, Liles T., Cucullo L.: A decade of e-cigarettes: Limited research & unresolved safety concerns. Toxicology, 2016, 365, 67-75.
20. Goniewicz M., Knysak J., Gawron M., Kosmider L., Sobczak A., Kurek J., Prokopowicz A., Jablonska-Czapla M., Rosik-Dulewska C., Havel C., Jacob P., Benowitz N.: Levels of selected carcinogens and toxicants in vapour from electronic cigarettes. Tobacco Control, 2014, 23(2), 133-139.
21. Johnson N., Bain C.: Tobacco and oral disease. EU-Working Group on Tobacco and Oral Health. The British Dental Journal, 2000, 189(4), 200-206.
22. Cao D., Aldy K., Hsu S.: Review of Health Consequences of Electronic Cigarettes and the Outbreak of Electronic Cigarette, or Vaping, Product Use-Associated Lung Injury. Journal of Medical Toxicology, 2020, 16, 295–310.
23. Phillips B., Bjoern Titz B., Kogel U., Sharma D., Leroy P., Xiang Y., Vuillaume G., Lebrun S., Sciuscio D., Ho J., Nury C., Guedj E., Elamin A., Esposito M., Krishnan S., Schlage W., Veljkovic E., Ivanov N., Martin F., Peitsch M., Hoeng J., Vanscheeuwijck P.: Toxicity of the main electronic cigarette components, propylene glycol, glycerin, and nicotine, in Sprague-Dawley rats in a 90-day OECD inhalation study complemented by molecular endpoints. Food and Chemical Toxicology, 2017, 109(1), 315-332.
24. Singh A., Luquet E., Smith S., Potgieter H., Ragazzon P.: Toxicological and analytical assessment of e-cigarette refill components on airway epithelia. Science Progress, 2016, 99(4), 351 – 398.
25. Dartsch P., Okle O., Mrva T.: Acute human lung cell toxicity of some selected flavouring chemicals after simulation of vaping. Science Progress, 2016, 99(4), 351-398
26. Lerner C., Sundar I., Yao H.: Vapors Produced by Electronic Cigarettes and E- Juices with Flavorings Induce Toxicity. Oxidative Stress, and Inflammatory Response in Lung Epithelial Cells and in Mouse Lung, 2015, 10(2), e0116732.
27. Lee S., Tenney R, Wallace A., Arjomandi M.: E-cigarettes versus nicotine patches for perioperative smoking cessation: a pilot randomized trial. PeerJ, 2018, 28, 6, e5609.
28. Meo S., Ansary M., Barayan F., et al.: Electronic Cigarettes: Impact on Lung Function and Fractional Exhaled Nitric Oxide Among Healthy Adults. American Journal of

Men's Health, 2019, 13(1), 1557988318806073.

29. Auer R., Concha-Lozano N., Jacot-Sadowski I., Cornuz J., Berthet A.: Heat-Not-Burn Tobacco Cigarettes: Smoke by Any Other Name. JAMA International Medicine, 2017, 177(7), 1050-1052.
30. Bekki K., Inaba Y., Uchiyama S, Kunugita N.:. Comparison of Chemicals in Mainstream Smoke in Heat-not-burn Tobacco and Combustion Cigarettes. Journal of UOEH, 2017, 39(3), 201-207.
31. Farsalinos K., Yannovits N., Sarri T., Voudris V., Poulas K.: Nicotine Delivery to the Aerosol of a Heat-Not-Burn Tobacco Product: Comparison With a Tobacco Cigarette and E-Cigarettes. Nicotine & Tobacco Research, 2018, 9, 20(8), 1004-1009.
32. Sohal S., Eapen M., Naidu V., Sharma P.: IQOS exposure impairs human airway cell homeostasis: direct comparison with traditional cigarette and e-cigarette. ERJ Open Research Journal, 2019, 5(1), 00159-2018.
33. Knapp A., Allan N., Cloutier R., Blumenthal H., Moradi S., Budney A., Lord S.: Effects of anxiety sensitivity on cannabis, alcohol, and nicotine use among adolescents: evaluating pathways through anxiety, withdrawal symptoms, and coping motives. Journal of Behavioral Medicine.2021, 44, 87–201.
34. Scales M., Monahan J., Rhodes N, Roskos-Ewoldsen D., Johnson-Turbes A.: Adolescents' perceptions of smoking and stress reduction. Health Education and Behavior: the official publication of the Society for Public Health Education, 2009, 36(4), 746-758.
35. Magid V., Colder C., Stroud L., Nichter M., Nichter M.: Negative affect, stress, and smoking in college students: unique associations independent of alcohol and marijuana use. Addictive Behaviors, 2009, 34(11), 973–975.
36. Napolitano M., Lynch S., Stanton C.: Young adult e-cigarette users: perceptions of stress, body image, and weight control. Eating and Weight Disorders, 2020, 25(2), 487-495.
37. Childs E., de Wit H.: Effects of acute psychosocial stress on cigarette craving and smoking. Nicotine & Tobacco Research, 2010, 12, 449-453.
38. Spears C., Jones D., Weaver S., Yang B., Pechacek T., Eriksen M.: Use of and perceptions about electronic nicotine delivery systems (ENDS) among people with mental health conditions or serious psychological distress. Drug and Alcohol Dependence, 2018, 2020, 212.

39. Ginty A., Jones A., Carroll D., Roseboom T., Phillips A., Painter R., de Rooij S.: Neuroendocrine and cardiovascular reactions to acute psychological stress are attenuated in smokers. Psychoneuroendocrinology, 2014, 48, 87-97.
40. Kotlyar M., Thuras P., Hatsukami D., al'Absi M.: Sex differences in physiological response to the combination of stress and smoking. International Journal of Psychophysiology, 2017, 118, 27-31.
41. Lee S., Oh Y., Kim H., Kong M., Moon J.: Implications of electronic cigarette use for depressive mood: A nationwide cross-sectional study. Medicine (Baltimore), 2020, 99(40), 90-92
42. Alexandera A., Wardb K., Fordec D., Stocktond M., Readb M.: Do current smokers use more cigarettes and become more dependent on nicotine because of psychological distress after a natural disaster? Addictive Behaviors, 2019, 93, 129-134.
43. Whittington J., Simmons P., Phillips A., Gammill S., Cen R., Magann E., Cardenas V.: The Use of Electronic Cigarettes in Pregnancy: A Review of the Literature. Obstetrical & Gynecological Survey, 2018, 73(9), 544-549.
44. Spindel E., McEvoy C.: The Role of Nicotine in the Effects of Maternal Smoking during Pregnancy on Lung Development and Childhood Respiratory Disease. Implications for Dangers of E-Cigarettes. American Journal of Respiratory and Critical Care Medicine, 2016, 193(5), 486-494.
45. Mark K., Farquhar B., Chisolm M., Coleman-Cowger V., Terplan M.: Knowledge, Attitudes, and Practice of Electronic Cigarette Use Among Pregnant Women. Journal of Addiction Medicine, 2015, 9(4), 266-272.
46. Vaughn C.: Drugs and Lactation Database: LactMed. Journal of Electronic Resources in Medical Libraries, 2012, 9(4), 272-277
47. Cnattingius S.: The epidemiology of smoking during pregnancy: smoking prevalence, maternal characteristics, and pregnancy outcomes. Nicotine & Tobacco Research, 2004, 6 Suppl 2, S125-40.
48. Kyrklund-Blomberg N., Granath F., Cnattingius S.: Maternal smoking and causes of very preterm birth. Acta Obstetricia et Gynecologica Scandinavica, 2005, 84(6), 572-527.
49. Spindel E., McEvoy C.: The Role of Nicotine in the Effects of Maternal Smoking during Pregnancy on Lung Development and Childhood Respiratory Disease. Implications for Dangers of E-Cigarettes. American Journal Of Respiratory And Critical Care Medicine, 2016, 193(5), 486–494.

50. Mitchell E., Ford R., Stewart A., Taylor B., Becroft D., Thompson J., Scragg R., Hassall I., Barry D., Allen E.: Smoking and the sudden infant death syndrome. Pediatrics, 1993, 91(5), 893-896.
51. Santiago S., Huffman K.: Prenatal nicotine exposure increases anxiety and modifies sensorimotor integration behaviors in adult female mice. Neuroscience Research, 2014, 79, 41-51.
52. Ekblad M., Gissler M., Lehtonen L., Korkeila J.: Prenatal smoking exposure and the risk of psychiatric morbidity into young adulthood. Archives Of General Psychiatry, 2010, 67(8), 841-849.
53. Sobczak A.: Papierosy elektroniczne. Mniej szkodliwa opcja dla palaczy, ale zagrożenie dla młodzieży. https://www.mp.pl/pediatria/artykuly-wytyczne/artykuly-przegladowe/ 188132,papierosy-elektroniczne,1 (data pobrania 11.04.2021).
54. Drummond, M., Upson D.: Electronic cigarettes. Potential harms and benefits. Annals of the American Thoracic Society, 2014, 11(2), 236–242.
55. Kyrklund-Blomberg N., Granath F., Cnattingius S.: Maternal smoking and causes of very preterm birth. Acta Obstet Gynecol Scand., 2005, 84(6), 572-577.

Zakrzepica żył głębokich - czy możemy mieć na nią wpływ?

Marta Ogrodnik[1], Anna Jakubowska[1], Patrycja Bolla[1], Mirosława Tomaszewska-Laszczak[2], Willy Hauzer[2], Stanisław Ferenc[2], Maria Węgrzyn[3], Krzysztof Dorna[4], Jan Gnus[1,2]

1. Uniwersytet Medyczny im. Piastów Śląskich we Wrocławiu, Wrocław
2. Ośrodek Badawczo-Rozwojowy, Wojewódzki Szpital Specjalistyczny we Wrocławiu, Wrocław
3. Uniwersytet Ekonomiczny we Wrocławiu, Wrocław
4. Papieski Wydział Teologiczny, Wrocław

Wstęp

Mogłoby się wydawać, że wraz z rozwojem technologii, wiedzy, czy nabywaniem nowych umiejętności ludzie są w stanie sprostać każdemu problemowi, a w szczególności problemom ze zdrowiem.

XXI wiek ma szczególny wpływ na dynamiczny rozwój świata nauki i technologii, a także medycyny.

Jednak wraz z postępem, który niesie pozytywny wpływ na świat, idą też konsekwencje, o których nie myśli się na początku. Ujawniają się one wraz z upływem czasu. Wszechobecny dostęp do Internetu, a w ostatnim czasie także pandemia COVID-19 spowodowały, że większość czasu obecnie społeczeństwo spędza przed komputerem - w pozycji siedzącej. Siedzimy w domu, w pracy, w samochodzie, coraz rzadziej spacerujemy czy uprawiamy sport. Przybieramy na wadze, coraz więcej osób choruje na otyłość, źle się odżywia. Wszystko to pogarsza stan zdrowia, a jedną z konsekwencji jest zakrzepica żył głębokich.

Zakrzepica żył głębokich (ZŻG), to powstanie zakrzepu w układzie żył głębokich kończyn dolnych, rzadziej górnych. Do powstania zakrzepu prowadzą czynniki, które tworzą tzw. triadę Virchowa. Składają się na nią: zwolnienie przepływu krwi (unieruchomienie kończyny lub ucisk żyły), zaburzenie równowagi pomiędzy czynnikami

Prozakrzepowymi, a zapobiegającym zakrzepom (trombofilie wrodzone i nabyte), uszkodzenie ściany naczyniowej (uraz lub mikrouraz w wyniku operacji kończyny dolnej).

Zakrzepica żył głębokich należy do jednej z postaci żylnej choroby zakrzepowo-zatorowej, której zapadalność wynosi 1-2 na 1000 osób na rok i wraz wiekiem się zwiększa, gdyż częściej występują czynniki ryzyka. U osób ≥ 65. roku życia choroba występuje trzy razy częściej niż u osób w wieku 45-55 lat. Zaś zapadalność na zakrzepicę żył głębokich szacuje się na 53-162 na 100 000 osób na rok. W Polsce stwierdza się ponad 57 000 nowych zachorowań rocznie na ZŻG [1].

Do najważniejszych symptomów zalicza się: ból, świąd podudzi, zaczerwienienie, uczucie gorąca, obrzęk, zasinienie. Często stwierdza się dodatni objaw Homansa, a więc wystąpienie silnego bólu podudzi wskutek wykonania biernego zgięcia grzbietowego stopy. Do niespecyficznych objawów zakrzepicy żył głębokich należą także: objaw Mahlera (przyspieszenie czynności serca), objaw Michaelisa (stan podgorączkowy), objaw Louvela (ból wzdłuż przebiegu niewydolnego naczynia żylnego, pojawiający się w czasie kaszlu lub kichania), objaw Mozesa (zwiększone napięcie tkanek pod powięzią goleni). Niestety, w ponad połowie przypadków zakrzepica żył głębokich przebiega bezobjawowo, co znacznie utrudnia diagnostykę oraz przyjęcie strategii leczenia [1,2].

Rozpoznanie ZŻG opiera się na: ocenie prawdopodobieństwa klinicznego - rekomendowana jest skala Wellsa, oznaczeniu stężenia D-dimeru, wykonanie testu diagnostycznego. Uzyskany wynik prawdopodobieństwa klinicznego podejrzenia ZŻG dzieli pacjentów na 3 kategorie: dużego, umiarkowanego i małego prawdopodobieństwa zakrzepicy żył głębokich [3].

Warto zaznaczyć, że trudno wyobrazić sobie pracę bez komputera, dojazd do pracy bez auta, czy długie podróże bez miejsca siedzącego.

Czy jest możliwe prowadzenie wygodnego dla nas życia i pozostać zdrowym?

Czy mamy wpływ na nasze zdrowie i czy musi się to wiązać z rezygnacją z rzeczy przyjemnych?

Podróż samolotem

W ostatnich latach podróżowanie stało się powszechnie dostępne. Jednym spośród wielu popularnych środków transportu jest samolot [4,5].

Niestety, może być on niebezpieczny dla naszego zdrowia, zwłaszcza, gdy długość lotu przekracza ponad 6 godzin. Przy tak długim unieruchomieniu, czy też ograniczeniu ruchowym zwiększa się ryzyko zakrzepicy żył głębokich [4,5].

Ucisk na tylne powierzchnie uda i dół podkolanowy przez ciasne i ułożone pod kątem siedzenie powoduje zastój krwi żylnej w kończynach dolnych. Czynnikiem nasilającym objawy jest odwodnienie. Dodatkowo, przyczynia się również do tego stres wywołany niecodziennymi warunkami w samolocie - niska wilgotność oraz hipobaryczna hipoksja, która jest spowodowana obniżonym ciśnieniem w kabinie samolotu odpowiadającym ciśnieniu na wysokości od 1524 m do 2134 m n.p.m. Powoduje ono obniżenie ciśnienia parcjalnego tlenu we krwi, w rezultacie dając około 93% wysycenia tlenem hemoglobiny krwi tętniczej u zdrowych osób [5,6,7,8].

U osób z chorobami przewlekłymi układu oddechowego lub sercowo-naczyniowego saturacja może obniżyć się jeszcze bardziej. Schorzenie to nosi nazwę “zespołu klasy ekonomicznej” [9]. Pierwszych obserwacji na ten temat dokonał w 1946 r. 54-letni lekarz John Homans, który sam odczuł objawy ostrego zakrzepowego zapalenia żył głębokich podudzi w wyniku 14-godzinnego lotu z Bostonu do Wenezueli [10].

Specyficzne środowisko panujące w kabinie samolotu, uwarunkowania osobnicze oraz nikła świadomość problemu sprawiają, że żylna choroba zakrzepowo-zatorowa, będąca skutkiem wielogodzinnej podróży, nie należy do rzadkości [9]. Świadomość pasażerów oraz przedstawicieli służb medycznych na temat Economy Class Syndrome jest bardzo mała. Zarówno linie lotnicze, jak i pracownicy służby zdrowia nie informują należycie osób podróżujących o zagrożeniu [11].

Co ciekawe, nie tylko długość lotu czy komfort fotela ma tutaj znaczenie. Miejsce, na którym siedzi pasażer również jest istotne. Osoby siedzące przy oknie mają większe ryzyko rozwinięcia zakrzepicy żył głębokich, niż osoby siedzące przy korytarzu. Przyczyną tego zjawiska jest również unieruchomienie i odwodnienie. Pasażerowie przy oknie wstają znacznie rzadziej oraz częściej doprowadzają stan organizmu do poważnego odwodnienia [5,9,12,13].

Rozwinięcie zakrzepicy żył głębokich szczególnie wzrasta u osób powyżej 40. roku życia, osób otyłych, chorych z żylakami kończyn dolnych, osób cierpiących na zaburzenia układu krzepnięcia, takie jak trombofilie, oporność na aktywne białko C, osób z mutacją genu protrombiny, przeciwciałami antyfosfolipidowymi, czynnikiem V Leiden, polimorfiz-

mem reduktazy metylenotetrahydrofolianu, niedoborem białka S i białka C, czy homocysteinemią. Do grupy ryzyka należą także kobiety - szczególnie w ciąży bądź spożywające doustne środki antykoncepcyjne [5,6,7,8,12].

Zakrzepica żył głębokich oraz zatorowość płuc są jednym z poważnych problemów zdrowotnych w podróży, które jeszcze w 2007 roku powodowały aż 20% zgonów osób zdrowych. Istotne jest, by podjąć wszystkie możliwe kroki, w celu zmniejszenia ryzyka wystąpienia zespołu klasy ekonomicznej, czyli zakrzepicy żył głębokich spowodowanej długotrwałym unieruchomieniem podczas podróży [11]. Przede wszystkim należy zapobiegać odwodnieniu, poprzez regularne uzupełnianie płynów. Nie powinno się podczas lotu spożywać napoi alkoholowych. Wskazane jest, by co kilkadziesiąt minut wykonywać ruchy kończyn dolnych, rotacyjne stóp, unoszenie podudzi ku górze oraz ćwiczenia izometryczne kończyn. Do dłuższej podróży należy stosownie się ubrać, odzież nie powinna być obcisła, bez ściągaczy pod kolanami lub kostkami, gdyż utrudnia to odpływ krwi żylnej. Od czasu do czasu warto zmieniać pozycję ciała lub odbyć przechadzkę wzdłuż pokładu, by angażować mięśnie kończyn dolnych do pracy [4,5,6,7,8,9,12,13,14]. Równie istotnym aspektem profilaktyki zakrzepicy podróżnych jest regularne stosowanie ćwiczeń oddechowych w trakcie lotu. Udowodniono, że głębokie oddychanie zwiększa powrót krwi żylnej z obwodu i przyspiesza jej przepływ w kończynach dolnych. Efekt ten jest wynikiem powstania pompy ssąco-tłoczącej, której działanie jest skorelowane z ruchami oddechowymi przepony. Dlatego też podczas wielogodzinnego lotu należy przeplatać ćwiczenia stóp ćwiczeniami oddechowymi, wykonując kilka następujących po sobie głębokich wdechów. U osób zezwiększonym ryzykiem można powstrzymać rozwój choroby lub zmniejszyć jej skutki, poprzez stosowanie pończoch uciskowych na łydkach oraz profilaktyce przeciwzakrzepowej heparyną drobnocząsteczkową [4,5,6,7,8,9,12,13,14].

Otyłość

Według WHO nadwaga i otyłość to nieprawidłowe i nadmierne gromadzenie tkanki tłuszczowej, które stwarza zagrożenie dla zdrowia. Przekroczenie przez pacjentów należnej masy ciała o 15-20% zwiększa około dwukrotnie ryzyko wystąpienia zakrzepicy żył głębokich w okresie okołooperacyjnym. U chorych otyłych upośledzone są trzy elementy warunkujące powrót żylny: czynność lewej komory serca, różnica ciśnienia w układzie

żylnym wywołana ruchami przepony oraz czynność pompy mięśniowej kończyn dolnych. Ponadto za czynnik szczególnie wysokiego ryzyka powikłań zakrzepowo-zatorowych uważa się występującą u osób otyłych insulinooporność oraz wtórną do niej hiperinsulinemię. Stwierdzono, iż zależy ona bezpośrednio od stopnia otyłości.

Liczne prace dotyczące otyłych chorych z insulinoopornością wykazały u nich – w porównaniu z osobami otyłymi bez insulinooporności – nie tylko wyższą aktywność czynników krzepnięcia: VII, VIII, vWF, IX, X, XIII, czy wzrost stężenia fibrynogenu, ale i zmniejszenie aktywności fibrynolitycznej osocza. Dodatkowo, u chorych z insulinoopornością wykazano zaburzenie czynności płytek krwi pod postacią nadmiernej ich adhezji i agregacji. W rozwoju zakrzepicy żył głębokich u osób otyłych decydującą rolę odgrywają zaburzenia w układzie hemostazy, obejmujące nadmierną aktywację układu krzepnięcia i zahamowanie fibrynolizy [15].

Otyli chorzy są trudniejszymi pacjentami chirurgicznymi. Nadmiernie rozwinięta tkanka tłuszczowa utrudnia dostęp do narządów w polu operacyjnym, co wydłuża czas trwania zabiegu, który jest istotnym elementem ryzyka wystąpienia ZŻG.

Co więcej, rehabilitacja ruchowa po zabiegu u otyłego pacjenta przebiega gorzej. Alarmujący wzrost występowania otyłości w krajach rozwiniętych powoduje, że możemy mówić o prawdziwej epidemii. W Stanach Zjednoczonych odsetek osób otyłych przekracza 60% społeczeństwa, zakrzepica żył głębokich występuje co roku u 2 milionów osób, z czego 60 tysięcy umiera [16]. Otyłość jest problemem dotykającym zarówno dorosłych, jak i dzieci. Najnowsze (2018 r.) wstępne wyniki badania zachowań zdrowotnych młodzieży w wieku 11-15 lat (międzynarodowe badanie Health Behaviour in School-aged Children, w którym od wielu lat uczestniczy również Polska) wskazują, że nadmierna masa ciała występuje u 29,7% chłopców i 14,3% dziewcząt, według kryteriów WHO z 2007 roku. Odsetki te są wyższe o kilka procent w porównaniu do wyników edycji tego badania z 2014 r. W latach 2014-2018 odsetek młodzieży z nadmierną masą ciała wzrósł z 19,9% do 21,7%, przy czym silniejsze pogorszenie zaobserwowano u chłopców w porównaniu do dziewcząt, a biorąc pod uwagę wiek – u 13-latków obojga płci [17].

Inne częste choroby spowodowane otyłością to, m.in. cukrzyca, choroby sercowo-naczyniowe, nadciśnienie, choroby nerek. Szacuje się, że 95% przypadków otyłości jest spowodowane czynnikami środowiskowymi (niewłaściwa dieta, brak aktywności fizycznej), a jedynie 5% to czynniki genetyczne, leki i inne.

Badania nad czynnikami genetycznymi wpływającymi na rozwój otyłości trwają od wielu lat. Obecnie wiadomo, że powszechnie występująca otyłość nie jest chorobą dziedziczoną jednogenowo, natomiast może istnieć wielogenowa predyspozycja do jej rozwoju.

Rozwinięcie się otyłości zazwyczaj jest procesem długotrwałym i wynika z dostarczenia do organizmu zbyt dużej ilość energii w pożywieniu w stosunku do jego zapotrzebowania. Rozwój cywilizacyjny spowodował, że do codziennej aktywności potrzeba znacznie mniejszego wydatku energetycznego niż jeszcze kilkadziesiąt lat temu. Wynalazki, z których korzystamy w życiu codziennym, takie jak na przykład samochody, windy, schody ruchome w budynkach, gry komputerowe i konsole – spowodowały znaczne ograniczenie aktywności fizycznej [18]. Zauważalne jest, że zmienił się też charakter pracy zawodowej. Coraz większy odsetek populacji wykonuje pracę biurową, związaną głównie z obsługą komputera. Zjawisko to jest szczególnie nasilone w związku z pandemią wirusa SARS-CoV-2, aktualnie wiele osób wykonuje swoją pracę w trybie zdalnym z domu, a obecne stanowiska wymagają mniejszej pracy fizycznej, dzięki mechanizacji, mniejszego nakładu energii. Dlatego tak szczególnie ważna jest profilaktyka otyłości, polegająca przede wszystkim na promowaniu podejmowania aktywności fizycznej i spożywaniu zdrowych, zbilansowanych posiłków o odpowiedniej kaloryczności.

Spożycie alkoholu

Nie tylko jedzenie wpływa na występowanie zakrzepicy żył głębokich. Dużą rolę odgrywa tu alkohol. Co ciekawe w zależności od ilości spożycia alkoholu może on zwiększać lub zmniejszać ryzyko ZŻG. Alkohol jako substancja wpływa na różne etapy w układzie hemostazy, powodując zmniejszenie ilości fibrynogenu, czynnika VII, VIII, von Willebranda, zmniejszenie aktywności antytrombiny, zwiększenie tempa fibrynolizy, wzrost wartości objętości płytek krwi i czasu protrombinowego - INR oraz obniżenie stopnia agregacji płytek, m.in poprzez zwiększoną aktywację prostacyklin [19,20]. Już pod koniec lat 70. XX wieku naukowcy zaczęli badać zależność tej substancji na proces krzepnięcia. Do dziś wykonano szereg badań na różnych grupach osób, m.in. mężczyznach i kobietach, osobach z różnych grup wiekowych, po wypadkach, z czynnikami ryzyka choroby ZŻG, czy z chorobami przewlekłymi [20,21,22,23].

Wyniki przedstawiają się interesująco. U abstynentów ryzyko wystąpienia ZŻG wzrasta w porównaniu do osób, które piją mało lub umiarkowanie. Jednak nie jest zaskakujące to, że u przewlekłych alkoholików to ryzyko również rośnie [19,23]. Etanol działa wtedy w odwrotny sposób - przyspiesza powstawanie zakrzepów, szczególnie u osoby nietrzeźwej. W badaniach naukowcy określi abstynentów jako osoby, które nie piły alkoholu w przeciągu 4 tygodni [19]. Najlepszy efekt prozdrowotny uzyskuję się przy piciu 1-2 jednostek alkoholu dla kobiet lub 2-4 jednostek alkoholu dla mężczyzn na dzień [19,20]. Według wytycznych dietetycznych dla Amerykanów 2020-2025 mała ilość alkoholu to 1 jednostka alkoholu, która wynosi 14 gramów czystego alkoholu, co oznacza 355 ml 5% piwa,148 ml 12% wina lub 44 ml 40% wódki [24]. Zaobserwowano również to, że efekt hamujący proces krzepnięcia występuje już po pół godziny od spożycia alkoholu. Natomiast po upływie 4 godzin zwiększa on wtórną agregację płytek. Zauważono też ciekawe zjawisko. W trakcie picia alkoholu i spożywania pokarmu bogatego w nasycone kwasy tłuszczowe nasila się wpływ etanolu na agregację płytek. Prawdopodobnie jest to związane z powiększeniem się płynności błon komórkowych pod wpływem alkoholu [19].

Podsumowanie

Zakrzepica żył głębokich jest chorobą, na której wystąpienie składa się wiele czynników. Jedne z nich, jak: płeć, czy wiek są od nas niezależne, ale drugie należą do tzw. czynników modyfikowalnych, na które każdy człowiek może mieć wpływ. Składają się na nie, m.in.: otyłość, spożywanie alkoholu, czy czas lotu samolotem. W przeciwdziałaniu otyłości bardzo ważne jest, aby zwracać uwagę na to, co spożywamy i w jakich ilościach. Początkowo zmiana nawyków może przyjść z trudem, ale z upływem czasu, nie tylko zmniejszy się ryzyko zachorowania na zakrzepicę żył głębokich, ale także polepszy się ogólne samopoczucie i stan fizyczny [1].

Efekt przeciwzakrzepowy można również uzyskać poprzez picie małej lub średniej ilości alkoholu [19,21,23]. Dla mężczyzn mała ilość alkoholu to są 2 jednostki alkoholu dziennie, dla kobiet - 1 jednostka na dzień, która odpowiada 355 ml 5% piwa, 148 ml 12% wina lub 44 ml 40% wódki [24].

Należy pamiętać, że nie powinno się przekraczać tych dawek, gdyż efekt przeciwzakrzepowy może się zmienić w prozakrzepowy [19,23].

W trakcie 6-godzinnej lub dłuższej podróży samolotem, warto zastosować profilaktykę przeciwzakrzepową i zadbać o nierozwinięcie zespołu klasy ekonomicznej [4,5]. Żeby temu zapobiec powinno się nawadniać regularnie, unikać spożywania napojów alkoholowych w podróży, wykonywać co 10 min. ćwiczenia kończyn dolnych, ubrać się w nieobcisłą odzież, wybrać miejsce przy korytarzu, zmieniać pozycję ciała od czasu do czasu, stosować ćwiczenia oddechowe. U osób ze zwiększonym ryzykiem rozwinięcia zakrzepicy możnapowstrzymać rozwój choroby poprzez profilaktykę przeciwzakrzepową heparyną drobnocząsteczkową i noszenie pończoch uciskowych na podudziach [4,5,6,7,8,12,13,14].

Warto pamiętać o zwracaniu uwagi na zmniejszanie ryzyka wystąpienia zakrzepicy żył głębokich przez złe nawyki i brak świadomości. Zdrowie ma się tylko jedno i konsekwencje naszych zachowań i zaniedbań będą się przekładać na całe przyszłe życie. Jeśli nie w młodości, to po wielu latach, kiedy będzie już za późno, a komfort życia będzie już nieodwracalnie niższy.

Piśmiennictwo

1. Niżankowski R., Pruszczyk P., Torbicki A., Zawilska K., Undas A.: Żylna choroba zakrzepowo - zatorowa. [W:] Interna Szczeklika. Gajewski P. (red.). Wyd. Medycyna Praktyczna, Kraków, 2015, 511.
2. Tomkowski W., Kuca P., Urbanek T., Chmielewski D., Krasiński Z., Pruszczyk P., Windyga J., Oszkinis G., Jawień A., Burakowski J., Dybowska M., Kęsik J., Zubilewicz T.: Venous thromboembolism – recommendations on the prevention, diagnostic approach, and management. The 2017 Polish Consensus Statement. 2017, (23)2, 35– 71.
3. Filipiak K., Grabowski M.: Repetytorium z kardiologii. Koszyki pytań do egzaminu specjalizacyjnego. 2013, 2, 31-34.
4. Philbrick J., Shumate R., Siadaty M., Becker D.: Journal of General Internal Medicine. Air Travel and Venous Thromboembolism: A Systematic Review, 2007, 22, 107–114.
5. Onida S., Davies A.: Phlebolymphology. Long-haul travel venous thromboembolism – an update. 2020, 27, 11-16
6. Iqbal O., Eklof B., Tobu M., Fareed J.: Air travel-associated venous thromboembolism. Med Princ Pract. 2003, 12(2), 73-80.

7. Dusse L., Silva M., Freitas L., Marcolino M., Carvalho M.: Economy class syndrome: what is it and who are the individuals at risk? Revista Brasileira Hematologia e Hemoterapia, 2017, 39(4), 349-353.
8. Gavish I., Brenner B.: Air travel and the risk of thromboembolism. Internal and Emergency Medicine, 2011, 6(2), 113-116.
9. Gattermayer B., Spannbauer A.: Are the passengers of transatlantic flights and health service staff familiar with the economy class syndrome and antithrombotic prophylaxis? Pielęgniarstwo Chirurgiczne i Angiologiczne, 2013, 2, 72-78.
10. Crowe S., Cushing H., Homans J.: Experimental hypophysectomy. Bulletin of the Johns Hopkins Hospital., 1910, 21, 127-169.
11. Feltracco P., Barbieri S., Bertamini F., Michieletto E., Ori C.: Economy class syndrome: still a recurrent compli, 100-103.
12. Aryal K., Al-khaffaf H.: Venous Thromboembolic Complications Following Air Travel: What's the Quantitative Risk? A Literature Review. European Journal of Vascular and Endovascular Surgery, 2005, 31(2), 187-199.
13. Belcaro G., Geroulakos G., Nicolaides A., Myers K., Winford M.: Venous thromboembolism from air travel: the LONFLIT study. 2001,52(6):369-374.
14. Scurr J., Machin S., Bailey-King S., Mackie I., McDonald S., Smith P.: Lancet. Frequency and prevention of symptomless deep-vein thrombosis in long-haul flights: arandomised trial. Angiology, 2001, 357(9267), 1485-1459.
15. Swiatkowska-Stodulska R., Kazimierska E., Sworczak K., Czestochowska E.: Zaburzenia hemostazy u osób otyłych [Hemostatic disturbances in obesity]. Wiad Lek., 2007, 60(3-4), 185-8.
16. Kózka M., Natkaniec M., Hankus J., Budziaszek Ł.: Risk and prophylaxis of venous thromboembolism in the material of 2nd Chair of Surgery JUMC. Przegląd Lekarski, 2009, 66, 9.
17. Taraszewska A.: Nadwaga i otyłość wśród dzieci i młodzieży. https://ncez.pzh.gov.pl/abc-zywienia/nadwaga-i-otylosc-wsrod-dzieci-i-mlodziezy/ (data pobrania: 13.04.2021).
18. Kisielewicz E.: Jak zapobiegać otyłości wśród dzieci i młodzieży. https://www.gov.pl/web/psse-krakow/jak-zapobiegac-otylosci-wsrod-dzieci-i-mlodziezy (data pobrania 13.04.2021).

19. Kumański K., Kamińska A.: ALKOHOL A HEMOSTAZA. Kosmos Problemy Nauk Biologicznych, 2012, 61, 51-56.
20. Pomp E., Rosendaal F., Doggen C.: Alcohol consumption is associated with a decreased risk of venous thrombosis. Thrombosis and Haemostasis, 2008, 99(1), 59-63.
21. Pahor M., Guralnik J., Havlik R., Carbonin P., Salive M., Ferrucci L., Corti M., Hennekens C.: Alcohol consumption and risk of deep venous thrombosis and pulmonary embolism in older persons. Journal of the American Geriatrics Society, 1996, 44(9), 1030-1037.
22. Hanna K., Khalid A., Hamidi M., Gries L., Haddadin Z., Kulvatunyou N., Zeeshan M., Joseph B.: Chronic Alcohol Consumption and Risk of Deep Venous Thrombosis: A Propensity-Matched Analysis. The Journal of surgical research, 2019, 244, 251-256.
23. Zöller B., Ji J., Sundquist J., Sundquist K.: Alcohol use disorders are associated with venous thromboembolism. Journal of thrombosis and thrombolysis, 2015, 40(2), 167-73.
24. United States Department of Agriculture: Dietary Guidelines for Americans 2020-2025. https://www.dietaryguidelines.gov/sites/default/files/2021-03/Dietary_Guidelines_for_Americans-2020-2025.pdf (data pobrania 27.04.2021).
25. Saab R., Stevermer J., Meadows S.: Should patients with acute DVT limit activity? The Journal of Family Practice, 2010, 1(59), 50-52.

Profilaktyka szkodliwego wpływu promieniowania ultrafioletowego na organizm człowieka

Ilona Gąbka[1], Weronika Dalmata[1], Jan Dąbrowski[1], Julita Szarpak[1], Karolina Urbańska[1]

Studenckie Koło Naukowe Medycyny Stylu Życia, Uniwersytet Medyczny w Lublinie

Wstęp

Promieniowanie ultrafioletowe (UV) jest to promieniowanie elektromagnetyczne, emitowane przez Słońce, o długości fali od 10 nm do 400 nm, o energii od 3,3 do 12,5 eV [1,2]. Ze względu na długość fali wyróżnia się UVA, UVB oraz UVC [1].

UVA (320-400 nm) w 95% dociera do powierzchni Ziemi, jest niezbędne w produkcji witaminy D. Daje początek pierwotnej pigmentacji skóry, DNA komórek nie pochłania go, ale może zostać zniszczone przez generowane przez UVA reaktywne formy tlenu (ang. *reactive oxygen species*-ROS). Dodatkowo, w nadmiarze prowadzi do niewłaściwego oddziaływania na skórę, narząd wzroku, a także układ odpornościowy [1,2,3].

UVB (290-320 nm) w 5% dociera do powierzchni Ziemi, również bierze udział w tworzeniu witaminy D. Powoduje wtórną opaleniznę, absorbowane jest przez DNA keratynocytów, przez co prowadzi do jego modyfikacji. Zbyt duża ilość UVB prowadzi do procesu rakotwórczego [1,2].

UVC (220-290 nm) wchłaniany przez warstwę ozonową praktycznie w całości, dzięki czemu ma niewielki wpływ na organizm. Stosowany w lampach bakteriobójczych. W wyniku przygodnego narażenia człowieka na UVC może wywołać oparzenia rogówki i ślepotę śnieżną [1,2].

Nadmierna ekspozycja na promieniowanie UV prowadzi do wielu szkodliwych działań w organizmie człowieka, m. in. fotostarzenia, fotokarcynogenezy. Wzbudza działanie prozapalne i immunosupresyjne, pojawiają się wielopostaciowe osutki świetlne, a także pokrzywki słoneczne [4].

Bardzo ważne jest działanie fotoprotekcyjne, aby zapobiec negatywnym skutkom. Promieniowanie emitowane jest przez Słońce, stąd też towarzyszy na co dzień każdemu

organizmowi. Światło to w odpowiedniej ekspozycji ma korzystny wpływ, niestety nadmiar prowadzi do szkodliwych skutków zdrowotnych [1,3].

Cel pracy

Celem niniejszej pracy był przegląd literaturowy doniesień na temat negatywnego wpływu promieniowania słonecznego na organizm oraz sposobów zapobiegania tym działaniom.

Metoda badawcza

W niniejszej pracy metodę badawczą stanowiła analiza literatury przedmiotu. Wszelkie zebrane informacje pochodzą z literatury polskiej i anglojęzycznej oraz z artykułów naukowych z lat 2007-2021.

Fotokarcenogeneza

Przewlekła ekspozycja na promieniowanie UV stanowi duże ryzyko rozwoju nowotworów skóry [3]. Do typowych nowotworów skóry zalicza się:

- czerniak (ang. *cutaneous melanoma malignum*-CMM),
- rak podstawnokomórkowy (ang. *basal call carcinoma*-BCC),
- rak płaskonabłonkowy (ang. *squamous cell carcinoma*-SCC) [3,5].

Wszystkie spowodowane są nadmierną ekspozycję na promieniowanie słoneczne bądź sztuczne promieniowanie ultrafioletowe (UVR). Wśród wyżej wymienionych typów BCC oraz SCC należą do nieczerniakowych raków skóry (ang. *nonmelanoma skin cancer*- NMSC) [5].

NMSC są to nowotwory złośliwe, w miejscach bardzo narażonych na ekspozycje, tj. głowa, szyja. W porównaniu z czerniakiem są w mniejszym stopniu inwazyjne oraz narastają wolniej. Większe ryzyko występowania jest u osób starszych, ponieważ ich pojawienie się zależy od skumulowanej przez całe życie dawki promieniowania [1,3,5]. SCC daje przerzuty, ale w niskim tempie natomiast BCC rzadko daje przerzuty [3].

Czerniak jest nowotworem złośliwym, wywodzącym się z melanocytów, mimo że występuje rzadziej niż BCC i SCC, niesie za sobą większe ryzyko śmiertelności [6,7,8].

Melanocyty są komórkami wytwarzającymi pigment - melaninę oraz pełnią ważną rolę w układzie odpornościowym skóry ze względu na swoją immunokompetentność [9]. Pochodzą z neuroektodermy i migrują do miejsc docelowych w skórze, naczyń oka oraz opon mózgowo- rdzeniowych [9].

CMM powstaje w wyniku transformacji melanocytów, w wyniku uszkodzenia DNA komórek skóry przez promieniowanie. Brak naprawy tej nieprawidłowości prowadzi do mutacji, w wyniku czego dochodzi do szybkiego namnożenia komórek i utworzenia guza. Częściej występuje u osób o jasnej karnacji oraz narażonych na chroniczną ekspozycję na promieniowanie UV, szczególnie w dzieciństwie [4].

W ostatnich latach zauważono wzrost zachorowalności na czerniaka, głównie u osób powyżej 65. roku życia. Powstaje na skórze wcześniej niezmienionej oraz na istniejących już znamionach skórnych [10].

Do głównych czynników ryzyka pojawienia się czerniaka należą:

- promieniowanie ultrafioletowe zarówno naturalne, jak i sztuczne,
- stałe podrażnianie mechaniczne lub chemiczne skóry,
- rodzinne predyspozycje genetyczne, np. dziedziczna mutacja CDKN2A [6,11].

Wyróżnia się 4 typy:

- czerniak szerzący się powierzchownie,
- guzkowy,
- z plamy soczewicowatej,
- czerniak umiejscowiony na kończynach wychodzący z plam soczewicowatych [4].

Najczęstszą odmianą jest czerniak szerzący się powierzchownie (ang. *superficial spreading melanoma*-SSM), występuje w 60-70% przypadków. Zazwyczaj jest to plama o nieregularnym kształcie, wielobarwna o heterogenicznych odcieniach czerni i brązu. Z reguły występuje w średnim wieku, na kończynach dolnych i tułowiu. Rozwija się w wolnym tempie.

Czerniak guzkowy (ang. *nodular melanoma*-NM) jego przebieg jest najcięższy, od 10 do 30% przypadków, jego rozwój jest szybki. Występuje jako wypukły obszar, częściej u mężczyzn, a główną lokalizacją są głowa, plecy oraz kark.

Czerniak z plamy soczewicowatej (ang. *lentigo malignant melanoma*-LMM) występuje od 5 do 10% przypadków, głównie u starszych osób. Powstające plamy są płaskie o nieregularnym kształcie oraz zabarwieniu. W szczególności umiejscawia się na twarzy bądź odsłoniętych częściach ciała. Wyczuwalne guzki świadczą o zezłośliwieniu [4].

Czerniak umiejscowiony na kończynach wywodzący się z plam soczewicowatych (ang. *melanoma acro-lentiginosum*-ALM), rzadki, występuje w około 5% przypadków, pojawia się na dłoniach, podeszwach stóp, okolic około- i podpaznokciowych [4,10].

Istotne jest wczesne wykrycie zmiany nowotworowej, aby zmniejszyć ryzyko śmiertelności. Podczas badania fundamentem rozpoznania jest model ABCDE:

- Asymetria (A- ang. *Assymetry*)- zmiana jest asymetryczna względem każdej osi
- Brzegi (B- ang. *Borders*)- nieregularne
- Kolor (C- ang. *Color*)-niejednolity rozkład zabarwienia oraz heterogeniczny kolor
- Średnica (D- ang. *Diameter*)- powyżej 5 mm
- Ewolucja zmian skórnych (E- ang. *Evolving*)- każda modyfikacja w znamieniu barwnikowym [11].

Wczesne wykrycie i wyeliminowanie czerniaka pozwala na lepsze rokowanie oraz możliwość wyleczenia u 90% chorych [12].

Fotostarzenie

Fotostarzenie jest procesem, w którym pod wpływem przewlekłego działania promieni UV dochodzi do przyśpieszonego starzenia się skóry. Jest powszechne u osób o jasnej karnacji oraz osób narażonych zawodowo, jak np. rolnicy, marynarze, pracownicy budowlani, kierowcy ciężarówek [13,14]. W zjawisku tym dochodzi do zmian w rozrastaniu się keratynocytów w podstawnej warstwie naskórka. W wyniku przerostu gruczołów łojowych na skórze wyłaniają się zaskórniki, ponadto uszkadza się płaszcz ochronny skóry, w wyniku czego zwiększa się przeznaskórkowa utrata wody. Zwiększa się liczebność melanocytów, dochodzi do ich niejednolitego umiejscowienia w skórze, w wyniku czego powstają przebarwienia. Naczynia poszerzają się, co powoduje rumień i wybroczyny. Może również dojść do ich zanikania, w rezultacie odżywienie skóry się pogarsza. W konsekwencji działania promieniowania UV powstają grubsze zmarszczki, skóra traci jędrność i nadmiernie się napina [4,15].

Kolejnym negatywnym działaniem promieniowania UV na organizm jest powstawanie pokrzywki świetlnej, która zalicza się do grupy fotodermatoz. Ma ona przebieg przewlekły, występuje częściej u kobiet, początek w wieku 10-50 lat. Po zadziałaniu bodźca występują bąble również w miejscach osłoniętych. Mimo iż nie jest groźna dla życia, sprawia trudności w codziennym funkcjonowaniu [4,16].

Inne niekorzystne działanie UV to rozszerzenie naczyń, a co za tym idzie, w wyniku ekspozycji pojawia się odczyn rumieniowy. Może powstać już po kilku sekundach i utrzymać się przez kilka minut. W wyniku tego procesu powstają enzymy lizosomalne, a ich działanie prowadzi do uszkodzenia tkanki. Naruszona tkanka uwalnia kininy, a te z kolei powodują uczucie bólu, pojawia się też obrzęk. W poparzeniach słonecznych występują pęcherze ze względu na gromadzenie się płynu wysiękowego między keratynocytami [17].

Profilaktyka

Naturalną ochroną przed UV jest melanina, która jest pigmentem fotoochronnym, niestety jest niewystarczająca do zapewnienia efektywnego bezpieczeństwa. Dlatego konieczne jest uzupełnienie tej fotoochrony, np. poprzez stosowanie kremów z filtrem [18]. Podczas wyboru kosmetyków ochronnych należy zwracać uwagę na zawartość filtrów UV. Parametrem, który określa ich skuteczność jest SPF (ang. *Sun Protection Factor*), jest to stosunek dwóch wartości: najmniejszej porcji promieniowania, która powoduje rumień na skórze pokrytej tym kosmetykiem, do najmniejszej porcji promieniowania, która wywoła rumień na skórze bez tego kosmetyku. Produkt z SPF20 wskazuje, że aby wywołać rumień na skórze pokrytej tym produktem, dawka promieniowania UV może być dwudziestokrotnie silniejsza od dawki, która wywoła rumień na skórze niepokrytej przez kosmetyk z SPF20 [19,20].

SPF przyjmuje wartości w następujących zakresach 10-25 niska ochrona, 25-50 wysoka ochrona oraz 50+ bardzo wysoka ochrona. Osoby z jasną karnacją, a także bardzo podatne na działanie promieniowania UV, w tym cierpiące na choroby,tj. bielactwo zaleca się stosowanie minimum SPF 50 [18]. Należy mieć na uwadze, że żaden preparat nie chroni nas w 100% przed promieniowaniem UV, SPF 15 chroni w 93,3%, SPF 30 w 96,7, natomiast SPF 50 w 98,3% [19]. SPF jest współczynnikiem ochrony przed UVB, natomiast stopień ochrony UVA określa PPD (ang. *Persistent Pigment Darkening*) [18]. PPD to wartość ilorazu dawki promieniowania UVA, która powoduje zauważalną reakcję na skórze pokrytej kosmetykiem z filtrem UVA i dawki promieniowania, która wywoła tą reakcję na skórze bez tego kosmetyku [19,20]. Na PPD bazuje wskaźnik PA (ang. *The protection grade of UVA*), filtry oznaczane są od PA+ do PA++++. PA+ oznacza niską ochronę, natomiast PA ++++ wysoką.

Kosmetyki z filtrami UV należy stosować 30 minut przed kontaktem z promieniowaniem słonecznym, powinno się również pamiętać o powtórnym nałożeniu kosmetyku co 2 godziny, a jedna dawka powinna zawierać 35 ml. Należy unikać nadmiernej

ekspozycji na promieniowanie UV zarówno to naturalne, jak i sztuczne. Szczególnie w okresie letnim i godzinach południowych powinno się przebywać w zacienionych miejscach ze względu na to, iż o tej porze promienie słoneczne są najsilniejsze [20].

W celu ochrony przed wzmożonym nasłonecznieniem należy stosować fotoprotekcję zarówno przez stosowanie odpowiednich kosmetyków, jak i właściwy ubiór, nakrycie głowy np. kapelusz z dużym rondem, a także okulary przeciwsłoneczne [7,19]. Współczynnik UPF (ang. *Ultrafiolet Protection Factor*) określa poziom efektywnej ochrony ubrania przed promieniowaniem UV. Najbardziej efektowną ochronę zapewnia odzież o UPF 50+, natomiast gdy współczynnik ma wartość poniżej 15, ubranie zupełnie nie chroni przed UV. Najlepszą ochronę zapewnia poliester, bawełna zaś najmniej, im większa gęstość splotu tkanego ubrania, tym lepsza ochrona. Ponadto istotną rolę odgrywa również barwa ubrania, a mianowicie jaśniejsze ubrania nie zapewniają ochrony w odpowiednim stopniu [20].

Warto pamiętać o ochronie oczu oraz skóry wokół nich, w tym celu powinno się stosować okulary przeciwsłoneczne z odpowiednimi filtrami. Dzięki temu można zapobiec wielu chorobom, tj. zaćma, zapalenie rogówki czy ślepota śnieżna. Przy wyborze okularów należy zwrócić uwagę na wiele aspektów, w tym kształt, dopasowanie, barwa soczewki oraz filtry UV. Soczewki nie powinny dotykać rzęs, ale ważne by przylegały do twarzy. Badania dowodzą, że pomarańczowe oraz żółte zabarwienie okularów zapewnia najbardziej efektywną ochronę.

W ochronie przeciwsłonecznej najskuteczniejsze będą okulary oznaczone symbolem UV 400 CE. Przy uprawianiu sportów wodnych zaleca się stosowanie specjalnych okularów przeciwsłonecznych [21].

Podsumowanie

Promieniowanie ultrafioletowe jest niezbędne do prawidłowego funkcjonowanie organizmu, między innymi poprzez wpływ na syntezę witaminy D3 [3,4]. Niestety, nadmierna ekspozycja niesie za sobą poważne konsekwencje zdrowotne. Prowadzi do powstania fotodermatoz, oparzeń i rumieni skóry oraz fotostarzenia [2,3,7]. Najbardziej niebezpieczna jest inicjacja procesów mutagennych i kancerogennych, w wyniku czego dochodzi do rozwoju nowotworów, takich jak rak płaskonabłonkowy, podstawnokomórkowy oraz czerniak [7,8,9]. Dlatego bardzo istotne jest wprowadzenie codziennej profilaktyki, poprzez odpowiedni ubiór,

stosowanie właściwych kosmetyków, a także właściwe dobieranie okularów przeciwsłonecznych [2,19,20].

Piśmiennictwo

1. De Jager T., Cockrell A.E., Du Plessis SS.: Ultraviolet Light Induced Generation of Reactive Oxygen Species. Springer Link, 2017, 996, 15-23.
2. Malinowska- Borowska J., Janosik E.: Ultraviolet exposure from indoor tanning devices as a potential source of health risks: Basic knowledge of the proper use of these devices for practical users, physicians and solarium staff. Medycyna Pracy, 2017, 68(5), 653-665.
3. Christensen L., Suggs A., Baron E.: Ultraviolet Photobiology in Dermatology. Springer Link, 2017, 996, 89-104.
4. Jabłońska S., Majewski S.: Choroby skóry i choroby przenoszone drogą płciową. Wyd. PZWL, Warszawa, 2010, 191-200.
5. Liu-Smith F., Jia J., Zheng Y.: UV-Induced Molecular Signaling Differences in Melanoma and Non-melanoma Skin Cancer. Springer Link, 2017, 996,27-40.
6. Kumar V., Abbas A.K., Aster J.C.: Patologia Robbins. Wyd. Edra Urban&Partner, Wrocław, 2018, 1033-1053.
7. Kozovska Z., Gabrisova V., Kucerova L.: Malignant melanoma: diagnosis, treatment and cancer stem cells. Neoplasma, 2016, 63(4), 510-517.
8. Abbas O., Miller D.D., Bhawan J.: Cutaneous malignant melanoma: update on diagnostic and prognostic biomarkers. The American Journal of Dermatopathology, 2014, 36(5), 363-379.
9. Tam I., Stępień K.: Melanocyty – immunokompetentne komórki barwnikowe. Postępy Dermatologii i Alergologii, 2007,4,188-193.
10. Pavri S.N., Clune J., Ariyan S. i in.: Malignant Melanoma: Beyond the Basics. Plastic and Reconstructive Surgery, 2016, 138(2), 330e-340e.
11. Krajowy Rejestr Nowotworów: Czerniak skóry, http://onkologia.org.pl/czerniak-skory-2/ (data pobrania 27.07.2021).
12. Rutkowski P., Wysocki P.J., Nasierowska-Guttmejer A. i in.: Cutaneous melanomas. Oncol Clin Pract., 2017, 13, 241–258.
13. Han A., Chien A.L., Kang S.: Photoaging. Elsevier, 2014, 291–299.
14. Kołaczek A.: Przegląd metod pielęgnacji skóry dojrzałej. Kosmetologia Estetyczna, 2015, 4, 541-545.

15. Kuros F., Pinas K., Skalska K.: Świadomość młodego społeczeństwa na temat wpływu działania promieni UV oraz profilaktyka fotostarzenia się skóry. Kosmetologia Estetyczna, 2019, 8, 407-414.
16. Wolska H., Wolf-Makowska A., Misiak-Gałązka M.: Pokrzywka słoneczna. Przegląd Dermatologiczny, 2013, 100, 80-85.
17. Błaszczyk A., Karolewska-Szalbierz J., Jenerowicz D.: Działanie promieniowania ultrafioletowego - aktualna wiedza w aspekcie dermatologicznym i alergologicznym. Alergol. pol., 2015, 2, 21-27.
18. Solano F.: Photoprotection and Skin Pigmentation: Melanin-Related Molecules and Some Other New Agents Obtained from Natural Sources. Molecules, 2020, 25, 1537.
19. Bojarowicz H., Bartnikowska N.: Kosmetyki ochrony przeciwsłonecznej. Cz.II. Wybór optymalnego preparatu. Problemy Higieny i Epidemiologii, 2014, 95(3), 602-608.
20. Antonowicz B., Borys J., Chojnowska S.: Zapobieganie Chorobom Nowotworowym. WSZOZ, Łomża, 2016, 11-110.
21. Diaz H. J., Nesbitt Jr L.T.: Sun exposure behavior and protection: recommendations for travelers. Journal of Travel Medicine, 2013, 20(2), 108-118.

Hormeza radiacyjna - dobroczynne promieniowanie jonizujące

Maciej Jerzy Samusik, Bożena Okurowska – Zawada, Karolina Milewska, Małgorzata Mężyńska

Klinika Rehabilitacji Dziecięcej z Ośrodkiem Wczesnej Pomocy Dzieciom Upośledzonym „Dać Szansę." Uniwersytecki Dziecięcy Szpital Kliniczny

Wprowadzenie

Działanie procesów hormetycznych opisać można jako dwoistość reakcji organizmu na działanie tego samego bodźca. W przypadku, gdy bodziec przyjmuje wartości niskie, stymuluje organizm. Przy wysokich wartościach bodźca dochodzi natomiast do hamowania funkcji życiowych organizmu [1].

Hormeza radiacyjna jest pojęciem określającym sugerowane korzystne działanie niskich dawek promieniowania jonizującego na organizmy żywe, którego efektem jest obniżenie zapadalności na nowotwory złośliwe oraz choroby uwarunkowane genetycznie. Prawidłowość modelu hormezy radiacyjnej została potwierdzona w wielu doświadczeniach naukowych oraz podczas badań populacyjnych ludności mieszkającej w obrębie obszarów podwyższonego tła naturalnego [2].

Wstęp

Według definicji hormeza jest zjawiskiem, w którym organizm reaguje na małe dawki toksyn lub promieniowania jonizującego wystąpieniem korzystnych skutków zdrowotnych. Jest to zupełnie sprzeczne z powszechnie uznawaną teorią, że każdy kontakt z promieniowaniem jonizującym jest szkodliwy, a małe dawki promieniowania powodują jedynie proporcjonalnie mniejsze szkody dla zdrowia niż dawki duże. Mówiąc o radiacyjnej hipotezie hormetycznej warto podkreślić, że o szkodliwości promieniowania decyduje wartość pochłoniętej dawki. W założeniu, szkodliwość promieniowania zaczyna się po przekroczeniu dawki progowej, zaś poniżej dawki progowej promieniowanie nie ma negatywnego wpływu na organizm żywy, co więcej może nieść nawet efekty prozdrowotne [3].

Tematyka hormezy radiacyjnej została przedstawiona w monografiach oraz obszernie opisano ją w raporcie Komitetu Naukowego Narodów Zjednoczonych do Spraw Skutków Promieniowania Atomowego z 1994 roku. Nakreślił on dotychczasowy zasób wiedzy na temat korzystnych skutków promieniowania jonizującego. Zestawione zostały w nim dane zarówno epidemiologiczne, jak i eksperymentalne, na podstawie których wskazano, że niskie dawki promieniowania jonizującego mogą wywrzeć korzystne skutki na organizm ludzki. Dodatkowo zauważono, że poniżej pewnej dawki promieniowania nie dochodzi do wzrostu zapadalności na nowotwory złośliwe [4]. Ze względu na powszechną obawę w społeczeństwie przed skutkami kontaktu z promieniowaniem jonizującym, wyjątkowo trudnym zadaniem wydaje się przekonanie ludzi do pozytywnych aspektów płynących z hormezy radiacyjnej.

Główny dobroczynny aspekt hormezy radiacyjnej to stymulacja systemu immunologicznego oraz mobilizowanie działania systemów naprawczych organizmu. Takie pozytywne pobudzenie ma miejsce, np. w sytuacjach chronicznego napromieniania małymi dawkami lub epizodycznej, lecz powtarzalnej ekspozycji na promieniowanie.

Bezpieczne limity dawki

Aby konkretnie skategoryzować małe dawki oraz małe moce dawek promieniowania jonizującego, warto oprzeć się na zdefiniowanych przez UNSCEAR wartościach, czyli kolejno poniżej 200 mSv oraz 0,1 mGy/min (uśrednioną w czasie 1 godziny) dla promieniowania o niskim liniowym współczynniku przenoszenia energii.

Ryzyko radiacyjne oszacować można na podstawie modelu prawdopodobieństwa wystąpienia skutków o negatywnym wpływie zdrowotnym, będących wynikiem poddania organizmu napromienieniu. Z tego tytułu kontroluje się wszelkie źródła narażenia na promieniowanie jonizujące, stosując szereg restrykcji w oparciu o przepisy ochrony radiologicznej.

Ochrona radiologiczna, w swoim zamyśle, to szereg zasad, których rygorystyczne przestrzeganie prowadzi do unikania narażenia ludności oraz skażeń środowiska lub obniżanie skutków ewentualnych skażeń do tak niskich, jak jest to racjonalnie możliwe, kierując się zasadą ALARA (*As Low As Reasonably Acievable*). Wczesne efekty napromienienia, czyli skutki deterministyczne występują zawsze wtedy, gdy organizm pochłonie wystarczająco duże dawki promieniowania (ponad 500 mGy) [5].

Można więc powiedzieć, że ryzyko zależy bezpośrednio od wielkości dawki pochłoniętej. Z tego założenia jasno wynika istnienie konkretnego progu dawki, który, jeśli zostanie przekroczony, spowoduje wystąpienie specyficznych, negatywnych konsekwencji zdrowotnych dla organizmów żywych. W wyniku napromienienia organizmu żywego jednym z najpoważniejszych skutków deterministycznych jest choroba popromienna [5].

Sprawa wygląda zupełnie inaczej dla późnych efektów napromienienia – tak zwanych skutków stochastycznych, których wystąpienie zależne jest od szeregu czynników, takich jak indywidualna promieniowrażliwość organizmu lub uwarunkowanie genetyczne. Do takich skutków zaliczyć można zachorowania na nowotwory lub skrócenie przewidywalnej długości życia. Dlatego mówi się, że skutki stochastyczne wystąpić mogą z pewną prawdopodobnością, ale wcale nie muszą. Aby chronić ludność przed tego typu skutkami, wymagane jest przestrzeganie zasad ochrony radiologicznej, które wytyczone są w taki sposób, aby minimalizować lub całkowicie eliminować jakiekolwiek narażenia na promieniowanie jonizujące. Hipoteza oparta na modelu liniowym, bezprogowym (LNT, ang. Linear No-Treshold) opiera się na przekonaniu, że występowanie poradiacyjnych następstw stochastycznych jest tym większe, im większa przyjęta została dawka promieniowania [6].

Według obecnych zaleceń ochrony radiologicznej ludność spoza grupy narażonej zawodowo może w ciągu roku otrzymać dawkę nie większą niż 1 mSv. Trudno jednoznacznie uzasadnić, jak dokładnie określona została taka wartość. Wiemy jednak, że dawkę ok. 0,4 mSv otrzymuje przeciętny człowiek w ciągu roku ze źródeł naturalnych (promieniowanie kosmiczne, promieniowanie nuklidów ze skorupy ziemskiej). Jak zostało jednak udowodnione, ludność zamieszkująca obszary o promieniowaniu tła znacznie przewyższającym standardowe roczne limity wcale nie zapada częściej na choroby nowotworowe. Wygląda na to, że nasz system obronny potrafi przystosować się, a nawet być stymulowany przez małe dawki promieniowania otoczenia. O ile teoria liniowa sprawdza się w przypadkach dużych dawek, które głównie oparte są na badaniach ofiar wybuchów bomb atomowych w Japonii, gdzie faktycznie im większe napromienienie organizmu, tym większa jest śmiertelność, to w przypadku dawek małych nie jest już tak oczywista [7].

Zmiana dotychczas funkcjonującego przekonania o liniowym, bezprogowym ryzyku nowotworowym i wprowadzenie nowych zasad ochrony radiologicznej opartych na zjawisku hormezy radiacyjnej byłaby wydarzeniem ogromnej wagi gospodarczej, politycznej i społecznej, ale jednocześnie obłożona poważnymi wydatkami.

Uszkodzenia kodu genetycznego

Promieniowanie jonizujące zakwalifikowane zostało jako czynnik potencjalnie kancerogenny, co oznacza, że narażone na jego działanie organizmy wykształcić mogą choroby nowotworowe. Promieniowanie jonizujące jest szeroko stosowane w licznych gałęziach zarówno przemysłu, jak i medycyny. Szerokie wykorzystanie promieniowania obarczone jest czynnikami ryzyka, z których najpoważniejszymi są wypadki radiacyjne. Ich efekty mogą być podzielone na stochastyczne, czyli odległe w czasie przypadki chorób nowotworowych, jak również deterministyczne, do których zaliczamy szereg komplikacji zdrowotnych, związanych z chorobą popromienną [8].

Każdego dnia nasze DNA jest uszkadzane w wyniku oddziaływania wolnych rodników, które tworzą się w naszym organizmie w wyniku przemian metabolicznych na skutek deficytów przeciwutleniaczy oraz poprzez działanie pewnych toksyn. Według naukowych obliczeń, na 1014 komórek człowieka zostaje dziennie uszkodzonych ok. 109 na skutek naturalnie zachodzących procesów, z czego są to zarówno uszkodzenia pojedynczej oraz obu nici DNA. Jak pokazują badania, dawka promieniowania o wartości 100 mSv przyjęta w ciągu całego roku, czyli stukrotnie przewyższająca maksymalną roczną dawkę, nie jest w stanie zniszczyć tylu komórek, co naturalny metabolizm czyni każdego dnia. Na szczęście organizm dzięki mechanizmom obronnym jest w stanie zminimalizować szkody i ostatecznie, w optymalnych warunkach, utrzymać stan homeostazy. Promieniowanie jonizujące w zakresie dawek małych, oddziałując na materię żywą jednocześnie uszkadza DNA, ale doprowadza też do stymulacji fizjologicznego układu odpornościowego, który ze wzmożoną aktywnością dokonuje napraw lub usuwa uszkodzone komórki. Układ przeciwdziałający uszkodzeniom przestaje działać przy jednorazowym napromienieniu dawkami przekraczającymi 0,5 Gy. Jedyną obroną organizmu pozostaje wówczas apoptoza [9].

Co ciekawe, wcześniejsze przygotowanie komórki poprzez poddanie jej działaniu bardzo słabej dawki promieniowania może zmniejszyć przewidywaną liczbę uszkodzeń kodu DNA w przypadku, gdy komórka wystawiona zostanie na ekspozycję znacznie wyższą dawką. Znacząco zmniejsza to częstość występowania mutacji oraz aberracji chromosomowych, jak również zwiększa ogólną przeżywalność komórek. Za obniżonym poziomem uszkodzeń i zwiększoną przeżywalnością komórek odpowiedzialne są najprawdopodobniej wzmożone pobudzenie procesów naprawczych komórki [10].

Obserwowana grupa komórek poddawana badaniom pod kątem hormezy radiacyjnej wykazała, że dla małych dawek promieniowania naprawa zachodzi znacznie wydajniej. Dzieje się tak najprawdopodobniej dlatego, że na skutek zachodzenia procesów adaptacyjnych pod wpływem działania bodźca, komórki pobudzone są do działań naprawczych. Podstawowym mechanizmem potencjalnego działania hormezycznego jest tzw. odpowiedź adaptacyjna.

Badania eksperymentalne

O prawdziwości hormezy radiacyjnej świadczy m.in. raport wystosowany przez Francuską Akademię Nauk w kooperacji z Narodową Akademią Medyczną [11]. W dokumencie stworzonym przez obie instytucje znalazły się m.in. badania z wykorzystaniem organizmów zwierzęcych. Innym dowodem świadczącym o słuszności teorii hormezycznej są eksperymentalne terapie nowotworów złośliwych, w których napromieniano równomiernie, małymi dawkami promieniowania jonizującego całe lub pół ciała chorego. Prowadzone w ten sposób leczenie pacjentów w zaawansowanym stadium białaczki zwiększyło ich przeżywalność do 74% po czterech latach od terapii. Natomiast u pacjentów, u których wdrożona została jedynie chemioterapia przeżywalność w przeciągu 4 lat od jej zastosowania wynosiła 52% [12]. Nawet większą terapeutyczną skuteczność leczenia białaczki udało się otrzymać stosując metodę hybrydową – łącząc napromienianie całego lub połowy ciała chorego z chemioterapią [13], Obserwacje wykazały, że w ciągu dziewięciu lat od terapii ww. metodą przeżywalność pacjentów wynosiła aż 84%, gdy u pacjentów z leczeniem wyłącznie chemioterapią przeżywalność oscylowała na poziomie 50%. Udowodniono również, że stymulowanie odporności organizmu promieniowaniem jonizującym małymi dawkami nie tylko uodparnia komórki przed uszkodzeniami wywołanymi przez późniejsze ekspozycje na duże dawki promieniowania, ale również przeciwdziała uszkodzeniom pochodzącym z innych źródeł [14].

Model liniowy, bezprogowy

Mechanizm działania hormezy radiacyjnej opiera się na indukcji mechanizmów naprawczych genomu komórkowego przy pomocy niskich dawek promieniowania jonizującego [15].

Determinuje to spadek mutacji DNA wywołujących karcynogenezę przy wzroście dawki działającego na komórki promieniowania. Hipotezą odwrotną do hormezy radiacyjnej jest model bezprogowy (LNT), który zakłada, iż promieniowanie jest szkodliwe niezależnie od wielkości jego dawki. Ponadto, wykres zależności między dawką promieniowania a efektem jego działania ma postać liniową [15].

W szerszym rozumieniu zwolennicy modelu liniowego, bezprogowego przyjmują, że nawet najmniejsze dawki promieniowania, o wartości bliskiej zero, niosą ze sobą negatywne skutki zdrowotne. Kierując się zasadami ochrony radiologicznej założyć można, że ryzyko radiacyjne stanowi nieodłączny aspekt wszelkich metod wykorzystania promieniowania jonizującego. Nie jest to jednak do końca zgodne z opinią wystawioną przez specjalistów z Komitetu Naukowego ONZ ds. Skutków Promieniowania Atomowego (UNSCEAR), którzy wyznaczyli dawkę skuteczną o wartości 100 mSv za wartość progową, poniżej której nie występują negatywne dla zdrowia skutki uboczne napromienienia [15].

Hipoteza liniowa, bezprogowa została oparta w znaczącej mierze na badaniach epidemiologicznych osób poddanych narażeniu na promieniowanie jonizujące podczas ataków na Nagasaki czy Hiroshimę, gdzie jednorazowa dawka przyjęta przez ofiary wybuchu dochodziła do 6000 mSv. Analiza ww. wyników wskazywała na to, że procesy nowotworowe indukowane są przez znacznie wyższe dawki promieniowania jonizującego niż średnie ziemskie promieniowanie tła. Nie udowodniono, aby niskie dawki promieniowania jonizującego wywoływały pojawienie się jakichkolwiek nowotworów. Hipoteza liniowa wywarła znaczący wpływ na rozpowszechnienie obawy przed promieniowaniem jonizujących wśród ludzi na całym świecie [16]. Międzynarodowa Komisja Ochrony Radiologicznej potraktowała model bezprogowy jako bazę pod kształtujące się zasady ochrony radiologicznej u osób zawodowo narażonych na kontakt z promieniowaniem jonizującym. Wraz z upływem lat hipoteza ta utrwaliła się wśród opinii publicznej jako fakt naukowy. Jednak obecnie wiadomo, że model bezprogowy jest jedynie założeniem administracyjnym, które nie zostało udowodnione naukowo. Upowszechnienie się modelu liniowego spowodowane było uproszczeniem w przepisach ochrony radiologicznej [16].

Dane epidemiologiczne

Model bezprogowy został zastosowany w ochronie radiologicznej dla lokalnej ludności

wokół strefy Czarnobyla, co skutkowało ewakuacją ok. 350 tys. mieszkańców tych obszarów. Za strefę skażoną przyjęto wówczas tereny, na których dawka przyjmowała wartość 350 mSv w ciągu 70 lat życia, czyli ok. dwukrotność dawki naturalnej. Obecnie, gdyby rządy krajów chciały spełnić ten warunek, musiałyby ewakuować wszystkich mieszkańców Norwegii, niektórych rejonów Indii lub regionu Ramsar w Iranie, gdzie roczna dawka, jaką otrzymują mieszkańcy, dochodzi do 260 mSv. Warto również zaznaczyć, że u mieszkańców żadnego z tych terenów nie odnotowano wyższej zapadalności na nowotwory niż w populacji ogólnej. Niestety, w roku 1986, do opinii publicznej nie zostały podane wyniki badań epidemiologicznych różnych rejonów globu, gdzie promieniowanie tła jest od 100% do 1000% wyższe od średniego poziomu światowego. W obszarach tych nie stwierdzono epidemii chorób nowotworowych po ekspozycji na promieniowanie, ale spadek częstości ich występowania. Ponadto zespół ekspertów z 25 krajów, który w 1990 r. zbadał narażenie radiacyjne oraz stan zdrowia rejonów Białorusi i Ukrainy skażonych opadem czarnobylskim, nie stwierdził wzrostu częstości występowania chorób genetycznych oraz wrodzonych, które mogły by być efektem napromienienia. Dodatkowo, nie stwierdzono nienaturalnej częstości zapadania na białaczkę na tych obszarach [17].

Dodatkowo analizy japońskich badań epidemiologicznych przeprowadzonych w populacji ludności, która uległa napromienieniu małymi dawkami po atakach z użyciem broni jądrowej, wykazały w niej obniżenie ogólnej śmiertelności o 40% .

Kolejnym przykładem potwierdzającym zjawisko hormezy radiacyjnej jest badanie naukowe na myszach, w którym wykorzystano promieniowanie w dawce od 2,5- do 20 mSv w grupie doświadczalnej, natomiast grupę kontrolną stanowiły zwierzęta jedynie z ekspozycją tła. Zapadalność na białaczki, raki oraz mięsaki tkanek miękkich wśród ssaków otrzymujących napromienianie była niższa niż w grupie kontrolnej. Ponadto liczba wszystkich nowotworów, u zwierząt napromienionych dawką >10 mSv była niższa o ponad 30% niż w grupie kontrolnej. Badanie to wykazało również, że wstępne napromienianie małymi dawkami poprawiło przeżywalność u myszy poddanych następnie ekspozycji na duże dawki [18].

Pierwotniaki i bakterie również nie pozostają obojętne na działanie promieniowania jonizującego. Szereg publikacji powstałych na przełomie lat sześćdziesiątych wskazuje, że hodowla ww. organizmów w warunkach obniżonej ekspozycji tła naturalnego wykazuje symptomy niedoborowe, objawiające się znaczącym spadkiem namnażania. Stąd też hipoteza, że promieniowanie jonizujące może być warunkiem życia.

Warto również zaznaczyć, że wczesne okresy geologiczne charakteryzowały się wyższym tłem naturalnym niż obecne. Co za tym idzie, pradawne organizmy żywe prawdopodobnie rozwinęły szereg przystosowań do życia i rozwoju w warunkach działania promieniowania jonizującego.

Do ciekawych wyników doprowadziły badania przeprowadzone w USA, w których to sprawdzano, jaki wpływ na umieralność na raka płuc ma stężenia radonu w domach. Przebadano ok. 90% ludności Stanów Zjednoczonych i wykazano, że im większe było stężenie radonu w domostwach, tym mniejsza była śmiertelność ludności z powodu raka płuc [19].

Bogate w informacje badania o pozytywnym wpływie małych dawek przeprowadzono również w Chinach w latach 1970-1986. Przebadano wówczas 74 tys. mieszkańców okręgu Yangijang, w którym roczny poziom radiacji naturalnej wynosi ok. 5,5 mSv. Grupę tę porównano z 77 tys. osób zamieszkującymi okręgi Enping i Taishan o promieniowaniu tła 2,1 mSv/rok. W wyniku badań wykazano, że śmiertelność na nowotwory, z wykluczeniem białaczek, była o 14,6% niższa w okręgu o większej radiacji [20].

W roku 1957 na terytorium ZSRR w wyniku wybuchu w wojskowej fabryce produkującej elementy do bomb jądrowych doszło do napromienienia populacji wschodniego Uralu dawkami do 1500 mSv. W prowadzonych przez 30 lat obserwacjach stanu ogólnego ww. ludności wykazano, że u osób napromienionych dawką 496 mSv śmiertelność była niższa o 28% niż nienapromienionej populacji tego samego regionu [21].

Wbrew pozorom zjawisko hormezy, a w tym również hormezy radiacyjnej jest zdarzeniem często spotykanym. Natomiast obecnie przestrzegane normy ochrony radiologicznej wydają się być mocno przeszacowane i powodują niepotrzebnie wysokie koszty, prowizorycznie chroniąc nas przed dobroczynnymi dawkami promieniowania. Zupełnie nieobojętne dla opinii społecznej jest też nagminne, medialne zniechęcanie do promieniowania jonizującego i straszenie jego negatywnymi skutkami zdrowotnymi. Na Białorusi i Ukrainie w wyniku stresu poczarnobylskiego obserwowano szereg zaburzeń chorobowych o podłożu psycho-somatycznym spowodowanych szerzeniem fałszywego świadectwa odnośnie skutków napromienienia. Społeczeństwo zastraszone spreparowanymi obrazami deformacji popromiennych, będącymi efektem awarii Czarnobylskiej Elektrowni Jądrowej, lęka się lub całkowicie przekreśla stosowanie energetyki jądrowej jako alternatywy dla obecnie stosowanych źródeł elektryczności.

Co chyba nawet gorsze, pojawiają się obawy przed stosowaniem promieniowania

w medycynie i powstrzymywanie się niektórych pacjentów przed badaniami obrazowymi z wykorzystaniem promieniowania. Dlatego tak ważne jest, aby edukować i uświadamiać społeczeństwo, że promieniowanie jonizujące to nie tylko bomby atomowe i awarie elektrowni jądrowych, ale przede wszystkim dobrodziejstwo, które wykorzystane w rozsądny i pokojowy sposób może przynieść dużo dobrego [22].

Z nadzieją w przyszłość

Kwestia niekorzystnego wpływu dużych dawek promieniowania jonizującego na zdrowie człowieka została wielokrotnie potwierdzona i dobrze poznana. Sekretem wciąż wywołującym wiele kontrowersji pozostaje wpływ małych dawek promieniowania. Poznanie prawdy o zjawisku hormezy radiacyjnej jest dla dobra ludzkości sprawą ogromnej wagi. Może się bowiem okazać, że chroniąc się przed znikomymi dawkami promieniowania jonizującego, wyrządzamy sobie ogromną krzywdę. Skoro naukowcom udaje się potwierdzać, że małe dawki promieniowania wzmacniają odporność organizmu, a nawet zmniejszają częstość występowania nowotworów w populacji, jest to z punktu widzenia medycyny wspaniałe odkrycie. Obszary o podwyższonym promieniowaniu tła naturalnego powinny stać się bardzo atrakcyjne do zamieszkania ze względu na swoje walory prozdrowotne. Stosowanie małych dawek promieniowania wprowadzone na szeroką skalę mogłoby przynieść pozytywne efekty w prewencji nowotworowej. Natomiast napromienianie całego ciała niewielkimi dawkami promieniowania jonizującego w połączeniu z chemioterapią mogłoby na stałe stać się rutynową, bardzo skuteczną terapią pacjentów onkologicznych, znacząco zwiększającą ich szanse na przeżycie. Społeczeństwo wyedukowane w kontekście pozytywnych efektów płynących z hormezy radiacyjnej mogłoby odrzucić nieuzasadniony lęk i wyrazić większe poparcie dla energetyki jądrowej. Innym pozytywnym skutkiem byłoby zniesienie części ograniczeń wykonywanych badań diagnostycznych z użyciem promieniowania jonizującego. Wiązałoby się to ze zwiększeniem dokładności diagnostyki oraz wzrostem wczesnego wykrywania chorób, zwłaszcza nowotworowych.

Piśmiennictwo

1. Calabrese E.J., Baldwin L.A.: Defining hormesis. Human and Experimental Toxicology, 2002, 21, 91-97.

2. Luckey T.: Hormesis with Ionizing Radiation. CRC Press, Boca Raton, 1980.
3. Fleck C.M., Schollnberger H., Kottbauer M.M, Dockal T., Prufert U.: Modeling radioprotective mechanisms in the dose effect relation at low doses rates of ionizing radiation. Mathematical Biosciences, 1999, 155(1), 13-44.
4. Sources and Effects of Ionizing Radiation, Raport Komitetu Naukowego Narodów Zjednoczonych ds Skutków Promieniowania Atomowego - UNSCEAR. United Nations, 1994.
5. Calabrese E.J.: Paradigm lost, paradigm found: the re-emergence of hormesis as a fundamental dose response model In the toxicological sciences. Environmental Pollution, 2005, 138(3), 379-411.
6. Becker K.: Health Effects of High Radon Environments in Central Europe: Another Test for the LNT Hypothesis? Nonlinearity in Biology, Toxicology, Medicine, 2003, 1(1), 3–35.
7. Axelrod D., Burns K., Davis D., von Larebeke N. ”Hormesis” - An Inappropriate Extrapolation from the Specific to the Universal. International Journal of Occupational and Environmental Health, 2004, 10, 335-339.
8. Cerezo L.: Radiation accidents and incidents. What do we know about the medical management of acute radiation syndrome? Reports of Practical Oncology and Radiotherapy, 2011, 16(4), 119–122.
9. Feinendegen L.E., Bond V.P., Sondhaus C.A.: The dual response to low-dose irradiation: induction vs. Prevention of DNA damage. Biological Effects of Low Dose Radiation, Elsevier Science B.V. London, New York, Elsevier, Amsterdam, 2000.
10. Szumiel I.: Radiation hormesis: Autophagy and other cellular mechanisms. International Journal of Radiation Biology, 2012, 88(9), 619-628.
11. Tubiana M.: Dose-effect relationship and estimation of the carcinogenic effects of low doses of ionizing radiation: the joint report of the Académie des Sciences (Paris) and of the Académie Nationale de Médecine, 2005.
12. Choi N.C., Timothy A.R., Kaufman S.D., Carey R.W., Aisenberg A.C.: Low dose fractionated whole body irradiation in the treatment of advanced non-Hodgkin’s lymphoma. Cancer, 1979, 43, 1636-1642.

13. Sakamoto K., Myogin M., Hosoi Y.: Fundamental and clinical studies on cancer control with total or upper half body irradiation. Japanese Society for Radiation Oncology, 1997, 16, 161-175.
14. Suzuki K., Kodama S., Watanabe M.: Suppressive effect of low-dose preirradiation on genetic instability induced by X-rays in normal human embryonic cells. Radiation Research, 1998, 150, 656-662.
15. UNSCEAR Report: Sources and Effects of Ionizing Radiation, 2000.
16. Doss M.: Linear No-Threshold Mopdel vs Radiation Hormesis. Dose-Response, 2013, 11, 480-497.
17. Dixon R.L., Gray J.E., Archer B.R., Simpkin D.J.: Modern Radiation Protection Standards: Their Evolution from Science to Philosophy. Journal Radiation Protection Dosimetry, 2004, 115, 16-22.
18. Czajka A.: Wolne rodniki tlenowe a mechanizmy obronne organizmu. Nowiny Lekarskie, 2006, 75(6), 582–586.
19. Cohen B.: Response to The potential for bias in Cohen's ecological analysis of lung cancer and residential radon. Journal Radiation Protection, 2002, 22, 305–307.
20. Dobrzyński L.: Biologiczne skutki promieniowania jonizującego. Postępy Techniki Jądrowej, 2001, 44, 14-29.
21. Dobrzyński L.: Hormeza zjawisko powszechne i powszechnie nieznane. Postępy Techniki Jądrowej, 2006, 49, 9-15.
22. Jaworowski Z.: Radiation Pisk and ethics. Physics Today. 1999, 52(9), 24-29.

Rola pielęgniarki w opiece nad pacjentem w starszym wieku z zesztywniającym zapaleniem stawów kręgosłupa

Ewa Szreder[1], Patrycja Kogut[1], Karolina Moryń[1], Anna Marciniec[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, Katowice
2. Zakład Gerontologii i Pielęgniarstwa Geriatrycznego, Katedra Pielęgniarstwa, Wydział Nauk o Zdrowiu w Katowicach, Śląski Uniwersytet Medyczny w Katowicach, Katowice

Wstęp

Zesztywniające zapalenie stawów kręgosłupa (ZZSK) jest przewlekłą chorobą o charakterze zapalnym. Pierwotnie dotyczy stawów szkieletu osiowego, często również z zajęciem stawów obwodowych i struktur pozastawowych [1].

Przeważnie rozpoczyna się w 2-3 dekadzie życia. Dawniej nazywana chorobą *Marie'a Strumplla* lub chorobą *Bechterewa* [1].

Charakteryzuje je przewlekłe zapalenie w obrębie tkanki łącznej o podłożu immunologicznym. Przewlekła choroba zapalna stawów kręgosłupa (ZSK) dotyka około 0,1-1,4% polskiego społeczeństwa, trzy razy częściej mężczyzn niż kobiet. Jest drugą, po reumatoidalnym zapaleniu stawów (RZS), chorobą reumatyczną. Predyspozycje genetyczną do zachorowania na ZZSK potwierdza jego występowanie w rodzinach chorych u ok. 20% mężczyzn i 8% kobiet [2]. Nie znamy jej pierwotnej przyczyny oraz nie możemy jej wyleczyć, ani zapobiegać. Skutkuje licznymi powikłaniami zdrowotnymi. Utrudnia życie pacjentom, ale również ich rodzinom oraz bliskim. Pacjenci z zapaleniem stawów kręgosłupa przeważnie potrzebują całodobowej opieki [3].

Zapalenia stawów wraz z zajęciem stawów kręgosłupa (spondyloartropatie) łączą określone cechy kliniczne i podłoże genetyczne. Do tej grupy chorób zaliczamy:

- zesztywniające zapalenie stawów kręgosłupa,
- łuszczycowe zapalenie stawów,
- reaktywne zapalenie stawów,
- niezróżnicowane spondyloatropatie,
- zapalenie stawów w przebiegu nieswoistych zapaleń jelit,
- spondyloartropatię młodzieńczą.

Wszystkie schorzenia mają podobny patomechanizm. Układ kostny wraz z postępem zesztywniającego zapalenia stawów kręgosłupa (ZZSK) ulega zmianie. W obrębie kręgosłupa dochodzi do powstawania ziarniny zapalnej w miejscu połączenia kości kręgu z pierścieniem włóknistym. Uszkodzenie brzegów tego pierścienia wiążą się z zastępowaniem ubytków tkanką kostną i łączeniem z sąsiadującymi trzonami kręgów. Często występuje rozsiana osteoporoza. Gęstość mineralna kręgosłupa ulega zmniejszeniu. Te wszystkie patologie pokazują, z jakim bólem boryka się pacjent oraz jak choroba wpływa na ograniczenie mobilności pacjenta, a w konsekwencji doprowadza do stałego inwalidztwa [1].

Pacjent chorujący na ZZSK może zgłaszać takie objawy, jak: zmęczenie, utrata masy ciała. Objawy ze strony układu mięśniowo-szkieletowego: zaczyna się od bólu pośladków i okolicy lędźwiowo-krzyżowej, następnie kręgosłupa, taki ból nasila się w nocy, zmniejsza się po wykonaniu ćwiczeń fizycznych, rano występuje uczucie sztywności. Choroba zazwyczaj zajmuje kręgosłup w sposób ciągły. Zapaleniu ulegają stawy mostkowo-obojczykowe. Może dojść do zajęcia stawów skokowych, obwodowych oraz stóp [1].

Jakości życia pacjenta z przewlekłą chorobą reumatoidalną wiąże się z wieloma wyrzeczeniami ze strony pacjenta. W środowisku naukowym można również znaleźć wiele skal diagnozowania jakości życia w chorobie, od skal ogólnych aż po skale specjalistyczne. Dzięki nim można zaobserwować, jak choroba wpływa na życie chorego. Pacjent, z powodu pogarszającego się stanu zdrowia, musi zrezygnować w niektórych przypadkach z pracy zawodowej. Chory przewlekle w wyniku złego stanu zdrowotnego separuje się od życia społecznego, przyjaciół. Zmniejsza się jego liczba zainteresowań, a samopoczucie jest coraz gorsze. Pacjent zamyka się na świat ze względu na ból, inwalidztwo spowodowane chorobą. Łatwiej popada w stany depresyjne. Przystosowanie się chorego do normalnego życia jest trudne. Pozytywne podejście do leczenia i do życia daje lepsze rezultaty leczenia, unikając przy tym skutków niepożądanych terapii lub innych zagrożeń związanych ze współistniejącymi chorobami. Terapia psychiczna, jak i fizyczna odgrywa kluczową rolę w poprawie jakości życia pacjenta.

Zaakceptowanie choroby, jak i skutków ubocznych, z jakimi musi pacjent się zmierzyć, przyczynia się do lepszego samopoczucia. Chory musi na nowo nauczyć się żyć z ograniczeniami, jakie niesie ze sobą choroba. Sam musi sobie wypracować standardy postępowania w życiu codziennym i zaakceptować siebie. Takie zjawisko nazywane jest w psychologii wewnętrzną akceptacją, inaczej „przesunięcie odbioru/reakcji" [9].

Warto zadbać o zdrowie psychiczne w tym czasie oraz o dostęp do psychologa. Okazuje się, że wykształcenie ma znaczenie w rozumowaniu własnego stanu zdrowia. Dlatego edukacja i dostęp do informacji na temat swojej choroby są bardzo ważne. Z amerykańskich badań wynika, że 65% pacjentów nie potrafi określić rodzaju swojej choroby reumatycznej, a jest to związane z niskim poziomem wykształcenia [10,11].

Brak znajomości podstawowych informacji dotyczących własnej choroby utrudnia proces leczenia, naraża pacjenta na niepotrzebne powikłania związane z brakiem świadomości jak postępować. W rezultacie zmniejsza się jakość życia pacjenta, co oznacza, że nie może w pełni cieszyć się życiem, nie jest w stanie zaspokoić swoich potrzeb i wykorzystać swoich możliwości [1].

Według innych badań 1,2 na 1800 chorych na ZZSK choruje na cukrzycę typu 2 [12]. Wiąże się to z kolejnymi utrudnieniami w życiu codziennym. Konieczne jest regularne sprawdzanie poziomu glikemii we krwi, indeksu glikemicznego produktów spożywanych. Pacjent musi zwrócić uwagę na przestrzeganie higieny osobistej, pilnując przy tym stan swojej skóry. Zaleca się, by zwiększył swoją aktywność fizyczną i utrzymywał prawidłową masę ciała [13].

Cel pracy

Celem pracy było przedstawienie problemów pielęgniarskich w opiece nad pacjentem w starszym wieku z zesztywniającym zapaleniem stawów kręgosłupa.

Materiały i metody

Praca została napisana z wykorzystaniem metody *Case Study,* która polega na analizie pojedynczego przypadku. Metoda zawiera szczegółowy opis, który pozwala na wyciągnięcie wniosków co do przyczyn i rezultatów jego przebiegu [8].

Opis przypadku klinicznego

Mężczyzna, lat 79, wykształcenie podstawowe, wykonywał zawód górnika, stan cywilny żonaty, dwoje dzieci. Rozpoznanie lekarskie: zesztywniejące zapalenie kręgosłupa, z wielokrotnie przebytymi zapaleniami tęczówki i wtórną niestabilności segmentu C1-C2 kręgosłupa, przewlekła niewydolność oddechowa, choroba niedokrwienna serca, nadciśnienie tętnicze, przewlekła obturacyjna choroba płuc.

Pacjent obecnie leczony w warunkach domowych. W trakcie zbierania wywiadu zgłasza duszność spoczynkową. Skarży się również na przewlekły ból głowy oraz żuchwy, który nie mija po podaniu leków przeciwbólowych.

Obecne liczne obrzęki kończyn górnych i dolnych. Stan psychiczny zły, występuje niepokój oraz lęk związany z pogarszającym się stanem zdrowia. Komunikacja z pacjentem utrudniona z powodu zaburzeń poznawczych.

Zaobserwowano wielkie problemy geriatryczne, takie jak:

- polipragmazja,
- wielochorobowość,
- ryzyko upadku,
- depresja.

Pacjent wymaga pomocy w prostych i złożonych czynnościach dnia codziennego.

Z powodu zaburzeń poznawczych oraz skutków ubocznych leczenia farmakologicznego u pacjenta niezbędny w procesie diagnostycznym był wywiad z żoną oraz dostęp do całej dokumentacji medycznej, która składała się z:

- wypisów ze szpitali
- badań laboratoryjnych
- zdjęć rentgenowskich
- konsultacji lekarzy specjalistów.

Temat wymagał szczegółowego wywiadu oraz badania fizykalnego pacjenta. Niezbędne były metody i materiały, w postaci testów, takich jak:

- Geriatryczna Skala Oceny Depresji
- Skala oceny ryzyka upadków - *skala Berga*
- Skala Barthel - ocena czynności życia codziennego
- *Skala Norton* - ocena ryzyka odleżyn

- *Skala KATZA (ADL)* - ocena podstawowych czynności w życiu codziennym
- *Skala Lawtona (IADL)* - ocena złożonych czynności życia codziennego
- Test *MMSE* - krótka skala oceny stanu psychicznego [4,5,6,7].

Skala	Maksy-malna ilość punktów	Wynik pacjenta	Interpretacja wyników
Skala Norton: ocena ryzyka odleżyn	20	18/20	Nie występuje ryzyko odleżyn.
Geriatryczna Skala Oceny Depresji	30	25/30	Ryzyko głębokiej depresji wynikające z skali przesiewowej.
***Skala Berga*: ocena ryzyka upadków**	56	38	Pacjent potrzebuje pomocy drugiej osoby oraz udogodnień w poruszaniu się, duże ryzyko upadku.
***Skala Barthel*: ocena czynności życia codziennego**	100	85	Stan pacjenta „średnio ciężki", przy małej pomocy chory może funkcjonować samodzielnie.
***Skala KATZA (ADL)* ocena podstawo-wych czynności w życiu codzien-nym**	6	4	Osoba umiarkowanie niesprawna. Pacjent potrzebuje pomocy w myciu się, zmianie stroju. Jest w stanie sam jeść.
***Skala Lawtona (IADL)*: ocena złożonych czynności życia codziennego**	24	12	Pacjent nie jest w stanie sam sprzątać, gotować, robić zakupy, dysponować pieniędzmi oraz samodzielnie zażywać leków.
***Test MMSE*: ocena stanu umysłowego**	30	16	Otępienie średniego stopnia. Pacjent nie pamięta jaki mamy rok, ma problem z odejmowaniem liczb oraz z powtórzeniem słów wcześniej wypowiedzianych.

Proces pielęgnowania

Problem pielęgnacyjny 1: Duszność spoczynkowa spowodowana POChP oraz niewydolnością serca.

Cel opieki: zniwelowanie lub zmniejszenie duszności spoczynkowej

Realizacja:

- Ocena charakteru i nasilenia duszności.

- Pomiar saturacji oraz monitorowanie tętna i ciśnienia tętniczego.
- Prowadzenie dzienniczka pomiaru ciśnienia, saturacji i tętna przez pacjenta.
- Tlenoterapia ciągła lub spoczynkowa (według zlecenia lekarza 16h na dobę z przepływem 2l/min).
- Pozycja półsiedząca.
- Zastosowanie stroju niekrępujacego ruchów z naturalnych tkanin.
- Wyeliminowanie czynników, które nasilają duszność (stres, nadmierna aktywność fizyczna).
- Udostępnienie świeżego i czystego powietrza przez otwarcie okna.
- Edukacja pacjenta na temat prawidłowego zażywania leków wziewnych.
- Okazanie wsparcie i towarzyszenie pacjentowi podczas nasilenia duszności.
- Edukacja rodziny w zakresie pomiaru saturacji i obsługi koncentratora tlenu.

Ocena działania:

W wyniku podjętych czynności nie udało się zminimalizować duszności u chorego.

Problem pielęgnacyjny 2: Ból głowy i żuchwy związany z chorobą podstawową.

Cel opieki: zmniejszenie lub zniwelowanie bólu

Realizacja:

- Ocena nasilenia bólu za pomocą *skali VAS*.
- Monitorowanie bólu pacjenta.
- Kontrola podstawowych parametrów życiowych (ciśnienie tętnicze, tętno, saturacja, temperatura).
- Podanie leków przeciwbólowych, stosowanie plastrów przeciwbólowych.
- Rozmowa z pacjentem tak, by pacjent zapomniał o bólu.
- Stosowanie ćwiczeń relaksacyjnych.
- Stosowanie fizykoterapii.
- Uczestniczenie pacjenta w terapii zajęciowej.
- Zapewnienie choremu spokoju z dala od bodźców dźwiękowych, świetlnych.
- Edukacja rodziny na temat farmakologicznego i niefarmakologicznego leczenia bólu.

Ocena działania:

Ból głowy pacjenta obniżył się z poziomu 6 do 2, według *skali VAS*.

Problem pielęgnacyjny 3: Dyskomfort spowodowany obrzękami kończyn dolnych i górnych.

Cel opieki: zmniejszenie lub zniwelowanie obrzęków

Realizacja:

- Obserwowanie, pomiar i monitorowanie obrzęków.
- Prowadzenie bilansu płynów.
- Pomiar masy ciała.
- Zapewnienie luźnej i czystej bielizny osobistej i pościelowej.
- Nawilżanie i natłuszczanie skóry.
- Ograniczenie soli w diecie.
- Zastosowanie farmakoterapii – leki moczopędne.
- Pomoc pacjentowi w zaakceptowaniu zmian w wyglądzie kończyn.
- Elewacja kończyn z obrzękami, poprzez zastosowanie udogodnień,np. wałków.

Ocena działania:

Zmniejszeniu uległy obrzęki kończyn, co w rezultacie doprowadziło do zniwelowania dyskomfortu chorego.

Problem pielęgnacyjny 4: Obniżony nastrój spowodowany przygnębieniem związanym ze stanem zdrowia.

Cel opieki: poprawa stanu psychicznego

Realizacja:

- Ocena stanu pacjenta na podstawie Geriatrycznej Skali Oceny Depresji.
- Zapewnienie kontaktu z psychologiem.
- Rozmowa z pacjentem.
- Zaangażowanie rodziny w spędzanie czasu z chorym.
- Wspólne znalezienie nowych zainteresowań, zapewnienie czasu wolnego.
- Zachęcanie pacjenta do pozytywnego myślenia oraz w miarę możliwości odrzucania negatywnych myśli, czy emocji.
- Zastosowanie farmakoterapii.
- Edukacja rodziny mająca na celu rozpoznawanie pogłębiania się obniżonego nastroju.

Ocena działania:

Pomimo podjętych działań oraz pomocy specjalistów nastrój pacjenta nie poprawił się.

Problem pielęgnacyjny 5: Zaparcia, jako skutek uboczny zażywanych leków.

Cel opieki: regularne wypróżnienia

Realizacja:

- Zebranie wywiadu z pacjentem na temat częstotilwości wypróżnień.
- Przeprowadzenie badania fizykalnego brzucha pacjenta w kierunku wystąpienia wzdęcia brzucha.
- Osłuchiwanie perystaltyki jelit.
- Zalecenie unikanie produktów wzdymających, zapierających.
- Zalecenie picia dużej ilości płynów.
- Dbanie o to, by posiłki były pełnowartościowe, w prawidłowej ilości, dieta bogatoresztkowa.
- Namawianie pacjenta do aktywności fizycznej w ramach jego możliwości.
- Zastosowanie środków przeczyszczających.
- Wykonanie lewatywy oczyszczającej.
- Edukacja pacjenta oraz jego rodziny odnośnie diety.

Ocena działania:

Zastosowanie specjalnej diety, farmakoterapii oraz innych środków dało krótkotrwały efekt, nie udało się rozwiązać problemu zaparć.

Problem pielęgnacyjny 6: Obniżony apetyt spowodowany nudnościami.

Cel działania: zlikwidowanie nudności

Realizacja:

- Zebranie wywiadu na temat diety pacjenta.
- Zastosowanie diety lekkostrawnej.
- Posiłki powinny zachęcać wyglądem oraz zawierać produkty, które pacjent lubi.
- Regularność posiłków (w równomiernych odstępach czasowych, 5-6 razy w ciągu dnia).
- Zachęcanie pacjenta do spożywania napojów pomiędzy posiłkami, a nie w trakcie jedzenia.
- Podanie pacjentowi do płukania jamy ustnej środków niwelujących nieprzyjemny zapach, np. wodę z miętą.

- Zapewnienie kontaktu z psychologiem.
- Stosowanie farmakoterapii.

Ocena działania:

Poprzez starania najbliższych udało się zwiększyć apetyt pacjenta.

Problem pielęgnacyjny 7: Deficyt w samoopiece spowodowany ograniczeniem mobilności pacjenta.

Cel opieki: pomoc pacjentowi w samoopiece

Realizacja:

- Ocena stanu pacjenta za pomocą: *Skali KATZA (ADL), Skali Lawtona (IADL).*
- Korzystanie z udogodnień, takich jak chodzik, laska, balkonik.
- Pomoc pacjentowi w czasie zmiany pozycji.
- Pomoc w czynnościach pielęgnacyjnych (mycie, ubieranie się, golenie, zmiana bielizny pościelowej).
- Pomoc żony w podstawowych czynnościach życia codziennego.
- Udzielenie porad, które mogą usprawnić i ułatwić pomoc pacjentowi przez rodzinę.

Ocena działania:

Wykorzystanie wskazówek i porad w samoopiece i samopielęgnacji nad chorym ułatwiło pracę najbliższej rodzinie oraz wpłynęło pozytywnie na samopoczucie pacjenta.

Problem pielęgnacyjny 8: Problem z zażywaniem leków spowodowany problemami z pamięcią.

Cel opieki: niedopuszczenie do błędu oraz zapewnienie pomocy pacjentowi w rozkładaniu leków

Realizacja:

- Ocena stanu pacjenta za pomocą Skal: *ADL, IADL, MMSE*
- Zapewnienie pacjentowi pomocy w przygotowaniu i podawaniu leków.
- Stosowanie ćwiczeń umysłowych, które usprawnią mózg.
- Wyposażenie pacjenta w tygodniowy pojemnik na leki - dozownik, by zapobiec ominięciu dawki.
- Schowanie leków w bezpieczne miejsce, nieznane pacjentowi.
- Edukacja pacjenta oraz rodziny na temat działania leków.

Ocena działania:

Rodzina zna zasady farmakoterapii. Podczas opieki nad chorym do pomyłki w przygotowaniu leków nie doszło.

Problem pielęgnacyjny 9: Ryzyko upadku spowodowane zaburzoną równowagą oraz nieskoordynowanymi ruchami z powodu zmian w tkance łącznej.

Cel opieki: zapobieganie upadkom

Realizacja:

- Ocena ryzyka upadku za pomocą Skali Berga.
- Umożliwienie pacjentowi korzystania z udogodnień, takich jak: laska, chodzik, umieszczenie uchwytów w toalecie, mat antypoślizgowych.
- Zapewnienie rehabilitacji.
- Ćwiczenia usprawniające, poprawiające koordynację ruchową.
- Ćwiczenia izometryczne.
- Zabezpieczenie elementów kanciastych, ostrych krawędzi w mieszkaniu.
- Schowanie przez rodzinę ostrych narzędzi.
- Towarzyszenie pacjentowi podczas dłuższych spacerów.
- Zaopatrzenie chorego w sportowe buty oraz wygodny strój.
- Edukacja rodziny w zakresie prewencji upadków.

Ocena działania:

Poprzez wdrożenie działań zmniejszono ryzyko upadku.

Problem pielęgnacyjny 10: Zwiększone ryzyko zachorowania na zapalenie płuc, spowodowane chorobami współistniejącymi i brakiem ruchu.

Cel opieki: prewencja zachorowania na zapalenie płuc

- Zwiększenie ruchu pacjenta poprzez ćwiczenia, fizykoterapię.
- Wykonywanie przez pacjenta ćwiczeń oddechowych.
- Stosowanie się pacjenta do zalecenia 16h podłączenia do tlenu z przepływem 2l/min.
- Unikanie otwierania okna, gdy pacjent jest rozgrzany.
- Ubieranie pacjenta adekwatnie do pogody.
- Szczepienia pacjenta przeciwko *Streptococcus pneumoniae*.
- Zastosowanie drenażu ułożeniowego.

- Regularne oklepywanie klatki piersiowej.
- Edukacja rodziny w zakresie prewencji zapalenia płuc.

Ocena działania:

Nie doszło do powikłań ze strony układu oddechowego.

Problem pielęgniarski 11: Ryzyko omdlenia z powodu niedotlenienia, odwodnienia.

Cel opieki: zapobieganie omdleniu

- Obserwacja pacjenta (czy nie występuje suchość w ustach, senność, pobudzenie, oliguria).
- Kontrola podstawowych parametrów życiowych.
- Stosowanie tlenoterapii.
- Badanie saturacji pulsoksymetrem.
- Pilnowanie, by pacjent stosował się do zleconych godzin tlenoterapii.
- Nawadnianie pacjenta oraz pilnowanie, by pił odpowiednią ilość wody.
- Prowadzenie bilansu płynów.

Ocena działania:

Poprzez wdrożenie działań zmniejszono ryzyko omdlenia.

Dyskusja

Zesztywniające zapalenie stawów kręgosłupa to poważna choroba przewlekła. Po diagnozie życie pacjenta bardzo się zmienia. W pracy przedstawiono rolę pielęgniarki w opiece nad pacjentem z ZZSK w warunkach środowiska domowego, za pomocą studium przypadku, uwzględniając rolę diagnostyczno-leczniczo-pielęgnacyjno-rehabilitacyjną wraz z edukacją.

Rodzina jest pierwszym kontaktem z pacjentem, od niej zależy dalsze podejście chorego do choroby. Edukacja rodziny, pacjenta i odpowiedzialność, z jaką wiąże się ta rola jest ogromna, czasami wręcz obciążająca, ale w rezultacie może być bardzo satysfakcjonująca. Warto wspomnieć o aspekcie pielęgnacyjnym oraz o tym, jak dobra opieka nad pacjentem, którą pełni pielęgniarka wpływa na lepszą jakość jego życia.

Bardzo ważnym, choć do tej pory niedocenianym powszechnie, aspektem jest dostęp do pomocy psychologicznej. Może on poprawić nastrój pacjenta i podejście do swojego stanu,

w rezultacie usprawnić szybszy powrót do zdrowia przy chorobach współistniejących. Podsumowując połączenie opieki medycznej wraz z opieką psychologiczną daje pozytywne rezultaty, oddziałując na każdą dziedzinę życia pacjenta i jego najbliższego otoczenia. Z tego powodu opieka nad pacjentem z ZZSK powinna uwzględniać oba wyżej wymienione czynniki.

Wnioski

1. W pracy można napotkać wiele problemów pielęgnacyjnych.
2. Edukacja rodziny oraz chorego jest jednym z ważniejszych aspektów w procesie leczenia. Jest to bardzo odpowiedzialne zadanie dla pielęgniarki, bo od niego zależy, jak pacjent i jego rodzina zrozumie chorobę i problemy z nią związane. Jej rolą jest ułatwienie życia choremu i jego rodzinie. Pokazanie łatwiejszych rozwiązań oraz samoopieki, samopielęgnacji.
3. Studium przypadku pokazało, z jakimi utrudnieniami spotyka się chory każdego dnia i jak zmienia się jego styl życia po diagnozie. Jest to znaczna zmiana życiowa, która wymaga od pacjenta i jego rodziny akceptacji obecnej sytuacji i psychologicznego przygotowania do następstw choroby.

Piśmiennictwo

1. Fauci A.S., Langford C.A.: Harison Reumatologia. Pazdur J. (Red. wyd. pol.), Wyd. II Wydawnictwo Czelej, Lublin, 2012.
2. Zimmermann-Górska I. (Red.): Choroby reumatyczne, wyd. IV. Wydawnictwo PZWL, Warszawa, 2004.
2. Sudoł-Szopińska I. (Red.): Diagnostyka obrazowa zapalnych chorób reumatycznych. wyd. I. Wydawnictwo PZWL, Warszawa, 2016.
3. Wieczorowska- Tobis K.: Ocena pacjenta starszego. Geriatria, 2010, 4, 247-250.
4. Biercewicz M.: Wybrane skale punktowe stosowane w geriatrycznej ocenie stanu chorego. Pielęgniarstwo w Opiece Długoterminowej, 2019, 1(6), 59-63.
5. Szabert A.: Rola fizjoterapii w długoterminowej opiece geriatrycznej. Pielęgniarstwo w Opiece Długoterminowej, 2016, 3(6), 49.

6. Pacian A., Kulik T., Chruściel P., Mazurek- Sitarz M., Sitarz K., Derewiecki T.: Jakość życia a ryzyko depresji wśród osób starszych. Hygeia Public Health, 2014, 49(4), 820-824.
7. Lisiecka K., Kostka-Bochenek A.: Case study research jako metoda badań naukowych. 2009, 10, 25-29.
8. Schwartz C.E. (Ed), Sprangers M. A.G. (Ed).: Adaptation to changing health: response shift in quality of life research. Washington DC, 2000.
9. Pincus T., Callahan L.F.: Associations of low formal education level and poor health status: behavioral, in addition to demographic and medical, explanations. Journal of Clinical Epidemiology, 1994, 47(4), 355-361.
10. Sochacka A.: Ocena akceptacji choroby przewlekłej przez pacjentów z chorobą zwyrodnienia stawów. Innowacje w Pielęgniarstwie i Naukach Zdrowiu, 2016, 3, 9-14.
11. Dąbrowski P., Majdan M.: Zaburzenia gospodarki węglowodanowej u chorych na reumatoidalne zapalenie stawów i zesztywniające zapalenie stawów kręgosłupa – wpływ stosowanego leczenia. Reumatologia, 2014, 52(2), 129-135.
12. Rybka M., Rezmerska L., Haor B.: Ocena sprawności osób w wieku podeszłym. Pielęgniarstwo w Opiece Długoterminowej, 2016, 2(1), 4-11.

Analiza składu ciała studentek fizjoterapii i dietetyki

Agata Mroczek[1], Iwona Dobrowolska[1], Paulina Dobrowolska[2], Agnieszka Kaczorowska[3], Magdalena Golachowska[1], Karolina Lepsy[4]

1. Instytut Nauk o Zdrowiu, Uniwersytet Opolski
2. Studentka I roku dietetyki, Wydział Nauk o Zdrowiu, Uniwersytet Opolski
3. Studentka III roku fizjoterapii, Wydział Fizjoterapii, Akademia Wychowania Fizycznego we Wrocławiu
4. Studentka I roku medycyny, Wydział Lekarski, Uniwersytet Medyczny im. Piastów Śląskich we Wrocławiu

Wstęp

Przejście na studia skutkuje oddaleniem od domu rodzinnego, większą samodzielnością i w związku z tym zmianą stylu życia młodych osób. Podejmowanie nowych obowiązków i większy kontakt z grupą rówieśników mogą spowodować skrócenie czasu poświęconego na aktywność fizyczną, a także obniżenie jakości diety. Skład ciała i proporcje wagowo-wzrostowe studentów mogą ulec zmianie [1,2]. Innym ważnym czynnikiem powstania nadwagi bądź otyłości jest stres psychologiczny, taki jak życie studenckie w szkołach medycznych [3]. Niezdrowy styl życia jest powszechny wśród studentów i dlatego istnieje potrzeba zintegrowania programów edukacji zdrowotnej dla studentów [4].

Pomimo poważnych komplikacji związanych z otyłością wśród studentów uczelni medycznych, istnieją ograniczone badania nad nadwagą i ryzykiem otyłości wśród studentów kierunków medycznych w Polsce.

Wyniki badań przeprowadzonych wśród studentów różnych krajów są niejednoznaczne. Niektórzy autorzy udowodnili, że niewystarczająca aktywność fizyczna i nieprawidłowa dieta, a także palenie tytoniu mogą przyczyniać się do poważnych problemów zdrowotnych studentów [5,6]. Inne badanie przeprowadzone w Hiszpanii pokazało, że studenci nauk o sporcie mają zwykle zdrowszy tryb życia, lepszy profil sercowo-naczyniowy i mniej tkanki tłuszczowej niż studenci innych kierunków studiów [7].

Różnica ta może wynikać z programów zajęć z aktywności fizycznej na kierunkach sportowych, które oprócz praktycznych umiejętności propagują aktywny i zdrowy tryb życia [2].

Studenci kierunków medycznych w Polsce, takich jak fizjoterapia i dietetyka mają znaczną wiedzę na temat korzyści płynących z regularnej aktywności fizycznej i stosowania prawidłowej diety. Jako przyszli fizjoterapeuci i dietetycy powinni dawać przykład pacjentom odnośnie aktywności fizycznej i odpowiedniej diety oraz być dla nich wzorem do naśladowania.

Niewiele jest badań porównujących różnice w składzie ciała, aktywności fizycznej i diecie studentów różnych krajów. Ważne jest, aby poznać te różnice w celu opracowania zaleceń zdrowotnych dla młodych osób rozpoczynających studia.

Cel pracy

Celem pracy była ocena składu ciała i proporcji wagowo-wzrostowych studentek fizjoterapii i dietetyki.

Materiał i metody

Projektowanie badań

Przeprowadzono badania przekrojowe wśród studentek Wydziału Nauk o Zdrowiu Uniwersytetu Opolskiego. Każda z badanych studentek wyraziła dobrowolną i pisemną zgodę na udział w badaniu. Badanie przeprowadzono zgodnie z wytycznymi Deklaracji Helsińskiej i Dobrej Praktyki Klinicznej [8].

Charakterystyka grupy badanej

Badania przeprowadzono w grupie 66 studentek III roku Wydziału Nauk o Zdrowiu Uniwersytetu Opolskiego (WNoZ UO), w tym 38 studentek fizjoterapii i 28 studentek dietetyki. Badanie prowadzono w marcu 2021 roku. Zastosowano wytyczne STROBE (Strengthening the Reporting of Observational Studies in Epidemiology) [9].

Kryteriami włączenia były:

- status studenta WNoZ UO,
- płeć żeńska,

- brak przeciwwskazań do pomiaru impedancją bioelektryczną,
- brak rozpoznanej przewlekłej choroby ogólnoustrojowej lub zaburzeń metabolicznych,
- brak obrzęku kończyn dolnych z przyczyn żylnych lub niewydolność limfatyczna,
- dobrowolna pisemna zgoda na udział w badaniu.

Z kolei kryteria wykluczające obejmowały:

- brak statusu studentki WNoZ UO,
- płeć męska,
- obecność przeciwwskazań do pomiarów impedancji bioelektrycznej, takich jak rozrusznik serca i inne implanty elektroniczne lub metalowe,
- ciąża lub miesiączka,
- niezastosowanie się do zaleceń przed badaniem (spożywanie posiłków na mniej niż 4 godziny przed badaniem, aktywność fizyczna i/lub picie alkoholu na mniej niż 12 godzin przed badaniem),
- choroba zakaźna
- brak pisemnej zgody na udział w badaniu.

Metody badawcze

Przeprowadzono podstawowe pomiary antropometryczne, w tym wysokość ciała przy użyciu antropometru z dokładnością do 0,1 cm.

Analizę składu ciała przeprowadzono metodą bioimpedancji elektrycznej (BIA), jest szybka, nieinwazyjna, bezpieczna i powtarzalna. Wyniki uzyskuje się natychmiast, a ryzyko błędu wynosi poniżej 1%. Badanie polega na pomiarze impedancji, a więc oporu elektrycznego tkanek miękkich, przez które przepuszczany jest prąd elektryczny o niskim natężeniu. Natężenie to jest niegroźne dla organizmu, nie wywołuje ani podrażnienia nerwów, ani mięśnia sercowego [10,11].

Masę ciała i skład ciała zmierzono przy użyciu analizatora składu ciała InBody 120. InBody jest jedynym analizatorem składu ciała BIA, który oferuje wysoką dokładność pomiarów 98% porównując z DEXA (badanie densytometryczne) i nie wykorzystuje danych empirycznych, takich jak wiek, płeć czy typ sylwetki.

Urządzenie dostarcza precyzyjnych informacji o zawartości masy mięśniowej i tkanki tłuszczowej, i ich rozmieszczeniu w organizmie. Za pomocą analizatora składu ciała określono parametry:

- masę ciała,

- wskaźnik masy ciała BMI,
- masę mięśni szkieletowych,
- masę tkanki tłuszczowej, beztłuszczowej,
- procentową zawartość tkanki tłuszczowej,
- poziom tłuszczu wisceralnego,
- wskaźnik talia-biodro (WHR).
- podstawową przemianę materii (PPM).

Przygotowanie do pomiaru metodą BIA:

- na dobę (24 godz.) przed badaniem nie należy spożywać kofeiny, która zawarta jest m.in. w: kawie, herbacie, napojach energetycznych, a także w suplementach pobudzających czy przedtreningowych;
- na dobę przed badaniem nie należy spożywać alkoholu;
- nie ma konieczności ograniczenia spożywania wody w dzień poprzedzający badanie;
- 12 godzin przed planowanym pomiarem należy zrezygnować z intensywnych ćwiczeń fizycznych;
- do badania najlepiej zgłosić się na czczo (w godzinach porannych) lub 4 – 6 godzin po spożyciu ostatniego posiłku (jeśli badanie jest wykonywane w godzinach popołudniowych);
- nie należy zażywać leków diuretycznych 7 dni przed badaniem;
- do badania należy przystąpić z opróżnionym pęcherzem, nie jest zalecane mocne nawodnienie ani odwodnienie (idealnie byłoby oddać mocz na 30 min. przed badaniem);
- uzyskanie wiarygodnych wyników pomiaru będzie wymagało rozebrania się do bielizny lub w lekkim ubraniu;
- pomiar wykonywany jest na bose stopy;
- u kobiet – nie wykonuje się badania podczas menstruacji.

Metody statystyczne

Obliczono statystyki opisowe, takie jak średnia (M), mediana (Me), minimum (Min), maksimum (Max) i odchylenie standardowe (SD).

Zmienne jakościowe zestawiono liczbowo i procentowo. Do porównania zmiennych jakościowych zastosowano test chi-kwadrat.

Do porównania zmiennych ilościowych użyto testu U Manna-Whitneya.

Poziom istotności statystycznej ustalono na $p<0,05$. Analizy statystyczne wykonano przy użyciu programu Statistica w wersji 13.3 (TIBCO Inc., Tulsa, USA).

Wyniki

Średnia wieku studentek fizjoterapii wynosiła 22,1±0,9 lat, zaś studentek dietetyki 22,5±1,0 lat. Studentki fizjoterapii miały zbliżoną średnią wysokość ciała w stosunku do studentek dietetyki, odpowiednio 167,3±5,8 cm i 165,2±7,9 cm. Studentki obu kierunków miały także podobną średnią masę ciała, w tym fizjoterapii 62,8±10,1 kg, a dietetyki 60,1±13,0 kg. Studentki miały także porównywalną wartość wskaźnika masy ciała BMI – fizjoterapii 22,35±3,4 kg/m^2 a dietetyki 21,97±4,0 kg/m^2.

Tabela I. Charakterystyka wieku i zmiennych somatycznych studentek fizjoterapii i dietetyki

Zmienna	Gr	M	Me	Min	Max	SD	Z	p
Wiek [lata]	F	22,1	21,9	21,2	26,1	0,9	1,5634	0,1179
	D	22,5	22,1	21,3	24,8	1,0		
Wysokość ciała [cm]	F	167,3	168,0	153,0	178,0	5,8	- 1,4271	0,1535
	D	165,2	165,0	145,0	181,0	7,9		
Masa ciała [kg]	F	62,8	61,7	44,6	85,8	10,1	-1,3688	0,1711
	D	60,1	55,9	43,2	105,3	13,0		
BMI [kg/m^2]	F	22,4	22,0	16,6	30,7	3,4	-0,7849	0,4325
	D	22,0	21,3	16,9	36,4	4,0		

Legenda: Gr – grupa, F – fizjoterapia, D – dietetyka, M – średnia, Me – mediana. Min – minimum, Max- maksimum, SD – odchylenie standardowe, Z – wartość testu U Manna-Whitneya, p -istotność różnic

Tabela II. Występowanie prawidłowych i nieprawidłowych proporcji wagowo-wzrostowych wśród studentek fizjoterapii i dietetyki

BMI – interpretacja wg WHO	Fizjoterapia		Dietetyka		Razem	
	n	%	n	%	n	%
Niedowaga (<18,5 kg/m^2)	5	13,2%	4	14,3%	9	13,6%
Norma (18,50-24,99 kg/m^2)	25	65,8%	20	71,4%	45	68,2%
Nadwaga (25,00-29,99 k g/m^2)	7	18,4%	3	10,7%	10	15,2%
Otyłość (>30 kg/m^2)	1	2,6%	1	3,6%	2	3,0%
Razem	38	57,6%	28	42,4%	66	100,0%

Chi^2 Pearsona p=0,8568

Prawidłową względną masę ciała odnotowano u trzech czwartych studentek fizjoterapii (65,8%) i dietetyki (71,4%). Niedowagę zaobserwowano u kilkunastu procent studentek fizjoterapii i dietetyki, odpowiednio 13,2% i 14,3%. Nadwaga częściej występowała wśród studentek fizjoterapii (18,4%) niż dietetyki (10,7%). Otyłość odnotowano tylko u jednej studentki z obu kierunków. Różnice w występowaniu prawidłowych i nieprawidłowych proporcji wagowo-wzrostowych nie były istotne statystycznie.

Tabela III. Charakterystyka składu ciała studentek fizjoterapii i dietetyki

Zmienna	Gr	M	Me	Min	Max	SD	Z	p
Masa mięśni szkieletowych [kg]	F	24,8	24,4	19,9	31,0	2,6	-2,0110	**0,0443***
	D	23,3	23,6	16,2	31,9	3,6		
Zawartość tkanki tłuszczowej [kg]	F	17,4	16,7	3,8	35,9	7,6	-0,2076	0,8356
	D	17,5	15,1	7,2	49,9	8,7		
Zawartość tkanki tłuszczowej [%]	F	26,7	25,3	8,5	44,6	8,3	0,5449	0,5858
	D	27,6	27,4	15,3	47,4	7,9		
Tkanka tłuszczowa wisceralna	F	7,2	6,0	1,0	18,0	4,1	0,0259	0,9793
	D	7,3	6,0	2,0	20,0	4,1		
WHR	F	0,9	0,9	0,8	1,0	0,1	-0,8628	0,3883
	D	0,8	0,8	0,7	1,0	0,1		
PPM [kcal]	F	1345,8	1329,0	1161,0	1570,0	97,8	-1,9591	0,0501
	D	1289,7	1301,5	1031,0	1614,0	129,8		

Legenda: WHR – wskaźnik talia-biodro, PPM – podstawowa przemiana materii, Gr – grupa, F – fizjoterapia, D – dietetyka, M – średnia, Me – mediana. Min – minimum, Max- maksimum, SD – odchylenie standardowe, Z – wartość testu U Manna-Whitneya, *p<0,05

Masa mięśni szkieletowych u studentek fizjoterapii była większa niż u studentek dietetyki, odpowiednio 24,8±2,6 kg i 23,3±3,6 kg. Różnice były istotne statystycznie (p=0,04432). Studentki fizjoterapii i dietetyki miały podobną średnią masę tkanki tłuszczowej – 17,4±7,6 kg i 17,5±8,7 kg, zawartość procentową tkanki tłuszczowej – 26,7±8,3% i 27,6±7,9%, poziom wisceralnej tkanki tłuszczowej – 7,2±4,1 i 7,3±4,1, wskaźnik WHR – 0,9±0,1 i 0,8±0,1 i PPM – 1245,8±97,8 kcal i 1289,7±129,8 kcal

Dyskusja

W badaniach własnych dokonano oceny składu ciała i proporcji wagowo-wzrostowych studentek fizjoterapii i dietetyki. Prawidłową względną masę ciała stwierdzono u 65,8% studentek fizjoterapii i 71,4% studentek dietetyki. Nadwagę miało 18,4% i 10,7%, a otyłość 2,6 i 3,6% studentek fizjoterapii i dietetyki. Niedowagę stwierdzono wśród kilkunastu procent studentek fizjoterapii i dietetyki.

Nie stwierdzono istotnych statystycznie różnic w zmiennych somatycznych oraz występowaniu niedowagi, nadwagi i otyłości pomiędzy studentkami tych kierunków.

W badaniach Kościczuk i wsp. wśród studentów i studentek fizjoterapii i dietetyki Uniwersytetu Medycznego w Białymstoku stwierdzono wyższy, niż w badaniach własnych, odsetek osób z prawidłową względną masą ciała. Przyszli fizjoterapeuci i dietetycy mieli masę ciała w normie w odsetku odpowiednio 75% i 89%. Podobnie jak w przypadku badań własnych lepiej wypadli studenci dietetyki. W badaniach cytowanych autorów nadwaga i otyłość częściej występowała wśród studentów fizjoterapii – 14% i 4%, zaś u studentów dietetyki nadwaga wynosiła 3% oraz nie odnotowano otyłości. Osoby z niedowagą stanowiły odsetek 7%-8%, zaś badaniach własnych odsetek ten był dwukrotnie wyższy [12]. Być może niższy odsetek występowania nieprawidłowych proporcji wśród studentów z Białegostoku był związany z tym, że badania przeprowadzono przed pandemią Covid-19.

W badaniach Yang i wsp. porównujących występowanie nadwagi i otyłości wśród młodzieży przed i w trakcie pandemii Covid-19 można zauważyć istotny statystycznie wzrost występowania nadwagi i otyłości z 21,3% do 25,1%, zaś otyłości z 10,5% do 12,9. Są to wyższe odsetki w porównaniu do wyników badań własnych [13].

W badaniach Makkawy i wsp. przeprowadzonych wśród studentów kierunków medycznych z Arabii Saudyjskiej jedynie 54,6% z nich miało względną masę ciała w normie, nadwagę 23,7%, otyłość 11,%, zaś niedowagę 10,5%. Jest to dużo wyższy odsetek nieprawidłowej masy ciała w porównaniu do wyników badań własnych [14].

Skład ciała studentek fizjoterapii i dietetyki nie różni się istotnie, za wyjątkiem masy mięśni szkieletowych. Studentki fizjoterapii mają istotnie większą masę mięśni. Różnica ta może wynikać z programu studiów poszczególnych kierunków. W programie studiów fizjoterapii, oprócz wychowania fizycznego, studenci mają kształcenie ruchowe oraz zajęcia różnorodnych form aktywności fizycznej. Regularne uczestnictwo w zajęciach aktywności fizycznej może zwiększać masę mięśni szkieletowych.

Inni autorzy również podejmowali temat składu ciała studentów. Lutosławska i wsp. badali studentów wychowania fizycznego oraz studentów innych kierunków. Studenci wychowania fizycznego uznani byli za aktywnych (aktywność fizyczna od 7 do 9 godzin tygodniowo), a studenci innych kierunków za nieaktywne i prowadzące siedzący tryb życia (aktywność fizyczna około 1,5 godziny w tygodniu). Studentki wychowania fizycznego miały mniejszą całkowitą oraz procentową zawartość tkanki tłuszczowej w porównaniu do studentek pozostałych kierunków przy podobnym wskaźniku BMI [15].

Studentki aktywne miały 15,5 kg tkanki tłuszczowej i 25,2%, co jest niższym wynikiem niż wyniki uzyskane w badaniach własnych zarówno wśród studentek fizjoterapii, jak i dietetyki. Zawartość tkanki tłuszczowej studentek nieaktywnych była wyższa niż w badaniach własnych - odpowiednio 18,8 kg i 30,9%. Studentki fizjoterapii i dietetyki nie są prawdopodobnie aż tak aktywne, jak studentki wychowania fizycznego, ale też nie prowadzą siedzącego trybu życia. Dlatego zawartość tkanki tłuszczowej uzyskana w badaniach własnych jest większa w porównaniu do studentek aktywnych, ale mniejsza niż u studentek nieaktywnych.

Odpowiedni poziom aktywności fizycznej i prawidłowa dieta mogą wprowadzić pożądane zmiany w składzie ciała. Autorzy koreańscy badali studentki studiów licencjackich. Grupa interwencyjna uczestniczyła w 10-dniowym programie zdrowotnym, na który składały się prawidłowa dieta, zajęcia aktywności fizycznej, zajęcia praktyczne z gotowania oraz wykłady o zdrowiu. Grupa kontrolna nie uczestniczyła w programie. W grupie interwencyjnej zmniejszyła się masa ciała studentek i wskaźnik masy ciała BMI, wzrosła masa mięśni szkieletowych i obniżyła się zawartość całkowita oraz procentowa tkanki tłuszczowej [16].

Mocne strony badania i ograniczenia

Jest kilka mocnych stron tego badania, które należy podkreślić. Nadwaga stanowi poważne zagrożenie zdrowotne i dotyczy coraz częściej populacji młodych kobiet. Badanie to wskazuje, że ważne jest wdrożenie odpowiednich rozwiązań w zakresie monitorowania stanu zdrowia, w tym oceny składu i proporcji ciała.

Przeprowadzone badanie ma pewne ograniczenia. Przede wszystkim mała liczba uczestników badania. Badanie powinno być kontynuowane na większej grupie osób i obejmować inne kierunki medyczne. Ważna również byłaby ocena składu ciała tej samej grupy przez okres całych studiów, aby w dłuższej perspektywie czasu sprawdzić, jak zmienia się skład ciała oraz występowanie prawidłowych i nieprawidłowych proporcji wagowo-wzrostowych. Niestety, w naszych badaniach nie uwzględniono także czynników, takich jak dieta i aktywność fizyczna, co pozwoliłoby na przedstawienie szerszego kontekstu potencjalnych zaburzeń i wpływu na parametry składu ciała. Powyższe kwestie powinny być brane pod uwagę w przyszłych badaniach, podobnie jak udział grupy kontrolnej osób, które nie należą do grupy studentek kierunków medycznych.

Wnioski

Większość badanych studentek ma prawidłową względną masę ciała, jednak nadal występuje zjawisko niedowagi i nadwagi. Wzmacnia to potrzebę zachęcania do zdrowego stylu życia, w celu uniknięcia powikłań związanych z nieprawidłową masą ciała. Temat analizy składu ciała studentek kierunków medycznych wymaga dalszych badań z uwzględnieniem pogłębionej analizy czynników krytycznych, takich jak aktywność fizyczna i nawyki żywieniowe.

Piśmiennictwo

1. Baric I., Sâtalic Z., Lukešic Ž.: Nutritive value of meals, dietary habits and nutritive status in Croatian university students according to gender. International Journal of Food Sciences and Nutrition, 2003, 54, 473–484.
2. Lopez-Sanchez G.F., Radzimiński Ł., Skalska M., Jastrzębska J., Smith L., Wakuluk D., Jastrzębski Z.: Body Composition, Physical Fitness, Physical Activity and Nutrition in Polish and Spanish Male Students of Sports Sciences: Differences and Correlations International Journal of Environmental Research and Public Health, 2019, 30,16(7), 1148.
3. Mansour A.E., Almokhlef S., Alqifari R., Alduwayrij M.: Lifestyle diseases and associated risk behaviours among medical students in Saudi Arabia. Middle East Journal of Family Medicine, 2020, 7, 30.
4. Saghafi-Asl M., Aliasgharzadeh S., Asghari-Jafarabadi M.: Factors influencing weight management behavior among college students: An application of the health belief model. PLoS One, 2020, 15, e0228058.
5. Irwin, J.D.: Prevalence of university students' sufficient physical activity: A systematic review. Perceptual and Motor Skills, 2004, 98, 927–943.
6. Steptoe A., Wardle J., Cui W., Bellisle F., Zotti A.M., Baranyai R., Sanderman R.: Trends in smoking, diet, physical exercise, and attitudes toward health in European university students from 13 countries, 1990–2000. Preventive Medicine, 2002, 35, 97–104.
7. Grima J.S., Blay M.G.: Perfil cardiovascular en estudiantes de Ciencias de la Actividad Física y del Deporte, estudiantes de otras disciplinas y trabajadores en activo. Journal of General and Family Medicine, 2016, 5, 9–14

8. World Medical Association, World Medical Association Declaration of Helsinki: ethical principles for medical research involving human subjects, Journal of the American Medical Association, 2013, 310(20), 2191–2194.
9. von Elm E., Altman D.G., Egger M. et al.: The Strengthening the Reporting of Observational Studies in Epidemiology (STROBE) Statement: guidelines for reporting observational studies. British Medical Journal 2007, 335(7624), 806–808.
10. Bera TK.: Bioelectrical Impedance Methods for Noninvasive Health Monitoring: A Review. Journal of Medical Engineering, 2014, 381251.
11. Franco-Villoria M., Wright C.M., McColl J.H., Sherriff A., Pearce M.S.: Gateshead Millennium Study core team. Assessment of adult body composition using bioelectrical impedance: comparison of researcher calculated to machine outputted values. British Medical Journal Open, 2016, 7, 6(1), e008922.
12. Kościuczuk J., Krajewska-Kułak E., Okurowska-Zawada B.: Aktywność fizyczna studentów fizjoterapii i dietetyki. Medycyna Ogólna i Nauki o Zdrowiu, 2016, 22(1), 51-58.
13. Yang S., Guo B., Ao L., Yang C., Zhang L., Zhou J., Jia P.: Obesity and activity patterns before and during COVID-19 lockdown among youths in China. Clinical Obesity, 2020, 10(6), e12416.
14. Makkawy E., Alrakha A.M., Al-Mubarak A.F., Alotaibi H.T., Alotaibi N.T., Alasmari A. A., Altamimi T.: Prevalence of overweight and obesity and their associated factors among health sciences college students, Saudi Arabia. Journal of Family Medicine and Primary Care, 2021, 10(2), 961-967.
15. Lutosławska G., Malara M., Tomaszewski P., Mazurek K., Czajkowska A., Kęska A., Tkaczyk J.: Relationship between the percentage of body fat and surrogate indices of fatness in male and female Polish active and sedentary students. Journal of Physiological Anthropology, 2014, 13, 33(1), 10.
16. Lee S.K., Lee J.K., Yeun Y.R.: Effects of a 10-Day Intensive Health Promotion Program Combining Diet and Physical Activity on Body Composition, Physical Fitness, and Blood Factors of Young Adults: A Randomized Pilot Study. Medical Science Monitor, 2017, 11(23), 1759-1767.

Życiodajna woda – na czym polega odwodnienie?

Jan Dąbrowski[1], Ilona Gąbka[1], Weronika Dalmata[1], Karolina Dębek[1], Karolina Urbańska[1]

Studenckie Koło Naukowe Medycyny Stylu Życia Uniwersytetu Medycznego w Lublinie

Wstęp

Ciało człowieka składa się przede wszystkim z wody. U młodych dorosłych wartość ta mieści się w przedziale od 50% do 70% masy ciała [1]. U nowo narodzonego dziecka zawartość wody wynosi 76%, u rocznego 65%, natomiast w wieku 10 lat 62% [2]. Wraz z wiekiem dochodzi do zmniejszenia procentowej zawartości wody w organizmie, na co dowodem jest, że u osób powyżej 60. roku życia woda stanowi zaledwie 50 % masy ciała [3].

Wartość TBW (ang. *Total body water*), czyli całej wody znajdującej się w organizmie jest uzależniona od płci, wieku oraz od procentowej zawartości tkanki tłuszczowej [3]. U kobiet, osób starszych oraz u osób otyłych wskaźnik ten jest niższy, ze względu na wyższy poziom tkanki tłuszczowej, która to zawiera zaledwie 10% wody, a niższy masy mięśni szkieletowych znacznie bardziej uwodnionych [2,4]. U ciężarnych mówi się o około 50,2% zawartości .

W beztłuszczowej masie ciała płyny wynoszą około 73%, wartości zależą także od typu tkanki czy też narządu, odpowiednio – krew – 83%, nerki – 83%, płuca – 79% [2].

W ciele człowieka możemy wyróżnić dwa główne przedziały: przestrzeń wewnątrzkomórkowa, która wypełnia luki pomiędzy strukturami komórkowymi oraz przestrzeń zewnątrzkomórkowa, w skład której wchodzi osocze oraz komórki śródmiąższowe. Odpowiednio 65% to woda wewnątrzkomórkowa, a 35% zewnątrzkomórkowa. Mężczyzna ważący 70 kg w swoim organizmie zawiera około 42 l wody ustrojowej, gdzie odpowiednio w przestrzeni wewnątrzkomórkowej znajduje się 28 l, natomiast w przestrzeni zewnątrzkomórkowej 14 l, gdzie 3,2 l stanowi osocze, a 10,8 l obecne jest w tkance śródmiąższowej [1].

Woda do organizmu dostarczana jest głównie z dietą, głównie w formie płynów, w znacznie mniejszym stopniu ze spożywanym jedzeniem, niewielkie jej ilości wytwarzane

podczas procesów metabolicznych [2]. Usuwana z ciała wraz z moczem, kałem, potem, a także podczas oddychania.

Funkcje wody w organizmie człowieka:

- pełni rolę naturalnego rozpuszczalnika, umożliwia przeprowadzenie wielu procesów metabolicznych;
- pozwala zachować prawidłową formę komórkom budującym organizm;
- transportuje substancje odżywcze we krwi;
- umożliwia usuwanie zbędnych produktów przemiany materii wraz z moczem;
- odpowiada za regulacje temperatury ciała;
- funkcja ochronna dla mózgu, rdzenia kręgowego, gałki ocznej, a u kobiet dla płodu [5,6].

Cel pracy

Celem przedstawionej pracy był przegląd literaturowy doniesień na temat znaczenia wody dla organizmu człowieka, a także przedstawienie, na czym polega odwodnienie.

Metody badawcze

W przedstawionej pracy metodę badawczą stanowiła analiza literatury przedmiotu. Wszelkie zebrane informacje pochodzą z literatury polskiej i anglojęzycznej oraz artykuły naukowe z lat 2005-2021.

Wyniki

Bilans wodny

Bilans wodny jest to dobowy stosunek wody dostarczanej do organizmu wraz z pokarmem i płynami względem wody traconej przez organizm [7]. U zdrowej osoby, która nie stosuje specjalnej diety i nie przebywa w miejscu o dość wysokiej temperaturze otoczenia bilans wodny jest zrównoważony [2].

Istotne znaczenie w zachowaniu właściwej wartości bilansu wodnego ma ośrodek pragnienia znajdujący się w podwzgórzu, a także hormon – wazopresyna [5].

W prawidłowym dziennym bilansie wodnym u dorosłego człowieka powinno zostać dostarczone 2,5l wody, na co składają się :

- płyny – 1,2 l;
- woda z pokarmu – 1 l;
- woda metaboliczna 0,3 l [5].

Również 2,5 l płynu powinno zostać usunięte w przeciągu 24h z organizmu, odpowiednio :

- 0,8 l przez skórę w postaci potu oraz przez układ oddechowy;
- 1,5 l przez nerki;
- 0,2 l przez przewód pokarmowy [5].

Prawidłowy bilans wodny pozwala utrzymać homeostazę, czyli stałość środowiska wewnętrznego organizmu człowieka. Wpływ na nią mają takie czynniki, jak: izowolemia (wielkość przestrzeni wodnej), izotonia (efektywne ciśnienie osmotyczne), izojonia (skład jonowy) oraz izohydria (poziom jonów wodorowych-pH) [5,8].

W zaburzeniach gospodarki wodno-elektrolitowej, w zależności od stężenia składników mineralnych w płynach ustrojowych, a także poziomu nawodnienia komórek organizmu wyróżnia się dwa stany – odwodnienie i przewodnienie.

Odwodnienie

W praktyce klinicznej odwodnienie oznacza utratę wody przez organizm z możliwą dodatkową utratą soli, w takim stopniu, że organizm nie jest w stanie nadążyć z uzupełnieniem tych braków [6]. Stan ten jest konsekwencją, kiedy to bilans wodny przyjmuje wartości ujemne [5].

Do najczęstszych przyczyn odwodnienia zalicza się: zbyt dużą utratę płynów z organizmu, występujące zaburzenia wchłaniania oraz niedostateczną ilość dostarczaną wraz z dietą. Natomiast najczęstsze objawy ogóle to: zmniejszenie masy ciała, zmniejszona wilgotność błon śluzowych, brak pocenia się, zmniejszone wydzielanie moczu, u dzieci występuje zapadnięcie się gałek ocznych [5,6,9].

Wyróżniono 3 rodzaje odwodnienia: izotoniczne, hipertoniczne i hipotoniczne.

Odwodnienie izotoniczne jest to stan, w którym dochodzi do proporcjonalnej utraty zarówno wody, jak i sodu, w konsekwencji czego zmniejsza się objętość przestrzeni pozakomórkowej, dochodzi do zaburzenia homeostazy organizmu. Występuje niedobór wody,

natomiast zachowana zostaje prawidłowa molalność (stężenie rozpuszczonych składników) płynów ustrojowych .

Najczęściej powodem występowania tego typu odwodnienia jest krwotok, ale również utrata płynów przez przewód pokarmowy, nerki czy też skórę (w wyniku oparzeń). Szybko przebiegający proces odwodnienia może doprowadzić do hipowolemii, czyli zbyt mała ilość płynu w łożysku naczyniowym lub do nieprawidłowego funkcjonowania układu sercowo-naczyniowego.

Do objawów hipowolemii należą, m. in. skąpomocz, tachykardia, obniżenie ciśnienia tętniczego.

Podstawowym leczeniem odwodnienia izotonicznego jest podawanie płynów do czasu wyrównania dotychczasowych strat [5,9,10].

Odwodnienie hipertoniczne jest to stan, gdzie utrata wody przez organizm znacznie przewyższa tracony sód. Dochodzi do zmniejszenia zarówno przestrzeni śródkomórkowej, jak i pozakomórkowej. W tym przypadku ma miejsce zwiększone stężenie rozpuszczonych składników w płynach ustrojowych, czyli tzw. hipertonia.

Do przyczyn zalicza się, m. in. nadmierną utratę płynów hipotonicznych (nisko nasyconych elektrolitami), niewystarczający pobór wody czy też występująca nadmierna diureza osmotyczna w przebiegu hiperglikemii (cukrzyca).

Objawy tego typu odwodnienia uzależnione są zarówno od szybkości postępowania, jak i stopnia niedostatku wody. Należą do nich silne pragnienie, poważne objawy neurologiczne, tj. splątanie, omdlenie, senność dodatkowo tachykardia, skąpomocz, a także podwyższona temperatura ciała. W wyniku długotrwającego odwodnienia hipertonicznego w mózgowych naczyniach krwionośnych może dojść do zakrzepicy, a także martwicy tkanki mózgowej [5,9,10,11].

Podstawą w leczeniu jest podawanie płynów hipotonicznych – pozbawionych elektrolitów. Bardzo istotne jest, że płyny należy podawać w odstępach czasowych, gdyż przy zbyt krótkich odstępach może dojść do obrzęku mózgu.

Odwodnienie hipotoniczne (inaczej nazywane zespołem niedoboru sodu) jest to stan, w którym utrata sodu przez organizm znacznie przewyższa traconą wodę. W ustroju mamy do czynienia ze zbyt małą ilością wody, ale i stężenie rozpuszczonych składników mineralnych w płynach ustrojowych jest za niskie, tzw. hipotonia.

Do przyczyn najczęściej zalicza się utratę płynów izotonicznych oraz niedostateczną podaż sodu przy uzupełnianiu wody. W wyniku czego dochodzi do znacznego obniżenia ciśnienia osmotycznego płynu pozakomórkowego, co wywołuje przemieszczenie się wody do

wnętrza komórek, a następnie powoduje ich obrzęknięcie. Ten rodzaj odwodnienia charakteryzuje się zmniejszeniem przestrzeni wodnej pozakomórkowej, a jednocześnie zwiększeniem przestrzeni wodnej śródkomórkowej. Istotną cechą tego odwodnienia jest brak występowania wzmożonego pragnienia, czyli chory może nie odczuć potrzeby nawodnienia się, co na pewno będzie jedynie pogłębiać poziom odwodnienia, a także zwiększać nasilenie objawów.

Do głównych objawów można zaliczyć: typowe objawy hipowolemii, tj. skąpomocz, zmniejszone napięcie mięśni, objawy wynikające z obrzęku komórek OUN – bóle głowy, zaburzenia świadomości i drgawki, charakterystyczna jest tzw. skóra plastelinowa.

Leczenie uzależnione jest od tego, czy do odwodnienia doszło szybko – wtedy dożylnie podaje się roztwór NaCl, natomiast jeżeli powoli to podajemy zarówno NaCl i KCl [9,10].

Podsumowanie

Woda jest niezbędna do prawidłowego funkcjonowania organizmu, w którym to pełni wiele funkcji, jest m. in. uniwersalnym rozpuszczalnikiem, co umożliwia przeprowadzanie wielu reakcji metabolicznych. Pomimo dobowych wahań podaży wody organizm za pomocą odpowiednich mechanizmów równowagi utrzymuje niezaburzoną stałą zawartość przedziałów wodnych w ciele człowieka [8]. Płyny należy przyjmować zgodnie z osobistym zapotrzebowaniem. W przypadku zaburzenia bilansu wodnego dochodzi do odwodnienia bądź przewodnienia. Odwodnienie oznacza utratę wody przez organizm z możliwą dodatkową utratą elektrolitów na poziomie przewyższającym zdolność kompensacyjną [6]. W zależności od rodzaju odwodnienia występują inne typowe objawy, jak i metody lecznicze.

Piśmiennictwo

1. Sawka M., Cheuvront S., Carter R.: Human Water Needs. Nutrition Reviews, 2005, 63, 30-39.
2. Brzozowski T.: Konturek Fizjologia człowieka. Podręcznik dla studentów medycyny. Wyd. Edra Urban & Partner, Wrocław, 2013.
3. Mattoo T., Lu H., Ayers E.: Total body water by BIA in children and young adults with normal and excessive weight. PLos One, 2020, 8, 15(10), e0239212.
4. Serra-Prat M., Lorenzo I., Palomera E. i in.: Total Body Water and Intracellullar Water

Relaionships with Muscle Strength, Frailty and Functional Performance in an Edlerly Population. A Cross-Sectional Study. The journal of nutrition, health & aging, 2019, 23, 96-101.

5. Zahorska-Markiewicz B., Małecka-Tendera E.: Patofizjologia kliniczna. Podręcznik dla studentów medycyny. Wyd. Urban & Partner, Wrocław, 2017.
6. Thomas D., Cote T., Levenson S. i in.: Understanding Clinical Dehydration and Its Treatment. Journal of American Medical Directors Association, 2008, 9, 292-301.
7. Rowntree L.G.: The Water Balance of the body. Physiological Reviews, 1922, 2(1), https://journals.physiology.org/doi/abs/10.1152/physrev.1922.2.1.116 (data pobrania 21.07.2021).
8. Idasiak-Piechocka I.: Odwodnienie – patofizjologia i klinika. Forum Nefrologiczne, 2012, 5(1), 73-78.
9. Gieruszczak-Białek D.: Objawy odwodnienia. https://www.mp.pl/pacjent/pediatria/lista/62056 ,objawy-odwodnienia (data pobrania 26.07.2021).
10. Szczeklik A., Gajewski P.: Interna Szczeklika 2020. Wyd. MP, Kraków, 2020, wyd.11.
11. Maughan R.J., Shirreffs S.M. i in.: Dehydration and rehydration in competative sport. Scandinavian Journal of Medicine & Science in Sports, 2010, 20(supl. 3), 40-47.

-Wirus brodawczaka ludzkiego – lepiej zapobiegać niż leczyć. Profilaktyka zakażeń HPV

Magdalena Pachla, Kinga Bańkowska, Bartłomiej Sporniak

Uniwersytet Medyczny im. Piastów Śląskich we Wrocławiu, Wrocław

Wprowadzenie

Wirus HPV, czyli wirus brodawczaka ludzkiego, jest patogenem onkogennym. Infekcja tym wirusem ma udokumentowany wpływ na rozwój raka szyjki macicy, jak również sromu i pochwy u kobiet, odbytu i niektórych okolic głowy i szyi u obojga płci oraz prącia u mężczyzn [1] . W ciągu swojego życia około 80% aktywnych seksualnie kobiet i mężczyzn było lub będzie zakażonych HPV [2], co daje szacowaną liczbę osób zakażonych HPV na świecie wynoszącą 630mln [3]. Uważa się, że jest to obecnie najbardziej powszechne schorzenie przenoszona drogą płciową [4], dlatego też tak ważna jest jego profilaktyka, a także edukacja społeczeństwa i możliwość skutecznego unikania zakażenia.

Wirus HPV

Wirus brodawczaka ludzkiego (HPV) to wirus należący do rodziny *Papillomaviridae*. Genomem wirusa jest kolista cząsteczka dwuniciowego DNA. Przenoszony jest drogą kontaktów seksualnych. Znanych jest ponad 150 odmian HPV, wykazujących różny stopień onkogenności. Do HPV o niskim potencjale onkogennym zaliczamy typy 6 i 11 wirusa, odpowiedzialne za powstawanie kłykcin płaskich i kończystych w obrębie narządów płciowych. Typy wysoko onkogenne to, m.in. HPV-16, -18, -45, -31, -33. To one maja największe znaczenie dla rozwoju zmian przednowotworowych (CIN) i w późniejszym czasie przejście w zmianę nowotworową.

Według wielu źródeł, najczęściej do kontaktu i zakażenia wirusem HPV dochodzi w pierwszych latach inicjacji seksualnej. Szacuje się, że jest to najbardziej rozpowszechniona choroba przenoszona drogą płciową. Rocznie stwierdza się ponad 14 milionów zakażeń na całym świecie [5].

Do czynników ryzyka wystąpienia infekcji wirusem HPV zaliczamy wczesną inicjację seksualną, dużą liczbę partnerów seksualnych, stosowanie antykoncepcji hormonalnej, współistniejące infekcje przenoszone drogą płciową i palenie tytoniu. Niektóre badania wskazują, że u nałogowych palaczy ryzyko wystąpienia raka szyjki macicy jest od dwu do czterech razy większe niż u kobiet niepalących [6].

Infekcja przeważnie przebiega bezobjawowo i, przy prawidłowej reakcji immunologicznej organizmu, większość zakażeń zostaje wyleczona samoistnie z biegiem czasu, najczęściej w ciągu roku, maksymalnie dwóch lat [7]. Druga część, przy zaburzeniach reakcji obronnych lub pod wpływem czynników ryzyka, przechodzi w postać przetrwałą i rozpoczyna się proces kancerogenezy. Obserwujemy wtedy produkcje białek wirusowych E6 i E7, które pełnią rolę onkogenów i to one są odpowiedzialne za transformację nowotworową komórek nabłonka szyjki macicy. To właśnie ekspresję białek E6 i E7 badamy w celu wykrycia zagrożenia choroby nowotworowej [8].

Epidemiologia

Mówiąc o zakażeniu HPV i rozwijających się na tym podłożu zmian nowotworowych nie powinniśmy zapominać o globalności problemu, ponieważ dotyczy on całego świata. Należy pamiętać, że rak szyjki macicy jest czwartym, co do częstości występowania, nowotworem wśród kobiet na świecie, z przybliżoną liczbą zachorowań równą 570.000 i 311.000 zgonów w roku 2018. Sytuacja jest gorsza w krajach średnio i słabo rozwiniętych, gdzie rak szyjki macicy stanowi w niektórych regionach drugi, co do częstości występowania, nowotwór wśród kobiet [9].

Polska wykazuje jeden z najniższych w Europie współczynnik przeżycia 5-letniego nowotworów [10] rozwijających się na podłożu infekcji HPV. Z danych Concorde-3 opublikowanych na początku 2018 r. wynika, że pięcioletnie przeżycia w latach 2000-2014 uzyskano w naszym kraju u 55,1% pacjentek z tym nowotworem. W większości innych krajów pięcioletnie przeżycia wynoszą na ogół 60–80%. Według Concorde-3, Polska wypada gorzej niż Rumunia, Litwa, Słowacja, Portugalia, a nawet Indie, Chiny, Kuba i Puerto Rico. Głównym tego powodem jest zbyt późne wykrywanie raka szyjki macicy, co pogarsza rokowanie pacjentki. Kiedy zostanie zdiagnozowany w fazie przedinwazyjnej jest niemal w 100% uleczalny, a w II stadium rozwoju – już tylko w 50% [11].

Profilaktyka pierwotna zakażenia HPV

Celem profilaktyki pierwotnej jest redukcja zakażeń wirusem HPV, poprzez unikanie czynników ryzyka zakażenia, edukację społeczeństwa i prowadzenie szczepień ochronnych przeciwko wirusowi brodawczaka ludzkiego wśród młodzieży.

Szczepionki przeciw HPV zawierają wirusopodobne cząstki otrzymane drogą rekombinacji genetycznej. Znaczy to, że nie zawierają one materiału genetycznego wirusa, przez co nie jest możliwe zakażenie wirusem brodawczaka ludzkiego. Dostępne są trzy szczepionki przeciw HPV: 2-walentana, 4-walentna i 9-walentna. Wszystkie chronią przed typami 16 i 18 wirusa, które są najbardziej onkogennymi wariantami. Szczepionka 4-walentna, oprócz typu 16 i 18, zawiera także typ 6 i 11 wirusa, które są odpowiedzialne za powstawanie kłykcin kończystych, natomiast szczepionka 9-walentna, figurująca pod handlową nazwą Gardasil-9, skierowana jest przeciw typom HPV 6, 11, 16, 18, 31, 33, 45, 52, 58.

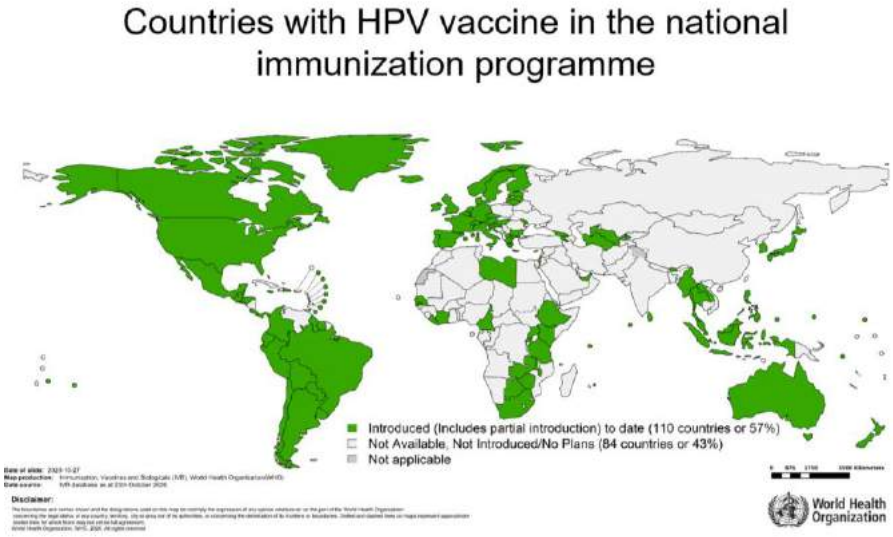
Immunogenność, skuteczność kliniczna i bezpieczeństwo stosowania tych szczepionek zostały ocenione w wielu badaniach. Są one dobrze tolerowane i wykazują dużą skuteczność kliniczną, przyczyniając się do znacznej redukcji rozwoju zmian nowotworowych na podłożu HPV na świecie. Polskie Towarzystwo Ginekologiczne zaleca szczepienie dziewczynek w wieku 11-12 lat, by dostarczyć wszystkie dawki szczepionki przed rozpoczęciem inicjacji seksualnej. WHO (*World Health Organization*), AAP (*American Academy of Pediatrics*), ECDC *(European Centers for Disease Prevention and Control*) zaleca także szczepienia uzupełniające dla ludzi w wieku 13-18 lat, a także starszych, którzy nie zaczęli jeszcze współżycia seksualnego [12]. Podanie szczepionki przed inicjacją seksualną jest tak ważne, ponieważ chroni ona w 90% przed zakażeniem HPV, jednak ma ograniczony wpływ na istniejącą już wcześniej infekcję [13]. Po 10 latach programów szczepień przeciw HPV, kraje prowadzące szczepienia odnotowały 90% redukcję infekcji wirusem HPV typu 6, 11, 16 i 18 oraz 90% zmniejszenie zachorowalności na brodawki narządów płciowych. Ponadto, aż o 85% zmniejszyła się liczba patologii wysokiego stopnia szyjki macicy [14]. Wykazano, iż szczepienie, jako element profilaktyki pierwotnej raka szyjki macicy, chroni w 75% przed rakiem płaskonabłonkowym i w 96% przed gruczolakorakiem [15].

Wykazano lepszy efekt immunologiczny u grupy zaszczepionej młodzieży w porównaniu z młodymi dorosłymi. Według piśmiennictwa, szczepienia przeciw HPV zapobiegają rozwoju 70% zmian nowotworowych i 50% zmian przednowotworowych (CIN 2 i 3) [16].

W badaniu przeprowadzonym na grupie 14 tys. kobiet zaszczepionych trzykrotnie szczepionką Gardasil 9 i Gardasil (czterowalentna) wykazano istotny spadek zapadalności na schorzenia związane z infekcją HPV typów 31, 33, 45, 52, 58. Stwierdzono odpowiednio 1 vs 30 zachorowań w jednakowych liczebnie grupach. Nie stwierdzono zachorowań związanych z infekcją HPV 6, 11, 16, 18 w całej badanej grupie, co świadczy o wystarczającym stężeniu przeciwciał i dostatecznej ochronie przed tymi typami wirusa [17].

Program profilaktycznych szczepień chroniących przed zakażeniem HPV zapoczątkowała Australia, gdzie już od 2007 roku dziewczynki otrzymywały darmowe szczepionki. W 2013 roku do programu szczepień dołączono również chłopców [18].

Obecnie większość krajów europejskich podążyła za tym trendem i programy powszechnych szczepień przeciw HPV zarówno dziewcząt, jak i chłopców finansowane ze środków publicznych, prowadzone są w Austrii (od 2014 roku), w Szwajcarii (od 2016 roku), w Chorwacji (od 2017 roku), w Czechach (od 2017 roku), na Słowacji (od 2018 roku), we Włoszech (od 2017 roku), w Serbii (od 2017 roku), w Niemczech (od 2018 roku), w Norwegii (od 2018 roku), w Danii (od 2018 roku), Wielkiej Brytanii (od 2019 roku) [14]. Według danych WHO 110 krajów prowadzi obecnie powszechne szczepienia przeciw HPV. Na mapie zamieszczonej poniżej uwzględnione są kraje szczepiące tylko dziewczynki, a także te, wykonujące szczepienie u obu płci – obecnie na takie postępowanie zdecydowało się ponad 20 krajów [18]. Polska nie należy do żadnego z nich.

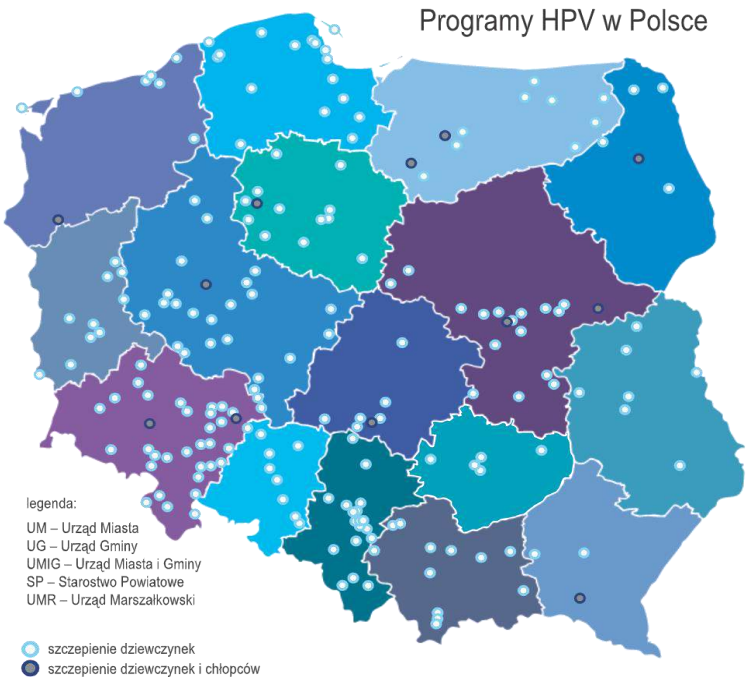


Rycina 1. Kraje, które posiadają szczepionkę przeciw HPV w Narodowym Programie Szczepień WHO: Szczepienia dostępne w Narodowych Programach Szczepień na świecie, październik 2020, źródło [19]

Pomimo wprowadzenia refundowanych szczepień w wielu krajach, w Polsce sytuacja epidemiologiczna wciąż odbiega od standardów europejskich.

W Polsce szczepionki przeciw HPV nie są finansowane z budżetu państwa, jednak w kalendarzu szczepień są odnotowane jako zalecane. Cena szczepionki to dość znaczny koszt, przez co nie cieszy się zainteresowaniem wśród polskiego społeczeństwa. Jedna dawka szczepionki kosztuje od 300 do 600 zł, w zależności od tego, czy wybierzemy szczepionkę 4- czy 9-walentną. Do wykształcenia odpowiedzi immunologicznej i odporności na zakażenie wirusem wymagane jest podanie trzech dawek szczepionki odpowiednio w odstępie 0,2 i 6. miesięcy, więc koszt całkowity zaszczepienia dziecka wynosi 900-1800 zł. Pacjent koszty ponosi samodzielnie.

W niektórych miastach w Polsce, mieszkańcy mogą skorzystać z bezpłatnego szczepienia, finansowanego przez niektóre samorządowe programy profilaktyczne. Mapa poglądowa miast, w których szczepienie jest refundowane zamieszczona jest poniżej.



Rycina 2. Miejsca, gdzie realizowane są samorządowe programy szczepień przeciw HPV w Polsce, źródło: [20]

Warto zwrócić uwagę na różnice w dostępności do bezpłatnych szczepień w poszczególnych województwach naszego kraju. Szczególną uwagę przyciąga praktyczny brak dostępu do bezpłatnej szczepionki przeciw HPV w województwach położnych na

wschodzie naszego kraju - w województwie podlaskim jest to tylko 5 miast, taka sama sytuacja rysuje się w województwie świętokrzyskim, a w podkarpackim zaledwie 3 miasta finansują szczepienie przeciw wirusowi brodawczaka ludzkiego. W najlepszej sytuacji wydają się być mieszkańcy województwa dolnośląskiego, a zaraz za nimi osoby zamieszkujące województwo wielkopolskie i śląskie. Pomimo że szczepienia są dostępne w większości dużych miast w Polsce, takich jak Wrocław, Poznań, Gdynia czy Kraków, to nie możemy zapominać o innych metropoliach, w których żyją setki tysięcy obywateli. Dostępu do szczepień pozbawione są nie tylko dziewczynki mieszkające w miastach, np. w Szczecinie, Łodzi, Białymstoku czy Gdańsku, ale też mieszkańcy wsi i małych miast na terenie naszego kraju. To na tych ostatnich powinniśmy skupić największą uwagę, ponieważ często rodzice nie są w stanie zapewnić szczepionki dla swoich pociech, ze względu na znaczny koszt serii szczepień [3].

Szacuje się, że w latach 2009-2016 zaledwie 2,05% dziewczynek populacji polskiej, w wieku 10-14 lat, zostało zaszczepionych przeciw HPV [10], podczas gdy w Szwecji, gdzie wprowadzono szkolny program szczepień, wskaźnik zaszczepienia dziewcząt w wieku do 14 lat wynosi nawet 98% [3].

Spośród miast wskazanych na mapie zamieszczonej powyżej, jedynie 11 urzędów zapewnia szczepienia zarówno dla dziewczynek, jak i dla chłopców. Jest to bardzo mały odsetek zarówno miast oferujących dofinansowanie szczepienia dla przedstawicieli płci męskiej, jak i zaszczepionych z tej grupy, a należy pamiętać, że mężczyźni także są narażeni na rozwój choroby nowotworowej w przebiegu zakażenia HPV, m. in. prącia i odbytu. Wirus brodawczaka ludzkiego jest odpowiedzialny za 95% nowotworów odbytu i 35% przypadków nowotworów prącia [21]. Innym aspektem, nad którym warto się zastanowić jest fakt, iż chłopcy, którzy nie są zaszczepieni, oprócz ryzyka rozwoju choroby nowotworowej, stanowią także wektor dla wirusa, który przy kolejnych kontaktach seksualnych będzie przenosił się z osoby na osobę, stanowiąc potencjalne zagrożenie dla ich zdrowia.

Profilaktyka wtórna zakażenia HPV

Do profilaktyki wtórnej HPV, zwanej inaczej II-rzędową, zaliczamy cytologię. Jest to jedno z trzech badań, obok kolonoskopii i mammografii, wykonywane jako badanie screeningowe w naszym kraju. Nie wymaga od zgłaszającej się kobiety żadnego wcześniejszego przygotowania, a całość trwa mniej niż 10 minut. Pobrany materiał umożliwia

ocenę komórek i stwierdzenie, czy istnieją jakieś nieprawidłowości i zagrożenie onkologiczne, czy też nie. Jest to bezpłatne badanie, zalecane dla kobiet w wieku 25-59 lat co 3 lata. Osoba będąca w grupie podwyższonego ryzyka ma prawo do wykonywania cytologii raz na rok w ramach NFZ. Czasami warto też wykonać test na DNA HPV. Pozwala on określić, czy mamy do czynienia z obecnością wirusa w organizmie badanego, inaczej mówiąc, czy osoba badana jest zakażona HPV. Przy nieprawidłowym wyniku któregokolwiek z badań należy powtórzyć je po upływie roku.

Badanie cytologiczne cechuje niska czułość, która dla wykrywania śródnabłonkowej neoplazji szyjki macicy średniego stopnia (CIN 2) oscyluje w okolicach 53%. Swoistość badania jest znacznie lepsza i wynosi 96,3%. Dla porównania, testy na DNA wirusa brodawczaka ludzkiego cechują się czułością na poziomie 96,1% i specyficznością wynoszącą 90,7% [22]. W większości krajów Unii Europejskiej badaniem z wyboru jest test na obecność HPV [23] wykonywany co 5 lat, jednak Polska zdecydowała się na strategię wykorzystującą badanie cytologiczne w odstępie 3 lat, co także jest poprawne i nie odbiega od rekomendacji światowych.

Profilaktyczne badania w kierunku HPV i wykrywania zmian śródnabłonkowej neoplazji szyjki macicy jest o tyle ważne, iż nowotwór pozostaje bezobjawowy przez bardzo długi czas, a objawy pojawiające się u kobiet sporadycznie są mało specyficzne i zwykle towarzyszą już zaawansowanym stadiom choroby nowotworowej [24].

Fazie utajonej infekcji wirusa brodawczaka ludzkiego nie towarzyszą żadne objawy [24], jednak zwykle organizm zwalcza tego typu infekcję samoistnie w przeciągu maksymalnie dwóch lat. Bezobjawowa pozostaje również dysplazja, będąca pierwszym stanem alarmującym i wzbudzająca czujność onkologiczną, stany przednowotworowe, a nawet rak w postaci przedinwazyjnej [25].

Dzięki cytologii bezwątpliwie możemy wykryć zmianę przednowotworową na wczesnym etapie rozwoju i zmniejszyć odsetek kobiet, które pewnego dnia usłyszą diagnozę raka szyjki macicy.

Regularne badania zmniejszają nie tylko zapadalność, ale i umieralność na ten rodzaj nowotworu.

Badania naukowe wykazały, że stosując profilaktykę zakażeń HPV, to jest szczepienia przeciw HPV i cytologia wykonywana co 3 lata, od 2020 roku moglibyśmy uniknąć 12,5-13,4 milionów nowych przypadków raka szyjki macicy do 2070r. [23].

Problem natomiast stanowi niska frekwencja kobiet poddających się systematycznie wyżej wymienionemu badaniu, korzystając z Populacyjnego Programu Profilaktyki [26].

W tabeli zamieszczonej poniżej zamieszczone są statystyki pochodzące z 2015 roku, dotyczące zgłoszeń kobiet objętych programem profilaktycznym na wykonanie cytologii. Badania wykonywane prywatnie nie zostały uwzględnione.

Tabela I. Zgłoszenia kobiet w wielu 25-59 lat na badanie cytologiczne w 2015r., źródło [27]

	Populacja	Program profilaktyczny		AOS		RAZEM	
Województwo	Liczba	Liczba	Odsetek	Liczba	Odsetek	Liczba	Odsetek
Dolnośląskie	250 662	48 507	19,35%	41 004	16,36%	89 511	35,71%
Kujawsko-pomorskie	177 562	34 092	19,20%	50 749	28,58%	84 841	47,78%
Lubelskie	177 041	34 808	19,66%	32 907	18,59%	67 715	38,25%
Lubuskie	87 546	19 559	22,34%	23 584	26,94%	43 143	49,28%
Łódzkie	209 517	40 634	19,39%	40 503	19,33%	81 137	38,73%
Małopolskie	283 939	54 610	19,23%	50 703	17,86%	105 313	37,09%
Mazowieckie	457 396	76 278	16,68%	117 422	25,67%	193 700	42,35%
Opolskie	87 254	18 842	21,59%	8 935	10,24%	27 777	31,83%
Podkarpackie	178 833	36 452	20,38%	44 175	24,70%	80 627	45,09%
Podlaskie	100 832	22 443	22,26%	15 058	14,93%	37 501	37,19%
Pomorskie	195 110	45 712	23,43%	54 582	27,97%	100 294	51,40%
Śląskie	400 613	91 244	22,78%	64 073	15,99%	155 317	38,77%
Świętokrzyskie	103 493	20 242	19,56%	18 042	17,43%	38 284	36,99%
Warmińsko-mazurskie	123 148	34 180	27,76%	26 621	21,62%	60 801	49,37%
Wielkopolskie	296 791	39 773	13,40%	116 952	39,41%	156 725	52,81%
Zachodniopomorskie	146 173	38 910	26,62%	17 969	12,29%	56 879	38,91%
POLSKA	**3 275 910**	**656 286**	**20,03%**	**723 279**	**22,08%**	**1 379 565**	**42,11%**

Jak widać jedynie 20,3% Polek skorzystało z badania cytologicznego w ramach Programu Profilaktyki raka szyjki macicy. W ramach ambulatoryjnej opieki specjalistycznej przebadano dodatkowe 22,08% badanych, co daje razem 42,11% kobiet w wieku 25-59 lat przebadanych w roku 2015. 6 na 10 Polek zrezygnowało z refundowanego i zalecanego badania

cytologicznego. Według innych raportów zaledwie 30% Polek wykonuje cytologię raz na 3 lata [25], jak to jest przedstawione w rekomendacjach. Zdecydowana większość z nich decydowała się na badanie co 5 lat, niektóre wykonały cytologie tylko raz w życiu [28].

Zaledwie połowa kobiet zgłaszająca się do gabinetu ginekologicznego przychodzi w celach profilaktycznych. Do wizyt dochodzi głównie, kiedy pojawiają się dolegliwości ze strony układu moczowo-płciowego. Często badanie cytologiczne jest wykonywane z inicjatywy lekarza, a nie samej pacjentki.

Wnioski

Występowanie zakażeń rozwijających się na podłożu wirusa brodawczaka ludzkiego, ze względu na fakt, iż jest to najczęściej przenoszona choroba drogą płciową, stanowi istotny problem i wyzwanie dla systemu ochrony zdrowia na całym świecie.

Rak szyjki macicy, rozwijający się na podłożu infekcji HPV, jest czwartym, co do częstości występowania, nowotworem u kobiet. Czynnikiem dodatkowo utrudniającym wykrycie choroby jest jej bezobjawowy przebieg utrzymujący się do jej zaawansowanego stadium, zwiększający dodatkowo współczynnik śmiertelności osób zdiagnozowanych z rakiem szyjki macicy.

Metody leczenia nowotworu w zaawansowanym stadium są ograniczone i przekłada się to na niski współczynnik 5-letniego przeżycia kobiet w Polsce.

Podstawą walki z HPV zdaje się być prewencja. Należy edukować ludzi od młodych lat o czynnikach ryzyka predysponujących do rozwoju infekcji na podłożu wirusa brodawczaka ludzkiego, szczególnie ważnym wydaje się być wpływ palenia papierosów i kontaktów seksualnych jako aspektów obarczonych największym ryzykiem rozwoju infekcji.

Należałoby inwestować w profilaktykę I i II-rzędową. Istotnym wydaje się być zapewnienie szczepień przeciw HPV dziewczynkom w wieku 11-12 lat, podanych przed początkiem inicjacji seksualnej, na skalę krajową, ze względu na udowodnioną skuteczność w prewencji zakażenia wirusem.

Szczepionki powinny być zapewnione także chłopcom, ze względu na zagrożenie onkologiczne, które także ich dotyczy i na fakt, iż stanowią wektor dla wirusa umożliwiając przenoszenie z osoby na osobę.

Należy edukować społeczeństwo, promować i zachęcać do wykonywania badań cytologicznych regularnie, co 3 lata, zgodnie z Populacyjnym Programem Profilaktyki i Wczesnego Wykrywania Raka Szyjki Macicy. Badanie dla kobiet w wieku 25-59 lat jest bezpłatne i ma na celu wykrycie zmian we wczesnym stadium choroby. Jedynie 30% kobiet wykonuje je w Polsce regularnie, według zaleceń, co istotnie zmniejsza prawdopodobieństwo wykrycia patologii na początkowym etapie rozwoju zmian.

Należałoby promować badanie, jakim jest cytologia, aby jak najwięcej kobiet zgłaszało się do gabinetów ginekologicznych regularnie.

Wydaje się, iż wyżej wymienione działania pozwoliłyby na redukcję zachorowań związanych z HPV, a także na zmniejszenie liczby stawianych rokrocznie rozpoznań raka szyjki macicy i innych zmian dysplastycznych powstałych na podłożu zakażenia wirusem brodawczaka ludzkiego.

Piśmiennictwo

1. zur Hausen H.: Papillomaviruses and cancer: from basic studies to clinical application. Nature Reviews Cancer, 2002, 2, 342-350
2. Harper D.M., DeMars L.R.: HPV vaccines - a review of the first decade. Gynecologic Oncology, 2017, 146, 196–204.
3. Owsianka B., Gańczak M.: Evaluation of human papilloma virus (HPV) vaccination strategies and vaccination coverage in adolescent girls worldwide. Przegląd Epidemiologiczny, 2015, 69(1), 53-58.
4. Couto E., Sæterdal I., Juvet LK., Klemp M.: HPV catch-up vaccination of young women: a systematic review and meta-analysis. BMC Public Health, 2014, 14(1), 867.
5. Harper D.M., DeMars L.R.: HPV vaccines - a review of the first decade. Gynecologic Oncology, 2017, 146, 196–204.
6. Nowicki A., Borowa I., Maruszak M.: Zachowania zdrowotne kobiet w zakresie zapobiegania, wczesnego wykrywania stanów przedrakowych i raka szyjki macicy. Ginekologia Polska, 2008, 79, 840-849.
7. Lindner B., Bidziński M.: Szczepienia przeciw onkogennym wirusom HPV u młodocianych w profilaktyce raka szyjki macicy. Nowa Pediatria, 2016, 3, 117-120.
8. Eide M.L., Debaque H.: HPV detection methods and genotyping techniques in screening for cervical cancer. Annales de Pathologie, 2012, 32(6), 15-23.

9. Human Papillomavirus (HPV) and Cervical Cancer, https://www.who.int/en/news-room/fact-sheets/detail/human-papillomavirus-(hpv)-and-cervical-cancer (data pobrania 21.07.2021).
10. Augustynowicz A., Bojar I., Borowska M., Bobiński K., Czerw A.: Self-government HPV vaccination programmes in Poland, 2009-2016. Annals of Agricultural and Environmental Medicine, 2020, 27(3), 379–383.
11. mp.pl, WUM, pap, Cytologia – zgłaszalność na badania wciąż niewystarczająca, https://www.mp.pl/pacjent/onkologia/aktualnosci/182160,cytologia-zglaszalnosc-na-b ada nia-wciaz-niewystarczajaca, (data pobrania 21.07.2021).
12. Wysocki J., Jackowska T., Małecka I.: Szczepienia przeciw wirusowi brodawczaka ludzkiego (HPV) u dzieci i młodzieży jako element profilaktyki raka szyjki macicy. Nowa pediatria, 2016, 3, 117-120.
13. Wang R., Pan W., Jin L., Huang W., Li Y., Wu D., Gao C., Ma D., Liao S.: Human papillomavirus vaccine against cervical cancer: Opportunity and challenge. Cancer letters, 2020, 28(471), 88-102.
14. Szczepienia PZH gov – Narodowy Instytut Zdrowia Publicznego, https://szczepie nia.pzh.gov.pl/, (data pobrania 21.07.2021).
15. Rekomendacje Polskiego Towarzystwa Ginekologicznego dotyczące szczepienia przeciwko zakażeniom HPV. Ginekologia Polska, 2007, 78, 185-190.
16. Streszczenie Europejskiego Publicznego Sprawozdania Oceniającego (EPAR) dotyczącego produktu Silgard. Streszczenie EPAR dla ogółu społeczeństwa. European Medicines Agency EMA/520080/2010.
17. Cuzick J.: Gardasil 9 joins the fight against cervix cancer. Expert Rev Vaccines, 2015, 14(8), 1047-1049.
18. Patel C., Brotherton J.., Pillsbury A., Jayasinghe S., Donovan B., Macartney K., Marshall H.: The impact of 10 years of human papillomavirus (HPV) vaccination in Australia: what additional disease burden will a nonavalent vaccine prevent? Euro Surveillance, 2018, 23(41), 1700737.
19. *h*ttps://www.who.int/immunization/monitoring_surveillance/VaccineIntroStatus.pptx?ua=1, (data pobrania 21.07.2021).
20. https://szczepienia.pzh.gov.pl/faq/gdzie-realizowane-sa-samorzadowe-programy-szczepien-przeciw-hpv/, (data pobrania 21.07.2021).

21. Jemal A., Simard E.P., Dorell C., Noone A.M., Markowitz L.E., Kohler B., Eheman C., Saraiya M., Bandi P., Saslow D., et al.: Annual Report to the Nation on the Status of Cancer, 1975–2009, featuring the burden and trends in human papillomavirus (HPV)–associated cancers and HPV vaccination coverage levels. The Journal of the National Cancer Institute, 2013, 105(3), 175-201.
22. Cuzick J., Clavel C., Petry K.U., Meijer C.J., Hoyer H., Ratnam S.: Overview of the European and North American studies on HPV testing in primary cervical cancer screening. International Journal of Cancer, 2006, 119, 1095e101.
23. Maver P.J., Poljak M.: Primary HPV-based cervical cancer screening in Europe: implementation status, challenges, and future plans. Clinical microbiology and infection, 2020, 26(5), 579-583.
24. Rekomendacje Zespołu Ekspertów Polskiego Towarzystwa Ginekologicznego dotyczące szczepienia przeciwko zakażeniom HPV. Ginekologia Polska, 2009, 80, 139-146.
25. Kotas P.: Profilaktyka pierwotna i wtórna raka szyjki macicy. praca licencjacka CM UJ., 2011.
26. http://www.archiwum.mz.gov.pl/aktualnosci/profilaktyka-raka-szyjki-macicy/ (data pobrania 21.07.2021).
27. Klasa-Mazurkiewicz D., Emerich J., Milczek T.: Próba wyjaśnienia związku zaawansowania klinicznego raka szyjki macicy z długoletnim niezgłaszaniem się na kontrolne badanie ginekologiczne. Ginekologia Polska, 2002, 73, 823-828.
28. Przestrzelska M., Knihinicka-Mercik Z., Kazimierczak I. i wsp.: Zachowania zdrowotne kobiet w profilaktyce nowotworu szyjki macicy i sutka. Onkologia Polska, 2006, 9, 172-175.

Znaczenie suplementacji, diety oraz stylu życia w profilaktyce i hamowaniu progresji zwyrodnienia plamki związanego z wiekiem

Karolina Urbańska, Katarzyna Nowakowska

Studenckie Koło Naukowe przy Katedrze i Klinice Okulistyki Ogólnej i Dziecięcej Uniwersytetu Medycznego w Lublinie

Wstęp

Zwyrodnienie plamki związane z wiekiem AMD (*Age – Related Macular Degeneration*) jest trzecią przyczyną pogorszenia wzroku oraz czwartą przyczyną całkowitej ślepoty na świecie [1].

Zachorowalność w Europie w populacji powyżej 60. roku życia szacowana jest na 25,3% (stadium wczesne i umiarkowane) oraz 2,4% (stadium zaawansowane). Obecnie w Europie na AMD choruje ok. 67 milionów osób, a szacuje się, że liczba ta wzrośnie do 77 milionów w 2050 roku [2].

AMD jest chorobą degeneracyjną dotycząca plamki żółtej. Wczesne zmiany w AMD objawiają się druzami, czyli patologicznymi złogami między nabłonkiem barwnikowym a błoną Brucha. Zaawansowane AMD można podzielić na suche (90% przypadków) oraz wysiękowe (10%). Zaawansowane stadium suchego AMD charakteryzuje się zanikiem geograficznym komórek nabłonka barwnikowego, fotoreceptorów oraz naczyń błony naczyniowej [3].

Ocenia się, że 1 na 2 osoby z obecnością druzów w badaniu klinicznym rozwinie zanik geograficzny (GA) w ciągu 5 lat [4]. Późne stadium wysiękowego AMD objawia się neowaskularyzacją błony naczyniowej, która może prowadzić do nagłej ostrej utraty wzroku [3]. Ponieważ w AMD zajęty jest tylko region plamki, pacjent traci zdolność do widzenia centralnego, a zachowane pozostaje prawidłowe widzenie peryferyczne. Uniemożliwia to czynności, takie jak czytanie, jazda samochodem, czy rozpoznawanie przedmiotów oraz twarzy. Głównym czynnikiem ryzyka rozwoju AMD jest wiek [5].

Uważa się, że wysoka aktywność metaboliczna plamki wymaga intensywnego usuwania produktów przemiany materii, co z wiekiem staje się coraz mniej efektywne

i prowadzi do ich akumulacji. Ponadto zidentyfikowano wiele genów odpowiedzialnych za rozwój AMD. Dwa najważniejsze z nich to polimorfizmy w CFH i ARMS2. Pozostałymi czynnikami ryzyka są palenie, otyłość, choroby sercowo – naczyniowe oraz nadciśnienie tętnicze [5].

Stres oksydacyjny

Reaktywne formy tlenu (ROS - *Reactive Oxygen Species*) to produkty uboczne metabolizmu tlenowego w komórkach. Zalicza się do nich anion ponadtlenkowy, nadtlenek wodoru i rodniki hydroksylowe. Powstawanie wolnych rodników tlenowych to fizjologiczny proces zachodzący w wielu procesach wewnątrzkomórkowych. Organizm posiada zdolność regulacji poziomu wolnych rodników tlenowych za pomocą glutationu oraz enzymów antyoksydacyjnych sprawiając, że ich poziom utrzymuje się w fizjologicznych zakresach, nie wywołując oksydacyjnego niszczenia komórki. ROS w fizjologicznych stężeniach pełnią także funkcje ochronne przed infekcjami [6]. O stresie oksydacyjnym mówimy, gdy nadmiar ROS i oksydantów nie jest równoważony przez odpowiednią ilość antyoksydantów [7]. Nadmiar ROS prowadzi do degradacji białek, DNA oraz lipidów komórkowych, prowadząc do upośledzenia funkcji komórek [8].

Rola stresu oksydacyjnego w AMD

Jedną z hipotez przyczyn rozwoju AMD jest wpływ stresu oksydacyjnego na siatkówkę. Nabłonek barwnikowy siatkówki (RPE – *Retinal Pigment Epithelium*) pełni wysoko wyspecjalizowane funkcje, niezbędne do działania fotoreceptorów oraz błony naczyniowej. Są to fagocytoza, absorpcja światła, metabolizm witaminy A oraz wydzielanie czynnika VEGF (*Vascular Endothelial Growth Factor*). Wspólnie z błoną Brucha odpowiedzialny jest za utrzymywanie bariery krew-siatkówka, zachowując selektywny transport do siatkówki i wydalając metabolity do naczyniówki. Z tego powodu uszkodzenie RPE ma dużą rolę w rozwoju AMD [9].

W celu spełnienia metabolicznej funkcji nabłonka barwnikowego, rejon plamki posiada jeden z najwyższych przepływów krwi w naszym organizmie. Ciśnienie parcjalne tlenu wynosi w tej lokalizacji ok. 70-90 mm Hg. RPE w przemianach metabolicznych

wytwarza duże ilości ROS, co sprawia, że plamka jest środowiskiem stale narażonym na stres oksydacyjny [9]. W badaniu przeprowadzonym przez Golestaneh i innych [10] porównano RPE dawców chorych na AMD oraz dawców zdrowych. Wykazano gromadzenie się lipidów, glikogenu, dezintegrację mitochondriów oraz wzrost autofagocytozy w RPE chorych na AMD. Dodatkowo, nabłonek barwnikowy osób chorych na AMD wykazywał się większą wrażliwością na stres oksydacyjny i produkował więcej reaktywnych form tlenu w porównaniu z nabłonkiem osób zdrowych [10]. W innym badaniu w błonie Brucha osób z AMD wykazano zwiększony poziom karboksyetylopyrolu (CEP), który jest produktem peroksydacji kwasu dokozaheksaenowego (DHA) pod wpływem stresu oksydacyjnego [11,12]. Ponieważ zewnętrzne segmenty fotoreceptorów w dużej mierze zbudowane są z DHA, wzrost CEP może sugerować większą wrażliwość na stres oksydacyjny osób z AMD i/lub większą ekspozycję na ten czynnik [8]. Ponadto w badaniach naukowych wykazano gromadzenie się uszkodzonych białek, a także nieprawidłowości autofagocytozy pod wpływem przewlekłego stresu oksydacyjnego. Są to dowody na deficyt odpowiedzi antyoksydacyjnej u osób z AMD [8,13]. W związku z dużą rolą stresu oksydacyjnego w rozwoju AMD, postanowiono rozważyć rolę antyoksydantów w zapobieganiu rozwojowi oraz hamowaniu progresji AMD. Do naturalnych antyoksydantów zaliczamy: wit. A, C i E oraz karotenoidy.

Antyoksydanty – witaminy C i E

Witamina E jest naturalnym antyoksydantem, którego organizm człowieka nie jest zdolny do syntezy de novo, dlatego konieczne jest przyswajanie jej wraz z pokarmem. Źródłem witaminy E są oliwa z oliwek, orzechy laskowe i ziemne, ryby, ostrygi, jajka oraz masło [14]. Zalecane dzienne spożycie witaminy E wynosi 15 mg [15]. Witamina C gromadzi się w wysokich stężeniach w rogówce, filmie łzowym, ciele szklistym oraz cieczy wodnistej [14]. Głównymi źródłami witaminy C są cytrusy, pomidory i ziemniaki. Poza nimi witaminę C zawierają: brukselka, kalafior, brokuł, truskawki, kapusta oraz szpinak [16].

Owoce i warzywa są zatem bogatym źródłem antyoksydantów. Zalecana dzienna dawka witaminy C wynosi 75 mg dla kobiet i 90 mg dla mężczyzn. Ze względu na większy stres oksydacyjny u palaczy tytoniu, zaleca się im zwiększenie spożycia witaminy C o dodatkowe 35 mg [16].

W badaniu przeprowadzonym przez Braakhuis i innych [17] wykazano, że większe spożycie owoców i warzyw wiąże się z mniejszym ryzykiem rozwoju tych chorób oczu, w których patogenezie ma rolę stres oksydacyjny. Witamina C, wspólnie z witaminą E, prawdopodobnie mają najsilniejsze działanie zmiatające wolne rodniki [14]. Razem chronią zatem przed stresem oksydacyjnym. W metaanalizie Cochrane wykazano, że witaminy o działaniu antyoksydacyjnym w połączeniu z cynkiem mogą spowolnić progresję AMD oraz utratę wzroku. Suplementacja samej witaminy E nie ma większego wpływu na progresję AMD i utratę wzroku [18].

Profilaktyczna suplementacja nie ma natomiast znaczenia w zmniejszeniu ryzyka rozwoju AMD, przeciwnie, może nawet je zwiększać [18].

Beta karotenoidy

Spośród 15 karotenoidów obecnych w organizmie człowieka, jedynie luteina, zeaksantyna i ich metabolity (mezo-zeaksantyna) zlokalizowane są w siatkówce. Barwnik obecny w siatkówce ma wysoką koncentrację w rejonie plamki, a największą w obrębie dołeczka środkowego. W porównaniu do dołeczka środkowego, ilość peryferycznego barwnika jest 100 razy mniejsza. Podstawową funkcją pigmentu plamkowego jest absorpcja światła niebieskiego oraz ochrona przed stresem fotooksydacyjnym, szczególnie wrażliwych na niego fotoreceptorów [19].

Luteina i zeaksantyna są barwnikami ksantofilowymi, które nie są wytwarzane de novo. Konieczne jest zatem dostarczanie ich na drodze diety lub suplementacji. Głównym źródłem ksantofili w diecie są kapusta, szpinak, brokuły, groszek, sałata oraz jajka (żółtko).

Przypuszcza się, że oprócz stresu oksydacyjnego, znaczenie w rozwoju AMD może mieć również zmniejszenie ilości pigmentu plamkowego. W celu oceny wpływu luteiny i zeaksantyny na ostrość wzroku, Liu i inni [20] dokonali metaanalizy 8 badań. Wykazano, że wzrost gęstości barwnika plamkowego (MPOD - *Macular Pigment Optical Density*) związany jest z poprawą ostrości wzroku i wrażliwości na kontrast. Dodatkowo, zaobserwowano statystycznie znaczący spadek wartości logMAR o średnio -0,04 (95%CI od -0,06 do -0,03) w porównaniu do grupy przyjmującej placebo. Każde zwiększenie o 1 mg/dobę dawki karotenoidów wiązało się z redukcją logMAR o 0,003. Stwierdzono zatem, że suplementacja luteiny i zeaksantyny jest bezpieczną i zależną od dawki metodą poprawy funkcji wzroku u pacjentów z AMD [20].

Long Hin Li i inni [21] przeanalizowali badania naukowych określające wpływ luteiny, z czego 9 wykazało jej korzystne działanie, a 4 z nich jego brak [22–25].

Wśród pozytywnych działań luteiny wykazano zwiększenie ilości barwnika plamkowego [26–29], zmniejszenie ryzyka rozwoju lub progresji AMD [30–32], lub poprawę ostrości wzroku [27,29,33].

W wieloośrodkowym badaniu przeprowadzonym przez Cho i innych [34] nie wykazano wpływu luteiny i zeaksantyny na zmniejszanie ryzyka rozwoju wczesnego AMD [34].

Według metaanalizy Cochrane stosowanie samej luteiny i/lub zeaksantyny nie miało wpływu na prewencję rozwoju wczesnego i późnego AMD ani na progresję do zaawansowanego AMD [35].

Cynk

Dzienne zapotrzebowanie na cynk wynosi 8 mg u kobiet i 11 mg u mężczyzn. Pokarmy bogate w cynk to ostrygi, czerwone mięso, groszek, orzechy, produkty pełnoziarniste. Ze względu na obecność fitynianów w pieczywie pełnoziarnistym, zbożach, roślinach strączkowych i innych produktach pochodzenia roślinnego, biodostępność cynku w pokarmach roślinnych jest mniejsza niż w przypadku pokarmów zwierzęcych [36].

Siatkówka posiada stosunkowo dużą ilość cynku zmagazynowanego wewnątrzkomórkowo. Cynk pełni funkcję kofaktora licznych enzymów, w tym tych biorących udział w procesie antyoksydacji. Z tego powodu niedobór tego pierwiastka może mieć znaczenie w patogenezie AMD [37].

U pacjentów z AMD zawartość cynku w siatkówce jest mniejsza o ok. 24% w stosunku do osób zdrowych. Nadal nie jest jednak pewne, czy zmniejszenie zawartości cynku jest przyczyną, czy zmianą wtórną do AMD. Być może czynniki, takie jak stan zapalny, prowadzą do zmian homeostazy mikroelementów. Takie zjawisko zaobserwowano w innych chorobach przewlekłych, między innymi w cukrzycy, chorobach nowotworowych, czy zaburzeniach o podłożu immunologicznym [38].

Według metaanalizy Cochrane suplementacja cynku zmniejsza ryzyko progresji do [18]:

- zaawansowanego AMD,
- neowaskularnej postaci AMD,

- zaniku geograficznego,
- utraty wzroku.

Miedź

Miedź wraz z cynkiem mają dużą rolę w utrzymywaniu prawidłowej funkcji wzroku. Stanowią mechanizm ochronny przed stresem oksydacyjnym. Zaburzenia w homeostazie miedzi prowadzą do toksyczności komórkowej, stresu oksydacyjnego oraz zaburzeń w biogenezie mitochondriów, co ma znaczenie w patogenezie AMD [39]. Zalecana dawka dziennego spożycia miedzi to 900 mikrogramów.

Miedź zawierają [40]:

- wątroba wołowa,
- skorupiaki,
- orzechy,
- sezam,
- słonecznik,
- czekolada,
- otręby pszenne,
- produkty pełnoziarniste,
- ziemniaki,
- pieczarki,
- awokado,
- ciecierzyca,
- tofu.

Kwasy omega-3

Kwasy omega-3 zaliczamy do długołańcuchowych wielonienasyconych kwasów tłuszczowych. Kwasy omega-3 reprezentowane są przez kwas alfa-linolenowy (ALA), kwas eikozapentaenowy (EPA) oraz kwas dokozaheksaenowy (DHA) [41].

Kwas DHA znajduje się w wysokich stężeniach w fotoreceptorach siatkówki. Stanowi 50-60% kwasów tłuszczowych wchodzących w skład ich zewnętrznych segmentów. Ciągła

przebudowa błon fotoreceptorów wymaga stałego dostarczania DHA wraz z dietą, a niedobór DHA może predysponować do rozwoju AMD [42]. Zalecane dzienne spożycie kwasów omega-3 u osób dorosłych to 1,6 g u mężczyzn i 1,1 g u kobiet. Źródłem kwasów omega-3 w diecie są: oleje roślinne, nasiona chia, orzechy włoskie, tłuste ryby, zwłaszcza łosoś, makrela, tuńczyk, śledź i sardynki [41]. Chociaż badania obserwacyjne wykazały, że spożywanie kwasów omega-3 lub zwiększone spożycie ryb może pełnić ochronną funkcję przed rozwojem AMD i zmniejszyć ryzyko progresji do postaci zaawansowanej, metaanaliza Cochrane, na podstawie wyników 2343 pacjentów w randomizowanych badaniach klinicznych nie wykazała wpływu 5-letniej suplementacji kwasów omega-3 na progresję AMD oraz zmniejszenie stopnia utraty wzroku [42].

AREDS (Age-Related Eye Disease Study)

AREDS jest badaniem klinicznym przeprowadzonym w 11 ośrodkach na 3640 pacjentach w wieku 55-80 lat. Pacjenci byli włączani do badania, jeśli prezentowali obecność małych, średnich lub dużych druzów, zaburzenia pigmentacji siatkówki, zanik geograficzny, zaawansowane AMD lub utratę wzroku spowodowaną AMD. Pacjentów podzielono na 4 grupy w zależności od przyjmowanych suplementów: antyoksydanty (witamina C, 500 mg, witamina E, 400 IU, i beta-karoten, 15 mg); cynk 80 mg jako tlenek cynku i miedź 2 mg jako tlenek miedzi; antyoksydanty + cynk oraz placebo [43].

Tabela I. Wyniki badania, źródło [43]

	Placebo	**Antyoksydanty**	**Cynk**	**Antyoksydanty + cynk**
Prawdopodobieństwo progresji do zaawansowanego AMD po 5 latach	28%	23%	22%	20%
Zmniejszenie ostrości wzroku w porównaniu do wartości pierwotnej po 5 latach	29%	26%	25%	23%

Wykazano znaczące statystycznie zmniejszenie ryzyka rozwoju zaawansowanego AMD w przypadku stosowania antyoksydantów w połączeniu z cynkiem (OR 0,72, 99%CI, 0,52-0,98). OR dla stosowania samego cynku wynosiło 0,75 (99%CI, 0,55-1,03), natomiast dla samych antyoksydantów OR wynosiło 0,80 (99% CI, 0,59-1,09). Jedynie terapia

antyoksydantami w połączeniu z cynkiem miała znaczenie statystyczne w zapobieganiu utracie ostrości wzroku. Żaden z preparatów nie wykazywał istotnych działań niepożądanych [43].

AREDS2

AREDS2 było kolejnym badaniem klinicznym przeprowadzonym na 4203 uczestnikach w wieku 50-85 lat w celu określenia, czy dodatnie luteiny + zeaksantyny, kwasu dokozaheksaenowego (DHA) + eikozapentaenowego (EPA) lub wszystkich tych składników zmniejszy ryzyko rozwoju zaawansowanej postaci AMD. Celem badania było także zbadanie efektu wyeliminowania beta-karotenu, zmniejszenia dawki cynku lub obu z nich w porównaniu do pierwotnej wersji AREDS. Pacjenci zostali podzieleni na 4 grupy: 1) luteina (10 mg) + zeaksantyna (2 mg), 2) DHA (350 mg) + EPA (650 mg), 3) luteina, zeaksantyna, DHA, EPA, 4) placebo. Wszyscy uczestnicy, którzy nie byli palaczami, stosowali jednocześnie suplementację zgodną z założeniami AREDS1 lub jeden z wariantów zmodyfikowanego składu (eliminacja beta-karotenu, obniżenie dawki cynku lub obie z tych zmian). Palacze przyjmowali suplementację AREDS pozbawioną beta-karotenu z obecnością lub brakiem cynku. Stwierdzono, że dodanie luteiny, zeaksantyny, DHA i EPA nie zmniejsza ryzyka progresji w większym stopniu niż pierwotne założenia AREDS. Ze względu na większe ryzyko rozwoju nowotworu płuc w wyniku stosowania beta-karotenu, postanowiono zastąpić go luteiną oraz zeaksantyną zarówno u palaczy, jak i osób niepalących [44]. Należy podkreślić, że suplementacja według schematu AREDS dostarcza znacznie większych stężeń poszczególnych składników niż zalecane dzienne spożycie dla osób zdrowych. Z tego powodu nie jest możliwe zastąpienie jej w pełni samą dietą.

Wyniki suplementacji wg AREDS po 10 latach

W badaniu AREDS wykonanym po 10 latach suplementacji wykazano znaczące statystycznie zmniejszenie ryzyka rozwoju zaawansowanego AMD (OR 0,66, 95%CI 0,53-0,83) oraz neowaskularnej postaci AMD (OR 0,60, 95%CI, 0,47-0,78). Nie udowodniono takiego wpływu na rozwój zaniku geograficznego. Wykazano również zmniejszenie ryzyka rozwoju umiarkowanej utraty ostrości wzroku (OR 0,71, 95%CI, 0,57-0,88) [45].

Suplementacja AREDS nie wiązała się z żadnymi działaniami niepożądanymi [45].

Tabela II. Suplementacja według AREDS2 – dawkowanie oraz wskazania, źródło {46]

Witamina C	400 mg
Witamina E	400 IU
Miedź (w postaci tlenku)	2 mg
Cynk	80 mg
Luteina	10 mg
Zeaksantyna	2 mg

Suplementacja AREDS2 zalecana jest u pacjentów ze średnio zaawansowanym oraz zaawansowanym AMD. Nie ma dowodów na jej skuteczność w profilaktyce AMD oraz we wczesnym AMD, dlatego u pacjentów z tych grup zalecana jest odpowiednia dieta i wysiłek fizyczny [46].

Dieta w AMD

W wieloośrodkowym badaniu przeprowadzonym na 1313 kobietach w wieku 55-74 lat wykazano, że zdrowa dieta zmniejsza ryzyko zachorowania na AMD o 46%, aktywność fizyczna z kolei zmniejsza to ryzyko o 54%. Chociaż nie wykazano, aby palenie było niezależnym czynnikiem wpływającym na rozwój AMD, stwierdzono, że zdrowa dieta w połączeniu z regularnym wysiłkiem fizycznym oraz unikaniem palenia papierosów zmniejszają ryzyko zachorowania na AMD o 71% w porównaniu z kobietami, które nie przestrzegały tych zasad [47]. Arslan i inni [48] wykazali, że wysokie spożycie karotenoidów, witaminy C, E, cynku oraz kwasów omega-3 zawartych w diecie, wraz z utrzymywaniem odpowiedniej masy ciała u osób >50. roku życia, zmniejsza ryzyko rozwoju AMD. Z kolei palenie, nadwaga, wysokie spożycie czerwonego mięsa oraz kwasów omega–6 mogą zwiększać to ryzyko. Dlatego też konieczne jest uświadomienie sobie znaczenia czynników dietetycznych, które mogą zapobiec rozwojowi AMD [48].

Rekomendacje

Wszyscy pacjenci z AMD oraz z wysokim ryzykiem rozwoju tej choroby powinni

zostać poinstruowani na temat odpowiedniego stylu życia. Zaleca się aktywność fizyczną, a także dietę bogatą w antyoksydanty, karotenoidy oraz kwasy omega-3, obecne szczególnie w zielonych warzywach oraz rybach. W przypadku braku możliwości dostarczenia dziennego zalecanego zapotrzebowania na te składniki wyłącznie wraz z dietą, należy rozważyć suplementację zgodną z AREDS. Suplementacja jest także zalecana w przypadku umiarkowanej oraz zaawansowanej postaci AMD. Należy podkreślić wpływ palenia tytoniu na rozwój tej znacznie obniżającej jakość życia choroby [49].

Wnioski

AMD jest powszechną chorobą oczu o wieloczynnikowym podłożu. Mimo że na suchą postać tej choroby nie istnieje leczenie przyczynowe, u każdego pacjenta z ryzykiem rozwoju lub już rozwiniętym AMD należy zalecić wprowadzenie zasad zdrowego stylu życia, uwzględniających odpowiednią dietę, aktywność fizyczną oraz unikanie palenia tytoniu. W postaci umiarkowanej i zaawansowanej należy zastosować suplementację wg AREDS zawierającą witaminę C, witaminę E, luteinę, zeaksantynę, cynk oraz miedź. Chociaż żaden z tych składników pojedynczo nie wykazuje znacznego zmniejszenia ryzyka progresji choroby oraz całkowitej utraty wzroku, wspólnie redukują to ryzyko.

Piśmiennictwo

1. Jonas J.B., Cheung C.M.G., Panda-Jonas S.: Updates on the epidemiology of age-related macular degeneration. Asia-Pacific Journal of Ophthalmology, 2017, 6(6), 493–497.
2. Li J.Q., Welchowski T., Schmid M., Mauschitz M.M., Holz F.G., Finger R.P.: Prevalence and incidence of age-related macular degeneration in Europe: A systematic review and meta-analysis. British Journal of Ophthalmology, 2020, 104(8),1077–1084.
3. Hanus J., Anderson C., Wang S.: RPE necroptosis in response to oxidative stress and in AMD. Ageing Research Reviews, 2015, 24(Pt B), 286–298.
4. Lambert N.G., ElShelmani H., Singh M.K., Mansergh F.C., Wride M.A., Padilla M., Keegan D., Hogg R.E., Ambati B.K.: Risk factors and biomarkers of age-related macular degeneration. Progress in Retinal and Eye Research, 2016, 54, 64–102.

5. Stahl A.: Diagnostik und Therapie der altersabhängigen Makuladegeneration. Deutsches Arzteblatt International 2020, 117(29–30), 513–520.
6. Neha K., Haider M.R., Pathak A., Yar MS.: Medicinal prospects of antioxidants: A review. European Journal of Medicinal Chemistry, 2019, 178, 687–704.
7. Ray P.D., Huang B.W., Tsuji Y.: Reactive oxygen species (ROS) homeostasis and redox regulation in cellular signaling. Cellular Signalling, 2012, 24(5), 981–990.
8. Abokyi S., To C.H., Lam T.T., Tse D.Y.: Central Role of Oxidative Stress in Age-Related Macular Degeneration: Evidence from a Review of the Molecular Mechanisms and Animal Models. Oxidative Medicine and Cellular Longevity, 2020.
9. Datta S., Cano M., Ebrahimi K., Wang L., Handa J.T.: The impact of oxidative stress and inflammation on RPE degeneration in non-neovascular AMD. Progress in Retinal and Eye Research, 2017, 60, 201–218.
10. Golestaneh N., Chu Y., Xiao Y.Y., Stoleru G.L., Theos A.C.: Dysfunctional autophagy in RPE, a contributing factor in age-related macular degeneration. Cell Death and Disease, 2017, 8(1), e2537.
11. Crabb J.W., Miyagi M., Gu X., Shadrach K., West K.A., Sakaguchi H., Kamei M., Hasan A., Yan L., Rayborn M.E., Salomon R.G., Hollyfield J.G.: Drusen proteome analysis: An approach to the etiology of age-related macular degeneration. Proceedings of the National Academy of Sciences of the United States of America, 2002, 99(23), 14682–14687.
12. Lu L., Gu X., Hong L., Laird J., Jaffe K., Choi J., Crabb J., Salomon R.G.: Synthesis and structural characterization of carboxyethylpyrrole-modified proteins: Mediators of age-related macular degeneration. Bioorganic and Medicinal Chemistry, 2009, 17(21), 7548–7561.
13. Mitter S.K., Song C., Qi X., Mao H., Rao H., Akin D., Lewin A., Grant M., Dunn W., Ding J., Rickman C.B., Boulton M.: Dysregulated autophagy in the RPE is associated with increased susceptibility to oxidative stress and AMD. Autophagy, 2014, 10(11), 1989–2005.
14. Rinninella E., Mele M.C., Merendino N., Cintoni M., Anselmi G., Caporossi A., Gasbarrini A., Minnella A.M.: The role of diet, micronutrients and the gut microbiota in age-related macular degeneration: New perspectives from the gut–retina axis. Nutrients, 2018, 5, 10(11), 1677
15. Vitamin E - Health Professional Fact Sheet., https://ods.od.nih.gov/factsheets/Vitamin

E-HealthProfessional/ (data pobrania 15.07.2021).

16. Vitamin C - Health Professional Fact Sheet.m https://ods.od.nih.gov/factsheets/VitaminC-HealthProfessional/ (data pobrania 28.07.2021).
17. Braakhuis A., Raman R., Vaghefi E.: The Association between Dietary Intake of Antioxidants and Ocular Disease. Diseases, 2017, 5(1), 3.
18. Evans J.R., Lawrenson J.G.: Antioxidant vitamin and mineral supplements for slowing the progression of age-related macular degeneration. Cochrane Database of Systematic Reviews, 2012, 14, 11, CD000254.
19. Arunkumar R., Calvo C.M., Conrady C.D., Bernstein P.S.: What do we know about the macular pigment in AMD: The past, the present, and the future. Eye (Basingstoke), 2018, 32(5), 992–1004.
20. Liu R., Wang T., Zhang B., Qin L., Wu C., Li Q., Ma L.: Lutein and zeaxanthin supplementation and association with visual function in age-related macular degeneration. Investigative Ophthalmology and Visual Science, 2015, 56(1), 252–258.
21. Li L.H., Lee J.C.Y., Leung H.H., Lam W.C., Fu Z., Lo A.C.Y.: Lutein supplementation for eye diseases. Nutrients, 2020, 12(6), 1–27.
22. VandenLangenberg G.M., Mares-Perlman J.A., Klein R., Klein B.E.K., Brady W.E., Palta M.: Associations between antioxidant and zinc intake and the 5-year incidence of early age-related maculopathy in the beaver dam eye study. American Journal of Epidemiology, 1998, 148(2), 204–214.
23. Moeller S.M., Parekh N., Tinker L., Ritenbaugh C., Blodi B., Wallace R.B., Mares J.A.: Associations between intermediate age-related macular degeneration and lutein and zeaxanthin in the Carotenoids in Age-Related Eye Disease Study (CAREDS): Ancillary study of the Women's Health Initiative. Archives of Ophthalmology, 2006, 124(8), 1151–1162.
24. Cho E., Seddon J.M., Rosner B., Willett W.C., Hankinson S.E.: Prospective study of intake of fruits, vegetables, vitamins, and carotenoids and risk of age-related maculopathy. Archives of Ophthalmology, 2004, 122(6), 883–892.
25. Cho E., Hankinson S.E., Rosner B., Willett W.C., Colditz G.A.: Prospective study of lutein/zeaxanthin intake and risk of age-related macular degeneration. American Journal of Clinical Nutrition, 2008, 87(6), 1837–1843.
26. Richer S., Devenport J., Lang J.C.: LAST II: Differential temporal responses of macular pigment optical density in patients with atrophic age-related macular

degeneration to dietary supplementation with xanthophylls. Optometry, 2007, 78(5), 213–219.

27. Neelam K., Hogg R.E., Stevenson M.R., Johnston E., Anderson R., Beatty S., Chakravarthy U.: Carotenoids and co-antioxidants in age-related maculopathy: Design and methods. Ophthalmic Epidemiology, 2008, 15(6, 389–401.
28. Weigert G., Kaya S., Pemp B., Sacu S., Lasta M., Werkmeister R.M., Dragostinoff N., Simader C., Garhöfer G., Schmidt-Erfurth U., Schmetterer L.: Effects of lutein supplementation on macular pigment optical density and visual acuity in patients with age-related macular degeneration. Investigative Ophthalmology and Visual Science, 2011, 52(11), 8174–8178.
29. Murray I.J., Makridaki M., van der Veen R.L.P., Carden D. Parry N.R.A., Berendschot T.T.J.M.: Lutein supplementation over a one-year period in early AMD might have a mild beneficial effect on visual acuity: The CLEAR study. Investigative Ophthalmology and Visual Science, 2013, 54(3), 1781–1788.
30. Tan J.S.L., Wang J.J., Flood V., Rochtchina E., Smith W., Mitchell P.: Dietary Antioxidants and the Long-term Incidence of Age-Related Macular Degeneration. The Blue Mountains Eye Study. Ophthalmology, 2008, 115(2), 334–341.
31. Ho L., Van Leeuwen R., Witteman J.C.M., Van Duijn C.M., Uitterlinden A.G., Hofman A., De Jong P.T.V.M., Vingerling J.R., Klaver C.C.W.: Reducing the genetic risk of age-related macular degeneration with dietary antioxidants, zinc, and ω-3 fatty acids: The Rotterdam Study. Archives of Ophthalmology, 2011, 129(6), 758–766.
32. Chew E.Y., Clemons T.E., SanGiovanni J.P., Danis R., Ferris F.L., Elman M., Antoszyk A., Ruby A., Orth D., Bressler S., Fish G., Hubbard B., Klein M., Chandra S., Blodi B., Domalpally A., Friberg T., Wong W., Rosenfeld P., Agron E., Toth C., Bernstein P., Sperdut R.: Lutein + zeaxanthin and omega-3 fatty acids for age-related macular degeneration: The Age-Related Eye Disease Study 2 (AREDS2) randomized clinical trial. JAMA - Journal of the American Medical Association, 2013, 309(19), 2005–2015.
33. Richer S., Stiles W., Statkute L., Pulido J., Frankowski J., Rudy D., Pei K., Tsipursky M., Nyland J.: Double-masked, placebo-controlled, randomized trial of lutein and antioxidant supplementation in the intervention of atrophic age-related macular degeneration: The Veterans LAST study (Lutein Antioxidant Supplementation Trial). Optometry, 2004, 75(4), 216–229.

34. Cho E., Hankinson S.E., Rosner B., Willett W.C., Colditz G.A.: Prospective study of lutein/zeaxanthin intake and risk of age-related macular degeneration. The American journal of clinical nutrition, 2008, 87(6), 1837–1843.
35. Evans J.R., Lawrenson J.G.: Antioxidant vitamin and mineral supplements for preventing age-related macular degeneration. Cochrane Database of Systematic Reviews, 2017, 201, 30;7(7):CD000253.
36. Zinc - Health Professional Fact Sheet., https://ods.od.nih.gov/factsheets/Zinc-HealthProfessional/ (data pobrania 11.07.2021).
37. Blasiak J., Pawlowska E., Chojnacki J., Szczepanska J., Chojnacki C., Kaarniranta K.: Zinc and Autophagy in Age-Related Macular Degeneration. International Journal of Molecular Sciences, 2020, 21(14), 1–19.
38. Ugarte M., Osborne N.N.: Recent advances in the understanding of the role of zinc in ocular tissues. Metallomics, 2014, 6(2), 189–200.
39. Aloysius Dhivya M., Aberami S., Nikhalashree S., Biswas J., Liu W., Irudayaraj J., Sulochana K.N., Coral K., Bharathi Devi S.R.: Copper mediates mitochondrial biogenesis in retinal pigment epithelial cells. Biochimica et Biophysica Acta (BBA) - Molecular Basis of Disease, 2020, 1866(10), 165843.
40. Copper - Consumer, https://ods.od.nih.gov/factsheets/Copper-Consumer/ (data pobrania 11.07.2021).
41. Omega-3 Fatty Acids - Health Professional Fact Sheet., https://ods.od.nih.gov/factsheets/Omega3FattyAcids-HealthProfessional/ (data pobrania 13.07.2021).
42. Lawrenson J.G., Evans J.R.: Omega 3 fatty acids for preventing or slowing the progression of age-related macular degeneration. Cochrane Database of Systematic Reviews, 2015, 2015(4), CD010015.
43. Group A-REDSR. A Randomized, Placebo-Controlled, Clinical Trial of High-Dose Supplementation With Vitamins C and E, Beta Carotene, and Zinc for Age-Related Macular Degeneration and Vision Loss: AREDS Report No. 8. Archives of Ophthalmology, 2001, 119(10), 1417–1436.
44. Group* TA-REDS 2 (AREDS2) R. Lutein + Zeaxanthin and Omega-3 Fatty Acids for Age-Related Macular Degeneration: The Age-Related Eye Disease Study 2 (AREDS2) Randomized Clinical Trial. JAMA, 2013, 309(19), 2005–2015.
45. Chew E.Y., Clemons T.E., Agrón E., Sperduto R.D., Sangiovanni J.P., Kurinij N.,

Davis M.D.: Age-Related Eye Disease Study Research Group, Long-term effects of vitamins C and E, β-carotene, and zinc on age-related macular degeneration: AREDS report no. 35. Ophthalmology, 2013, 120(8), 1604-11.e4.

46. AREDS 2 Supplements for Age-Related Macular Degeneration (AMD) | National Eye Institute.https://www.nei.nih.gov/learn-about-eye-health/eye-conditions-and-diseases/age -related- macular-degeneration/nutritional-supplements-age-related-macular-degeneration (data pobrania 12.07.2021).
47. Mares J.A., Voland R.P., Sondel S.A., Millen A.E., Larowe T., Moeller S.M., Klein M.L., Blodi B.A., Chappell R.J., Tinker L., Ritenbaugh C., Gehrs K.M., Sarto G.E., Johnson E., Snodderly D.M., Wallace R.B.: Healthy lifestyles related to subsequent prevalence of age-related macular degeneration. Archives of ophthalmology (Chicago, Ill. : 1960), 2011, 129(4), 470–480.
48. Arslan S., Kadayifçilar S., Samur G.: The Potential Role of Dietary Antioxidant Capacity in Preventing Age-Related Macular Degeneration. Journal of the American College of Nutrition, 2019, 38(5), 424–432.
49. Sobrin L., Seddon J.M.: Nature and nurture- genes and environment- predict onset and progression of macular degeneration. Progress in retinal and eye research, 2014, 40, 1.

Retinopatia cukrzycowa - czy modyfikacja stylu życia może przed nią chronić?

Katarzyna Nowakowska, Julita Szarpak, Karolina Urbańska

Studenckie Koło Naukowe przy Katedrze i Zakładzie Epidemiologii i Metodologii Badań Klinicznych Uniwersytetu Medycznego w Lublinie, Wydział Lekarski, Uniwersytet Medyczny w Lublinie

Wprowadzenie

Zapadalność na cukrzycę wciąż wzrasta. Liczba chorych na świecie w 2017 roku była szacowana na 425 milionów, do roku 2045 może wzrosnąć do 629 milionów [1]. Ze względu na metaboliczny ogólnoustrojowy charakter cukrzycy można oczekiwać szeregu powikłań ze strony wielu narządów. Jednym z najszybciej uszkadzanych jest narząd wzroku. Retinopatia cukrzycowa jest najczęstszym powikłaniem cukrzycy [2,3,4] oraz najczęstszą przyczyną upośledzenia wzroku oraz ślepoty ludzi w wieku produkcyjnym na świecie [5,6].

Retinopatia w cukrzycy typu 1 występuje z częstością 20%, natomiast w cukrzycy typu 2 z częstością 40% [5].

Czynniki ryzyka

Najistotniejszym czynnikiem ryzyka jest czas trwania cukrzycy. Po 30 latach trwania choroby, ryzyko retinopatii proliferacyjnej rośnie do około 60% [5]. Do pozostałych czynników ryzyka retinopatii cukrzycowej zalicza się: hiperglikemię, niedostateczną kontrolę cukrzycy, nadciśnienie tętnicze, ciążę, dyslipidemię, palenie papierosów, otyłość oraz nefropatię [7]. Silnym czynnikiem ryzyka jest wysoki poziom hemoglobiny glikowanej (HbA1c) [8].

Patogeneza

Retinopatia jest powikłaniem mikroangiopatycznym cukrzycy. Hiperglikemia dopro-

wadza do uszkodzeń drobnych naczyń siatkówki w wyniku stresu oksydacyjnego związanego z gromadzeniem się sorbitolu w komórkach, działaniem wolnych rodników oraz nagromadzeniem końcowych produktów glikacji. W wyniku tych zmian budujące ściany naczyń pericyty oraz włókna mięśniowe obumierają, a błona podstawna ulega pogrubieniu. Komórki śródbłonka proliferują. Konsekwencją są zaburzenia mikrokrążenia, tj.: wzrost agregacji trombocytów oraz wzrost lepkości surowicy. Zmienione chorobowo naczynia są mniej szczelne, co prowadzi do przecieków, a nawet zamknięcia ich światła. Powstałe obszary niedotlenienia predysponują w wyniku nadmiernego uwalniania czynników proangiogennych (zwłaszcza naczyniowego śródbłonkowego czynnika wzrostu - VEGF, a także płytkowego czynnika wzrostu oraz hepatocytowego czynnika wzrostu) do powstawania nowych naczyń.

Diagnostyka

Do podstawowych badań okulistycznych stosowanych w diagnostyce retinopatii należą ostrość wzroku do dali i bliży, ocena oftalmoskopowa dna oka po zastosowaniu leków rozszerzających źrenice, fotografia barwna dna oka, angiografia fluoresceinowa oraz optyczna koherentna tomografia (OCT) [5].

Obraz morfologiczny w poszczególnych postaciach retinopatii

Według skróconej klasyfikacji retinopatii cukrzycowej Early Treatment Diabetic Study, wyróżnia się dwie postaci retinopatii cukrzycowej: postać nieproliferacyjną oraz postać proliferacyjną.

Tabela I. Typowe zmiany w obrazie morfologicznym w poszczególnych postaciach retinopatii cukrzycowej

Postać nieproliferacyjna	**Postać proliferacyjna**
• **Mikrotętniaki**	• Nowe naczynia na tarczy
• **Wybroczyny siatkówkowe**	• Nowe naczynia poza tarczą
• **Wysięki**	• Nowe naczynia tęczówki (rubeoza tęczówki)
• **Cukrzycowy obrzęk plamki**	
• **Śródbłonkowe nieprawidłowości naczyniowe**	
• **Zmiany tętnicze, żylne**	

W postaci nieproliferacyjnej w obrazie morfologicznym siatkówki dominują mikrotętniaki, czyli workowate poszerzenia ścian kapilar. Lokalizują się w miejscach pozbawionych pericytów, których utrata może powodować proliferację komórek śródbłonka. Mikrotętniaki, z powodu zmniejszonej szczelności ścian, mogą manifestować się drobnymi, czerwonymi plamkami lub wybroczynami. Jest to jeden z pierwszych objawów retinopatii. Wysięki twarde powstają w wyniku przewlekłego miejscowego obrzęku siatkówki. Ich komponenty to lipoproteiny i wypełnione lipidami makrofagi. Hiperlipidemia może zwiększać ryzyko wystąpienia wysięków [5]. Wysięki twarde są widoczne jako żółte plamki, często skupiające się wokół mikrotętniaków. Przeciek z mikrotętniaków przyczynia się do powstania rozlanego obrzęku, zajmującego dołek. Makulopatia cukrzycowa jest najczęstszą przyczyną zaburzeń widzenia u pacjentów z cukrzycą typu 2 [9]. Przy makulopatii obserwowane jest pogrubienie siatkówki. Widoczne „ogniska waty" to okrągłe skupiska powstałe w wyniku uszkodzenia aksonów komórek nerwowych. Naczynia żylne są w typowym obrazie kręte, naprzemiennie odcinkowo poszerzone i przewężone. Śródsiatkówkowe nieprawidłowości naczyniowe (intraretinal microvascular abnormalities - IRMA) to połączenia tętniczo-żylne, omijające naczynia kapilarne. Zmiany w naczyniach tętniczych obejmują ich poszerzenie, a przy dużym długotrwałym niedokrwieniu także pojawienie się obwodowych przewężeń i pochewek naczyniowych.

Retinopatia proliferacyjna objawia się neowaskularyzacją przed siatkówką. Charakteryzuje się stopniowym pogrubianiem się tkanki włóknistej. Nowe naczynia mogą w miarę zaawansowania choroby pojawić się na tęczówce, tworząc obraz rubeozy tęczówki.

Modyfikacje stylu życia w retinopatii cukrzycowej

Najważniejsza w zapobieganiu rozwoju choroby jest dobra kontrola glikemii, unormowanie ciśnienia tętniczego oraz utrzymywanie prawidłowego profilu lipidowego [10]. Dokładna kontrola glikemii, jeżeli jest prowadzona od wcześnie od rozpoznania cukrzycy, może opóźniać rozwój retinopatii zarówno w cukrzycy typu 1 i typu 2 [11]. Wykazano to w badaniach Diabetes Control and Complications Trial (DCCT) oraz United Kingdom Prospective Diabetic Study (UKPDS) [12]. W badaniu DCCT intensywne leczenie cukrzycy skutkowało opóźnieniem początku rozwoju choroby oraz zmniejszeniem ryzyka progresji retinopatii. W cukrzycy typu 2 w badaniu UKPDS wykazano, że podczas intensywnego

leczenia cukrzycy ryzyko rozwoju powikłań, w tym retinopatii, zmniejsza się o 21% przy spadku o 1 punkt procentowy hemoglobiny glikowanej (HbA1c) oraz 11% na 10 mmHg ciśnienia skurczowego. Istnieje zależność pomiędzy redukcją poziomu HbA1c a zmniejszeniem ryzyka powikłań w mikrokrążeniu [14]. Obniżanie skurczowego ciśnienia tętniczego również jest korzystne. Nadciśnienie tętnicze jest także czynnikiem ryzyka makulopatii cukrzycowej, podstawą której leczenia jest jego dobra kontrola. W osiąganiu długotrwałej kontroli nad glikemią oraz unormowaniem ciśnienia tętniczego pomocna może okazać się modyfikacja stylu życia. Ważnym elementem leczenia cukrzycy jest zmiana sposobu żywienia pacjenta oraz wprowadzenie aktywności fizycznej.

Przeprowadzone badanie PREDIMED-Plus Trial dostarczyło dowodów na skuteczność wielokierunkowego podejścia w leczeniu zespołu metabolicznego, do którego zaliczana jest cukrzyca. Otyli pacjenci z zespołem metabolicznym po stosowaniu diety śródziemnomorskiej oraz włączeniu regularnej aktywności fizycznej po zakończeniu badania wykazywali poprawę metabolizmu glukozy, stężenia triglicerydów w surowicy krwi, poziomu frakcji HDL cholesterolu w porównaniu do grupy kontrolnej. W badaniu PREDIMED głównym źródłem tłuszczów w diecie badanych była oliwa z oliwek i orzechy, co spowodowało zmniejszenie zapadalności na cukrzycę typu 2 niezależnie od zmian aktywności fizycznej. Może to sugerować większy wpływ jakości diety niż redukcji wagi w zapobieganiu zachorowaniom na cukrzycę typu 2 niezależną od zmian wagi [15]. W randomizowanym badaniu Gonga [16] zastosowana w grupie badanych z nieprawidłową tolerancją glukozy 6-letnia interwencja w stylu życia spowodowała spadek częstości występowania retinopatii o 47% w ciągu 20 lat, ze względu na zmniejszoną zapadalność na cukrzycę w danej grupie. Badani odnieśli długoterminową korzyść jedynie w przypadku retinopatii, inne powikłania cukrzycy, tj.: nefropatia i neuropatia występowały u nich z niezmienioną częstością.

Leczenie retinopatii cukrzycowej

- Dobra współpraca diabetologa i okulisty.
- Kontrola glikemii i ciśnienia tętniczego.
- Miejscowe leczenie okulistyczne: kriopeksja, fotokoagulacje laserowe, leczenie chirurgiczne.
- Panfotokoagulacja siatkówki.

- Wspomagające leczenie farmakologiczne: leki uszczelniające ściany naczyń włosowatych, leki antyoksydacyjne, leki działające przeciwzakrzepowo.
- Leki mające znaczenie w zapobieganiu i leczeniu retinopatii cukrzycowej: inhibitory konwertazy angiotensyny, kortykosteroidy, inhibitory VEGF.

Podsumowanie

Najlepsze wyniki leczenia retinopatii cukrzycowej uzyskuje się metodą fototerapii laserowej [17]. Warunkiem wykonania zabiegu jest zachowana przezierność ośrodków optycznych oka, tj.: rogówki, komory przedniej oka, soczewki i ciała szklistego. Celem leczenia jest usunięcie mikrotętniaków, wysięków, ognisk neowaskularyzacji, mikrozatorów. Użycie lasera wiąże się jednak z nieodwracalnym uszkodzeniem siatkówki. W literaturze istnieją dowody ma możliwość zapobiegania zachorowaniu na cukrzycę typu 2 przez modyfikację stylu życia (zmiany w diecie obejmujące zwiększenie spożywanej ilości błonnika, owoców, warzyw oraz zwiększenie aktywności fizycznej. Mimo przeprowadzanych badań, wciąż brakuje jednoznacznych dowodów na to, że zmiana stylu życia celem profilaktyki cukrzycy typu 2 może zapobiec powikłaniom mikroangiopatycznym cukrzycy, w tym retinopatii cukrzycowej [15].

Piśmiennictwo

1. Forouhi N., Wareham N.: Epidemiology of Diabetes. Medicine, 2014, 42(12), 698-702.
2. Do D.V., Wang X., Vedula S.S., Marrone M., Sleilati G., Hawkins B.S., Frank R.N.: Blood pressure control for diabetic retinopathy. Cochrane Database Systemic Review, 2015, 31(1), CD006127.
3. Sivaprasad S., Prevost A.T., Vasconcelos J.C., Riddell A., Murphy C., Kelly J., Bainbridge J., Tudor-Edwards R., Hopkins D., Hykin P.: CLARITY Study Group. Clinical efficacy of intravitreal aflibercept versus panretinal photocoagulation for best corrected visual acuity in patients with proliferative diabetic retinopathy at 52 weeks (CLARITY): a multicentre, single-blinded, randomised, controlled, phase 2b, non-inferiority trial. Lancet, 2017, 3, 389(10085), 2193-2203.
4. Simó-Servat O., Hernández C., Simó R.: Diabetic Retinopathy in the Context of Patients with Diabetes. Ophthalmic Research, 2019, 62(4), 211-217.

5. Kanski J., Bowling R.: Okulistyka kliniczna. Choroby naczyniowe siatkówki. Szaflik J., Izdebska J. (red.). Wyd. Elsevier Urban&Partner, Wrocław, 2013.
6. Song P., Yu J., Chan K.Y., Theodoratou E., Rudan I.. Prevalence, risk factors and burden of diabetic retinopathy in China: a systematic review and meta-analysis. Journal of Global Health, 2018, 8(1), 010803.
7. Yau J.W., Rogers S. L., Kawasaki R., Lamoureux E.L., Kowalski J.W., Bek T., Chen S.J., Dekker J.M., Fletcher A., Grauslund J., Haffner S., Hamman R.F., Ikram M.K., Kayama T., Klein B.E., Klein R., Krishnaiah S., Mayurasakorn K., O'Hare J.P., Orchard T.J.: Meta-Analysis for Eye Disease (META-EYE) Study Group. Global prevalence and major risk factors of diabetic retinopathy. Diabetes care, 2012, 35(3), 556–564.
8. Hainsworth D.P., Bebu I., Aiello L.P., Sivitz W., Gubitosi-Klug R., Malone J., White N.H., Danis R., Wallia A., Gao X., Barkmeier A.J., Das A., Patel S., Gardner T.W., Lachin J.M.: Diabetes Control and Complications Trial (DCCT)/Epidemiology of Diabetes Interventions and Complications (EDIC) Research Group. Risk Factors for Retinopathy in Type 1 Diabetes: The DCCT/EDIC Study. Diabetes Care, 2019, 42(5), 875-882.
9. Browning D.J., Stewart M.W., Lee C.: Diabetic macular edema: Evidence-based management. Indian Journal of Ophthalmology, 2018, 66(12), 1736-1750.
10. Mirkiewicz-Sieradzka B.: Postępy w diagnostyce i leczeniu retinopatii cukrzycowej. Diabetologia Praktyczna, 2006, 7(1), 30–36.
11. Romero-Aroca P., Baget-Bernaldiz M., Pareja-Rios A., Lopez-Galvez M., Navarro-Gil R., Verges R.: Diabetic Macular Edema Pathophysiology: Vasogenic versus Inflammatory. Journal of diabetes research, 2016, 2016.2156273.
12. Kohner E.M.: Microvascular disease: what does the UKPDS tell us about diabetic retinopathy? Diabetic Medicine, 2008, 25(supplement 2), 20–24.
13. Adler A.I., Stratton I.M., Neil H.A.W. i wsp.: Association of systolic blood pressure with macrovascular and microvascular complications of type 2 diabetes (UKPDS 36): prospective observational study. British Medical Journal, 2000, 321, 412.
14. Moutray T., Evans J.R., Lois N., Armstrong D.J., Peto T., & Azuara-Blanco A.: Different lasers and techniques for proliferative diabetic retinopathy. The Cochrane database of systematic reviews, 2018, 3(3), CD012314.
15. Uusitupa M., Khan T.A., Viguiliouk E., Kahleova H., Rivellese A.A., Hermansen K., Pfeiffer A., Thanopoulou A., Salas-Salvadó J., Schwab U., Sievenpiper J.L.: Prevention

of Type 2 Diabetes by Lifestyle Changes: A Systematic Review and Meta-Analysis. Nutrients, 2019, 11(11), 2611.

16. Gong Q., Gregg E.W., Wang J., An Y., Zhang P., Yang W., Li H., Li H., Jiang Y., Shuai Y., et al.: Long-term effects of a randomised trial of a 6-year lifestyle intervention in impaired glucose tolerance on diabetes-related microvascular complications: The China Da Qing Diabetes Prevention Outcome Study. Diabetologia, 2011, 54, 300–307.
17. Małolepszy Z., Formińska-Kapuścik M., Bednarski Ł.: Leczenie retinopatii cukrzycowej. Przegląd Okulistyczny, 2007, 6(20), 4-5.

Zespół suchego oka - metody zapobiegania i leczenia u użytkowników urządzeń elektronicznych

Ada Sterczewska[1], Magdalena Łyko[2]

1. Śląski Uniwersytet Medyczny w Katowicach, Katowice
2. Uniwersytet Medyczny im. Piastów Śląskich we Wrocławiu, Wrocław

Wstęp

Zespół suchego oka (ZSO) jest to złożona, wieloczynnikowa dolegliwość powierzchni oka, związana z utratą homeostazy filmu łzowego, z towarzyszącymi objawami, której przyczyny to hiperosmolarność i niestabilność filmu łzowego, zapalenie i uszkodzenie powierzchni oka wraz z nieprawidłowościami neurosensorycznymi [1].

Częstość występowania ZSO na świecie mieści się w przedziale 5- 50% [2]. Na świecie jest to najpowszechniejsza choroba oczu, a jej częstość występowania wzrasta wraz ze starzeniem się społeczeństwa, wzrostem czasu spędzanego przed ekranami urządzeń elektronicznych i coraz bardziej stresującym życiem społecznym [3-6]. Ta jednostka chorobowa negatywnie wpływa na jakość widzenia i pogarsza jakość życia pacjenta. W literaturze opisuje się spadek produktywności pracy u osób cierpiących na ZSO [7,8]. Do najczęstszych objawów ZSO należą uczucie szorstkości lub piasku pod powiekami. Ponadto występują świąd, pieczenie, podrażnienie, suchość, zaczerwienienie, nadwrażliwość na światło oraz rozmazane widzenie [9]. W zaawansowanych przypadkach może wystąpić owrzodzenie rogówki, ścieńczenie rogówki. Wczesne leczenie może zapobiec tym powikłaniom [10].

Wśród czynników ryzyka wystąpienia ZSO wymienia się zaawansowany wiek, płeć żeńską, choroby współistniejące (cukrzyca typu 2, choroba Parkinsona, zespół Sjögrena, depresja, choroby tkanki łącznej, choroby hematologiczne, nadciśnienie tętnicze, bezsenność), noszenie soczewek kontaktowych, przyjmowanie leków (antyhistaminowych, przeciwcholinergicznych, estrogenów, izotretynoiny, amiodaronu, selektywnych inhibitorów wychwytu zwrotnego serotoniny), leków okulistycznych (głównie tych zawierających konserwanty), niedobory witaminy A, zabiegi okulistyczne (chirurgia refrakcyjna), pracę

w pomieszczeniu o niskiej wilgotności, długi czas korzystania z ekranów urządzeń elektronicznych, palenie papierosów [11-15]. W ostatnim czasie obserwuje się występowanie ZSO u młodszej populacji, szczególnie wśród użytkowników urządzeń cyfrowych [16].

Pandemia COVID-19 a ZSO

Pandemia COVID-19 spowodowała znaczne wydłużenie czasu nauki i pracy zdalnej, co przyczynia się do zaostrzeń objawów ZSO. Omawiając nauczanie w tym okresie możemy przytoczyć najnowsze doniesienia, które mówią o średnim, około sześciu godzinnym wzroście spędzania czasu przy monitorach urządzeń elektronicznych u studentów związanym ze zmianą sposobu nauczania na e-learning. Co więcej, ponad 80% badanych zgłasza pogorszenie się objawów DED podczas pandemii [17].

W okresie pandemii doszło również do zmiany nawyków żywieniowych. Przy nieodpowiedniej diecie oraz zwiększonej konsumpcji alkoholu mogą pojawić się niedobory witamin A i D, które korelują z częstszym występowaniem ZSO [18,19].

Także zaburzenia psychiczne są częściej odnotowywane w dobie COVID-19 - depresja, zaburzenia lękowe uogólnione, przewlekły stres, bezsenność. Ta ostatnia może spowodować wzrost osmolarności łez, zmniejszone ich wydzielanie, niestabilność filmu łzowego, a w konsekwencji ZSO. Oprócz tego, przyjmowanie leków antydepresyjnych, leków przeciwpsychotycznych może także przyczyniać się do pogorszenia objawów tej dolegliwości powierzchni oka [20,21].

Co więcej, w czasie pandemii został wprowadzony obowiązek noszenia maseczek zakrywających usta i nos. Najnowsze doniesienia podają, że ich długotrwałe noszenie może przyczyniać się do pojawienia się i zaostrzenia objawów ZSO. Związane jest to z dostaniem się większej ilości wydychanego powietrza do oczu, co powoduje odparowywanie filmu łzowego i podrażnienie oczu [22].

W związku z pandemią COVID-19 i konieczną zmianą nauki i pracy stacjonarnej na zdalną czas spędzany przed ekranami komputerów i innych urządzeń mobilnych uległ wydłużeniu. Powoduje to wzrost częstości występowania ZSO w populacji i zaostrzenie jego objawów. Dlatego celem naszej pracy jest przybliżenie informacji o tej powszechnie występującej jednostce chorobowej wraz z prezentacją czynników mogących ją wywołać i sugerowaną ich eliminacją oraz omówienie możliwych form leczenia tego schorzenia.

Film łzowy i jego rola w patofizjologii ZSO

ZSO jest chorobą, w której dochodzi do zaburzenia homeostazy filmu łzowego. Prawidłowy film łzowy jest zbudowany z trzech głównych warstw – powierzchownej lipidowej, środkowej wodnej oraz głębokiej śluzowej. W jego skład wchodzą białka, jony (potasu, sodu, chloru), niewielka ilość glukozy oraz mocznika. Średnie pH łez wynosi 7,35, natomiast obserwuje się dużą rozbieżność normy dotyczącej pH tego płynu ustrojowego (5,20–8,35). Osmolarność filmu łzowego wynosi od 295 do 309 mOsm/l [10,23].

ZSO może rozwijać się na podłożu dwóch głównych mechanizmów - zmniejszonej produkcji łez lub zwiększonego parowania wody z powierzchni oka. Upośledzona produkcja łez może być spowodowana przez każdą postać uszkodzenia gruczołu łzowego lub jego dysfunkcji. Zmniejszona objętość cieczy wodnistej prowadzi do hiperosmolarności filmu łzowego, a to z kolei może spowodować zapalenie nabłonka rogówki [24]. Zaburzenia te występują głównie w zespole Sjögrena [25] oraz u osób w podeszłym wieku [26]. Nadmierna utrata wody z powierzchni oka prowadzi do niestabilności filmu łzowego oraz cyklicznej hiperosmolarności łez i zapalenia gruczołu łzowego. Zwiększone parowanie łez jest najczęściej spowodowane przez dysfunkcję gruczołu Meiboma, w którym dodatkowe gruczoły łzowe odpowiedzialne za składnik lipidowy filmu łzowego nie funkcjonują prawidłowo [27]. W prawidłowo funkcjonującym oku warstwa tłuszczowa tworzy barierę, która zmniejsza parowanie łez [28].

Nieprawidłowości warstwy lipidowej są powiązane z wyższym wskaźnikiem parowania filmu łzowego [29].

Strukturalne odchylenia pozycji powieki od normy, mniejsza częstotliwość mrugania, częste używanie soczewek kontaktowych także zwiększa parowanie filmu łzowego przez wzrost czasu albo powierzchni ekspozycji [27,30].

Wydłużony czas korzystania z ekranów urządzeń elektronicznych jest związany ze wzrostem utraty wody z powierzchni oka przez parowanie. Spowodowane jest to zmniejszoną częstotliwością mrugania przez użytkowników ekranów [28].

Diagnostyka ZSO

W trakcie pierwszego badania u lekarza okulisty powinny być wykonane następujące czynności [18] :

1) przeprowadzenie wywiadu: pytania o dolegliwości oczne pacjenta (czas trwania, zależność od pory dnia, stopień nasilenia), choroby oczu, jakie występowały u pacjenta wcześniej, jakie terapie miejscowe stosowano, na jakie choroby ogólne cierpi pacjent (np. choroby skóry, choroby reumatyczne, alergie), jakie leki stosuje
2) badanie ostrości wzroku z ewentualną korekcją, dokładna ocena stanu oczu, skóry twarzy, powiek
3) badanie powierzchni oka i przedniego odcinka w lampie szczelinowej (krawędzi powiek, ujść kanalików wyprowadzających) oraz charakteru wydzieliny gruczołów Meiboma, rogówki, spojówki (również tarczkowej) i menisku łzowego w celu oceny fałdów spojówkowych równoległych do krawędzi powiek, nowotwórstwa naczyniowego, zmętnień rogówki, blizn spojówki, obecności reakcji brodawkowej i grudkowej spojówki; barwienie fluoresceiną i ewentualnie pomiar czasu przerwania filmu łzowego
4) omówienie wyników testów i dalsze zalecenia

Badanie kontrolne powinno obejmować: przeprowadzenie wywiadu odnośnie okresu od ostatniego badania oczu, ocena stanu oczu, badanie w lampie szczelinowej oraz omówienie wyników z pacjentem.

W tabeli I. zostały opisane testy diagnostyczne wykorzystywane w dalszej diagnostyce ZSO [10,30-32].

Tabela I. Badania diagnostyczne wykorzystywane w rozpoznawaniu zespołu suchego oka

Badanie	Opis
Test Schirmera	Test Schirmera jest testem przesiewowym służącym do oceny produkcji łez. Określa on ilościowo ich produkcję. Paski Schirmera wykonane ze specjalnej bibuły umieszcza się w dolnym sklepieniu worka spojówkowego na styku środkowej i skroniowej jednej trzeciej powieki dolnej. Zwilżoną odsłoniętą część mierzy się 5 minut po wprowadzeniu. Badanie wykonywane bez znieczulenia mierzy funkcję głównego gruczołu łzowego, którego aktywność wydzielnicza jest stymulowana przez drażniący charakter bibuły filtracyjnej. Mniej niż 10 mm zwilżania bez znieczulenia uważa się za nieprawidłowe.

Czas przerwania filmu łzowego (TBUT)	Test ten służy do oszacowania zawartości mucyny w filmie łzowym. Niedobór mucyny może prowadzić do niestabilności filmu łzowego, co skutkuje jego szybkim rozpadem. Czas przerwania filmu łzowego mierzy się przykładając lekko zwilżony pasek fluoresceiny do spojówki gałkowej i prosząc pacjenta o mrugnięcie. Film łzowy jest następnie skanowany za pomocą filtra kobaltowego na lampie szczelinowej, podczas gdy pacjent nie mruga. Czas, który upływa do pojawienia się pierwszej suchej plamki w warstwie fluoresceiny jest czasem przerwania filmu łzowego. Zwykle trwa to ponad 15 sekund, ale może być znacznie skrócony przez zastosowanie środków znieczulających miejscowo, manipulacji okiem lub przytrzymywaniu otwartych powiek. Czas rozpadu filmu łzowego jest skrócony w przypadku niedoboru łez i jest zawsze krótszy przy niedoborze mucyny.
Test krystalizacji mucyny (ferning test)	Jest to prosty i niedrogi test jakościowy służący do badania śluzu spojówkowego. W tym teście ocenia się według 5-stopniowej skali wzór krystalizacji osuszonej kropli płynu łzowego. Prawidłowo obserwuje się mikroskopijną arboryzację (paprocie). U pacjentów z zabliźniającym zapaleniem spojówek (pemfigoid błony śluzowej, zespół Stevensa-Johnsona, martwica toksyczno-rozpływna naskórka, rumień wielopostaciowy, rozlane zabliźnienie spojówki) obserwuje się zaburzenia procesu krystalizacji.
Cytologia impresyjna	Metoda ta pozwala policzyć gęstość komórek kubkowych na powierzchni spojówki. U osób zdrowych populacja komórek kubkowych jest najwyższa w kwadrancie podnosowym. Utratę komórek kubkowych udokumentowano w jaglicy, pemfigoidzie błony śluzowej, zespole Stevensa-Johnsona i awitaminozie A.
Barwienie fluoresceiną	Dotykanie spojówki suchym paskiem fluoresceiny jest dobrym wskaźnikiem wilgotności, a menisk łzowy jest łatwo widoczny. Fluoresceina zabarwia zniszczone i pozbawione powierzchni obszary oraz mikroskopijne defekty nabłonka rogówki
Barwienie różem bengalskim i zielenią lizaminową	Róż bengalski i zieleń lizaminowa barwią wszystkie wysuszone martwe komórki nabłonka spojówki i, w mniejszym stopniu, rogówki. W przeciwieństwie do różu bengalskiego, zieleń lizaminowa nie powoduje znacznego podrażnienia.
Lizozym	Zmniejszenie stężenia lizozymu we łzach następuje zwykle wcześnie w przebiegu zespołu Sjögrena i jest pomocne w diagnostyce. Łzy można zbierać na paskach Schirmera i oznaczać, zwykle metodami spektrofotometrycznymi.

Osmolarność łez	Hiperosmolalność łez została udokumentowana w zespole suchego oka oraz u osób noszących soczewki kontaktowe i uważa się, że jest ona konsekwencją zmniejszonej wrażliwości rogówki. Raporty twierdzą, że hiperosmolalność jest najbardziej specyficznym testem na zespół suchego oka. Hiperosmolalność można stwierdzić nawet wtedy, gdy test Schirmera i barwienie różem bengalskim oraz zielenią lizaminy są prawidłowe.
Laktoferyna	Zawartość laktoferyny jest niska u pacjentów z niedoczynnością gruczołu łzowego. Specjalistyczne zestawy do oznaczania stężenia tego białka są wykorzystywane w diagnostyce.

Leczenie

ZSO jest chorobą przewlekłą, dlatego też na początku leczenia pacjent powinien zrozumieć, że całkowite ustąpienie objawów jest procesem długotrwałym, wymaga jego zaangażowania, sumiennego stosowania się do zaleceń lekarza oraz modyfikacji niektórych zachowań. W zaawansowanych przypadkach, gdy zmiany dotyczą również nabłonków rogówki oraz spojówki objawy mogą nie ustąpić całkowicie [10].

Edukacja pacjenta dotycząca prawidłowych warunków pracy jest istotna, bo niewłaściwe zachowania mogą przyczyniać się do wystąpienia ZSO. Jednym z zachowań, na które należy zwrócić uwagę jest zalecenie częstego mruganie, głównie podczas czytania lub pracy na komputerze. Pacjent także powinien być świadomy, aby minimalizować swoją ekspozycję na klimatyzację lub ogrzewanie, które mogą powodować zwiększone parowanie filmu łzowego. Środki zapewniające odpowiednią wilgotność powinny się znajdować w pomieszczeniach, gdzie pacjent spędza większą ilość czasu. Odległość oczu od ekranu komputera powinna wynosić 40-75 cm, a monitor powinien być 10-20 stopni poniżej poziomu oczu. Także jasność ekranu powinna być dostosowana do potrzeb użytkownika [34].

Jeśli chodzi o wpływ diety na przebieg ZSO to doustne przyjmowanie kwasów omega-3 według ostatnich doniesień wykazuje brak istotnej różnicy w występowaniu objawów ZSO w porównaniu z podawaniem pacjentom placebo, natomiast przyjmowanie doustnych antyoksydantów: witamin E, C, B2 oraz cynku, selenu według badań ma pozytywny wpływ na leczenie ZSO [35,36].

Leczenie ZSO jest celowane na zmniejszenie występowania objawów przez wzrost produkcji łez albo ich suplementację, spowolnienie parowania łez, redukcję resorpcji łez albo zmniejszenie zapalenia powierzchni oka. Leczenie objawowe obejmuje stosowanie sztucznych

łez, które poprawiają ostrość wzroku i zapobiegają uszkodzeniom oka [13,37,38]. U większości pacjentów pierwsza linia leczenia może być zlecona przez lekarza pierwszego kontaktu. Leczenie jest głównie ambulatoryjne. Obejmuje ono suplementację łez bez konserwantów, zmianę warunków pracy, aplikację ciepłych okładów, rezygnację z leków mogących powodować ZSO. W sytuacji, gdy leczenie nie prowadzi do poprawy stanu pacjenta zalecana jest konsultacja ze specjalistą chorób oczu. W przypadku pacjentów z neuropatią nerwu wzrokowego (w tym neuropatia cukrzycowa) zaleca się wizytę u okulisty już przy podejrzeniu ZSO. U pacjentów z tej grupy dochodzi do zaburzeń czucia, przez co mogą oni nie zgłaszać objawów zaawansowanej suchości, która nieleczona może powodować uszkodzenia powierzchni oka. Wizyta u specjalisty jest zalecana również w przypadku ostrego bólu, utraty widzenia, odchyleń w mruganiu albo niezdolności do całkowitego zamknięcia powieki [39].

Sztuczne łzy są dostępne bez recepty, pod postacią płynu, żelu lub maści. Te, które nie zawierają konserwantów są rekomendowane, bo nie wywołują reakcji zapalnych po wymienionych poprzednio substancjach [40]. Zaleca się preparaty zawierające substancje działające na powierzchni oka, takie jak kwasy hialuronowe, karbomery, alkohol poliwinylowy, pirolidon poliwinylu oraz pochodne celulozy. Inne preparaty rekomendowane w ZSO to krople zawierające lipidy, analogi mucyny, substancje elektrolitowe i substancje osmoprotekcyjne [41,42]. W literaturze istnieją doniesienia podkreślające, że szczególnie zalecanym składnikiem kropli jest kwas hialuronowy lub hialuronian sodu w porównaniu do preparatów go niezawierających [43]. Co więcej, badania pokazują, że większość kropli sztucznych łez dostępnych bez recepty ma podobną skuteczność w łagodzeniu objawów ZSO [44].

W przypadku wykazania w badaniu nieprawidłowości w widzeniu, ułożeniu powiek czy obecności zeza należy te wady skorygować, ponieważ mogą przyczyniać się do występowania objawów ZSO [41,42].

W wybranych przypadkach może być niezbędna immunomodulacja miejscowa. W takich sytuacjach używa się preparatów zawierających kortykosteroidy, cyklosporynę A. Niskie dawki miejscowych glikokortykoidów do oczu mogą pomóc złagodzić objawy ZSO i są przydatne do stosowania przez krótki okres czasu. Ponieważ krople te mogą powodować znaczne skutki uboczne przy dłuższym stosowaniu, w tym zaćmę i jaskrę, krople do oczu zawierające glukokortykoidy należy stosować ostrożnie i przepisywać je tylko w tym wskazaniu przez okulistę [45,46]. Inne metody obejmują stymulację wydzielania łez, np.

poprzez podawanie miejscowo lub ogólnie preparatów zawierających analogi pilokarpiny, podawanie kropli do oczu z surowicy własnej pacjenta, które wykazują działanie przeciwzapalne [47].

Podsumowując, wraz z coraz częstszą digitalizacją nauki i pracy wzrasta częstość występowania ZSO, szczególnie wśród osób młodych. Wiedza o czynnikach ryzyka, metodach zapobiegania oraz leczeniu tej choroby może uchronić przed poważnymi powikłaniami dotyczącymi narządu wzroku. Ze względu na powszechność występowania tej jednostki chorobowej świadomość o jej istnieniu i wczesne zgłoszenie się do lekarza w przypadku wystąpienia objawów będzie prowadzić do szybkiego rozpoczęcia skutecznego leczenia i poprawy jakości widzenia społeczeństwa.

Piśmiennictwo

1. Craig J., Nichols K., Akpek E., Caffery B., Dua H., Joo C., Liu Z., Nelson J., Nichols J., Tsubota K., Stapleton F.: TFOS DEWS II Definition and Classification Report. The Ocular Surface, 2017, 15(3), 276-283.
2. Stapleton F., Alves M., Bunya V., Jalbert I., Lekhanont K., Malet F., Na K. S., Schaumberg D., Uchino M., Vehof J., Viso E., Vitale S., Jones L.: TFOS DEWS II Epidemiology Report. The Ocular Surface, 2017, 15(3), 334–365.
3. Ding J., Sullivan D.: Aging and dry eye disease. Experimental Gerontology, 2012, 47(7), 483-490.
4. Courtin R., Pereira B., Naughton G., Chamoux A., Chiambaretta F., Lanhers C., Dutheil F.: Prevalence of dry eye disease in visual display terminal workers: a systematic review and meta-analysis. BMJ Open, 2016, 6(1), e009675.
5. Yilmaz U., Gokler M., Unsal A.: Dry eye disease and depression-anxiety-stress: a hospital-based case control study in Turkey. Pakistan Journal of Medical Sciences, 2015, 31(3), 626-631.
6. Inomata T., Shiang T., Iwagami M., Sakemi F., Fujimoto K., Okumura Y., Ohno M., Murakami A.: Changes in distribution of dry eye disease by the new 2016 diagnostic criteria from the Asia Dry Eye Society. Scientific Reports, 2018, 8(1), 1918.
7. Inomata T., Iwagami M., Hiratsuka Y., Fujimoto K., Okumura Y., Murakami A.: Maximum blink interval is associated with tear film breakup time: a new simple, screening test for dry eye disease. Scientific Reports, 2018, 8(1), 13443.

8. Inomata T., Nakamura M., Iwagami M., Shiang T., Yoshimura Y., Fujimoto K., Okumura Y., Eguchi A., Iwata N., Miura M., Hori S., Hiratsuka Y., Uchino M., Tsubota K., Dana R., Murakami A.: Risk Factors for Severe Dry Eye Disease: Crowdsourced Research Using DryEyeRhythm. Ophthalmology, 2019, 126(5), 766-768.
9. Satitpitakul V., Kheirkhah A., Crnej A., Hamrah P., Dana R.: Determinants of Ocular Pain Severity in Patients With Dry Eye Disease. American Journal of Ophthalmology, 2017, 179, 198-204.
10. Garcia-Ferrer F, Augsburger J, Corrêa Z.: Conjunctiva & Tears. [w:] Vaughan & Asbury's General Ophthalmology, 19e. Riordan-Eva P, Augsburger J. (red.). Wyd. McGraw Hill, Chiny, 2018, 92-127.
11. Santaella R., Fraunfelder F.: Ocular adverse effects associated with systemic medications: recognition and management. Drugs, 2007, 67(1), 75-93.
12. Jaenen N., Baudouin C., Pouliquen P., Manni G., Figueiredo A., Zeyen T.: Ocular symptoms and signs with preserved and preservative-free glaucoma medications. European Journal of Ophthalmology, 2007, 17(3), 341-349.
13. Gilbard J.: The diagnosis and management of dry eyes. Otolaryngologic Clinics of North America, 2005, 38(5), 871-885.
14. Latkany R.: Dry eyes: etiology and management. Current Opinion in Ophthalmology, 2008, 19(4), 287-291.
15. Paulsen A., Cruickshanks K., Fischer M., Huang G., Klein B., Klein R., Dalton D.: Dry eye in the beaver dam offspring study: prevalence, risk factors, and health-related quality of life. American Journal of Ophthalmology, 2014, 157(4), 799-806.
16. Farrand K., Stillman I., Fridman M., Schaumberg D.: Impact of dry eye disease on quality of life, work productivity, daily activities, and health care resource use in a survey of 74,095 American adults. Value in Health, 2016, 19(3), A127.
17. Cartes C., Segovia C., Salinas-Toro D., Goya C., Alonso M., Lopez-Solis R., Zapata C., Cabezas M., Yañez P., Flores-Rodriguez P., Lopez D., Matus G., Traipe L.: Dry Eye and Visual Display Terminal-Related Symptoms among University Students during the Coronavirus Disease Pandemic. Ophthalmic Epidemiology, 2021, 12, 1-7.
18. Nichols K., Foulks G., Bron A., Glasgow B., Dogru M., Tsubota K., Lemp M., Sullivan D.: The international workshop on meibomian gland dysfunction: executive summary. Investigative Ophthalmology & Visual Science, 2011, 52(4), 1922-1929.

19. You Y., Qu N., Yu X.: Alcohol consumption and dry eye syndrome: a meta-analysis. International Journal of Ophthalmology, 2016, 9(10), 1487–1492.
20. Wu M., Liu X., Han J., Shao T., Wang Y.: Association between sleep quality, mood status, and ocular surface characteristics in patients with dry eye disease. Cornea, 2019, 38, 311–317.
21. Napoli P., Nioi M., Fossarello M.: The "Quarantine Dry Eye": The Lockdown for Coronavirus Disease 2019 and Its Implications for Ocular Surface Health. Risk Management and Healthcare Policy, 2021, 14, 1629-1636.
22. Moshirfar M., West W.B., Jr, Marx D.P.: Face Mask-Associated Ocular Irritation and Dryness. Ophthalmology and therapy, 2020, 9(3), 397–400.
23. Machalińska A., Zakrzewska A.: Anatomia oka i układu wzrokowego: Narządy dodatkowe gałki ocznej. [w:] Okulistyka. Grzybowski A. (red.). Edra Urban & Partner, Wrocław, 2018, 20-21.
24. Li D., Chen Z., Song X., Luo L., Pflugfelder S.: Stimulation of matrix metalloproteinases by hyperosmolarity via a JNK pathway in human corneal epithelial cells. Investigative Ophthalmology & Visual Science, 2004, 45(12), 4302-4311.
25. Botsios C., Furlan A., Ostuni P., Sfriso P., Andretta M., Ometto F., Raffeiner B., Todesco S., Punzi L.: Elderly onset of primary Sjögren's syndrome: clinical manifestations, serological features and oral/ocular diagnostic tests. Comparison with adult and young onset of the disease in a cohort of 336 Italian patients. Joint Bone Spine, 2011, 78(2), 171-174.
26. Damato B., Allan D., Murray S., Lee W.: Senile atrophy of the human lacrimal gland: the contribution of chronic inflammatory disease. British Journal of Ophthalmology, 1984, 68(9), 674-680.
27. The definition and classification of dry eye disease: report of the Definition and Classification Subcommittee of the International Dry Eye WorkShop (2007). The Ocular Surface, 2007, 5(2), 75-92.
28. Tsubota K.: Tear dynamics and dry eye. Progress in Retinal and Eye Research, 1998, 17(4), 565-96.
29. Bron A., Tiffany J., Gouveia S., Yokoi N., Voon L.: Functional aspects of the tear film lipid layer. Experimental Eye Research, 2004, 78(3), 347-360.

30. Lemp M.: Report of the National Eye Institute/Industry workshop on Clinical Trials in Dry Eyes. The Contact Lens Association of Ophthalmologists Journal, 1995, 21(4), 221-232.
31. Badania okulistyczne i testy diagnostyczne [w:] Okulistyka. Podstawy kliniczne. Niżankowska M.H. (red.). Wydawnictwo Lekarskie PZWL, Warszawa, 2007, 50.
32. Savini G., Prabhawasat P., Kojima T., Grueterich M., Espana E., Goto E.: The challenge of dry eye diagnosis. Clinical ophthalmology (Auckland, N.Z.), 2008, 2(1), 31–55.
33. Methodologies to diagnose and monitor dry eye disease: report of the Diagnostic Methodology Subcommittee of the International Dry Eye WorkShop. The ocular surface, 2007, 5(2), 108-152.
34. Loh K., Redd S.: Understanding and preventing computer vision syndrome. Malaysian Family Physician, 2008, 3(3), 128-130.
35. Dry Eye Assessment and Management Study Research Group: Asbell P., Maguire M., Pistilli M., Ying G., Szczotka-Flynn L., Hardten D., Lin M., Shtein R.: n-3 Fatty Acid Supplementation for the Treatment of Dry Eye Disease. The New England Journal of Medicine, 2018, 378(18), 1681–1690.
36. Drouault-Holowacz S., Bieuvelet S., Burckel A., Rigal D., Dubray C., Lichon J., Bringer P., Pilon F., Chiambaretta F.: Antioxidants intake and dry eye syndrome: a crossover, placebo-controlled, randomized trial. European Journal of Ophthalmology, 2009, 19(3),337-342.
37. Drugs for some common eye disorders. Treatment guidelines from the Medical Letter, 2010, 8(89), 1–10.
38. Nilforoushan M., Latkany R., Speaker M.: Effect of artificial tears on visual acuity. American journal of ophthalmology, 2005, 140(5), 830-835.
39. Sharma R., Mather R.: Five things to know about...dry eye disease. CMAJ: Canadian Medical Association journal=journal de l'Association medicale canadienne, 2014, 186(14), 1090.
40. Laflamme M., Swieca R.: A comparative study of two preservative-free tear substitutes in the management of severe dry eye. Canadian journal of ophthalmology. Journal canadien d'ophtalmologie, 1988, 23(4), 174-176.
41. Ervin A.-M., Wojciechowski R., Schein O.: Punctal plugs for dry eye syndrome. The Cochrane database of systematic reviews, 2010, 8(9), CD006775.

42. Geerling G., Tauber J., Baudouin C., Goto E., Matsumoto Y., O'Brien T., Rolando M., Tsubota K., Nichols K.: The international workshop on meibomian gland dysfunction: report of the subcommittee on management and treatment of meibomian gland dysfunction. Investigative ophthalmology & visual science, 2011, 52(4), 2050-2064.
43. Yang Y., Lee W., Kim Y., Hong Y.: A Meta-Analysis of the Efficacy of Hyaluronic Acid Eye Drops for the Treatment of Dry Eye Syndrome. International Journal of Environmental Research and Public Health, 2021, 18(5), 2383.
44. Pucker A., Ng S., Nichols J.: Over the counter (OTC) artificial tear drops for dry eye syndrome. The Cochrane database of systematic reviews, 2016, 23, 2, CD009729.
45. Avunduk A., Avunduk M., Varnell E., Kaufman H.: The comparison of efficacies of topical corticosteroids and nonsteroidal anti-inflammatory drops on dry eye patients: a clinical and immunocytochemical study. American Journal of Ophthalmology, 2003, 136(4), 593-602.
46. Pinto-Fraga J., López-Miguel A., González-García M., Fernández I., López-de-la-Rosa A., Enríquez-de-Salamanca A., Stern M., Calonge M.: Topical Fluorometholone Protects the Ocular Surface of Dry Eye Patients from Desiccating Stress: A Randomized Controlled Clinical Trial. Ophthalmology. 2016, 123(1), 141-153.
47. Pan Q., Angelina A., Zambrano A., Marrone M., Stark W., Heflin T., Tang L., Akpek E.: Eyedrops made from autologous serum as a treatment for dry eye. The Cochrane database of systematic reviews, 2013, 8(8), CD009327.

Nadciśnienie tętnicze – postępowanie niefarmakologiczne

Ilona Gąbka, Weronika Dalmata, Jan Dąbrowski, Karolina Dębek, Paweł Stanicki

Studenckie Koło Naukowe Medycyny Stylu Życia Uniwersytetu Medycznego w Lublinie

Wstęp

Ciśnienie tętnicze jest to siła, z jaką płynąca krew w naczyniu napiera na ściany naczyń tętniczych. Mięsień sercowy wraz ze skurczem wypycha pewną objętość krwi do głównych naczyń, a następnie do naczyń obwodowych [1]. Ciśnienie krwi w aorcie jest zmienne, wartość najwyższą - ciśnienie skurczowe SBP (*ang. systolic blood pressure*) osiąga podczas wyrzutu maksymalnego, natomiast wartość najniższą - ciśnienie rozkurczowe DBP *(ang. diastolic blood pressure*) na chwilę przed otworzeniem zastawki aortalnej [2]. Wypełnianie naczyń krwionośnych pod odpowiednim ciśnieniem umożliwia przepływ krwi i zaopatruje w substancje odżywcze i tlen wszystkie komórki budujące organizm [1.] Prawidłowa wartość w spoczynku u młodego dorosłego wynosi odpowiednio 120 mm Hg SBP oraz około 80 mm Hg DBP [2]. Ciśnienie tętnicze krwi jest uzależnione od wartości objętości minutowej serca, a także obwodowego oporu naczyniowego. Średnie ciśnienie tętnicze - BP (*ang. blood pressure*) jest to iloczyn objętości minutowej serca, zależnej m. in. od częstości akcji serca i objętości wyrzutowej, a całkowitym oporem obwodowym uzależnionym od aktywności układu współczulnego, lepkości krwi, a także stanu naczyń tętniczych [3].

Klasyfikacja ciśnienia tętniczego (pierwsza podana wartość tyczy się ciśnienia skurczowego, natomiast druga podana wartość rozkurczowego [mm Hg]) :

- optymalne → < 120 i < 80;
- prawidłowe → 120-129 i/lub 80-84;
- wysokie prawidłowe → 130-139 i/lub 85-89;
- nadciśnienie tętnicze 1. stopnia (łagodne) → 140-159 i/lub 90-99;
- nadciśnienie tętnicze 2. stopnia (umiarkowane) → 160-179 i/lub 100-109;
- nadciśnienie tętnicze 3. stopnia (ciężkie) → ≥ 180 i/lub ≥ 110;
- Izolowane nadciśnienie tętnicze skurczowe → ≥ 140 i < 90 [3,4,5].

Cel pracy

Celem niniejszej pracy był przegląd literaturowy doniesień na temat nadciśnienia tętniczego oraz niefarmakologicznych form leczenia.

Metoda badawcza

W niniejszej pracy metodę badawczą stanowiła analiza literatury przedmiotu. Wszelkie zebrane informacje pochodzą z literatury polskiej i anglojęzycznej oraz z artykułów naukowych z lat 2009-2021.

Nadciśnienie tętnicze

Nadciśnienie tętnicze (NT) jest definiowane jako stan chorobowy, w którym dochodzi do przewlekłego wzrostu ciśnienia tętniczego powyżej wartości progowej, gdzie wartość ciśnienia skurczowego wynosi > 140 i/lub ciśnienia rozkurczowego > 90 [3,4,6].

W zależności od tego, czy znana jest etiologia wzrostu ciśnienia ponad normę, czy też nie, wyróżnia się nadciśnienie pierwotne, które nie ma jednoznacznej przyczyny lub ma podłoże genetyczne bądź środowiskowe (90% przypadków). Natomiast, jeżeli przyczyna jest znana mówi się o nadciśnieniu wtórnym [4,6].

Nadciśnienia tętniczego nie należy diagnozować na podstawie 1-2 pomiarów, tylko bazować na wielu badaniach przez dłuższy okres czasu. Chorobę nadciśnieniową może stwierdzić tylko lekarz.

Według badań przeprowadzonych w 2015 roku na terenie Polski ciśnienie skurczowe u mężczyzn średnio ma wartość – 134,1 mm Hg , u kobiet 123,3 mm Hg, natomiast ciśnienie rozkurczowe u mężczyzn – 81,2 mm Hg, a u kobiet 78,8 mm Hg [7].

Na podstawie wyliczeń NCD-RisC (*ang. NCD Risk Factor Collaboration*) w Polsce w 2015 roku 30,6% stanowił odsetek kobiet z nadciśnieniem tętniczym, natomiast 38,1% odsetek badanych na nadciśnienie mężczyzn [4,7].

Dane Narodowego Funduszu Zdrowia na rok 2018 donoszą, że około 9,9 mln osób choruje na nadciśnienie tętnicze, co stanowi 31,5% Polskiej populacji [4,7].

Nadciśnienie pierwotne

O nadciśnieniu pierwotnym mowa jest w przypadku trwałego podwyższenia wartości ciśnienia tętniczego, podłoże stanowią różne czynniki środowiskowe oraz genetyczne powodujące nieprawidłową regulację ciśnienia. W tym typie choroby nadciśnieniowej trudno jednoznacznie stwierdzić przyczynę. Najczęściej rozpoznawane w wieku od 20 do 50 lat [3,4,8].

Czynniki genetyczne i środowiskowe zaburzają jeden bądź też kilka układów odpowiedzialnych za regulowanie wartości ciśnienia tętniczego. Bardzo ważną rolę w rozwoju nadciśnienia tętniczego pierwotnego odgrywają:

- czynniki genetyczne → wysoka wartość ciśnienia tętniczego ma podłoże wielogenowe, dochodzi do mutacji genów wpływających na regulację ciśnienia, tj. geny kodujące składowe układu RAA;
- czynniki środowiskowe → dowiedziono, że spożycie soli ma wpływ na wysokość ciśnienia tętniczego u części badanych, to są tzw. osoby „sodowrażliwe", dodatkowa aktywność fizyczna powoduje obniżenie ciśnienia, natomiast u osób otyłych występują wysokie wartości ciśnienia (otyłość jest najpoważniejszym czynnikiem środowiskowym zwiększającym ryzyko NT);
- mechanizm nerkowy → w wyniku pobudzenia układu współczulnego dochodzi do uwalniania noradrenaliny, która za pośrednictwem receptorów beta1-adrenergicznych zlokalizowanych w komórkach aparatu przykłębuszkowego powoduje zwiększone wydzielanie reniny;
- Mechanizm nerwowy → wzmożona aktywność układu współczulnego powoduje podwyższenie wartości ciśnienia tętniczego poprzez zwiększenie, m. in. oporu obwodowego, pojemności minutowej serca, wydzielania reniny i aktywności układu RAA;
- Mechanizm naczyniowy → przebudowa wraz ze zwiększeniem sztywności ściany naczynia, co powoduje zmniejszenie światła, zaburzenie wydzielania substancji powodujących rozszerzenie naczyń, tj. tlenek azotu, bradykinina, endotelina [2,4].

Układ RAA bierze udział w patogenezie nadciśnienia tętniczego. Mechanizm jego działania polega na ujemnym sprzężeniu zwrotnym. Uwolniona z nerek renina pobudza wydzielanie angiotensyny, ta z kolei prowadzi do skurczu naczyń, co prowadzi do wzrostu

ciśnienia. Angiotensyna II prowadzi do pobudzenia wydzielania aldosteronu przez korę nadnerczy. Aldosteron dzięki retencji sodu utrzymuje właściwe ciśnienie krwi. Gdy ciśnienie wzrośnie bądź wzrasta ilość sodu ze względu na nadmierne jego spożycie, zmniejsza się wydzielanie, reniny co powoduje usunięcie dużej ilości sodu, dzięki czemu ciśnienie zostaje przywrócone do wartości prawidłowych [11].

Nadciśnienie wtórne

Nadciśnienie wtórne jest znacznie rzadszym typem tej choroby, ponieważ występuje w mniej niż 10% przypadków. Znane jest podłoże wzrostu ciśnienia. Do najczęstszych przyczyn należą :

- choroby nerek – miąższowe, ostre i przewlekłe zapalenie kłębuszków nerkowych, zwężenie tętnicy nerkowej, guzy;
- choroby gruczołu wydzielanie wewnętrznego – tarczycy, nadnerczy, przytarczyc;
- choroby neurologiczne – choroby powodujące zwiększenie ciśnienia wewnątrz czaszki;
- zespół obturacyjnego bezdechu sennego;
- koarktacja aorty;
- nadciśnienie wywołane - ciążą, rzucawką;
- ostry stres;
- leki [4,9].

Nadciśnienie wtórne można podejrzewać, gdy przez dłuższy okres czasu wartości ciśnienia tętniczego utrzymują się na wysokim poziomie, dodatkowo występują typowe objawy chorób wyżej wymienionych. Diagnoza tego typu choroby nadciśnieniowej jest ciężka, ale dzięki leczeniu przyczyny występowania nadciśnienia wtórnego jest możliwość powrotu do wartości prawidłowych [4,9,10].

Charakter nadciśnienia jest uzależniony od wieku. U młodych chorujących na nadciśnienie opór obwodowy jest prawidłowej wartości, natomiast objętość minutowa jest zdecydowanie zwiększona. U dorosłych dochodzi do zmian, a mianowicie rośnie opór naczyniowy lecz maleje objętość minutowa serca [3].

Postępowanie diagnostyczne nadciśnienia tętniczego składa się z kilku etapów. Rozpoznanie można stwierdzić dopiero po wielokrotnych pomiarach, gdzie wartości będą

wynosić odpowiednio ≥ 140 ciśnienie skurczowe i/lub > 90 ciśnienie rozkurczowe. Następnie należy określić patogenezę, czy NT ma charakter pierwotny, czy wtórny. Umożliwia to wywiad z pacjentem, badanie fizykalne oraz badania pomocnicze, tj. badania laboratoryjne – stężenie sodu, potasu, glukozy, kreatyniny oraz zawartość hemoglobiny i hematokrytu; EKG; badanie dna oka [3,4].

Nadciśnienie tętnicze bardzo często przebiega bezobjawowo. Niecharakterystyczne objawy, przy których można zastanawiać się nad występowaniem nadciśnienia, to: bezsenność, pobudliwość, bóle głowy oraz krwawienie z nosa. W badaniach diagnostycznych można zaobserwować powikłania narządowe wskazujące chorobę nadciśnieniową [3].

Postępujące nadciśnienie tętnicze niesie za sobą liczne powikłania, które nie są w pełni uzależnione od przyczyny NT. Generalnie nadciśnienie tętnicze doprowadza do zmian w naczyniach, co wpływa na narząd wzroku, ośrodkowy układ nerwowy i układ krążenia. W wyniku strukturalnych zmian w ścianie śródbłonka dochodzi do zwiększenia oporu obwodowego, który jest bezpośrednim czynnikiem wpływającym na wartość ciśnienia. Nieleczone nadciśnienie tętnicze może doprowadzić do :

- niewydolności serca;
- przerostu lewej komory mięśnia sercowego;
- zawału serca, udaru mózgu;
- niewydolności nerek.

Niefarmakologiczne postępowanie

Coraz częściej dieta przeciętnej osoby opiera się na nadmiernym spożywaniu sodu, dużej ilości cukrów i nasyconych kwasów tłuszczowych. Często niekompletna jest w owoce i warzywa, błonnik oraz makro i mikroelementy [12]. Według badań, z powodu chorób serca umiera 2000 osób każdego dnia, w tym 30% osób chorujących na nadciśnienie [13].

Według WHO (*ang. World Health Organization*) maksymalne dzienne spożycie sodu nie powinno przekraczać 5 g/dobę. Według badań, minimalizacja spożycia soli poniżej tej granicy powoduje spadek ciśnienia skurczowego o 1-2 mm Hg u osób z prawidłowym ciśnieniem, natomiast u osób cierpiących na nadciśnienie tętnicze redukcja wynosi aż 4-5 jednostki [14,15].

Badania dowodzą, że nadmierne spożycie sodu ma kluczowe znaczenie w rozwoju

nadciśnienia tętniczego [16]. Dodatkowo połączony z tym niedobór potasu prawdopodobnie jest głównym czynnikiem w patogenezie nadciśnienia pierwotnego [16]. Zależność tą obserwuje się głównie u osób, u których dzienne spożycie sodu przekracza 100 mmol/dzień. Według badań przeprowadzonych przez Horacio J. i innych udowodniono, iż nadmiar sodu oraz niedobór potasu pełnią istotną rolę w patogenezie nadciśnienia tętniczego. Udowodniono, że większe spożycie potasu u osób z nadciśnieniem zmniejsza SBP o 5,32 mm Hg, a DBP 3,1 mm Hg [16].

Dieta bogata w sód oraz nadmiernie kaloryczna przyczynia się do wzrostu ciśnienia tętniczego. Nadmiar sodu powoduje pobudzenie układu współczulnego, zwiększa się również pojemność minutowa, tętnice stają się mało podatne [17].

Bogaty w kalorie posiłek prowadzi do otyłości, często brzusznej, co prowadzi do wzrostu sztywności dużych tętnic, pobudzenia układu współczulnego, a także wzrostu stężenia angiotensyny II [17].

Utrata masy ciała zmniejsza pobudzenie układu współczulnego, dzięki spożyciu mniejszej ilości sodu obniża się sztywność tętnic, poprawia się wydalanie sodu przez nerki, opór obwodowy również się zmniejsza [17].

Część pacjentów z nadciśnieniem tętniczym to osoby, u których możliwa jest kontrola tego stanu za pomocą diety bądź ćwiczeń fizycznych [18]. Dlatego bardzo ważne jest wdrożenie w styl życia odpowiedniej diety [17].

Badania dowodzą, że sposób odżywiania się, który będzie najbardziej korzystny dla osób z nadciśnieniem tętniczym to dieta DASH (*ang. The Dietary Approaches to Stop Hypertension*) oraz śródziemnomorska. DASH to najpowszechniej polecana dieta pozwalająca obniżyć ciśnienie tętnicze [19]. Składa się przede wszystkim z: żywności pochodzenia roślinnego, produktów pełnoziarnistych, błonnika pokarmowego, owoców i warzyw. Według jej zaleceń powinno spożywać się posiłki bogate również w potas, wapń, magnez [20]. Ograniczyć należy wysokotłuszczowe wyroby mleczarskie, czerwone mięso, a także słodycze [21].

Bogatym źródłem potasu oraz magnezu są m. in. ziemniaki, brokuły, marchew, szpinak, których liczba zalecanych porcji w ciągu dnia powinna wynosić 4-5. Owoce, które zawierają te makroelementy to, m. in. banany, pomarańcze, truskawki oraz brzoskwinie, ich dzienna dawka to również od 4 do 5 porcji. Natomiast wapń czy białko należy czerpać z niskotłuszczowych produktów mlecznych, w ilości od 2-3 porcji. Mięso drobiowe, ryby

zaleca się spożywać mniej niż 2 razy dziennie, są one źródłem białka i magnezu. Dietę należy wzbogacić o zasobne źródła energii. Zalicza się do nich orzechy oraz rośliny strączkowe, w ciągu tygodnia powinno się je spożywać od 4 do 5 porcji [20].

W 2015 roku doktor Tatiana P. de Paula i współautorzy badali wpływ diety DASH połączonej ze zwiększoną aktywnością fizyczną na ciśnienie krwi u pacjentów z niekontrolowanym ciśnieniem tętniczym i cukrzycą typu 2. W badaniu trwającym 4 tygodnie udział wzięło 40 osób, grupę badaną stanowiły osoby stosujące dietę DASH w połączeniu ze zwiększoną aktywnością fizyczną. Całkowita energia posiłków wynosiła od 25 kcal do 30 kcal na kilogram masy ciała, w tym 55% z węglowodanów, 27% z tłuszczy oraz 18% z białka. Zalecano zwiększone spożycie owoców, warzyw, chudego mięsa oraz produktów pełnoziarnistych. Obniżono spożycie soli oraz słodyczy. Dodatkowo zwiększono dzienną aktywność fizyczną o co najmniej 15-20 minut. Natomiast grupę kontrolną stanowiły osoby, które miały stosować dietę zgodną z zaleceniami ADA (*ang. American Diabetes Association*). Energia całkowita wynosiła od 25-30 kcal na kilogram masy ciała, w tym 50-60% pochodziło z węglowodanów, 25-30% z tłuszczy oraz 10-20% z białka. Osoby z tej grupy miały zachować standardową aktywność fizyczną.

Wyniki ukazały zmniejszenie wartości ABPM (*ang. ambulatory blood pressure monitoring*) u osób stosujących dietę DASH połączoną z większą aktywnością fizyczną. W grupie badanej 55% pacjentów osiągnęło wartość ciśnienia <135/85 mmHg, natomiast w grupie kontrolnej jedynie u 15%. Największy spadek ciśnienia skurczowego o około 15 mm Hg w grupie badanej, natomiast w grupie kontrolnej o 3 mm Hg. Dodatkowo zwiększenie aktywności fizycznej o około 2000 kroków potwierdziło pozytywny wpływ na redukcję nadciśnienia tętniczego [22].

Doktor Juraschek S.P. i współautorzy w swoim badaniu udowodnili, że połączenie spożywania sodu oraz diety DASH znacznie zmniejsza SBP, szczególnie dużą redukcję ciśnienia skurczowego można było zauważyć przy wysokich wartościach wyjściowego ciśnienia skurczowego [23].

Dieta śródziemnomorska

Dieta śródziemnomorska również ma pozytywny wpływ na osoby zmagające się z chorobą nadciśnieniową. Jej korzenie to południowa część Europy (Grecja, południowa Hiszpania i południowe Włochy) [24].

Podstawą diety śródziemnomorskiej - MD (ang. Mediterranean diet) są produkty zbożowe (głównie pełnoziarniste), warzywa i owoce (zapewniają odpowiednią ilość błonnika i witamin antyoksydacyjnych), ryby, rośliny strączkowe, orzechy, oliwa z oliwek. Dodatkiem jest spożywanie w niewielkich ilościach czerwonego wina do posiłków. Ograniczone natomiast zostają czerwone mięso, napoje słodzone, słodycze, co powoduje niskie spożycie izomerów trans kwasów tłuszczowych (TFA – *ang. Trans Fatty Acids*) i cholesterolu całkowitego. Naturalnie ograniczone jest też spożycie soli [25,26].

W MD mamy więc wysoką zawartość węglowodanów oraz wysoką zawartość tłuszczów, jednak stosunek kwasów nienasyconych w porównaniu do nasyconych jest wysoki [24]. Jest to jedna z najczęściej zalecanych diet w chorobach sercowo- naczyniowych [25,26].

Owoce i warzywa, rośliny strączkowe i pełnoziarniste produkty mają wysoką zawartość związków antyoksydacyjnych oraz błonnika. Oliwa z oliwek natomiast obniża ciśnienie tętnicze oraz poprawia profil lipidowy krwi. Czerwone mięso jest powiązane z nadciśnieniem tętniczym, natomiast w rybach (których jest dużo w tej diecie) stwierdzono zawartość peptydów o działaniu hamującym ACE (*ang. Angiotensin Converting Enzyme*), który jest odpowiedzialny za podwyższanie ciśnienia. Oliwa z oliwek zawiera w sobie hydroksytyrozol - polifenol, który uważany jest za substancję usuwającą wolne rodniki. W badaniu osób stosujących MD poziom witamin A i E jest znacznie wyższy niż u osób niestosujących się do tej diety. Witaminy te mają właściwości antyoksydacyjne, dzięki czemu mają działanie kardioprotekcyjne. Witamina E przerywa łańcuch peroksydacji lipidów, zapobiegając powstawaniu wodoronadtlenków lipidów. Niedobory witaminy C zostały natomiast uznane za czynnik ryzyka nadciśnienia tętniczego. Mniejsza ilość soli w diecie bezpośrednio wpływa na poziom sodu, co z kolei wpływa na obniżenie ciśnienia tętniczego [24].

Według danych zebranych przez Nissensohn M. i in. dieta śródziemnomorska stosowana przez co najmniej jeden rok zmniejsza zarówno wartości ciśnienia skurczowego (wartość spada średnio o 1,44 mm Hg), jak i rozkurczowego (wartość spada średnio o 0,7 mm Hg) [26].

W badaniu przeprowadzonym w 2020 roku przez Magriplis E. i in. stwierdzono, że ściślejsze przestrzeganie diety śródziemnomorskiej zmniejszyło prawdopodobieństwo wystąpienia nadciśnienia tętniczego o 36%. W przypadku osób z nadwagą i otyłością przestrzegających MD prawdopodobieństwo wystąpienia nadciśnienia tętniczego zmniejszyło się z 4,9 do 2,45 [27].

Podsumowanie

Nadciśnienie tętnicze jest to choroba z którą zmaga się coraz większa liczba Polaków. Nieleczona prowadzi do wielu powikłań zagrażających życiu. Problemem diagnostycznym jest stwierdzenie przyczyny choroby. Odpowiednio wczesne zdiagnozowanie choroby, a także zastosowanie odpowiedniego postępowania daje możliwość przeciwdziałania skutkom choroby [3,4]. Istotne jest wprowadzenie w styl życia prawidłowych zachowań prozdrowotnych. Do wskazań, które mogą pozytywnie wpłynąć na stan chorego poprzez zmianę stylu życia należą: zmniejszenie masy ciała, ułożenie spersonalizowanej diety, ograniczenie przyjmowania wraz z pokarmem soli kuchennej, a także zwiększenie wysiłku fizycznego w codziennym życiu [4]. Wdrożenie w życie diety DASH lub MD, w połączeniu z odpowiednią aktywnością fizyczną, przynosi pozytywne skutki w redukcji nadciśnienia tętniczego [17,19,22,23].

Piśmiennictwo

1. Rewiuk K., Gąsowski J.: Co to jest ciśnienie tętnicze? https://www.mp.pl/pacjent/nadcisnienie/informacje/cisnienie_nadcisnienie/58697,co-to-jest-cisnienie-tetnicze-krwi (data pobrania 29.07.2021).
2. Brzozowski T.: Konturek Fizjologia człowieka. Podręcznik dla studentów medycyny. Wyd. Edra Urban & Partner, Wrocław, 2013.
3. Zahorska-Markiewicz B., Małecka-Tendera E.: Patofizjologia kliniczna. Podręcznik dla studentów medycyny. Wyd. Urban & Partner, Wrocław, 2017.
4. Szczeklik A., Gajewski P.: Interna Szczeklika 2020. Wyd. MP, Kraków, 2020, wyd.11, 438-460.
5. Rewiuk K., Gąsowski J.: Klasyfikacja nadciśnienia tętniczego. https://www.mp.pl/pacjent/nadcisnienie/informacje/cisnienie_nadcisnienie/58731,klasyfikacja-nadcisnieniatetniczego (data pobrania 29.07.2021).
6. Giles T.D., Materson B.J., Cohn J.N., Kostis J.B.: Definition and Classification of Hypertension: An Update. The Journal of Clinical Hypertension, 2009, 11(11), 611-614.
7. https://www.nfz.gov.pl/download/gfx/nfz/pl/defaultstronaopisowa/349/44/1/nadcisnienie-tetnicze-raport-nfz-2019-small.pdf (data pobrania 29.07.2021).

8. Litwin M., Niemirska A.: Nadciśnienie tętnicze pierwotne i zaburzenia metaboliczne u dzieci i młodzieży. Forum Zaburzeń Metabolicznych, 2011, 2(2), 124-131.
9. Gąsowski J., Rewiuk K.: Nadciśnienie wtórne. https://www.mp.pl/pacjent/nadcisnienie/ informacje/cisnienie_nadcisnienie/58815,nadcisnienie-wtorne (data pobrania 29.07. 2021).
10. Szymański F.M.: Wtórne nadciśnienie tętnicze - przyczyny, diagnostyka i postępowanie. Choroby Serca i Naczyń, 2016, 13(2), 136-139.
11. Tykarski A.: Inhibitory konwertazy angiotensyny-zmniejszenie śmiertelności u pacjentów z nadciśnieniem tętniczym- metaanaliza randomizowanych badań klinicznych nad lekami blokującymi układ renina-angiotensyna obejmująca 158 998 pacjentów. Nadciśnienie tętnicze, 2012, 16, 210-215.
12. Ozemek C., Laddu D.R., Arena R., Lavie C.J.: The role of diet for prevention and management of hypertension. Current Opinion in Cardiology, 2018, 33(4), 388-393.
13. Challa H.J., Ameer M.A., Uppaluri K.R.: DASH Diet To Stop Hypertension. StatPearls, 2021, https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK482514/ (data pobrania 29.07. 2021).
14. Przygoda B.: Sód. https://www.mp.pl/pacjent/dieta/zasady/73858,sod (data pobrania 29.07.2021).
15. Graudal N.A., Hubeck-Graudal T., Jurgens G.: Effects of Low-Sodium Diet vs. High-Sodium Diet on Blood Pressure, Renin, Aldosterone, Catecholamines, Cholesterol, and Triglyceride (Cochrane Review). American Journal of Hypertension, 2012, 25(1), 1-15.
16. Adrogue H.J., Nicolaos M. E.: The Impact of Sodium and Potassium on Hypertension Risk. Semin Nephrol., 2014, 34(3), 257-272.
17. Sacks F.M., Campos H.: Leczenie dietą w nadciśnieniu tętniczym. Kardiologia po Dyplomie, 2010, 9(10), 12-25.
18. Feng Q., Fan S., Wu Y., Zhou D., Zhao R., Liu M., Song Y.: Adherence to the dietary approaches to stop hypertension diet and risk of stroke: A mata-analysis of prospective studies. Medicine, 2018, 97(38):e12450.
19. Chiu S., Bergeron N., Williams P.T, Bray G.A., Sutherland B., Krauss R.M.: Comparison of the DASH (Dietary Approaches to Stop Hypertension) diet and a higher-fat DASH diet on blood pressure and lipids and lipoproteins: a randomized controlled trial. The American Journal of Clinical Nutrition, 2016, 103(2), 341-347.

20. Gajda E.: Fitoterapia i dieta w zapobieganiu i leczeniu nadciśnienia tętniczego. Postępy Fitoterapii, 2019, 20(1), 73-80.
21. Taylor E.N., Stampfer M.J., Mount D.B., Curhan G.C.: DASH-style diet and 24-hour urine composition. The Clinical Journal of American Society of Nephrology, 2010, 5(12), 2315-2322.
22. Paula T.P., Viana L.V., Neto A. T. Z., Leitao C.B., Gross J.L., Azevedo M. J.: Effects of the DASH Diet and Walking on Blood Pressure in Patients With Type 2 Diabetes and Uncontrolled Hypertension: A Randomized Controlled Trial. The Journal of Clinical Hypertension, 2015, 17(11), 895-899.
23. Juraschek S.P., Miller E.R., Weaver C.M., Appel L.J.: Effects of Sodium Reduction and the DASH Diet in Relation to Baseline Blood Pressure. Journal of the American College of Cardiology, 2017, 70(23), 2841-2848.
24. La Verde M., Mule S., Zappala G., Privitera G., Maugeri G., Pecora F., i in.: Higher adherence to the Mediterranean diet is inversely associated with having hypertension: is low salt intake a mediating factor? International Journal of Food Sciences and Nutrition, 2018, 60(2), 235-244.
25. Chudzińska M., Wołowiec Ł., Zukow W., Sinkiewicz W.: Dieta śródziemnomorska zalecana nie tylko w chorobach sercowo - naczyniowych. Journal of Education, Health and Sport, 2017, 7(6), 732-746.
26. Nissensohn M., Roman-Vinas B., Sanchez-Villegas A. i in.: The Effect of the Mediterranean Diet on Hypertension: A Systematic Review and Meta-Analysis. Journal of Nutrition Education and Behavior, 2016, 48(1), 42-53.
27. Magriplis E., Panagiotakos D., Kyrou I., i in.: Presence of Hypertension Is Reduced by Mediterranean Diet Adherence in All Individuals with a More Pronounced Effect in the Obese: The Hellenic National Nutrition and Health Survey (HNNHS). Nutrients, 2020, 12(3), 853.

Prewencja pierwotna chorób alergicznych

Anna Zaleska

Uniwersytet Medyczny im. Piastów Śląskich we Wrocławiu, Klinika Chorób Wewnętrznych, Pneumonologii i Alergologii, Wrocław

Wprowadzenie

Od prawie 50 lat obserwujemy wzrost liczby zachorowań o charakterze alergicznym, głównie w krajach wysokorozwiniętych. Z wyjątkiem groźnych reakcji anafilaktycznych, nie są to choroby zagrażające życiu. Niemniej jednak, ich przewlekły charakter i tendencja wzrostowa sprawiają, że stanowią znaczący problem ekonomiczny i logistyczny dla opieki zdrowotnej [1].

Podstawową formą walki z rozwojem chorób jest profilaktyka, która zakłada trzy poziomy interwencji:

- profilaktyka pierwszorzędowa *(pierwotna)*, obejmująca okres życia płodowego oraz wczesne dzieciństwo i polegająca na zmniejszeniu prawdopodobieństwa wystąpienia choroby
- profilaktyka drugorzędowa *(wtórna)*, związana z wczesną diagnozą i właściwym leczeniem, której celem jest zapobieganie konsekwencjom już istniejącej choroby
- profilaktyka trzeciorzędowa zakładająca hamowanie postępu aktywnej choroby i/lub powikłań [2].

Profilaktyka pierwszorzędowa

Tradycyjnie najwięcej uwagi poświęca się prewencji pierwotnej, kierowanej do osób zdrowych, wymagającej umiejętności prognozowania wystąpienia choroby na podstawie analizy obciążenia genetycznego (wywiad rodzinny) oraz uwarunkowań środowiskowych (wywiad socjalny, zawodowy, styl życia).

Dla przykładu, jeśli jedno z rodziców lub rodzeństwo ma alergię to prawdopodobieństwo wystąpienia alergii u dziecka wynosi 30-40% i wzrasta do 60%, gdy oboje z rodziców chorują.

Odsetek ryzyka jest jeszcze większy (80%) w przypadku tej samej choroby alergicznej u obojga rodziców [3].

Ujawnienie się alergii (wystąpienie objawów choroby) wymaga jednak udziału czynników środowiskowych, których zbiór jest zróżnicowany. W związku z tym i wynik tych interakcji (genom – środowisko) jest często odmienny (plastyczność fenotypowa). Nie każda osoba obciążona atopią rozwinie w przyszłości alergię, a ten sam genotyp pod wpływem różnych czynników środowiskowych może manifestować się odmiennym fenotypem [4]. I odwrotnie, czynniki środowiskowe mogą być przyczyną ujawnienia się podobnych lub identycznych fenotypów pomimo odmiennych genotypów. Stworzenie więc jednolitego wzorca działań profilaktycznych dla całej populacji jest bardzo trudne [4].

Mimo wszystko, możliwość ingerencji w otaczające środowisko pozostaje i w przypadku chorób alergicznych stanowi podstawowy kierunek działań profilaktycznych.

Optymalny wiek pacjenta dla skuteczności działań profilaktycznych

Wiele danych wskazuje na to, że do zaburzeń immunologicznych, a co za tym idzie upośledzenia tolerancji immunologicznej z następczym uczuleniem i rozwojem alergii dochodzi najczęściej we wczesnych latach życia, a nawet już wewnątrzmacicznie. Okres ten, nazywany oknem możliwości *(ang. window of opportunity)*, zdaniem ekspertów raportu *GINA 2021 (ang. Global Initiative for Asthma)* jest kluczowy dla działań profilaktycznych astmy [5].

Z uwagi na trudności ingerencji profilaktycznych *in utero*, (możliwe tylko działanie pośrednie) okres postnatalny, wczesnodziecięcy, a zdaniem niektórych autorów 1 rok życia ma decydujące znaczenie w rozwoju alergii bądź tolerancji. W tym czasie dochodzi do zmiany fenotypu immunologicznego z Th2 obecnego w życiu płodowym i charakterystycznego dla zaburzeń alergicznych na Th1 lub utrwalenia obecnie istniejącego [6].

W podobnym tonie wypowiedzieli się eksperci Europejskiej Akademii Alergii i Immunologii Klinicznej *(ang. European Academy of Allergy and Clinical Immunology, EAACI)*, którzy w lutym 2021 sformułowali wytyczne dotyczące prewencji pierwotnej alergii pokarmowej zależnej od IgE, ograniczając je do wieku niemowlęcego i wczesnego dzieciństwa (< 5. roku życia) [7].

W tym przypadku zalecenia jednoznacznie wskazywały na brak dowodów skuteczności działań profilaktycznych w zapobieganiu wystąpieniu alergii pokarmowej w grupie dzieci powyżej 5. roku życia [7].

Strategie postępowania w profilaktyce pierwotnej alergii – rola czynników środowiskowych

Działania zapobiegawcze stosowane w prewencji pierwotnej charakteryzują się odmienną specyfiką i metodologią w zależności od rodzaju choroby, a znajomość czynników ryzyka umożliwia odpowiedni dobór środków do realizacji zamierzonych celów.

W odniesieniu do chorób alergicznych interwencje te są głównie związane z wpływem na czynniki środowiskowe, próbą ich modyfikacji lub całkowitej eliminacji, zmiany stylu życia z niehigienicznego na prozdrowotny z uwzględnieniem zasad zdrowego żywienia, dobrostanu psychicznego, kontaktu z drobnoustrojami oraz postępowania w przypadku infekcji.

Dieta

Dieta w okresie ciąży i laktacji - W przeszłości podejmowano próby eliminacji silnych alergenów (najczęściej mleka i jego przetworów w ramach prewencji pierwotnej) z diety kobiet ciężarnych i w czasie laktacji. Nie przyniosło to jednak spodziewanych efektów, a restrykcje dietetyczne przyczyniały się do niedoborów masy ciała noworodków. Obecnie w większości analizowanych wytycznych nie zalecono żadnych ograniczeń w diecie kobiet ciężarnych i karmiących ani specjalnych zaleceń żywieniowych (za wyjątkiem spożywania ryb rekomendowanych przez australijskie i niemieckie towarzystwa [8–10]). Z drugiej strony, opublikowano wyniki badań wskazujących na korzystny wpływ (zmniejszenie ryzyka rozwoju alergii i astmy u potomstwa) spożywania w ciąży silnych alergenów pokarmowych, tj. mleko, orzechy ziemne i ryby [11–13]. Podkreślono także potrzebę odpowiedniego zbilansowania diety.

Karmienie piersią - Istotną rolę w prewencji rozwoju chorób alergicznych przypisywano przez wiele lat karmieniu piersią. Hipoteza ochronnego wpływu mleka matczynego była wiązana z obecnością przeciwciał IgA oraz immunosupresyjnych cytokin IL-10 i TGF-β biorących udział w zjawisku tolerancji immunologicznej [14]. Jak dotąd nie potwierdzono tej zależności. Wykazano natomiast, że rezygnacja z karmienia mlekiem krowim niemowląt w pierwszych 3 dniach życia istotnie zmniejsza ryzyko rozwoju astmy i świszczącego oddechu, szczególnie u dzieci obciążonych atopią, a do 7 dni chroni przed rozwojem alergii na mleko krowie [15]. Zaznaczono również, że zdrowe i dojrzałe niemowlęta żywione mlekiem matki

nie wymagają dodatkowej suplementacji. W sytuacjach szczególnych, przy braku możliwości karmienia naturalnego dopuszczalne jest stosowanie mieszanek hydrolizowanych lub elementarnych (zawierających aminokwasy syntetyczne) oraz podawanie wody [7]. Niezależnie od powyższych danych, karmienie naturalne pozostaje optymalną formą żywienia dziecka w pierwszych miesiącach życia i jest metodą z wyboru u wszystkich niemowląt ze względu na właściwości odżywcze i immunologiczne mleka matki oraz aspekty psychologiczne i emocjonalne karmienia piersią, co podkreśla się we wszystkich wytycznych. Minimalny okres karmienia piersią w znaczeniu dobrobytu dziecka to 4 miesiące. Są natomiast zalecenia wydłużające ten czas do 6 miesięcy, a nawet 2 lat *(WHO global feeding guidance)* [16].

Mieszanki mlekozastępcze - W przypadku konieczności sztucznego karmienia (brak pokarmu, niechęć matki do karmienia piersią, choroba) niemowląt z grupy wysokiego ryzyka rozwoju alergii dopuszcza się stosowanie hydrolizatów białek mleka krowiego. Nie wykazano przewagi mieszanek o wysokim stopniu hydrolizy nad mieszankami o niskim stopniu hydrolizy w prewencji pierwotnej alergii na mleko krowie. Nie ma także zgodnych wyników mówiących o skuteczności ani danych o szkodliwości stosowania tego rodzaju preparatów w tym przypadku [17]. Niemniej jednak w podsumowaniu wytycznych opublikowanych w 2021 roku w *the Word Allergy Organization Journal* podkreślono, że rekomendacje związane ze stosowaniem hydrolizatów wynikają z dowodów o potencjalnej redukcji zachorowań na choroby alergiczne, w tym atopowe zapalenie skóry, astmę, alergiczny nieżyt nosa, alergie i nietolerancje pokarmowe [17]. Wobec niejednoznacznych danych eksperci *EAACI gudeline*s z *2021* roku nie zajęli stanowiska w tej sprawie [7].

W sytuacjach szczególnych, tj. nietolerancja laktozy, galaktozemia, uwarunkowania kulturowe, religijne czy styl życia rodziców (weganizm) mieszanki sojowe mogą znaleźć zastosowanie w karmieniu sztucznym niemowląt. Nie mają one jednak przewagi nad mieszankami hydrolizowanymi, a z uwagi na potencjalnie szkodliwe działanie zawartych w soi fitynianów, aluminium i izoflawonów, które upośledzają wchłanianie wapnia i cynku oraz brak przekonywujących danych o zmniejszeniu ryzyka rozwoju alergii na białka mleka krowiego nie zaleca się ich stosowania przed 6. miesiącem życia [18].

W karmieniu sztucznym niemowląt nie należy stosować mleka innych ssaków. Mleka kozie, owcze, kobyle, ośle czy wielbłądzie mają inną osmolarność niż mieszanki mleka krowiego, inny skład tłuszczów, witamin i minerałów, dlatego są nieprzydatne dla niemowląt.

Podawanie ich może prowadzić do niedoborów kwasu foliowego i witamin z grupy B i nie ma znaczenia w prewencji alergii [19].

Wprowadzanie do diety pokarmów stałych i silnych alergenów

Około 30 lat wstecz większość wytycznych rekomendowało opóźnienie wprowadzania do diety niemowląt, szczególnie z kręgu wysokiego ryzyka rozwoju alergii, pokarmów zawierających silne alergeny. Obecnie wiadomo, że postępowanie to nie było właściwe. Wcześniejsze wprowadzanie orzechów ziemnych, jaja gotowanego i owoców morza do diety dzieci z obciążającym wywiadem rodzinnym dotyczącym występowania chorób alergicznych zmniejsza ryzyko rozwoju alergii na te pokarmy w przyszłości [17]. Opinie dotyczące czasu wprowadzania tych pokarmów są zróżnicowane. Większość wytycznych zaleca te działania nie wcześniej niż w 4. miesiącu życia, optymalnie miedzy 4. a 6. miesiącem. Pszenicę i owies zalecono wprowadzać do diety do 6. miesiąca życia [20]. Formuła wprowadzanych pokarmów musi być dostosowana do wieku dziecka, co minimalizuje ryzyko zakrztuszenia i niepotrzebnej inhalacji. W odniesieniu do orzechów ziemnych może to być rozpuszczone masło orzechowe podawane w ilości 5 ml (ekwiwalent jednej łyżeczki, 2g białka) raz w tygodniu [21]. Orzechy ziemne nie powinny być też pierwszym wprowadzanym pokarmem stałym do diety niemowląt [7].

W krajach/regionach z małym odsetkiem alergii na orzechy ziemne powyższe wytyczne nie mają zastosowania. Wprowadzanie orzechów ziemnych do diety dostosowuje się wówczas do wieku dziecka oraz ogólnie przyjętych zwyczajów i zasad żywieniowych [7].

Podkreśla się także, aby nie wprowadzać równocześnie do diety więcej niż jednego nowego produktu, a pokarmy stałe niebędące silnymi alergenami powinno wprowadzać się do diety w zależności od czasu trwania karmienia naturalnego, optymalnie między 4.-6. miesiącem życia [17].

Witamina D, olej rybi i wielonienasycone kwasy tłuszczowe - Witamina D pełni ważną rolę w metabolizmie kości i jest niezbędna do skutecznego przyswajania wapnia. Oprócz gospodarki wapniowej, witamina D bierze udział w patogenezie infekcji, alergii i chorób z kręgu autoagresji. Niestety, ze względu na słabe dowody za i przeciw prewencyjnemu działaniu suplementacji witaminy D, a także oleju rybiego i kwasów omega-3 w rozwoju alergii, nie rekomenduje się ich stosowania w ciąży, laktacji czy w karmieniu niemowląt.

Zwrócono jednak uwagę, że w przypadku diety ubogiej ww. substancje i jawnych ich niedoborów, szczególnie witaminy D, stosowanie ich wiąże się z korzyścią dla zdrowia, choć bez wpływu na przebieg rozwoju alergii [22].

Probiotyki i prebiotyki - Mimo relatywnie licznych badań na temat roli probiotyków, prebiotyków i synbiotyków w profilaktyce alergii, wyniki są bardzo niejednoznaczne, a wnioski z nich płynące o małej wartości predykcyjnej. Korzystne dane (obniżenie ryzyka rozwoju alergii) uzyskano tylko w przypadku atopowego zapalenia skóry, a wyniki różniły się w zależności od zastosowanego szczepu bakterii, schematu suplementacji (pre- i/lub postnatalna), czasu jej trwania i badanej populacji. Nie obserwowano żadnego wpływu probiotyków na rozwój alergicznego nieżytu nosa ani astmy u dzieci z grupy wysokiego ryzyka rozwoju alergii. Niezależnie od poczynionych obserwacji klinicznych, probiotyki to żywe mikroorganizmy zdolne do wzbudzania odpowiedzi immunologicznej. Badania eksperymentalne *in vitro* i *in vivo* z wykorzystaniem szczepów *Lactobacillus i Bifidobacterium* wykazały wzrost produkcji przeciwciał IgA oraz komórek Treg i związanych z nimi cytokin regulatorowych IL-10 i TGF-β przy jednoczesnym zmniejszeniu produkcji cytokin Th2-zależnych (IL-4, IL-5). Niestety, uzyskane wyniki laboratoryjne pozostawały w sprzeczności z danymi klinicznymi. Stwierdzono natomiast korzystny wpływ probiotyków na stabilizację mikrobioty jelitowej oraz obniżenie liczebności *Clostridium difficile*. Ostatecznie, brak jest podstaw do ich stosowania celem prewencji pierwotnej alergii, a z uwagi na ich właściwości immunomodulujące należy zachować szczególną ostrożność podczas stosowania probiotyków u wcześniaków oraz przy podejrzeniu immunosupresji [23].

Alergeny powietrznopochodne

Roztocze kurzu domowego - Najczęściej i najwcześniej uczulającymi alergenami są alergeny roztoczy kurzu domowego *(ang. house dust mite, HDM)*, a im wyższe ich stężenie w środowisku tym większe ryzyko rozwoju alergii. Wynika to z powszechności ich występowania, całorocznej ekspozycji oraz trudności w eliminacji. Liczne interwencje zmierzające do zmniejszenia ich stężenia, tj. systematyczne odkurzanie, likwidacja sprzętów, które absorbują kurz (meble tapicerowe, dywany, firany, pluszowe zabawki), stosowanie środków roztoczobójczych, odkurzaczy z filtrem HEPA, tkanin barierowych na pościel, pranie

w temperaturze > 55^0C wykazują tylko nieznaczną skuteczność i pozostają bez wpływu na zmniejszenie ryzyka rozwoju alergii. Z tego powodu działań tych nie zaleca się w prewencji pierwotnej, ale mają one znaczenie w prewencji alergii na poziomie drugo- i trzeciorzędowym [24].

Zarodniki grzybów pleśniowych - Wykazano, że istnieje zależność pomiędzy przewlekłym narażeniem na zarodniki grzybów pleśniowych a rozwojem astmy. Duża wilgotność, słaba wentylacja pomieszczeń, obecność roślin doniczkowych może stać się powodem występowania niepożądanej pleśni i źródłem alergenów predysponującym do rozwoju astmy. Najsilniejszą korelację odnotowano w przypadku występowania zapachu pleśni (73% wzrost ryzyka rozwoju astmy), w dalszej kolejności wilgotności (33%) i wizualnie zauważalnej grzybni (29%) [25]. Niezależnie od indukcji mechanizmów IgE-zależnych, szkodliwe działanie grzybów pleśniowych ma szerszy wymiar zdrowotny związany z produkcją toksyn (aflatoksyna, ochratoksyny) o działaniu mutagennym, teratogennym, hepatotoksycznym oraz immunosupresyjnym i może prowadzać do rozwoju grzybic, chorób układu oddechowego lub nowotworowych. Stąd ważne jest niedopuszczanie do pojawiania się pleśni, czynne zwalczanie w przypadku obecności i zapobieganie nawrotom.

Sierść zwierząt domowych - Mniej jednoznaczny wpływ na rozwój alergii ma stały kontakt ze zwierzętami domowymi, tj. kot czy pies we wczesnym dzieciństwie. Liczne badania na ten temat wykazały zarówno zmniejszenie ryzyka (poprzez rozwój tolerancji immunologicznej), jak i zwiększenie ryzyka rozwoju alergii i astmy [26,27]. Sprzeczne wyniki opisu relacji „zwierzę domowe-rozwój alergii" prowadzą w chwili obecnej do wniosku o braku związku pomiędzy posiadaniem zwierząt w domu a indukcją alergii lub działaniem prewencyjnym. Dlatego też wytyczne nie odnoszą się ani do posiadania, ani ograniczenia kontaktu ze zwierzętami domowymi [5].

Pyłki roślin - W prewencji pierwotnej nie zaleca się unikania narażenia na pyłki roślin (brak skuteczności w zmniejszaniu ryzyka rozwoju alergii). Możliwości takiego postępowania są ograniczone i oparte głównie na izolacji domowej, co nie jest korzystne w sytuacji, w której nie ma pewności, czy dziecko z obciążającym wywiadem rodzinnym rozwinie w przyszłości objawy alergii. Działania te (unikanie przebywania na powietrzu w okresie nasilonego pylenia, spanie przy zamkniętym oknie, zmiana odzieży i kąpiel po powrocie do mieszkania) są zalecane

tylko w przypadku występowania objawów alergicznego nieżytu nosa (ANN) czy astmy w ramach prewencji wtórnej [28].

Czynniki drażniące

Dym tytoniowy i zanieczyszczenia środowiska - Zarówno czynne, jak i bierne palenie tytoniu jest czynnikiem ryzyka rozwoju alergii, a przede wszystkim astmy. Najbardziej szkodliwe jest palenie w ciąży [29]. Ekspozycja postnatalna (bierne narażenie na dym tytoniowy) sprzyja rozwojowi astmy w wieku późniejszym.

Zanieczyszczenia powietrza są przyczyną ok. 13% nowych przypadków astmy wśród dzieci na świecie. W dobie szybkiego rozwoju przemysłu i motoryzacji czynniki, tj. NO_2, SO_2, PM10 *(ang. traffic related air pollution, TRAP)* są powszechne w środowisku, a unikanie narażenia praktycznie niemożliwe. Najbardziej zagrożone są osoby z domostw w bliskim sąsiedztwie dróg publicznych [30].

Czynniki drażniące prowadzące do uszkodzenia dróg oddechowych i predysponujące do rozwoju alergii znajdziemy również w rozmaitych farbach, lakierach i kosmetykach, np. formaldehyd i ftalany [31].

We wszystkich ww. przypadkach decydującą rolę w rozwoju astmy ma uszkodzenie nabłonka dróg oddechowych przez czynniki drażniące, co w konsekwencji prowadzi do produkcji i wydzielania szeregu mediatorów, cytokin i czynników adhezyjnych, które promują rozwój zapalenia i astmy [32].

Infekcje

Szybki wzrost zachorowań na choroby alergiczne w latach 80-tych ubiegłego wieku, zwłaszcza w krajach wysokorozwiniętych, a także sugestie na temat ochronnego wpływu zakażeń bakteryjnych zrodziły się z obserwacji, że nowe przypadki alergii i astmy w rodzinach wielodzietnych, żyjących na wsi w otoczeniu zwierząt gospodarskich są rzadsze niż w środowisku dzieci miejskich. W myśl tej teorii, zwanej „hipotezą higieniczną", przyczyną zwiększonej zapadalności na choroby alergiczne są nadmiernie sterylne warunki życia (styl zachodni) i brak narażenia na zakażenia bakteryjne we wczesnym dzieciństwie [33]. Z punktu widzenia immunologicznego, kontakt z mikroorganizmami aktywuje limfocyty Th1, przez co zmienia dominujący w okresie życia płodowego fenotyp Th2 na Th1, który jak wówczas

myślano jest decydujący w utrzymaniu tolerancji immunologicznej. Założenie to zostało podważone wraz z odkryciem nadrzędnej roli komórek Treg w utrzymaniu równowagi immunologicznej oraz obserwacjami klinicznymi, że częstość występowania astmy wśród dzieci w Afryce oraz ubogich mieszkańców dużych miast *(*ang. *inner city asthma)* wzrasta [34]. Obecnie wiadomo, że jest to spowodowane niskim statusem ekonomicznym rodzin i narażeniem nie tylko na zakażenia bakteryjne, ale także czynniki drażniące i zakażenia wirusowe (RSV), mające istotny wpływ w rozwoju alergii. Tezę korzystnej roli mikroorganizmów w prewencji pierwotnej alergii podtrzymano, choć jest ona bardziej złożona niż wcześniej myślano, a w ramach strategii zapobiegania zalecono m.in. poród naturalny oraz kontakt ze zwierzętami [35,36].

„Hipoteza higieniczna" i jej prewencyjny wpływ na rozwój alergii nie ma zastosowania w odniesieniu do zakażeń wirusowych. Tutaj zależność jest inna. Wykazano, że wczesnodziecięce infekcje wirusami RSV (wirus syncytialny) oraz rynowirusami predysponują do rozwoju świszczącego oddechu i astmy. Z kolei profilaktyka w postaci comiesięcznych szczepień z użyciem pavlizumabu to ryzyko zmniejsza. Nie ma jednak pewności, czy takie postępowanie daje efekt długofalowy [37]. Niewątpliwe infekcje wirusowe ułatwiają alergizację, a z kolei toczące się zapalenie alergiczne zwiększa podatność na zakażenia, przez co jest częstą przyczyną zaostrzeń astmy [38].

Styl życia

Nadwaga i otyłość - Wykazano, że otyłość matki i przybieranie na wadze w ciąży jest czynnikiem ryzyka rozwoju astmy u dzieci. Na podstawie metaanaliz stwierdzono, że wraz ze wzrostem BMI kobiety ciężarnej o 1kg/m^2, prawdopodobieństwo rozwoju świszczącego oddechu i astmy u dziecka wzrasta o 2-3% [39]. Z uwagi na to, że ciąża jest szczególnym okresem, nie wprowadzono żadnych zaleceń dotyczących redukcji masy ciała w tym czasie [5].

Nadwaga i otyłość jest również niezależnym czynnikiem ryzyka rozwoju astmy zarówno u dzieci, jak i dorosłych (astma otyłych). Ten szczególny fenotyp astmy częściej dotyczy płci żeńskiej, z reguły wiąże się z zachorowaniem w późniejszym wieku, ma cięższy przebieg i zwykle przebiega z opornością na glikokortykosteroidy (*GKS*). Podstawy związków patogenetycznych astmy z otyłością nie są dokładnie poznane. Zaburzona mechanika oddychania u osób otyłych, zmniejszona podatność płuc, objętość oddechowa i średnica

obwodowych dróg oddechowych mogą przyczyniać się do nadreaktywności oskrzeli. Ponadto nadmiernie rozwinięta tkanka tłuszczowa prowadzi do zachwiania równowagi pomiędzy prozapalnymi (leptyna, rezystyna) a przeciwzapalnymi adipokinami (adiponektyna) prowadząc do rozwoju systemowego zapalenia z aktywacją produkcji wielu cytokin i chemokin [40].

Stres - Związek czynników psychologicznych, a przede wszystkim stresu z rozwojem chorób alergicznych oraz cięższym ich przebiegiem jest niewątpliwy. U podstaw tego zjawiska leży mechanizm związany z dysregulacją układu autonomicznego.

W sytuacji ostrego stresu dochodzi do pobudzenia układu współczulnego i osi podwzgórzowo-przysadkowo-nadnerczowej z następczym zwiększonym wydzielaniem kortyzolu. Taka szybka odpowiedź organizmu na stresor ułatwia adaptację do zaistniałej sytuacji z uruchomieniem mechanizmów obronnych o działaniu przeciwzapalnym. Problem pojawia się, gdy bodziec jest długotrwały. Przewlekły stres, w przeciwieństwie do ostrego stresu, powoduje, że odpowiedź na bodźce słabnie. Objawia się to spadkiem produkcji kortyzolu i wzrostem produkcji cytokin o charakterze prozapalnym. Mechanizm ten obserwuje się m.in. w astmie u podłoża, której leży przewlekłe zapalenie dróg oddechowych prowadzące do nadreaktywności oskrzeli. Ten sam mechanizm jest również odpowiedzialny za skurcz oskrzeli i napad astmy. *De facto* dobra kontrola astmy jest związana z równowagą w układzie współczulno-przywspółczulnym, czyli pomiędzy wydzielaniem mediatorów adrenergicznych i cholinergicznych. Stres aktywuje układ przywspółczulny, który przez nerw błędny prowadzi do skurczu mięśni gładkich oskrzeli [41].

Stres wpływa również na upośledzenie bariery naskórkowej i równowagi immunologicznej z przesunięciem szali na korzyść fenotypu Th2, stymuluje neuropeptydy oraz nieswoistą degranulację komórek tucznych, co ma istotne znaczenie w patogenezie i przebiegu AZS. W jednym z badań wykazano, że 70% chorych z AZS doświadczyło stresu przed wystąpieniem pierwszych symptomów choroby. Ponadto, stopień nasilenia świądu i zmian skórnych koreluje pozytywnie ze stężeniem IgE w osoczu [42].

Przewlekły stres przyczynia się także do obniżenia odporności na infekcje wirusowe, które z jednej strony mogą być przyczyną rozwoju świszczącego oddechu i astmy u dzieci, a z drugiej strony są przyczyną zaostrzeń astmy.

W grupie zwiększonego ryzyka rozwoju astmy są również dzieci matek borykających się z problemem przewlekłego stresu w ciąży *(ang. maternal psychocial distress)* oraz dzieci narażone na przewlekły stres w pierwszych latach życia [43].

Spośród innych czynników psychologicznych związanych z chorobami alergicznymi wymienia się, m.in. wyższy status społeczny, depresję, lęk oraz osobowość typu D (osobowość podatna na stres), przy czym lęk częściej towarzyszy sezonowym alergiom, a depresja całorocznym. Wykazano również, że osoby z ADHD (zespół nadpobudliwości psychoruchowej) są w grupie zwiększonego ryzyka rozwoju AZS, ANN i astmy [44,45].

Leki - Stosowanie leków na ogół odbywa się ze wskazań medycznych i pod kontrolą lekarza. Wyjątkiem są leki dostępne bez recepty, np. przeciwbólowe/przeciwgorączkowe kupowane samodzielnie przez pacjenta lub opiekunów i stosowane doraźnie lub przewlekle. Wśród nich paracetamol uznawany za lek bezpieczny dla płodu (kategoria B) jest często wybierany przez kobiety ciężarne w łagodzeniu dolegliwości.

Badania z ostatnich lat wykazują wzrost ryzyka rozwoju astmy u dzieci i dorosłych w następstwie zażywania paracetamolu przez kobiety ciężarne i niemowlęta [46,47]. Ze względu na częste współwystępowanie infekcji dróg oddechowych, z powodu których paracetamol był stosowany wyniki te nie są jednoznaczne [48]. Niemniej jednak eksperci *GINA 2021* zalecają unikania stosowania paracetamolu w pierwszym roku życia dziecka [5].

Podobne spostrzeżenia dotyczą stosowania antybiotyków o szerokim spektrum działania. Przebyta kuracja antybiotykowa w okresie ciąży i w pierwszym roku życia dziecka predysponowała do rozwoju astmy w wieku późniejszym, a ryzyko to wzrastało wraz z liczbą przebytych kuracji [49,50]. Z uwagi na to rekomenduje się racjonalne podejście to terapii antybiotykowej i unikania stosowania antybiotyków szerokowidmowych w pierwszym roku życia [5].

Defekt bariery naskórkowej

Atopowe zapalenie skóry (AZS), obok alergii pokarmowej, jest jednym z najczęściej i najwcześniej pojawiających się schorzeń z kręgu atopii wśród dzieci. Szacuje się, że odsetek dzieci dotkniętych AZS sięga 20%, a 60% wszystkich przypadków AZS rozpoczyna się w pierwszym roku życia [51]. W patogenezie choroby biorą udział zarówno limfocyty Th2, jak i Th1. Zaangażowane są więc oba I i IV typ reakcji immunologicznej, a kluczowe dla rozwoju AZS są złożone interakcje genetyczno-środowiskowe z nakładającym się defektem bariery naskórkowej. Dotychczas sformułowano dwie hipotezy rozwoju zmian wypryskowych w AZS.

Pierwsza z nich *(ang. inside-outside hypothesis)* zakłada, że stan zapalny skóry w odpowiedzi na alergeny i czynniki drażniące prowadzi do uszkodzenia bariery naskórkowej, z kolei druga *(ang. outside-inside hypothesis)*, że pierwotne zaburzenie funkcji bariery naskórkowej ułatwia przedostawanie się alergenów i rozwój uczulenia [52]. W pierwszym przypadku decydującą rolę w profilaktyce pierwotnej AZS odgrywa eliminacja lub zmniejszenie narażenia na czynniki drażniące i alergeny, a w drugim działania zmierzające do wzmocnienia bariery naskórkowej i niedopuszczenie do alergizacji. Stąd też wiele badań skupiało się na roli emolientów w profilaktyce pierwotnej AZS. Dwa duże badania pilotażowe wykazały redukcję ryzyka rozwoju AZS w 32% i 50% poprzez codzienną aplikację emolientów od momentu urodzenia do pierwszego roku życia [53,54]. Niestety, badania *Chalmers* i *Skjerven* nie potwierdziły tego efektu [55,56]. Rola probiotyków i prebiotyków zażywanych w czasie ciąży i podawanych w pierwszym roku życia dziecka jest także nieprzekonywująca, pomimo że AZS przebiega z dysbakteriozą, a ostatnio przeprowadzony systemowy przegląd bazy danych *Cochrane'a* i meta-analiza 21 badań wskazywały na korzystny efekt suplementacji probiotyków w ciąży i podczas karmienia piersią w redukcji ryzyka AZS u dzieci [57,58]. Brak jednak spójności w odpowiedzi na proponowane działania profilaktyczne oraz niewystarczające kolekcje danych eksperymentalnych spowodowały, że stanowisko grupy zadaniowej *ETFAD/EADV (ang. the European Task Force on Atopic Dermatitis, ETFAD; the European Academy of Dermatology and Venerology, EADV)* z 2020 roku nie zaleca żadnych szczególnych zachowań, zmiany stylu życia ani diety w prewencji pierwotnej AZS [59].

Podsumowanie

Przewlekły charakter chorób alergicznych oraz ich zróżnicowana i wieloczynnikowa etiologia ze śladem genetycznym w tle sprawiają, że możliwość ingerencji w ramach prewencji pierwotnej jest ograniczona i odnosi się w zasadzie tylko do interwencji środowiskowych.

Spośród ww. i szczegółowo omówionych działań w profilaktyce pierwotnej alergii najważniejsze to:

1. Unikanie ekspozycji na dym tytoniowy w czasie ciąży i w pierwszych latach życia
2. Poród drogą naturalną
3. Karmienie piersią, jako optymalna metoda żywienia w pierwszych miesiącach życia
4. Unikanie stosowania szerokowidmowych antybiotyków i paracetamolu w pierwszym roku życia

5. Diagnozowanie niedoborów witaminy D u chorych z astmą i suplementacja wyrównawcza u kobiet w ciąży lub planujących ciąże
6. Unikanie mleka krowiego u dzieci karmionych piersią w pierwszym tygodniu życia
7. Wprowadzania do diety niemowląt (między 4.-6. miesiącem życia) ugotowanego jaja kurzego, ale unikanie surowego
8. W populacji osób o wysokim wskaźniku alergii na orzechy ziemne, wprowadzanie do diety niemowląt (między 4.-6. miesiącem życia) orzeszków ziemnych w odpowiedniej formule [5,7].

Piśmiennictwo

1. Campbell D.E., Mehr S.: Fifty years of allergy: 1965-2015. Journal of Paediatrics and Child Health, 2015, 51, 91–93.
2. Emeryk A., Bartkowiak-Emeryk M., Bodajko-Grochowska A.: Astma u dzieci. Prewencja astmy. Bręborowcz A (red.). Mediton, Łódź, 2016, 107-114.
3. Bręborowicz A. K-ME.: Prewencja chorób alergicznych. Przewodnik Lekarza, 2001, 4(6), 114-119.
4. Dobek R., Fal A.: Prewencja alergii - między unikaniem alergenów a tolerancją. Alergia Astma Immunologia., 2010, 15(4), 175-179.
5. Global Initiative for Asthma. Global Strategy for Asthma Management and Prevention, 2021. Primary Prevention of Asthma. Available from: www.ginasthma.org, (data pobrania 15.07.2021).
6. Babu K.S., Arshad S.H.: The role of allergy in the development of airway inflammation in children. Paediatric Respiratory Reviews, 2003, 4, 40–46.
7. Halken S., Muraro A., Silva D. de, Khaleva E., Angier E., Arasi S., European Academy of Allergy and Clinical Immunology Food Allergy and Anaphylaxis Guidelines Group EAACI guideline: Preventing the development of food allergy in infants and young children (2020 update). Pediatric allergy and immunology, 2021, 32(5), 843-858.
8. Joshi P.A., Smith J., Vale S., Campbell D.E.: The Australasian Society of Clinical Immunology and Allergy infant feeding for allergy prevention guidelines. The Medical Journal of Australia, 2019, 210, 89–93.
9. Schäfer T., Bauer C.-P., Beyer K., Bufe A., Friedrichs F., Gieler U., et al.: S3-Guideline on allergy prevention: 2014 update: Guideline of the German Society for Allergology

and Clinical Immunology (DGAKI) and the German Society for Pediatric and Adolescent Medicine (DGKJ). Allergo Journal International, 2014, 23, 186–199.

10. Muche-Borowski C., Kopp M., Reese I., Sitter H., Werfel T., Schäfer T.: Allergy prevention. Deutsches Ärzteblatt International, 2009, 106, 625–631.
11. Bunyavanich S., Rifas-Shiman S.L., Platts-Mills T.A., Workman L., Sordillo J.E., Camargo C.A., et al.: Peanut, milk, and wheat intake during pregnancy is associated with reduced allergy and asthma in children. Journal of Allergy and Clinical Immunology, 2014, 133, 1373–1382.
12. Maslova E., Granström C., Hansen S., Petersen S.B., Strøm M., Willett W.C., Olsen S.F.: Peanut and tree nut consumption during pregnancy and allergic disease in children-should mothers decrease their intake? Longitudinal evidence from the Danish National Birth Cohort. Journal of Allergy and Clinical Immunology, 2012, 130, 724–732.
13. Maslova E., Strøm M., Oken E., Campos H., Lange C., Gold D., Olsen .SF.: Fish intake during pregnancy and the risk of child asthma and allergic rhinitis - longitudinal evidence from the Danish National Birth Cohort. British Journal of Nutrition, 2013, 110, 1313–1325.
14. Minniti F., Comberiati P., Munblit D., Piacentini G.L., Antoniazzi E., Zanoni L., et al. Breast-milk characteristics protecting against allergy. Endocrine, Metabolic & Immune Disorders - Drug Targets, 2014, 14, 9–15.
15. Tachimoto H., Imanari E., Mezawa H., Okuyama M., Urashima T., Hirano D., et al.: Effect of Avoiding Cow's Milk Formula at Birth on Prevention of Asthma or Recurrent Wheeze Among Young Children: Extended Follow-up From the ABC Randomized Clinical Trial. JAMA Netw Open, 2020, 3, e2018534.
16. Muraro A., Halken S., Arshad S.H., Beyer K., Dubois A.E.J., Du Toit G., et al.: EAACI food allergy and anaphylaxis guidelines. Primary prevention of food allergy. Allergy, 2014, 69, 590–601.
17. Vale S.L., Lobb M., Netting M.J., Murray K., Clifford R., Campbell D.E., Salter S.M.: A systematic review of infant feeding food allergy prevention guidelines - can we AGREE? The World Allergy Organ Journal, 2021, 14, 100550.
18. Bhatia J., Greer F.: Use of soy protein-based formulas in infant feeding. Pediatrics, 2008, 121, 1062–1068.
19. Małaczyńska T.: Restriction diet treatment of children with cow's milk protein allergy. Alergia Astma Immunologia, 2015, 20(1), 24-34.

20. Pelkonen A.S., Kuitunen M., Dunder T., Reijonen T., Valovirta E., Mäkelä M.J.: Allergy in children: Practical recommendations of the Finnish Allergy Programme 2008-2018 for prevention, diagnosis, and treatment. Pediatric Allergy Immunology, 2012, 23, 103–116.
21. Perkin M.R., Logan K., Tseng A., Raji B., Ayis S., Peacock J., et al. Randomized Trial of Introduction of Allergenic Foods in Breast-Fed Infants. The New England Journal of Medicine, 2016, 374, 1733–1743.
22. Ciprandi G., Licari A., Marseglia G.L.: To prevent the allergic disease: The dream of the allergist. Acta Biomedica, 2020, 91, e2020073.
23. Cukrowska B.: Probiotics in prevention and treatment of allergic diseases - a review of the literature. Standardy Medyczne/Pediatria, 2013, 11, 191-201.
24. Calderón M.A., Linneberg A., Kleine-Tebbe J., Blay F. de, Hernandez Fernandez de Rojas D., Virchow J.C., Demoly P.: Respiratory allergy caused by house dust mites: What do we really know? Journal of Allergy and Clinical Immunology, 2015, 136, 38–48.
25. Quansah R. Jaakkola M.S., Hugg T.T., Heikkinen S.A.M., Jaakkola J.J.K.: Residential dampness and molds and the risk of developing asthma: A systematic review and meta-analysis. PLoS One, 2012, 7, e47526.
26. Kelly L.A., Erwin E.A. Platts-Mills T.A.E.: The indoor air and asthma: The role of cat allergens. Current Opinion in Pulmonary Medicine, 2012, 18, 29–34.
27. Takkouche B., González-Barcala F.-J., Etminan M., Fitzgerald M.: Exposure to furry pets and the risk of asthma and allergic rhinitis: A meta-analysis. Allergy, 2008, 63, 857–964.
28. Gautier C., Charpin D.: Environmental triggers and avoidance in the management of asthma. The Journal of Asthma and Allergy, 2017, 10, 47–56.
29. McEvoy C.T., Spindel E.R.: Pulmonary Effects of Maternal Smoking on the Fetus and Child: Effects on Lung Development, Respiratory Morbidities, and Life Long Lung Health. Paediatric Respiratory Review, 2017, 21, 27–33.
30. Guarnieri M., Balmes J.R.: Outdoor air pollution and asthma. Lancet, 2014, 383, 1581–1592.
31. Kang J., Duan J., Song J. Luo C., Liu H., Li B,. et al: Exposure to a combination of formaldehyde and DINP aggravated asthma-like pathology through oxidative stress and NF-κB activation. Toxicology, 2018, 404-405, 49–58.

32. Boonpiyathad T., Sözener Z.C., Satitsuksanoa P., Akdis C.A.: Immunologic mechanisms in asthma. Seminars in Immunology, 2019, 46, 101333.
33. van Tilburg Bernardes E., Arrieta M.-C.: Hygiene Hypothesis in Asthma Development: Is Hygiene to Blame? Archives of Medical Research, 2017, 48, 717–726.
34. Poowuttikul P., Saini S., Seth D.: Inner-City Asthma in Children. Clinical Reviews in Allergy & Immunology, 2019, 56, 248–268.
35. Huang L., Chen Q., Zhao Y., Wang W., Fang F., Bao Y.: Is elective cesarean section associated with a higher risk of asthma? A meta-analysis. The Journal of Asthma, 2015, 52,16–25.
36. Ownby D.R., Johnson C.C., Peterson E.L.: Exposure to dogs and cats in the first year of life and risk of allergic sensitization at 6 to 7 years of age. JAMA, 2002, 288, 963–972.
37. Blanken M.O., Rovers M.M., Molenaar J.M., Winkler-Seinstra P.L., Meijer A., Kimpen J.L.L., Bont L.: Respiratory syncytial virus and recurrent wheeze in healthy preterm infants. The New England Journal of Medicine, 2013, 368, 1791–1799.
38. Jartti T., Bønnelykke K., Elenius V., Feleszko W.: Role of viruses in asthma. Seminars in Immunopathology, 2020, 42, 61–74.
39. Forno E., Young O.M., Kumar R., Simhan H., Celedón J.C.: Maternal obesity in pregnancy, gestational weight gain, and risk of childhood asthma. Pediatrics, 2014, 134, e535-46.
40. Miethe S., Karsonova A., Karaulov A., Renz H.: Obesity and asthma. Journal of Allergy and Clinical Immunology, 2020, 146, 685–693.
41. Potoczek A.: Psychologiczne i psychiatryczne uwarunkowania astmy ciężkiej i trudnej: Wpływ stresu psychologicznego na patofizjologię astmy oskrzelowej: Węgierska W. (red.). Wydawnictwo Uniwersytetu Jagiellońskiego, Kraków, 2011, 51-53.
42. Arndt J., Smith N., Tausk F.: Stress and atopic dermatitis. Current Allergy and Asthma Reports, 2008, 8, 312–317.
43. Flanigan C., Sheikh A., DunnGalvin A,. Brew B.K., Almqvist C., Nwaru B.I.: Prenatal maternal psychosocial stress and offspring's asthma and allergic disease: A systematic review and meta-analysis. Clinical & Experimental Allergy, 2018, 48, 403–414.
44. Yang C.-F., Yang C.-C., Wang I.-J.: Association between allergic diseases, allergic sensitization and attention-deficit/hyperactivity disorder in children: A large-scale, opulation-based study. Journal of the Chinese Medical Association, 2018, 81, 277–283.

45. Miyazaki C., Koyama M., Ota E., Swa T., Mlunde L.B., Amiya R.M., et al.: Allergic diseases in children with attention deficit hyperactivity disorder: A systematic review and meta-analysis. BMC Psychiatry, 2017, 17, 120.
46. Piler P., Švancara J., Kukla L., Pikhart H.: Role of combined prenatal and postnatal paracetamol exposure on asthma development: The Czech ELSPAC study. Journal of Epidemiology and Community Health, 2018, 72, 349–355.
47. Eyers S., Weatherall M., Jefferies S., Beasley R.: Paracetamol in pregnancy and the risk of wheezing in offspring: A systematic review and meta-analysis. Clinical & Experimental Allergy, 2011, 41, 482–489.
48. Cheelo M., Lodge C.J., Dharmage S.C., Simpson J.A., Matheson M., Heinrich J., Lowe A.J.: Paracetamol exposure in pregnancy and early childhood and development of childhood asthma: A systematic review and meta-analysis. Archives of Disease Childhood, 2015, 100, 81–89.
49. Marra F., Marra C.A., Richardson K., Lynd L.D., Kozyrskyj A., Patrick D.M., et al.: Antibiotic use in children is associated with increased risk of asthma. Pediatrics, 2009, 123, 1003–1010.
50. Stensballe L.G., Simonsen J., Jensen S.M., Bønnelykke K., Bisgaard H.: Use of antibiotics during pregnancy increases the risk of asthma in early childhood. Journal of Pediatrics, 2013, 162, 832-838.e3.
51. Nowicki R., Trzeciak M., Wilkowska A., Sokołowska-Wojdyło M., Ługowska-Umer H., Barańska-Rybak W., et al.: Atopic dermatitis: Current treatment guidelines. Statement of the experts of the Dermatological Section, Polish Society of Allergology, and the Allergology Section, Polish Society of Dermatology. Postepy Dermatol Alergol., 2015, 32, 239–249.
52. Grubska-Suchanek E., Sokołowska-Wojdyło M.: ABC atopowego zapalenia skóry. AZS w pytaniach i odpowiedziach. Nowicki R. (red.). Termedia, Poznań, 2015, 32-34.
53. Simpson E.L., Chalmers J.R., Hanifin J.M., Thomas K.S., Cork M.J., McLean W.H.I., et al.: Emollient enhancement of the skin barrier from birth offers effective atopic dermatitis prevention. Journal of Allergy and Clinical Immunology, 2014, 134, 818–823.
54. Horimukai K., Morita K., Narita M., Kondo M., Kitazawa H., Nozaki M., et al.: Application of moisturizer to neonates prevents development of atopic dermatitis. Journal of Allergy and Clinical Immunology, 2014, 134, 824-830.e6.

55. Chalmers J.R., Haines R.H., Bradshaw L.E., Montgomery A.A., Thomas K.S., Brown S.J., et al.: Daily emollient during infancy for prevention of eczema: The BEEP randomised controlled trial. Lancet, 2020, 395, 962–972.
56. Skjerven H.O., Rehbinder E.M., Vettukattil R., LeBlanc M., Granum B., Haugen G, et al.: Skin emollient and early complementary feeding to prevent infant atopic dermatitis (PreventADALL): A factorial, multicentre, cluster-randomised trial. Lancet, 2020, 95, 951–961.
57. Osborn D.A., Sinn J.K.H.: Prebiotics in infants for prevention of allergy. Cochrane Database of Systematic Reviews, 2013, CD006474.
58. Amalia N., Orchard D., Francis K.L., King E.: Systematic review and meta-analysis on the use of probiotic supplementation in pregnant mother, breastfeeding mother and infant for the prevention of atopic dermatitis in children. Australas Journal of Dermatology, 2020, 61, e158-e173.
59. Wollenberg A., Christen-Zäch S., Taieb A., Paul C., Thyssen J.P., Bruin-Weller M. de, et al.: ETFAD/EADV Eczema task force 2020 position paper on diagnosis and treatment of atopic dermatitis in adults and children. The Journal of the European Academy of Dermatology *and* Venereology, 2020, 34, 2717–2744.

Ocena wiedzy mieszkańców Augustowa na temat przewlekłej obturacyjnej choroby płuc oraz ryzyka jej powstania

Agnieszka Żmijewska[1], Grzegorz Bejda[2]

1. Absolwentka Wyższej Szkoły Medycznej w Białymstoku
2. Wyższa Szkoła Medyczna w Białymstoku

Wprowadzenie

Zdrowie jest warunkiem życia każdej jednostki. To na nim opiera się prawidłowe funkcjonowanie zarówno ciała, ducha, jak i umysłu człowieka. Zdrowie to równowaga i ład, który jest niezbędny w codziennym funkcjonowaniu. Dotyczy każdej sfery życia: fizycznej, psychologicznej, społecznej, a także duchowej, które ściśle ze sobą współgrają. Poeta Jan Kochanowski w swoich fraszkach… (*Szlachetne zdrowie, nikt się nie dowie, Jako smakujesz, Aż się zepsujesz. Tam człowiek prawie Widzi na jawie I sam to powie, Że nic nad zdrowie Ani lepszego Ani droższego*...) oddał całkowicie istotę oraz sens zdrowia w życiu każdego z nas.

W dzisiejszych czasach, wyżej wymienione słowa poety nabierają jeszcze większego sensu oraz znaczenia. Wokół nas pojawia się coraz więcej chorób i z tym związanych ludzkich tragedii.

Pojawienie się choroby to zdarzenie społeczne, które może dotknąć każdego, niezależnie od wieku, płci, czy statusu społecznego. Często zmienia dotychczasowe życie, wywracając wszystko do góry nogami. Doprowadza do ułomności fizycznej, co odbija się negatywne na innych sferach życia. Zakłóca biologiczny balans ciała, a także jest wydarzeniem, które należy do najbardziej obciążających psychicznie dla samego chorego oraz jego najbliższych.

Choroby przewlekłe to dziś bardzo poważny problem zarówno zdrowotny, jak i społeczny, który najczęściej dotyka społeczeństwa w krajach rozwiniętych. Jest jedną z głównych przyczyn zgonów na świecie. To krytyczne zdarzenie, które odbiera człowiekowi oraz zaburza jego relacje z otaczającym światem. Diametralnie zmienia pogląd chorego i jego rodziny na życie oraz wymaga zaadoptowania do nowej rzeczywistości.

Do istotnej oraz poważnej grupy chorób przewlekłych należy przewlekła obturacyjna choroba płuc (POChP). Schorzenie to, ze względu na skutki, jakie za sobą niesie oraz znaczące rozpowszechnianie się, można określić problemem dwudziestego pierwszego wieku. Na całym świecie widnieje jako czwarta przyczyna zgonów wśród ludzkiej populacji. Na podstawie danych Polskiego Towarzystwa Chorób Płuc, na przewlekłą obturacyjną chorobę płuc choruje 10% ludzi powyżej czterdziestego roku życia, co daje ponad 2 miliony zdiagnozowanych zachorowań [1].

POChP po raz pierwszy została scharakteryzowana w 1964 roku w Stanach Zjednoczonych, ale dopiero dwadzieścia lat temu zaczęto całościowo się jej przyglądać. W 2001 roku pod zwierzchnictwem WHO (Światowej Organizacji Zdrowia), National Heart Lung and Blood Institute w USA, a także wybitnych pulmonologów z całego świata stworzono pierwszy raport dotyczący przewlekłej obturacyjnej choroby płuc, który nosi nazwę GOLD (*Global Initiative for Chronic Obstractive Lung Disease*). Dotyczył on całkowitego podejścia do tego schorzenia uwzględniając rozpoznanie, sposoby leczenia oraz możliwości zapobiegania [2].

Do dnia dzisiejszego dostępna jest dla każdego strona internetowa - www.goldcop.org - która co roku jest aktualizowana w celu zapoznania się z najnowszymi zaleceniami postępowania z osobami cierpiącymi na POChP.

Przewlekła obturacyjna choroba płuc jest schorzeniem dotykającym przede wszystkim drogi oddechowe, ale również niesie konsekwencje w całym organizmie, dlatego nazywana jest chorobą wieloukładową. Specyfika jej polega na długotrwałym upośledzeniu drożności dróg oddechowych, co uniemożliwia dostanie się wdychanego powietrza do płuc. POChP należy do chorób, które nie podlega wyleczeniu, a z ubiegającym czasem może postępować i prowadzić do inwalidztwa, a także śmierci. Jak powszechnie w większości chorób, istotne jest postawienie wczesnej diagnozy oraz zastosowania odpowiedniego leczenia. W przypadku przewlekłej obturacyjnej choroby płuc wczesne wykrycie pozwala na ograniczenie jej postępu. Do głównych przyczyn występowania POChP jest palenie tytoniu zarówno czynne, jak i bierne oraz ekspozycja na wdychanie szkodliwych substancji wynikających z zanieczyszczonego powietrza [3].

Schorzenie, jakim jest POChP to temat wciąż aktualny oraz ponadczasowy, ponieważ dotyka osoby cierpiące na to schorzenie, jak i tych będących w grupie ryzyka. Rozpowszechnianie wiedzy na ten temat, a zarazem samoświadomość pacjentów powinno prowadzić do takich działań, aby z biegiem lat nie powiększała się skala nowych zachorowań.

Cel pracy

Przewodnim celem pracy była ocena poziomu wiedzy mieszkańców Augustowa na temat schorzenia, jakim jest przewlekła obturacyjna choroba płuc oraz czynników, które przyczyniają się do jej powstania.

Materiał i metodyka

Narzędziem badawczym wykorzystanym w pracy był internetowy kwestionariusz ankiety, złożony z 36 pytań zamkniętych oraz 3 pytań otwartych.

Badania zostały przeprowadzone w terminie trzech miesięcy od grudnia 2020 roku do lutego 2021 roku.

Formularz ankiety skierowany był do mieszkańców miasta Augustowa.

Uczestników badania stanowiła 100 osób w wieku między 18. a 60. rokiem życia oraz starszych.

Zgodę na wykonanie badania otrzymano od Komisji Bioetycznej.

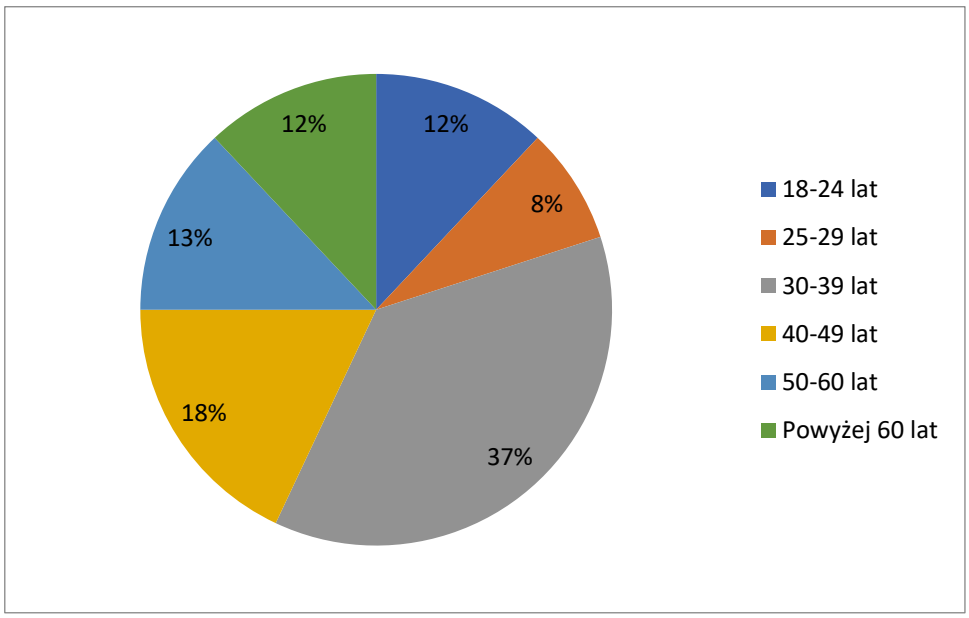
Uczestnicy badania zostali poinformowani o anonimowości oraz o dobrowolnym udziale w ankiecie oraz o fakcie, iż wyniki badań zostaną wykorzystane wyłącznie w celach naukowych.

Wyniki badań

Wśród 100 osób uczestniczących w badaniu zarejestrowano 53 kobiety oraz 47 mężczyzn, co stanowiło w skali procentowej odpowiednio 53% oraz 47% całościowej grupy badanej.

Wśród respondentów były osoby w różnym wieku. Najwięcej ankietowanych, stanowiących 37% to osoby w wieku między 30. a 39. rokiem życia. Następną grupą wiekową stanowiącą 18% wśród badanych byli respondenci w wieku od 40 do 49 lat, a kolejną stanowiącą 13% wśród ankietowanych - osoby w przedziale wiekowym między 50 a 60 lat. Na czwartym miejscu, stanowiąc 12% wszystkich odpowiedzi plasują się dwie grupy wiekowe. Jedna z nich to respondenci w przedziale między 18. a 24. rokiem życia, druga to osoby, które ukończyły 60 lat. Najmniejszy udział pod względem wiekowym zarejestrowanym w badaniu

stanowią respondenci w przedziale pomiędzy 25. a 29. rokiem życia, co daje łączny wynik 8% wśród wszystkich ankietowanych (Ryc.1).



Rycina 1. Wiek badanych

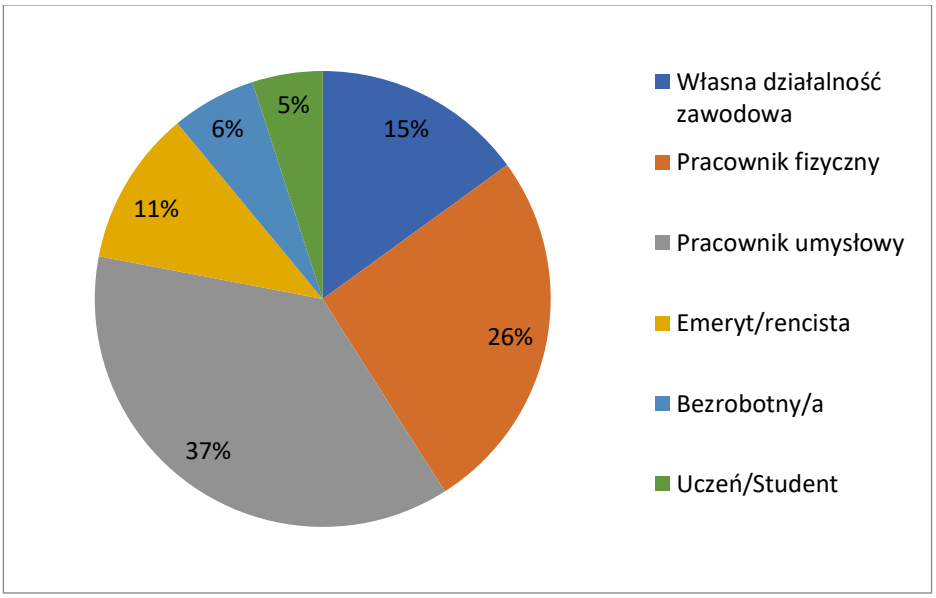
Wśród ankietowanych 100% odpowiedzi otrzymano od mieszkańców Augustowa. Ani jedna osoba nie zadeklarowała innego miejsca zamieszkania.

W grupie badanej zarejestrowana większość respondentów, wynosząca 52% głosów, posiadała wykształcenie wyższe. Mniejsza część, plasująca się na drugim miejscu, to osoby z wykształceniem średnim - 40% grupy badanej, Pozostała część ankietowanych to osoby z wykształceniem zawodowym stanowiące 7% badanych oraz o wykształceniu podstawowym - 1%.

Wśród osób biorących udział ankiecie znaczna większość (aż 66%) zadeklarowała stan cywilny o statusie Żonaty/Zamężna, 23% stanowili badani respondenci zarejestrowani jako Kawaler/Panna, pozostałe grupy w kolejności to 6% - żyjący w Konkubinacie, 3%- to osoby rozwiedzione i 2% - respondenci o statusie Wdowiec/Wdowa.

Różnorodność odpowiedzi zaznaczała się również wśród pytania o aktywność zawodową. Większość respondentów podejmowała aktywność zawodową jako pracownik umysłowy (37% wszystkich odpowiedzi). Na drugim miejscu, stanowiąc 26% odpowiedzi to osoby wykonujące pracę zarobkową o charakterze fizycznym. Kolejno wśród grona osób badanych (15%) - to posiadacze własnej działalności gospodarczej, 11% - to respondenci

o statusie Emeryt/rencista. Najmniejszą grupą ankietowanych tworzyli Uczniowie/studenci stanowiąc 6% udzielonych odpowiedzi oraz osoby nie posiadające zatrudnienia, których udział procentowy w badaniu wynosił 5% (Ryc. 2).



Rycina 2. Aktywność zawodowa ankietowanych

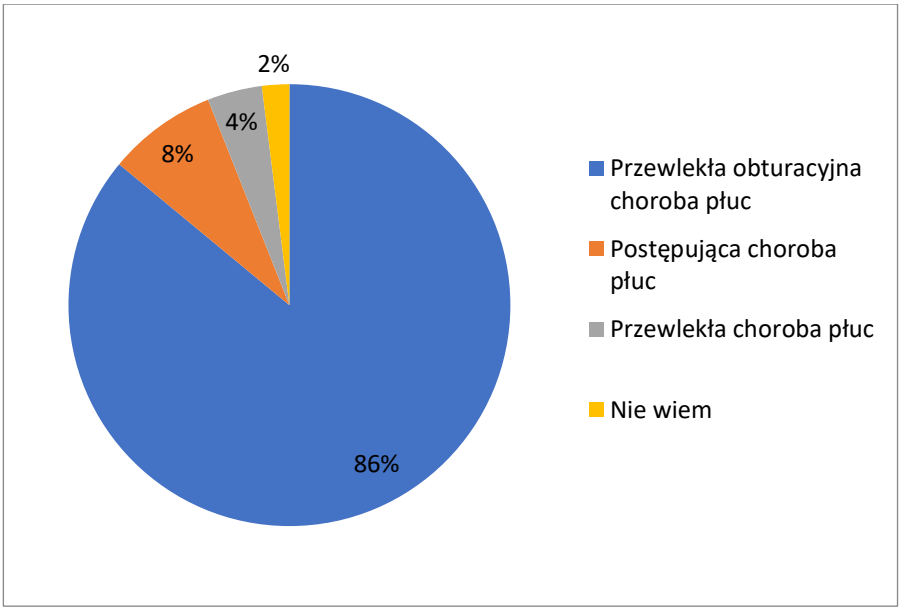
Znaczna większość osób biorących udział w badaniu, bo aż 79% ani razu w swoim życiu nie miała styczności z chorobą oraz z osobą cierpiącą na przewlekłą obturacyjną chorobę płuc. Pozostali ankietowani (21% wszystkich badanych) spotkała się z wyżej wymienioną jednostką chorobową.

W kwestii obecności chorób układu oddechowego wśród ankietowanych, znaczna większość, bo aż 98% nie cierpiała na tego typu schorzenia, natomiast pozostała 2% badanych udzieliła odpowiedzi twierdzącej, poświadczając tym samym fakt, iż choruje na dolegliwości ze strony układu oddechowego

Spośród otrzymanych w badaniu odpowiedzi na temat znajomości znaczenia skrótu, jakim jest POChP znaczna większość, bo aż 86% ankietowanych udzieliła poprawnej odpowiedzi na pytanie, rozwijając skrót POChP jako Przewlekła obturacyjna choroba płuc.

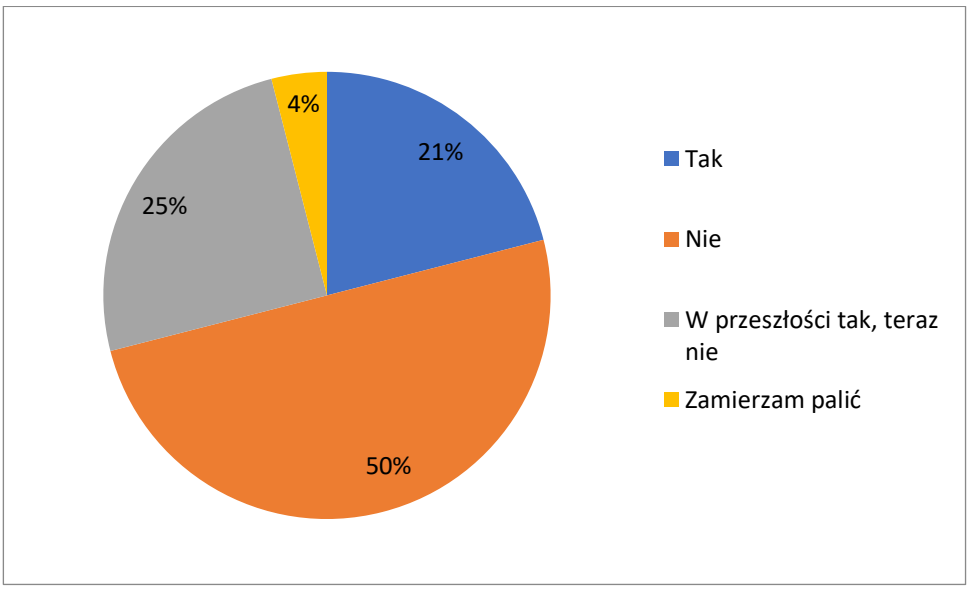
Według 8% badanych skrót ten oznacza Postępującą chorobę płuc, natomiast 4% respondentów określiła, iż POChP oznacza Przewlekłą chorobę płuc.

Najmniejszą grupą uczestniczących w badaniu, których udział procentowy wyniósł 2% - to osoby, które w odpowiedzi na pytanie wybrały opcję „Nie wiem” (Ryc. 3)



Rycina 3. Ocena znajomości skrótu POChP badanych

W odpowiedzi na pytanie dotyczące nałogu palenia tytoniu połowa ankietowanych (50% wszystkich udzielonych odpowiedzi) twierdziła, iż w obecnej chwili nie pali wyrobów tytoniowych. 25% ankietowanych zgłosiło, iż obecnie nie spożywają artykułów tytoniowych ale w przeszłości tak, 21% respondentów udzieliło odpowiedzi, iż są palaczami tytoniu. Najmniejszy procent ankietowanych (4%) twierdził, iż w przyszłości zamierza palić papierosy (Ryc. 4)

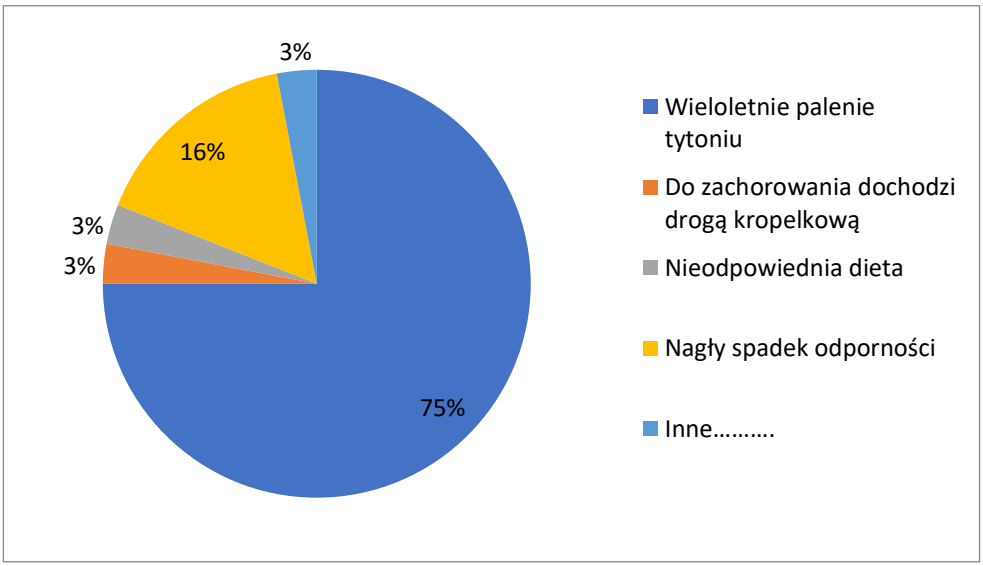


Rycina 4. 10 Uzależnienie badanych od nałogu palenia tytoniu

Według udzielonych odpowiedzi znaczna większość respondentów, bo aż 84% stwierdziła, iż dym tytoniowy przyczynił się do powstania choroby jaką jest Przewlekła obturacyjna choroba płuc. 9% ankietowanych natomiast uważało, iż palenie wyrobów tytoniowych nie jest czynnikiem prowadzącym do zapadalności na wyżej wymienione schorzenie, a pozostałe 7% respondentów było w tej kwestii niezdecydowanych.

W opinii większości ankietowanych (82%) Przewlekła obturacyjna choroba płuc nie należy do chorób zakaźnych. Wśród 13% respondentów istniało przekonanie, iż POChP jest schorzeniem, którym człowiek jest w stanie zarazić się od drugiej osoby. Ostatnie 5% osób badanych udzieliło odpowiedzi na pytanie wskazując na opcję „Nie wiem".

W pytaniu o najczęstszą przyczynę zapadalności na Przewlekłą obturacyjną chorobę płuc, większość ankietowanych (75% wszystkich odpowiedzi) wskazało na palenie tytoniu. 16% badanych uważało, iż nagły spadek odporności prowadzi do pojawienia się POChP. Na trzecim miejscu uplasowały się trzy odpowiedzi - 3% respondentów uważało, iż to nieodpowiednia dieta najczęściej prowadzi do wyżej wymienionego schorzenia, kolejne 3% badanych wskazało na zakażenie drogą kropelkową, jako najczęściej występującą przyczynę i następne 3% ankietowanych stwierdziło, że istnieją bliżej nieokreślone, inne niż wymienione przyczyny powstania Przewlekłej obturacyjnej choroby płuc, nie precyzując jakie (Ryc. 5).

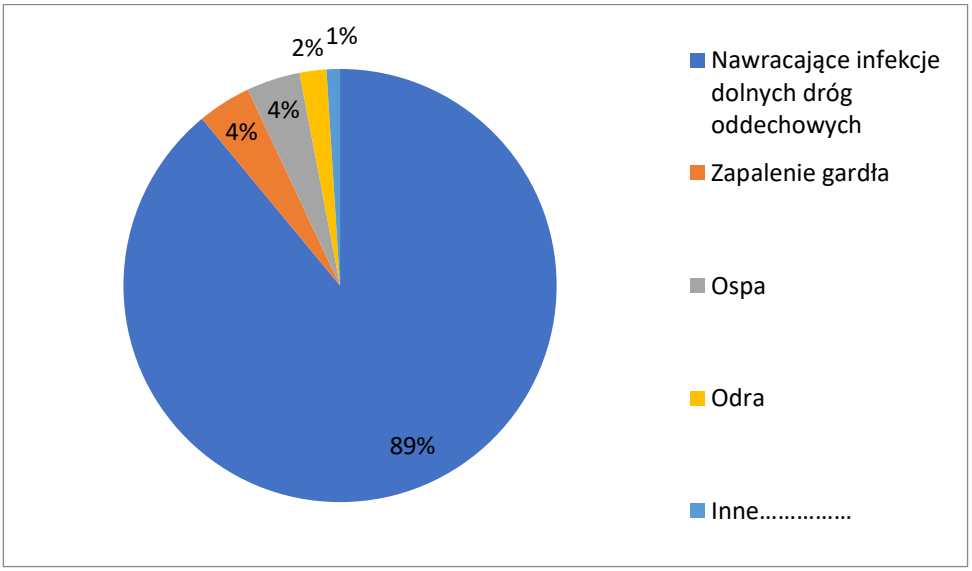


Rycina 5. Najczęstsza przyczyna powstania POChP

Według udzielonych odpowiedzi na pytanie, czy oddychanie zanieczyszczonym powietrzem zwiększa ryzyko zachorowania na Przewlekłą Obturacyjną Chorobę Płuc,

większość osób biorących udział w badaniu (88%) uważała, że jest to prawda. 7% ankietowanych nie znało odpowiedzi na zadanie pytanie, natomiast pozostała część badanych (5% wszystkich odpowiedzi) zaprzeczała wyżej wymienionej sugestii.

Większość osób biorących udział w badaniu (89% wszystkich otrzymanych odpowiedzi), jako choroby występujące w okresie dziecięcym predysponujące do zachorowania na Przewlekłą obturacyjną chorobę płuc, wskazało na nawracające infekcje dolnych dróg oddechowych. Na drugim miejscu pod wpływem ilości udzielonych odpowiedzi uplasowały się dwa równoległe czynniki (po 3%) - zapalenie gardła i ospa. Według 2% respondentów chorobą występującą w okresie dziecięcym, która powoduje powstanie POChP jest odra. 1% badanych uważało, że istnieją inne czynniki wyżej niewymienione, nie precyzując jakie (Ryc. 6).

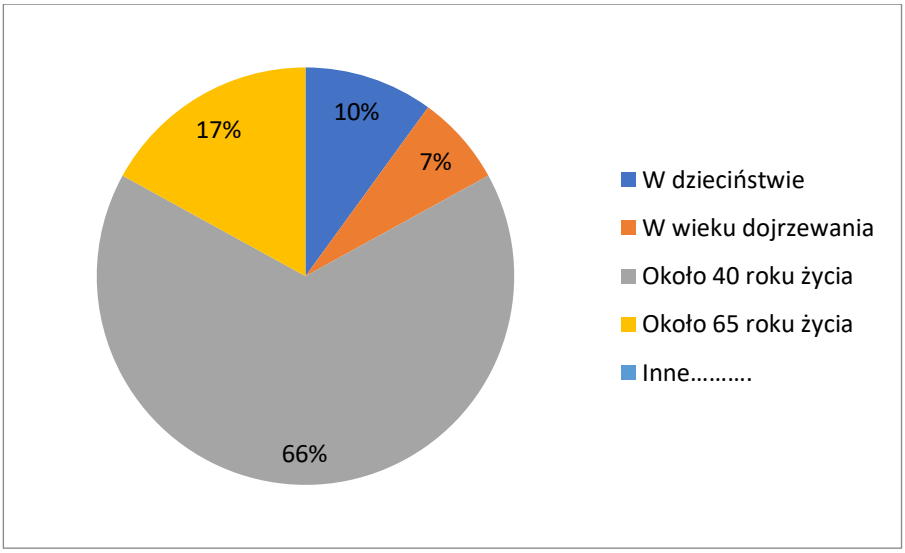


Rycina 6. Choroby okresu dziecięcego predysponujące do powstania przewlekłej obturacyjnej choroby płuc

Według 35% osób ankietowanych niedobór czynnika w organizmie człowieka, jakim jest antytrypsyna, przyczynia się do zachorowalności na Przewlekłą obturacyjną chorobę płuc, 33% respondentów uważała, iż deficyt ten nie wpływa na zwiększenie ryzyka zapadalności na wyżej wymienione schorzenie, natomiast 32% badanych miało problem z jakąkolwiek deklaracją,

W odpowiedzi na pytanie dotyczące wieku, w którym najczęściej dochodzi do zachorowania na Przewlekłą obturacyjną chorobę płuc znaczna większość respondentów, aż 66% uważa, że pojawia się ona około 40. roku życia. Znacznie mniej badanych (17%) uważało,

że pojawienie się POChP przypada na wiek około 65 lat. Na trzecim miejscu pod względem ilości odpowiedzi (10%) uplasował się wiek okresu dziecięcego. Najmniej badanych, tylko 7% twierdziło, iż Przewlekła obturacyjna choroba płuc ujawnia się w okresie dojrzewania (Rycina 7).

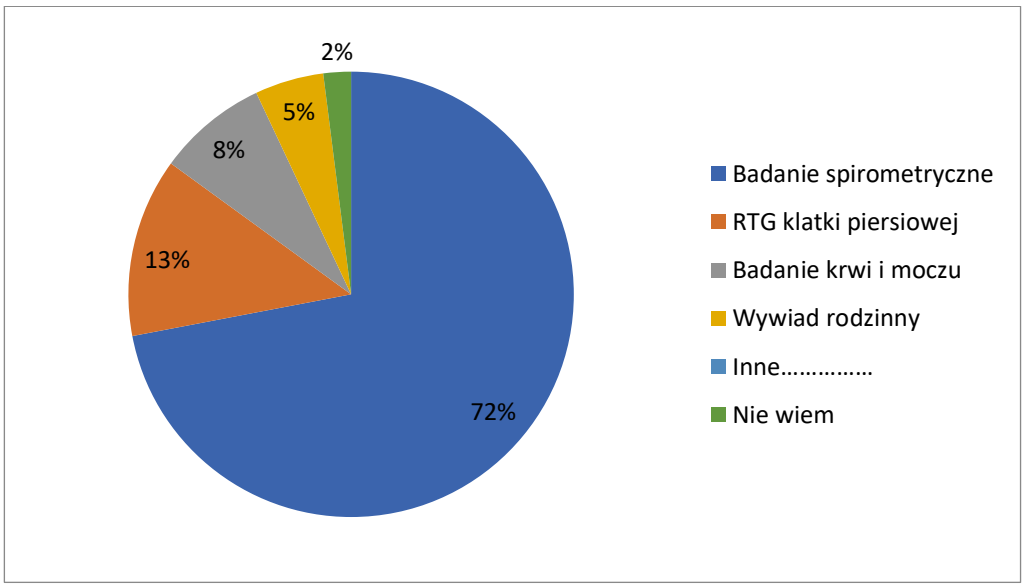


Rycina 7. Wiek, w którym najczęściej dochodzi do powstania POChP

Aż 70% osób biorących udział w badaniu uważało, iż przewlekła obturacyjna choroba płuc jest schorzeniem, którego w żaden sposób nie można wyleczyć. 17% ankietowanych natomiast sądziło odwrotnie, iż jest to choroba uleczalna. Najmniej procent odpowiedzi (13%) zaznaczyły osoby, które nie znały odpowiedzi na zadane pytanie.

Respondenci w 75% udzielili odpowiedzi, iż Przewlekła obturacyjna choroba płuc charakteryzuje się zapoczątkowaniem w średnim wieku i wolnym narastaniu objawów. Znacznie mniej ankietowanych, bo tylko 10% uważało, iż do zachorowania dochodzi nagle w dzieciństwie, a objawy choroby narastają w szybkim tempie. Według 9 osób, które brały udział w badaniu (9%) choroba rozwija się w procesie dojrzewania, natomiast tylko 6% osób nie wiedziało, jak przebiega proces schorzenia jakim jest POChP.

W opinii większości badanych (72%) najważniejszą metodą stosowaną podczas diagnozowania Przewlekłej obturacyjnej choroby płuc jest wykonanie badania spirometrycznego. 13% ankietowanych sądziło, iż niezbędne jest wykonanie zdjęcia rentgenowskiego klatki piersiowej, a niespełna 8% badanych wybrało odpowiedź badanie krwi i moczu. Według 5% badanych przeprowadzenie wywiadu rodzinnego pozwala już na postawienie diagnozy POChP. Tylko 2% osób nie znało odpowiedzi na to pytanie (Rycina 8).



Rycina 8. Wiedza badanych na temat najważniejszej metody stosowanej w diagnostyce POChP

Zdaniem większości uczestników badania (75%) badanie spirometryczne nie należy do badań o charakterze inwazyjnym i nie jest trudne do wykonania. O wiele mniej, bo tylko 17% respondentów uważało, iż wykonanie spirometrii jest czynnością inwazyjną, a także skomplikowaną w wykonaniu. Najmniejsza część osób (8%) nie znała odpowiedzi na to pytanie.

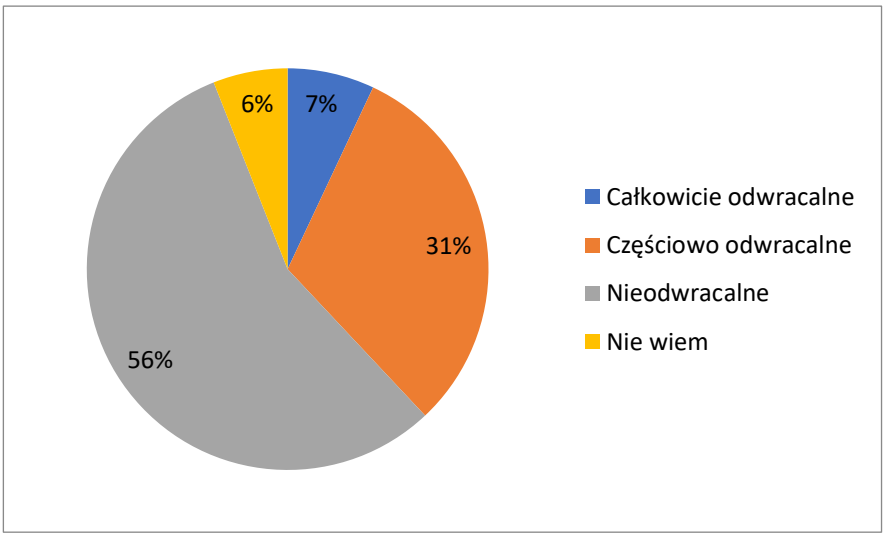
W pytaniu odnoszącym się do podstawowych objawów Przewlekłej obturacyjnej choroby płuc, najwięcej ankietowanych (97%) wybrało odpowiedź duszność. Równie licznie (82%) wybrano opcję kaszel oraz odkrztuszanie wydzieliny (80%). Najmniejszy procent wskazań miała wysoka temperatura ciała (22%), wymioty i biegunka (12%) oraz „bliżej nie określone symptomy" – 1%.

Znaczna część ankietowanych (70%) uważała, iż w przebiegu Przewlekłej obturacyjnej choroby płuc w organizmie człowieka toczą się takie zmiany, jak: upośledzenie drożności dróg oddechowych oraz zmiany zapalne miąższu płucnego, zwiększenie ilości śluzu w oskrzelach oraz poszerzenie pęcherzyków płucnych. Według 22% badanych POChP prowadzi wyłącznie do upośledzenia drożności dróg oddechowych oraz zmian zapalnych w obrębie miąższu płucnego. W opinii 6% respondentów następstwem wyżej wymienionego schorzenia jest zwiększona ilość śluzu w oskrzelach, natomiast tylko 2 osoby (2%) uważały, iż jest to tylko poszerzenie pęcherzyków płucnych.

Aż 90% osób biorących udział w badaniu było zdania, iż chorujący na przewlekłą

obturacyjną chorobę płuc mogą uprawiać każdy rodzaj sportu w miarę swoich możliwości. Na drugim miejscu (9%) uplasowała się odpowiedź wskazująca, iż możliwą dyscypliną sportu w schorzeniu POChP jest tylko pływanie. Pozostała część respondentów (1%) nie znała odpowiedzi na pytanie.

Zdaniem 56% respondentów destrukcyjne zmiany w płucach spowodowane przewlekłą obturacyjną chorobą płuc są nieodwracalne. 31% badanych stwierdziło, iż zmiany są częściowo odwracalne, a tylko 7% ankietowanych zaopiniowało, iż zmiany są całkowicie odwracalne. Pozostała część biorących udział w badaniu (6%) nie znała odpowiedzi na zadane pytanie (Rycina 9).



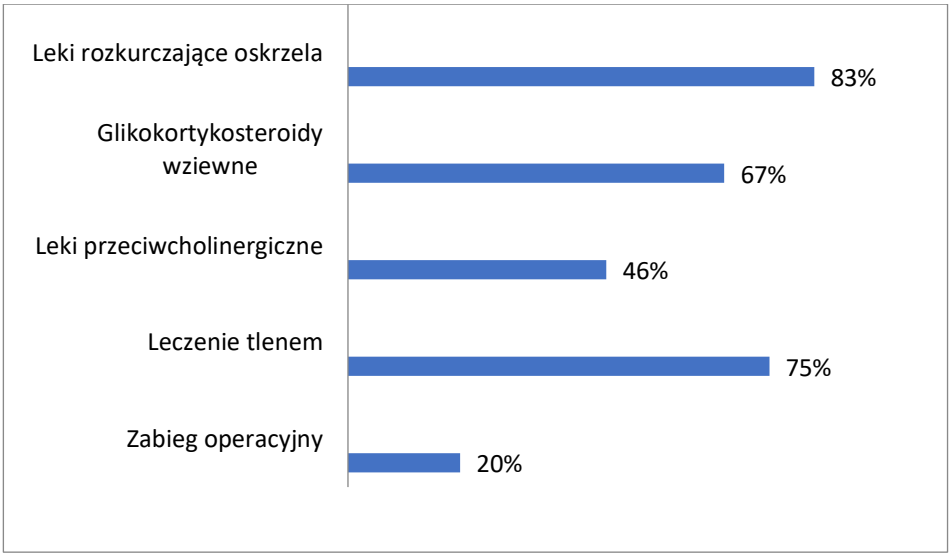
Rycina 9. Charakterystyka zmian płucnych zachodzących w przebiegu POChP

Znacznie więcej niż połowa ankietowanych, bo aż 75% było w przekonaniu, iż Przewlekła obturacyjna choroba płuc może doprowadzić do inwalidztwa. Tylko 13% badanych wybrało odpowiedź przeczącą, natomiast 12 osób (12%) nie znało odpowiedzi na zadane pytanie.

W opinii aż 83% badanych w Przewlekłej obturacyjnej chorobie płuc wyróżnia się różne stopnie zaawansowania choroby Znacznie mniej ankietowanych, tylko 9%, uważało, iż wyżej wymienione schorzenie nie prowadzi do zaawansowania stanu chorobowego, natomiast 8% osób biorących miało problem z udzieleniem odpowiedzi.

W odniesieniu do pytania dotyczącego podstawowego leczenia Przewlekłej obturacyjnej choroby płuc najwięcej badanych (87%) wskazało na leki rozkurczające oskrzela. Znaczna część respondentów (75%) wybrała odpowiedź leczenie tlenem, według 67%

ankietowanych to stosowanie glikokortykosteroidów wziewnych pomaga w leczeniu w przewlekłej obturacyjnej choroby płuc, a zdaniem 46% badanych to leki przeciwcholinergiczne. Najmniej uczestników badania (22%) uważało, że to właśnie zabieg operacyjny należy do podstawowego sposobu leczenia POChP (Ryc. 10).



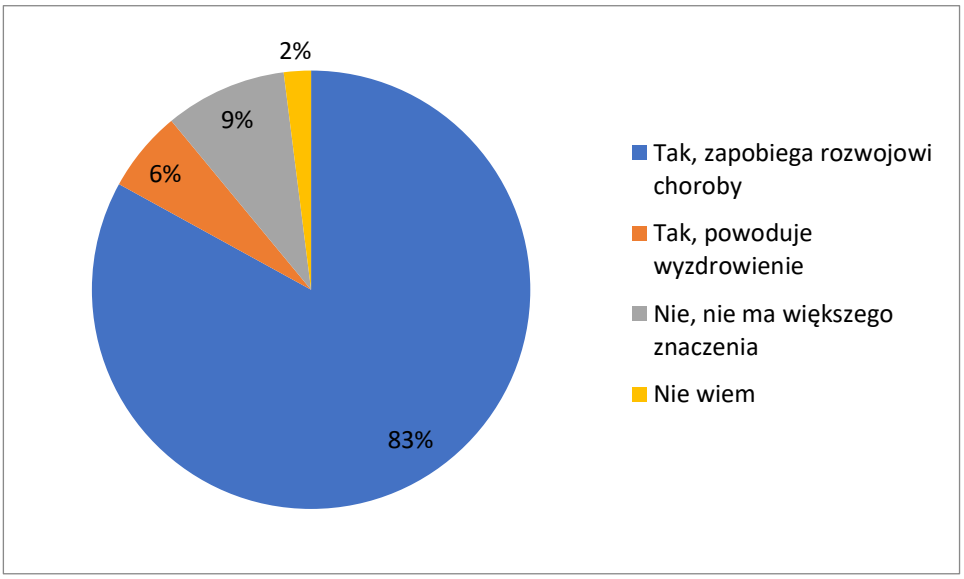
Rycina 10. Metody podstawowego leczenia POChP

Jak zaopiniowało 56% uczestników badania do metod, które NIE należą do leczenia Przewlekłej obturacyjnej choroby płuc można zaliczyć leki przeciwkaszlowe. Inni badani (32% wszystkich odpowiedzi) uważali, iż nie należą do nich leki przeciwzapalne. Pozostali badani (10%) byli przekonani, iż domowa tlenoterapia nie zostaje wykorzystana w leczeniu wyżej wymienionego schorzenia. Najmniej ankietowanych (2%) wybrało odpowiedź leki rozszerzające oskrzela.

Zdaniem aż 86% uczestników badania wykonywanie inhalacji leczniczych jest dobrą metodą w leczeniu Przewlekłej obturacyjnej choroby płuc. W opinii 11% ankietowanych inhalacje lecznicze nie powinny być wyborem w terapii wyżej wymienionej choroby, natomiast najmniej respondentów, czyli 3% na zadane pytanie nie potrafiło odpowiedzieć.

Zdecydowana większość ankietowanych (68%) wyrażała opinię, iż szczepienia ochronne przeciwko grypie oraz pneumokokom mają duże znaczenie dla osób cierpiących na Przewlekłą obturacyjną chorobę płuc. Odmiennego zdania było 28% respondentów, według których w wyżej wymienionej przypadłości nie ma konieczności poddawania się szczepieniom ochronnym. Tylko 4% osób na zadane pytania wybrało odpowiedź „Nie wiem”

Według danych zamieszczonych na Rycinie 11 wynika, iż spora część ankietowanych czyli 83% było zdania, że zaprzestanie palenia papierosów w trakcie trwania Przewlekłej obturacyjnej choroby płuc ma ogromne znaczenie, gdyż zapobiega dalszemu rozwojowi schorzenia. 9% respondentów twierdziło, że walka z nałogiem nie ma większego znaczenia, natomiast wśród 6% badanych istnieje przekonanie, że w sytuacji zaprzestania palenia wyrobów tytoniowych następuje całkowite wyzdrowienie. Tylko 2% osób biorących udział w badaniu Nie znało odpowiedzi na zadane pytanie (Ryc. 11).



Rycina 11. Wpływ zaprzestania palenia na rozwój POChP

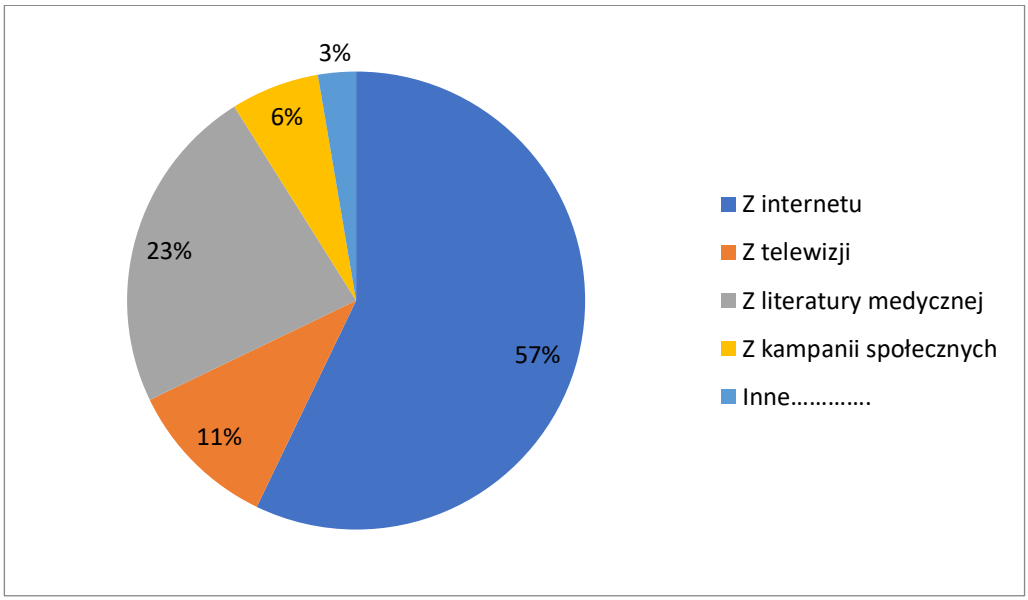
Wyniki badań wykazały, że aż 88% ankietowanych uważało, iż Przewlekła obturacyjna choroba płuc w zaawansowanym stadium znacznie wpływa na jakość życia chorującego. Tylko 9% było odmiennego twierdzenia i według nich miało to wpływ, ale nieznaczny. Najmniej odpowiedzi (tylko 3%) dotyczyło przekonania, że głęboko rozwinięta Przewlekła obturacyjna choroba płuc nie ma znaczenia na jakość życia pacjenta.

W pytaniu dotyczącym specjalisty, który zajmuje się osobami chorymi na Przewlekłą obturacyjną chorobą płuc, aż 89% ankietowanych udzieliło poprawnej odpowiedzi, zaznaczając opcję Pulmonolog.

Tylko wśród 5% badanych istniało przekonanie, że osoba chora na POChP zgłasza się do Kardiologa, a 4% twierdziło, iż należałoby udać się do Internisty. Najmniej respondentów (tylko 2%) wybrało Diabetologa, jako lekarza opiekującego się cierpiącymi na POChP.

Znaczna większość badanych (64%) informacje na temat przewlekłej obturacyjnej

choroby płuc czerpała z zasobów Internetu. 26 osób (26%) poszerzało swoją wiedzę odnośnie wyżej wymienionego schorzenia w literaturze medycznej, natomiast 12% poprzez oglądanie telewizji. Tylko 7% ankietowanych zaczerpnęło wiedzy o chorobie poprzez kampanie społeczne, a pozostałe 3% uczestników badania poprzez inne bliżej nieokreślone źródła (Ryc. 12).



Rycina 12. Źródła wiedzy ankietowanych na temat POChP

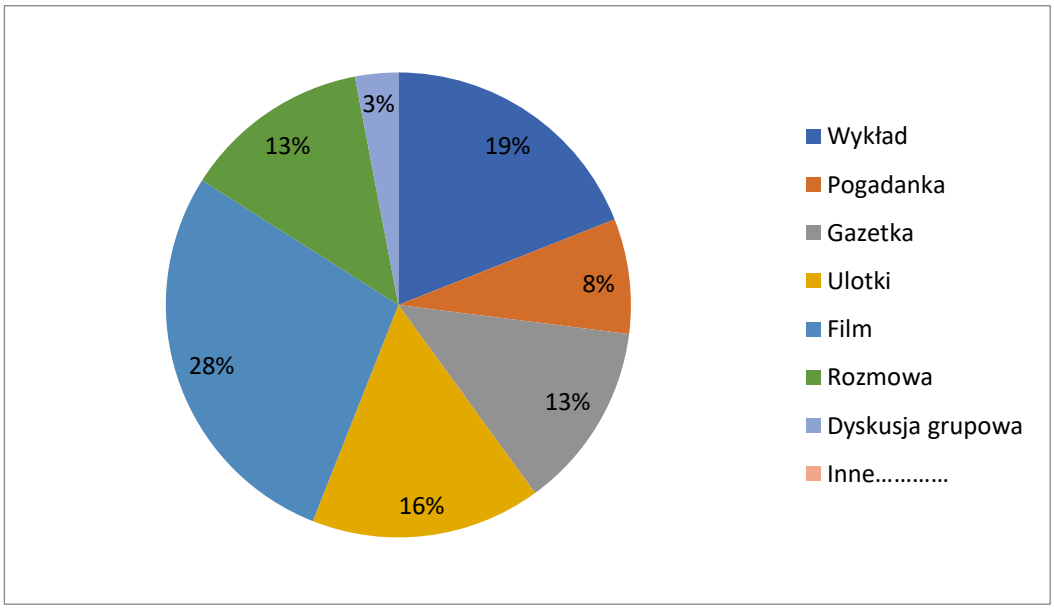
Więcej niż połowa ankietowanych wynosząca 65% wszystkich uczestników wykazało chęć poszerzenia swojej dotychczasowej wiedzy na temat Przewlekłej obturacyjnej choroby płuc. 21% respondentów nie chciało czerpać więcej informacji dotyczących wyżej wymienionego schorzenia, a dla 14% ankietowanych było to obojętne.

Nieznacznie więcej niż połowa badanych (57%) twierdziło, iż osobą, która powinna przekazywać informacje dotyczącą schorzenia, jakim jest Przewlekła obturacyjna choroba płuc, jest lekarz rodzinny. Opinią 27% respondentów wiedzę na temat wyżej wymienionej choroby powinniśmy otrzymać od pielęgniarki pracującej w Podstawowej Opiece Zdrowotnej. Tylko 9% osób uczestniczących w ankiecie uważało, iż zakłady zajmujące się produkcją wyrobów tytoniowych mają obowiązek szerzyć wiedzę na temat POChP, a według 7% ankietowanych w sytuacji, gdy chcemy się czegoś dowiedzieć o chorobie powinno to być wynikiem własnego zaangażowania.

W najczęściej udzielanych odpowiedziach dotyczących tematów o Przewlekłej obturacyjnej chorobie płuc, o jakie uczestnicy badania chcieliby poszerzyć swoją wiedzę.

Najczęściej powtarzały się tematy dotyczące zapobieganiu chorobie oraz jej leczenia (78% wszystkich odpowiedzi). Na drugim miejscu (16% odpowiedzi) wskazano przyczyny Przewlekłej obturacyjnej choroby płuc oraz zasady jej rehabilitacji. Najmniej respondentów (tylko 4%) wyraziło chęć, aby dowiedzieć się więcej o skutkach, jakie niesie za sobą choroba oraz jej metody rozpoznawania.

Jak zaopiniowało 28% badanych najbardziej preferowaną formą przekazywania wiedzy o POChP jest film. Według 19% ankietowanych, aby dowiedzieć się czegoś więcej o chorobie warto by posłuchać wykładu na ten temat, a 16% uczestników badania natomiast jako nośnika informacji uważało ulotki dotyczące Przewlekłej obturacyjnej choroby płuc. Na czwartym miejscu klasowały się dwie odpowiedzi (po 13%) wskazujące na rozmowę oraz gazetkę jako źródła wiedzy o chorobie. Niewiele badanych (8%) preferowało pogadankę, 3% wzięłoby udział w dyskusji grupowej (Ryc. 13).



Rycina 13. Preferowana forma przekazu wiedzy o Przewlekłej obturacyjnej chorobie płuc

Dyskusja

Przewlekła obturacyjna choroba płuc to schorzenie cywilizacyjne na miarę XXI wieku, prowadzące do poważnych następstw zarówno epidemiologicznych, jak i społecznych. Ze względu na pojawianie się coraz to nowych licznych zachorowań, a także wzrost ryzyka potencjalnego zachorowania sprawia, iż jest to temat, o który trzeba poszerzyć swoją wiedzę.

Znajomość charakterystyki tego schorzenia, a przede wszystkim przyczyn jej powstania prowadzi do zminimalizowania ryzyka zachorowania na te bardzo przykre w skutkach schorzenie. Choroba jeszcze w dzisiejszych czasach nie wszystkim dobrze znana, ale w niedalekiej przyszłości zostanie uznana za bardzo częstą przyczynę zgonów na całym świecie [4].

Badania własne wykazały, iż spora część respondentów, bo aż 86% potrafiła rozszerzyć skrót POChP oznaczający Przewlekłą obturacyjną chorobę płuc, a tylko 14% ankietowanych miało z tym problem. Wynik był o tyle zaskakująco dobry, iż 79% z uczestników badania nigdy nie miało do czynienia z wyżej wymienioną jednostką chorobową.

W odmienny sposób natomiast przedstawiają się wyniki badań przeprowadzone przez Piotra Gutknechta wśród 112 pacjentów chorych na Przewlekłą obturacyjną chorobę płuc. Mimo rozpoznanej u siebie wyżej wymienionej choroby tylko 41,9% spośród badanych potrafiło w sposób prawidłowy odczytać skrót POChP [5].

Palenie wyrobów tytoniowych jest główną przyczyną zachorowania na Przewlekłą obturacyjną chorobę płuc. Zarówno palenie czynne, jak i bierne w taki sam sposób zwiększa ryzyko zachorowania, dlatego bardzo ważne jest wdrożenie profilaktyki antynikotynowej na szeroką skalę. W 2003 roku uchwalono Ramową Konwencję na temat ograniczenia użycia tytoniu, nosi ona nazwę Framework Convention on Tobacco Control. W Polsce konwencja ta weszła w życie w 2006 roku [4].

Przeprowadzenie badań własnych wykazało, iż 46% respondentów to osoby, które albo paliły w czasie przeszłym albo w obecnym czasie są uzależnieni od wyrobów tytoniowych. 4% ankietowanych zadeklarowało również chęć rozpoczęcia palenia papierosów. Badania wykazały także, iż duża część respondentów (84%) miała świadomość, iż to właśnie palenie przyczynia się do powstania Przewlekłej obturacyjnej choroby płuc.

Zatrważające dane zaobserwowano w badaniach przeprowadzonych przez Anetę Grochowską i wsp., na 98 badanych, którzy w ponad 44% zadeklarowali czynne palenie papierosów, natomiast 45,8% z nich to osoby w przeszłości uzależnione od wyrobów tytoniowych [6].

Bardzo duża część uczestników obecnego badania (82%) było przekonanych, że Przewlekła obturacyjna choroba płuc nie jest schorzeniem o charakterze zakaźnym, którą da się zarazić poprzez kontakt z chorym człowiekiem. Tylko 13% ankietowanych uważało, iż w taki właśnie sposób dochodzi do zachorowania.

Badani, których pytano o główną przyczynę powstania POChP spośród innych

możliwych opcji, aż w 75% wskazali na poprawną odpowiedź, jaką jest palenie tytoniu. Na drugim miejscu, tuż po uzależnieniu od tytoniu, przyczyną zwiększenia ryzyka zachorowania na POChP jest ekspozycja na zanieczyszczone powietrze atmosferyczne. Takiego zdania było aż 88% osób biorących udział w badaniu.

Według badań przeprowadzonych przez Katarzynę Górką tylko 58% badanych było zdania, że palenie tytoniu jest główną przyczyną Przewlekłej obturacyjnej choroby płuc. Według innych badań przeprowadzonych przez Kleniewską i wsp., 52,1% ankietowanych uważało, iż zarówno palenie tytoniu oraz bierne narażenie na dym tytoniowy, jak również zanieczyszczone powietrze wewnątrzdomowe, jak i na zewnątrz, przyczynia się do zachorowania na POChP [7]. W badaniach przeprowadzonych przez Zielaznego w ostatnich latach udowodniono, iż narażenie na zanieczyszczone powietrze w miejscu pracy przyczynia się do 19% wszystkich zachorowań na Przewlekłą obturacyjną chorobę płuc. Najbardziej narażone miejsca pracy to kopalnie węgla kamiennego, prace przy produkcji betonu, wiertniczo-hutnicze oraz budownictwo, rolnictwo, a także hutnictwo. Udowodniono również, iż przemysł tworzywa sztucznego, prace przy wyrobach skórzanych oraz produkcja gumy także stanowi zagrożenie dla układu oddechowego człowieka, predysponując tym samym do zachorowania na POChP [8]. Także według badań przeprowadzonych przez Malinowską-Lipień i wsp., zdaniem 57% osób biorących udział w badaniu, szkodliwe czynniki w miejscu pracy przyczyniają się do postania Przewlekłej obturacyjnej choroby płuc [9].

Zdaniem Eweliny Dziedzic czynnikiem predysponującym do zachorowania na Przewlekłą obturacyjną chorobę płuc jest częste zapadanie na infekcje przed ukończeniem trzeciego roku życia. Najczęściej dotyczy to dolnych dróg oddechowych, w konsekwencji czego dochodzi do nieodwracalnych uszkodzeń obwodowych struktur płuc [10].

Badania własne wskazały iż, wiedza aż 89% ankietowanych na temat chorób wieku dziecięcego predysponujących do zachorowania na POChP jest prawidłowa. Pozostałe 11% badanych wybrała takie odpowiedzi, jak zapalenie gardła, odra, a także ospa. Paweł Zielazny w swoich badaniach potwierdził fakt, iż zapadanie na nawracające zakażenia w okresie dziecięcym powoduje zwiększenie ryzyka rozwoju Przewlekłej obturacyjnej choroby płuc w dzieciństwie [8]. Według badań własnych problem stanowi świadomość genetycznego czynnika wpływającego na zwiększenie zachorowalności na Przewlekłą obturacyjną chorobę płuc. Tylko 35% ankietowanych udzieliło poprawnej odpowiedzi, tym samym potwierdzając fakt, iż niedobór w organizmie człowieka enzymu antytrypsyny prowadzi do wzrostu ryzyka zachorowania na POChP. 33% badanych było odmiennego zdania, twierdząc iż niedobór ten

nie ma żadnego wpływu na zdrowie, a 32% udzieliło odpowiedzi „Nie wiem". Górniak szczególnie przypisuje znaczenie wrodzonemu niedoborowi enzymu alfa-1 antytrypsyny, która w dużym stopniu może objawić się rozedmą płuc a w konsekwencji pełnoobjawową Przewlekłą obturacyjną chorobą płuc [11]. Według badań Anny Stelmach i wsp., całkowity niedobór białka w organizmie, jakim jest antytrypsyna na ogół nie jest częstym zjawiskiem, mimo to deficyt ten powoduje obniżenie FEV1, czyli objętość powietrza wydmuchiwanego podczas pierwszej sekundy natężonego wydechu. Dowiedziono także, iż proces ten postępuje w bardzo szybkim tempie, szczególnie u osób palących wyroby tytoniowe [12].

Przewlekła obturacyjna choroba płuc to schorzenie, które pojawia się zwykle około 40. roku życia. W badaniach własnych niespełna 66% ankietowanych znało odpowiedź na to pytanie. Podobne wyniki uzyskała Grochowska A. i wsp,. w swoich badaniach [6]. Według Zaleceń Polskiego Towarzystwa Chorób Płuc [13] do rozpoznania choroby dochodzi zazwyczaj u osób, które skończyły 40 lat, od lat są czynnymi palaczami wyrobów tytoniowych bądź są narażeni na ekspozycję zanieczyszczonego powietrza środowiskowego. U osób tych zazwyczaj w godzinach porannych pojawia się kaszel z wykrztuszaną przy tym wydzieliną. Objawy te towarzyszą choremu przez wiele lat. Siatkowska i wsp. [14] również wskazuje na fakt, iż najczęściej choroba POChP zostaje rozpoznawana u osób powyżej 40. roku życia niż w wieku młodszym. Podkreśla się także, iż choroba rozpowszechnia się po ukończeniu czterdziestu lat, szczególnie u osób uzależnionych od tytoniu [5].

Według przeprowadzonych badań własnych stwierdzono, że aż 70% badanych miało świadomość, iż Przewlekła obturacyjna choroba płuc jest schorzeniem, którego nie da się wyleczyć. Tylko 17% ankietowanych błędnie uważało, że wyżej wymienione schorzenie jak najbardziej jest uleczalne. Jak podaje Gutknecht w swoich badaniach niewiele ponad 38% znało prawidłową odpowiedź na to pytanie [15].

Wykonując wyżej wymienione badania można stwierdzić, że spora część ankietowanych mieszkańców Augustowa posiadała wiedzę na temat przebiegu procesu chorobowego Przewlekłej obturacyjnej choroby płuc. 75% respondentów uważała, że wyżej wymieniona choroba ma swoje zapoczątkowanie w średnim wieku chorego, a rozwój przebiega w wolnym tempie. Podobne wyniki przedstawia Grochowska i wsp., w swoich badaniach wykonanych na pacjentach z rozpoznaną Przewlekłą obturacyjną chorobą płuc. Większa część ankietowanych zadeklarowała, iż początki choroby zaczęły pojawiać się u nich około 50. roku życia, a objawy i zaawansowanie choroby wzrastało wraz z wiekiem [6].

Najważniejszą metodą w procesie diagnozowani a Przewlekłej obturacyjnej choroby

płuc jest badanie spirometryczne. Według raportu GOLD jest podstawą bez której dalszy proces diagnostyczny nie może się udać [2]. Na podstawie badań własnych warto podkreślić, że aż 72% respondentów na pytanie o najważniejszą metodę podczas rozpoznawania POChP wskazało właśnie wykonanie spirometrii. 25% pozostałych ankietowanych wybrało inną odpowiedź, wykazując tym samym brak wiedzy na ten temat. Duży procent osób biorących udział w badaniu (75%) zgodnie z prawdą uważa, że jest to metoda nieinwazyjna, nie prowadząca do skutków ubocznych u badanego. Wyżej wymienione badanie spirometryczne należy do skutecznych ale również i bezpiecznych metod diagnozujących a co najważniejsze nie wymaga specjalnego przygotowania pacjenta do badania. Według Kałuckiej zaleca się także wykonanie spirometrii u każdej osoby, która ukończyła czterdziesty rok życia oraz jest uzależniona od palenia tytoniu [2].

Przewlekła obturacyjna choroba płuc niesie za sobą szereg występujących, bardzo uporczywych objawów. Według Damps- Kostańskiej duszność jest symptomem, która występuje u wszystkich chorych na zaawansowaną postać POChP. Jest o tyle uciążliwym problemem, gdyż utrudnia całkowicie funkcjonowanie a nawet wykonywanie codziennych czynności [16]. Według badań własnych największa część respondentów, bo aż 97%, w pytaniu dotyczącym podstawowych objawów POChP wybrała odpowiedź duszność. Równie poprawnej odpowiedzi udzieliło 82% ankietowanych wskazując kaszel, a 80% badanych, również nie myląc się, wybrała odpowiedź odkrztuszanie wydzieliny. Podobne wyniki uzyskali w swoich badaniach Grochowska i wsp., w których większość ankietowanych cierpiących na Przewlekłą obturacyjną chorobę płuc do podstawowych objawów swojej choroby zaliczyli uczucie duszności, męczący kaszel z odkrztuszaniem plwociny [6]. Także w badaniach Górskiej prawie 88% ankietowanych uważało, iż duszność jest jedną z głównych symptomów towarzyszącym chorującym na POChP [17].

Jak pokazują badania własne niespełna 70% ankietowanych potrafiło określić zmiany zachodzące w drogach oddechowych osoby chorej na Przewlekłą obturacyjną chorobę płuc. Badani wskazali, iż ze względu na toczący się proces chorobowy dochodzi do upośledzenia drożności dróg oddechowych, zwiększa się produkcja i wydzielanie śluzu w oskrzelach, powstaje stan zapalny miąższu płucnego, a także poszerzają się pęcherzyki znajdujące się w płucach. Nieco gorsze wyniki uzyskali w swoich badaniach Gutknecht . i wsp., u których nieco ponad 61% znało odpowiedź na to pytanie [5].

Przewlekła obturacyjna choroba płuc bardzo często ogranicza możliwość podjęcia aktywności fizycznej chorego. Jest to jednak pojęcie indywidualne, które zależy o d stopnia

zaawansowania i samopoczucia osoby chorej [18]. Aż 90% badanych prawidłowo uważało, że pacjenci, którzy chorują na POChP jak najbardziej mogą uprawiać każdy rodzaj sportu zgodnie ze swoimi możliwościami. Odmienne zdanie mieli pacjenci opisywani w badaniach Gutknechta i wsp., w których aż 63% było przekonanych, że chorzy na Przewlekłą obturacyjną chorobę płuc powinni wręcz unikać wysiłku fizycznego [5].

Według badań własnych zaobserwowano iż tylko 56% ankietowanych uważało, że destrukcyjne zmiany płucne, które następują w wyniku procesu chorobowego toczącego się w Przewlekłej obturacyjnej chorobie płuc są nieodwracalne. Lepsze wyniki uzyskali Gutknecht i wsp., w których ponad 61% badanych jest zdania że POChP trwale uszkadza oskrzela oraz płuca [5].

Badania własne wskazują, że aż 75% badanych miało świadomość, iż przewlekła obturacyjna choroba płuc w konsekwencji może doprowadzić do inwalidztwa. W badaniu przeprowadzonym przez Gutknechta i wsp., o wiele mniej ankietowanych udzieliło poprawnej odpowiedzi. Niespełna 42% respondentów było przekonanych, że osoba cierpiąca na POChP jest objęta ryzykiem pojawienia się u niej niedołężności [5].

Przewlekła obturacyjna choroba płuc charakteryzuje się różnym stopniem nasilenia. Osoby chore na podstawie swoich objawów oraz innych kryteriów są kwalifikowani do poszczególnych grup zaawansowania. Możliwe jest leczenie, natomiast choroby nie da się do końca wyleczyć. Towarzyszy człowiekowi do końca życia. Zazwyczaj postępuje wraz z upływającym wiekiem [2]. W badaniach własnych aż 83% ankietowanych posiadało wiedzę, iż wyżej wymienione schorzenie prowadzi do zaawansowania stanu chorego. Pawłowska A. i wsp., na podstawie swoich badań przeprowadzonych wśród osób chorych na Przewlekłą obturacyjną chorobą płuc ukazali różnorodność zaawansowania choroby, w których znaleźli się pacjenci [19].

Na podstawie przeprowadzonych badań wynika, iż respondenci w większości znają metody farmakologiczne oraz wiedzą, iż jest to niezbędne podczas terapii Przewlekłej obturacyjnej choroby płuc. 87% badanych uważa, iż leki rozkurczające oskrzela są podstawowym wyborem leczenia POChP. 75% twierdziło, że nie można rozpocząć leczenia bez terapii tlenowej. 67% uczestników badania wybrało odpowiedź glikokortykosteroidy wziewne a 46% ankietowanych jest zdania, że POChP powinno się leczyć za pomocą leków przeciwcholinergicznych. Według najnowszych wytycznych GOLD leczenie Przewlekłej obturacyjnej choroby płuc przede wszystkim opiera się na stosowaniu preparatów wziewnych i należą do nich wyżej wymienione grupy substancji [2].

Większość ankietowanych, bo aż 83% zdawało sobie sprawę, iż zaprzestanie palenia papierosów po zdiagnozowaniu Przewlekłej obturacyjnej choroby płuc zapobiega dalszemu rozwojowi choroby. Według badań przeprowadzonych przez Gutknechta i wsp. wynika, że mniejsza część respondentów posiadała wiedzę na ten temat. Niespełna 66% była tego samego zdania [15]. Najlepsze wyniki obserwuje się w badaniach przeprowadzonych przez Górką i wsp., w których aż 95% ankietowanych znało wpływ rzucenia nałogu na dalszy rozwój POChP [17].

Zaleca się, aby osoby cierpiące na Przewlekłą obturacyjną chorobę płuc korzystały ze szczepień ochronnych przeciw grypie i pneumokokom. Ma to za zadanie uchronić chorych przed zapadaniem na infekcje co w konsekwencji prowadzi do występowania zaostrzeń POChP, które mogą być zagrożeniem nawet dla życia pacjenta [20]. Badania własne wykazały, iż tylko 68% respondentów miało tego świadomość. Gorsze wyniki dotyczące wiedzy na temat konieczności szczepień uzyskali Gutknecht i wsp., u których mniej niż połowa ankietowanych bo tylko 46,4% posiada wiedzę na ten temat [5].

Według wykonanych badań można zauważyć, iż wiedza ankietowanych na temat wpływu Przewlekłej obturacyjnej choroby płuc na życie chorego jest wystarczająca. Aż 88% uczestników badania uważało, że POChP w zaawansowanym stadium ma znaczny wpływ na jakość życia pacjentów. Podobne wyniki zaobserwowano w badaniach Pawłowskiej i wsp. [19].

Jak wynika z przeprowadzonych badań respondenci nie mieli problemu z określeniem jaki specjalista zajmuje się chorobami płuc a przede wszystkim Przewlekłą obturacyjną chorobą płuc. Aż 89% badanych wskazało iż jest to Pulmonolog. Według badań Zielińskiej i wsp., przeprowadzonych na pacjentach chorych na Przewlekłą obturacyjną chorobę płuc 78% z nich znajduje się pod stałą opieką lekarza Pulmonologa [21].

Respondenci w badaniach własnych wykazali, iż czerpią wiedzę na temat Przewlekłej obturacyjnej choroby płuc korzystając z różnych źródeł. Największy procent badanych (64%) posługiwał się zasobami Internetu. Tylko 26% osób biorących udział w badaniu sięgało po literaturę medyczną w celu poszerzenia wiedzy o POChP.

Wyniki przeprowadzonych badań zobrazowały poziom wiedzy i samoświadomości dotyczącej schorzenia jakim jest Przewlekła obturacyjna choroba płuc. Ważne jest, aby społeczeństwo wykazywało chęć a także miało możliwość edukowania się i pogłębiania swojej wiedzy ze sprawdzonych źródeł informacji. Posiadanie wiedzy na temat choroby, a przede wszystkim ryzyka jej powstania, prowadzi do zmiany postępowania, które skłaniałoby do profilaktycznych zachowań.

Prowadzenie edukacji i rozpowszechnianie informacji na temat wyżej wymienionej choroby powinna być stale prowadzona. Przewlekła obturacyjna choroba płuc to schorzenie, w którym istotne jest aby zostało ono jak najwcześniej zdiagnozowane. Powoduje to lepsze rokowanie a także prowadzi do utrzymania choroby w stabilnym stadium a to skutkuje utrzymaniem dobrej kondycji oraz jakości życia na zadowalającym poziomie.

Wnioski

Na podstawie przeprowadzonego badania, z pracy nasuwają się następujące wnioski:

- Zwarzywszy, iż Przewlekła obturacyjna choroba płuc nie jest schorzeniem zbyt mocno rozpowszechnionym, duża część ankietowanych w prawidłowy sposób rozwinęła skrót POChP, mimo że w większości nie miała kontaktu z takimi chorymi.
- Znaczna część badanych zdawała sobie sprawę, że palenie tytoniu jest głównym czynnikiem ryzyka powstania Przewlekłej obturacyjnej choroby płuc
- Wiedza ankietowanych na temat podstawowych wiadomości o POChP nie była wyczerpująca.
- Lekarz pierwszego kontaktu, a także pielęgniarka pracująca w Podstawowej opiece zdrowotnej, to według większości badanych osoby na których powinien spoczywać obowiązek przekazywanie wiedzy na temat Przewlekłej obturacyjnej choroby płuc.

Postulaty

Istnieje duże prawdopodobieństwo, iż w przyszłości diametralnie powiększy się grono ludzi narażonych na zachorowanie na Przewlekłą obturacyjną chorobę płuc, co spowodowane jest wciąż obecnym dużym problemem nikotynizmu oraz zanieczyszczeniem powietrza. W związku z tym ważne jest, aby mieszkańcy Augustowa mieli na uwadze zgłębianie i doskonalenie swoich wiadomości na ten temat. Głównym zadaniem profilaktycznym w Przewlekłej obturacyjnej chorobie płuc powinno być rozpowszechnianie polityki antynikotynowej, większa troska o środowisko a także działania prozdrowotne.

Piśmiennictwo

1. Paluch M.: Jakość życia a sprawność funkcjonalna wśród pacjentów z przewlekłą obturacyjną chorobą płuc. Pielęgniarstwo w Opiece Długoterminowej, 2017, 1(2), 9-24.

2. Kałucka S.: Trudności w leczeniu POChP u osób starszych. Geriatria, 2019, 13, 167-176.
3. Krion R., Kuziemski K.: Rozpowszechnienie palenia tytoniu i przewlekłej obturacyjnej choroby płuc w Polsce. Forum Medycyny Rodzinnej, 2017, 11(6), 263-269.
4. Klar A., Krupińska B. i wsp.: Przebieg przewlekłej obturacyjnej choroby płuc u czynnych i byłych palaczy. Część I- występowanie zaostrzeń choroby i leczenie. Pielęgniarstwo i Zdrowie Publiczne, 2020, 10(2), 107-115.
5. Gutknecht P., Trzeciak B.: Wiedza pacjentów na temat przewlekłej obturacyjnej choroby płuc. Family Medicine & Primary Care Reviev, 2014, 16(2), 99-100.
6. Grochowska A., Zając P., Bodys-Cupak I., Łabuzek M., Maciejowska J.: Zachowania zdrowotne pacjentów z POCHP. Polski Przegląd Nauk o Zdrowiu, 2019, 1(58). 44-50.
7. Kleniewska A., Walusiak- Skorupa J., Piotrowski W., Marcinkiewicz A., Szcześniak K., Wiszniewska M.: Ocena wiedzy lekarzy na temat Przewlekłej obturacyjnej choroby płuc pochodzenia zawodowego. Medycyna Pracy, 2016, 67(3), 375-384.
8. Zielazny P.: Wybrane czynniki kliniczne i psychologiczne a ocena jakości życia u chorych na przewlekłą obturacyjną chorobę płuc. Rozprawa na stopień doktora nauk medycznych. Gdańsk 2016.
9. Dziedzic E.: Rola pielęgniarki w opiece nad pacjentem z przewlekłą obturacyjną chorobą płuc. Polish Journal of Health and Fitness, 2016, 1, 12-29.
10. Górniak J.: Obraz tomografii komputerowej wysokiej rozdzielczości a zaburzenia czynnościowe układu oddechowego u chorych na przewlekłą obturacyjną chorobę płuc. Rozprawa na stopień doktora nauk medycznych. Poznań 2018.
11. Stelmach A., Wanot B., Biskupek-Wanot A., Przewlekła obturacyjna choroba płuc – niedoceniany problem, Periodyk Naukowy Akademii Polonijnej, 2016, 2, 69-79.
12. Śliwiński P., Górecka D., Jassem E., Pierzchała W.: Zalecenia Polskiego Towarzystwa Chorób Płuc, Pneumonologia i Alergologia Polska, 2014, 82(3), 227–263.
13. Stelmach A., Wanot B., Biskupek-Wanot A.: Przewlekła obturacyjna choroba płuc-Niedoceniany problem. Periodyk Naukowy Akademii Polonijnej, 2016, 17(2), 69-79.
14. Siatkowska H., Kozielski J., Ziora D.: Chorzy na przewlekłą obturacyjną chorobę płuc w praktyce lekarza podstawowej opieki zdrowotnej. Pneumologia i Alergologia Polska, 2010, 2(78), 112-120.
15. Damps-Kostańska I., Kostrzewski R.L Opieka paliatywna u chorych na przewlekłą obturacyjną chorobę płuc. Medycyna Paliatywna w Praktyce, 2017, 11(3), 91-95.

16. Górska K, Jankowski P, Krenke R.: POChP w codziennej praktyce klinicznej. Biblioteka Lekarza Praktyka, 2018, 22-24, 40-51.
17. Rysiak E., Osińska M., Kazberuk A.: Rehabilitacja oddechowa w POChP. Farmacja Współczesna, 2017, 10(2), 115-120.
18. Pawłowska K., Doboszyńska A., Kądalska E.: Wpływ palenia tytoniu na jakość życia chorych na przewlekłą obturacyjną chorobę płuc. Problemy pielęgniarstwa, 2015, 23(3), 338-343.
19. Białas A.: Kluczowe elementy efektywnej terapii chorych na przewlekłą obturacyjną chorobę płuc. Lekarz POZ, 2020, 5, 265-271.
20. Zielińska M., Kowalik J., Uracz W., Kopański Z., Furmiak F.: Ocena jakości życia chorych na przewlekłą obturacyjną chorobę płuc (POChP). Jounral of Public Health, Nursing and Medical Rescue, 2012, 3, 26-30.

ZACHOWANIA ZDROWOTNE I STYL ŻYCIA

Styl życia a stan zdrowia

Agnieszka Obuchowska[1], Elżbieta Krajewska-Kułak[2], Bożena Okurowska-Zawada[3]

1. Absolwentka kierunku Fizjoterapia, studia II stopnia, 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 Klinika Rehabilitacji Dziecięcej Uniwersytetu Medycznego w Białymstoku z Ośrodkiem Wczesnej Pomocy Dzieciom Upośledzonym "Dać Szansę", Wydział Nauk o Zdrowiu, Uniwersytet Medyczny w Białymstoku

Wprowadzenie

Czasy współczesne wyróżniają się charakterystycznymi dla tej epoki wzorcami osobowymi, przy czym zarówno płeć żeńską, jak i męską cechuje dużo sposobów oraz stylów życia [1].

Według Woynarowskiej [2] styl życia jest to „*złożony konstrukt dotyczący jednostki oraz grupy społecznej*”, a odnosząc się do grupy społecznej obejmujący zarówno dużo zdeterminowanych społecznie wzorów zachowań, jak i analizy sytuacji społecznych, które grupa zespołowo opracowała i korzysta z tego, aby móc poradzić sobie w życiu. Może on zmienić się w wyniku różnych czynników oraz ewolucji społecznych w różnorodnych punktach czasu oraz przestrzeni [2].

Styl życia jednostki składa się z klasycznych reakcji oraz wzorów zachowań, utworzonych w wyniku socjalizacji (interakcji z rodziną, rówieśnikami, pod wpływem mediów i nauki w szkole). Na wybór danego wzorca przyczyniają się czynniki emocjonalne, a także poznawcze jednostki oraz czynniki, które pochodzą z otaczającego środowiska społecznego [2].

Z kolei Kawczyńska-Butrym [3] styl życia uznaje jako *„jednostkowe wybory dokonywane każdego dnia powiązane z dominującymi u każdego pacjenta elementami, takimi*

jak: typ wypoczynku, zwyczaje żywieniowe, stosowanie leków, używek, nastawieniem do pracy i poziomem aktywności ruchowej". Może być czynnikiem, który przyczynia się do powstania wielu chorób, nazywanych często „chorobami z wyboru" (np. choroba niedokrwienna serca, która jest powiązana między innymi z niewielką aktywnością ruchową, nadciśnieniem tętniczym, otyłością), a także czynnikiem nasilającym lub przyczyniającym się do wyzdrowienia, stosowanym w leczeniu wielu dysfunkcji oraz chorób (np. odżywianie, aktywność fizyczna) [3].

Natomiast Siciński [4] uważa, że styl życia może dotyczyć zbiorowości społecznych oraz jednostek. Oznacza on grupę zachowań, które są powtarzane każdego dnia, charakterystyczne dla konkretnej zbiorowości lub jednostki. Inaczej określa go jako „osobliwy sposób bycia", który odróżnia pewną zbiorowość bądź jednostkę w stosunku do innych. Według autora [4], styl życia jako całość obejmuje zachowania ludzi różniące się pod względem formy i zakresu, motywacje tych zachowań, jak również pewne funkcje rzeczy, które są rezultatami, celami lub instrumentami tych zachowań.

Styl życia człowieka ma duży wpływ na jego zdrowie. Udowodniono, że wiele chorób występujących u młodzieży ma podstawy behawioralne, a stan zdrowia zależy w większej mierze od stylu życia, niż od medycyny Zachowanie dobrego zdrowia wymaga jednak nieustannej pracy [1].

Zdrowie jest jednym z głównym dóbr szanowanych wśród Polaków oraz kłopotem o priorytetowym znaczeniu wśród ludzi [5]. Jest wyznacznikiem dobrego samopoczucia nie tylko fizycznego, ale również psychicznego i społecznego, przy czym każdego człowieka cechuje indywidualny stosunek do swojego zdrowia. Na rozumienie pojęcia zdrowia ma wpływ wiele czynników, między innymi wiek, wykształcenie oraz doświadczenia życiowe [6].

Trzeba pamiętać, że styl życia i składające się na niego zachowania zdrowotne kształtują się przez całe życie, poczynając od najmłodszych lat [7].

Zachowania zdrowotne są wynikiem ukształtowanego stosunku wobec zdrowia, a przede wszystkim brania odpowiedzialności za swoje zdrowie, a także współodpowiedzialności za zdrowie innych ludzi. Na zdrowie jednostki, jak i całej populacji mają wpływ także oddziaływania, które zachodzą pomiędzy zachowaniami ludzi a środowiskiem, w którym żyją [8].

Przejawem zdrowego stylu życia są zachowania prozdrowotne, czyli nawyki, zwyczaje oraz postawy w zakresie zdrowia, które sprzyjają jej zachowaniu, np. aktywność fizyczna, odpowiednie żywienie, odpowiednia ilość snu [1,9,10].

Z kolei zachowania antyzdrowotne są to zachowania, które stanowią zagrożenie dla zdrowia, np. picie alkoholu, czy palenie papierosów [1,9,10].

Na zachowania zdrowotne ma wpływ wiele czynników między innymi informacje, które są przekazywane przez rówieśników, szkołę, rodziców oraz środki masowego przekazu [1,11].

Często młodzi ludzie nie widzą związku pomiędzy zachowaniem a konsekwencjami dla swojego zdrowia. W okresie dzieciństwa i wczesnej młodości dochodzi do kształtowania najtrwalszych postaw i nawyków, które z biegiem lat trudno jest zmienić, a które mogą stać się przyczyną powstawania chorób w przyszłości [1].

Tym bardziej ważne jest rozwijanie u młodzieży umiejętności, postaw oraz przekonań, które wpływają na poprawę zdrowia, a tym samym na jakość życia [6].

Czynniki warunkujące dobry stan zdrowa

Aktywność fizyczna

Aktywność fizyczna stanowi jeden z głównych elementów przyczyniających się do zachowania dobrego stanu zdrowia [12].

Według Drabika [13] aktywność fizyczna to „*zaplanowany i powtarzany ruch mięśni wykonywany w celach zdrowotnych, charakteryzujący się ponad spoczynkowym zużyciem energii lub wydatkiem, który powoduje zmęczeni*e" [13].

Aktywność fizyczna umożliwia prawidłowy rozwój motoryczny, fizyczny, psychiczny i społeczny. Jest ona niezwykle ważna dla młodego człowieka, ponieważ reguluje procesy organiczne, pobudza rozwój biologiczny oraz przyczynia się do doskonalenia budowy oraz sprawniejszego działania poszczególnych narządów. Spełnia także niezwykle istotną rolę w zapobieganiu występowania chorób cywilizacyjnych, takich jak otyłość, choroby układu krążenia, cukrzyca typu 2, osteoporoza, a także zapobiega zachorowalności na choroby nowotworowe [14,15].

Aktywność fizyczna wśród młodzieży obejmuje między innymi uprawianie sportu, wykonywanie ćwiczeń, codzienne zajęcia (prace domowe, energiczne chodzenie) oraz zajęcia w czasie wolnym, np. gry oraz zabawy [16].

Ponadto aktywność ruchowa i sport pełnią ważną funkcję w kształtowaniu osobowości młodzieży [17].

W tym miejscu warto zaznaczyć, że w okresie ostatnich dziesięcioleci doszło do dynamicznego rozwoju zarówno nauki, jak i techniki. Ludzie w pogoni za komfortowym życiem coraz częściej zapominają o tym, że ich organizm został stworzony, aby podejmować zwiększoną aktywność fizyczną. Technika z jednej strony ułatwiła ludziom życie, ale z drugiej strony stała się powodem powstawania zjawisk negatywnych dla ludzkiego organizmu [18]. Jak pokazują badania, współczesną młodzież coraz częściej cechuje niewystarczająca aktywność fizyczna i mała potrzeba ruchu [19,20]. Automatyzacja, środki komunikacji, a także rozwój komputeryzacji powodują bowiem zmniejszenie do minimum aktywności ruchowej w życiu codziennym społeczeństwa [18]. Coraz więcej młodzieży cechuje siedzący tryb życia i wypoczynek w sposób bierny, najczęściej przed ekranem telewizora lub komputera [21,22]. Telewizja często ogranicza czas na sen, hobby, naukę i zajęcia sportowe. To również powoduje zaburzenia w relacji, unikanie kontaktów z innymi ludźmi i przebywanie w świecie wirtualnym. Ma to niekorzystne konsekwencje, ponieważ młodzież nie kształtuje wówczas nawyku aktywnego spędzania czasu wolnego, co wpływa negatywnie na stan ich zdrowia, a brak ruchu powoduje wiele chorób [1]. Niestety, objawy chorób cywilizacyjnych pojawiają się u osób coraz młodszych i postępują o wiele szybciej w porównaniu z poprzednimi pokoleniami [23].

Ciągły rozwój cywilizacyjny przyczynia się do zmniejszenia aktywności fizycznej, powodując tym samym wiele zagrożeń zdrowotnych [24]. Z kolei systematyczna aktywność fizyczna odgrywa olbrzymią rolę w profilaktyce większości chorób, które przyczyniają się do śmierci, tzw. chorób cywilizacyjnych np. cukrzycy insulinoniezależnej, otyłości, choroby niedokrwiennej serca oraz chorób dotykających układ trawienny [16].

Nikt nie zaprzeczy, że ruch stanowi część ludzkiej egzystencji. Naukowcy mówią o minimalnej dawce aktywności fizycznej jako o biologicznym nakazie, a także o obowiązku zarówno społecznym, jak i moralnym ludzkości w tworzeniu swojego zdrowia. To minimum aktywności ruchowej jest nieodzowną ilością ruchu w przeciągu tygodnia, potrzebną w celu utrzymania dobrego nastroju oraz stanu psychofizycznego [25]. Młodzież w wieku 18 lat powinna przeznaczać na aktywność fizyczną co najmniej 150 minut o umiarkowanym natężeniu w ciągu tygodnia albo wykonywać ćwiczenia minimum 75 minut o dużej intensywności w ciągu tygodnia lub równorzędne połączenie aktywności fizycznej zarówno o umiarkowanej, jak i wysokiej intensywności. 150 minut aktywności fizycznej tygodniowo można osiągnąć np. poprzez wykonywanie 30 minut umiarkowanej intensywności pięć razy w tygodniu. Zaleca się wykonywanie ćwiczeń wzmacniających z udziałem głównych grup mięśni minimum dwa razy w tygodniu [26].

Na podejmowanie różnych form ruchu ma wpływ środowisko, w którym człowiek przebywa [24]. Zajęcia wychowania fizycznego, a także sport w ramach zajęć pozalekcyjnych są świetną okazją, aby zapewnić młodzieży potrzebną dawki ruchu [18]. Największą zachętą do aktywności fizycznej wśród młodzieży stają się różne trendy mody [24].

Nawyki żywieniowe

Zachowania żywieniowe należą do głównych czynników, które wpływają na stan zdrowia [27]. Właściwe żywienie to między innymi prawidłowe zwyczaje oraz nawyki żywieniowe, odpowiednio dobrany skład posiłków, który dostarcza organizmowi właściwą ilość energii, a także wszystkie podstawowe oraz potrzebne składniki pokarmowe, które umożliwiają optymalny rozwój i utrzymanie zdrowia [5].

Zwyczaje żywieniowe uważane są za skomplikowany proces psychologiczno-socjologiczny, nierozerwalnie związany z kulturą, ponieważ poglądy oraz wierzenia, które pochodzą z pewnego regionu geograficznego, jak również zwyczaje i religia mają wpływ na podejmowane wybory żywieniowe [28].

Odpowiednie odżywianie jest podstawowym czynnikiem determinującym umysłowy oraz fizyczny rozwój człowieka i przyczyniającym się do wzrostu odporności na choroby, a także mającym wpływ na utrzymanie dobrej kondycji oraz sprawności organizmu [29].

Odpowiednie odżywianie młodzieży ma ogromne znaczenie. Wiek szkolny to bowiem czas, kiedy młody organizm rozwija się, w związku z czym złe odżywianie przyczynia się do zakłócenia w rozwoju zarówno fizycznego, jak i umysłowego, powoduje zmiany w tkankach oraz narządach, prowadząc do pojawienia się wielu chorób [30]. Odpowiednio zbilansowana dieta - to dostarczanie właściwej ilości energii, a także składników pokarmowych, w tym również witamin i składników mineralnych [31]. Racjonalne odżywianie w okresie młodzieńczym, to również warunek prawidłowego rozwoju intelektualnego, a także emocjonalnego wśród młodzieży. Wiek szkolny to czas, kiedy młodzież narażona jest na wiele sytuacji stresowych, które mogą przyczynić się do zaburzeń w działaniu układu pokarmowego. Istotne jest, aby w czasie trwania tego okresu dostarczać organizmowi wszystkich potrzebnych składników odżywczych [30].

Niebezpieczne dla młodego organizmu są nie tylko niedobry pokarmowe, ale także nadmierne jedzenie żywności, szczególnie wysokokalorycznej, co w konsekwencji przyczynia się do wystąpienia nadwagi i może mieć wpływ na powstanie chorób dietozależnych [30], takich jak np. otyłość, nadciśnienie tętnicze, choroby układu krwionośnego i serca, a także

cukrzyca insulinoniezależna [31]. Z kolei zbyt mała masa ciała związana jest z niedożywieniem tzw. energetyczno-białkowym, a także witaminowo - mineralnym, co w późniejszych latach życia może doprowadzić do zaburzeń związanych z płodnością [32]. Nie wolno zapominać, że nawyki oraz zwyczaje dotyczące żywienia tworzone są zazwyczaj już w młodzieńczym wieku i problem może stanowić późniejsza ich zmiana [30].

Niepokojący jest fakt, że od wielu lat obserwuje się zmianę sposobu odżywiania się, szczególnie wśród młodzieży, polegającą na zastępowaniu obiadów domowych jedzeniem, m.in. typu fast-food, czyli rodzajem jedzenia zazwyczaj taniego, szybko przygotowywanego i serwowanego na ciepło [29]. Wysokoenergetyczne jedzenie typu *fast food* zazwyczaj zawiera duże ilości tłuszczów nasyconych oraz izomerów trans, a równocześnie niewielką ilość błonnika pokarmowego i przeciwutleniaczy [33]. Niestety, obserwuje się dużą ilość reklam dotyczącej niezdrowej żywności, przystępny do niej dostęp i zachęcanie do spożywania jej na różnorodne sposoby przez handlowców oraz producentów [1].

Błędy dotyczące żywienia są w naszym kraju ogólnie znane i masowo lekceważone [1], a liczne badania wykazują istnienie nieprawidłowości żywieniowych wśród części młodzieży obejmujących między innymi podjadanie, nieregularne jedzenie posiłków i pomijanie śniadań [34,35].

Trzeba pamiętać, że niewłaściwy sposób odżywiania się może spowodować wiele chorób przewlekłych o podłożu metabolicznym. Spożywanie dużej ilości tłuszczów pochodzenia zwierzęcego przez osoby w młodym wieku wpływa, np. na wzrost zachorowalności na choroby sercowo-naczyniowe. Natomiast niewielkie spożycie wapnia przyczynia się do niskiej gęstości kości, a także stwarza ryzyko wystąpienia osteoporozy w późniejszych latach [32].

Częstym błędem żywieniowym wśród młodzieży jest nieregularne spożywanie posiłków i duże przerwy pomiędzy nimi, co przyczynia się do zmniejszenia koncentracji, a także pogorszenia samopoczucia oraz nastroju [31].

Kolejnym błędem żywieniowym jest niespożywanie pierwszego śniadania, które jest traktowane za najważniejszy posiłek. Jest to istotne, ponieważ po nocnym wypoczynku, ilość glukozy we krwi jest niewielka, co powoduje nieprawidłową pracę komórek, głównie mózgu (to właśnie glukoza dostarcza bowiem mu odpowiednią ilość energii), co powoduje niewłaściwe działanie procesów poznawczych, w szczególności szybkości przypominania [1]. Niedostateczne dostarczanie organizmowi witamin, składników mineralnych, czy energii wpływa na pogorszenie zdrowia, w tym negatywnie na pracę układu odpornościowego,

przyczyniają się do pogorszenia wydolności zarówno układu oddechowego, jak i krążenia [27].

Można wyróżnić również czynniki, które przyczyniają się do powstawania błędów w odżywianiu wśród młodzieży, takie jak np. miejsce zamieszkania, złe postrzeganie swojego ciała, mała wiedza na temat odżywiania, stres, lansowana moda oraz przyzwyczajenia żywieniowe w rodzinie [30]. Duży wpływ na rozwój zachowań żywieniowych odgrywają grupy rówieśnicze poprzez zjawisko naśladownictwa, które przyczynia się do zmian zwyczajów żywieniowych na niekorzystne [36]. Istotną rolę pełni szkoła, która powinna wspomagać młodzież w podejmowaniu stosownych wyborów [29].

Jakość oraz ilość spożywanej żywności powinna być dopasowana do wieku, płci, trybu życia, budowy ciała, a także właściwości psychofizycznych oraz fizjologicznych, właściwie komponowana w posiłki i odpowiednio rozkładana na poszczególne pory dnia [32].

Na upodobania żywieniowe wśród młodzieży wpływa również niekorzystnie kultura masowa. Propagowany w mediach ideał smukłej sylwetki oraz ciągła zachęta do odchudzania się przyczyniają się do braku zadowolenia z własnego wyglądu i niezgodnej z rzeczywistością samooceny swojej masy ciała [29]. Ważnym aspektem jest także emocjonalny stosunek do własnego ciała, na który składają się przekonania oraz odczucia w stosunku do swojej sylwetki, a także satysfakcja z tego wyglądu [37]. Prowadzi to do tego, że duża liczba młodzieży stosuje różnorodne diety odchudzające, co ma wpływ na powstawanie zaburzeń odżywiania [29]. Udowodniono, że stosowanie reżimu dietetycznego prowadzi do zmniejszenia masy ciała, z późniejszym jej przyrostem w wyniku kompensacyjnego spożywania dużej ilości pokarmów, a w konsekwencji do nadwagi oraz otyłości [37].

Obserwuje się ciągły wzrost występowania wśród młodych ludzi takich chorób, jak anoreksja lub bulimia [29].

Jedzenie pokarmu pełni także funkcję społeczną. Człowiek, który potrzebuje akceptacji w danej grupie społecznej, szuka możliwości kontaktu z innymi ludźmi. Czynnością, która służy nawiązywaniu relacji między ludźmi jest spożywanie wspólnego posiłku, który daje możliwość wymiany poglądów. Ułatwia on również rozpoczęcie rozmowy z nieznajomymi. Ponadto wspólne spożywanie pokarmu w punktach gastronomicznych współtworzy atmosferę [28].

Pamiętać należy, że skutki nieprawidłowych zachowań zdrowotnych zazwyczaj nie pojawiają się od razu, ale dopiero po wielu latach, stąd młodzież nie zauważa związku pomiędzy nawykami żywieniowymi a stanem ich zdrowia. Są w niewielkim stopniu podatni zarówno na edukacje zdrowotną, jak i programy profilaktyczne [38].

Sen

Kolejnym istotnym aspektem zdrowotnym stylu życia jest odpowiednia ilość snu. Podobnie jak wysiłek fizyczny i właściwe odżywianie, sen pełni ważną rolę, aby człowiek cieszył się dobrym samopoczuciem. Sen daje możliwość wypoczynku całemu organizmowi, a szczególnie komórkom mózgowia, które są ciągle pobudzane poprzez impulsy odbierane przy pomocy narządów zmysłów [9].

Każdy człowiek potrzebuje różnej ilości snu, co zależy od osobniczych wymagań, związanych głównie ze stanem zdrowia, a także od wieku, czy rodzaju wykonywanej pracy [9]. Dla osób pełnoletnich odpowiednia ilość snu wynosi od 6 – 8 h na dobę. Najpóźniej 2-3h przed snem powinien być zjedzony ostatni posiłek w ciągu dnia i nie powinny to być potrawy, które są ciężkostrawne [9].

Ponadto brak snu jest przyczyną występowania uczucia senności w ciągu dnia, zwolnienia refleksu, pojawienia się trudności z podjęciem decyzji, możliwością popełnienia wielu błędów oraz uczuciem ciągłego zmęczenia [9].

Rola aktywności fizycznej jako czynnika prozdrowotnego

Systematyczna aktywność fizyczna bierze udział w profilaktyce większości chorób cywilizacyjnych np. cukrzycy insulinoniezależnej, otyłości, choroby niedokrwiennej serca oraz chorób dotykających układ trawienny [16].

Uprawianie aktywności fizycznej, zwłaszcza systematycznie, wpływa pozytywnie na zdrowie fizyczne, psychiczne i społeczne [14] oraz umożliwia prawidłowe funkcjonowanie narządu ruchu [39]. Wysiłek fizyczny wzmacnia i stabilizuje stawy, wzmacnia ścięgna, więzadła i ich przyczepy, zwiększa objętość oraz przekrój włókien mięśniowych, głównie napięcie, siłę oraz sprężystość mięśni [18]. Rozrost tkanki mięśniowej jest niezwykle ważny w celu utrzymania stabilizacji układu kostnego, np. regularne ćwiczenia mięśni brzucha i grzbietu powodują wzmocnienie tzw. gorsetu mięśniowego, co łagodzi i/lub usuwa ból kręgosłupa. Ponadto trening fizyczny umożliwia znaczną poprawę cech motorycznych, takich jak: szybkość, zwinność, wytrzymałość i siłę [18].

Systematyczne wykonywanie aktywności ruchowej powoduje mnóstwo zmian w układach, które zaopatrują mięśnie w krew, czyli w układzie krążeniowym oraz oddechowym [40]. W układzie krwionośnym regularny trening powoduje wzrost liczby leukocytów, erytrocytów i hemoglobiny, a także ma wpływ na wzrost pojemności tlenowej krwi. Tętno ulega zwolnieniu do 40-50 uderzeń na minutę [18]. Dochodzi do obniżenia ciśnienia tętniczego

zarówno skurczowego, jak i rozkurczowego krwi [40]. W układzie oddechowym wysiłek fizyczny przyczynia się do zwiększenia głębokości oddechu i pojemności życiowej płuc, zmniejszenia długu tlenowego i ilości oddechów na minutę [18]. Ponadto aktywność ruchowa powoduje przyspieszenie przemiany materii [39]. Zmniejsza także poziom cholesterolu LDL, a zwiększa cholesterolu HDL [18]. Ponadto wpływa na obniżenie trójglicerydów we krwi [39].

U osób, które regularnie podejmują wysiłek fizyczny dochodzi do zmiany wydzielania przez trzustkę insuliny i wzrostu wrażliwości tkanek na działanie tego hormonu oraz spadku glukozy we krwi w wyniku wychwycenia jej przez pracujące mięśnie [40]. Zagrożenie rozwojem cukrzycy u osób bardzo aktywnych fizycznie spada o 33 do 50%. Ponadto ćwiczenia fizyczne przyczyniają się do utraty masy ciała, co pomaga w kontroli ilości cukru we krwi [18].

Aktywność fizyczna wpływa także korzystnie na mięśnie gładkie i pracę narządów w jamie brzusznej. W wyniku tego poprawie ulega perystaltyka jelit, polepsza się proces trawienia, składniki pokarmowe nie zalegają w żołądku i jelitach, co zapobiega pojawianiu się zaparć. Dochodzi do sprawniejszego usuwania toksyn i lepszego przyswajania składników odżywczych [41].

W układzie immunologicznym aktywność ruchowa ma pozytywny wpływ na polepszenie pracy systemu obronnego, a także powoduje wzrost odporności na choroby [18].

Natomiast w układzie nerwowym wysiłek fizyczny stymuluje dojrzewanie ośrodków ruchowych znajdujących się w mózgu, co powoduje powstawanie dodatkowych gałązek nerwowych kierujących się do mięśni i zwiększenia szybkości przenoszenia bodźców pochodzących z zewnątrz, polepszenia koordynacji nerwowo-mięśniowej, wzrostu wrażliwości wzrokowej, słuchowej oraz kinetycznej oraz wzmocnienia czucia głębokiego [41].

Wysiłek fizyczny działa również pozytywnie na zdrowie psychiczne [39]. Aktywność fizyczna powoduje bowiem wzrost poziomu hormonu szczęścia - endorfiny we krwi, co przyczynia się do lepszego samopoczucia [14]. Zwiększa również odporność układu nerwowego na stres oraz zmęczenie [19] i zapobiega wystąpieniu depresji [42,43]. Dodatkowo osoby regularnie podejmujące wysiłek fizyczny charakteryzuje lepsza zdolność koncentracji uwagi, wytrwałość w dążeniu do wyznaczonego celu, wiara we własne siły, a także dobra umiejętność organizacji czasu [17]. Ponadto aktywność ruchowa kształtuje systematyczność w podejmowaniu działań, uczy radzenia sobie z trudnościami, a także przeżywania zarówno sukcesów, jak i porażek [14]. Poza tym poprawia jakość snu [44].

Aktywność fizyczna wpływa także na relacje międzyludzkie, przyczyniając się do zacieśniania więzi społecznych i zapobiegania izolacji człowieka. Sport uczy również zasad,

których należy przestrzegać w grupie, a także współpracy z rówieśnikami. Dodatkowo powoduje zwiększenie pewności siebie, skuteczności w działaniu i rozwijanie poczucia własnej wartości [14].

Regularna aktywność fizyczna pełni istotną rolę w zapobieganiu występowania otyłości [16], choroby metabolicznej, która powstaje w wyniku zaburzenia równowagi pomiędzy ilością energii dostarczanej z pożywienia a jej zużywaniem, co doprowadza do dysfunkcji wszystkich narządów oraz układów organizmu [21]. Niestety, w przeciągu ostatnich lat stwierdza się zwiększenie liczby osób z nadwagą i otyłością, a dotyczy to zarówno krajów rozwiniętych, jak i rozwijających się pod względem ekonomicznym i gospodarczym [12,45]. Wzrost liczby występowania otyłości wśród młodzieży jest bardzo duży, dlatego można stwierdzić, że zależy nie tylko od czynników genetycznych, które mają wpływ na pojawianie się otyłości w zakresie od 25 do 45%. Na predyspozycje genetyczną nakładają się jednak niezwykle istotne czynniki środowiskowe [42]. Otyłość niesie za sobą zagrożenie powstania innych chorób: choroby wieńcowej, nowotworów przewodu pokarmowego, cukrzycy i nadciśnienia tętniczego. Warto jednak pamiętać, że odpowiednie ćwiczenia, głównie z odciążeniem stawów (przykładem może być pływanie), pomagają w redukcji masy ciała, a utrata zaledwie 5-10 kg spowoduje ulgę w bólach stawów kolanowych, jak również biodrowych [18]. Nadmierna masa ciała niesie ze sobą również negatywnie skutki psychologiczne i społeczne. Często zdarza się, że powoduje niską samoocenę oraz zaniżone poczucie własnej wartości. Osoby z otyłością doświadczają izolacji społecznej, dyskryminacji, a także odrzucenia przez rówieśników [46].

W związku z tym, że aktywność fizyczna jest niezwykle istotnym elementem prozdrowotnego stylu życia [47], ważne jest więc propagowanie wiedzy o pozytywnym wpływie ćwiczeń fizycznych na organizm ludzki [23].

W rozwijaniu prawidłowych zachowań zdrowotnych młodzieży istotna jest edukacja zdrowotna [48]. Polega ona na zdobywania wiedzy i umiejętności, które są konieczne do kształtowania zachowań korzystnych dla zdrowia [49]. Celem tej edukacji jest rozwijanie właściwych zachowań, poprzez przygotowanie do samodzielnego wyboru postaw wpływających na stan zdrowia [50]. Istotną rolę pełni tu również motywacja jednostki, która przyczynia się do potęgowania zdrowia [49].

Wychowanie zdrowotne młodego człowieka powinno mieć swój początek od najmłodszych lat, obejmując właściwy program dotyczący wychowania zdrowotnego w celu wykreowania poprawnych zachowań prozdrowotnych. Taka edukacja wpływa na to kim staje się młody człowiek, przyczynia się do rozwoju samodzielności i decyzji o wyborze drogi do

zachowania i poprawy stanu zdrowia [11]. Do rozwoju zachowań prozdrowotnych przyczyniają się także rodzinne wychowanie, wsparcie rodziców, wzorzec stabilnego systemu wartości, przekazywanie prawidłowych postaw oraz jakość relacji młodego człowieka z jego rodzicami [51]. Duży wpływ na rozwój człowieka ma również okres szkolny [52]. Szkoła daje możliwość zdobywania wiedzy na temat zdrowia, a także rozwijania umiejętności oraz wartości istotnych do prowadzenia zdrowego życia. Ponadto edukacja uczy młodego człowieka niezależności [11]. Wspaniałą okazją, aby zapewnić młodzieży właściwą ilość ruchu stanowią lekcje wychowania fizycznego odbywające się w szkole oraz sport i rekreacja podczas zajęć pozalekcyjnych. Szczególnie zajęcia wychowania fizycznego powinny dostarczyć uczniom odpowiedniej dawki ruchu i nakierować na samodzielne działania w tym kierunku [18].

Istotną rolę w kształtowaniu prozdrowotnych zachowań wśród młodzieży odgrywają także massmedia, które mogą promować zdrowy styl życia. Korzystny wpływ środków masowego przekazu obejmuje między innymi programy telewizyjne, audycje nadawane w radiu na temat zdrowia i zachęcające do aktywnego wypoczynku oraz rekreacji, a także programy i reklamy, w których celebryci zachęcają do prowadzenia zdrowego stylu życia [51]. Należy podkreślić, że wiedza, która została zdobyta przez młodzież rozwija odpowiednie przekonania, umiejętności oraz postawy, a także poprawia stan zdrowia i jakość życia [19].

Piśmiennictwo

1. Ponczek D., Olszowy I.: Styl życia młodzieży i jego wpływ na zdrowie. Problemy Higieny i Epidemiologii, 2012, 93, 260-268.
2. Woynarowska B. (red.).: Edukacja zdrowotna. Wydawnictwo PWN, Warszawa, 2008.
3. Kawczyńska-Butrym Z.: Wprowadzenie do diagnozy. [w:] Diagnoza pielęgniarska. Kawczyńska-Butrym Z. (red.). PZWL, Warszawa, 1999, 11-43.
4. Siciński A. (red.): Styl życia, kultura, wybór. Szkice. Instytut Filozofii i Socjologii PAN, Warszawa, 2002.
5. Rasińska R.: Nawyki żywieniowe studentów w zależności od płci. Nowiny Lekarskie, 2012, 81, 354-359.
6. Malinowska-Lipień I., Kawalec-Kajstura E., Reczek A., Brzostek T., Gabryś T., Motyka M., Baran J., Piskorz A., Kasper M.: Wybrane czynniki psychospołeczne a zachowania zdrowotne młodzieży licealnej. Zdrowie Publiczne i Zarządzanie, 2015, 13, 360-367.
7. Bochenek A., Grabowiec A.: Odżywianie i aktywność fizyczna jako elementy stylu

życia młodzieży licealnej. Lubelski Rocznik Pedagogiczny, 2013, 32, 202-213.

8. Smoleń E., Cipora E., Penar-Zadarko B., Gazdowicz L.: Wybrane zachowania zdrowotne młodzieży akademickiej a umiejscowienie kontroli zdrowia. Przegląd Medyczny Uniwersytetu Rzeszowskiego i Narodowego Instytutu Leków w Warszawie, 2012, 4, 474-484.
9. Romanowska-Tołłoczko A.: Styl życia studentów oceniany w kontekście zachowań zdrowotnych. Hygeia Public Health, 2011, 46, 89-93.
10. Szczepanowska E., Pławińska L., Korzeniewska B.: Rekreacja ruchowa jako aspekt zdrowego stylu życia w opinii młodzieży. Pielęgniarstwo Polskie, 2014, 53, 222-227.
11. Wojtyła A., Biliński P., Bojar I.: Zachowania zdrowotne nastolatków w Polsce w opinii młodzieży i ich rodziców. Problemy Higieny i Epidemiologii, 2011, 92, 327-334.
12. Mendyk K., Antos-Latek K., Kowalik M., Pagacz K., Lewicki M., Obel E.: Zachowania prozdrowotne w zakresie odżywiania i aktywności fizycznej u dzieci i młodzieży szkolnej do 18. roku życia. Pielęgniarstwo i Zdrowie Publiczne, 2017, 26, 13-17.
13. Drabik J.: Profilaktyka zdrowia – aktywność fizyczna czy aktywność ruchowa. Wychowanie Fizyczne i Zdrowotne, 2011, 5, 4-8.
14. Bodys-Cupak I., Grochowska A., Prochowska M.: Aktywność fizyczna gimnazjalistów a wybrane wyznaczniki ich stanu zdrowia. Problemy Higieny i Epidemiologii, 2012, 93, 752-758.
15. Craggs Ch., Corder K., Sluijs van Esther M.F., Griffin S.J.: Determinants of Change in Physical Activity in Children and Adolescents: A Systematic Review. American Journal of Preventive Medicine, 2011, 40, 645-658.
16. Kozłowska E., Kowalczyk A., Marzec A.: Aktywność fizyczna i niektóre jej uwarunkowania wśród młodzieży licealnej. Journal of Education, Health and Sport, 2015, 5, 386-396.
17. Puszczałkowska-Lizis E., Kułaga M.: Zachowania zdrowotne uczniów szkół ponadgimnazjalnych w kontekście ich aktywności fizycznej. Problemy Higieny i Epidemiologii, 2016, 97, 50-55.
18. Wojtyła A., Biliński P., Bojar I., Wojtyła K.: Aktywność fizyczna młodzieży gimnazjalnej w Polsce. Problemy Higieny i Epidemiologii, 2011, 92, 335-342.
19. Wojtyła-Buciora P., Marcinkowski J.T.: Aktywność fizyczna w opinii młodzieży licealnej i ich rodziców. Problemy Higieny i Epidemiologii, 2010, 91, 644-649.

20. Bergier J., Niźnikowska E., Bergier B., Junger J., Ács P., Salonna F.: Diversity of physical activity among the school youth depending of the type of place of residence. Health Problems of Civilization, 2016, 10, 24-30.
21. Kocka K., Bartoszek A., Rząca M., Łuczyk M., Bartoszek A., Muzyczka K., Nowicki G., Ślusarska B.: Nawyki żywieniowe i aktywność fizyczna młodzieży szkół ponadgimnazjalnych jako czynniki ryzyka wystąpienia otyłości. Journal of Education, Health and Sport, 2016, 6, 439-452.
22. Colley R.C., Garriguet D., Janssen I., Craig C.L., Temblay J.C., Temblay M.S.: Physical activity of Canadian children and youth: Accelerometer results from the 2007 to 2009 Canadian Health Measures Survey. Health Analysis Division of Statistics Canada, 2011, 22, 15-23.
23. Socha-Masztafiak M., Chomicki Ł.: Ocena aktywności fizycznej studentów kierunku fizjoterapia Akademii Wychowania Fizycznego oraz Śląskiego Uniwersytetu Medycznego w Katowicach. Rocznik Naukowy Akademii Wychowania Fizycznego i Sportu w Gdańsku, 2014, 24, 35-41.
24. Baj-Korpak J., Korpak F., Szepeluk A., Sudoł G.: Czynniki warunkujące motywy i bariery aktywności fizycznej studentów kierunku wychowanie fizyczne. Rozprawy Społeczne, 2016, 10, 60-72.
25. Kozdroń E.: Teoretyczne podstawy rekreacji ruchowej. [w:] Podstawy teorii i metodyki rekreacji ruchowej. Podręcznik dla instruktora rekreacji ruchowej. Kozdroń E. (red.). Towarzystwo Krzewienia Kultury Fizycznej, Warszawa, 2008, 26-69.
26. World Health Organization: Global Recommendations on Physical Activity for Health. https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/44399/9789241599979_eng.pdf?s. Data pobrania: 15.02.2021.
27. Chęcińska Z., Krauss H., Hajduk M., Białecka-Grabarz K.: Ocena sposobu żywienia młodzieży wielkomiejskiej i obszarów wiejskich. Problemy Higieny i Epidemiologii, 2013, 94, 780-785.
28. Broniecka A., Wyka J.: Wybrane elementy stylu życia wpływające na stan zdrowia młodzieży. Bromatologia i Chemia Toksykologiczna, 2012, 2, 196-205.
29. Janiszewska R., Pilch W., Makuch R., Mucha D., Pałka T.: Aspekty żywienia i odchudzania się dziewcząt. Problemy Higieny i Epidemiologii 2011, 92, 351-354.
30. Cichocka I., Krupa J.: Nawyki żywieniowe młodzieży ze szkół ponadgimnazjalnych z terenu Nowego Sącza. Handel Wewnętrzny, 2017, 6, 41-55.

31. Sitko D., Wojtaś M., Gronowska-Senger A.: Sposób żywienia młodzieży gimnazjalnej i licealnej. Roczniki Państwowego Zakładu Higieny, 2012, 63, 319-327.
32. Wojtyła-Buciora P., Marcinkowski J.T.: Sposób żywienia, zadowolenie z własnego wyglądu i wyobrażenie o idealnej sylwetce młodzieży licealnej. Problemy Higieny i Epidemiologii, 2010, 91, 227-232.
33. Decyk-Chęcel A.: Zwyczaje żywieniowe dzieci i młodzieży. Problemy Higieny i Epidemiologii, 2017, 98, 103-109.
34. Orkusz A., Babiarz M.: Ocena wybranych zwyczajów żywieniowych młodzieży licealnej. Nauki Inżynierskie i Technologie, 2015, 2, 31-40.
35. Sochacka-Tatara E., Stypuła A.: Zaburzenia odżywiania wśród uczniów szkół krakowskich – część ogólnopolskich badań zaburzeń odżywiania wśród młodzieży. Problemy Higieny i Epidemiologii, 2010, 91, 591-595.
36. Szczepańska E., Szeja N., Dudzik I., Kołdon A., Jędzura K., Pochopień E., Oleszko M.: Zachowania żywieniowe a wiedza żywieniowa uczniów wybranych szkół na terenie Górnego Śląska w zależności od wskaźnika wagowo-wzrostowego BMI. Nowa Pediatria, 2015, 19, 68-75.
37. Wojtyła-Buciora P., Klimberg A., Wojtyła A.: Samoocena własnej sylwetki a wskaźnik masy ciała młodzieży w Polsce. Problemy Higieny i Epidemiologii 2018, 99, 146-154.
38. Orkusz A., Janczar-Smuga M.: Ocena zwyczajów żywieniowych studentów polskich, amerykańskich i australijskich. Wydawnictwo SGGW, Zeszyty Problemowe Postępów Nauk Rolniczych, 2016, 586, 147-156.
39. Sochocka L., Wojtyłko A.: Aktywność fizyczna studentów studiów stacjonarnych kierunków medycznych i niemedycznych. Medycyna Środowiskowa 2013, 16, 53-58.
40. Lipowski M. (red.): Rekreacja ruchowa kobiet: motywy zachowań prozdrowotnych. Akademia Wychowania Fizycznego i Sportu, Gdańsk, 2005.
41. Antos E., Staniak E.: Ocena aktywności fizycznej młodzieży ponadgimnazjalnej. Polski Przegląd Nauk o Zdrowiu, 2015, 1, 22-27.
42. Ścibor M., Góra A.: Wpływ stylu życia na masę ciała u nastolatków na podstawie badania ankietowego w wybranej grupie młodzieży wiejskiej i miejskiej. Medycyna Środowiskowa, 2012, 15, 39-45.
43. Mammen G., Faulkner G.: Physical Activity and the Prevention of Depression. American Journal of Preventive Medicine, 2013, 45, 649-657.

44. Piercy K.L., Troiano R.P., Ballard R.M., Carlson S.A., Fulton J.E., Galuska D.A., George S.T., Olson R.D.: The Physical Activity Guidelines for Americans. Journal of the American Medical Association, 2018, 320, 2020-2028.
45. Hills A., Ansersen Bo L., Byrne M. N.: Physical activity and obesity in children. British Journal of Sports Medicine, 2011, 8, 866-870.
46. Starczewska M., Tamulewicz A., Stanisławska M., Szkup M., Grochans E., Karakiewicz B.: Analiza wybranych czynników wpływających na zachowania zdrowotne nastolatków. Family Medicine & Primary Care Review, 2015, 17, 39-42.
47. Napierała M., Szark-Eckardt M., Żukowska H., Kuska M., Zukow W.: Aktywność fizyczna w zdrowym stylu życia bydgoskich gimnazjalistów. Journal of Health Sciences, 2014, 4, 11-32.
48. Kolarczyk E.B.: Zachowania zdrowotne młodzieży gimnazjalnej i ponadgimnazjalnej. Pielęgniarstwo i Zdrowie Publiczne, 2015, 5, 305-310.
49. Czerwiak A., Czerwiak G., Kaczmarczyk M.: Styl życia gimnazjalistów. Studia Medyczne, 2012, 26, 61-68.
50. Posłuszna M.: Edukacja zdrowotna we współczesnej szkole – program prozdrowotny. Problemy Pielęgniarstwa, 2010, 18, 226-231.
51. Zięba-Kołodziej B.: Na marginesie zdrowia, czyli o zachowaniach zdrowotnych młodzieży szkół ponadgimnazjalnych. Nowiny Lekarskie, 2012, 81, 330-336.
52. Dąbrowska K., Cybulski M., Konopka A., Krajewska-Kułak E.: Ocena sprawności fizycznej dzieci i młodzieży z terenów wiejskich na przykładzie uczniów Zespołu Szkół w Ołdakach. Pediatria i Medycyna Rodzinna, 2017, 13, 527-539.

Wybrane elementy stylu życia wpływające na stan zdrowia młodzieży

Agnieszka Obuchowska[1], Elżbieta Krajewska-Kułak[2], Bożena Okurowska-Zawada[3]

1. Absolwentka kierunku Fizjoterapia, studia II stopnia, 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 Klinika Rehabilitacji Dziecięcej Uniwersytetu Medycznego w Białymstoku z Ośrodkiem Wczesnej Pomocy Dzieciom Upośledzonym "Dać Szansę", Wydział Nauk o Zdrowiu, Uniwersytet Medyczny w Białymstoku

Wprowadzenie

Styl życia, za Siciński [1], to *„zespół codziennych zachowań, sposób postępowania, aktywność specyficzną dla danej jednostki lub zbiorowości, pewien charakterystyczny sposób bycia odróżniający jednostkę lub zbiorowość od innych*”. Według autora [1]:

- jest oznaką przynależności do danej grupy społecznej
- stwarza poczucie więzi społecznej
- zapewnia jednostkom możliwość społecznej samoidentyfikacji
- daje poczucie bezpieczeństwa
- wyróżnia określoną grupę z szerszej zbiorowości
- przyczynia się do ciągłości oraz trwałości danej grupy w miarę upływu czasu
- przyczynia się do wymiany jednostek na nią się składających
- społecznie akceptowalny zakres ekspresji osobowości jednostki.

Styl życia powinno się rozpatrywać w różnych sferach rzeczywistości, tj.: dążeń, poglądów i życiowych celów, obserwowalnych zachowań i czynności, potrzeb i aspiracji, jak również w sferze przedmiotów dobieranych przez człowieka, które uznaje za swoje najbliższe środowisko życiowe [1].

Światowa Organizacja Zdrowia (WHO), za Kasperek [2], definiuje styl życia jako

„*sposób życia oparty na wzajemnym związku pomiędzy warunkami życia w szerokim sensie a indywidualnymi wzorami zachowań zdeterminowanymi przez czynniki społeczno-kulturowe i cechy indywidualne*".

Elementy stylu życia składają się na zachowania związane ze zdrowiem (*health related behavior*), które dzielą się na zachowania:

- prozdrowotne (pomnażające zdrowie i mu sprzyjające)
- antyzdrowotne (zagrażające zdrowiu).

Wydaje się, za Woynarowska [3], że istotnym okresem w procesie kształtowania się zachowań zdrowotnych jest okres dzieciństwa oraz okres młodości. Proces socjalizacji, wpływ czynników i wzorców osobowych w domu, przedszkolu, szkole, grupie rówieśniczej, społeczności lokalnej, czy mediach kształtuje zachowania przejawiane w późniejszych etapach życia jednostki. Momentem krytycznym w formowaniu postaw zdrowotnych młodego człowieka jest okres dojrzewania, kiedy to utrwalają się zachowania ryzykowne. Zmiany dokonujące się w okresie dojrzewania jednostki mają decydujący wpływ na wnoszenie przez młodych ludzi w dorosłe życie zasobów lub czynników ryzyka dla zdrowia własnego oraz innych osób [3].

Jednym z istotniejszych elementów zdrowego stylu życia jest aktywność fizyczna, której rangę w życiu współczesnego człowieka dostrzegać zaczęto w obliczu narastających problemów zdrowotnych wynikających z braku ruchu.

Aktywność fizyczna, za Woynarowska [3], rozumiana jest obecnie bardzo szeroko i obejmuje różne formy aktywności człowieka, w tym:

- ćwiczenia fizyczne, czyli zaplanowane, ustrukturalizowane i powtarzane ruchy ciała, mające na celu poprawę lub utrzymanie różnych komponentów sprawności fizycznej (w tym uprawianie sportu);
- wysiłki związane z wieloma zajęciami i czynnościami w codziennym życiu (np. jazda na rowerze do szkoły, chodzenie pieszo, praca w domu).

Celem zasadniczym przeprowadzonych badań była ocena wybranych elementów stylu życia wpływających na stan zdrowia młodzieży oraz celów podejmowania przez nich aktywności fizycznej i sportowej

Przy analizie danych pozyskanych za pomocą Kwestionariusza Celów Aktywności Fizycznej:

1. Płeć badanych osób będzie istotnie różnicowała cele podejmowanej aktywności fizycznej

2. Miejsce zamieszkania badanych osób będzie istotnie różnicowało cele podejmowanej aktywności fizycznej
3. Indeks masy ciała badanych osób będzie istotnie różnicował cele podejmowanej aktywności fizycznej
4. Czas ankietowanych poświęcany na aktywność fizyczną będzie istotnie różnicował cele podejmowanej aktywności fizycznej

Materiał i metody badań

Na prowadzenie badań uzyskano zgodę Komisji Bioetycznej Uniwersytetu Medycznego w Białymstoku R-I-002/355/2019 oraz Dyrekcji VI Liceum Ogólnokształcącego w Białymstoku.

Badaniem objęto łącznie 100 pełnoletnich uczniów wśród klas maturalnych VI Liceum Ogólnokształcącego w Białymstoku.

W pracy zastosowano metodę sondażu diagnostycznego z wykorzystaniem:

- autorskiego kwestionariusza ankietowego
- Kwestionariusza Celów Aktywności Fizycznej.

Autorski kwestionariusz ankiety składał się z następujących części: I część – 6 pytań o płeć, wiek, klasę, miejsce zamieszkania, wagę i wzrost oraz II część - 20 pytań dotyczących prowadzonych badań.

Kwestionariusz Celów Aktywności Fizycznej (KCAF) Lipowskiego i Zaleskiego wykorzystano za zgodą autorów. KCAF służy do badania motywacyjnej funkcji celu aktywność fizycznej (AF) rozumianej jako *„zajęcia rekreacji ruchowej czy sportowe, a więc te, które wymagają wysiłku fizycznego i są realizowane w czasie wolnym”*. Znajdują się w nim pytania, dzięki którym można kontrolować takie zmienne, jak różnorodność form, objętość, częstotliwość AF i zmienne socjodemograficzne [4]. Badany odpowiada również na pytania dotyczące uprawiania przez niego sportu wyczynowego (zarówno aktualnie, jak i w przeszłości) oraz jego stosunku do biernego zaangażowania w sport (np. jako kibic) [4]. Przy 12 celach podana jest skala Likherta (1-5), a osoba badana proszona jest o to, by określiła, w jakim stopniu poniższe cele uprawiania AF są dla niej ważne. Kolejna część dotyczy motywacyjnej funkcji celu AF [4]. Na bazie analizy czynnikowej (α Cronbacha = .78) i dopasowania poszczególnych itemów pod kątem teorii motywacyjnej funkcji celu1, wyróżnione zostały następujące skale [4]:

- wartość motywacyjna (siła, z jaką cele wpływają na podejmowanie przez jednostkę działania),
- organizacja czasu (poziom skoncentrowania na planowaniu, organizowaniu i podporządkowaniu czasu dla AF),
- wytrwałość w działaniu (skuteczność i trwałość działania oraz radzenie sobie z przeciwnościami),
- konflikt motywacyjny (poziom sprzeczności: cele PA *vs.* inne cele).

Poza tymi wymiarami test bada również wielowymiarowość celów. Wyniki surowe przeliczane są na wartości stenowe. Klucz do testu: skale (itemy) [4]:

- Wartość motywacyjna (motivational value): 1; 3; 4; 5; 7; 9; 13; 15
- Organizacja czasu (*time-management*): 2; 8; 10; 17; 18
- Wytrwałość w działaniu (*persistence in action*): 12; 14; 16
- Konflikt motywacyjny (*motivational conflict*): 6; 11

Tabela I. Normy do poszczególnych skal KCAF

Sten	Wartość motywacyjna	Organizacja czasu	Wytrwałość w działaniu	Konflikt motywacyjny	Wielowymiarowość celów
1	≤ 21	≤ 11	≤ 7	≤ 2	≤ 30
2	22-25	12-14	8	3	31-35
3	26-28	15-16	9-10	4	36-38
4	29-31	17-18	11	5	39-42
5	32-34	19-21	12	6	43-46
6	35-37	22-23	13-14	7	47-49
7	38-40	24-25	15	8	50-53
8	41-43	26-27	16	9	54-56
9	44-45	28-30	17-18	10	57-60
10	–	31-35	19-20	–	–

Analiza statystyczna

Obliczenia wykonano w programach: R ver.3.6.0, PSPP, Statistica 10, IBM SPPS Statistics 24 oraz Microsoft Excel 2016. Jako poziom istotności przyjęto $p = 0{,}05$.

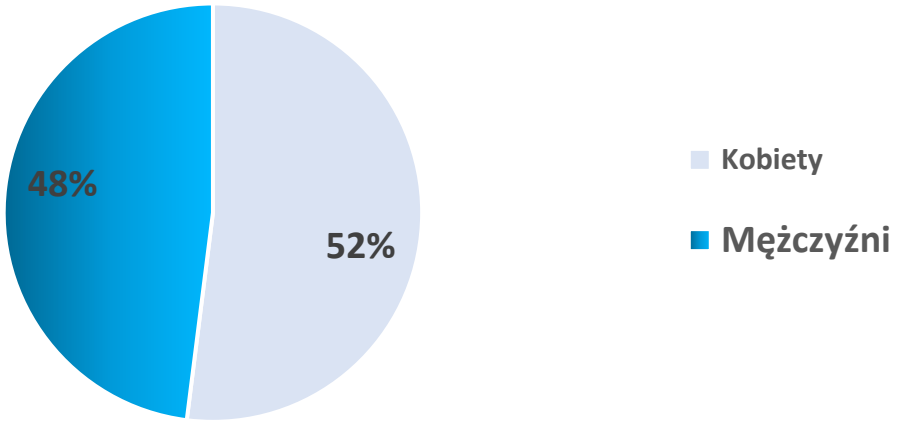
Obliczono statystyki opisowe, takie jak: średnia, odchylenie standardowe, mediana, wartości minimum, maksimum, kwartyl pierwszy i trzeci.

W celu wykrycia zależności istotnych statystycznie wykorzystano testy: test Chi kwadrat, U Manna – Whitneya, test T dla prób niezależnych, jednoczynnikową analiza wariacji ANOVA, test Kruskalla-Wallisa oraz test post hoc Tukey'a.

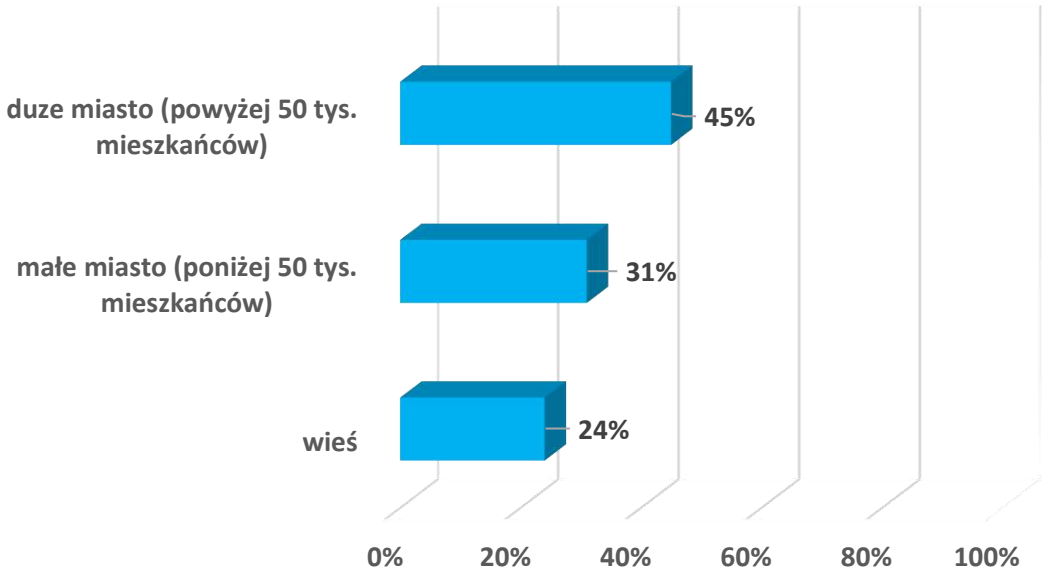
Wyniki badań

Dane ogólne

Analizując płeć osoby badanej okazało się, że kobiety stanowiły większość, tj. 52%. Pozostała grupa to mężczyźni 48%. Wyniki obrazuje Rycina 1.



Rycina 1. Płeć badanych



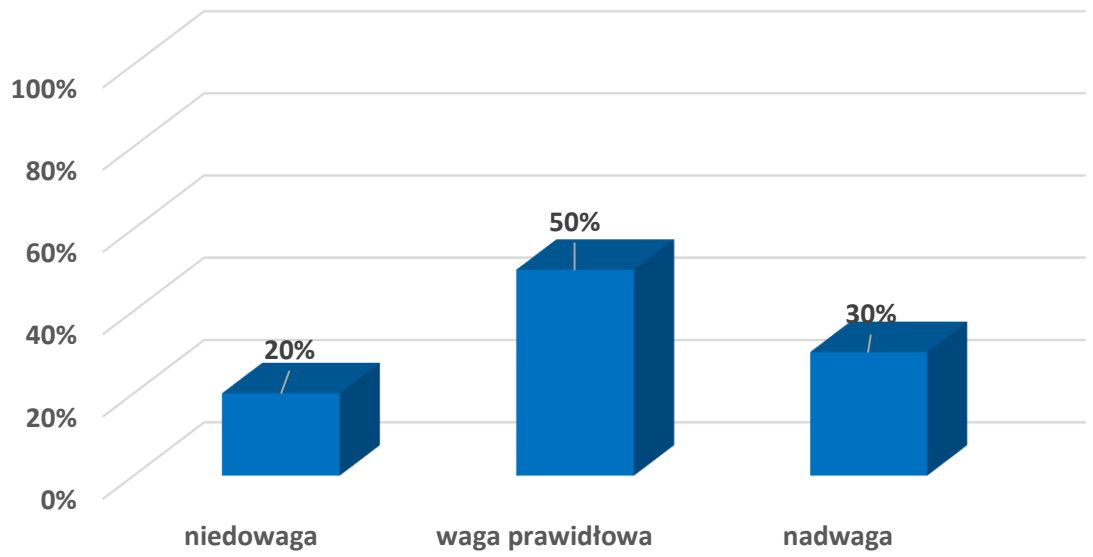
Rycina 2. Miejsce zamieszkania badanych

Z odpowiedzi uczniów wynikało, że większość z nich, tj. 45%, jako miejsce zamieszkania wskazało duże miasto (powyżej 50 tys. mieszkańców). Najmniej uczniów, tj. 24% mieszkało na wsi. Wyniki obrazuje Rycina 2.

Większość kobiet, tj. 42,3% i mężczyzn, tj. 47,9% wskazało duże miasto jako swoje miejsce zamieszkania. 32,7% licealistek i 29,2%licealistów wskazało małe miasto. Natomiast 25% maturzystek i 22,9% maturzystów przyznało, że mieszkało na wsi.

BMI młodzieży

Spośród badanych największy odnotowany wzrost wynosił 188 cm, a najmniejszy 160 cm, przy czym średni wzrost wynosił 174,08 ± 6,58. Z kolei największa waga wynosiła 89 kg, a najmniejsza 47 kg, przy czym średnia waga wynosiła 67,72 ± 11,83 kg. Biorąc pod uwagę wzrost i wagę ankietowanych można było wyliczyć ich BMI. Z przeprowadzonych badań wynikało, że większość uczniów, tj. 50% miało prawidłowe BMI. Natomiast aż 30% ankietowanych miało nadwagę. Wyniki obrazuje Rycina 3.



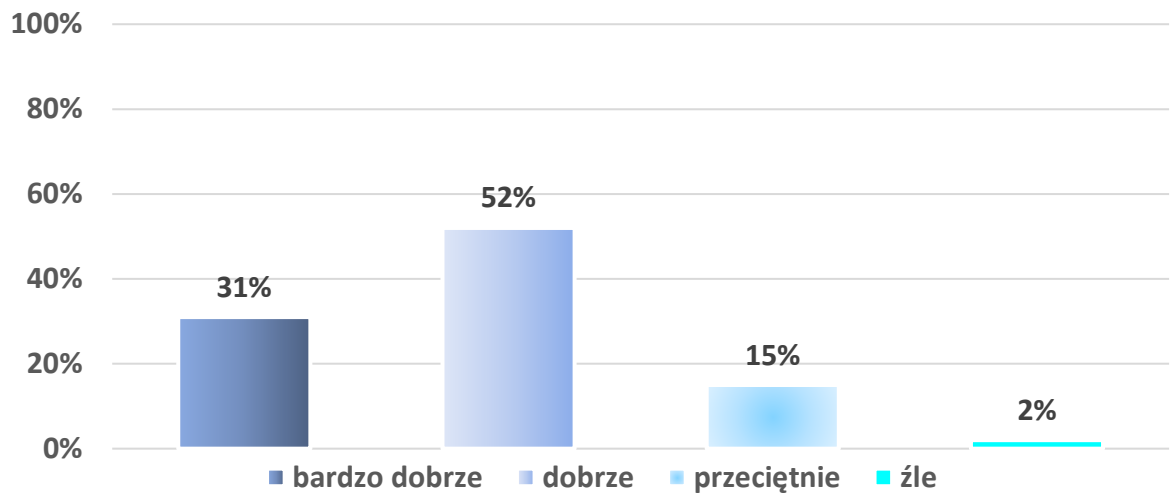
Rycina 3. BMI

Przeprowadzone badania własne wykazały, że 53,8% kobiet i 45,8% mężczyzn cechowała prawidłowa masa ciała. 25% uczennic i 14,6% uczniów miało niedowagę. Natomiast 21,2% licealistek i 39,6% licealistów cechowała nadwaga.

Ocena swojego stanu zdrowia przez młodzież

Swój stan zdrowia jako bardzo dobry oceniła prawie jedna trzecia (31%) ankietowanych, ponad połowa (52%) badanych określiło je jako dobry, natomiast 15% uczniów - jako przeciętny. Wyniki obrazuje Rycina 4.

Większość kobiet (53,9%) i mężczyzn (50%) określiło stan zdrowia jako dobry. Prawie 27% licealistek i 35,4% licealistów oceniło go jako bardzo dobry, a jako przeciętny - 17,3% maturzystek i 12,5% maturzystów. Natomiast najmniej, bo tylko jedna kobieta (1,9%) i 1 mężczyzna (2,1%) oszacowało swój stan zdrowia jako zły.



Rycina 4. Ocena stanu zdrowia według młodzieży

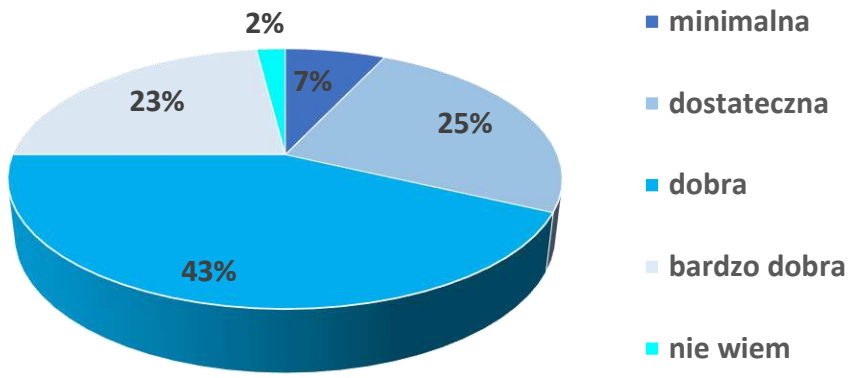
Ocena sprawności fizycznej młodzieży

Większość badanych, tj. 43% oceniło swoją sprawność fizyczną jako dobrą, jedna czwarta ankietowanych - jako dostateczną, a 23% uczniów - jako bardzo dobrą. Wyniki obrazuje Rycina 5.

Wykazano, że większość kobiet (40,4%) i mężczyzn (45,8%) oceniło swoją sprawność fizyczną jako dobrą, a jako dostateczną - 28,9% maturzystek i 20,8% maturzystów.

Prawie jedna piąta (19,2%) kobiet i 27,1% mężczyzn oszacowało swoją sprawność fizyczną jako bardzo dobrą.

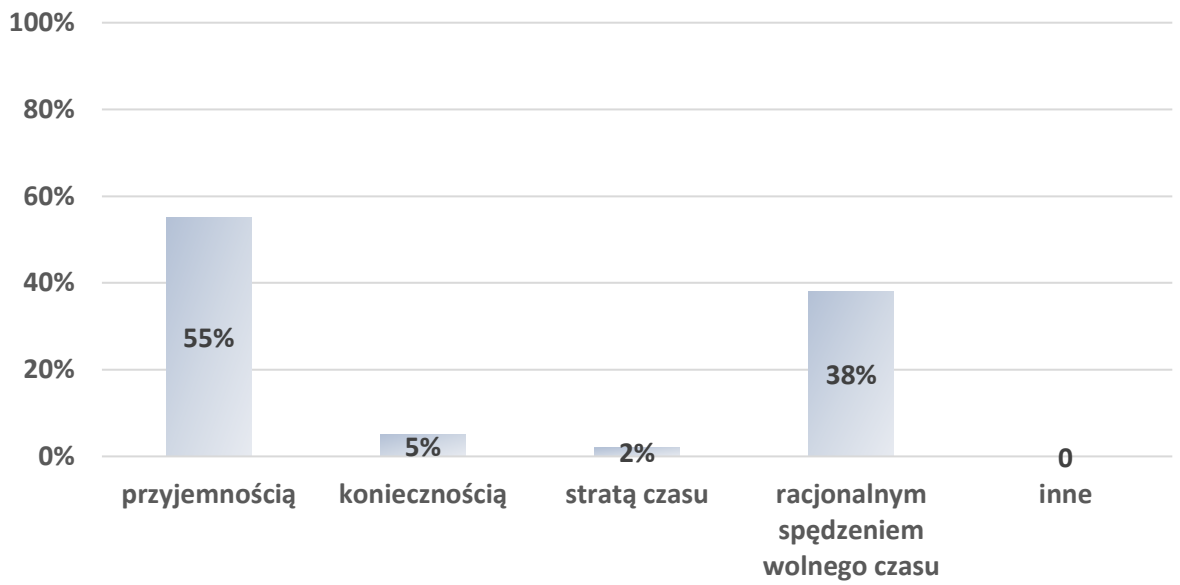
Natomiast 9,6% licealistek i 4,2% licealistów oceniło swoją kondycję jako minimalną. 1 kobieta (1,9%) i 1 mężczyzna (2,1%) nie umiało dokonać oceny swojej sprawności fizycznej.



Rycina 5. Ocena sprawności fizycznej według ankietowanej młodzieży

Definicja aktywności fizycznej dokonanej przez młodzież

Ponad połowa badanych, tj. 55% odpowiedziała, że aktywność fizyczna jest przyjemnością, 38% młodzieży uważało ją za racjonalne spędzanie wolnego czasu, a 2% jako stratę czasu. Wyniki obrazuje Rycina 6.



Rycina 6. Definicja aktywności fizycznej według badanych

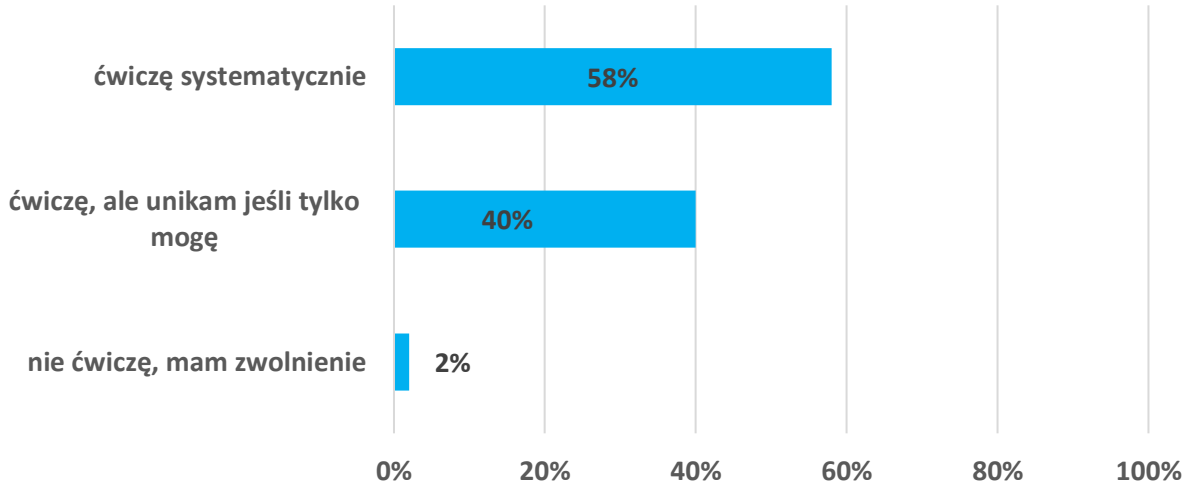
Z badań wynika, że 55,8% kobiet i 54,2% mężczyzn odpowiedziało, że aktywność fizyczna jest przyjemnością. 36,5% licealistek i 39,5% licealistów zdefiniowało ją jako racjonalne spędzenie wolnego czasu, a 5,8% maturzystek i 4,2% maturzystów - jako

konieczność. Pozostali, czyli 1 kobieta (1,9%) i 1 mężczyzna (2,1%) uważało aktywność fizyczną jako stratę czasu.

Uczestnictwo młodzieży w szkolnych zajęciach wychowania fizycznego

Najwięcej młodzieży (58%) ćwiczyło systematycznie na lekcjach wychowania fizycznego. Natomiast 40% maturzystów ćwiczyło, ale unikało ich, jeśli tylko mogli. Wyniki obrazuje Rycina 7.

Interpretacja wyników badań własnych wykazała, że najwięcej kobiet (51,9%) i większość mężczyzn (64,6%) regularnie uczestniczyło w szkolnych zajęciach wychowania fizycznego. 46,2% maturzystek i jedna trzecia maturzystów ćwiczyło, ale unikało tych zajęć, jeśli tylko była taka możliwość. Natomiast 1 kobieta (1,9%) i 1 mężczyzna (2,1%) miało zwolnienie z zajęć wychowania fizycznego, dlatego na nich nie ćwiczyło.



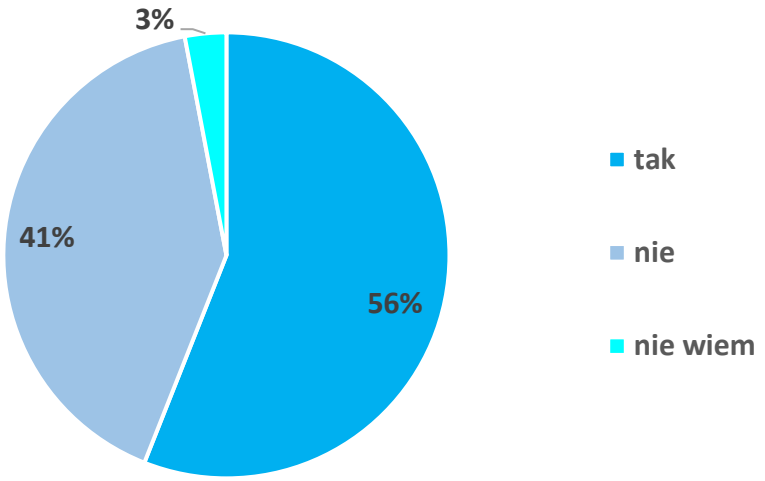
Rycina 7. Uczestnictwo młodzieży w szkolnych zajęciach wychowania fizycznego

Zdanie młodzieży na temat potrzeby chodzenia na zajęcia wychowania fizycznego

Większość ankietowanych uważało zajęcia wychowania fizycznego w szkole jako przedmiot potrzebny, tj. 56%, a 41% młodzieży twierdziło przeciwnie. Wyniki obrazuje Rycina 8.

Na podstawie badań własnych wykazano, że 42,3% uczennic i 70,8% uczniów stwierdziło, że zajęcia wychowania fizycznego w szkole są przedmiotem potrzebnym. Ponad połowa maturzystek (53,8%) i 27,1% maturzystów uważało te zajęcia za niepotrzebne. 2

kobiety (3,9%) i 1 mężczyzna (2,1%) nie umieli ocenić, czy zajęcia wychowania fizycznego są przedmiotem potrzebnym czy nie.



Rycina 8. Zdanie młodzieży na temat potrzeby chodzenia na zajęcia wychowania fizycznego

Częstotliwość uprawiania aktywności fizycznej poza lekcjami wychowania fizycznego według młodzieży

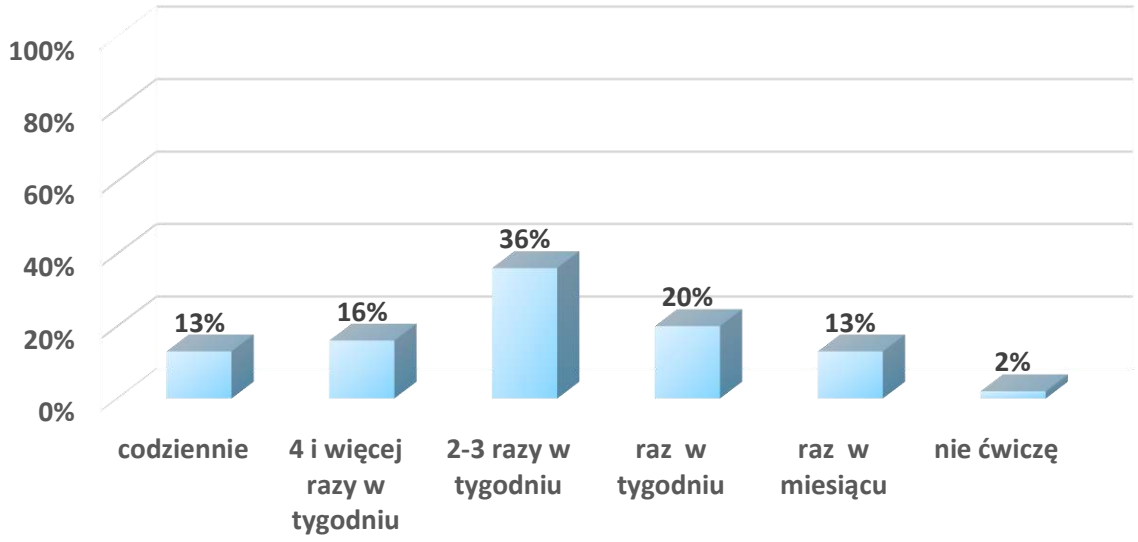
Z odpowiedzi ankietowanych wynikało, że najwięcej (36%) młodzieży ćwiczyło poza szkołą 2-3 razy w tygodniu. 13% uczniów codziennie uprawiało aktywność fizyczną poza lekcjami wychowania fizycznego. Z kolei 20% młodzieży ćwiczyło poza szkołą tylko raz w tygodniu.

Większość maturzystek (32,7%) i maturzystów (39,6%) odpowiedziało, że uprawiało aktywność ruchową poza lekcjami wychowania fizycznego 2-3 razy w tygodniu.

Codziennie poza szkołą ćwiczyło 9,6% kobiet i 16,7% mężczyzn, a trenowało poza lekcjami wychowania fizycznego raz w tygodniu - 25% uczennic i 14,6% uczniów. Tylko 13,5% licealistek i 18,8% licealistów twierdziło, że uprawiało aktywność fizyczną poza szkołą 4 i więcej razy w tygodniu.

Raz w miesiącu dodatkowo podejmowało wysiłek fizyczny 17,3% maturzystek i 8,2% maturzystów. Z kolei 1 kobieta (1,9%) i 1 mężczyzna (2,1%) odpowiedziało, że w ogóle nie ćwiczyli.

Wyniki obrazuje Rycina 9.



Rycina 9. Częstotliwość uprawiania aktywności fizycznej poza lekcjami wychowania fizycznego według młodzieży

Porównanie częstości podejmowania aktywności fizycznej poza lekcjami wychowania fizycznego w odniesieniu do BMI

Wykazano, że spośród 20 uczniów z niedowagą, najwięcej z nich (40%) twierdziło, że podejmowało aktywność fizyczną poza szkołą 2-3 razy w tygodniu. Wyniki obrazuje Tabela II.

Tabela II. Porównanie częstości podejmowania aktywności fizycznej poza lekcjami wychowania fizycznego w odniesieniu do BMI

Częstość pozaszkolnej aktywności fizycznej	BMI		
	Niedowaga (n=20)	Waga prawidłowa (n=50)	Nadwaga (n=30)
Codziennie	30%	18%	3,3%
4 i więcej razy w tyg.	15%	16%	6,7%
2 – 3 razy w tyg.	40%	44%	20%
Raz w tyg.	10%	14%	36,7%
Raz w miesiącu	5%	6%	30%
Nie ćwiczę	0%	2%	3,3%

Wśród 50 osób z prawidłową masą ciała, większość (44%) również przyznała, że ćwiczyło poza lekcjami wychowania fizycznego 2-3 razy w tygodniu. Ponadto stwierdzono, że tylko jeden badany (3,3%) spośród 30. osób z nadwagą, codziennie podejmował wysiłek fizyczny poza szkołą. Większość ankietowanych z podwyższonym BMI (36,7%)

odpowiedziało, że ćwiczyło poza lekcjami wychowania fizycznego tylko raz w tygodniu. Natomiast więcej osób z wyższym indeksem masy ciała (30%), w porównaniu z osobami z wagą prawidłową (6%) i niedowagą (5%), deklarowało podejmowanie raz w miesiącu dodatkowej aktywności ruchowej.

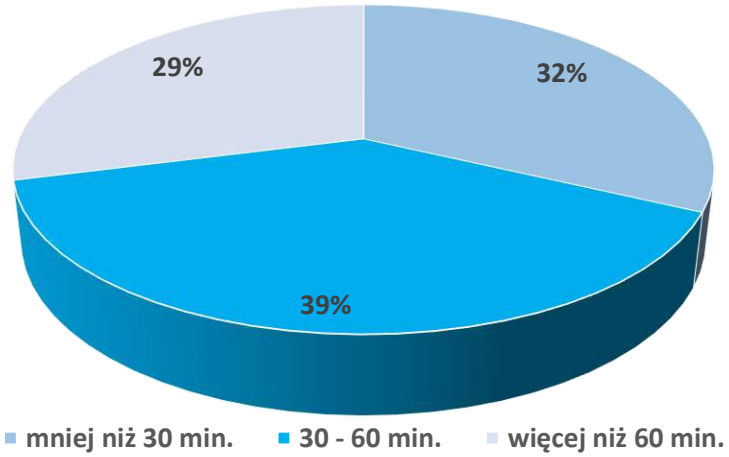
Ilość czasu poświęcanego zazwyczaj na aktywność fizyczną przez młodzież

Najwięcej badanych (39%) na aktywność fizyczną poświęcało zazwyczaj 30-60 minut. Z kolei 32% ankietowanych deklarowało, że przeznaczało na aktywność ruchową mniej niż 30 minut.

Wyniki badań pokazały, że 44,2% kobiet i jedna trzecia mężczyzn przeznaczała zazwyczaj na aktywność fizyczną 30-60 minut. Jedna czwarta licealistek i 33,3% licealistów ćwiczyło najczęściej więcej niż 60 minut.

Natomiast 30,8% maturzystek i jedna trzecia maturzystów podejmowało zazwyczaj wysiłek fizyczny mniej niż 30 minut.

Wyniki obrazuje Rycina 10.

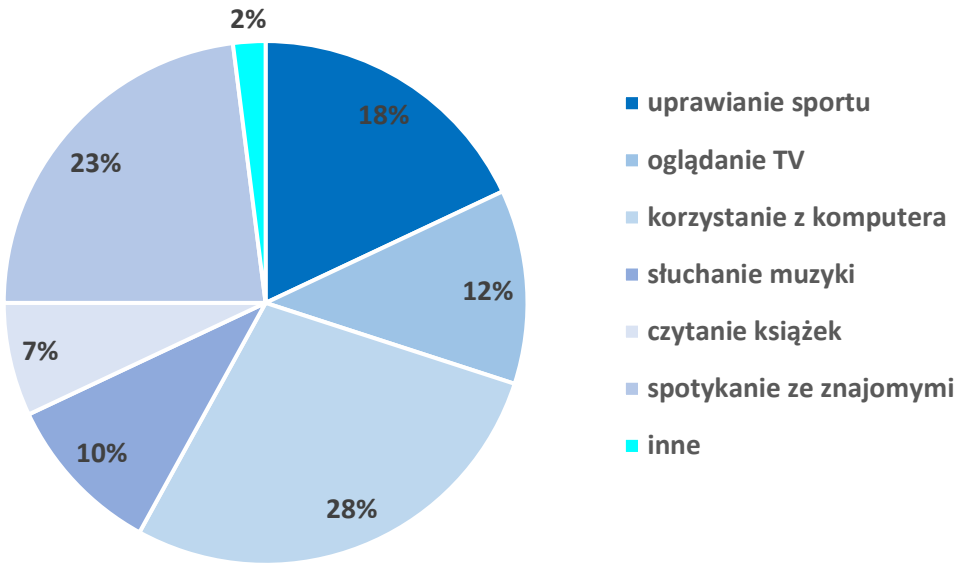


Rycina 10. Ilość czasu poświęcanego zazwyczaj na aktywność fizyczną

Najbardziej preferowana przez młodzież forma spędzania czasu wolnego

Z odpowiedzi ankietowanych wynikało, że najbardziej lubili spędzać czas wolny przed ekranem komputera (28%), spotykając się ze znajomymi (23%), uprawiając sport (18%). Najmniej badanych wskazało czytanie książek (7%) i odpowiedzi „inne'' (2%).

Wyniki obrazuje Rycina 11.



Rycina 11. Najbardziej preferowana przez młodzież forma spędzania czasu wolnego

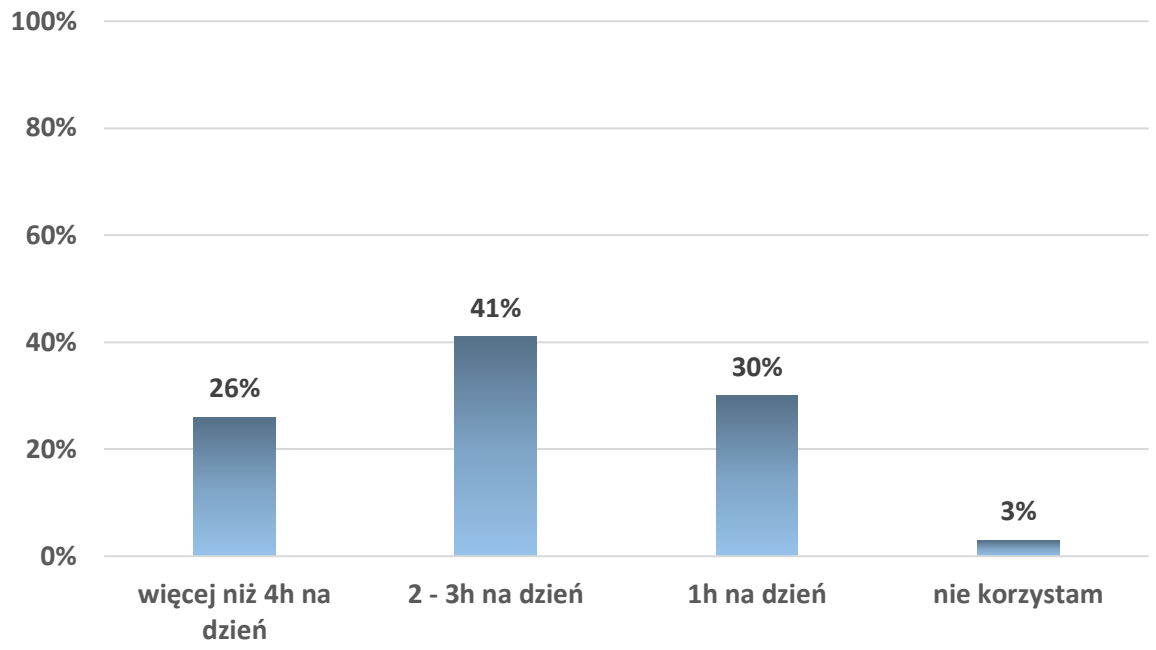
Najwięcej licealistek (25%) i licealistów (31,3%) deklarowało, że najczęściej czas wolny spędzali przed komputerem. Znaczna część kobiet (21,2%) i mężczyzn (25%) jako formę odpoczynku wybierało spotkania ze znajomymi. Uprawianie sportu najbardziej preferowało w wolnym czasie (15,4%) maturzystek i (20,8%) maturzystów. Oglądanie TV wskazało 19,2% kobiet i 4,2% mężczyzn. Słuchanie muzyki najbardziej lubiło w wolnym czasie 9,6% licealistek i 10,4% licealistów. Natomiast czytanie książek jako formę wypoczynku najbardziej preferowało 7,7% maturzystek i 6,2% maturzystów. 1 kobieta (1,9%) i 1 mężczyzna (2,1%) jako najbardziej lubianą formę spędzania czasu wolnego wskazało odpowiedź „inne'' wpisując sen.

Ilość czasu spędzanego przez młodzież codziennie przed ekranem komputera

Większość ankietowanych (41%) spędzała codziennie 2-3h przed ekranem komputera. Więcej niż 4h na dzień wskazało 26% badanych. Z kolei 30% młodzieży każdego dnia korzystało z komputera przez 1h. Wyniki obrazuje Rycina 12.

Z badań wynika, że najwięcej kobiet (36,5%) i mężczyzn (45,8%) deklarowało spędzanie przed komputerem 2-3h każdego dnia. 38,5% licealistek i 20,8% licealistów przyznało, że używało komputera codziennie przez 1h. 23,1% uczennic i 29,2% uczniów twierdziło, że przeznaczało każdego dnia więcej niż 4h na korzystanie z komputera. Z kolei 1

kobieta (1,9%) i 2 mężczyzn (4,2%) odpowiedziało, że nie spędzało codziennie czasu przed ekranem komputera.



Rycina 12. Ilość czasu spędzanego przez młodzież codziennie przed ekranem komputera

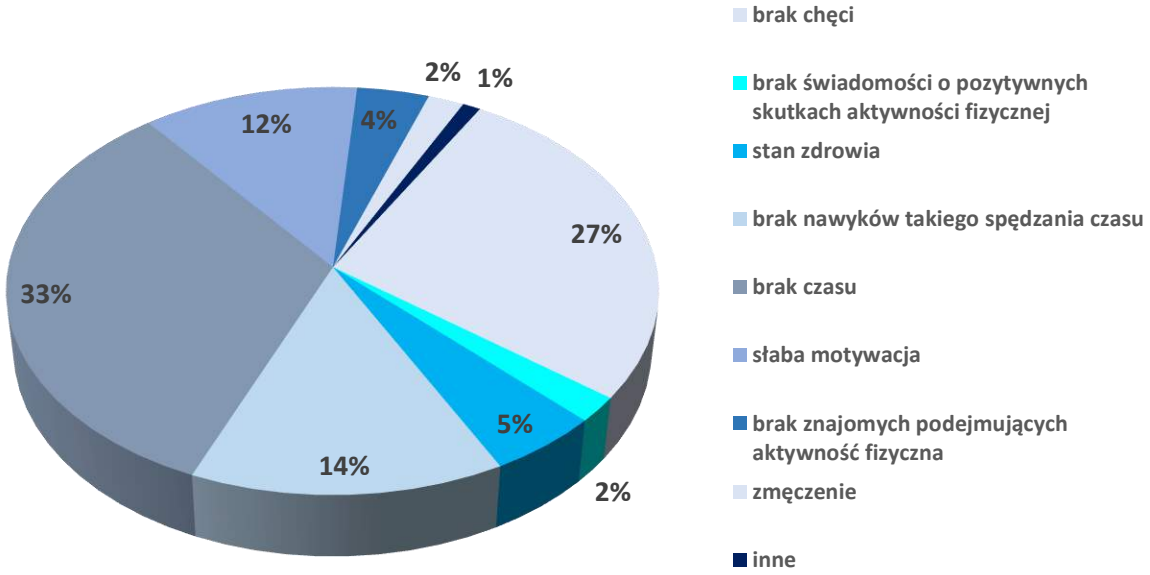
Opinia młodzieży na temat najczęstszej przeszkody w podejmowaniu przez ludzi aktywności fizycznej

Według badanych barierami, które przeszkadzają w podejmowaniu przez ludzi aktywności fizycznej były przede wszystkim: brak czasu (33%) i brak chęci (27%). Wśród pozostałych przeszkód maturzyści najczęściej wymieniali brak nawyków takiego spędzania czasu (14%) oraz słabą motywację (12%). Najmniej osób wskazało zmęczenie (2%) i brak świadomości o pozytywnych skutkach aktywności fizycznej (2%), a także 1 osoba, tj. 1% zaznaczyła odpowiedź „inne".

Najczęstszym powodem niepodejmowania aktywności fizycznej zarówno wśród badanych kobiet (32,8%), jak i mężczyzn (33,3%) był brak czasu. Brak chęci podało 26,9% uczennic oraz 27,1% uczniów. Brak nawyków takiego spędzania czasu dotyczył 17,3% licealistek i 10,3% licealistów. 9,6% kobiet i 14,6% mężczyzn wskazało słabą motywację. Stan zdrowia, jako najczęstszą przeszkodę w podejmowaniu przez ludzi aktywności fizycznej, stwierdziło 5,8% maturzystek i 4,2% maturzystów. Brak znajomych podejmujących aktywność fizyczną podało 3,8% uczennic i 4,2% uczniów. 1 kobieta (1,9%) i 1 mężczyzna (2,1%)

wskazało zmęczenie. Z kolei 1 licealistka (1,9%) i 1 licealista (2,1%) wskazali brak świadomości o pozytywnych skutkach aktywności fizycznej. Ponadto 1 maturzysta zaznaczył odpowiedź „inne'' i wpisał brak sprzętu do ćwiczeń.

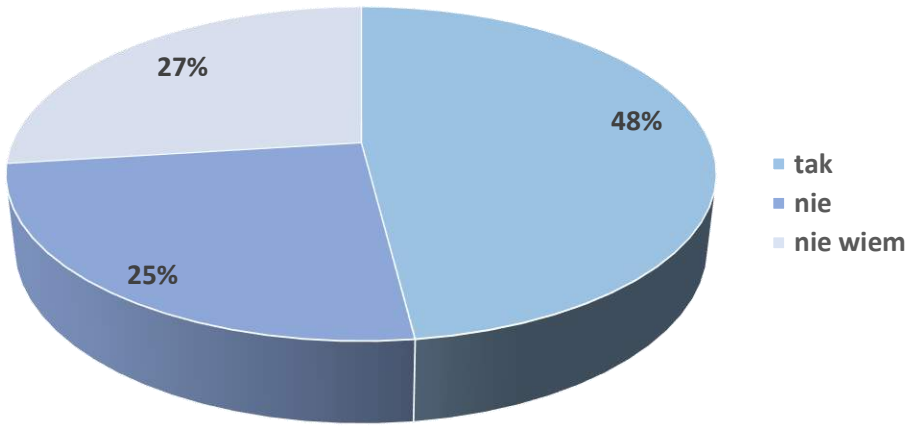
Wyniki obrazuje Rycina 13.



Rycina 13. Opinia młodzieży na temat najczęstszej przeszkody w podejmowaniu przez ludzi aktywności fizycznej

Opinia młodzieży na temat zdrowego odżywiania

Większość badanych twierdziło, że zdrowo się odżywiają. Natomiast znaczy odsetek maturzystów (27%) nie potrafił ocenić, czy zdrowo się odżywia. Wyniki obrazuje Rycina 14.



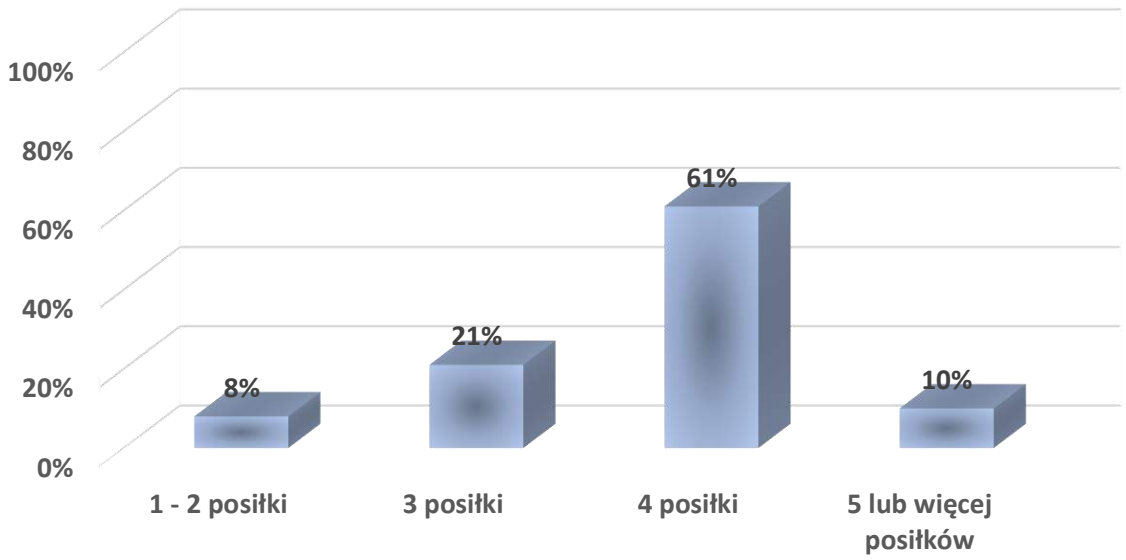
Rycina 14. Opinia młodzieży na temat zdrowego odżywiania

Stwierdzono, że najwięcej uczennic (51,9%) i uczniów (43,7%) uważało, że ich sposób odżywiania jest prawidłowy. Przeciwnego zdania było 23,1% kobiet i 27,1% mężczyzn. Z kolei 25% licealistek i 29,2% licealistów nie umiało stwierdzić, czy zdrowo się odżywiają.

Ilość posiłków spożywana przez młodzież w ciągu dnia

Analizując nawyki żywieniowe badanej młodzieży można było stwierdzić, że ponad połowa ankietowanych, 61%, spożywała w ciągu dnia 4 posiłki, zaś 1-2 posiłki 8% badanych. Do spożywania więcej niż 5 posiłków przyznało się 10% respondentów. Wyniki obrazuje Rycina 15.

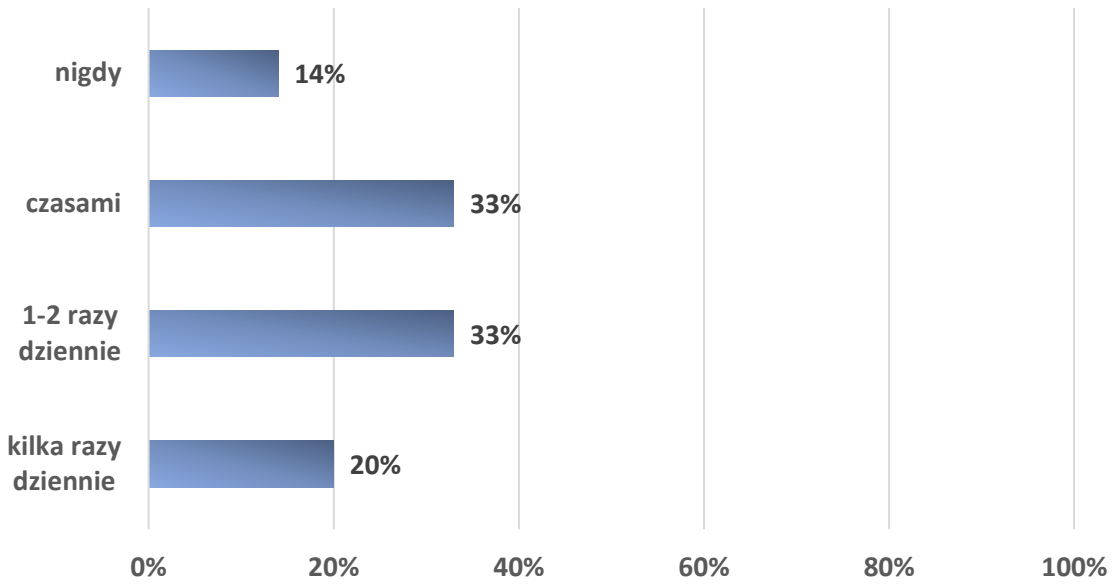
Na podstawie badań własnych wykazano, że większość kobiet (57,7%) i mężczyzn (64,6%) zjadało codziennie cztery posiłki. Trzy posiłki spożywało każdego dnia 25% maturzystek i 16,6% maturzystów, 1-2 posiłki 9,6% uczennic i 6,3% uczniów, a pięć posiłków lub więcej deklarowało 7,7% kobiet i 12,5% mężczyzn.



Rycina 15. Ilość posiłków spożywana przez młodzież w ciągu dnia

Deklaracja młodzieży dotycząca podjadania pomiędzy posiłkami

Wyniki badań pokazały, że 20% młodzieży podjadała kilka razy dziennie, a 33% ankietowanych czyniło to czasami. Z kolei 14% maturzystów deklarowało, że nigdy nie czyniło tego. Wyniki obrazuje Rycina 16.



Rycina 16. Deklaracja młodzieży dotycząca podjadania pomiędzy posiłkami

Wykazano, że większość kobiet (30,8%) i mężczyzn (35,4%) czasami podjadało pomiędzy posiłkami. Czyniło tak 1-2 razy dziennie - 36,5% licealistek i 29,2% licealistów. Do podjadania kilka razy dziennie przyznało się 15,4% maturzystek i 25% maturzystów. Natomiast 17,3% kobiet i 10,4% mężczyzn odpowiedziało, że nigdy nie podjadało pomiędzy posiłkami.

Porównanie częstości podjadania w odniesieniu do BMI badanych

Stwierdzono, że większość (35%) spośród 20 osób niedowagą, czasami podjadało pomiędzy posiłkami.

Tabela III. Porównanie częstości podjadania w odniesieniu do BMI badanych

Częstość podjadania	BMI		
	Niedowaga (n = 20)	Waga prawidłowa (n = 50)	Nadwaga (n = 30)
Kilka razy dziennie	5%	14%	40%
1-2 razy dziennie	15%	46%	23,3%
Czasami	35%	34%	30%
Nigdy	45%	6%	6,7%

Wśród 50 uczniów z prawidłową masą ciała, prawie połowa z nich (46%) odpowiadała, że 1-2 razy dziennie podjadało pomiędzy posiłkami. Z kolei spośród 30 osób z nadwagą,

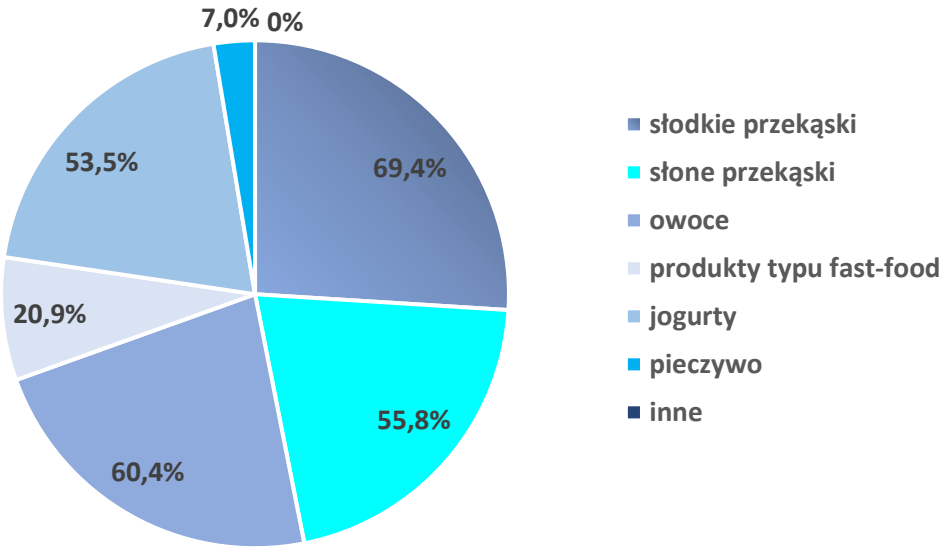
najwięcej z nich (40%) twierdziło, że podjadało kilka razy dziennie. Natomiast 23,3% uczniów spośród osób z podwyższonym indeksem masy ciała podjadanie deklarowało 1-2 razy dziennie. Wyniki obrazuje Tabela III.

Produkty spożywcze najczęściej podjadane przez młodzież pomiędzy posiłkami

Podjadanie zadeklarowało 86 ankietowanych, w tym 43 kobiety i 43 mężczyzn. Przy odpowiadaniu na pytanie poruszające to zagadnienie, respondenci mogli zaznaczać więcej niż jedną odpowiedź, tak, że wyniki nie sumują się do 100%.

Z odpowiedzi ankietowanych wynikało, że najczęściej podjadali słodkie przekąski (69,4%), owoce (60,4%) i słone przekąski (55,8%) Najmniej badanych odpowiedziało, że podjadało pieczywo (7%). Wyniki obrazuje Rycina 17.

Na podstawie badań własnych wykazano, że większość kobiet (62,8%) i mężczyzn (76,7%) twierdziło, że podjadają najczęściej słodkie przekąski. Słone przekąski były zazwyczaj przegryzane przez 41,9% licealistek i 69,8% licealistów. Dojadanie pomiędzy posiłkami owoców zadeklarowało 58,1% maturzystek i 62,8% maturzystów. Produkty typu fast food wskazało 16,3% kobiet i 25,6% mężczyzn. Jogurty podjadało 55,8% uczennic i 51,2% uczniów. Z kolei pieczywo było najmniej dojadane pomiędzy posiłkami zarówno przez kobiety (9,3%), jak i mężczyzn (4,7%).



Rycina 17. Produkty spożywcze najczęściej podjadane przez młodzież pomiędzy posiłkami

Rodzaj spożywanej przekąski w odniesieniu do BMI badanych

Do podjadania przyznało się 86 ankietowanych. Spośród nich, 11 osób miało niedowagę, 47 cechowała waga prawidłowa, a 28 uczniów miało nadwagę. Wyniki obrazuje Tabela IV.

Tabela IV. Rodzaj spożywanej przekąski w odniesieniu do BMI badanych

Rodzaj przekąski	BMI		
	Niedowaga (n = 11)	Waga prawidłowa (n = 47)	Nadwaga (n = 28)
Słodkie przekąski	72,7%	59,6%	85,7%
Słone przekąski	45,5%	42,6%	82,1%
Owoce	90,9%	57,4%	53,6%
Produkty typu Fast-Food	27,3%	14,9%	28,6%
Jogurty	81,8%	55,3%	39,3%
Pieczywo	9,1%	6,4%	7,1%
Inne	0%	0%	0%

Wykazano, że spośród 11 uczniów z niedowagą, najwięcej z nich (90,9%) twierdziło, że najczęściej podjadali pomiędzy posiłkami owoce. Wśród 47 osób z prawidłową masą ciała, najwięcej badanych odpowiadało, że zazwyczaj podjadali słodkie przekąski (59,6%) i owoce (57,4%). Ponadto stwierdzono, że spośród 28 ankietowanych z nadwagą, najwięcej z nich deklarowało podjadanie słodkich przekąsek, aż 85,7% oraz słonych przekąsek – 82,1%.

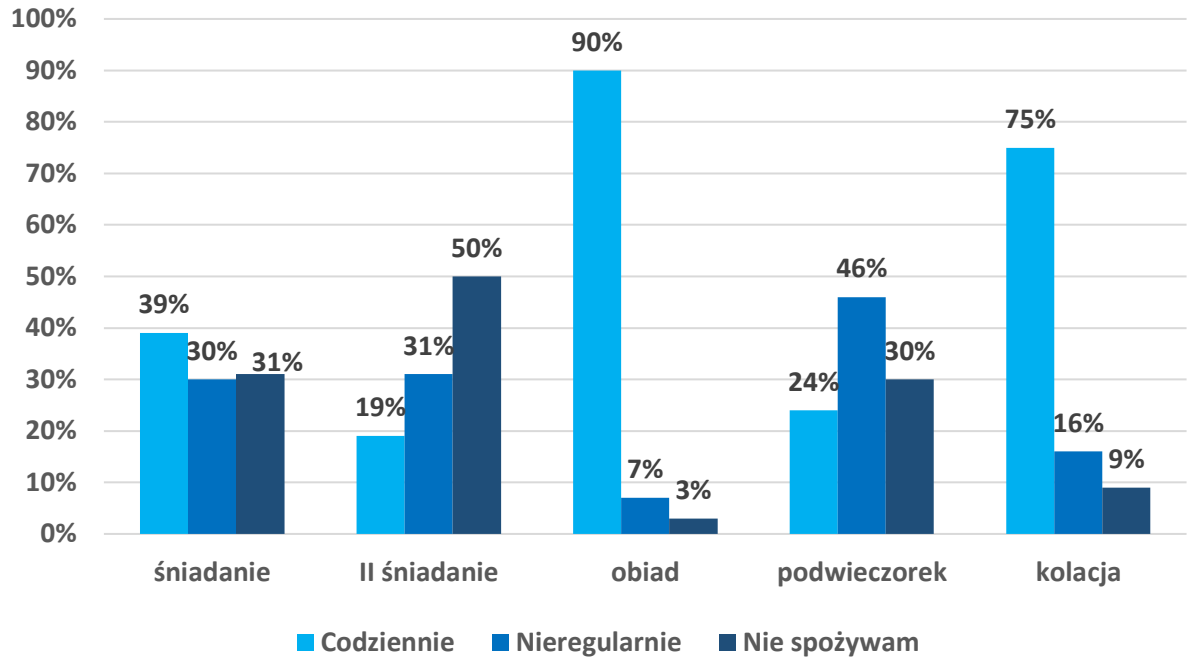
Regularność spożywania poszczególnych posiłków przez młodzież

Analizując wyniki można było stwierdzić, że najwięcej ankietowanych zadeklarowało codzienne spożycie obiadu (90%) i kolacji (75%). Śniadanie zjadało codziennie 39% badanych. Wykazano również, że najmniej uczniów codziennie zjadało II śniadanie. Ponadto badania własne pokazały, że posiłkiem, który był najczęściej spożywany nieregularnie przez młodzież był podwieczorek (46%) i II śniadanie (31%). Z badań wynikało także, że większość uczniów nie spożywało w ciągu dnia II śniadania (50%) i I śniadania (31%).

Interpretacja wyników badań własnych wykazała, że zdecydowana większość kobiet (92,3%) i mężczyzn (87,5%) deklarowało codzienne spożycie obiadu. Znaczna część maturzystek (73,1%) i maturzystów (77,1%) twierdziła, iż codziennie spożywali kolację. Ponad

połowa uczennic (57,7%) i 18,7% uczniów przyznało, że zjadało każdego dnia śniadanie. Z kolei najmniej kobiet (5,8%) i jedna trzecia mężczyzn (33,3%) wskazało, że jadało każdego dnia II śniadanie. Najbardziej nieregularnym posiłkiem spożywanym przez licealistki (51,9%) był podwieczorek, a wśród licealistów II śniadanie (45,8%). Nieregularne spożywanie śniadania zadeklarowało 19,2% kobiet i aż 41,7% mężczyzn. Z kolei najmniej maturzystek (5,8%) i maturzystów (8,3%) wskazało niesystematyczne spożywanie obiadu. Z badań wynikało również, że 23,1% uczennic i większość uczniów (39,6%) nie spożywało śniadania. Więcej kobiet (76,9%) niż mężczyzn (20,9%) deklarowało niespożywanie II śniadania. Z kolei odsetek licealistów przyznających się do niekonsumowania podwieczorku był wyższy (33,3%) w porównaniu z licealistkami (26,9%).

Wyniki obrazuje Rycina 18.



Rycina 18. Regularność spożywania poszczególnych posiłków

Częstotliwość spożywania wymienionych produktów spożywczych według młodzieży

Stwierdzono, że prawie jedna czwarta badanych w ogóle nie jadła pieczywa pełnoziarnistego (24%), prawie jedna szósta ankietowanych spożywała ten rodzaj pieczywa kilka razy w tygodniu, a 19% maturzystów sporadycznie.

Większość badanych (34%) spożywało mleko i przetwory mleczne codziennie, raz

w tygodniu (24%), a sporadycznie 8% uczniów. Najwięcej badanych (42%) spożywało makarony kilka razy w tygodniu, a 6% ankietowanych sporadycznie. Tylko 22% uczniów konsumowało warzywa codziennie, 34% kilka razy w tygodniu. Niepokojący jest fakt, iż 18% badanych jadało warzywa sporadycznie, a 7% uczniów w ogóle ich nie spożywało.

Owoce były jadane codziennie przez 60% badanych, kilka razy w tygodniu przez 28% badanych, a sporadycznie bądź w ogóle przez 9% maturzystów.

Ryby codziennie bądź kilka razy w tygodniu były jedzone przez zaledwie 15% osób, a 27% w ogóle nie spożywało ryb. Mięso i wędliny najczęściej były spożywane kilka razy w tygodniu (49%) ankietowanych, raz w tygodniu lub rzadziej przez 17% maturzystów.

Słodycze codziennie jadało aż 46% badanych, raz bądź kilka razy w tygodniu przez 43% uczniów. W ogóle niespożywanie słodyczy wskazało 3% ankietowanych. Produkty typu Fast Food spożywane były najczęściej sporadycznie (47% badanych). 7% uczniów jadało je codziennie.

Słone przekąski raz lub kilka razy w tygodniu spożywało 50% badanych. Słodkie napoje piło codziennie 55% ankietowanych. Raz lub kilka razy w tygodniu deklarowało 36% maturzystów. Natomiast wodę mineralną codziennie piło 73% uczniów. 6% maturzystów piło wodę mineralną raz w tygodniu bądź rzadziej.

Wyniki obrazuje Tabela V.

Tabela V. Częstotliwość spożywania wymienionych produktów spożywczych według młodzieży

Rodzaj Posiłku	Codziennie	Kilka razy w tyg.	Raz w tyg.	sporadycznie	W ogóle
Pieczywo pełnoziarniste	18%	16%	23%	19%	24%
Mleko i przetwory mleczne	34%	22%	24%	8%	12%
Makarony	21%	42%	27%	6%	4%
Warzywa	22%	34%	19%	18%	7%
Owoce	60%	28%	3%	5%	4%
Ryby	5%	10%	34%	24%	27%
Mięso i wędliny	34%	49%	9%	4%	4%
Słodycze	46%	32%	11%	8%	3%
Fast Food	7%	17%	20%	47%	9%
Słone przekąski	21%	29%	22%	20%	8%
Słodkie napoje	55%	24%	12%	5%	4%
Woda mineralna	73%	21%	4%	2%	0%

Analiza nawyków żywieniowych młodzieży wykazała, że tylko 19,2% kobiet i 16,7% mężczyzn codziennie spożywało pieczywo pełnoziarniste, raz w tygodniu - 25% maturzystek i 20,8% maturzystów, a sporadycznie jadało bądź wcale nie spożywało pieczywa pełnoziarnistego - 42,4% uczennic i 43,8% uczniów.

Mleko i przetwory mleczne były jedzone codziennie przez 36,5% kobiet i 31,3% mężczyzn, raz w tygodniu przez 19,2% licealistek i 29,2% licealistów. W ogóle nie spożywało mleka i przetworów mlecznych 9,6% maturzystek i 14,6% maturzystów.

Makarony jadało codziennie 19,2% uczennic i 22,9% uczniów, a sporadycznie 3,9% kobiet i 8,3% mężczyzn. Tylko 26,9% licealistek i 16,7% licealistów spożywało warzywa codziennie, kilka razy w tygodniu 32,7% maturzystek i 35,4% maturzystów, sporadycznie 17,3% kobiet i 18,8% mężczyzn, a w ogóle ich nie jadało 5,8% uczennic i 8,3% uczniów.

Owoce były konsumowane codziennie przez 63,5% kobiet i 56,3% mężczyzn, kilka razy w tygodniu przez 25% licealistek i 31,3% licealistów, sporadycznie przez 5,8% maturzystek i 4,2% maturzystów, w ogóle ich nie spożywało 1,9% kobiet i 6,3% mężczyzn. Ryby jadało codziennie 5,8% uczennic i 4,2% uczniów, raz w tygodniu 32,7% kobiet i 35,4% mężczyzn, sporadycznie 21,2% licealistek i 27,1% licealistów, a w ogóle ich nie spożywało 30,8% kobiet i 22,9% mężczyzn.

Mięso i wędliny konsumowało codziennie 40,4% maturzystek i 27,1% maturzystów, kilka razy w tygodniu 38,5% uczennic i 60,4% uczniów, raz w tygodniu 9,6% kobiet i 8,3% mężczyzn, sporadycznie jadało lub wcale nie spożywało 11,6% licealistek i 4,2% licealistów.

Słodycze jadało codziennie 44,2% kobiet i 47,9% mężczyzn, kilka razy w tygodniu 28,9% maturzystek i 35,4% maturzystów, sporadycznie 9,6% uczennic i 6,3% uczniów, w ogóle ich nie jadało 3,9% kobiet i 2,1% mężczyzn.

Produkty typu fast food konsumowało codziennie 5,8% maturzystek i 8,3% maturzystów, kilka razy w tygodniu 17,3% uczennic i 16,7% uczniów, raz w tygodniu 17,3% licealistek i 22,9% licealistów, sporadycznie spożywało lub wcale ich nie jadało 59,6% kobiet i 52,1% mężczyzn.

Słone przekąski były spożywane codziennie przez 15,4% maturzystek i 27,1% maturzystów, kilka razy w tygodniu przez 25% uczennic i 33,3% uczniów, raz w tygodniu przez 19,2% kobiet i 25% mężczyzn, sporadycznie przez 30,8% licealistek i 8,3% licealistów, w ogóle ich nie jadało 9,6% kobiet i 6,3% mężczyzn. Słodkie napoje piło codziennie 57,7% maturzystek i 52,1% maturzystów, kilka razy w tygodniu 19,2% uczennic i 29,2% uczniów, sporadycznie 7,7% kobiet i 2,1% mężczyzn.

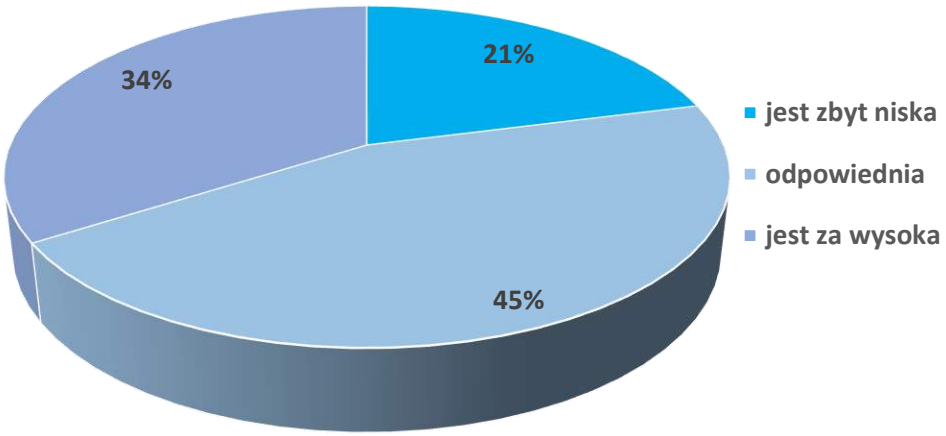
Wodę mineralną piło codziennie 71,2% maturzystek i 75% maturzystów, a kilka razy w tygodniu 19,2% kobiet i 22,9% mężczyzn.

Ocena swojej masy ciała dokonana przez badanych

Na podstawie badań własnych wykazano, że większość ankietowanych stwierdziła, że ich masa ciała jest odpowiednia.

Z kolei 34% badanych oceniło swoją wagę jako za wysoką.

Wyniki obrazuje Rycina 19.



Rycina 19. Samoocena masy ciała przez badaną młodzież

Z badań wynika, że większość kobiet (50%) i mężczyzn (39,5%) oceniło swoją masę ciała jako odpowiednią. 36,5% licealistek i 31,3% licealistów określiło swoją wagę jako za wysoką.

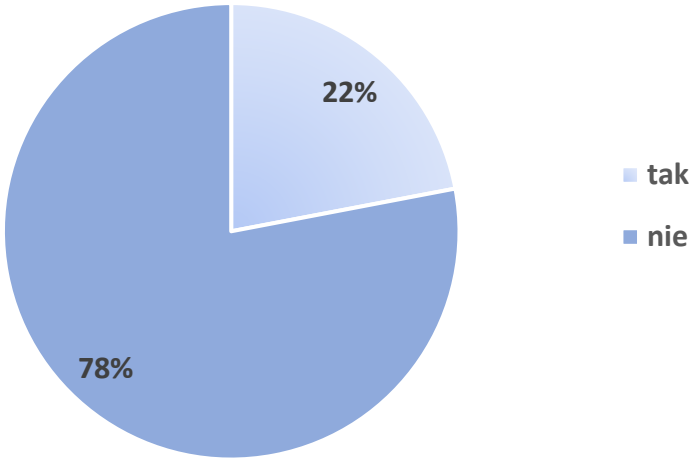
Z kolei 13,5% maturzystek i 29,2% maturzystów oceniło ją jako zbyt niską.

Stosowanie diety przez młodzież w celu schudnięcia

Interpretacja wyników badań własnych wykazała, że większość (78%) maturzystów nie stosowało diety w celu schudnięcia.

Większość kobiet (73,1%) i mężczyzn (83,3%) nie stosowało diety odchudzającej. Natomiast 26,9% uczennic i 16,7% uczniów stosowało dietę w celu schudnięcia.

Wyniki obrazuje Rycina 20.



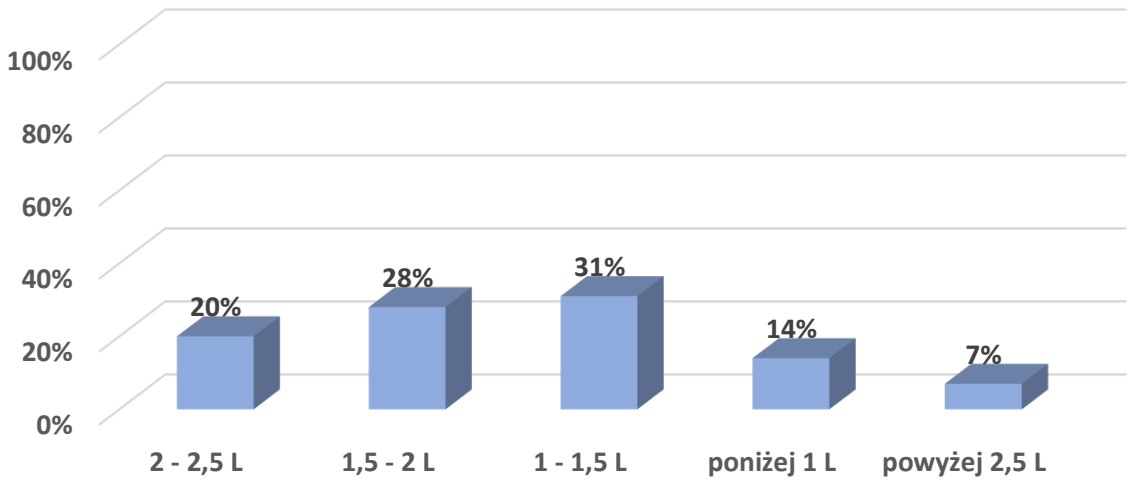
Rycina 20. Stosowanie diety przez młodzież w celu schudnięcia

.

Ilość płynów wypijanych w ciągu dnia przez badaną młodzież

Analizując wyniki można było stwierdzić, że większość badanych (31%) wypijała codziennie 1-1,5l płynów. 28% uczniów spożywało każdego dnia 1,5-2l płynów. 20% maturzystów wypijało codziennie 2-2,5l płynów. Natomiast najmniej uczniów (7%) spożywało każdego dnia powyżej 2,5l płynów. Wyniki obrazuje Rycina 21.

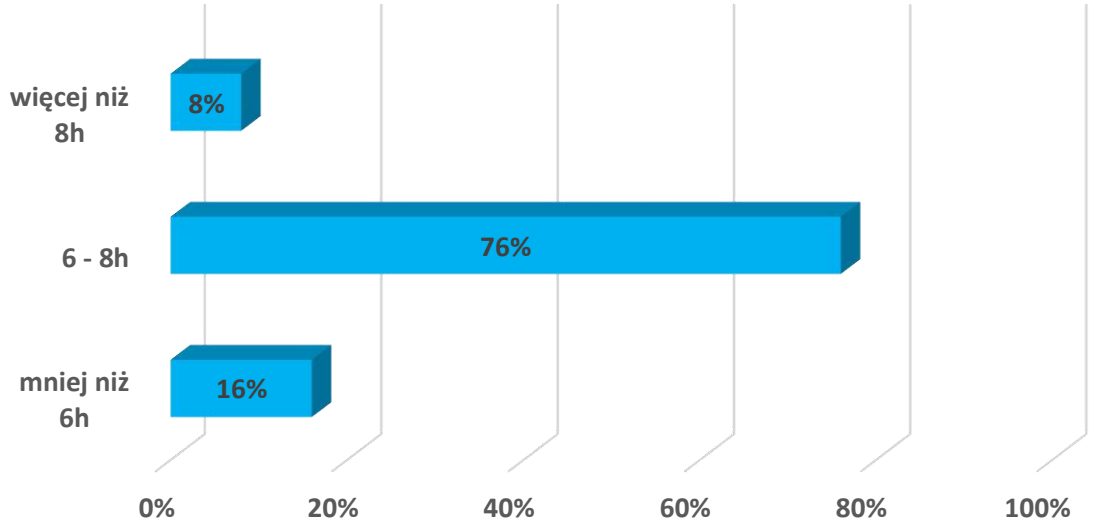
Wyniki badań pokazały, że 13,5% maturzystek i 27,2% maturzystów wypijało codziennie 2-2,5 l płynów. 23,1% kobiet i 33,3% mężczyzn spożywało w ciągu dnia 1,5-2l płynów, 40,4% licealistek i 20,8% licealistów wypijało każdego dnia 1-1,5l płynów. Poniżej 1l płynów spożywało codziennie 17,2% uczennic i 10,4% uczniów. Z kolei 5,8% kobiet i 8,3% mężczyzn wypijało powyżej 2,5l płynów w ciągu dnia.



Rycina 21. Ilość płynów spożywanych w ciągu dnia

Czas poświęcony na wypoczynek nocny według młodzieży

Z odpowiedzi ankietowanych wynikało, że większość badanych przeznaczało na wypoczynek nocny 6-8h, a tylko 8% uczniów na sen poświęcało więcej niż 8h. Wyniki obrazuje Rycina 22.



Rycina 22. Czas poświęcony na wypoczynek nocny według młodzieży

Wykazano, że większość kobiet (76,9%) i mężczyzn (75%) przeznaczało na sen 6-8h. Więcej maturzystek (9,6%), w porównaniu z maturzystami (6,3%), spało więcej niż 8h. Z kolei 13,5% licealistek i 18,7% licealistów przeznaczało na wypoczynek nocny mniej niż 6h.

KCAF jest kwestionariuszem, który umożliwia dokonanie analizy celów aktywności fizycznej.

Tabela VI. Odpowiedź ankietowanych na pytanie: Czy aktualnie uprawiacie Państwo sport wyczynowo?

			Płeć		Wynik testu
			kobieta	mężczyzna	
Czy aktualnie uprawiacie Państwo sport wyczynowo?	tak	N	7	8	$\chi^2 = 0{,}028$ $p = 0{,}866$
		%	13,5%	16,7%	
	nie	N	45	40	
		%	86,5%	83,3%	
Ogółem		N	52	48	
		%	100,0%	100,0%	

χ^2 – statystyka; *p – istotność statystyczna*

Ankietowani na początku odpowiadali na pytania dotyczące uprawianych, aktualnie oraz w przeszłości, sportów wyczynowych.

Analizując wyniki badań przedstawionych w tabeli VI, nie stwierdzono istotnej statystycznie zależności pomiędzy aktualnie uprawianym wyczynowo sportem a płcią badanych (p=0,866). Twierdzącą odpowiedź wskazało 15% badanych, w tym 13,5% kobiet i 16,7% mężczyzn. Odsetek licealistów uprawiających aktualnie sport wyczynowo był większy w porównaniu z licealistkami, a wśród dyscyplin najczęściej wymieniano: wolne nurkowanie, kolarstwo górskie, wspinaczkę.

Nie stwierdzono istotnej statystycznie zależności pomiędzy tym, czy uczniowie kiedykolwiek uprawiali sport wyczynowo a płcią badanych (p = 0,653). Okazało się, że 14% ankietowanych uprawiało sport wyczynowo. Więcej mężczyzn (16,7%), niż kobiet (11,5%) zaznaczyło pozytywną odpowiedź – p > 0,05. Wyniki obrazuje Tabela VII.

Tabela VII. Odpowiedź ankietowanych na pytanie: Czy uprawialiście Państwo kiedykolwiek sport wyczynowo?

			Płeć		Wynik testu
			kobieta	mężczyzna	
Czy uprawialiście Państwo kiedykolwiek sport wyczynowo?	tak	N	6	8	χ^2 = 0,202 p = 0,653
		%	11,5%	16,7%	
	nie	N	46	40	
		%	88,5%	83,3%	
Ogółem		N	52	48	
		%	100,0%	100,0%	

χ^2 – statystyka; *p – istotność statystyczna*

Stwierdzono, że 23% badanych uczestniczyło w zajęciach zorganizowanych. Nie stwierdzono istotnej statystycznie zależności pomiędzy płcią badanych a uczestnictwem w zajęciach zorganizowanych (p = 0,464). Odpowiedź twierdzącą wskazało więcej kobiet (26,9%) niż mężczyzn (18,8%), p > 0,05. Wyniki obrazuje Tabela VIII.

Tabela VIII. Odpowiedź ankietowanych na pytanie: Czy uczestniczycie Państwo w zajęciach zorganizowanych?

			Płeć		Wynik testu
			kobieta	mężczyzna	
Czy uczestniczycie Państwo w zajęciach zorganizowanych?	tak	N	14	9	χ^2 = 0,537 p = 0,464
		%	26,9%	18,8%	
	nie	N	38	39	
		%	73,1%	81,3%	
Ogółem		N	52	48	
		%	100,0%	100,0%	

χ^2 – statystyka; *p – istotność statystyczna*

Wyniki badań własnych pokazały, że wszyscy ankietowani (100%) uprawiali aktywność fizyczną „na własną rękę”. Wyniki obrazuje Tabela IX.

Tabela IX. Odpowiedź ankietowanych na pytanie Czy uprawiacie Państwo aktywność fizyczną „na własną rękę?”

			Płeć	
			kobieta	mężczyzna
Czy uprawiacie Państwo aktywność „na własną rękę”?	tak	N	52	48
		%	100%	100%
	nie	N	0	0
		%	0%	0%

Analizując kolejne wyniki badań, nie stwierdzono istotnej statystycznie zależności pomiędzy płcią badanych a uczestniczeniem w takich formach aktywności, jak: siłownia, pływanie, bieganie, jazda na rolkach, gry zespołowe, fitness, *nordic walking*, tenis, taniec, jazda na rowerze, joga, gimnastyka ($p > 0,05$). Przeprowadzone badania własne wykazały, że formami aktywności fizycznej najbardziej preferowanymi przez kobiety były: jazda na rowerze (n=23), gry zespołowe (n=19) oraz pływanie (n=18), a wśród mężczyzn gry zespołowe (n=25), siłownia (n=18) i pływanie (n=15). Jeśli chodzi o częstotliwość podejmowania aktywności ruchowej, z badań własnych wynika, że kobiety najczęściej regularnie jeździły na rowerze (n=13), uprawiały fitness (n=11), uczestniczyły w grach zespołowych (n=11) oraz biegały (n=11). Natomiast najchętniej sporadycznie jeździły na rowerze (n=10), pływały (n=9), grały w gry zespołowe (n=8). Mężczyźni najczęściej regularnie brali udział w grach zespołowych (n=20), ćwiczyli na siłowni (n=13) i jeździli na rowerze (n=8), a sporadycznie najchętniej wybierali jazdę na rowerze (n=10), granie w tenisa (n=9), bieganie (n=9) i pływanie (n=9). Wyniki obrazuje Tabela X.

Tabela X. Formy aktywności fizycznej, w których uczestniczą ankietowani

	KOBIETY		**MĘŻCZYŹNI**		**P(Ch^2)**
	Sporadycznie	**regularnie**	**sporadycznie**	**Regularnie**	
Siłownia	N=6 (66,7%)	N=3 (33,3%)	N=5 (27,8%)	N=13 (72,2%)	p=0,128
Pływanie	N=9 (50%)	N= 9 (50%)	N=9 (60%)	N=6 (40%)	p=0,823
Bieganie	N=4 (26,7%)	N=11 (73,3%)	N=9 (64,3%)	N=5 (35,7%)	p=0,115
Jazda na rolkach	N=5 (50%)	N=5 (50%)	N=4 (40%)	N=6 (60%)	p=1,000

Gry zespołowe	N=8 (42,1%)	N=11 (57,9%)	N=5 (20%)	N= 20 (80%)	p=0,150
Fitness	N=2 (15,4%)	N=11 (84,6%)	N=0 (0%)	N=2 (100%)	p=1,000
Nordic walking	N= 2 (100%)	N=0 (0%)	N=6 (85,7%)	N=1 (14,3%)	p=1,000
Tenis/ squash	N= 5 (83,3%)	N=1 (16,7%)	N=9 (69,2%)	N=4 (30,8%)	p=0,929
Taniec	N=6 (46,2%)	N=7 (53,8%)	N=3 (33,3%)	N=6 (66,7%)	p=0,873
Jazda na rowerze	N=10 (43,5%)	N=13 (56,5%)	N=10 (55,6%)	N=8 (44,4%)	p=0,651
Joga	N=2 (66,7%)	N=1 (33,3%)	N=0 (0%)	N=0 (0%)	p=0,172
Gimnastyka	N=1 (33,3%)	N=2 (66,7%)	N=0 (0%)	N=0 (0%)	p=0,172

Formy sezonowej aktywności, w których uczestniczyli ankietowani obrazują dane poniższe i zawarte w Tabeli XI.

- Jazda na nartach – 4 kobiety i 10 mężczyzn; średnia liczba tygodni w sezonie - 2 ± 0,82 tyg. - kobiety, 2,4 ± 0,91 tyg. - mężczyźni.
- Snowboard – 2 kobiety i 4 mężczyzn; średnia liczba tygodni w sezonie - 1,5 ± 0,71 tyg. - kobiety, 2 ± 0,82 tyg. - mężczyźni.
- Łyżwy – 15 kobiet i 9 mężczyzn; średnia liczba tygodni w sezonie - 2,4 ± 0,91 tyg. - kobiety, 2,4 ± 0,73tyg. - mężczyźni.
- Windsurfing – 2 kobiety i 2 mężczyzn; średnia liczba tygodni w sezonie - 1,5 ± 0,71 tyg. - kobiety, 1,5 ± 0,71 tyg.- mężczyźni.

Tabela XI. Intensywność oraz formy sezonowej aktywności fizycznej, w których uczestniczą ankietowani

FORMY SEZONOWEJ AKTYWNOŚCI FIZYCZNEJ	**KOBIETY**		**MĘŻCZYŹNI**	
	N	**Średnia liczba tygodni w sezonie**	**N**	**Średnia liczba tygodni w sezonie**
Jazda na nartach	N = 4	2 ± 0,82 tyg.	N = 10	2,4 ± 0,91 tyg.
Snowboard	N = 2	1,5 ± 0,71 tyg.	N = 4	2 ± 0,82 tyg.
Łyżwy	N = 15	2,4 ± 0,91 tyg.	N = 9	2,4 ± 0,73tyg.
Windsurfing	N = 2	1,5 ± 0,71 tyg.	N = 2	1,5 ± 0,71 tyg.
Nie uczestniczę	N = 29	-	N = 23	-

Przeprowadzone badania własne wykazały, że najwięcej kobiet (17,3%) regularnie uprawiało aktywność fizyczną od 4 lat.

Z kolei większość mężczyzn (16,7%) przyznało, że systematycznie ćwiczyło od 6 miesięcy.

Wyniki obrazuje Tabela XII.

Tabela XII. Porównanie ilości czasu jaki spędzają kobiety i mężczyźni na regularne uczestniczenie w aktywności fizycznej

Regularne uczestniczenie w aktywności fizycznej	kobiety		mężczyźni	
	N	%	N	%
1 m-c	2	3,8%	0	0%
2 m-ce	0	0%	2	4,2%
3 m-ce	2	3,8%	1	2,1%
4 m-ce	2	3,8%	2	4,2%
5 m-cy	2	3,8%	5	10,4%
6 m-cy	5	9,6%	8	16,7%
7 m-cy	1	1,9%	2	4,2%
8 m-cy	2	3,8%	1	2,1%
9 m-cy	4	7,7%	0	0%
10 m-cy	2	3,8%	3	6,3%
11 m-cy	3	5,8%	1	2,1%
1 rok	2	3,8%	1	2,1%
2 lata	5	9,6%	4	8,3%
3 lata	2	3,8%	5	10,4%
4 lata	9	17,3%	6	12,5%
5 lat	3	5,8%	2	4,2%
6 lat	1	1,9%	2	4,2%
7 lat	2	3,8%	1	2,1%
8 lat	1	1,9%	1	2,1%
9 lat	2	3,8%	1	2,1%

Oceniając stopień, w jakim dane zachowanie pasuje do badanych – zaznaczali oni jeden wariant na pięciostopniowej skali (1-wcale, 5-bardzo).

Analizując wyniki wykazano istotnie statystyczną różnicę ($p<0,05$) pomiędzy płcią a oglądaniem transmisji sportowych w mediach.

Porównywalnie mobilizującą atmosferę do aktywności fizycznej mieli w swoim rodzinnym otoczeniu ($p>0,05$) - kobiety i mężczyźni oraz licealiści i licealistki - w otoczeniu zawodowym ($p>0,05$). Uczennice i uczniów cechowały porównywalne warunki do korzystania z aktywności ($p>0,05$), a także posiadali oni podobne zainteresowania uczestnictwem w wydarzeniach sportowych, jako kibic ($p>0,05$).

Wyniki obrazuje Tabela XIII.

Tabela XIII. Zależność kobiet od mężczyzn w odniesieniu do zachowań związanych z aktywnością oraz biernego zaangażowania w sport

KOBIETY (N=52)					MĘŻCZYŹNI (N=48)					P Test Manna-Whitneya
Śr.	**Me**	**SD**	**Min**	**Max**	**Śr**	**Me**	**SD**	**Min**	**Max**	
W **moim otoczeniu rodzinnym panuje atmosfera zachęcająca (mobilizująca) do aktywności fizycznej**										
3,08	3	1,04	1	5	**3,00**	3	1,27	1	5	p=0,600
W **moim otoczeniu zawodowym panuje atmosfera (mobilizująca) zachęcającą do aktywności fizycznej**										
3,06	3	0,98	1	5	**2,67**	3	1,10	1	5	p=0,044
Mam dobre warunki do uprawiania aktywności fizycznej dostępność klubów fitness i /lub warunki naturalne										
3,83	4	0,83	2	5	**3,67**	4	0,91	1	5	p=0,197
Interesują mnie (oglądam) transmisje sportowe w mediach										
2,90	3	1,45	1	5	**3,90**	5	1,51	1	5	**p=0,000**
Uczestniczę w wydarzeniach sportowych jako kibic (zawody, mecze itp.)										
2,69	3	1,35	1	5	**2,79**	2	1,61	1	5	p=0,885

Badani dokonali oceny, w jakim stopniu poszczególne cele aktywności fizycznej są dla nich ważne (1 – całkowicie nieważne, 5- bardzo ważne).

Wykazano istotną statystycznie różnicę pomiędzy płcią a takimi celami aktywności fizycznej, jak: bycie aktywnym „fit" zgodnie z modą (p<0,05) oraz przyjemność z aktywności fizycznej (p<0,05).

Nie stwierdzono natomiast istotnie statycznych różnic pomiędzy płcią a wyszczególnionymi celami podejmowania aktywności fizycznej:

- zdrowie, (p>0,05),
- sprawność fizyczna,
- dobra kondycja (p>0,05),
- towarzystwo innych ludzi (p>0,05),
- zgrabna sylwetka (p>0,05),
- dobre samopoczucie (p>0,05),
- dowartościowanie się, zdobycie uznania w oczach innych (p>0,05),
- ucieczka od codzienności (p>0,05),
- odreagowanie stresu (p>0,05),
- zaspokojenie potrzeby ruchu (p>0,05),

- promowanie aktywności fizycznej poprzez dawanie przykładu własnym zdrowiem (p>0,05).

Badani byli poproszeni również o wybranie jednego najważniejszego według nich celu z poprzedniego zadania oraz o odniesienie się do prawdziwości rozmaitych stwierdzeń. Kobiety, jako najbardziej istotny dla nich cel aktywności fizycznej, najczęściej (25%) wybierały zgrabną sylwetkę (urodę, odpowiednią „rzeźbę'' i jędrność ciała), sprawność fizyczną, dobrą kondycję (17,3%), zdrowie (11,5%), dobre samopoczucie (9,6%). Z kolei mężczyźni najczęściej wskazywali sprawność fizyczną, dobrą kondycję (25%), zgrabną sylwetkę (urodę, odpowiednią „rzeźbę'' i jędrność ciała) – 18,8%, zdrowie (10,4%) i przyjemność z aktywności fizycznej (9,6%).

Wyniki obrazuje tabela XIV.

Tabela XIV. Zależność kobiet od mężczyzn w odniesieniu do celów uprawiania aktywności fizycznej

KOBIETY (N=52)					MĘŻCZYŹNI (N=48)					P Test Manna-Whitneya
Śr	**Me**	**SD**	**Min**	**Max**	**Śr**	**Me**	**SD**	**Min**	**Max**	
Zdrowie (prawidłowe: ciśnienie krwi, poziom cholesterolu, masa ciała itp.)										
4,27	4,5	0,95	1	5	**4,17**	4	0,86	2	5	P=0,378
Sprawność fizyczna, dobra kondycja										
4,29	4	0,78	2	5	**4,29**	4	0,82	1	5	P=0,913
Towarzystwo innych ludzi										
3,60	4	0,87	1	5	**3,56**	4	1,11	1	5	P=0,942
Zgrabna sylwetka (uroda, odpowiednia „rzeźba" i jędrność ciała)										
4,25	5	0,99	1	5	**4,06**	4	1,10	1	5	P=0,384
Dobre samopoczucie										
4,04	4	0,99	1	5	**4,13**	4	0,87	2	5	P=0,805
Być aktywnym fizycznie „fit" zgodnie z modą										
3,06	3	1,19	1	5	**2,44**	2,5	1,35	1	5	**P=0,018**
Dowartościowanie się, zdobycie uznania w oczach innych										
2,94	3	1,14	1	5	**2,85**	3	1,32	1	5	P=0,766
Przyjemność z aktywności fizycznej										
3,40	3	1,11	1	5	**4,08**	4,5	1,11	1	5	**P=0,002**
Ucieczka od codzienności										
3,31	3	1,16	1	5	**3,60**	4	1,22	1	5	P=0,104
Odreagowanie stresu										
3,44	3	0,98	1	5	**3,50**	4	1,20	1	5	P=0,613
Zaspokojenie potrzeby ruchu										
3,44	3	1,04	1	5	**3,27**	3	1,14	1	5	P=0,388
Promowanie aktywności fizycznej poprzez dawanie przykładu własnym zdrowiem										
2,40	2	1,16	1	5	**2,17**	2	1,10	1	5	P=0,264

Wyniki z kwestionariusza zostały zliczone na poszczególne kategorie celów aktywności fizycznej: wartość motywacyjna, organizacja czasu, wytrwałość w działaniu, konflikt motywacyjny i wielowymiarowość celów. Wyniki obrazuje Tabela XV.

Tabela XV. Wyniki celów aktywności fizyczne przeliczone na kategorie: wartość motywacyjną, organizacja czasu, wytrwałość w działaniu, konflikt motywacyjny i wielowymiarowość celów

	M	*SD*	*Min*	*Maks*	*Q25*	*Me*	*Q75*
wartość motywacyjna	25,42	5,80	14,00	40,00	21,00	24,00	30,00
organizacja czasu	12,21	3,18	5,00	19,00	10,00	12,00	14,00
wytrwałość w działaniu	9,19	2,74	3,00	15,00	7,00	9,00	11,00
konflikt motywacyjny	6,74	1,61	2,00	10,00	6,00	7,00	8,00
wielowymiarowość celów	42,49	5,53	27,00	60,00	39,00	43,00	46,00

M – średnia; SD – odchylenie standardowe; Min – minimum; Maks – maksimum; Q25 – kwartyl pierwszy; Me – mediana; Q75 – kwartyl trzeci

Skale stenową przeliczono zgodnie z metodologią na przedziały, gdzie sten 1 – 3 to wyniki niskie; sten 4 – 6 wyniki przeciętne (średnie); sten 7 – 10 to wyniki wysokie. Wyniki obrazuje Tabela XVI.

Tabela XVI. Wartość motywacyjna, organizacja czasu, wytrwałość w działaniu, konflikt motywacyjny i wielowymiarowość celów w skali stenowej

wartość motywacyjna (interpretacja wartości stenowej)	***N***	**%**
niskie	66	66,00%
przeciętne (średnie)	32	32,00%
wysokie	2	2,00%
organizacja czasu (interpretacja wartości stenowej)	***N***	**%**
niskie	90	90,00%
przeciętne (średnie)	10	10,00%
wytrwałość w działaniu (interpretacja wartości stenowej)	***N***	**%**
niskie	66	66,00%
przeciętne (średnie)	30	30,00%
wysokie	4	4,00%
konflikt motywacyjny (interpretacja wartości stenowej)	***N***	**%**
niskie	8	8,00%
przeciętne (średnie)	57	57,00%
wysokie	35	35,00%
wielowymiarowość celów (interpretacja wartości stenowej)	***N***	**%**
niskie	20	20,00%
przeciętne (średnie)	74	4,00%
wysokie	6	6,00%

Postawiono hipotezę 1, że płeć badanych osób będzie istotnie różnicowała cele podejmowanej aktywności fizycznej.

Wyniki weryfikacji tej hipotezy obrazuje Tabela XVII.

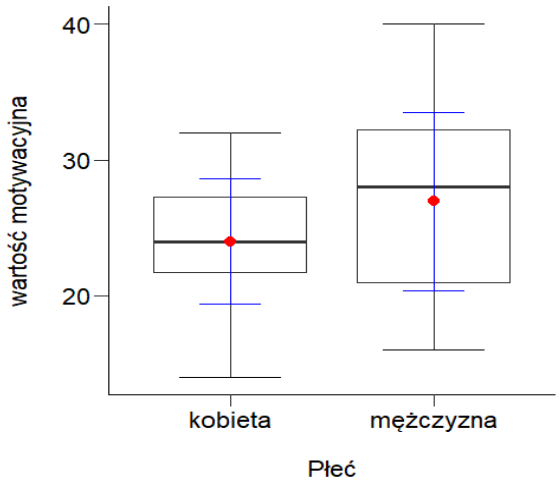
Wśród grupy kobieta wartość motywacyjna wynosiła średnio *M* = 24,00 (*SD* = 4,59). Natomiast wśród grupy mężczyzn średnia wartość motywacyjna była wyższa – bo *M* = 26,96 (*SD* = 6,58).

Tabela XVII. Wyniki sprawdzające hipotezę 1

Test T dla prób niezależnych

		t	*p*	*M*	*SD*
Płeć	**wartość motywacyjna**	-2,59	0,011		
	kobieta			24,00	4,59
	mężczyzna			26,96	6,58
Płeć	**organizacja czasu**	0,26	0,799		
	kobieta			12,29	2,83
	mężczyzna			12,13	3,54
Płeć	**wytrwałość w działaniu**	-0,28	0,778		
	kobieta			9,12	2,73
	mężczyzna			9,27	2,77
Płeć	**konflikt motywacyjny**	-1,57	0,120		
	kobieta			6,50	1,52
	mężczyzna			7,00	1,68
Płeć	**wielowymiarowość celów**	-0,09	0,929		
	kobieta			42,44	5,41
	mężczyzna			42,54	5,71

t – statystyka testu; p – istotność statystyczna; M – średnia; SD – odchylenie standardowe;



Rycina 23. Wartość motywacyjna w odniesieniu do płci badanych

Pokazuje to, iż mężczyźni wykazywali istotnie wyższą, niż kobiety wartość motywacyjną ($p < 0,05$). Rozkład zmiennych zobrazowano na Rycinie 23.

Założoną hipotezę można uznać za zweryfikowaną pozytywnie jedynie w odniesieniu do wartości motywacyjnej.

W pozostałych obszarach hipoteza nie znalazła potwierdzenia. Oznacza to, że w pozostałych obszarach cele aktywności nie były zróżnicowane pomiędzy kobietami i mężczyznami.

Postawiono Hipotezę 2, że miejsce zamieszkania badanych osób będzie istotnie różnicowało cele podejmowanej aktywności fizycznej.

Wyniki weryfikacji tej hipotezy obrazuje Tabela XVIII.

Jak pokazuje Tabela XVIII, żaden z obszarów badanych przez kwestionariusz KCAF nie był istotnie zróżnicowany ($p > 0,05$) przez miejsce zamieszkania badanych osób.

W związku z powyższym założoną hipotezę 2 należy odrzucić, gdyż miejsce zamieszkania nie miało wpływu na zróżnicowanie celów aktywności fizycznej.

Tabela XVIII. Wyniki sprawdzające hipotezę 2

Jednoczynnikowa analiza wariacji ANOVA

	Miejsce zamieszkania	***F***	***p***	***M***	***SD***
wartość motywacyjna	wieś	0,41	0,666	24,58	5,23
	małe miasto			25,36	6,08
	duże miasto			25,91	5,96
organizacja czasu	wieś	0,10	0,907	12,33	3,10
	małe miasto			12,00	3,31
	duże miasto			12,29	3,19
wytrwałość w działaniu	wieś	1,79	0,173	9,42	3,27
	małe miasto			9,81	1,92
	duże miasto			8,64	2,86
konflikt motywacyjny	wieś	0,33	0,718	6,88	1,75
	małe miasto			6,55	1,79
	duże miasto			6,80	1,41
wielowymiarowość celów	wieś	0,01	0,990	42,63	5,85
	małe miasto			42,48	6,05
	duże miasto			42,42	5,08

F – statystyka testu; *p* – istotność statystyczna; *M* – średnia; *SD* – odchylenie standardowe

Postawiono Hipotezę 3: Indeks masy ciała badanych osób będzie istotnie różnicował cele podejmowanej aktywności fizycznej.

Wyniki weryfikacji tej hipotezy obrazuje Tabela XIX.

Jak pokazuje Tabela XIX, żaden z obszarów badanych przez kwestionariusz KCAF nie był istotnie zróżnicowany (p > 0,05) przez indeks masy ciała badanych osób.

W związku z powyższym założoną hipotezę należy odrzucić, ponieważ osoby z wagą w normie (lub poniżej) nie różniły się pod względem celów aktywności fizycznej od osób z nadwagą.

Tabela XIX. Wyniki sprawdzające hipotezę 3

Jednoczynnikowa analiza wariacji ANOVA

	BMI	***F***	***p***	***M***	***SD***
wartość motywacyjna	niedowaga	0,68	0,510	24,50	5,53
	norma			25,22	5,42
	nadwaga			26,37	6,60
organizacja czasu	niedowaga	0,49	0,615	12,00	2,96
	norma			12,52	3,01
	nadwaga			11,83	3,62
wytrwałość w działaniu	niedowaga	0,35	0,705	9,00	2,29
	norma			9,42	2,86
	nadwaga			8,93	2,86
konflikt motywacyjny	niedowaga	0,44	0,645	6,70	1,30
	norma			6,88	1,57
	nadwaga			6,53	1,85
wielowymiarowość celów	niedowaga	2,07	0,131	40,50	6,47
	norma			43,42	5,83
	nadwaga			42,27	3,90

F – statystyka testu; *p* – istotność statystyczna; *M* – średnia; *SD* – odchylenie standardowe

Postawiono Hipotezę 4: Czas ankietowanych poświęcany na aktywność fizyczną będzie istotnie różnicował cele podejmowanej aktywności fizycznej.

Wyniki weryfikacji tej hipotezy obrazuje Tabela XX.

W zakresie organizacji czasu, badane grupy różniły się pomiędzy sobą w sposób istotny statystycznie ($p < 0,05$).

Aby dokładnie określić, pomiędzy którymi grupami różnice były istotne, przeprowadzono test post hoc Tukey'a. Wyniki obrazuje Tabela XXI.

Tabela XX. Wyniki sprawdzające hipotezę 4

Jednoczynnikowa analiza wariacji ANOVA oraz Test Kruskalla-Wallisa

	Czas aktywności fizycznej	***F***	***p***	***M***
organizacja czasu	do 30min	6,15	0,003	10,94
	30 do 60			12,18
	powyżej 60min			13,66
wytrwałość w działaniu	do 30min	0,28	0,754	9,47
	30 do 60			8,97
	powyżej 60min			9,17
wielowymiarowość celów	do 30min	3,10	0,049	42,25
	30 do 60			41,21
	powyżej 60min			44,48
	Czas aktywności fizycznej	χ^2	***p***	***Me***
wartość motywacyjna	do 30min	4,33	0,115	23,00
	30 do 60			24,00
	powyżej 60min			26,00
konflikt motywacyjny	do 30min	0,05	0,978	7,00
	30 do 60			7,00
	powyżej 60min			7,00

F – statystyka testu; χ^2 – statystyka testu; *p* – istotność statystyczna; *M* – średnia; *Me* – mediana

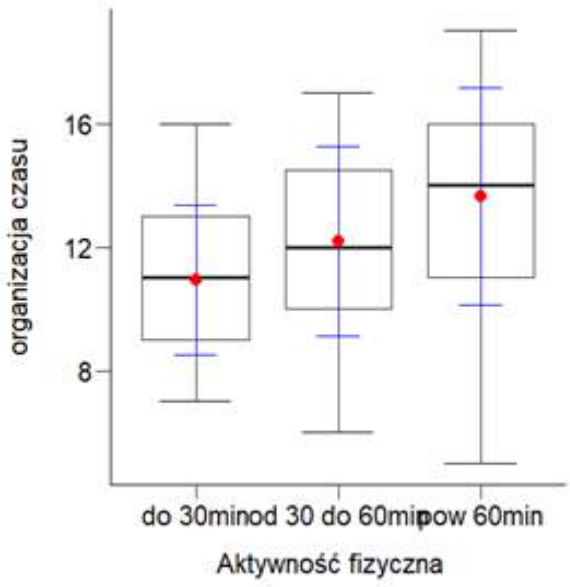
Tabela XXI. Organizacja czasu w zależności od czasu przeznaczanego na aktywność fizyczną

Test post HSD Tukey'a - porównanie parami

	Czas aktywności fizycznej	**do 30min**		**30 do 60 min.**		**powyżej 60min**	
organizacja czasu	do 30min	—		0,202		0,002	**
	30 do 60			—		0,120	
	powyżej 60min					—	

* $p < 0,05$; ** $p < 0,01$; *p* – istotność statystyczna

Odnotowano istotne różnice statystyczne ($p < 0,05$) pomiędzy aktywnością fizyczną do 30 min - powyżej 60 min. W grupie uprawiającej aktywność fizyczną do 30 min średnie wartości organizacji czasu wynosiły $M = 10,94$, natomiast w grupie powyżej 60 min $M = 13,66$. Osoby z grupy powyżej 60 min osiągały istotnie statystycznie ($p < 0,05$) wyższe wyniki od osób z grupy do 30 min. Rozkład zmiennych zobrazowano na poniższej Rycinie 24.



Rycina 24. Zależność organizacji czasu od aktywności fizycznej

W zakresie wielowymiarowości celów, grupy dotyczące czasu poświęcanego na aktywność fizyczną różniły się pomiędzy sobą w sposób istotny statystycznie ($p < 0,05$).

Aby dokładnie określić, pomiędzy którymi grupami różnice były istotne, przeprowadzono test post hoc Tukey'a. Wyniki obrazuje Tabela XXII.

Tabela XXII. Wielowymiarowość celów w zależności od czasu przeznaczanego na aktywność fizyczną

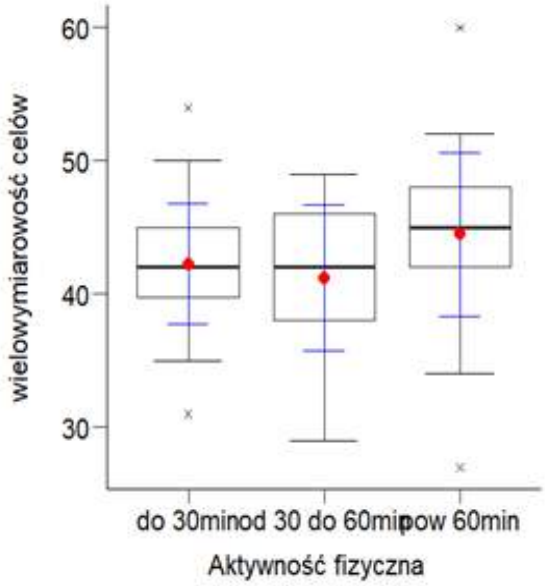
Test post HSD Tukey'a - porównanie parami

	Czas aktywności fizycznej	**do 30min**		**od 30 do 60min**		**pow. 60min**	
wielowymiarowość celów	do 30min	—		0,698		0,247	
	od 30 do 60min			—		0,040	*
	pow. 60min					—	

* $p < 0,05$; p– istotność statystyczna

Odnotowano istotne różnice statystyczne ($p < 0,05$) pomiędzy: grupami o aktywności od 30 do 60 min i pow. 60 min; W grupie osób z aktywnością od 30 do 60 min. odnotowano średnie wartości wielowymiarowości celów $M = 41,21$, natomiast w grupie pow. 60 min. $M = 44,48$. Osoby z grupy pow. 60 min. osiągały istotnie statystycznie ($p < 0,05$) wyższe wyniki od osób z grupy od 30 do 60min.

Rozkład zmiennych zobrazowano na Rycinie 25.



Rycina 25. Wielowymiarowość celów w zależności od czasu przeznaczanego na aktywność fizyczną

Założoną hipotezę możemy uznać za zweryfikowaną pozytywnie w odniesieniu do organizacji czasu i wielowymiarowości celów. W pozostałych obszarach hipoteza nie znalazła potwierdzenia. Oznacza to, że w pozostałych obszarach cele aktywności nie były zróżnicowane pomiędzy osobami, które poświęcają każdorazowo różny czas na aktywność fizyczną.

Dyskusja

Zdrowie stanowi jedną z najważniejszych wartości [5]. Na zdrowy styl życia składają się zachowania prozdrowotne, do których należą, m.in. aktywność fizyczna, prawidłowe nawyki żywieniowe oraz odpowiednia ilość czasu przeznaczanego na sen [6,7,8]. Przeprowadzone badania własne pokazały istnienie pewnych nieprawidłowości w zachowaniach żywieniowych badanych, a także zbyt małą aktywność części młodzieży.

Długotrwałe nieprawidłowe nawyki żywieniowe i niedostateczna aktywność ruchowa mogą przyczynić się do zmniejszenia koncentracji i efektywności nauki [9]. Błędy w odżywianiu i mała aktywność fizyczna mogą doprowadzić także do powstania wielu chorób [10].

Na podstawie badań własnych wykazano, że większość badanych (52%), w tym 53,9% kobiet i 50% mężczyzn, oceniło swój stan zdrowia jako dobry, 31% ankietowanych określiło je jako bardzo dobry, a 15% respondentów oceniło swój stan zdrowia jako przeciętny. Wyniki te

są zgodne z badaniami Ponczek i Olszowy [11] sugerującymi, że 51,9% młodzieży określiło swój stan zdrowia jako dobry, 29,8% jako bardzo dobry, a 16,3% jako przeciętny. Z kolei badania przeprowadzone przez Górską-Kłęk i wsp. [5] ukazały, że większość (57%) studentów Akademii Wychowania Fizycznego uznawało swój stan zdrowia jako dobry, 36% jako bardzo dobry, a niecałe 10% - jako taki sobie. Ponadto wyniki badań własnych pozwoliły na stwierdzenie, że więcej kobiet (17,3%) niż mężczyzn (12,5%) określiło swój stan zdrowia jako przeciętny, a więcej licealistów (35,4%) w porównaniu z licealistkami (26,9%) - jako bardzo dobry.

Badania Napierały i wsp. [12], wykazały, że większość dziewczyn (44%) i chłopaków (46%) było zadowolonych ze swojej sprawności fizycznej, a 25% uczennic i 35% uczniów było bardzo zadowolonych ze swojej kondycji. Badania przeprowadzone przez Michotę-Katulską i wsp. [8], pokazały, że dziewczyny są bardziej zadowolone ze swojej sprawności fizycznej niż chłopaki, co potwierdzają również badania własne. Wynika z nich bowiem, że najwięcej ankietowanych (43%) - w tym 40,4% kobiet i 45,8% mężczyzn, oceniło swoją sprawność fizyczną jako dobrą, 25% jako dostateczną, a 23% jako bardzo dobrą. Więcej licealistów (27,1%) niż licealistek (19,2%) oceniło swoją kondycję jako bardzo dobrą. Natomiast odsetek maturzystek oceniających swój stan fizyczny jako przeciętny był większy (28,9%) w porównaniu z maturzystami (20,8%).

Analiza wyników badań własnych wykazała, że dla większości (55%) młodzieży, w tym 55,8% kobiet i 54,2% mężczyzn, aktywność fizyczna była przyjemnością. Z kolei 38% badanych określiło ją jako racjonalne spędzanie czasu wolnego. Wyniki te są podobne do uzyskanych z badań Sochockiej i Wojtyłko [13].

Istotnym elementem aktywności fizycznej w przypadku młodzieży są obowiązkowe zajęcia wychowania fizycznego w szkole. W badaniach przeprowadzonych przez wielu autorów, między innymi przez Wojtyłę i wsp. [14], Starczewską i wsp. [15] oraz Mikulak i wsp. [16] wykazano, że większość młodzieży uczestniczyła w zajęciach wychowania fizycznego. Wyniki badań własnych pokazały, że ponad połowa (58%) ankietowanych, w tym 51,9% kobiet i 64,6% mężczyzn, ćwiczyło systematycznie na zajęciach wychowania fizycznego. Niepokojący jest fakt, iż znaczna część młodzieży (40%), w tym więcej maturzystek (46,2%) niż maturzystów (33,3%) ćwiczyło, ale unikało ich, jeśli tylko mogli. Zbliżone wyniki uzyskano w badaniach Bochenek i Grabowiec [6], bowiem autorki wykazały, że 61% chłopaków i 46,8% dziewczyn ćwiczyło systematycznie na zajęciach wychowania

fizycznego. Natomiast licealistki (38,8%) znacznie częściej, niż licealiści (28%) uczestniczyli w tych zajęciach, ale unikali ich, jeśli tylko była taka okazja. Wyniki badań własnych pokrywają się z badaniami Kozłowskiej i wsp. [17], które potwierdzają, że uczniowie (61,7%), częściej niż uczennice (36,5%), chętnie uczęszczali na zajęcia wychowania fizycznego w szkole. Kozłowska i wsp. [17] wykazali również, że dziewczęta częściej, w porównaniu do chłopaków, ćwiczą niechętnie oraz szukają powodu, aby nie ćwiczyć (11,9% vs. 6,4%). Aby dokonać zmiany takiej sytuacji, należałoby dowiedzieć się, jaką aktywnością ruchową zainteresowani są uczniowie i pomóc im w ich realizacji, ponieważ chętne, aktywne i regularne branie udziału w zajęciach wychowania fizycznego w szkole przyczynia się do kontynuowania aktywności fizycznej w przyszłości [18].

Na podstawie badań własnych pokazano także, że większość (56%) młodzieży, w tym więcej mężczyzn (70,8%) niż kobiet (42,3%) uważało, że wychowanie fizyczne w szkole jest przedmiotem potrzebnym. Z kolei odsetek maturzystek (53,8%) mających przeciwne zdanie był prawie dwukrotnie wyższy w porównaniu z maturzystami (27,1%). Badania przeprowadzone przez Chęcińską i wsp. [19] wykazały, że większość badanych (67%) wykazywało chęć zwiększenia liczby godzin wychowania fizycznego. Potwierdziły to również badania Starczewskiej i wsp. [15], w których stwierdzono, że znaczna część młodzieży (53,2%) również chciała zwiększenia ilości tych zajęć. Zdecydowanie częściej taką odpowiedź deklarowali uczniowie niż uczennice (71,4% vs. 43,9%) [13].

Uprawianie systematycznej aktywności fizycznej powoduje wiele korzyści, m.in. zwiększa siłę mięśni, poprawia pamięć, koncentrację, pozytywnie wpływa na pracę wielu narządów organizmu, zwiększa odporność organizmu na stres [9,14,20]. Przeprowadzone badania własne wykazały, że młodzież cechuje zróżnicowana aktywność fizyczna. Część młodzieży charakteryzowała dobra aktywność fizyczna, a część z nich podejmowało zbyt małą ilość ruchu. Większość obecnie ankietowanych (36%), w tym większy odsetek licealistów (39,6%) w porównaniu z liczbą licealistek (32,7%) przyznało, że uprawiało 2-3 razy w tygodniu aktywność fizyczną poza lekcjami wychowania fizycznego. Z kolei podejmowanie dodatkowej aktywności fizycznej raz w tygodniu, rzadziej albo wcale deklarowało, aż 35% badanych w tym więcej kobiet, bo aż 44,2% niż mężczyzn (24,9%). Natomiast 4 i więcej razy w tygodniu ćwiczyło poza szkołą 29% ankietowanych. Podobne wyniki uzyskała w swoich badaniach Dąbrowska i wsp. [21], którzy wykazali, że 38,02% młodzieży uprawiało aktywność ruchową poza lekcjami wychowania fizycznego 2-3 razy w tygodniu, raz w tygodniu i rzadziej – 28,17% badanych, natomiast 4 i więcej razy w tygodniu – 33,81% ankietowanych.

W badaniach przeprowadzonych przez Mikulak i wsp. [16] również ukazano, że najczęściej badani trenowali poza szkołą 2–3 razy w tygodniu. Z kolei badania przeprowadzone przez Szczepanowską i wsp. [22] wykazały, że młodzież cechowała zróżnicowana aktywność fizyczna, gdyż znaczny odsetek respondentów podejmował dodatkową aktywność fizyczną kilka razy w tygodniu, ale także sporo uczniów ćwiczyło poza szkołą tylko sporadycznie. Badania Gniezińskiej i wsp. [23] także pokazują, że duża liczba młodzieży (59% licealistek i 68% licealistów) podejmowała aktywność fizyczną w czasie wolnym 2 i więcej razy w tygodniu. Natomiast z badań Łaszek i wsp. [24] wynika, że znaczny odsetek kobiet i mężczyzn dodatkowo ćwiczyło tylko raz w tygodniu lub rzadziej. Michota-Katulska i wsp. [8] wykazali, że chłopcy częściej podejmują aktywność fizyczną niż dziewczyny, co potwierdzają również badania własne. Ponadto badania własne pokazały, że większość osób z niedowagą i prawidłową masą ciała deklarowało udział w pozalekcyjnych zajęciach ruchowych 2-3 razy w tygodniu. Z kolei większość badanych z nadwagą ćwiczyło poza szkołą tylko raz w tygodniu. Więcej młodzieży z podwyższonym indeksem masy ciała (30%), w porównaniu z badanymi cechującymi się prawidłową masą ciała (6%) i niedowagą (5%) przyznało, że podejmowali dodatkową aktywność ruchową jedynie raz w miesiącu. Badania przeprowadzone przez Ścibor i Górę [25] potwierdziły, że ankietowani z nadmiarem masy ciała rzadziej, niż osoby z prawidłową wagą ciała, deklarowali podejmowanie aktywności fizycznej poza lekcjami wychowania fizycznego. Fakt ten może wynikać z tego, że osoby z nadwagą być może nie akceptują wyglądu swojego ciała oraz możliwe, że brakuje im pewności siebie i wiary we własne możliwości, a także może paraliżuje ich strach przed kąśliwymi uwagami innych. To powoduje powstawanie tzw. „błędnego koła", który utrudnia walkę z nadwagą.

Na podstawie badań własnych ukazano, że najwięcej młodzieży (39%), w tym 44,2% licealistek i 33,3% licealistów, deklarowało uprawianie aktywności fizycznej zazwyczaj 30-60 minut, a 32% badanych ćwiczyło zazwyczaj mniej niż 30 minut. Natomiast 29% ankietowanych, w tym więcej maturzystów (33,3%) niż maturzystek (25%) przeznaczało każdorazowo na wysiłek fizyczny ponad 60 minut. Zbliżone wyniki uzyskano w badaniach Mendyk i wsp. [9], gdzie stwierdzono, że najwięcej (47,3%) młodzieży przeznaczało na aktywność fizyczną najczęściej 30-60 minut. Natomiast 27,7% ankietowanych ćwiczyło do 0,5 godz., a 25% powyżej 1 godz. Badania przeprowadzone przez Kozłowską i wsp. [17] również pokazały, że większość (44,4%) młodzieży podejmowało wysiłek fizyczny zazwyczaj 30-60 minut. Mniej niż 30 minut ćwiczyło 25,8% badanych. Z kolei ponad 60 minut przeznaczało

zazwyczaj na aktywność fizyczną 29,8% respondentów. Odsetek chłopaków, którzy przeznaczali na aktywność ruchową więcej niż 60 minut był większy (53,5%) w porównaniu z dziewczynami (20,4%) [17].

Przeprowadzona analiza wyników badań własnych nie wykazała istotnej statystycznie zależności ($p > 0,05$) pomiędzy płcią badanych a uczestniczeniem w takich formach aktywności, jak: siłownia, pływanie, bieganie, jazda na rolkach, gry zespołowe, fitness, *nordic walking*, tenis, taniec, jazda na rowerze, joga, gimnastyka. Najbardziej popularnymi formami aktywności fizycznej wybieranymi przez kobiety były: jazda na rowerze, gry zespołowe i pływanie. Natomiast mężczyźni najchętniej uczestniczyli w takich formach aktywności fizycznej, jak: gry zespołowe, siłownia i pływanie. Podobne wyniki uzyskała w swoich badaniach Michota-Katulska i wsp. [8], którzy wykazali, że formami aktywności fizycznej najchętniej podejmowanymi przez dziewczęta były m.in. jazda na rowerze i gry zespołowe. Natomiast chłopcy najczęściej wskazywali, m.in. gry zespołowe, siłownię i pływanie. Badania przeprowadzone przez Napierałę i wsp. [12] oraz Kaczor-Szkodny i wsp. [26] pokazały, że najbardziej popularną aktywnością fizyczną wśród uczennic były m.in. jazda na rowerze i pływanie. Wyniki badań własnych pokrywają się także z badaniami Gniezińskiej i wsp. [23] potwierdzającymi, że aktywnością ruchową najchętniej podejmowaną przez licealistów były m.in. gry zespołowe i siłownia.

Przeprowadzone badania własne wykazały, że jako najważniejszy cel podejmowania aktywności fizycznej i sportowej kobiety wybierały najczęściej zgrabną sylwetkę (urodę, odpowiednią „rzeźbę'' i jędrność ciała) – 25%, sprawność fizyczną, dobrą kondycję (17,3%), zdrowie (11,5%), dobre samopoczucie (9,6%). Natomiast najwięcej mężczyzn wskazywało sprawność fizyczną, dobrą kondycję (25%), zgrabną sylwetkę (urodę, odpowiednią „rzeźbę'' i jędrność ciała) – 18,8%, zdrowie (10,4%) i przyjemność z aktywności fizycznej (9,6%). Badania przeprowadzone przez Napierałę i wsp. [12] wykazały, że najbardziej istotnymi powodami, dla których dziewczęta uprawiają aktywność fizyczną są m.in.: poprawa sprawności i kondycji fizycznej (23%), poprawa samopoczucia (13%) i względy zdrowotne (12%). Natomiast chłopcy najczęściej podejmują wysiłek fizyczny m.in. w celu przyjemności i satysfakcji (27%), poprawy sprawności i kondycji fizycznej (20%), względów zdrowotnych (12%) [12]. Podobne wyniki uzyskali w swoich badaniach Kochanowicz i wsp. [26], stwierdzając, że kobiety najczęściej podejmują wysiłek fizyczny w celu m.in.: wzrostu kondycji fizycznej, poprawy stanu zdrowia, lepszego samopoczucia i poprawy wyglądu zewnętrznego. Z kolei mężczyźni najczęściej wybierali aktywność fizyczną celem m.in. wzrostu kondycji

fizycznej, poprawy wyglądu zewnętrznego oraz poprawy stanu zdrowia [27].

Przeprowadzone badania wykazały, że znaczna część młodzieży (82%) wolała odpoczywać w sposób bierny. Jest to zjawisko niekorzystne, ponieważ w młodym pokoleniu nie dochodzi do kształtowania nawyku aktywnego spędzania czasu wolnego, mając tym samym wpływ na stan ich zdrowia [11, 28]. Wyniki badań własnych pokazały, że najwięcej ankietowanych spędzało czas wolny korzystając z komputera (28%) - w tym 25% kobiet i 31,3% mężczyzn oraz spotykając się ze znajomymi (23%) młodzieży - w tym 21,2% licealistek i 25% licealistów.

Mężczyźni (20,8%), częściej niż kobiety (15,4%), lubili uprawiać sport w czasie wolnym. Uzyskane wyniki znajdują potwierdzenie w badaniach Kozłowskiej i wsp. [17], którzy ukazali, że młodzież najbardziej preferowała odpoczynek, korzystając z komputera (37%) oraz spotykając się ze znajomymi (30,1%). Odsetek chłopaków podejmujących aktywność fizyczną w ramach spędzania czasu wolnego był wyższy (29,8%), niż w przypadku dziewczyn (11,1%). Wyniki badań własnych pokrywają się także z badaniami Gniezińskiej i wsp. [23], gdzie znaczna część uczennic (44,9%) i uczniów (30,5%) lubiło spędzać czas wolny, spotykając się ze znajomymi. Dziewczyny (13%) i chłopaki (31,7%) także chętnie korzystali z komputera (31,7%). Zaledwie 10% ankietowanych, w tym 11% licealistów i 9,3% licealistek deklarowało, że odpoczywało, uprawiając aktywność fizyczną. Badania przeprowadzone przez Kocką i wsp. [29] wykazały, że większość młodzieży (64,67%) wolała odpoczywać korzystając z komputera lub oglądając telewizję. Natomiast jedynie 22,67% badanych preferowało wolny czas spędzać uprawiając aktywność fizyczną. Podobnie wskazują inni autorzy, np. Wojtyła-Buciora i Marcinkowski [20], Łaszek i wsp. [24], Wojtyła i wsp. [14], Wanat i wsp. [30], potwierdzając w swoich badaniach, że znaczna część młodzieży preferowała odpoczywać przed ekranem komputera.

Niepokojący jest fakt, że młodzież bardzo dużo czasu spędzała przy komputerze. Przeprowadzone badania własne wykazały, że większość ankietowanych korzystała z komputera przez 2-3h każdego dnia. Ponadto, aż 26% badanych siedziało codziennie przed ekranem komputera powyżej 4h, a 30% - 1h na dzień. Mężczyźni, częściej niż kobiety, korzystali z komputera w ciągu dnia. Podobne wyniki uzyskali w swoich badaniach Chęcińska i wsp. [19], którzy wykazali, że najwięcej (ponad 40%) młodzieży spędzało 2 lub 3h przed komputerem. Prawie 20% respondentów korzystało z komputera więcej niż 4 godz. na dzień, a ponad 30% badanych spędzało w ten sposób czas codziennie przez 1h. Zbliżone wyniki uzyskano w badaniach Kaczor-Szczodny i wsp. [26], którzy wykazali, że większość

młodzieży, w tym 33,3% dziewczyn i 42,6% chłopaków spędzało każdego dnia przed komputerem 2-3h. Natomiast 44% ankietowanych korzystało codziennie z komputera do 1h. Odsetek chłopaków spędzających w ciągu dnia 2 i więcej godzin przed komputerem był większy (58,8%), w porównaniu z dziewczynami (52,6%). Badania przeprowadzone przez Ponczek i Olszowy [11] ukazały, że młodzież korzystała z komputera w dni szkolne średnio około 2h na dzień, a w weekendy około 3h dziennie.

Przeprowadzone badania własne wykazały również, że najwięcej respondentów (33%), w tym 32,8% kobiet i 33,3% mężczyzn, uważało brak czasu, a także brak chęci (27% ankietowanych, w tym 26,9% licealistek i 27,1% licealistów), jako najczęstsze przeszkody w podejmowaniu przez ludzi aktywności fizycznej. Podobne wyniki uzyskała w swoich badaniach Gniezińska i wsp. [23] stwierdzając, że barierami, które utrudniają podejmowanie aktywności ruchowej były według ankietowanych kobiet i mężczyzn, przede wszystkim: brak czasu - 44,1% (44% licealistek i 30% licealistów) oraz lenistwo - 18,6% (19% kobiet i 30% mężczyzn). Wyniki badań własnych pokrywają się z badaniami innych autorów, np.: Sochockiej i wsp. [13], Mikulak i wsp. [16] oraz Łaszek i wsp. [24], potwierdzającymi, że najczęstszą przeszkodą w podejmowaniu przez ludzi aktywności fizycznej był brak czasu lub brak chęci.

Na podstawie analizy wyników badań własnych nie stwierdzono istotnej statystycznie zależności pomiędzy płcią a atmosferą w otoczeniu rodzinnym, zachęcającą do aktywności fizycznej. Kobiety w swoim otoczeniu rodzinnym miały większą atmosferę mobilizującą do aktywności ruchowej niż mężczyźni. W badaniach Puszczałowskiej-Lizis i Kułagi [31] także wykazano, że w gronie rodzinnym dziewczęta miały większą motywację do uprawiania aktywności fizycznej niż chłopcy.

Analiza wyników badań własnych wykazała także istotną statystycznie różnicę pomiędzy płcią a oglądaniem transmisji sportowych w mediach ($p<0,05$). Mężczyźni częściej niż kobiety byli zainteresowani transmisjami sportowymi transmitowanymi w środkach masowego przekazu. Potwierdziły to również badania przeprowadzone przez Gniezińską i wsp. [23], w których również wykazano, że licealiści chętniej niż licealistki oglądali transmisje sportowe w telewizji.

Analizując wyniki badań własnych nie stwierdzono istotnej zależności pomiędzy płcią a odpowiedziami na temat udziału w wydarzeniach sportowych ($p>0,05$). Mężczyźni, częściej niż kobiety, wskazywali, że uczestniczą w tego typu wydarzeniach.

Potwierdziły to również badania Gniezińskiej i wsp. [23], w których również wykazano,

że licealiści chętniej niż licealistki uczestniczyli w wydarzeniach sportowych.

Respondentom zadano pytanie o to, czy ich zdaniem zdrowo się odżywiają. Większość badanych (48%) - w tym więcej kobiet (51,9%) niż mężczyzn (43,7%), odpowiedziało twierdząco na zadane pytanie. Natomiast 27% osób nie potrafiło stwierdzić, czy zdrowo się odżywiają. Maturzyści, częściej niż maturzystki wskazali odpowiedź „nie'' oraz „nie wiem''. W badaniach przeprowadzonych przez Cichocką i Krupę [32] 46% młodzieży stwierdziło, że odżywia się zdrowo, 35% badanych nie miało zdania na ten temat, a 19% ankietowanych uważało, że nie odżywia się prawidłowo. W badaniach Dąbrowskiej i wsp. [21] również wykazano, że większość młodzieży deklarowała, że odżywia się prawidłowo. Podobne wyniki uzyskała w swoich badaniach Szczodrowska i Krysiak [33]. Autorki wykazały, że więcej kobiet (58,22%) niż mężczyzn (49,42%) odpowiedziało, że zdrowo się odżywiają. Z kolei więcej studentów (23,84%), niż studentek (19,58%) twierdziło, że nie odżywiają się zdrowo, a także większy odsetek mężczyzn niż kobiet deklarował, że mają problem z samooceną własnego odżywiania [33].

Właściwe żywienie oznacza m.in. spożywanie odpowiedniej ilości posiłków. Instytut Żywności i Żywienia rekomenduje spożywanie 4-5 posiłków każdego dnia [34]. Wyniki badań własnych pokazały, że ponad połowa ankietowanych (61%) spożywała w ciągu dnia 4 posiłki. Podobne wyniki uzyskali w swojej pracy Orkusz i Babiarz [34] oraz Wanat i wsp. [30]. Wyniki badań własnych wykazały również, że więcej kobiet niż mężczyzn zjadało codziennie 3 posiłki, natomiast więcej licealistów w porównaniu z liczbą licealistek deklarowało spożywanie 5 posiłków każdego dnia. Podobną sytuację, dotyczącą liczby spożywanych codziennie posiłków, można było zaobserwować w badaniach Michoty-Katulskiej i wsp. [8]. Niepokojący jest fakt, że badania własne wykazały, iż 8% badanych spożywało w ciągu dnia tylko 1-2 posiłki. Podobne wyniki uzyskała w swoich badaniach Sitko i wsp. [35], którzy wykazali, że 1-2 posiłki spożywało 6% badanych. Takie zachowania mogą przyczynić się do powstawania niedoborów pokarmowych, a tym samym chorób dietozależnych [6].

W niniejszej pracy można było zauważyć występowanie niekorzystnego zjawiska podjadania wśród młodzieży. Jednym z warunków, który musi być spełniony, aby posiłki były regularnie spożywane jest unikanie podjadania [36]. Dojadanie pomiędzy posiłkami stwierdzili również w swoich badaniach inni autorzy: Starczewska i wsp. [15], Sochacka-Tatara i Stypuła [37] oraz Wojtyła i wsp. [38]. Przeprowadzone badania własne wykazały, że 53% ankietowanych codziennie dojadało pomiędzy posiłkami. Mężczyźni, częściej (54,2%)

niż kobiety (51,9%), deklarowali dojadanie każdego dnia. Natomiast, czasami sięgało po przekąski 33% badanych, w tym 30,8% licealistek i 35,4% licealistów. Podobne wyniki uzyskała w swoich badaniach Kocka i wsp. [29], wykazując, że dojadało 53,33% młodzieży, a czasami po przekąski sięgało 31,71% kobiet i 36,76% mężczyzn. Badania przeprowadzone przez Orkusz i Babiarz [39] pozwoliły na stwierdzenie, że 43,5% ankietowanych codziennie spożywało dodatkowe posiłki tzw. przekąski w ciągu dnia. Podobnie jak w niniejszej pracy, także w badaniach Orkusz i Babiarz również stwierdzono, że odsetek chłopaków dojadających każdego dnia był większy (58,3%), w porównaniu z dziewczętami (35,2%). Z kolei z badań Michoty-Katulskiej i wsp. [8] wynika, że 37% badanych - w tym 40,45% chłopaków i 33,68% dziewczyn czasami sięgało po przekąski. Z badań własnych wynika, że większość młodzieży podjadała najczęściej słodkie przekąski (69,4%), owoce (60,4%), słone przekąski (55,8%) i jogurty (53,5%). Najwięcej kobiet podjadało słodkie przekąski (62,8%) i owoce (58,1%). Z kolei większość mężczyzn chętniej sięgała po słodkie (76,7%) oraz słone przekąski (69,8%). W badaniach Wojtyły-Buciory i Marcinkowskiego [40] wykazano, że młodzież najczęściej podjadała owoce (80%), słodycze (71%) i jogurty (60%). Zbliżone wyniki uzyskano również w badaniach Sitko i wsp. [35], z których wynika, że najwięcej badanych spożywało pomiędzy posiłkami słodkie przekąski (75%), owoce (69%), słone przekąski (50%). Z kolei dziewczęta częściej podjadały słodkie przekąski i owoce, a chłopaków cechowała większa niż dziewczyn, skłonność do podjadania słonych przekąsek. Ponadto z badań własnych wynika, że więcej osób z nadwagą (40%), w porównaniu z osobami o prawidłowej (14%) i za małej według BMI masie ciała (5%), deklarowało podjadanie kilka razy dziennie, szczególnie słodkich i słonych przekąsek. Badania przeprowadzone przez Ścibor i Górę [25] wykazały, że młodzież z nadwagą częściej niż ankietowani z właściwą masą ciała i niedowagą podjadali czekoladę, batony i chipsy.

Właściwe rozłożenie posiłków w ciągu dnia jest ważne dla prawidłowego funkcjonowania organizmu [34]. Znaczna część mężczyzn - 39,6% deklarowała, że nie zjada śniadania, które stanowi niezwykle istotny posiłek, ponieważ dostarcza organizmowi odpowiednią dawkę energii oraz składników odżywczych, poprawiając tym samym koncentrację i zapamiętywanie, co jest niezwykle ważne w przypadku osób uczących się [34].

Badania własne pozwoliły na stwierdzenie, iż zdecydowana większość badanych (90%) deklarowała codzienne spożycie obiadu.

Potwierdziły to również badania Orkusz i Babiarz [39], Ziółkowskiej i wsp. [36], Wojtyły-Buciory i Marcinkowskiego [40] oraz Sochackiej-Tatara i Stypuły [37], w których

stwierdzono, że obiad był posiłkiem najczęściej spożywanym w ciągu dnia przez młodzież. Przeprowadzone badania wykazały także, że ankietowani najczęściej nieregularnie spożywali II śniadanie (31%) i podwieczorek (46%). W badaniach przeprowadzonych przez Ziółkowską i wsp. [36], Orkusz [10] oraz Królewską-Gawarzyńską i wsp. [41] podwieczorek i II śniadanie były również najczęściej spożywanymi nieregularnie posiłkami wśród młodzieży.

W badaniach własnych wykazano także, że więcej kobiet (76,9%) niż mężczyzn (20,9%) deklarowało, że nie jadało II śniadania. Natomiast większy odsetek licealistów (33,3%) w porównaniu z licealistkami (26,9%) przyznało, że nie spożywało podwieczorku. Podobne wyniki uzyskała w swoich badaniach Orkusz i Babiarz [39]. Długie przerwy pomiędzy posiłkami mogą przyczynić się do zmniejszenia koncentracji i zdolności psychofizycznych wśród młodych ludzi, co prowadzi do mniej aktywnego udziału w zajęciach w szkole [35]. Nieregularne spożywanie posiłków może wynikać z braku czasu spowodowanego zbyt dużą ilością lekcji.

Instytut Żywności i Żywienia rekomenduje stosowanie się do piramidy zdrowego żywienia, według której w codziennej diecie należy uwzględnić przede wszystkim produkty pełnoziarniste, warzywa, owoce, mleko i jego przetwory [34]. Aby zachować właściwe funkcje życiowe należy dostarczyć organizmowi wszystkich potrzebnych makroskładników pokarmowych, a także witamin oraz składników mineralnych [42]. Zapewnienie organizmowi odpowiedniej dawki energii oraz składników odżywczych przyczynia się do zachowania dobrego samopoczucia i dyspozycji do nauki, a także zapobiega wielu chorobom [11].

Przetwory zbożowe z pełnego przemiału są dobrym źródłem witamin z grupy B, błonnika pokarmowego, magnezu i cynku [43]. Z badań wynika, że tylko 19,2% kobiet i 16,7% mężczyzn spożywało codziennie pieczywo pełnoziarniste. Badania własne wykazały również, iż 23% młodzieży (25% maturzystek i 20,8% maturzystów) deklarowało spożycie raz w tygodniu pieczywa zbożowego z pełnego przemiału. Z kolei sporadycznie bądź wcale spożywało go 42,4% licealistek i 43,8% licealistów. Podobne wyniki uzyskała w swoich badaniach Grenda [44]. Autorka wykazała, że 14,84% dziewczyn i 12,12% chłopaków spożywało codziennie ciemne pieczywo, raz w tygodniu – 20,31% uczennic i 17,33% uczniów, a rzadziej niż raz w tygodniu lub wcale deklarowało 53,12% dziewczyn i 55,33% chłopaków [44].

Wskazane jest codziennie spożycie mleka i przetworów mlecznych, które zawierają m.in. dużo wapnia, białka, a także witamin z grupy B, witaminy A oraz magnezu [43]. Na podstawie badań własnych wykazano, że tylko 34% ankietowanych, w tym 36,5% kobiet

i 31,3% mężczyzn spożywało codziennie mleko i przetwory mleczne. Potwierdziły to również badania Michoty-Katulskiej i wsp. [8], w których stwierdzono, że mleko i produkty mleczne spożywało każdego dnia tylko 32,63% dziewcząt i 40,45% chłopców.

Warzywa oraz owoce, będące źródłem witamin i błonnika, stanowią ważny element diety młodych ludzi [29]. Przeprowadzone badania własne pokazały, że warzywa spożywało codziennie zaledwie 22% badanych, w tym więcej kobiet (26,9%) niż mężczyzn (16,7%). Podobne wyniki uzyskali w swoich badaniach Ponczek i Olszowy [11]. Autorzy ukazali, że tylko 28,8% młodzieży zjadało codziennie warzywa [11].

Z kolei w badaniach Kockiej i wsp. [29], wykazano, że raz bądź kilka razy dziennie spożywało je tylko 31,34% ankietowanych. W obecnej pracy zauważono, że większość badanych (60%), w tym więcej kobiet (63,5%) niż mężczyzn (56,3%), spożywało każdego dnia owoce. Natomiast 28% młodzieży konsumowało je kilka razy w tygodniu. Porównywalne wyniki zaprezentowała w swojej pracy Grenda [44], która wykazała, że 59,37% dziewcząt i 54,67% chłopaków jadało każdego dnia świeże owoce.

Ryby stanowią bogate źródło nienasyconych kwasów tłuszczowych omega-3. Należy je spożywać co najmniej dwa razy w tygodniu [43]. Większość badanych (34%), w tym 32,7% kobiet i 35,4% mężczyzn, wskazało na spożycie ryb raz w tygodniu. Podobne wyniki uzyskała w swojej pracy Grenda [44]. Wyniki badań własnych pokrywają się z badaniami Cichockiej i Krupy [30], które również pokazały, że większość młodzieży spożywała ryby raz w tygodniu. Wyniki badań własnych wykazały, że codzienne jedzenie ryb deklarowało 5% ankietowanych w tym 5,8% kobiet i 4,2% mężczyzn. Porównywalne wyniki uzyskali w swojej pracy Michota-Katulska i wsp. [8], potwierdzając, że niewielki odsetek uczennic (3,16%) i uczniów (7,87%) codziennie jadało ryby.

Badania własne pozwoliły na stwierdzenie, iż najwięcej badanych (49%), w tym więcej mężczyzn (60,4%) niż kobiet (38,5%) przyznało, że spożywało mięso i wędliny kilka razy w tygodniu. Badania przeprowadzone przez Cichocką i Krupę [32] także ukazały, że większość młodzieży (56%) jadało je parę razy w ciągu tygodnia.

Nieprawidłowym nawykiem żywieniowym i jednocześnie niezwykle niepokojącym zjawiskiem było spożywanie przez młodzież nadmiernej ilości słodyczy. Większość młodzieży (46%) - w tym więcej mężczyzn (47,9%), niż kobiet (44,2%), odpowiedziało, że każdego dnia spożywało słodycze. Do jedzenia ich kilka razy w tygodniu przyznało się 32% ankietowanych. Natomiast jedynie 11% badanych konsumowało słodkie produkty sporadycznie bądź wcale ich nie jadało. Spożywanie przez młodzież nadmiernej ilości

słodyczy potwierdziły również badania Cichockiej i Krupy [32], w których stwierdzono, że większość (41,6%) młodzieży ze szkół ponadgimnazjalnych z Nowego Sącza, jadało słodycze raz lub kilka razy dziennie, a 31,2% badanych spożywało je kilka razy w tygodniu. Wyniki badań własnych pokrywają się z badaniami Królewskiej-Gawarzyńskiej i wsp. [41], które wykazały, że większość ankietowanych (73%) raz lub kilka razy dziennie konsumowało słodkie produkty. Badania przeprowadzone przez Grendę [44] także wykazały, że większość dziewcząt (42,18%) i chłopaków (40,66%) każdego dnia spożywało słodkie produkty. Podobne wyniki uzyskała w swoich badaniach Starczewska i wsp. [15], którzy stwierdzili, że 27% młodzieży spożywało słodycze kilka razy w tygodniu. Uzyskane wyniki badań własnych znajdują potwierdzenie także w badaniach Mendyk i wsp. [9] wskazując, że znaczna część badanych spożywała słodycze codziennie bądź kilka razy w tygodniu. Natomiast w badaniach Ponczek i Olszowy [11], podobnie jak w badaniach własnych wykazano, że 12,5% młodzieży konsumowało słodycze rzadziej niż raz w tygodniu bądź wcale ich nie jadało.

Wysokoenergetyczne jedzenie typu fast food zazwyczaj posiada duże ilości tłuszczów nasyconych oraz izomerów trans, a równocześnie małą ilość błonnika pokarmowego i przeciwutleniaczy [45]. Spożywanie tego typu produktów może przyczynić się do powstawania chorób sercowo-naczyniowych oraz metabolicznych [36]. Z badań wynika, że większość młodzieży (47%) spożywało sporadycznie produkty typu fast food. Do codziennego ich konsumowania przyznało się 7% ankietowanych - w tym więcej mężczyzn (8,3%) niż kobiet (5,8%). 17% badanych (17,3% licealistek 16,7% licealistów) deklarowało spożycie produktów typu fast food kilka razy w tygodniu. Natomiast 20% respondentów spożywało je raz w tygodniu. Z kolei 9% ankietowanych w ogóle nie jadało tych produktów. Podobne wyniki uzyskała w swoich badaniach Chęcińska i wsp. [19] stwierdzając, że 67,2% młodzieży spożywało sporadycznie, 6,1% badanych jadało codziennie, a 15,3% respondentów konsumowało raz w tygodniu produkty typu fast food. Wyniki badań własnych pokrywają się także z badaniami Cichockiej i Krupy [32], które pokazują, że niewielka liczba młodzieży (1,6%) codziennie spożywała produkty typu fast, 12% konsumowało je kilka razy w tygodniu, 28% - raz w tygodniu, 50,4% sporadycznie, a 8% w ogóle nie jadało tego typu produktów. Podobne wyniki dotyczące spożywania produktów typu fast food opublikowali Orkusz i Babiarz [39], stwierdzając, że 9,3% licealistek i 8,4% licealistów spożywało codziennie produkty typu fast food. Z kolei 25% dziewcząt i 26,6% chłopców deklarowało ich spożycie kilka razy w tygodniu. Według Grendy [44], badającej zachowania żywieniowe młodzieży, również duży odsetek dziewcząt (60,93%) i chłopaków (50,67%) deklarowało spożywanie

tego typu produktów rzadziej niż raz w tygodniu lub wcale ich nie spożywało.

Z badań własnych wynika, że największy odsetek badanych (29%) spożywało słone przekąski kilka razy w tygodniu. Podobne wyniki uzyskali w swoich badaniach Cichocka i Krupa [32]. Autorzy wykazali, że 24,8% młodzieży ponadgimnazjalnej z Nowego Sącza jadało słone przekąski 2-3 razy w tygodniu. Na podstawie badań własnych wykazano także, że większość mężczyzn (60,4%) jadało słone przekąski codziennie lub kilka razy w tygodniu. Zbliżone wyniki uzyskano w badaniach Grendy [44], autorka wykazała również, że najwięcej chłopaków (66,66%) konsumowało tego typu produkty codziennie bądź wiele razy tygodniu.

Niepokojące jest częste picie słodzonych napojów przez badaną młodzież. Wyniki obecnych badań pokazały, że ponad połowa ankietowanych (55%), w tym więcej kobiet (57,7%) niż mężczyzn (52,1%), piło codziennie słodkie napoje. Wyniki te są zgodne z badaniami Królewskiej-Gawarzyńskiej i wsp. [41], którzy wykazali, że kilka razy dziennie tego typu napoje spożywało 50% badanych w wieku 18 lat. W badaniach własnych wykazano także, że 24% respondentów spożywało ten rodzaj płynów kilka razy w tygodniu. Natomiast 4% ankietowanych w ogóle ich nie spożywało. W badaniach Cichockiej i Krupy [32], badających nawyki żywieniowe młodzieży ze szkół ponadgimnazjalnych z terenu Nowego Sącza, autorzy ukazali, że 12% badanych spożywało codziennie, 34,4% ankietowanych kilka razy w tygodniu, a 5,6% respondentów nie piło w ogóle napojów gazowanych.

Woda należy do podstawowych składników pokarmowych i należy ją systematycznie dostarczać do organizmu. Zbyt mała jej ilość prowadzi do odwodnienia, a tym samym mniejszej wydolności fizycznej i zaburzeń pracy, m.in. układu moczowego [43]. Wyniki badań własnych pokazały, że większość badanych (73%) - w tym 71,2% kobiet i 75% mężczyzn piło codziennie wodę mineralną. W badaniach przeprowadzonych przez Cichocką i Krupę [32] również można było zauważyć, że większość młodzieży (54,4%) spożywała każdego dnia wodę mineralną. Uzyskane wyniki znajdują także potwierdzenie w badaniach Grendy [44], w których autorka wykazała, że większość dziewczyn (56,25%) i chłopaków (52,66%) codziennie sięgało po wodę mineralną.

Z badań wynika, że większość młodzieży (45%), w tym 50% kobiet i 39,5% mężczyzn uważało, że ich masa ciała jest prawidłowa. Uzyskane wyniki znajdują potwierdzenie w badaniach Brzeźniak i wsp. [46], stwierdzających, że większość dziewczyn (44,4%) i chłopaków (45,8%) wskazało, że ich masa ciała jest prawidłowa. Ponadto w badaniach własnych można zauważyć, że młodzież wykazuje problemy z subiektywną oceną własnej wagi ciała w stosunku do obiektywnej wartości wskaźnika BMI pokazując, że 36,5% licealistek

oceniło swoją masę ciała jako zbyt dużą, a w rzeczywistości nadwagę miało 21,2% kobiet. Z kolei niedowagę wskazywało 29,2% licealistów, a faktycznie miało ją 14,6% mężczyzn. Podobne zjawisko w samoocenie masy ciała do jej rzeczywistych wartości wykazali w swoich w badaniach Wojtyła-Buciora i wsp. [47].

Kreślony w mediach ideał szczupłej sylwetki przyczynia się do stosowania przez młodzież diet odchudzających [48].

Z badań własnych wynika, że więcej kobiet niż mężczyzn stosowało diety odchudzające.

Wyniki te są zgodne z badaniami Brzeźniak i wsp. [46] i Kolarzyk i wsp. [49].

W badaniach własnych można zauważyć, że na decyzję o odchudzaniu większy wpływ miała samoocena masy ciała, niż rzeczywisty jej nadmiar, ponieważ 26,9% kobiet deklarowało stosowanie diety odchudzającej, a w rzeczywistości nadwagę miało 21,2% licealistek.

Potwierdziły to również badania Janiszewskiej i wsp. [48], w których stwierdzono, że odchudzało się więcej dziewczyn, niż faktycznie miało nadwagę. Jest to zjawisko niepokojące, ponieważ może doprowadzić do powstania zaburzeń odżywiania, takich jak anoreksja czy bulimia [37].

Odpowiednie nawodnienie organizmu jest jednym z ważnych elementów codziennej diety. Podstawowym płynem powinna być woda [56]. Należy spożywać minimum 1,5 l wody każdego dnia [43].

Wyniki badań pokazały, że 31% młodzieży spożywało codziennie 1-1,5l płynów. Natomiast 28% ankietowanych piło każdego dnia 1,5-2l. płynów. Niepokojący jest fakt, że 14% badanych spożywało codziennie poniżej 1l płynów. Większość kobiet (40,4%) przyznało, że piło codziennie 1-1,5l płynów. Z kolei najwięcej mężczyzn (33,3%) deklarowało spożywanie każdego dnia 1,5-2l płynów.

Podobne wyniki uzyskała w swoich badaniach Cichocka i Krupa [32] pokazując, że 30% młodzieży spożywało 1-1,5l płynów, 26% badanych piło 1,5-2 l, a poniżej 1l spożywało każdego dnia 17% ankietowanych.

Dla osób pełnoletnich odpowiednia ilość snu wynosi od 6 – 8 h na dobę [9]. Przeprowadzone badania własne wykazały, że większość młodzieży (76%), w tym 76,9% kobiet i 75% mężczyzn przeznaczało na wypoczynek nocny 6-8h dziennie.

Podobne wyniki uzyskała w swojej pracy Górska-Kłęk i wsp. [5] wykazując, że najwięcej ankietowanych spało 6-8h.

Wnioski

1. Młodzież cechowała zróżnicowana aktywność fizyczna, mężczyźni częściej niż kobiety podejmowali aktywność fizyczną poza szkołą, a młodzież wolała czas wolny spędzać w sposób bierny, najczęściej kilka godzin przed ekranem komputera.
2. Wykazano liczne nieprawidłowości w sposobie żywienia młodzieży zarówno kobiet, jak i mężczyzn, dotyczące głównie pomijania niektórych posiłków, nieregularnego ich spożywania, nadmiernej konsumpcji słodyczy, słonych przekąsek, spożywania dużej ilości słodkich napojów, podjadania, a także konsumowanie zbyt małej ilości warzyw, pieczywa pełnoziarnistego, mleka i produktów mlecznych oraz ryb.
3. Młodzież przeznaczała zazwyczaj na wypoczynek nocny 6-8h, co stanowi odpowiednią ilość czasu na sen dla osoby dorosłej.
4. Kobiety, jako najbardziej istotny dla nich cel aktywności fizycznej i sportowej najczęściej wybierały zgrabną sylwetkę (urodę, odpowiednią „rzeźbę'' i jędrność ciała), a mężczyźni sprawność fizyczną, dobrą kondycję.
5. Większość młodzieży cechowała niska motywacja, organizacja czasu i wytrwałość w działaniu oraz przeciętna wartość konfliktu motywacyjnego w osiągnięciu najważniejszego dla nich celu.
6. Wykazano istotną statystycznie różnicę pomiędzy płcią badanych a celami aktywności fizycznej w zakresie wartości motywacyjnej oraz czasem poświęcanym na aktywność a celami podejmowanych aktywności fizycznych w zakresie organizacji czasu i wielowymiarowości celów.
7. Nie stwierdzono istotnej zależności pomiędzy miejscem zamieszkania a celami aktywności fizycznej oraz że indeks masy ciała badanych nie różnicował istotnie celów podejmowanych aktywności fizycznych.
8. Wyniki badań wskazują, że istnieje zapotrzebowanie na szerzenie edukacji prozdrowotnej oraz rozwijanie właściwych zachowań wśród młodzieży.

Piśmiennictwo

1. Siciński A. (red.): Styl życia, kultura, wybór. Szkice. Instytut Filozofii i Socjologii PAN, Warszawa, 2002.

2. Kasperek E. (red.).: Zachowania prozdrowotne nauczycieli. Wydawnictwo G&P, Poznań ,1999.
3. Woynarowska B. (red.).: Edukacja zdrowotna. Wydawnictwo PWN, Warszawa, 2008.
4. Lipowski M., Zaleski, Z.: Inventory of Physical Activity Objectives (IPAO) – a new method in measuring motives for physical activity and sport. Health Psychology Report, 2015, 3, 47-58.
5. Górska-Kłęk L., Mełeszko K., Boerner E.: Prozdrowotne elementy stylu życia studentów Akademii Wychowania Fizycznego i Uniwersytetu Ekonomicznego. Acta Bio-Optica et Informatica Medica, 2011, 17, 268-270.
6. Bochenek A., Grabowiec A.: Odżywianie i aktywność fizyczna jako elementy stylu życia młodzieży licealnej. Lubelski Rocznik Pedagogiczny, 2013, 32, 202-213.
7. Romanowska-Tołłoczko A.: Styl życia studentów oceniany w kontekście zachowań zdrowotnych. Hygeia Public Health, 2011, 46, 89-93.
8. Michota-Katulska E., Zegan M., Zyznowska W., Sińska B., Kucharska A.: Wybrane elementy stylu życia młodzieży gimnazjalnej. Pielęgniarstwo Polskie, 2015, 56, 121-126.
9. Mendyk K., Antos-Latek K., Kowalik M., Pagacz K., Lewicki M., Obel E.: Zachowania prozdrowotne w zakresie odżywiania i aktywności fizycznej u dzieci i młodzieży szkolnej do 18. roku życia. Pielęgniarstwo i Zdrowie Publiczne, 2017, 26, 13-17.
10. Orkusz A.: Ocena wybranych zwyczajów żywieniowych studentów Uniwersytetu Ekonomicznego we Wrocławiu Część I. Wydawnictwo Uniwersytetu Ekonomicznego we Wrocławiu, 2014, 3, 74-84.
11. Ponczek D., Olszowy I.: Ocena stylu życia młodzieży i świadomości jego wpływu na zdrowie. Hygeia Public Health ,2012, 47, 174-182.
12. Napierała M., Szark-Eckardt M., Żukowska H., Kuska M., Zukow W.: Aktywność fizyczna w zdrowym stylu życia bydgoskich gimnazjalistów. Journal of Health Sciences, 2014, 4, 11-32.
13. Sochocka L., Wojtyłko A.: Aktywność fizyczna studentów studiów stacjonarnych kierunków medycznych i niemedycznych. Medycyna Środowiskowa, 2013, 16, 53-58.
14. Wojtyła A., Biliński P., Bojar I., Wojtyła K.: Aktywność fizyczna młodzieży gimnazjalnej w Polsce. Problemy Higieny i Epidemiologii, 2011, 92, 335-342.
15. Starczewska M., Tamulewicz A., Stanisławska M., Szkup M., Grochans E., Karakiewicz B.: Analiza wybranych czynników wpływających na zachowania zdrowotne nastolatków. Family Medicine & Primary Care Review, 2015, 17, 39-42.

16. Mikulak A., Cybulski M., Witkowska A., Krajewska-Kułak E.: Analiza aktywności fizycznej i żywienia uczniów szkół ponadgimnazjalnych w Białymstoku. Pielęgniarstwo i Zdrowie Publiczne, 2016, 6, 275-284.
17. Kozłowska E., Kowalczyk A., Marzec A.: Aktywność fizyczna i niektóre jej uwarunkowania wśród młodzieży licealnej. Journal of Education, Health and Sport, 2015, 5, 386-396.
18. Pate R.R., Dowda M., O'Neill J.R., Ward D.S. Change in physical activity participation among adolescent girls from 8th to 12th Grade. Journal of Physical Activity and Health, Human Kinetics 2007, 4, 3-16.
19. Chęcińska Z., Krauss H., Hajduk M., Białecka-Grabarz K.: Ocena sposobu żywienia młodzieży wielkomiejskiej i obszarów wiejskich. Problemy Higieny i Epidemiologii, 2013, 94, 780-785.
20. Wojtyła-Buciora P., Marcinkowski J.T.: Aktywność fizyczna w opinii młodzieży licealnej i ich rodziców. Problemy Higieny i Epidemiologii, 2010, 91, 644-649.
21. Dąbrowska K., Cybulski M., Konopka A., Krajewska-Kułak E.: Ocena sprawności fizycznej dzieci i młodzieży z terenów wiejskich na przykładzie uczniów Zespołu Szkół w Ołdakach. Pediatria i Medycyna Rodzinna, 2017, 13, 527-539.
22. Szczepanowska E., Pławińska L., Korzeniewska B.: Rekreacja ruchowa jako aspekt zdrowego stylu życia w opinii młodzieży. Pielęgniarstwo Polskie, 2014, 53, 222-227.
23. Gniezińska A., Bar K., Kostorz K.: Kultura fizyczna w stylu życia uczniów katowickich liceów ogólnokształcących. Rozprawy Naukowe AWF we Wrocławiu, 2018, 63, 43-58.
24. Łaszek M., Nowacka E., Gawron-Skarbek A., Szatko F.: Negatywne wzorce zachowań zdrowotnych studentów. Część II. Aktywność ruchowa i nawyki żywieniowe. Problemy Higieny i Epidemiologii, 2011, 92, 461-465.
25. Ścibor M., Góra A.: Wpływ stylu życia na masę ciała u nastolatków na podstawie badania ankietowego w wybranej grupie młodzieży wiejskiej i miejskiej. Medycyna Środowiskowa, 2012, 15, 39-45.
26. Kaczor-Szkodny P., Horoch A., Kulik T., Pacian A., Kawiak-Jawor E., Kaczoruk M.: Aktywność fizyczna i formy spędzania czasu wolnego wśród uczniów w wieku 12-15 lat. Medycyna Ogólna i Nauki o Zdrowiu, 2016, 22, 113-119.
27. Kochanowicz B., Hansdorfer-Korzon R.: Postawy studentów kierunku fizjoterapii wobec aktywności fizycznej. Annales Academiae Medicae Gedanensis, 2013, 43, 19-28.

28. Drabik J.: Profilaktyka zdrowia – aktywność fizyczna czy aktywność ruchowa. Wychowanie Fizyczne i Zdrowotne, 2011, 5, 4-8.
29. Kocka K., Bartoszek A., Rząca M., Łuczyk M., Bartoszek A., Muzyczka K., Nowicki G., Ślusarska B.: Nawyki żywieniowe i aktywność fizyczna młodzieży szkół ponadgimnazjalnych jako czynniki ryzyka wystąpienia otyłości. Journal of Education, Health and Sport, 2016, 6, 439-452.
30. 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, 381-384.
31. Puszczałkowska-Lizis E., Kułaga M.: Zachowania zdrowotne uczniów szkół ponadgimnazjalnych w kontekście ich aktywności fizycznej. Problemy Higieny i Epidemiologii, 2016, 97, 50-55.
32. Cichocka I., Krupa J.: Nawyki żywieniowe młodzieży ze szkół ponadgimnazjalnych z terenu Nowego Sącza. Handel Wewnętrzny, 2017, 6, 41-55.
33. Szczodrowska A., Krysiak W.: Analiza wybranych zwyczajów żywieniowych oraz aktywności fizycznej studentów łódzkich szkół wyższych. Problemy Higieny i Epidemiologii, 2013, 94, 518-521.
34. Instytut Żywności i Żywienia. http://www.izz.waw.pl/zasady-prawidowego-ywienia. Data pobrania: 28.03.2020.
35. Sitko D., Wojtaś M., Gronowska-Senger A.: Sposób żywienia młodzieży gimnazjalnej i licealnej. Roczniki Państwowego Zakładu Higieny, 2012, 63, 319-327.
36. Ziółkowska A., Gajewska M., Szostak-Węgierek D.: Zachowania żywieniowe młodzieży gimnazjalnej z Warszawy i miejscowości podwarszawskich. Problemy Higieny i Epidemiologii, 2010, 91, 606-610.
37. Sochacka-Tatara E., Stypuła A.: Zaburzenia odżywiania wśród uczniów szkół krakowskich – część ogólnopolskich badań zaburzeń odżywiania wśród młodzieży. Problemy Higieny i Epidemiologii, 2010, 91, 591-595.
38. Wojtyła A., Biliński P., Bojar I., Wojtyła C.: Zaburzenia odżywiania u polskich gimnazjalistów. Problemy Higieny i Epidemiologii, 2011, 92, 343-350.
39. Orkusz A., Babiarz M.: Ocena wybranych zwyczajów żywieniowych młodzieży licealnej. Nauki Inżynierskie i Technologie, 2015, 2, 31-40.
40. Wojtyła-Buciora P., Marcinkowski J.T.: Sposób żywienia, zadowolenie z własnego wyglądu i wyobrażenie o idealnej sylwetce młodzieży licealnej. Problemy Higieny

i Epidemiologii, 2010, 91, 227-232.

41. Królewska-Gawarzyńska J., Proc P., Daszkowska M., Wochna-Sobańska M.: Nawyki żywieniowe łódzkiej młodzieży licealnej w świetle badań ankietowych. Dental and Medical Problems, 2014, 51, 86-92.
42. Broniecka A., Wyka J.: Wybrane elementy stylu życia wpływające na stan zdrowia młodzieży. Bromatologia i Chemia Toksykologiczna, 2012, 2, 196-205.
43. Narodowe Centrum Edukacji Żywieniowej. https://ncez.pl/. Data pobrania: 28.03.2021.
44. Grenda A.: Zachowania żywieniowe młodzieży szkolnej z małych aglomeracji województwa zachodniopomorskiego. Zeszyty Naukowe Uniwersytetu Szczecińskiego, 2012, 28, 111-122.
45. Decyk-Chęcel A.: Zwyczaje żywieniowe dzieci i młodzieży. Problemy Higieny i Epidemiologii, 2017, 98, 103-109.
46. Brzeźniak H., Mroczek B., Kotwas A., Karakiewicz B.: Analiza wybranych zachowań zdrowotnych oraz samooceny masy ciała szczecińskich gimnazjalistów. Family Medicine & Primary Care Review, 2015, 2, 82-85.
47. Wojtyła-Buciora P., Klimberg A., Wojtyła A.: Samoocena własnej sylwetki a wskaźnik masy ciała młodzieży w Polsce. Problemy Higieny i Epidemiologii, 2018, 99, 146-154.
48. Janiszewska R., Pilch W., Makuch R., Mucha D., Pałka T.: Aspekty żywienia i odchudzania się dziewcząt. Problemy Higieny i Epidemiologii, 2011, 92, 351-354.
49. Kolarzyk E., Janik A., Kwiatkowski J., Potocki A.: Stosowanie diet odchudzających przez krakowską młodzież ze szkół ponadpodstawowych, z uwzględnieniem wieku i płci. Problemy Higieny i Epidemiologii, 2010, 91, 409-413.

Analiza wybranych zachowań zdrowotnych Romów i Polaków na przykładzie pacjentów podstawowej opieki zdrowotnej

Katarzyna Szwamel [1], Justyna Litwiniuk [2], Wiesława Kowalska [3]

1. Instytut Nauk o Zdrowiu, Uniwersytet Opolski, Opole
2. Niepubliczny Zakład Opieki Zdrowotnej „BROCH-MED" s.c., Wrocław
3. Instytut Nauk o Zdrowiu, Uniwersytet Opolski, Opole

Wstęp

Wstąpienie Polski do Unii Europejskiej otwarcie granic nasiliło migracje ludności z wielu krajów odmiennych kulturowo. Doprowadziło to do wzrostu liczby migrantów i uchodźców asymilujących się w Polsce i do korzystania przez nich ze świadczeń zdrowotnych [1]. Żyjąc w wielokulturowym społeczeństwie pielęgniarki są coraz częściej zobowiązane do opieki nad pacjentami z różnych środowisk kulturowych. Fakt, że Europa staje się w każdym aspekcie wielokulturowa powoduje, że pielęgniarka sprawując opiekę nad pacjentem musi być osobą świadomą i zorientowaną, a w opiece zindywidualizowanej powinna uwzględnić kontekst zdrowotny, kulturowy, obyczajowy, wyznaniowy, rodzinny i środowiskowy [2].

Z danych MSWiA (Ministerstwa Spraw Wewnętrznych i Administracji) wynika, że Polskę zamieszkują przedstawiciele dziewięciu mniejszości narodowych i czterech mniejszości etnicznych. Wśród mniejszości etnicznych znajdują się między innymi Romowie [3]. Ta grupa etniczna stanowią największą ponadnarodową mniejszość Europy [4].

Obecnie w Europie żyje około 10–12 milionów Romów, w tym około 6 milionów w samej Unii Europejskiej (UE) [5]. Z dostępnego piśmiennictwa wynika jednak, że sytuacja zdrowotna Romów jest gorsza w porównaniu do populacji ogólnej, wyższy jest wskaźnik umieralności, a średnia długość życia skraca się [6]. Romowie osiągają gorsze wskaźniki społeczne, ekonomiczne i zdrowotne niż ich rówieśnicy nie będący Romami. Dziewięćdziesiąt procent Romów żyje poniżej krajowej granicy ubóstwa. Tylko 15% Romów ukończyło szkołę średnią, a 45% romskich gospodarstw domowych nie ma odpowiednich urządzeń sanitarnych. Dzieci romskie mają tylko 34–45% prawdopodobieństwo zaszczepienia się w porównaniu z nie-romskimi dziećmi i rutynowo napotykają przeszkody w dostępie do opieki zdrowotnej [4,7,8].

Choroby, na które najczęściej zapada społeczność Romska należą do typowych chorób cywilizacyjnych. Są to rak płuc, cukrzyca, choroba wieńcowa, wysoki poziom cholesterolu. Są one spowodowane stylem życia, złą dietą, otyłością, nadużywaniem tytoniu i alkoholu. U osób mieszkających w złych warunkach diagnozowano przypadki gruźlicy. Dzieci romskie mają średnio niższą wagę urodzeniową, co wpływa niekorzystnie na stan ogólny zdrowia w dorosłym życiu. Badania wykazują także wyższą śmiertelność romskich niemowląt. Z powodu życia w zamkniętych społecznościach i odrzucania małżeństw mieszanych, Romowie należą do grup wysokiego ryzyka wad wrodzonych i chorób genetycznych, związanych ze związkami endogamicznymi [6,9].

Uważa się, że zły stan zdrowia Romów ma ścisły związek z wykluczeniem społecznym, ubóstwem, trudnymi warunkami mieszkaniowymi, z różnych przyczyn ograniczeniem dostępu do usług medycznych, nieprawidłową dietą (częste występowanie otyłości, ale również niedożywienie) oraz brakiem wiary w profilaktykę zdrowotną i skuteczność szczepień [9]. Ograniczony dostęp do usług medycznych jest uwarunkowany kulturowo poprzez niechęć i brak zaufania do jakichkolwiek szeroko rozumianych instytucji państwowych. Ponadto zdrowie i jego ochrona nie są dla Romów priorytetem - ważniejsze są dla nich kwestie finansowe, mieszkaniowe, zatrudnienie. Romowie przyjmują, że zdrowie to po prostu brak choroby. W przypadku leczenia oczekują natychmiastowej poprawy stanu zdrowia, a jeżeli ustąpi tylko część objawów, to w ich opinii stanowi to dowód nieskutecznego leczenia i powoduje ignorowanie zaleceń lekarskich. Wymienione powyżej i jeszcze inne istniejące uwarunkowania kulturowe w zakresie ochrony zdrowia są wskazaniem do edukacji Romów. Celem edukacji zdrowotnej Romów powinno być wygenerowanie indywidualnej odpowiedzialności za własne zdrowie, a także przekonanie, że profilaktyka i działania zapobiegawcze są o wiele bardziej skuteczniejsze niż najlepsze leczenie w przypadku pojawienia się choroby [9,10].

Na tle potrzeb z zakresu edukacji zdrowotnej wyłania się podstawowa opieka zdrowotna (POZ), która stanowi pierwszy poziom kontaktów rodziny i społeczeństwa z oficjalnym, formalnym systemem ochrony zdrowia i jednocześnie jest fundamentem ciągłego procesu opieki zdrowotnej. Opieka sprawowana w POZ ma charakter kompleksowy, co oznacza, że skupia się nie tyle na konkretnej jednostce chorobowej, co na różnorodnych potrzebach pacjentów postrzeganych w kontekście rodziny i społeczności lokalnej [11,12].

Pielęgniarka POZ sprawuje opiekę nad osobą w zdrowiu i chorobie, obejmuje opieką także rodzinę, w której dana osoba funkcjonuje, biorąc jednocześnie pod uwagę środowisko

życia, nauki i pracy. Pielęgniarka współpracuje z pacjentem, zwracając uwagę na społeczność lokalną, wartości kulturowe, religię i warunki socjoekonomiczne, w których przyszło mu egzystować [13]. W ramach świadczeń w zakresie promocji zdrowia i profilaktyki chorób pielęgniarka POZ jest odpowiedzialna głównie za: rozpoznanie, ocenę i zapobieganie zagrożeniom zdrowotnym u świadczeniobiorcy, prowadzenie edukacji zdrowotnej, prowadzenie poradnictwa w zakresie zdrowego stylu życia, realizację programów zdrowotnych i profilaktyki chorób oraz prowadzenie działań profilaktycznych u osób z grupy ryzyka zdrowotnego [14].

Znajomość zachowań zdrowotnych pacjentów reprezentujących różne narodowości daje pielęgniarce POZ możliwość zaplanowania celowanej promocji zdrowia. Może to przyczynić się do kształtowania umiejętności w zakresie zachowań prozdrowotnych i w rezultacie doprowadzić do poprawy jakości życia i zdrowia społeczności będącej pod jej opieką. W nawiązaniu do powyższego uznaliśmy, że celowe i uzasadnione jest zbadanie profilu zdrowotnego i zachowań zdrowotnych Romów i Polaków na poziomie opieki podstawowej.

Cel pracy

Głównym celem badań było dokonanie analizy profilu zdrowotnego oraz wybranych zachowań zdrowotnych Romów i Polaków na przykładzie pacjentów podstawowej opieki zdrowotnej, dla określenia specyfiki działań pielęgniarki POZ w kształtowaniu zachowań zdrowotnych pacjentów odmiennych kulturowo.

Materiał i metody

Badania przeprowadzono w okresie od 1 czerwca do 31 grudnia 2018 roku wśród pacjentów NZOZ „Broch-Med'' we Wrocławiu. Zastosowano metodę sondażu diagnostycznego z użyciem techniki ankiety. Udział w badaniu każdej osoby był dobrowolny i anonimowy. Pacjenci byli poinformowani o możliwości odstąpienia od badania na każdym jego etapie. Kryteriami włączenia do badania były: wiek pacjentów powyżej 18. roku życia, bycie pacjentem przychodni Broch-Med (wypełnienie deklaracji wyboru lekarza), komunikatywna znajomość języka polskiego w mowie i piśmie, dobrowolna zgoda na udział w badaniu oraz w zależności od grupy – narodowość romska lub polska. Osoby nie spełniające powyższych kryteriów były wyłączane z badań. Wszystkie kryteria ustalone zostały w oparciu

o zasady Ochrony Danych Osobowych, niezbędną wiedzę na temat konstruowania i przeprowadzania ankiet oraz o etykę obowiązującą przy realizacji badań sondażowych. Na przeprowadzenie badań uzyskano pozytywną zgodę Komisji Bioetycznej przy Państwowej Medycznej Wyższej Szkole Zawodowej w Opolu (nr 22/PI/2018).

Charakterystyka badanej grupy

W badaniu wzięło udział 70 dorosłych pacjentów, zadeklarowanych do przychodni Broch – Med.

Tabela I. Charakterystyka badanych grup pod względem socjodemograficznym

Zmienne	Narodowość polska		Narodowość romska	
	n	%	n	%
Płeć				
Kobiety	29	74,4%	26	83,9%
Mężczyźni	10	25,6%	5	16,1%
Wiek				
18-30 lat	4	10,3%	1	3,2%
31-40 lat	10	25,6%	1	3,2%
41-50 lat	6	15,4%	9	29,0%
51-60 lat	9	23,1%	9	29,0%
61-70 lat	9	23,1%	8	25,8%
71-80 lat	1	2,6%	3	9,7%
Wykształcenie				
podstawowe	0	0,0%	19	61,3%
zawodowe	5	12,8%	5	16,1%
średnie	17	43,6%	5	16,1%
wyższe	17	43,6%	2	6,5%
Stan cywilny				
panna/kawaler	5	12,8%	13	41,9%
w związku małżeńskim/partnerskim	27	69,2%	13	41,9%
wdowa/wdowiec	3	7,7%	5	16,1%
rozwiedziony/a	4	10,3%	0	0,0%
Status społeczny				
czynny zawodowo	29	74,4%	12	38,7%
emerytura/renta	8	20,5%	9	29,0%
bezrobotny	2	5,1%	10	32,3%
Legenda: n – liczebność, %- odsetek				

Przebadano 55 kobiet i 15 mężczyzn. Grupa 31 osób była pochodzenia romskiego, natomiast 39 osób było pochodzenia polskiego. Przeprowadzono analizę badanej grupy z podziałem na narodowości. Osoby o narodowości polskiej były najczęściej w wieku 31-40 lat (25,6%), następnie 51-60 lat (23,1%) i 61-70 lat (23,1%). Natomiast osoby narodowości romskiej były najczęściej w wieku 51-60 lat (29%) i 61-70 lat (29%). Największa grupa wśród osób narodowości polskiej żyła w związku małżeńskim lub partnerskim (69,2%). Pojedyncze osoby żyły w stanie cywilnym wolnym (12,8%) lub były rozwiedzione (10,3%). W przypadku narodowości romskiej największą grupę tworzyły panny i kawalerowie (41,9%), a w drugiej kolejności osoby w związku małżeńskim lub partnerskim (41,9%). Nie odnotowano przypadków rozwiedzionych osób w grupie osób narodowości romskiej. Osoby badane narodowości polskiej to głównie osoby z wykształceniem średnim (43,6%) lub wyższym (43,6%). Natomiast w przypadku pochodzenia romskiego większość miała wykształcenie podstawowe (61,3%) (tabela I).

Narzędzie badawcze

Narzędziem badawczym była ankieta autorska. Zawierała ona metryczkę oraz 25 pytań dotyczących stanu zdrowotnego badanych i ich zachowań zdrowotnych.

Metryczka posłużyła do scharakteryzowania respondentów pod względem płci, wieku, stanu cywilnego, wykształcenia, statusu społecznego, narodowości.

Pytania dotyczyły między innymi: samooceny stanu zdrowia, częstotliwości korzystania z poradni specjalistycznych i z porady lekarza podstawowej opieki zdrowotnej, chorób przewlekłych, wykonywania badań przesiewowych, sposobów radzenia sobie ze stresem, aktywności fizycznej, częstotliwości spożywania poszczególnych grup produktów (warzyw i owoców, mięsa i wędlin, mleka i produktów mlecznych, ryb, alkoholu), palenia papierosów.

Dodano także pytania o wagę i wzrost pacjentów – na tej podstawie obliczano wskaźnik BMI (*Body Mass Index*). W dniu wypełniania ankiety dokonywano także pomiarów tętna i ciśnienia tętniczego.

Analizy statystyczne

Analizy statystyczne przeprowadzono przy użyciu pakietu IBM SPSS Statistics w wersji 25. Za jego pomocą wykonano analizę podstawowych statystyk opisowych oraz

analizy korelacji ze współczynnikiem *rho* Spearmana, testy chi kwadrat niezależności, testy t Studenta dla prób niezależnych oraz testy Manna Whitney'a.

Dla zmiennych ilościowych podawano podstawowe statystyki opisowe. Normalność rozkładu tych zmiennych badano testem Shapiro-Wilka.

W jego wyniku okazało się, że rozkład jedynie takiej zmiennej, jak „tętno" jest zbliżony do rozkładu normalnego. Pozostałe wartości testu i jego istotność statystyczna wskazują na oddalenie od krzywej Gaussa w przypadku innych zmiennych.

Natomiast wartości ich skośności nie przekraczają bezwzględnej wartości 1. Świadczy to o nieznacznej asymetrii rozkładu i pozwala na zastosowanie testów parametrycznych.

Wyniki

Średnia wartość BMI w badanej grupie łącznie wynosiła 27,39 (SD=5,13). Średnie ciśnienie tętnicze skurczowe wynosiło 128,60 mmHg (SD= 14,21) a rozkurczowe – 80,49 mmHG (SD= 8,09).

Z kolei mediana wartości tętna wyniosła 78 uderzeń na minutę (min- max; 55-96 u/min) (tabela II).

Tabela II. Podstawowe statystyki opisowe dla zmiennych dotyczących profilu zdrowotnego obu badanych grup łącznie

Zmienne	M	Me	SD	Sk.	Kurt	Min.	Maks.	S-W	p
BMI	27,39	27,13	5,13	0,72	0,23	19,72	42,25	0,95	0,010
Ciśnienie krwi skurczowe	128,60	130,00	14,21	0,34	0,97	90,00	170,00	0,96	0,022
Ciśnienie krwi rozkurczowe	80,49	80,00	8,09	0,10	0,75	60,00	100,00	0,91	<0,001
Tętno	75,28	78,00	9,23	-0,15	-0,45	55,00	96,00	0,97	0,079

Legenda: M – średnia; *Me* – mediana; *SD* – odchylenie standardowe; *Sk.* – skośność; *Kurt.* – kurtoza; *Min* i *Maks.* – najniższa i najwyższa wartość rozkładu; *S-W* – wynik testu Shapiro-Wilka; *p* – istotność, BMI- Body Mass Index

Osoby pochodzenia romskiego posiadały wyraźnie wyższe BMI niż osoby pochodzenia polskiego (M=25,74, SD=4,31 vs. M=29,54, SD=5,39 p=0,002).

Siła tego efektu jest umiarkowana. Natomiast w przypadku pozostałych zmiennych nie uzyskano istotnych statystycznie różnic (tabela III).

Tabela III. Rozkład BMI, ciśnienia krwi skurczowego i rozkurczowego oraz tętna w obu badanych grupach

	narodowość polska		**narodowość romska**				**95% *CI***		***d* Cohena**
Zmienna	***M***	***SD***	***M***	***SD***	***t***	***p***	***LL***	***UL***	
BMI	25,74	4,31	29,54	5,39	-3,26	**0,002**	-6,13	-1,47	0,79
Ciśnienie krwi skurczowe	128,13	13,13	129,19	15,66	-0,31	0,758	-7,93	5,80	0,07
Ciśnienie krwi rozkurczowe	79,95	9,37	81,17	6,25	-0,61	0,543	-5,21	2,77	0,15
Tętno	74,74	9,94	75,94	8,40	-0,53	0,595	-5,68	3,29	0,13
Legenda: M – średnia; SD – odchylenie standardowe, p- istotność statystyczna, 95% CI- przedział ufności, t- test t Studenta									

Tabela IV. Samoocena własnego zdrowia w grupie osób o narodowości polskiej i romskiej

Zmienna	**Średnia ranga**		***U***	***p***	***Z***	η^2
	Narodowość polska (*n* = 39)	**Narodowość romska (*n* = 31)**				
Ocena własnego zdrowia	39,97	29,87	430,00	**0,019**	-2,34	0,08
Legenda: p- istotność statystyczna, η^2 – siła efektu, U – wynik testu U Manna-Whitney'a; Z – wartość wystandaryzowana;						

Osoby narodowości romskiej istotnie częściej korzystały z porad lekarza opieki zdrowotnej niż osoby narodowości polskiej (Me= 4,0 vs. *Me* = 3,00, p< 0,001). Ponad połowa osób narodowości polskiej leczyła się z powodu chorób przewlekłych (24; 61,5%), natomiast w grupie osób o narodowości romskiej zdecydowana większość osób leczyła się z powodu chorób przewlekłych (26; 83,9%).

Udowodniono, że osoby narodowości romskiej częściej leczyły się na choroby przewlekłe niż osoby narodowości polskiej ($\chi^2(1) = 4{,}22$; $p = 0{,}040$).

Wśród osób narodowości polskiej blisko połowa (18; 46,2%) deklarowała, że leczy się regularnie w poradni specjalistycznej, a w przypadku narodowości romskiej – tylko 29% (9).

Osoby narodowości romskiej korzystały z wizyt u specjalisty podobnie często jak osoby narodowości polskiej (mediany dla liczby wizyt w obu przypadkach wyniosły 2, U=190, p=0,130).

Respondenci zostali zapytani o korzystanie z programów okresowych badań przesiewowych.

W przypadku narodowości polskiej ponad połowa korzystała z tych programów (20; 51,3%), a w przypadku osób narodowości romskiej tylko jedna osoba korzystała z takich badań (1; 3,2%) (tabela V). Osoby pochodzenia romskiego rzadziej korzystały z badań przesiewowych niż osoby pochodzenia polskiego ($\chi^2(1) = 18{,}99$; $p < 0{,}001$).

Większość osób narodowości polskiej (24; 61,5%), podobnie jak i większość osób narodowości romskiej (20; 64,5%) odczuwała takie emocje, jak niepokój, przygnębienie, smutek, agresja, wyczerpanie, poczucie osamotnienia i depresja. Część z nich nie odczuwała wyżej wymienionych emocji – w przypadku narodowości polskiej było to 15 osób (38,5%), a w przypadku romskiej – 9 osób (29%).

Jako następstwo odczucia opisanych wcześniej emocji, jedynie 8 osób (20,5%) narodowości polskiej korzystało wtedy z usług specjalisty, podczas gdy 19 badanych (48,7%) nie korzystało z nich w ogóle.

W przypadku narodowości romskiej osoby, które korzystały z usług specjalisty stanowiły 16,1% (5), a te, które nie korzystały z takich usług stanowiły 71% (22) grupy. Pokazano, że osoby pochodzenia polskiego równie często korzystały z psychologa przy obniżonym nastroju jak osoby pochodzenia romskiego ($\chi^2(1) = 0{,}91$; $p = 0{,}340$).

Tabela V. Rozkład odpowiedzi dla korzystania z programów okresowych badań przesiewowych

Zmienne	**Narodowość polska**		**Narodowość romska**	
	n	**%**	**n**	**%**
Korzystanie z programów okresowych badań przesiewowych				
tak	20	51,3%	1	3,2%
nie	19	48,7%	30	96,8%
Rodzaj badań przesiewowych wykonanych przez respondentów				
samodzielne badania piersi	13	33,3%	0	0,0%
mammografia	8	20,5%	1	3,2%
badania cytologiczne	10	25,6%	0	0,0%
stężenie PSA	2	5,1%	0	0,0%
obecność krwi utajonej w kale	2	5,1%	0	0,0%
kolonoskopia	6	15,4%	0	0,0%
RTG klatki piersiowej	9	23,1%	0	0,0%
inne badania	0	0,0%	0	0,0%
Legenda: n – liczebność, %- odsetek				

Jako sposoby radzenia sobie ze stresem osoby narodowości polskiej najczęściej wybierały rozmowę z rodziną (14; 35,9%), sprzątanie (13; 33,3%), pracę w ogródku (12; 30,8%) lub uprawianie sportu (11; 28,2%).

W grupie osób narodowości romskiej sposobem na odreagowanie było najczęściej palenie papierosów (11; 35,5%) lub sprzątanie (8; 25,8%) (tabela VI).

Tabela VI. Rozkład odpowiedzi dla sposobów radzenia sobie ze stresem osób badanych

Sposoby radzenia sobie ze stresem	**Narodowość polska**		**Narodowość romska**	
	n	**%**	**n**	**%**
Uprawiam sport	11	28,2%	2	6,5%
Sprzątam	13	33,3%	8	25,8%
Pracuję w ogródku	12	30,8%	5	16,1%
Idę na zakupy	4	10,3%	6	19,4%
Rozmawiam z rodziną	14	35,9%	6	19,4%
„Zajadam" stres	8	20,5%	4	12,9%
Palę papierosy	5	12,8%	11	35,5%
Piję alkohol	0	0,0%	0	0,0%
Stosuję leki uspokajające	4	10,3%	4	12,9%
Legenda: n – liczebność, %- odsetek				

Osoby narodowości polskiej częściej korzystały z prozdrowotnych zachowań w przypadku stresu niż osoby narodowości romskiej.

Siła tego efektu jest umiarkowana. Nie odnotowano istotnych statystycznie różnic w zakresie antyzdrowotnych sposobów radzenia sobie ze stresem (tabela VII).

Tabela VII. Prozdrowotne sposoby radzenia sobie ze stresem a narodowość

Zmienna	**Narodowość polska (*n* = 39)**		**Narodowość romska (*n* = 31)**				**95% *CI***		***d* Cohena**
	M	***SD***	***M***	***SD***	***t***	***p***	***LL***	***UL***	
Zachowania prozdrowotne	1,38	0,63	0,87	0,67	3,29	**0,002**	0,20	0,83	0,79
Zachowania antyzdrowotne	0,44	0,64	0,61	0,50	-1,27	0,210	-0,46	0,10	0,30
Legenda: M – średnia; SD – odchylenie standardowe, p- istotność statystyczna, 95% CI- przedział ufności, t- test t Studenta									

Regularną aktywność ruchową uprawiała grupa 22 osób (56,4%) narodowości polskiej i jedynie 7 osób (22,6%) narodowości romskiej. Świadomość wpływu systematycznie podejmowanej aktywności fizycznej na zdrowie miało 97,7% (38 osób) narodowości polskiej oraz 77,4% (24 osoby) narodowości romskiej. Osoby pochodzenia romskiego, częściej niż osoby pochodzenia polskiego, nie posiadały świadomości prozdrowotnego wpływu na zdrowie systematycznie podejmowanej aktywności fizycznej ($\chi^2(1) = 6{,}84$; $p = 0{,}009$). Osoby narodowości polskiej (*Me*= 5,00) istotnie częściej uprawiały aktywność ruchową niż osoby narodowości romskiej (*Me*= 0,00). Efekt ten należy do umiarkowanych (tabela VIII).

Tabela VIII. Aktywność ruchowa w grupie osób pochodzenia romskiego i polskiego

Zmienna	Średnia ranga		*U*	*p*	*Z*	η^2
	narodowość polska (*n* = 32)	narodowość romska (*n* = 20)				
Aktywność ruchowa	30,52	20,09	191,50	**0,013**	-2,50	0,12
Legenda: *Legenda: p- istotność statystyczna, η^2 – siła efektu, U – wynik testu U Manna-Whitney'a; Z – wartość wystandaryzowana;*						

Większość osób narodowości polskiej (26; 66,7%), podobnie jak większość tych narodowości romskiej była przekonana, iż odżywia się prawidłowo (23; 74,2%). Szczegółowy rozkład odpowiedzi dotyczący spożywania poszczególnych rodzajów pokarmów przedstawiono w tabeli IX**.**

Tabela IX. Szczegółowy rozkład odpowiedzi dotyczący spożywania poszczególnych rodzajów pokarmów przez obie grupy

Zmienne	Narodowość polska		Narodowość romska	
	n	%	n	%
Regularne spożywanie posiłków				
nie	3	7,7%	8	25,8%
raczej nie	11	28,2%	7	22,6%
raczej tak	14	35,9%	7	22,6%
tak	11	28,2%	9	29,0%
Spożywanie warzyw i owoców				
rzadziej niż raz w tygodniu	0	0,0%	3	9,7%
raz w tygodniu	2	5,1%	3	9,7%
2-3 razy w tygodniu	1	2,6%	1	3,2%
raz dziennie	17	43,6%	18	58,1%
2-3 razy dziennie	16	41,0%	5	16,1%

minimum 5 razy dziennie	3	7,7%	1	3,2%
Spożywanie mięsa i wędlin				
nie jadam mięsa i wędlin w ogóle	0	0,0%	0	0,0%
rzadziej niż raz w tygodniu	0	0,0%	0	0,0%
raz w tygodniu	5	12,8%	3	9,7%
2-3 razy w tygodniu	12	30,8%	9	29,0%
raz dziennie	18	46,2%	11	35,5%
kilka razy dziennie	4	10,3%	8	25,8%
Spożywanie mleka i produktów mlecznych				
nie jem mleka i produktów mlecznych w ogóle	3	7,7%	2	6,5%
rzadziej niż raz w tygodniu	2	5,1%	2	6,5%
raz w tygodniu	2	5,1%	4	12,9%
2-3 razy w tygodniu	10	25,6%	8	25,8%
raz dziennie	16	41,0%	7	22,6%
kilka razy dziennie	6	15,4%	8	25,8%
Spożywanie ryb				
nie jem ryb w ogóle	3	7,7%	2	6,5%
rzadziej niż raz w tygodniu	16	41,0%	9	29,0%
raz w tygodniu	19	48,7%	11	35,5%
2-3 razy w tygodniu	1	2,6%	8	25,8%
codziennie	0	0,0%	1	3,2%
Legenda: n – liczebność, %- odsetek				

Tabela X. Spożycie poszczególnych grup produktów żywnościowych w grupie osób badanych

Zmienna	**Średnia ranga**		***U***	***p***	***Z***	**η^2**
	Narodowość polska (*n* = 39)	**Narodowość romska (*n* = 31)**				
Warzywa i owoce na surowo	41,00	28,58	390,0	**0,006**	-2,76	0,11
Mięso i wędliny	33,35	38,21	520,50	0,294	-1,05	0,02
Mleko i produkty mleczne	35,77	35,16	594,00	0,898	-0,13	<0,01
Ryby	31,45	40,60	446,50	**0,046**	-2,00	0,06
Legenda: *Legenda: p- istotność statystyczna, η^2 – siła efektu, U – wynik testu U Manna-Whitney'a; Z – wartość wystandaryzowana***;**						

Osoby narodowości polskiej (*Me* = 4,00) istotnie częściej spożywały warzywa i owoce niż Romowie (*Me* = 4,00). Siła tego efektu jest umiarkowana. Z kolei to osoby narodowości romskiej (*Me* = 3,00) częściej sięgały po ryby niż osoby narodowości polskiej (*Me* = 3,00). Ten efekt również jest umiarkowany.

Nie odnotowano istotnych statystycznie różnic pomiędzy omawianymi narodowościami w zakresie spożycia mięsa i wędlin oraz mleka i produktów mlecznych (tabela X).

Osoby narodowości polskiej spożywały alkohol przeważnie raz w miesiącu (13; 33,3%) lub kilka razy w miesiącu (8; 20,5%). Pojedyncze osoby spożywały go kilka razy w tygodniu (1; 2,6%) lub codziennie (1; 2,6%). Jak się okazało, 38,5% tej grupy (15 osób) nie spożywało alkoholu w ogóle. W przypadku osób narodowości romskiej ten wskaźnik wyniósł 83,9% (26 osób). Pojedyncze osoby spożywały alkohol w różnej częstotliwości: kilka razy w tygodniu (2; 6,5%), raz w miesiącu (1; 3,2%), kilka razy w miesiącu (1; 3,2%) oraz codziennie (1; 3,2%). Większość osób narodowości polskiej nie paliła papierosów (28; 71,8%), a pozostała część z nich paliła sporadycznie (2; 5,1%) lub regularnie (9; 23,1%). W populacji osób narodowości romskiej wyniki rozkładały się inaczej: tytoniu nie paliło 41,9% grupy (13), sporadycznie – paliło 9,7% (3), a regularnie - 48,4% (15 osób). Osoby narodowości polskiej (*Me* = 2,00) częściej spożywały alkohol niż osoby narodowości romskiej (*Me* = 1,00). Analogiczny test wykonano dla palenia papierosów. Wyniki potwierdzają istotność statystyczną. Osoby pochodzenia romskiego (*Me* = 2,00) częściej niż osoby pochodzenia polskiego (*Me* = 1,00) sięgały po papierosy. Siła tego efektu jest umiarkowana (tabela XI).

Tabela XI. Spożycie alkoholu i papierosów w przypadku osób narodowości polskiej i romskiej

Zmienna	Średnia ranga		*U*	*p*	*Z*	η^2
	Narodowość polska (*n* = 38)	Narodowość romska (*n* = 31)				
Alkohol	41,05	27,58	359,00	**0,002**	-3,14	0,14
Papierosy	30,83	41,37	422,50	0,013	-2,47	0,09

Legenda: *Legenda: p- istotność statystyczna, η^2 – siła efektu, U – wynik testu U Manna-Whitney'a; Z – wartość wystandaryzowana;*

Zbadano także związek między wykształceniem badanych a wybranymi zmiennymi. Wyniki analiz wskazały na powiązanie wykształcenia z BMI oraz paleniem papierosów u osób narodowości polskiej. Im wyższe wykształcenie posiadały osoby badane narodowości polskiej, tym niższy był ich wskaźnik BMI (r= -0,41, p=0,011) oraz rzadziej palili papierosy (r= -0,41, p= 0,010).

W przypadku narodowości romskiej im wyższe było wykształcenie, tym lepsza była ocena własnego zdrowia (r=0,41, p=0,021). W odniesieniu do innych badanych zmiennych nie odnotowano istotnych zależności w tym względzie.

Dyskusja

Promocja zdrowego stylu życia powinna wpłynąć na zachowania zdrowotne, które mają na celu utrzymanie zdrowia w dobrym stanie, powrót do zdrowia oraz zapewnienie dobrego samopoczucia. Korzyści dla zdrowia przynoszą zachowania prozdrowotne, natomiast straty dla zdrowia może przynieść przewlekły stres oraz zachowania antyzdrowotne, np. nadużywanie alkoholu czy palenie tytoniu [15]. Badani pacjenci byli przedstawicielami dwóch narodowości – polskiej i romskiej. Narodowości te wyróżniały się odmiennością postaw w obrębie podejmowanych działań i zachowań związanych ze zdrowiem, co może być wynikiem ich odmienności kulturowej. Rozróżnienie to przynosi konkretne korzyści w celu zaplanowania i realizacji przez pielęgniarkę POZ skutecznej edukacji zdrowotnej.

W badaniu własnym w ocenie subiektywnego stanu zdrowia osoby narodowości romskiej gorzej oceniały swoje zdrowie niż osoby narodowości polskiej. Większość osób pochodzenia romskiego (51,6%) oceniało swoje zdrowie jako mierne lub złe. Wykazano związek pomiędzy wykształceniem a oceną własnego zdrowia - im wyższe wykształcenie badanych narodowości romskiej, tym lepsza była ocena własnego zdrowia. W badaniach Leźnickiej i Klawe 32% Romów oceniło swój stan zdrowia jako bardzo dobry i dobry, a 28% badanych określiło jako zły lub bardzo zły. Badacze pokazali również wpływ wykształcenia na subiektywną ocenę stanu zdrowia osób pochodzenia romskiego, ale tu badania wykazały, że osoby nie mające żadnego wykształcenia oceniały swój stan zdrowia jako zły i bardzo zły, natomiast w pozostałych przypadkach rodzaj wykształcenia nie wpływał na subiektywną ocenę stanu zdrowia [16]. Odmienną analizę dotyczącą subiektywnej oceny własnego zdrowia przedstawia Szewczyk wnioskując, że subiektywne poczucie własnego zdrowia Romów nie odbiega od średniej dla 27 państw UE [17]. Badania przeprowadzone w Słowacji dotyczące subiektywnego poczucia zdrowia wykazały, iż miało ono dla Romów nie mniej istotną wartość niż dla nie-Romów. Co drugi pytany zadeklarował, że czuje się dobrze (55%), pozostałe osoby twierdziły, że cierpią na różne choroby [18]. W badaniu własnym subiektywne poczucie zdrowia pokrywało się z częstością zachorowań na choroby przewlekłe. Romowie gorzej ocenili swoje zdrowie niż narodowość polska, jak również częściej chorowali na choroby przewlekłe.

W ocenie profilu zdrowotnego pacjentów Przychodni Broch-Med w badaniach wzięto pod uwagę wartości BMI, ciśnienia skurczowego i rozkurczowego oraz wartości tętna.

W badanej grupie osoby narodowości romskiej nie różniły się od osób narodowości

polskiej w zakresie ciśnienia krwi skurczowego, rozkurczowego oraz tętna. Ponadto średnia wartość ciśnienia krwi skurczowego wynosiła 128,60, a ciśnienia rozkurczowego 80,49 i według wytycznych ESH I ESC należały one do wartości prawidłowych [19]. Średnia wartość tętna to 75,28 i była to wartość mieszcząca się w granicach normy. Natomiast w przypadku wskaźnika BMI osoby pochodzenia romskiego posiadały wyraźnie wyższe BMI niż osoby pochodzenia polskiego z zaznaczeniem, że obie narodowości nie posiadały prawidłowych wartości BMI. Według wytycznych WHO nadwaga występuje, gdy BMI jest zawarte w przedziale 25,0 – 29,99 kg/m^2, natomiast otyłość, kiedy wynosi > 30,0 kg/m^2. W badaniu własnym średnia wartość BMI osób narodowości polskiej wynosiła 25,74 kg/m^{2,} oraz wykazano, że osoby z wyższym wykształceniem posiadały niższy wskaźnik BMI. Wskaźnik ten jest porównywalny do średnich wartości w Polsce, które wynosiły w 1975 roku 25,2 kg/m2 dla kobiet i 24,4 kg/m^2 dla mężczyzn. Natomiast w 2014 r. wartości te wzrosły do 25,8 kg/m^2 dla kobiet i 26,9 kg/m^2 dla mężczyzn [20].

W przypadku osób pochodzenia romskiego w badaniach własnych średni wskaźnik wartości BMI wynosił 29,54 kg/m^2 i był przybliżoną wartością do otyłości. Badania przeprowadzone wśród Romów zamieszkających Małopolskę wykazały, że ponad połowa osób miała nadwagę (52,9%) [21]. Częste występowanie otyłości wśród Romów również potwierdzały badania przeprowadzone w Czechach, Grecji, Słowacji, Bułgarii, Hiszpanii, Portugalii oraz Rumunii – tu połowa populacji badanych osób miała nadwagę lub otyłość [17]. W Czechach przeprowadzono badania o zachowaniach Romów związanych z jedzeniem, w których stwierdzono, że Romowie są znacznie bardziej narażeni na nadwagę i otyłość w stosunku do większości populacji i jest to związane z praktykowanymi przez nich zwyczajami żywieniowymi [20]. Jak wykazano, problem nadwagi lub otyłości występuję w obu badanych narodowościach. W związku z tym zadaniem pielęgniarki POZ jest uświadomienie, jakie choroby i powikłania niosą za sobą nadwaga i otyłość oraz ukierunkowanie promocji zdrowia w kierunku zmniejszenia i zapobiegania nadwagi oraz otyłości u osób objętych opieką medyczną.

Społeczność romska z większą częstotliwością zapada na szereg różnych chorób, w porównaniu do społeczeństwa polskiego. Do częstych chorób przewlekłych należą cukrzyca, choroby układu krążenia, choroby układu oddechowego, WZW typ B [22]. Badania własne również wykazały, że osoby narodowości romskiej częściej leczyły się na choroby przewlekłe niż osoby narodowości polskiej (narodowość romska 83,9% vs. narodowość polska 61,5%). Na podstawie polskich badań Szewczyk potwierdza, że poziom zachorowań społeczności romskiej

był wyższy niż średnia krajowa i dominowały takie choroby, jak: cukrzyca, choroba wieńcowa, wysoki poziom cholesterolu, otyłość [9].

Występowanie uczucia niepokoju, depresji, smutku, agresji, wyczerpania, poczucia osamotnienia, jak wykazano w badaniach własnych, występowało u większości osób zarówno narodowości polskiej (61,5%), jak również romskiej (64,5%). Z pomocy specjalisty (psychologa, psychiatry) korzystało jedynie 20,5% osób narodowości polskiej i 16,1% osób narodowości romskiej. W promocji zdrowia zasadne jest zwrócenie uwagi i zachęcanie do skorzystania z pomocy specjalisty w przypadku wymienionych wyżej emocji u przedstawicieli obu narodowości. Według Komisji Europejskiej Romowie mieli skłonność do chorób związanych ze stresem oraz z powszechnym występowaniem depresji i chorób psychosomatycznych. Trzyletni projekt promowania zdrowia psychicznego przeprowadzony w Londynie przez grupę wsparcia Romów, wykazał bariery związane z dostępem do usług zdrowia psychicznego w postaci braku wiedzy o istnieniu usług zdrowia psychicznego, bariery związane z piśmiennością, językiem, komunikacją, jak również stygmatyzacją kwestii zdrowia psychicznego [23].

W odniesieniu do programu badań przesiewowych wyniki własne wskazują, że 51,3% osób narodowości polskiej korzystało z tych programów. W przypadku osób narodowości romskiej tylko jedna osoba skorzystała z badań profilaktycznych. Badania przeprowadzone w Małopolsce wykazały podobne dane - tu 3,4% osób narodowości romskiej poddawało się regularnym badaniom profilaktycznym [21]. Według danych zawartych w Programie integracji społecznej Romów w Polsce na lata 2014-2020 większość Romów nie korzystała z profilaktyki zdrowotnej, jedynie (13%) tej populacji skorzystało ze szczepień i badań profilaktycznych [24]. Inne badania wykazały, że jedną z przyczyn problemów zdrowotnych Romów jest brak udziału w profilaktyce oraz braku tradycji monitorowania ciąży przez kobiety romskie [22]. Badania przeprowadzone na populacji w Czechach potwierdziły, iż członkowie narodowości romskiej znaczenie rzadziej uczestniczyli w zapobiegawczych badaniach kontrolnych niż członkowie większości populacji [23]. Zadaniem pielęgniarki podstawowej opieki zdrowotnej jest intensyfikacja programów badań profilaktycznych wśród pacjentów. Dotyczy to zarówno pacjentów pochodzenia polskiego (ponieważ ok. 50% osób brało udział w takich badaniach) oraz osób pochodzenia romskiego. W społeczności romskiej jest widoczny niski poziom zrozumienia środków zapobiegawczych oraz brak wiary w profilaktykę, dlatego istnieje potrzeba dużego nakładu pracy pielęgniarki w celu uświadomienia, że działania zapobiegawcze oraz profilaktyka są o wiele bardziej skuteczniejsze niż najlepsze leczenie [9].

W badaniach własnych 56,4% narodowości polskiej uprawiało regularnie aktywność ruchową, w przypadku narodowości romskiej tylko 22,6% grupy deklarowało systematyczną aktywność fizyczną. Społeczność romska w Leeds w 34,3% uprawiała aktywność fizyczną przez 30 minut, pięć lub więcej razy w tygodniu, natomiast 18,6% nie podejmowało żadnej aktywności fizycznej [26]. W badaniach własnych osoby narodowości polskiej istotnie częściej uprawiały aktywność fizyczną niż osoby narodowości romskiej, ale wyniki i tak nie są zadawalające.

W dyskusjach na temat złego stanu zdrowia Romów uwzględnia się nawyki żywieniowe, które mają źródło w tradycji oraz sytuacji ekonomicznej. Sposób żywienia Romów jest niezdrowy, dominuje spożywanie mięsa, najczęściej tłustego czerwonego – wieprzowego, mącznych potraw oraz niska konsumpcja warzyw i owoców [18,27]. Badania własne wykazały, że osoby narodowości romskiej spożywają posiłki równie nieregularnie, jak osoby narodowości polskiej. Badania przeprowadzone w Małopolsce na społeczności pochodzenia romskiego przedstawiają podobne dane - prawie połowa osób (44,4 %) odżywia się nieregularnie, spożywając posiłki z różną częstotliwością. Istotnym elementem zdrowego odżywiania jest spożywanie posiłków co 3-4 godziny w ilości 4-5 posiłków dziennie. Osoby pochodzenia polskiego istotnie częściej spożywały warzywa i owoce niż osoby pochodzenia romskiego. Badania przeprowadzone na Romach z Małopolski przedstawiają, że 60,7% osób spożywało owoce, a 52,1% - warzywa. Dane te są przybliżone do badań własnych [21]. W społeczności romskiej pochodzącej z Leeds stwierdzono, że ponad połowa badanych miała łatwy dostęp do owoców i warzyw, ale tylko 1,4% osób potwierdziła, że spożywała dziennie zalecaną porcję [26]. W Republice Czeskiej przeprowadzono badania na temat odżywiania romskich dzieci i ustalono przede wszystkim niedostateczną konsumpcję warzyw i owoców [27]. Badania przeprowadzone na dzieciach romskich w Luniku potwierdzały spożycie na bardzo niskim poziomie warzyw i owoców, 18% dzieci nie spożywała ich wcale, a 52,7% dwa razy w tygodniu [27]. Warzywa i owoce powinny być podstawą diety, spożywane w pięciu porcjach co najmniej 400 g dziennie, a każda większa ilość przynosi korzyści dla zdrowia. Dieta z dużą zawartością warzyw i owoców zmniejsza ryzyko chorób układu krążenia oraz nowotworów [28].

W badaniach własnych pokazano, że osoby narodowości polskiej spożywały alkohol częściej (41,5%) niż osoby narodowości romskiej (27,58%). W badaniach przeprowadzonych na narodowości romskiej z Leeds 51,4% osób piło alkohol co miesiąc lub rzadziej, 40% nigdy nie piło alkoholu [26].

Grupa 41,9% badanych z narodowości romskiej pochodzących z Małopolski zadeklarowało spożycie alkoholu, większość badanych spożywała sporadycznie alkohol (58,1%) i często 28,2% [21].

Zachowaniem ryzykownym, oprócz picia alkoholu, jest również palenie papierosów. Badania własne wykazały, że osoby pochodzenia romskiego częściej (58,1%) niż osoby pochodzenia polskiego (28,2%) sięgały po papierosy. Palenie papierosów potwierdziło 65,0% badanych Romów z województwa Małopolskiego [21], 67,1% Romów z Leeds [26] oraz 65% osób pochodzenia romskiego z województwa kujawsko-pomorskiego [29]. Wskaźnik uzależnionych od nikotyny hiszpańskich Romów był prawie dwukrotnie wyższy (54,9%) w porównaniu z większością populacji hiszpańskiej, podobnie na Węgrzech, wskaźnik był przewyższony dwukrotnie i wynosił 77,4% [10]. Również wyższy wskaźnik korzystania z wyrobów tytoniowych wśród społeczeństw romskich potwierdzono w krajach: Chorwacji, Czechach, Słowacji, Bułgarii, Rumunii, Irlandii i Portugalii. Z tych badań wynika, że liczba osób palących jest nadal wyższa wśród osób pochodzenia romskiego niż wśród społeczeństw nie-romskich i ma to związek z niższym poziomem edukacji Romów [23].

Wnioski

1. Osoby pochodzenia romskiego istotnie gorzej oceniały swoje zdrowie niż osoby pochodzenia polskiego i częściej chorowały na choroby przewlekłe.
2. Osoby pochodzenia romskiego istotnie częściej niż osoby pochodzenia polskiego prezentowały wyższy poziom BMI, rzadziej uprawiały aktywność ruchową i rzadziej spożywały warzywa i owoce na surowo. W związku z tym edukacja Romów powinna głównie skupić się na zasadach zdrowego żywienia oraz promowania systematycznej aktywności fizycznej w celu profilaktyki pierwotnej i wtórnej chorób przewlekłych.
3. Członkowie romskiej populacji istotnie rzadziej niż osoby pochodzenia polskiego wykazywały zachowania prozdrowotne w przypadku radzenia sobie ze stresem. Planowane działania pielęgniarki POZ w odniesieniu do członków narodowości romskiej powinny szczególnie skupiać się na tym zagadnieniu.
4. Osoby pochodzenia romskiego istotnie rzadziej korzystały z badań przesiewowych niż osoby pochodzenia polskiego. Taka wiedza powinna być wykorzystana do planowania programów profilaktycznych na poziomie POZ.
5. Wskaźnik uzależnionych od nikotyny był istotnie wyższy u osób pochodzenia

romskiego niż u osób pochodzenia polskiego. Z kolei osoby narodowości polskiej istotnie częściej spożywały alkohol niż osoby pochodzenia romskiego.

6. Osoby pochodzenia polskiego istotnie rzadziej spożywały ryby niż osoby pochodzenia romskiego. Rolą pielęgniarki POZ jest więc zachęcanie do rozszerzania diety w produkty rybne, które zawierają kwasy nienasycone omega 3 i chronią organizm przed miażdżycą.

Piśmiennictwo

1. Van Damme- Ostapowicz K.: Kontekst kultury w opiece zdrowotnej na świecie [w:] Pacjent „inny" wyzwaniem opieki medycznej. Krajewska- Kułak E., Guzowski A., Bejda G., Lankau A. (red.). Wyd. Naukowe SILVA RERUM, Poznań, 2016, 299.
2. Zalewska-Puchała, J., Majda, A.: Różnorodność kulturowa w opiece pielęgniarskiej [w:] Różnice kulturowe w postrzeganiu człowieka. Zalewska-Puchała, J., Majda, A. (red). Wydawnictwo Małopolskiej Okręgowej Izby Pielęgniarek i Położnych im. Hanny Chrzanowskiej, Kraków, 2014, 12.
3. Ministerstwo Spraw Wewnętrznych i Administracji. Mniejszości. Charakterystyka mniejszości narodowych i etnicznych w Polsce. http://mniejszosci.narodowe.mswia.gov.pl/mne/mniejszosci/charakterystyka-mniejs/6480,Charakterystyka-mniejszosci-narodowych-i-etnicznych-w-Polsce.html (data pobrania 01. 04. 2021).
4. Tombat K., van Dijk JP.: Roma Health: An Overview of Communicable Diseases in Eastern and Central Europe. Int J Environ Res Public Health, 2020, 20, 17(20), 7632. doi: 10.3390/ijerph17207632. PMID: 33092048; PMCID: PMC7588998.
5. World Health Organization. Regional Office for Europe. Health topics. https://www.euro.who.int/en/health-topics/health-determinants/roma-health (data pobrania 01.04.2021).
6. Cianciara D., Nowicka J., Sitarek M.: Pomoc społeczności romskiej w Polsce. Probl Hig Epidemiol, 2012, 93(1), 189-194
7. Duval L., Wol F., McKee., M.; Roberts B.: The Roma vaccination gap: Evidence from twelve countries in Central and South-East Europe. Vaccine, 2016, 34, 5524–5530.
8. Jarcuska P., Team H.-M., Bobakova D., Uhrin J., Bobák L., Babinska I., Kolarcik, P., Veselska, Z., Gecková AM., Veselska Z.: Are barriers in accessing health services in the Roma population associated with worse health status among Roma? Int J Public Health, 2013, 58, 427–434.

9. Szewczyk M.: Edukacyjne i kulturowe uwarunkowania dostępu Romów do usług medycznych. Rzeszów, Muzeum Okręgowe w Tarnowie, 2013, 173-186.
10. Szewczyk M.: Unia Europejska i Romowie. System wobec kultury etnicznej. Wyd. 2 [uzup]. Wyższa Szkoła Informatyki i Zarządzania z siedzibą w Rzeszowie, Rzeszów-Tarnów, 2016.
11. Primary Health Care. Geneva: World Health Organization; 1978. Dostęp: 13.07.2017. http://apps.who.int/iris/bitstream/10665/39228/1/9241800011.pdf (data pobrania 01. 04.2021).
12. Starfield B., Shi L., Macinko J.: Contribution of primary care to health systems and health. Milbank Q, 2005, 83, 457–502.
13. Marcinowicz L.: Rola pielęgniarki i położnej w sprawowaniu podstawowej opieki zdrowotnej. Zdrowie Publiczne i Zarządzanie, 2014, 12(4), 352–357.
14. Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 27 listopada 2019 r. w sprawie zakresu zadań lekarza podstawowej opieki zdrowotnej, pielęgniarki podstawowej opieki zdrowotnej i położnej podstawowej opieki zdrowotnej. Dz.U. 2019 poz. 2335. https://isap.sejm.gov .pl/isap.nsf/DocDetails.xsp?id=WDU20190002335 (data pobrania 01.04.2021).
15. Kurpas D., Kusz J., Jedynak T., Mroczek B.: Ocena częstości podejmowanych zachowań zdrowotnych w grupie chorych przewlekłych. Family Medicine & Primary Care Review, 2012, 14(2), 183-185.
16. Leźnicka M., Klawe J.: Jak Romowie zamieszkujący województwo kujawsko-pomorskie oceniają swój stan zdrowia. Problemy Higieny i Epidemiologii, 2012, 93(2), 341-346.
17. Goryńska – Goldman E., Ratajczak P.: Świadomość żywieniowa a zachowania żywieniowe konsumentów. Journal of Agribusiness and Rural Development, 2010, 4(18), 41-48.
18. Zadulski M.: Rodzina romska a zdrowie dzieci [w:] Wprowadzenie do socjologii. Szacka B. (red.). Oficyna Naukowa, Warszawa, 2003, 204-183.
19. Williams B, Mancia G, Spiering W, et al.: Wytyczne ESC/ESH dotyczące postępowania w nadciśnieniu tętniczym (2018). Kardiologia Polska, 2019, 77(2), 71-159.
20. Szejnoga K., Niemczyk A., Pyryt M., Wichary A., Szweda N., Gola M., Śnit M., Grzeszczak W.: Znaczenie polimorfizmu rs1137100 w rozwoju nadwagi i otyłości w badanej populacji. Annales Academiae Medicae Silesiensis, 2018, 72, 141–146

21. Zalewska-Puchała J., Jarzyna M., Majda A., Bodys-Cupak I., Kamińska A.: Zachowania zdrowotne Romów mieszkających w Małopolsce. Hygeia Public Health, 2017, 52(3), 274-280.
22. Mniejszości Narodowe i Etniczne. Ministerstwo Spraw Wewnętrznych i Administracji. Treść programu na rzecz społeczności romskiej w Polsce na lata 2004-2013. http://mniejszosci.narodowe.mswia.gov.pl/mne/romowie/program-na-rzecz-spole/pro gram-na-rzecz-spole/tresc-programu-na-rzec/6670,Tresc-Programu.html (data pobrania 01. 04.2021).
23. European Union. Roma Health Report. Health status of the Roma population Data collection in the Member States of the European Union. https://ec.europa.eu/health/sites/health/files/social_determinants/docs/2014_roma_health_report_es_en.pdf (data pobrania 22.03.2019).
24. Giza M.: Sytuacja Romów w Małopolsce jako przykład społecznego wykluczenia. Studia Socialia Cracoviensia, 2015, 2(13), 131–144
25. Dolak F., Sedova L., Novakova D., Olisarova V.: Approach to prevention of obesity of Roma population in the Region of South Bohemie with focus on selected eating behaviors. Neuro Endocrinol Lett, 2016, 37(2), 46-51.
26. Jeffreys K., Sankar D., Dolezalova M., Warwick-Booth L., Trigwell J., Kinsella K.: Health within the Leeds Roma Community: Final Report. Project Report. Leeds City Council/Leeds Beckett University, 2016. http://eprints.leedsbeckett.ac.uk/id/eprint/2741/ (data pobrania 01.04.2021).
27. Koval J., Mroskova S., Magurowa D.: Odżywianie się dzieci Romskich i jego wpływ na niektóre wskaźniki zdrowia. Medycyna Środowiskowa, 2012, 15, 69-74.
28. Instytut Żywności i Żywienia. Zasady prawidłowego żywienia. http://izz.waw.pl/pl/zasady- prawidowego-zywienia (data pobrania 01.04.2021).
29. Województwo Kujawsko-Pomorskie. Regionalny Program Profilaktyki Zdrowotnej dla Społeczności Romskiej. http://archiwum.kujawsko-pomorskie.pl/index.php?optio n=com_ content&task=view&id=6953&Itemid=366 (data pobrania 22.03.2019).

Cechy pogodnego starzenia się mieszkańców terenów wiejskich - wyniki wstępne

Ewelina Łebek[1], Józefa Dąbek[2], Andrzej Knapik[3]

1. [1]Studium Doktoranckie Wydziału 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. Zakład Adaptowanej Aktywności Fizycznej i Sportu, Wydział Nauk o Zdrowiu w Katowicach, Śląski Uniwersytet Medyczny w Katowicach, Katowice.

Wstęp

Dzięki postępowi cywilizacyjnemu, a co za tym idzie prężnemu rozwojowi medycyny, w ciągu ostatniego wieku długość życia wzrosła nawet o 40 lat. W krajach rozwiniętych osoby w wieku rozrodczym coraz później decydują się na potomstwo, dlatego też obserwuje się ujemny przyrost naturalny, a wzrost liczby osób w wieku podeszłym [1,2].

W Polsce w roku 2002 osoby powyżej 65. roku życia stanowiły 12,6% ludności, a już 11 lat później, to jest w 2013 roku, liczba ta wzrosła do 14%. Przewiduje się, że w Europie do 2050 roku grupa osób starszych zwiększy się z 27% do 51% [3]. Według Światowej Organizacji Zdrowia osoba w wieku podeszłym znajduje się w przedziale 65-79 lat, natomiast 80. rok życia rozpoczyna tak zwaną starość zaawansowaną [4].

Starzenie się jest naturalnym, postępującym procesem, w czasie którego dochodzi do wielu zmian w organizmie. Jest etapem strat, ale również etapem mądrości życiowej nabywanej doświadczeniem nabytym w sytuacjach, z którymi człowiek musiał się zmierzyć w ciągu swojego życia. Jednymi z pierwszych widocznych zmian zachodzących pod wpływem starzenia się są zmiany w wyglądzie fizycznym, ale również na poziomie komórkowym. Dochodzi do degeneracji, zwolnienia metabolizmu, a także do postępującego zmniejszenia się zdolności regeneracyjnych organizmu człowieka. Osoby w wieku podeszłym często cierpią na przewlekłe schorzenia typowe dla seniorów, które związane są z nieprawidłową lub obniżoną funkcją różnych układów w organizmie. Pośród głównych

chorób wymienia się: cukrzycę, choroby układu krążenia, schorzenia układu moczowego i pokarmowego, osteoporozę, ale także nietrzymanie moczu i stolca, będących ogromnym problemem seniorów i ograniczając ich codzienną aktywność, ale i ich samoocenę [5]. Nietrzymanie moczu występuje u 27% osób w wieku 65-69 lat, a u osób powyżej 90. roku życia liczba ta sięga 50% [6]. Kolejnym problemem osób starszych jest utrata sprawności fizycznej. Osoba w starszym wieku, mając coraz słabszą siłę mięśniową, jest narażona na upadki, a także związane z tym złamania. Seniorzy cierpią także z powodu zaburzeń równowagi i pogorszenia koordynacji nerwowo-mięśniowej. Wspomniana dysfunkcja powoduje, że osoby starsze rezygnują z aktywności fizycznej, czy nawet z czynności dnia codziennego, takich jak chociażby zakupy.

Samotność osób starszych wynikająca z syndromu „pustego gniazda" jest również dużym problemem [7]. Osoby takie są rzadko odwiedzane przez swoje dorosłe już dzieci, czy wnuki, co dodatkowo potęguje uczucie odosobnienia. Senior w opisanej sytuacji jest narażony na zwiększone ryzyko występowania depresji. Kolejną trudnością jest marginalizacja osób starszych przez społeczeństwo. Przejście na emeryturę często oznacza ograniczenie kontaktów interpersonalnych, zawęża się liczba przyjaciół i znajomych. Zakończenie kariery zawodowej sprawia, że człowiek czuje się niepotrzebny i tak też może być odbierany przez społeczeństwo.

Coraz szybsze narastanie liczby osób emerytowanych w Europie wymaga nowych rozwiązań i standardów opieki geriatrycznej. Wśród społeczeństwa nie tylko ważna jest długość życia liczona w latach, ale równie ważna jest jego jakość. Według WHO (World Health Organization) jakość życia to: *„Satysfakcja z sytuacji życiowej, subiektywna ocena własnej sytuacji życiowej w porównaniu z sytuacją innych osób w tym samym wieku lub osiągnięcie wysoko cenionej wartości"* [8]. Na jakość starzenia się składa się wiele determinantów.

Jednym z głównych cech jakości starzenia się jest szeroko ujęte pojęcie zdrowia fizycznego. Poprzez sprawność fizyczną seniora określa się zdolność do wykonywania czynności dnia codziennego, bez pomocy osób trzecich. Sądzi się, że niepełnosprawność fizyczna osób starszych, wymagających pomocy innych osób podczas wykonywania prostych czynności, takich jak: toaleta czy przygotowywanie posiłków, znacznie zmniejsza ocenę jakości ich życia.

Dzięki rozwojowi cywilizacyjnemu senior może korzystać z wielu udogodnień technicznych, np. autobusów niskopodłogowych czy rejestracji wizyty u lekarza przez telefon

lub Internet. Niestety, szybki rozwój technologii sprawił, że seniorzy często zamiast rekreacji na świeżym powietrzu w formie spaceru, czy jazdy na rowerze, wybierają oglądanie telewizji i bierny wypoczynek. Brak regularnej aktywności fizycznej negatywnie wpływa, między innymi, na układ ruchu i może prowadzić do poważnych schorzeń, w tym osteoporozy, będącej najczęstszą przyczyną złamań u osób w starszym wieku. Kolejnym determinantem pomyślnego starzenia się jest rozwój osobowości i zainteresowań seniora. Uważa się, że starość jest rozwinięciem poprzedzających ją etapów życia, dlatego też osoba na emeryturze powinna zajmować się tym, co ją interesowało lub pasjonowało w przeszłości, a na co niestety nie miała czasu. Z pomocą przychodzą takie instytucje, jak Uniwersytety Trzeciego Wieku. Dzięki nim senior otrzymuje nową wiedzę, poszerzając swoje horyzonty oraz ćwiczy pamięć. Pomiędzy słuchaczami tworzą się więzi, dzięki którym nie czują się osamotnieni i zmarginalizowani przez społeczeństwo [9]. Poziom wykształcenia może determinować pomyślną starość. Uważa się, że wraz z wysokością kwalifikacji zawodowych obserwuje się lepszą jakość życia w okresie starości [10]. Osoby lepiej wykształcone posiadają bogatszy optymizm życiowy, w porównaniu do seniorów z niższymi kwalifikacjami.

Kolejnym elementem jakości życia seniora jest rodzina i relacje z nią związane. Jeżeli kontakt seniora z dziećmi lub wnukami jest trudny, czy pełen przykrości, wtedy jego jakość życia jest proporcjonalnie niższa. Osoby starsze często czerpią radość z życia, z wyników pracy oraz nauki swoich dzieci i wnuków [8].

Następnymi, niemniej ważnymi, czynnikami wpływającymi na życie osoby geriatrycznej są zaburzenia funkcji poznawczych. Z biegiem lat aktywność procesów psychofizycznych pogarsza się. Zaburzenia funkcji poznawczych nierzadko są pierwszoplanowymi objawami klinicznymi wyprzedzającymi stany otępienia. Częstotliwość pojawiania się zespołów otępiennych u osób powyżej 65. roku życia szacuje się na około 10% [11]. Zazwyczaj występują nieprawidłowości myślenia, orientacji, pamięci oraz nastroju. Najczęstszą postacią zaburzeń otępiennych jest choroba Alzheimera. Stanowi ona 50% wszystkich epizodów otępień. Wspomniana choroba charakteryzuje się zaburzeniami pamięci, uczenia się, praksji i gnozji. Czynnikiem zmniejszającym jakość życia seniora jest także występowanie depresji. Cechuje ją stopniowa utrata radości z życia, lęk, utrata dotychczasowych zainteresowań, poczucie utraty sensu życia oraz myślenie depresyjne.

Innym elementem jakości życia jest czynnik socjoekonomiczny. Składa się na niego: miejsce zamieszkania, warunki bytowe, poziom zamożności, a także wysokość dochodu, emerytury. Badania dowodzą, że wśród ankietowanych osób starszych posiadanie własnego

mieszkania oraz wysokiej emerytury wpływa pozytywnie na subiektywną ocenę jakości życia seniora [11,12]. Ostatnim istotnym wskaźnikiem jakości życia seniora jest wsparcie społeczne. Czując pomoc i poparcie innych ludzi osoba starsza ma poczucie bezpieczeństwa, dzięki czemu może w pełni cieszyć się okresem późnej dorosłości [13].

Cel pracy

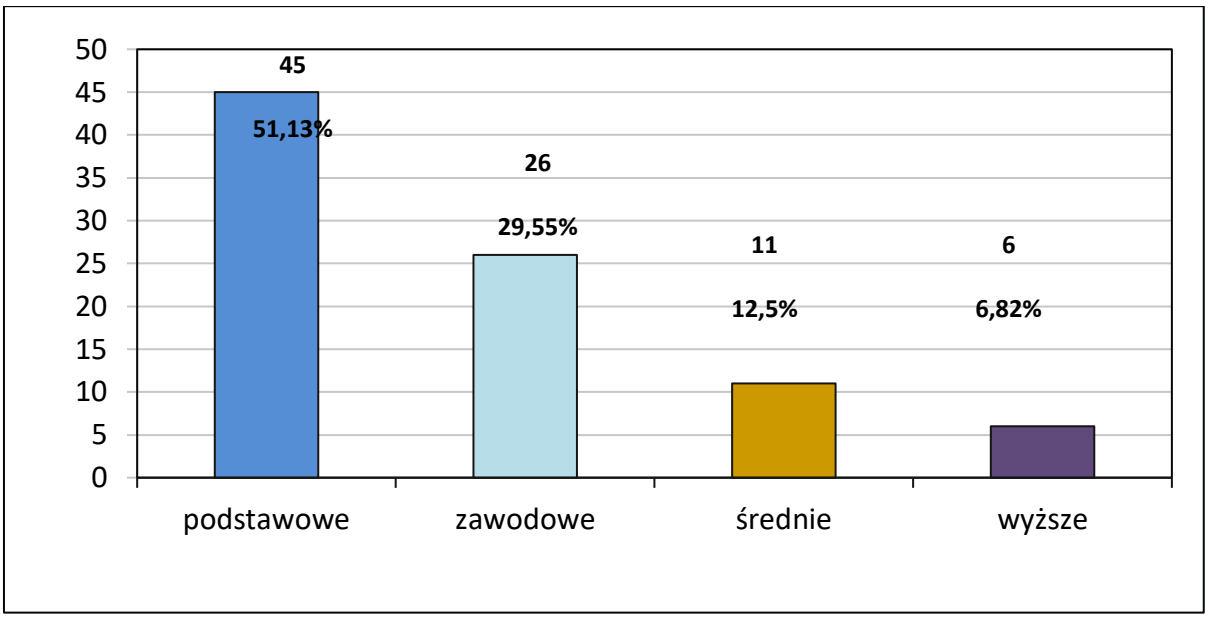
Celem pracy była ocena cech pogodnego starzenia się osób zamieszkujących tereny wiejskie.

Materiał i metody

Przebadano 88 (100%) osób, w tym 23 mężczyzn (26,14%) i 65 kobiet (73,86%) w wieku od 65 do 86 lat zamieszkujących tereny wiejskie. Średnia wieku badanych osób wyniosiła 74 lata.

Narzędziem badawczym był autorski kwestionariusz ankiety, skala Successful Aging Index (SAI, Kwestionariusz Pomyślnego Starzenia się) oraz skala Yesavage'a (Geriatryczna Skala Oceny Depresji - wersja 15 punktowa).

Wyniki



Rycina 1. Charakterystyka badanej grupy osób z uwzględnieniem wykształcenia

Większość badanych osób zamieszkujących tereny wiejskie (45; 51,13%) posiadała podstawowe wykształcenie, następnie zawodowe (26; 29,55%) i średnie (11; 12,5%). Najmniej osób legitymowało się wykształceniem wyższym (6; 6,82%) - rycina 1.

Tabela I. Charakterystyka badanej grupy osób z uwzględnieniem dbania o swoje zdrowie

Stwierdzenie	n	%
Nic specjalnego-staram się żyć normalnie	62	70,97
Często chodzę do lekarza, regularnie zażywam leki	65	74,19
Kontroluję dietę, staram się jadać zdrowo	82	93,54
Staram się być aktywnym: pracuję, spaceruję, zajmuję się czynną rekreacją	85	96,77
Dużo wypoczywam biernie	0	0

Zapytano badanych o zachowania prozdrowotne. Większość ankietowanych osób odpowiedziało, że dbają o swoje zdrowie starając się być aktywnymi - tabela I.

Wykonano pomiar jakości starzenia się przy pomocy kwestionariusza Successful Aging Index.

Tabela II. Charakterystyka badanej grupy osób z uwzględnieniem ich jakość starzenia się według kwestionariusza SAI

Domena SAI	Średnia	Minimum	Maksimum	Odchylenie standardowe
zdrowie/ samopoczucie	4,1	3,20	4,8	0,48
poczucie bezpieczeństwa	4,2	3,00	5,0	0,52
czynniki retrospektywne	3,7	2,50	4,8	0,55
SAI	**11,9**	9,43	14,0	1,18

Legenda: SAI- Successful Aging Index

W badanej grupie osób średnia w skali Successful Aging Index wynosiła 11,9 punktów - tabela II. Zbadano zależności i różnice między badanymi zmiennymi.

Porównanie domen pogodnego starzenia się według płci nie wykazało różnic istotnych statystycznie. Wyniki przedstawiono w tabeli III.

Kolejne ryciny przedstawiają domeny Successful Aging Index – według przyjętych poziomów wykształcenia. Porównanie nie wykazało różnic istotnych statystycznie.

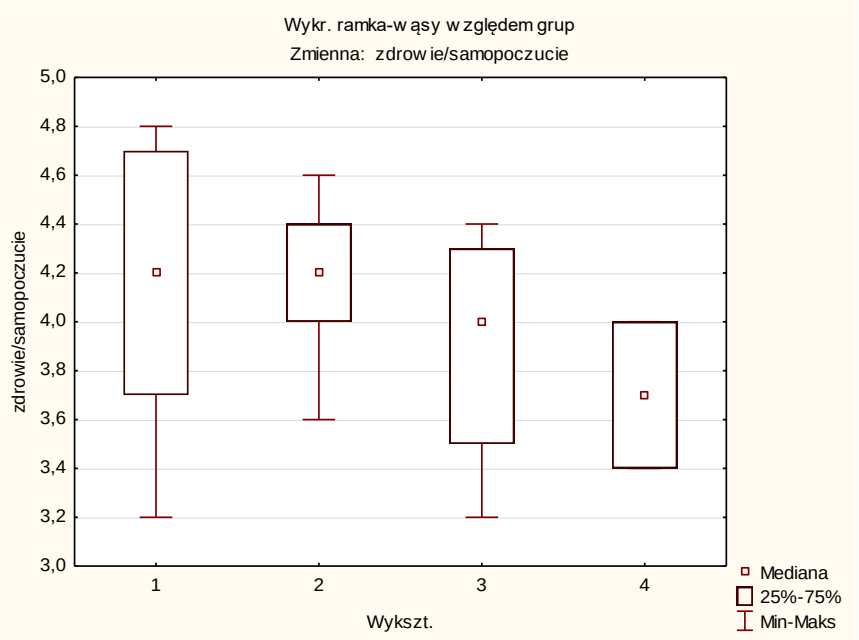
Wykazano, że wiek badanych osób w skali Successful Aging Index ujemnie korelował z domeną *"czynniki retrospektywne"*. Wyniki przedstawiono w tabeli IV.

W przeprowadzonym badaniu według skali depresji Ysavage aż 87 ankietowanych osób (98,86%) nie przejawiało cech depresji, natomiast jedna osoba (1,14%) wykazywała umiarkowane jej cechy.

Tabela III. Charakterystyka badanej grupy osób z uwzględnieniem wyników Successful Aging Index i płci

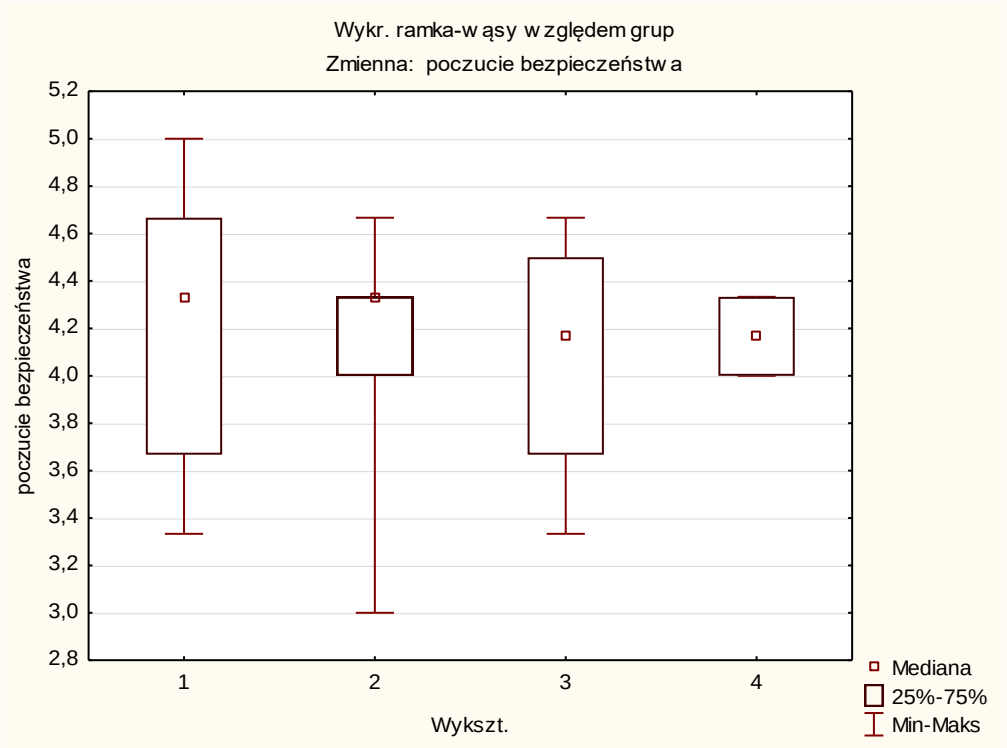
Domeny SAI	Sum.rang - Grupa 1	Sum.rang - Grupa 2	U	Z	p
zdrowie/samopoczucie	354,5	141,5	78,50	-0,587	0,557
poczucie bezpieczeństwa	371,5	124,5	88,50	0,135	0,892
czynniki retrospektywne	355,0	141,0	79,00	-0,564	0,573
SAI	361,5	134,5	85,50	-0,271	0,786

Legenda: SAI- Successful Aging Index



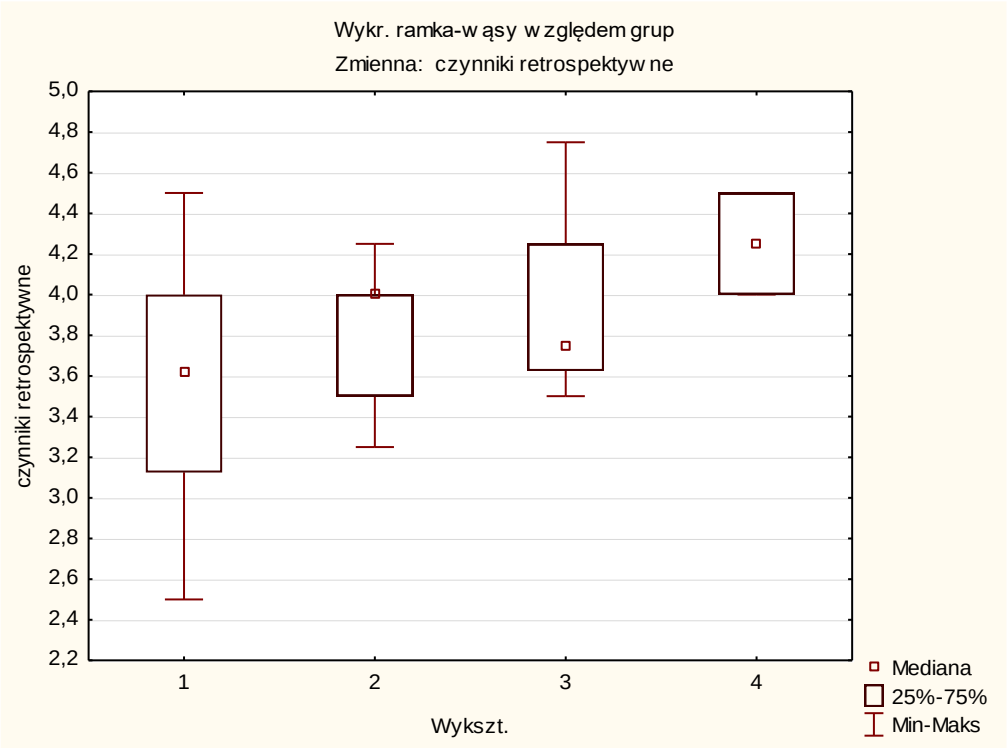
Legenda: 1 – podstawowe; 2 – zawodowe; 3 – średnie; 4 – wyższe

Rycina 3. Charakterystyka badanej grupy osób z uwzględnieniem ich poczucia bezpieczeństwa i wykształcenia



Legenda: 1 – podstawowe; 2 – zawodowe; 3 – średnie; 4 – wyższe

Rycina 2. Charakterystyka badanej grupy osób z uwzględnieniem zróżnicowania ich zdrowia ze względu na wykształcenie



Legenda: 1 – wykształcenie podstawowe; 2 – zawodowe; 3 – średnie; 4 – wyższe

Rycina 4. Charakterystyka badanej grupy osób z uwzględnieniem czynników retrospektywnych i wykształcenia

Tabela IV. Charakterystyka badanej grupy osób z uwzględnieniem zależności wieku i domen Successful Aging Index

Zmienna	zdrowie/samopoczucie	poczucie bezpieczeństwa	czynniki retrospektywne	SAI
Wiek	0,100	-0,063	**-0,480***	-0,248

Dyskusja

Problematyka związana z procesami starzenia się stanowiła i nadal stanowi inspirację dla wielu badaczy. Na wysoką jakość życia w okresie starości wpływa wiele czynników zarówno środowiskowych, jak i indywidualnych. Ocena jakości życia jest bardzo podmiotowa, tak jak sam proces starzenia się [9,12,13]. Jednym z determinantów jakości życia osoby starszej jest styl życia oraz aktywność fizyczna, poprawiająca nie tylko stan zdrowia, ale i subiektywne samopoczucie [14]. Osoba będąca aktywną fizycznie w okresie młodości, z dużym prawdopodobieństwem pozostanie także aktywną w okresie późnej dorosłości. W badaniach własnych wykazano, że prawie 97% ankietowanych osób jako zachowanie prozdrowotne wymieniło aktywność fizyczną, w tym spacery i czynną rekreację. W badaniach Z. Kubińskiej i A. Pańczuk wykazano, że aż 89,1% ankietowanych osób odczuwało wśród potrzeb zdrowotnych potrzebę aktywności fizycznej i turystycznej [15]. Korzyści wynikające z aktywności fizycznej zauważały również osoby w wieku podeszłym. Potwierdziły to badania J. Sikory i A. Warteckiej-Ważyckiej, w których wykazano, że respondenci dostrzegali korzyści zdrowotne i społeczne wynikające z aktywnych form rekreacyjnych [16].

Aktywność fizyczna zmniejsza lęk oraz obniża ryzyko rozwoju depresji. Według badań Kaźmierczak i wsp. u osób aktywnych fizycznie ryzyko depresji było niższe, niż przeciętne [7]. W badaniach własnych u ankietowanych mieszkańców terenów wiejskich aż 87 (98,86%) osób wykazało prawidłowy wzorzec antydepresyjny, jedynie u jednej osoby zaobserwowano depresję umiarkowaną. Można spekulować, że przywołany wynik koreluje z tym, że aż 87 (98,86%) ankietowanych osób odpowiedziało w kwestionariuszu, że stara się być aktywnym fizycznie.

Według Pacian i wsp. wraz ze wzrostem wieku ryzyko depresji jest większe [3], ale nie wykazano tego w badaniu własnym. D. Vancampfort i wsp. zauważyli, że osoby nie wykonujące zalecanej minimalnej aktywności fizycznej tygodniowej (150 minut), deklarowali

niższą jakość życia w aspekcie zdrowia fizycznego, psychologicznego, funkcjonowania społecznego i środowiskowego [17]. Natomiast H. Arazi i wsp. wykazali dodatnią korelację pomiędzy wykonywaniem ćwiczeń aerobowych a zmniejszeniem lęku, stresu i depresji po 10-tygodniowym udziale w aktywności fizycznej studentów z objawami lękowymi [18]. Związek aktywności fizycznej z wyższą jakością życia zaobserwowali również w swoich badaniach Sertel i wsp., którzy wykazali istotną poprawę jakości życia u wszystkich 3041 ćwiczących osób [19].

Badacze K. Jayakody, S. Gunadasa i C. Hosker udokumentowali, że aktywność fizyczna o niskiej intensywności, do której można zaliczyć spacery, skuteczniej obniżała objawy lęku, w porównaniu do biegania [20]. M.E. Farmer i wsp. wykazali dwukrotnie większe ryzyko wystąpienia klinicznej depresji u kobiet wykazujących niską aktywność fizyczną w porównaniu do kobiet cechujących się wysoką aktywnością fizyczną [21]. Potwierdzają to również badania L.L. Crafta i D.M. Landersa, w których jako terapię klinicznej depresji stosowano ćwiczenia fizyczne. Wykazano, że aktywność fizyczna jest ściśle skorelowana z mniejszym ryzykiem rozwoju depresji klinicznej [22]. Badanie przeprowadzone przez de Olivieira i wsp. w grupie 200 starszych osób ujawniło, że systematyczne uprawianie aktywności fizycznej sprzyjało niskiemu poziomowi lęku i depresji we wspomnianej grupie wiekowej [23].

W przeprowadzonych badaniach własnych zauważono, że średnia jakość życia osób starszych zamieszkujących tereny wiejskie według skali SAI wyniosła 11,9 na maksimum 14 punktów, co przemawia za dobrym poziomem jakości starzenia się ankietowanych. W badaniach przeprowadzonych przez Szewczyk i wsp. wykazano różnicę jakości życia seniorów pomiędzy kobietami a mężczyznami [11]. Natomiast w analizie badań własnych przeprowadzonych na mieszkańcach wsi nie wykryto takiej różnicy.

W autorskich badaniach wykazano, że wiek badanych osób w skali Successful Aging Index ujemnie korelował z domeną *"czynniki retrospektywne"*. Można spekulować, że osoby starsze, które wychowały się w czasach powojennych bardziej doceniają swoje osiągnięcia i teraźniejszą jakość życia, niż osoby młodsze.

Szukając wielu determinantów dobrej jakości starzenia się, należy szczególną uwagę skierować na stan psychiczny osób starszych oraz ich sprawność fizyczną, a przede wszystkim samodzielność seniorów w czynnościach dnia codziennego. Aktywność fizyczna i świadomość seniorów, że są niezależni z dużym prawdopodobieństwem ograniczają ryzyko rozwoju depresji, a także uwarunkują pogodne starzenie się.

Wnioski

1. Jakość starzenia się badanej grupy osób zamieszkujących tereny wiejskie była na dobrym poziomie, a płeć i wykształcenie nie miały na nią wpływu.
2. Osoby starsze miały lepsze wspomnienia swojej przeszłości w porównaniu do osób młodszych i w zdecydowanej większości prezentowały cechy pomyślnego starzenia się.

Piśmiennictwo

1. Okólski M.: Wyzwania demograficzne Europy i Polski. Studia Socjologiczne, 2010, 4, 37-78.
2. Paduszyńska M., Zbyszewski S.: Istota i znaczenie odwróconej hipoteki w obliczu starzenia się społeczeństwa polskiego. Finanse i Prawo Finansowe, 2016, 3(2), 21–36.
3. Pacian A., B. Kulik T., Chruściel P., Mazurek-Sitarz M., Sitarz K, Derewski T.: Jakość życia a ryzyko depresji wśród osób starszych. Hygeia Public Health, 2014, 49(4), 820-824.
4. Ostrzyżek A.T., Marcinowski J.: Wymiary jakości życia w podeszłym wieku. Probl Hig Epidemiol., 2009, 90(4), 465-469.
5. Kaźmierczak U., Strojek K., Radzimińska A., Dzierżanowski M., Bułatowicz I., Kolanowska A., Zukow W.: Ocena satysfakcji życiowej i sprawności fizycznej uczestników zajęć w Domu Dziennego Pobytu „Senior". Journal of Health Sciences, 2014, 4(12), 223-232.
6. Ostrzyżek A.: Standardy w ocenie jakości życia chorych w podeszłym wieku. Medycyna Dydaktyka Wychowanie, 2007, 39(9), 925-927.
7. Laskowska-Szcześniak M., Kozak-Szkopek E.: Uwarunkowania pomyślnego starzenie. Forum Medycyny Rodzinnej, 2013, 7(6), 287-294.
8. Zielińska-Więczkowska H., Kędziora-Kornatowska K.: Determinanty satysfakcji życiowej w późnej dorosłości- w świetle rodzimych doniesień badawczych. Psychogeriatria Polska, 2010, 7(1), 11-16.
9. Lada A.: Jakość życia seniorów. Annales universitatis Mariae Curie - Skłodowska Lublin – Polonia, 2018, 31(2), 331-345.
10. Zielińska-Więczkowska H., Kędziora-Kornatowska K., Kornatowska T.: Starość jako wyzwanie. Gerontologia Polska, 2008, 16(3), 131-136.

11. Szewczyk M., Stachowska M., Talarska D.: Ocena jakości życia osób w wieku podeszłym-przegląd piśmiennictwa. Nowiny Lek., 2012, 81(1), 96-100.
12. Lewandowska-Gwarda K.., Olszewski W.: Gdzie seniorom żyje się najlepiej? Analiza przestrzennego zróżnicowania jakości życia osób starszych w Polsce. Polityka Społeczna, 2017, 10, 7-12.
13. Knapik A., Dąbek J., Brzęk A., Rottermund J., Kulik H.: Jakość starzenia się mieszkańców województwa śląskiego. [W:] Aktualne problemy gerontologii wyzwaniem dla zdrowia publicznego – wymiar medyczny Michalik-Marcinkowska U., Kulik H. Uniwersytet Przyrodniczo-Humanistyczny w Siedlcach, Siedlce, 2019, 54-62.
14. Banach B.: Turystyka i rekreacja – forma aktywności fizycznej osób starszych. Homo et societas. Wokół pracy socjalnej, 2019, 4, 40-53.
15. Kubińska Z., Pańczuk A.: Potrzeby zdrowotne realizowane przez aktywność fizyczną osób starszych. Rozprawy Społeczne, 2018, 12(1), 73-79.
16. Sikora J., Wartecka-Ważyńska A.: Ekonomiczno-społeczne uwarunkowania aktywności fizycznej osób 50+ w świetle badań ankietowych. Studia Oeconomica Posnaniensia 2018, 6(10), 121-136.
17. Vancampfort D., Van Damme T., Probst M., Firth J, Stubbs B., Basangwa D., Mugisha J.: Physical activity is associated with the physical, psychological, social and environmental quality of life in people with mental health problems in a low resource setting. Psychiatry Research, 2017, 258, 250–254.
18. Arazi H., Benar N., Esfanjani R.M., Yeganegi S.: The effect of an aerobic training on perceived stress, anxiety and depression of non-athlete female students. Acta Kinesiologica, 2012, 6(2), 7–12.
19. Sertel M., Arslan S.A., Kurtoğlu F., Yıldırım T.S.: Physical activity, depression and quality of life in aging proces. Biomedical Research, 2017, 28(9), 4165–4170.
20. Jayakody K., Gunadasa S., Hosker C.: Exercise for anxiety disorders: Systematic review. British Journal of Sports Medicine, 2014, 48(3), 187–196.
21. Farmer M.E., Locke B.Z., Mościcki E.K., Dannenberg A.L., Larson D.B., Radloff L.S.: Physical activity and depressive symptoms: The NHANES I Epidemiological Follow-Up Study. American Journal of Epidemiology, 1988, 128, 1340–51.
22. Craft L.L., Landers D.M.: The effect of exercise on clinical depression and depression resulting from mental illness: A meta analysis. The Journal of Sport & Exercise Psychology, 1998, 20(4), 339–57.

23. De Oliveira L.S.S.C., Souza E.C., Rodriguez R.A.S., Fett C.A., Piva A.B.: The effects of physical activity on anxiety, depression, and quality of life in elderly people living in the community. Trends Psychiatry Psychother., 2019, 4, 1–7.

Zdrowie i działania prozdrowotne mieszkańców małych miast województwa śląskiego

Józefa Dąbek[1], Halina Kulik[2], Karolina Stolorz[3], Grażyna Bonek-Wytrych[4], Joanna Frąckiewicz[5], Zbigniew Gąsior[1]

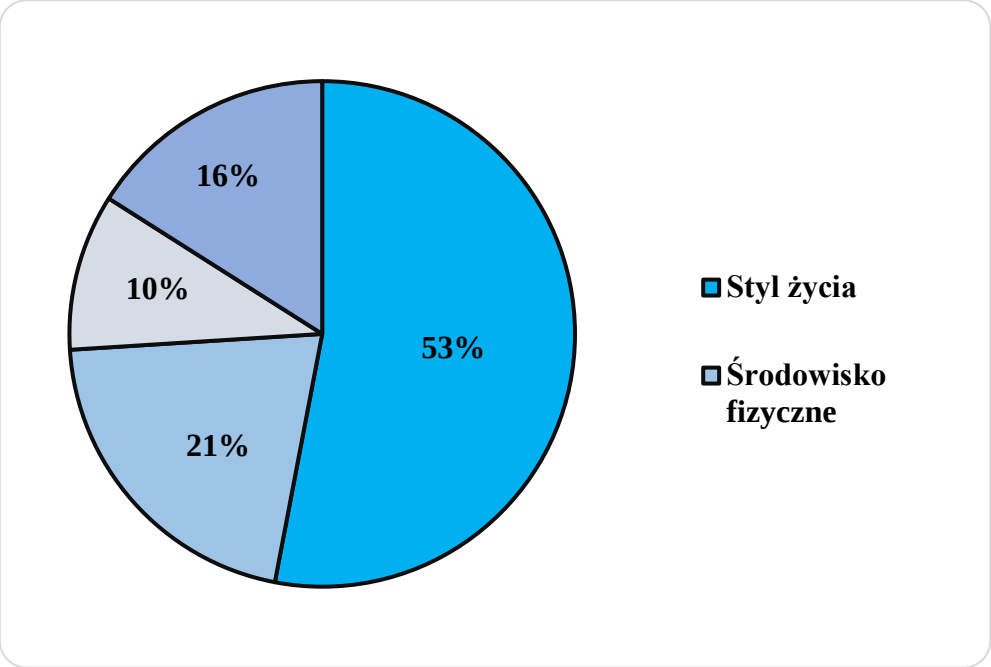
1. Katedra i Klinika Kardiologii, Wydział Nauk o Zdrowiu w Katowicach, Śląski Uniwersytet Medyczny w Katowicach, Katowice
2. Zakład Propedeutyki Pielęgniarstwa, Katedra Pielęgniarstwa, Wydział Nauk o Zdrowiu w Katowicach, Śląski Uniwersytet Medyczny w Katowicach, Katowice
3. Studenckie Koło Naukowe przy Katedrze i Klinice Kardiologii, Wydział Nauk o Zdrowiu w Katowicach, Śląski Uniwersytet Medyczny w Katowicach, Katowice
4. Śląski Urząd Wojewódzki w Katowicach, Wydział Zdrowia, Katowice
5. Katedra i Klinika Rehabilitacji, Wydział Nauk o Zdrowiu w Katowicach, Śląski Uniwersytet Medyczny w Katowicach, Katowice

Wstęp

Zdrowie według definicji Światowa Organizacji Zdrowia z 1946 roku to pełny dobrostan fizyczny, psychiczny, społeczny i duchowy, a nie tylko brak choroby czy niepełnosprawności. Prawie trzydzieści lat później Marc Lalonde wprowadził pojęcie pól zdrowia. Wyróżnił cztery grupy czynników, wypływających na zdrowie i zaliczył do nich: styl życia, środowisko fizyczne, czynniki genetyczne oraz opiekę medyczną (rycina 1).

Największy wpływ na zdrowie ludzi wywiera styl życia, czyli decyzje i działania, które podejmują. Składają się na niego, między innymi, aktywność fizyczna lub jej brak, sposób odżywiania, umiejętność radzenia sobie ze stresem oraz zachowania seksualne i stosowanie używek. Kolejną determinantą zdrowia jest środowisko fizyczne, czyli świat zewnętrzny, w którym człowiek żyje, ale w który może ingerować tylko w niewielkim stopniu. Jego składowymi są powietrze, woda, ale także zakład pracy lub szkoła. Negatywne oddziaływanie środowiska na zdrowie może wiązać się z jego degradacją, narażeniem na hałas lub promieniowanie jonizujące, ekspozycją na czynniki

biologiczne oraz szkodliwe substancje chemiczne. Czynniki genetyczne są niezależne od człowieka, mogą predysponować do wystąpienia określonych problemów zdrowotnych i schorzeń. Według Marca Lalonde'a najmniejszy wpływ na zdrowie ma opieka medyczna, a dokładniej jej dostępność, jakość oraz organizacja i zasoby [1,2].



Rycina 1. Koncepcja pól zdrowia Marca Lalonde'a

Działania prozdrowotne to działania, do których należy zaliczyć wszelkie nawyki i czynności prowadzące do polepszenia oraz zachowania zdrowia. Ich źródłem są postawy i wartości obserwowane w rodzinie i przekazywane w najbliższym środowisku. Podstawowe kategorie zachowań prozdrowotnych są związane ze zdrowiem fizycznym i psychospołecznym. Nie można również nie zwrócić uwagi na fakt, że obie kategorie są ze sobą nierozerwalnie związane.

Cel pracy

Celem pracy była próba ustalenia, czym dla ankietowanych jest zdrowie oraz w jakim stopniu są z niego zadowoleni, a także zbadanie wiedzy respondentów na temat czynników wpływających na zdrowie człowieka i podejmowanych przez nich działań prozdrowotnych.

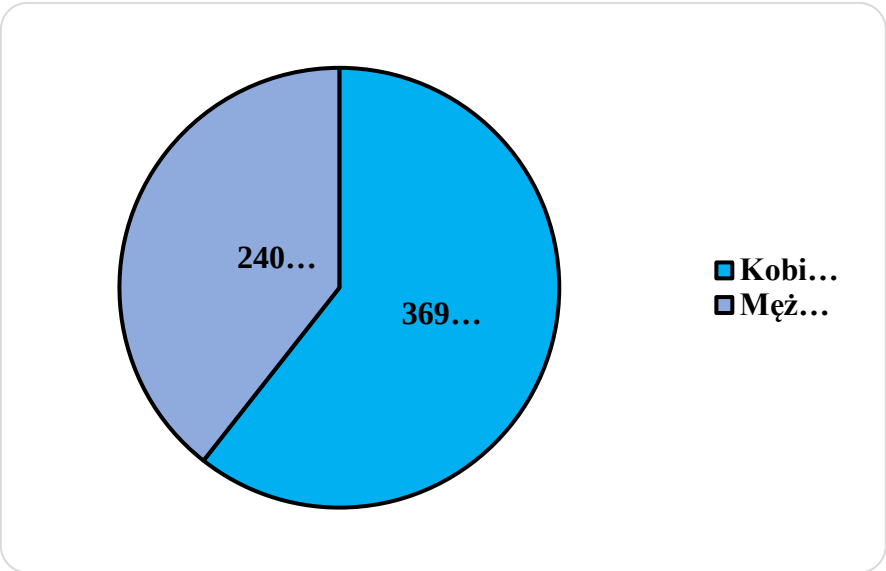
Materiał i metody

W badaniu wykorzystano autorski kwestionariusz ankiety. Udział w badaniu był całkowicie dobrowolny i anonimowy (ankiety były rozdawane w kopertach, które po wypełnieniu i zaklejeniu respondenci wrzucali do przygotowanych specjalnie do tego celu pudełek). Wszyscy ankietowani wyrazili świadomą zgodę na udział w badaniu. Kryterium włączenia do badania stanowiły: zgoda na udział w badaniu i ukończenie 18 lat. Ankiety rozprowadzano w Niepublicznych Zakładach Opieki Zdrowotnej, Parafiach, Szkołach oraz wśród członków rodzin i znajomych.

Wydano 3600 kwestionariuszy, a analizie poddano 609 prawidłowo wypełnionych. W badanej grupie było 369 (60,6%) kobiet i 240 (39,4%) mężczyzn. Najliczniejszą grupę stanowili respondenci w wieku od 18 do 25 lat. Wszystkie metody użyto w badaniu zgodnie z obowiązującymi wytycznymi i przepisami. W analizie wyników wszystkie oceniane parametry przedstawiono zarówno w wartościach liczbowych, jak i procentowych.

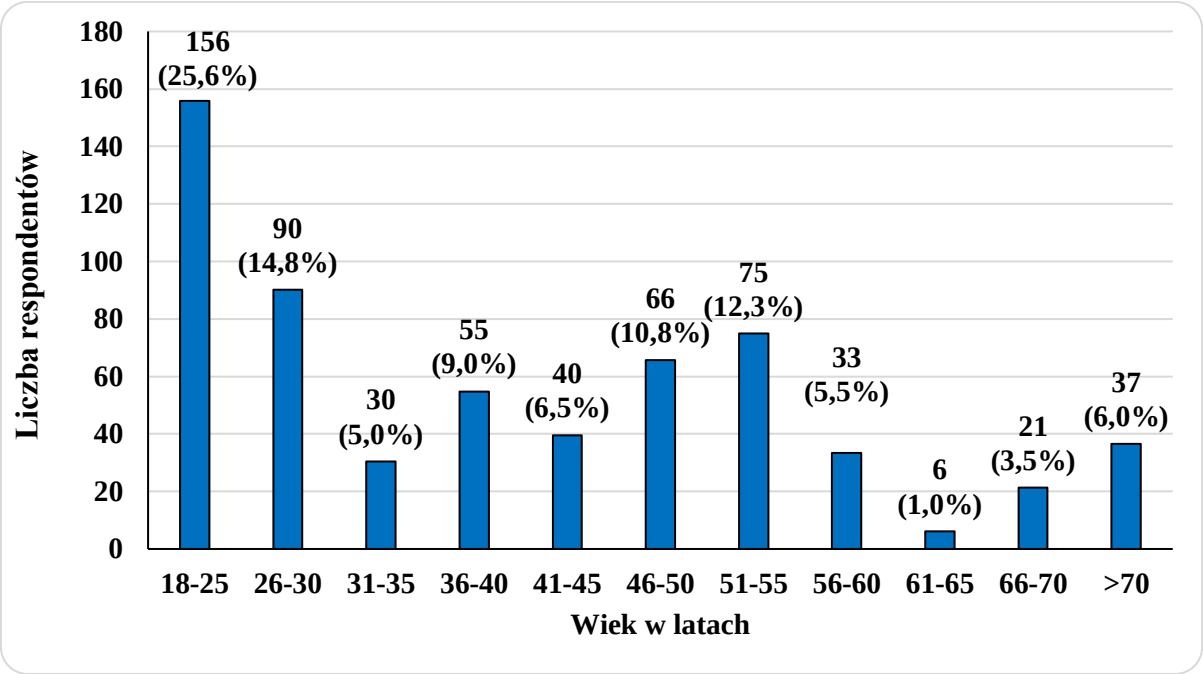
Wyniki

Charakterystykę badanej grupy osób dorosłych z uwzględnieniem płci przedstawiono na rycinie 2. Większość badanej grupy stanowiły kobiety (369; 60,6%).



Rycina 2. Charakterystyka badanej grupy osób dorosłych z uwzględnieniem płci

Charakterystykę badanej grupy osób dorosłych z uwzględnieniem wieku przedstawiono na rycinie 3.



Rycina 3. Charakterystyka badanej grupy osób dorosłych z uwzględnieniem wieku

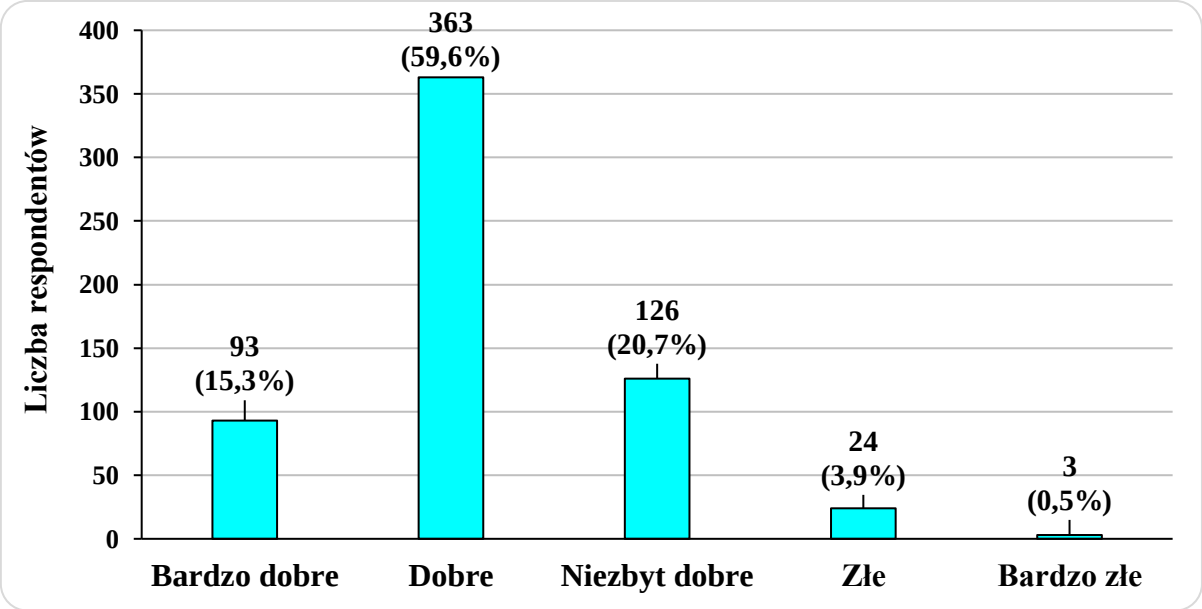
Najliczniejszą grupę badanych dorosłych stanowiły osoby w wieku 18-25 lat. Charakterystykę badanej grupy osób dorosłych z uwzględnieniem odpowiedzi na pytanie: „Czym dla Pana/Pani jest zdrowie?" przedstawiono w tabeli I.

Tabela I. Charakterystyka badanej grupy osób dorosłych z uwzględnieniem odpowiedzi na pytanie: ***„Czym dla Pana/Pani jest zdrowie?"***

Zdrowie według respondentów to:	
„Największe dobro"	„Pełna harmonia"
„Dar Boży"	„Równowaga ciała i ducha"
„Szczęście"	„Pełna równowaga psycho-fizyczna"
„Brak choroby"	„Sprawność"
„Stan dobrego samopoczucia"	„Wielka wartość"

Dla ankietowanych zdrowie stanowiło pewną wartość, którą trudno oszacować, a dla poszczególnych respondentów jej znaczenie było różne.

Charakterystykę badanej grupy osób dorosłych z uwzględnieniem samooceny zdrowia przedstawiono na rycinie 4.



Rycina 4. Charakterystyka badanej grupy osób dorosłych z uwzględnieniem samooceny zdrowia

Tabela II. Charakterystyka badanych osób dorosłych z uwzględnieniem wiedzy na temat czynników wpływających na zdrowie

Czynniki wpływające na zdrowie	n	%
Aktywność fizyczna	487	80
Regularne odżywianie się	481	79
Niepalenie tytoniu	451	74
Higiena osobista	438	72
Spożywanie warzyw i owoców	426	70
Wysypianie się	414	68
Badania profilaktyczne	402	66
Zachowanie prawidłowej masy ciała	365	60
Ograniczenie tłuszczów i mięsa w diecie	329	54
Przyjmowanie witamin	329	54
Ograniczenie spożywania alkoholu	292	48
Szczepienia ochronne	286	47
Spożywanie śniadań	225	37
Inne	30	5

Wyjaśnienie skrótów: n – liczebność; % - procent grupy

Największa liczba respondentów oceniła swój stan zdrowia jako dobry. Mniej niż 1% ankietowanych uważało swój stan zdrowia za bardzo zły. Charakterystykę badanej grupy osób dorosłych z uwzględnieniem wiedzy na temat czynników wpływających na zdrowie przedstawiono w tabeli II.

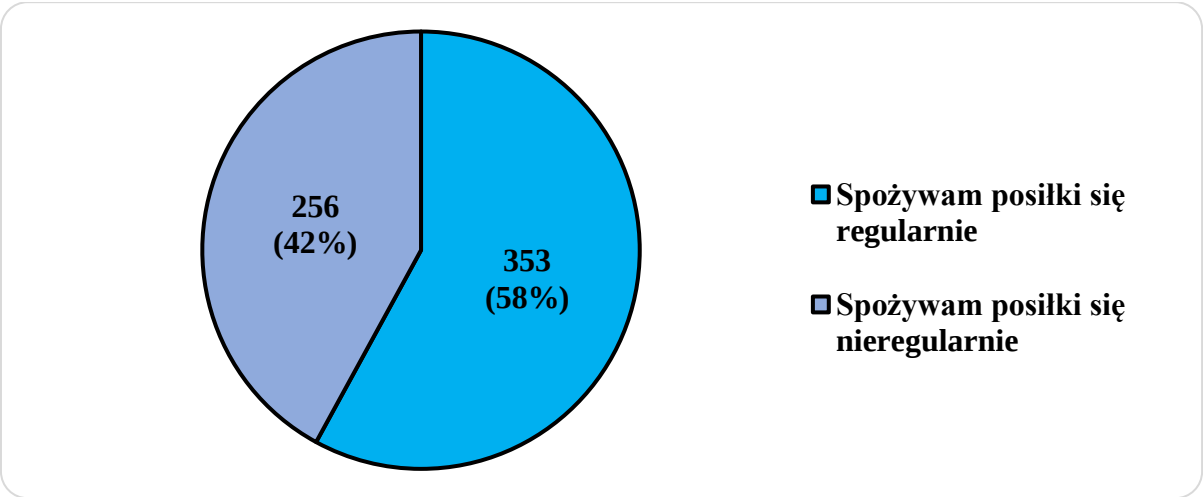
Do czynników najbardziej wpływających na zdrowie, według respondentów były: aktywność fizyczna, regularne odżywianie się i niepalenie tytoniu. Charakterystykę badanej grupy osób dorosłych z uwzględnieniem podejmowanych działań prozdrowotnych przedstawiono w tabeli III.

Tabela III. Charakterystyka badanej grupy osób dorosłych z uwzględnieniem podejmowanych działań prozdrowotnych

Działania prozdrowotne podejmowane przez respondentów:	
Aktywność fizyczna	Prowadzenie zdrowego stylu życia
Odpowiednia ilość snu	Przestrzeganie zasad higieny
Kontrolne wizyty u lekarza oraz przestrzeganie zaleceń lekarskich	Szczepienia ochronne
Badania profilaktyczne	Unikanie stresu
Modlitwa	

Działania prozdrowotne podejmowane przez ankietowanych były bardzo zróżnicowane.

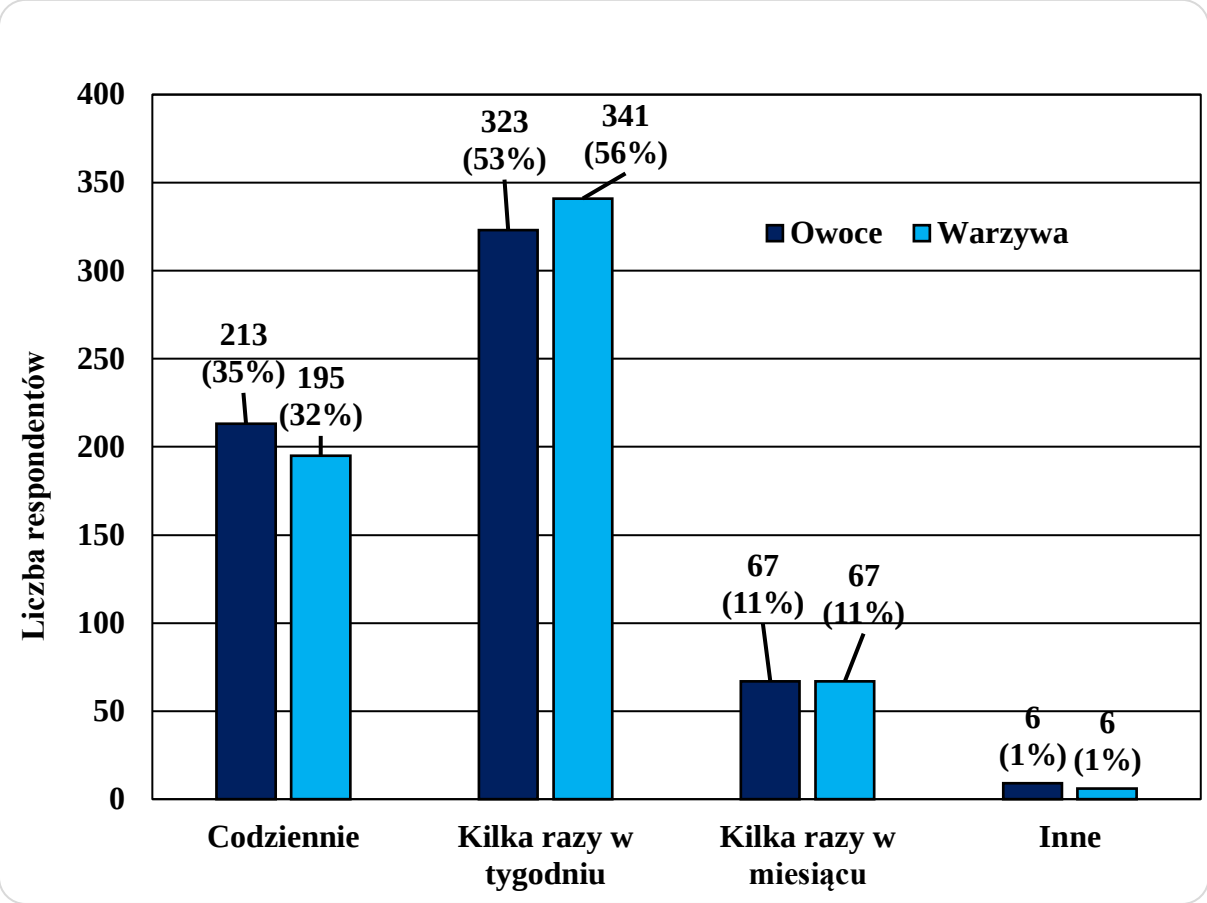
Charakterystyka badanej grupy osób dorosłych z uwzględnieniem regularności spożywania posiłków przedstawiono na rycinie 5.



Rycina 5. Charakterystyka badanej grupy osób dorosłych z uwzględnieniem regularności spożywania posiłków

Znaczna część badanych respondentów (256; 42%) spożywała posiłki nieregularnie.

Charakterystykę badanej grupy osób dorosłych z uwzględnieniem częstości spożywania warzyw i owoców przedstawiono na rycinie 6.



Rycina 6. Charakterystyka badanej grupy osób dorosłych z uwzględnieniem częstości spożywania warzyw i owoców

Ponad połowa ankietowanych spożywała owoce i warzywa kilka razy w tygodniu.

Charakterystykę badanej grupy osób dorosłych z uwzględnieniem aktywności fizycznej przedstawiono na rycinie 7.

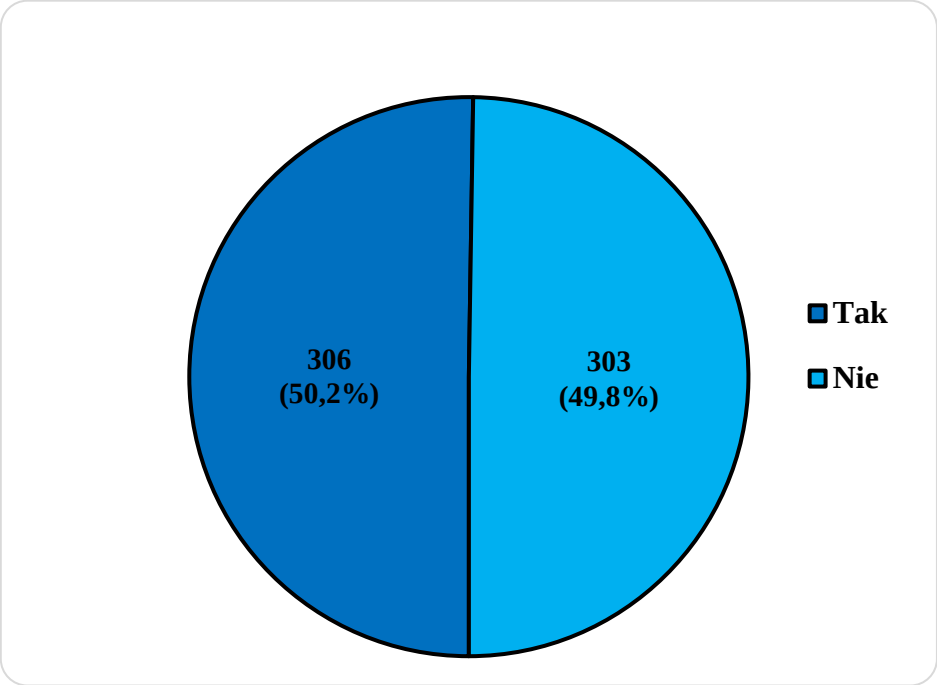
Niemal połowa respondentów (303; 49,8%) nie podejmowała żadnej aktywności fizycznej.

Charakterystykę badanych osób z uwzględnieniem stosowania używek przedstawiono na rycinie 8.

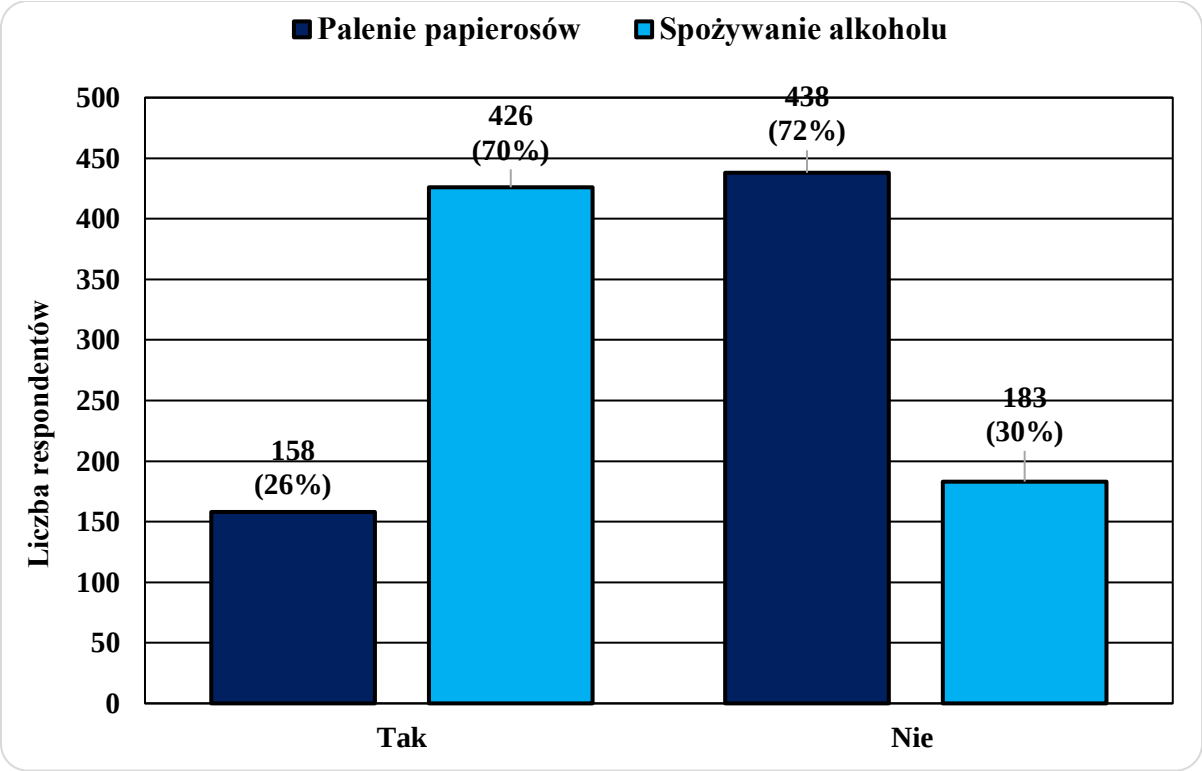
Większość badanych spożywała alkohol, ale tytoń paliła również znaczna ich część.

Charakterystykę badanej grupy osób dorosłych z uwzględnieniem czasu przeznaczanego na sen przedstawiono na rycinie 9.

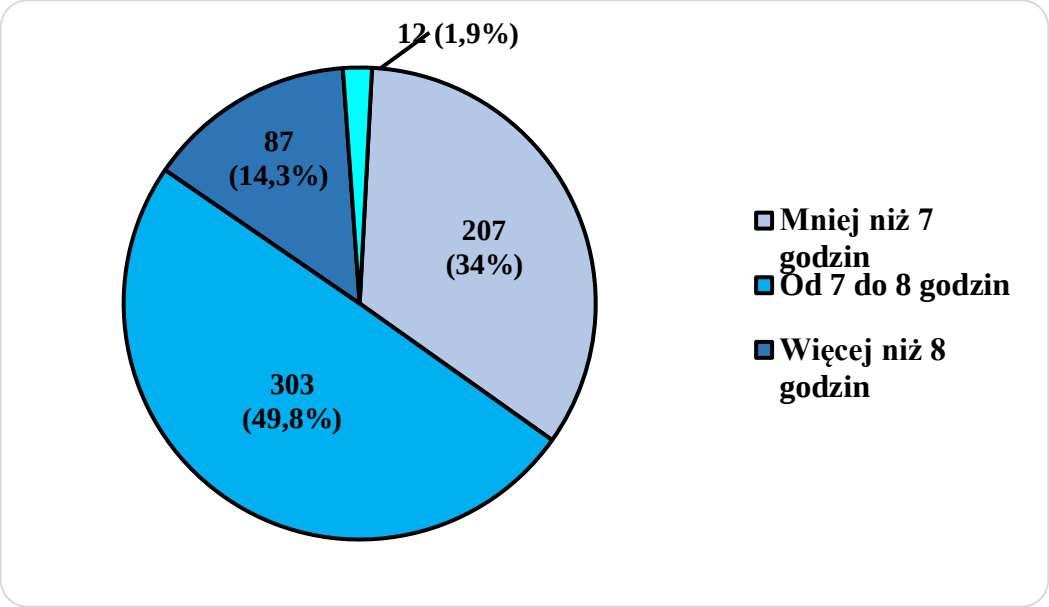
Prawie połowa ankietowanych (303; 49,8%) przeznaczała na sen od 7 do 8 godzin.



Rycina 7. Charakterystyka badanej grupy osób dorosłych z uwzględnieniem aktywności fizycznej

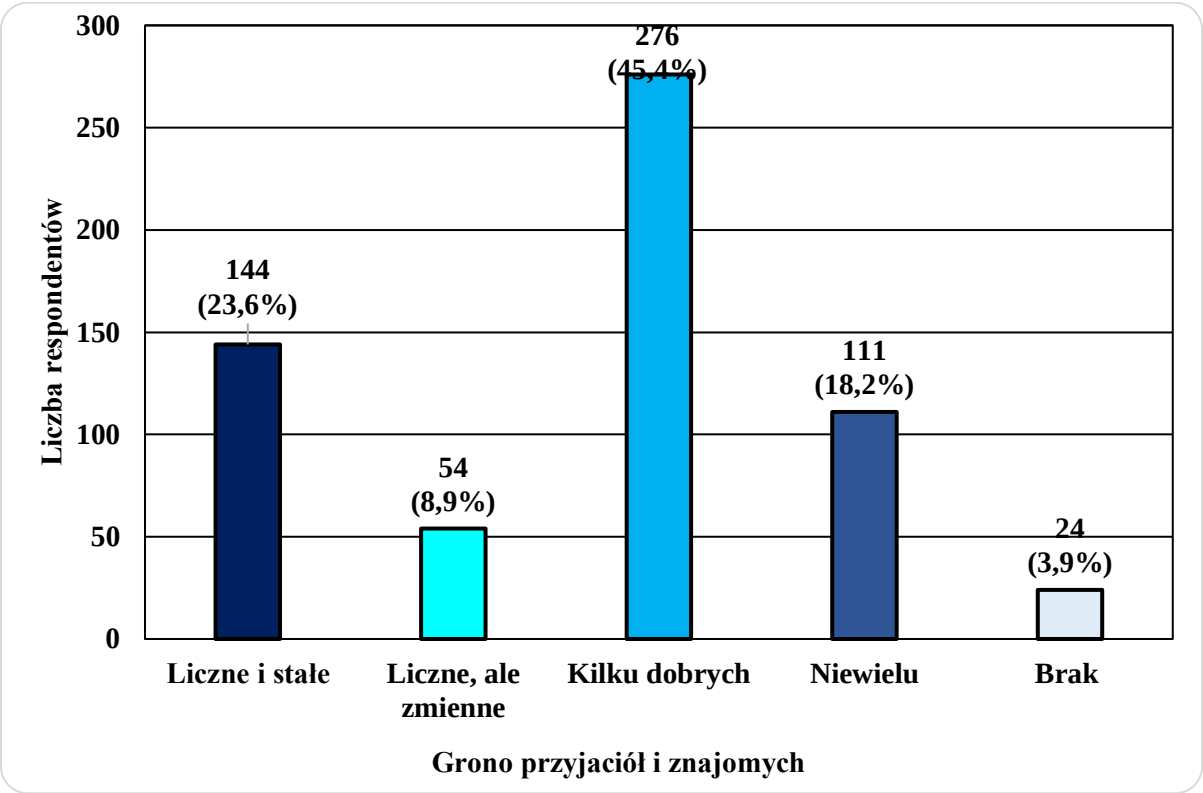


Rycina 8. Charakterystyka badanej grupy osób dorosłych z uwzględnieniem przyjmowanych używek



Rycina 9. Charakterystyka badanej grupy osób dorosłych z uwzględnieniem czasu przeznaczanego na sen

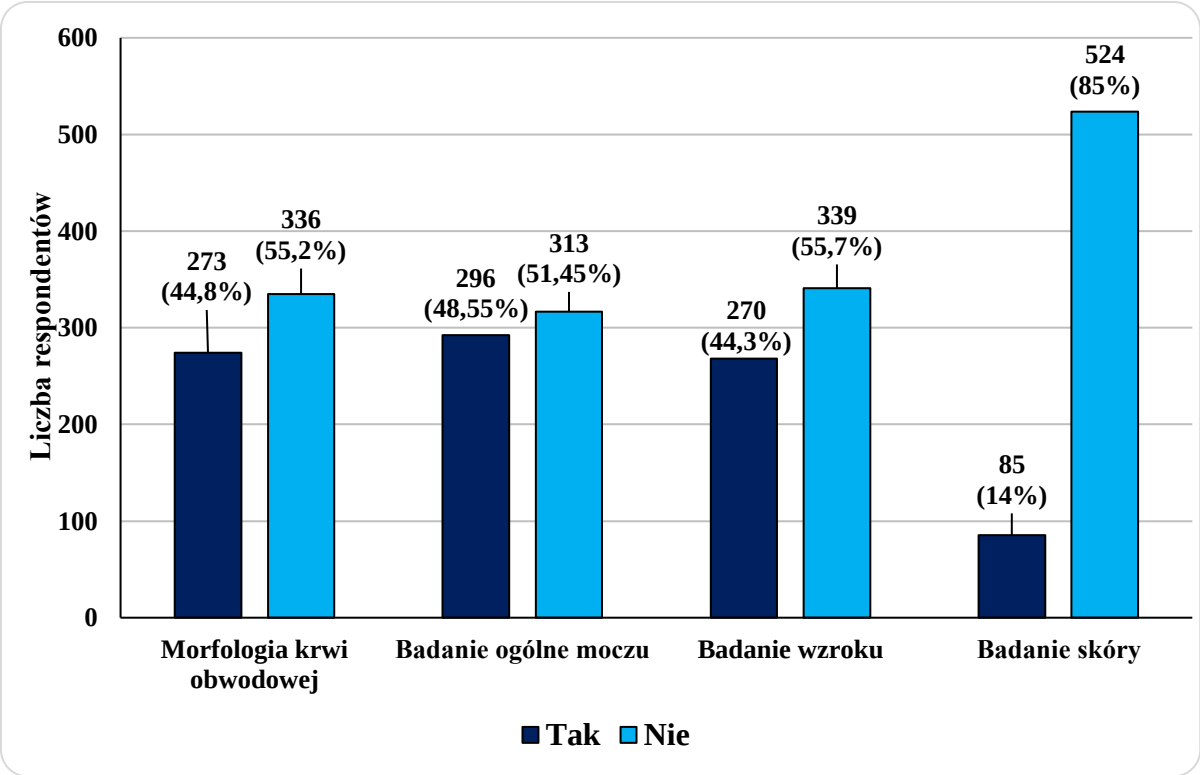
Charakterystykę badanej grupy osób dorosłych z uwzględnieniem posiadanego grona przyjaciół i znajomych przedstawiono na rycinie 10.



Rycina 10. Charakterystyka badanej grupy osób dorosłych z uwzględnieniem posiadanego grona przyjaciół i znajomych

Niemal połowa respondentów (276; 45,4%) posiadała kilku dobrych przyjaciół, natomiast 24 (4%) nie miało żadnego.

Charakterystykę grupy badanej z uwzględnieniem wykonywanych w ciągu ostatniego roku badań profilaktycznych przedstawiono na rycinie 11.



Rycina 11. Charakterystyka badanej grupy z uwzględnieniem wykonywanych w ciągu ostatniego roku badań profilaktycznych

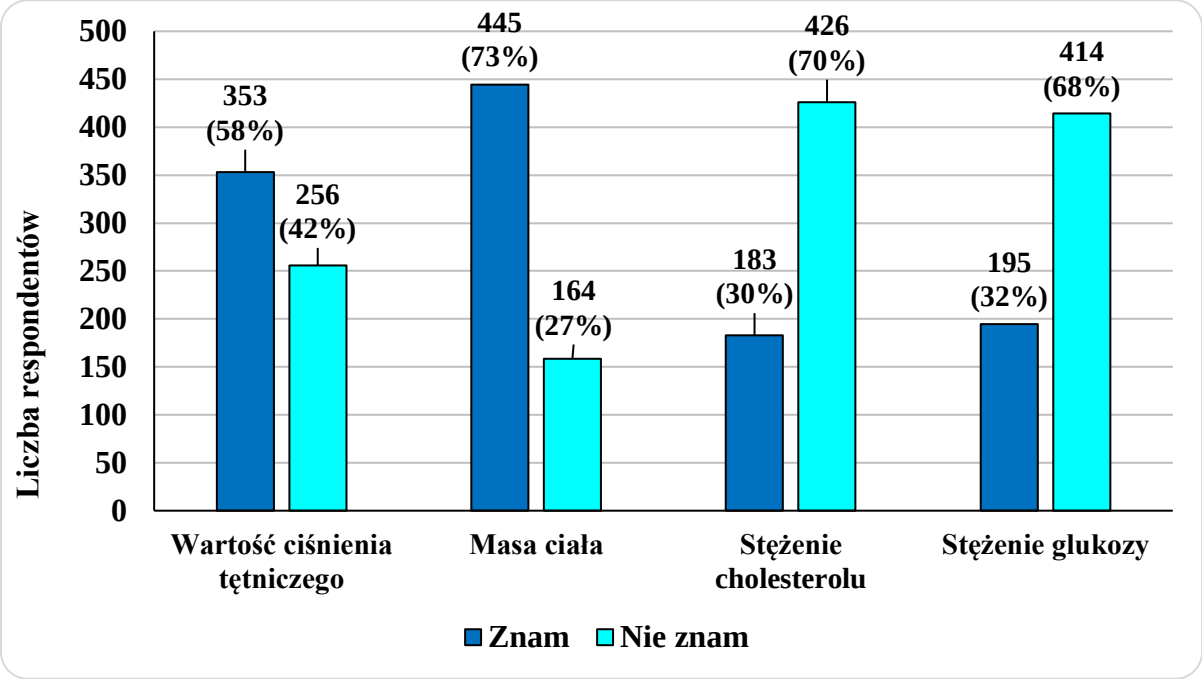
Ponad 50% respondentów nie wykonało w ciągu ostatniego roku badania ogólnego moczu i morfologii krwi, a prawie 90% ankietowanych nie skontrolowało niepokojących zmian skórnych.

Charakterystykę badanej grupy osób dorosłych z uwzględnieniem znajomości wartości własnych parametrów, takich jak: ciśnienie tętnicze, masa ciała oraz stężenie cholesterolu i glukozy w surowicy krwi przedstawiono na rycinie 12.

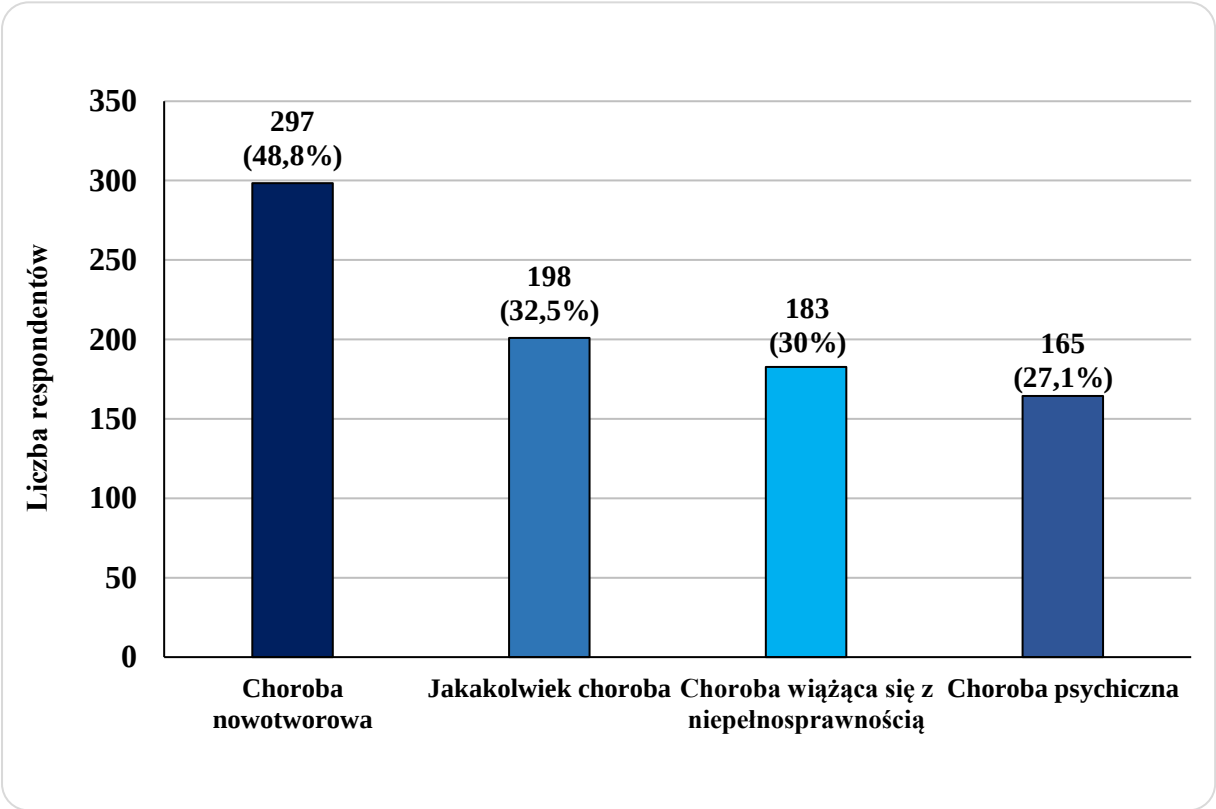
Ponad 70% respondentów znało wartość swojej masy ciała, ale niestety niemal tyle samo nie znało wartości stężenia cholesterolu i glukozy w surowicy krwi.

Charakterystykę badanej grupy osób dorosłych z uwzględnieniem chorób, których najbardziej obawiali się respondenci przedstawiono na rycinie 13.

Najwięcej badanych osób obawiało się choroby nowotworowej (297; 48,8%).



Rycina 12. Charakterystyka badanej grupy osób dorosłych z uwzględnieniem znajomości wartości własnych parametrów, takich jak: ciśnienie tętnicze, masa ciała oraz stężenie cholesterolu i glukozy w surowicy krwi



Rycina 13. Charakterystyka badanej grupy osób dorosłych z uwzględnieniem chorób, których najbardziej obawiali się respondenci

Dyskusja

Pojęcia zdrowia dla badanych respondentów miało rożne znaczenie. Niektórzy ankietowani nazywali zdrowie „darem Boga", a inni „stanem dobrego samopoczucia" lub „brakiem choroby". Istnieje wiele definicji wspomnianego określenia i trudno o jego jednoznaczne sprecyzowanie. Już starożytni Grecy próbowali ustalić definicję zdrowia. Hipokrates głosił, że jest ono „dobrym samopoczuciem", a Galen określił je „idealnym stanem równowagi i harmonii organizmu" [3,4]. Przez kolejne wieki definicja zdrowia ewoluowała, ale zawsze była zabarwiona kulturowo, o czym w swojej pracy pisze J. Domaradzki. Wspomniany badacz podkreślił, że pojęcie i kryteria zdrowia zmieniają się wraz z sytuacją społeczną, polityczną oraz ekonomiczną, a także warunkami środowiskowymi, normami i zwyczajami danej zbiorowości [4,5]. Obecnie jedną z najpopularniejszych i najbardziej znanych definicji zdrowia jest definicja zaproponowana przez WHO, określająca zdrowie jako pełny dobrostan fizyczny, psychiczny, społeczny i duchowy, a nie tylko brak choroby czy niepełnosprawności [4].

Niemal 60% ankietowanych określiło swój stan zdrowia jako dobry, a 15% - jako bardzo dobry. Nieco niższe wyniki w raporcie dotyczącym zdrowia Polaków zaprezentowała A. Zimny-Zając, w którym 52% badanych kobiet i 61% ankietowanych mężczyzn oceniło swój stan zdrowia jako dobry lub bardzo dobry [6]. Podobne dane opublikował Główny Urząd Statystyczny – niespełna 66% ankietowanych w wieku 15 lat i więcej oceniło swoje zdrowie jako bardzo dobre lub dobre. Wyższą samoocenę zdrowia prezentowali mieszkańcy wybranych krajów europejskich. W Norwegii, na Cyprze, w Holandii, Islandii czy Belgii stan zdrowia jako dobry lub bardzo dobry deklarowało ponad 3/4 badanej populacji, a w Irlandii i Szwajcarii – ponad 80% [7].

Respondenci wskazywali aktywność fizyczną (80%) oraz zdrowe odżywianie (79%) jako najważniejsze czynniki wpływające na zdrowie. Wyniki zaprezentowane przez Centrum Badania Opinii Społecznej (CBOS) wykazały, że niemal 50% ankietowanych Polaków uważało zdrowe odżywianie oraz aktywność fizyczną za najważniejsze czynniki prozdrowotne, a jedna czwarta podkreśliła konieczność unikania sytuacji stresowych w celu utrzymania dobrego zdrowia [8]. W badaniu przeprowadzonym przez E. Ciporę oraz E. Smoleń 60,1% uczestników twierdziło, że największy wpływ na zdrowie miał szeroko pojęty styl życia [9]. Podobne wyniki uzyskała E. Garncarek, której grupę badaną stanowiły

wyłącznie kobiety. Wspomniane uczestniczki badania również podkreślały znaczący wpływ aktywności fizycznej i zdrowego odżywiania na prawidłowy stan zdrowia człowieka [10].

Działania prozdrowotne podejmowane przez ankietowanych były bardzo zróżnicowane. Niektórzy, by zachować zdrowie prowadzili zdrowy tryb życia. Deklarowali regularne podejmowanie aktywności fizycznej, dbanie o prawidłową długość i jakość snu oraz unikanie sytuacji stresowych. Inni badani podkreślili wykonywanie badań profilaktycznych oraz przestrzeganie zasad higieny. Z wyników badań opublikowanych przez CBOS wynika, że niemal 65% ankietowanych, dorosłych Polaków uważa, że zdrowy styl życia jest popularny w Polsce. Jednak prawdziwym wskaźnikiem oceny nie są deklaracje respondentów dotyczące dbania o własne zdrowie, a realnie podejmowane przez nich działania prozdrowotne. Niestety, wyniki badań wykazały, że większość dorosłych Polaków jedynie deklarowało dbałość o zdrowie, a realnie podejmowane działania prozdrowotne nie były wśród nich powszechne [11]. Badania prowadzone przez M. Belcarz i M. Borzuchowską w grupie pielęgniarek wykazały podobną tendencję. Pomimo dużej wiedzy na temat zachowań prozdrowotnych, badane kobiety nie wdrażały ich w życie [12].

Powszechnie wiadomo, że regularne odżywianie sprzyja prawidłowemu funkcjonowaniu organizmu. Przyczynia się do regulacji metabolizmu oraz utrzymania odpowiedniego stężenia w surowicy krwi składników niezbędnych do prawidłowego funkcjonowania organizmu. Wśród badanych dorosłych niemal 60% deklarowało regularne odżywianie. Podobne analizy w swoim badaniu prowadzili K. Kulesza i wsp., w których nieco ponad 40% badanych przez nich studentów uczelni medycznej stwierdziło, że odżywia się nieregularnie, a tylko 1/3 badanych zachowywała 3-4 godzinne przerwy pomiędzy posiłkami [13]. W grupie warszawskich gimnazjalistów badanych przez K. Kowalcze i wsp. aż 75% nastoletnich dziewczynek i 85% chłopców uznało, że spożywa posiłki regularnie [14]. Badania przeprowadzone przez G. Gładysz i wsp. w grupie pielęgniarek wykazały, że na liczbę i regularność spożywanych posiłków wpływał rodzaj oddziału, na którym pracowały kobiety. W oddziałach zachowawczych pielęgniarki spożywały większą liczbę posiłków niż w oddziałach zabiegowych. Można przypuszczać, że charakter pracy miał znaczenie w regularności spożywania posiłków [15].

Owoce i warzywa są nieodłącznym składnikiem zdrowej, zbilansowanej diety. Odpowiednie, dzienne spożycie może pomóc w zapobieganiu, m.in., chorobom układu krążenia oraz niektórym nowotworom. WHO zaleca dzienne spożycie co najmniej 400 g owoców oraz warzyw [16].

Ponad połowa ankietowanych spożywała owoce i warzywa kilka razy w tygodniu (odpowiednio 53% i 56%). Wyniki opublikowane w komunikacie CBOS wykazały, że 57% badanych Polaków zadeklarowało codzienne spożycie warzyw, a 56% - owoców. Co piąty badany uważał, że ilość wymienionych produktów w jego diecie jest niewystarczająca [8]. Odmienne wyniki uzyskały M. Szmidt i wsp., których ankietowanymi były osoby starsze. Jedynie 42% respondentów z wspomnianego badania zadeklarowało, że spożywa owoce i warzywa jeden lub dwa razy dziennie [17]. Badania przeprowadzone przez Z. Duś i wsp. wśród dzieci w wieku 9-15 lat wykazały, że zdecydowana większość (81,8%) spożywała owoce co najmniej jeden raz w ciągu dnia, a warzywa co najmniej raz w ciągu dnia - 75,3% [18].

Zgodnie z nowymi wytycznymi WHO dorośli (18-64 lata) powinni podejmować aktywność fizyczną o umiarkowanej intensywności przez 150-300 minut w tygodniu lub 75-150 minut o dużej intensywności. Dzieciom i młodzieży rekomenduje się 60 minut wysiłku dziennie, o co najmniej umiarkowanej intensywności [19]. Połowa badanych osób dorosłych uważała, że regularnie podejmuje aktywność fizyczną. Z komunikatu CBOS wynika, że zdecydowana większość Polaków (88%) nie uprawia żadnego sportu w sposób systematyczny. Niemal trzy piąte (58%) nigdy lub prawie nigdy nie wykonywało nawet ćwiczeń gimnastycznych ani aerobiku, a ponad jedna trzecia (37%) w ogóle nie podejmowała aktywności fizycznych, takich jak: bieganie, pływanie, jazda na rowerze. Ponadto, prawie co piąty dorosły Polak (18%) nigdy lub prawie nigdy nie znajdował czasu na dłuższy (minimum godzinny) spacer [11]. Z analizy, którą przeprowadziły K. Krzyżanowska oraz S. Wawrzyniak wynikało, że sześciu na dziesięciu ankietowanych regularnie podejmowało aktywność fizyczną, a głównym motywem takiego działania była troska o własne zdrowie [20]. Z wyników opublikowanych przez National Health Service (NHS) wynika, że niemal 30% dorosłych Brytyjczyków poświęcało na umiarkowaną aktywność fizyczną mniej niż 30 minut tygodniowo [21]. Natomiast w grupie młodzieży badanej przez K. Mendyk i wsp. 44,2% badanych nastolatków podejmowało aktywność fizyczną 3-4 razy w tygodniu [22].

Z badanej grupy aż 72% respondentów zadeklarowało spożywanie alkoholu. Z komunikatu CBOS wynika, że 24% dorosłych, ankietowanych Polaków sięgało po alkohol co najmniej raz w tygodniu, a 2% respondentów sięgało po niego minimum raz dziennie [11]. W grupie zagranicznych studentów, badanej przez J. Zalewską-Puchałę i wsp. zdecydowana większość zadeklarowała spożywanie alkoholu: 90,3% kobiet i 83,9% mężczyzn [23]. Wśród

dorosłych, badanych przez M. Szwiec i wsp, 45,99% zadeklarowało spożywanie alkoholu, z czego 81,1% z nich sięgało po niego okazjonalnie, 10% raz w tygodniu, a 7,8% - kilka razy w tygodniu [24].

Ponad ¼ (26%) dorosłych badanej grupy paliła papierosy. Z danych CBOS wynika, że 25% ankietowanych, dorosłych Polaków pali papierosy co najmniej raz dziennie, a 67% nigdy (lub prawie nigdy) nie sięgnęło po ten rodzaj używki [11]. Inaczej prezentują się dane NHS: tylko 16% ankietowanych, dorosłych Brytyjczyków zadeklarowało regularne palenie [25]. Połowa (50%) badanych przez J. Zalewską-Puchałę i wsp. studentów zadeklarowała nałogowe palenie tytoniu, a najczęstsza liczba wypalanych papierosów mieściła się w zakresie 10-15 sztuk na dobę [23].

W badaniu własnym ponad 1/3 respondentów nie przeznaczała prawidłowej ilości czasu na sen, który jest stanem czynnościowym ośrodkowego układu nerwowego, pojawiającym się cyklicznie w rytmie dobowym. Jest on jedną z podstawowych fizjologicznych potrzeb człowieka. Zgodnie z rekomendacjami National Sleep Foundation's osoby dorosłe powinny spać od 7 do 9 godzin na dobę [26]. Badania CBOS dotyczące zdrowia i zachowań prozdrowotnych Polaków wykazały, że niemal połowa respondentów (49%) minimum raz w tygodniu sypia krócej niż sześć godzin na dobę, a pewną regułą jest dla co dwunastego Polaka (8%), że sen trwa krócej niż sześć godzin [27]. Regularny i jakościowo dobry sen jest warunkiem utrzymania zdrowia i dobrego samopoczucia. Po dobie ciągłego czuwania zakłóceniu ulegają procesy poznawcze oraz dochodzi do zaburzeń percepcji i obniżenia nastroju [28]. Ponadto, badania dowodzą, że niedobór snu sprzyja rozwojowi otyłości oraz zwiększa ryzyko występowania nadciśnienia tętniczego [29].

W badaniach własnych zaledwie niewielki odsetek ankietowanych deklarował brak posiadania przyjaciół. Większość respondentów miała ich przynajmniej kilku. Samopoczucie i zdrowie człowieka uwarunkowane jest wieloma czynnikami oddziałującymi na jego życie. Pomimo niezwykle dynamicznego rozwoju nowych form kontaktów międzyludzkich, chociażby przy pomocy komunikatorów internetowych, dokonujący się postęp przyczynia się do zmniejszenia ilości bezpośrednich kontaktów międzyludzkich. Stan ten dodatkowo pogłębiała trwająca pandemia wirusa SARS-CoV-19. Przyjaźń realna, znacznie bardziej niż wirtualna, jest niewątpliwie istotną relacją w życiu człowieka. Posiadanie przyjaciół niesie za sobą nieocenione korzyści, dlatego też przyjaźń jako ważny element w rozwoju społecznym przyczynia się do poprawy naszego samopoczucia i wpływa zarówno na zdrowie psychiczne, jak i fizyczne człowieka. Poczucie samotności i brak bliskich osób nie tylko ujemnie wpływa

na zdrowie, ale także pozbawia poczucia przynależności, wspólnoty oraz wzajemnego zaangażowania w troskę o siebie i innych [30].

Do istotnych zachowań wpływających na utrzymanie zdrowia można zaliczyć również wykonywanie badań profilaktycznych, a także znajomość podstawowych parametrów biochemicznych. Z badanej grupy w zalecanym czasie ponad połowa respondentów nie wykonała morfologii krwi oraz badania ogólnego moczu i badania wzroku. Sytuacja jeszcze dramatyczniej wyglądała w przypadku dermatoskopii. Prawie 90% ankietowanych nie wykonało wspomnianego badania w zalecanym czasie. Własnych wartości stężenia glukozy nie znało ponad 2/3 respondentów, a nieznajomość wartości stężenia cholesterolu deklarowało aż 70% respondentów. Równie niezadowalające wyniki uzyskano sprawdzając wiedzę ankietowanych na temat znajomości własnych wartości ciśnienia tętniczego i masy ciała. Wartości wymienionych parametrów nie znało odpowiednio ponad 40% i prawie 30% badanych respondentów.

Wiadomo, że badania profilaktyczne mają na celu przede wszystkim wczesne wykrycie choroby lub zmian patologicznych mogących prowadzić do ich rozwoju. Morfologię krwi i badanie ogólne moczu powinno się wykonywać, minimum jeden raz w roku, niezależnie od wieku i płci. Podobnie sytuacja przedstawia się w przypadku badania skóry. Dermatoskopia, czyli nieinwazyjne badanie diagnostyczne polegające na oglądaniu zmian skórnych przez dermatoskop, pozwala na różnicowanie zmian łagodnych od złośliwych. Powinno być wykonane szczególnie u pacjentów o jasnej karnacji, z dużą ilością zmian skórnych lub występowaniem w wywiadzie rodzinnym przypadków nowotworów skóry [31]. Omawiane badanie również powinno być wykonywane przynajmniej raz w roku u każdego pacjenta. Osoby pomiędzy 18. a 60. rokiem życia powinny wykonywać badania kontrolne wzroku raz na dwa lata, co pozwala na wczesne wykrycie zmian i podjęcie działań naprawczych. W przypadku osób ze stwierdzoną wadą wzroku oraz osób powyżej 60. roku życia wspomniane badania należy wykonywać raz w roku lub zgodnie z zaleceniem lekarza [32]. Badanie narządu wzroku powinno wykonywać się zawsze w przypadku jakichkolwiek problemów z ostrością widzenia, czy też występowania innych dolegliwości. Najprostszymi do zbadania parametrami przez każdego dorosłego człowieka są wartości ciśnienia tętniczego i masy ciała. Standardy podają, że u osób zdrowych ciśnienie tętnicze powinno być kontrolowane co najmniej 1 - 2 razy w tygodniu. Wykazano związek pomiędzy zwiększonymi wartościami ciśnienia tętniczego a zdarzeniami sercowo-naczyniowymi, nerkowymi i umieralnością z ich przyczyn [33].

Wczesne wykrycie nadciśnienia tętniczego i wdrożenie leczenia może uchronić chorych przed poważnymi konsekwencjami. Zwiększona masa ciała również negatywnie wpływa na zdrowie człowieka. Otyłość stanowi problem nie tylko ze względów estetycznych, ale często jest przyczyną wielu powikłań natury medycznej [34]. Może doprowadzić do zaburzeń funkcjonowania układu sercowo-naczyniowego, takich jak nadciśnienie tętnicze, miażdżyca czy choroba wieńcowa. Do innych konsekwencji należą: cukrzyca typu 2, zaburzenia gospodarki lipidowej, kamica nerkowa, zespół policystycznych jajników, zespół bezdechu sennego, choroby pęcherzyka żółciowego oraz choroba zwyrodnieniowa kręgosłupa i nowotwory [35,36,37]. Z wymienionych powodów utrzymanie prawidłowej masy ciała jest równie ważne, jak i dążenie do jej normalizacji w przypadku nadwagi czy otyłości. Masa ciała powinna być kontrolowana maksymalnie raz w tygodniu przez osoby odchudzające się. Częstsze ważenie się może negatywnie wpływać na mobilizację do przestrzegania diety czy treningu.

Parametrami, których prawidłowe wartości również odgrywają istotną rolę w zachowaniu dobrego stanu zdrowia są: stężenie glukozy i cholesterolu w surowicy krwi. Nadmierne, niekontrolowane stężenie glukozy w surowicy krwi prowadzi nieuchronnie do rozwoju powikłań cukrzycy, takich jak na przykład: neuropatia, nefropatia i retinopatia [38,39]. Niekontrolowana i nieleczona hiperlipidemia prowadzi nieuchronnie do rozwoju wspomnianych powyżej chorób i ich powikłań ze zgonem włącznie. Hiperlipidemia najczęściej rozwija się z powodu nieprawidłowego odżywiania się i siedzącego trybu życia, ale udział w jego powstaniu mają również inne czynniki [40,41]. Brak wykonywania omawianych badań, a także znajomości własnych wartości wspomnianych parametrów najprawdopodobniej spowodowany był brakiem wiedzy w tym zakresie.

W badaniach własnych najwięcej ankietowanych obawiało się zachorowania na chorobę nowotworową. Jednym z podtypów nozofobii, czyli silnego i irracjonalnego strachu przed zachorowaniem jest kancerofobia, czyli strach przed rozwojem choroby nowotworowej. Nierzadko kancerofobia rozwija się u osób bardzo wrażliwych. Prawdopodobieństwo jej wystąpienia nasilają indywidualne doświadczenia, np. obserwowanie osoby chorującej na nowotwór. Nieleczony strach prowadzi do silnych zaburzeń emocjonalnych, a niejednokrotnie prowadzi do zaburzeń sfery psychicznej i fizycznej. Przeprowadzone w 2018 roku badania wykazały, że aż 67,5% Polaków obawia się zachorowania na nowotwór [42].

Wnioski

1. Pojęcie zdrowia było znane, ale różnie definiowane przez ankietowanych, a poziom zadowolenia z niego w badanej grupie był wysoki.
2. Wiedza osób badanej grupy w zakresie czynników wpływających na zdrowie i odpowiadających za jego utrzymanie była dobra.
3. Zachowania prozdrowotne badanych mieszkańców małych miast województwa śląskiego nie są w pełni zgodne z obowiązującymi zaleceniami, zwłaszcza w zakresie wykonywania badań profilaktycznych, spożywania alkoholu oraz podejmowania aktywności fizycznej i palenia papierosów.
4. Istnieje konieczność stałej edukacji społeczeństwa w zakresie korzyści płynących z prowadzenia zdrowego stylu życia i wykonywania badań profilaktycznych, a w konsekwencji zachowania dobrego stanu zdrowia i niedopuszczenia do rozwoju choroby.

Piśmiennictwo

1. Lalonde M.: A new perspective on the health of Canadians. A working document. Ottawa: Government of Canada, 1974.
2. Woźniak M., Brukwicka I., Kopański I., Kollár R., Kollárová M., Bajger B.: Zdrowie jednostki i zbiorowości. Journal of Clinical Healthcare, 2015, 4, 1-3.
3. Malik M.: Rozumienie zdrowia i jego związek z edukacją zdrowotną. Acta Scientifica Academiae Ostroviensis, 2006, 25, 9-17.
4. Domaradzki J.: O definicjach zdrowia i choroby. Folia Medica Lodziensia, 2013, 40, 5-29.
5. Payer L.: Medicine and culture. Varieties of treatment in the United States, England, West Germany, and France. Henry Holt and Company, New York, 1988.
6. Zimny-Zając A.: Narodowy Test Zdrowia Polaków 2020, https://www.nn.pl/dam/zasoby/raporty/Narodowy-Test-Zdrowia-Polakow-2020-raport.pdf (data pobrania 10.04. 2021).
7. Piekarzewska M., Wieczorkowski R., Zajenkowska-Kozłowska A.: Stan zdrowia ludności Polski w 2014 roku. GUS Warszawa, 2016, 62-63.

8. Jak zdrowo odżywiają się Polacy? Komunikat z badań nr 106/2019, CBOS, Warszawa, 2019. https://www.cbos.pl/SPISKOM.POL/2019/K_106_19.PDF (data pobrania 10.04. 2021).
9. Cipora E., Smoleń E.: Opinia mieszkańców powiatu sanockiego na temat determinantów zdrowia. Pielęgniarstwo i Zdrowie Publiczne, 2015, 5(2), 181–187.
10. Garncarek E.: Zachowania Prozdrowotne kobiet młodych, w średnim wieku i starszych. Acta Universitatis Lodziensis. Folia Sociologica, 2017, 60, 201-217.
11. Zdrowie i prozdrowotne zachowania Polaków, Komunikat z badań nr 138/2016, CBOS. Warszawa, 2016 https://www.cbos.pl/SPISKOM.POL/2016/K_138_16.PDF (data pobrania 10.04.2021).
12. Belcarz M., Borzuchowska M.: Analiza wybranych zachowań prozdrowotnych w odniesieniu do struktury wieku pielęgniarek. [w:] Zdrowie i style życia. Determinanty długości życia. Nowak W. i wsp. (red.). E-Wydawnictwo. Prawnicza i Ekonomiczna Biblioteka Cyfrowa. Wydział Prawa, Administracji i Ekonomii Uniwersytetu Wrocławskiego, Wrocław, 2020, 211-223.
13. Kulesza K., Zujko M.E., Witkowska A.: M. Ocena wybranych zwyczajów żywieniowych studentów Uniwersytetu Medycznego w Białymstoku. Pielęgniarstwo i Zdrowie Publiczne, 2019, 9(1), 33-39.
14. Kowalcze K.: Wybrane zachowania żywieniowe i sposób żywienia gimnazjalistów warszawskiego Ursynowa. [w:] Znaczenie racjonalnego żywienia w edukacji zdrowotnej, red. A. Wolska-Adamczyk, WSIiZ, Warszawa, 2015, 117-124.
15. Gładysz G.: Kobos E., Czarnecka J., Imiela J.: Zachowania żywieniowe pielęgniarek w środowisku pracy. Pielęgniarstwo Polskie, 2016, 60, 149-157.
16. Promoting fruit and vegetable consumption around the world, WHO, https://www.who.int/dietphysicalactivity/fruit/en/ (data pobrania 15.04.2021).
17. Szmidt M., Granda D., Broda A., Brzozowska, A.: Rola warzyw i owoców w diecie osób starszych. Kosmos, 2019, 68(2), 293-301.
18. Duś Z., Gośliński M., Nowak D.: Analiza spożycia warzyw, owoców i soków w grupie uczniów szkoły podstawowej. [w:] Problemy społeczne w XXI wieku–przegląd badań, red. Jędrzejewska J, Śliwa M. Wydawnictwo Naukowe Tygiel, Lublin, 2020, 61.
19. WHO guidelines on physical activity and sedentary behaviour. Geneva: World Health Organization; 2020, https://www.who.int/publications/i/item/9789240015128 (data pobrania 15.04.2021).

20. Krzyżanowska K., Wawrzyniak S.: Tendencje zmian w zakresie aktywności fizycznej mieszkańców Polski w: TURYSTYKA I ROZWÓJ REGIONALNY, red. Balińska A., Zawadka J. Wydawnictwo SGGW, Warszawa, 2020, 80-90.
21. National Health Service, Health Survey for England 2018 Adult's health-related behaviours https://files.digital.nhs.uk/B5/771AC5/HSE18-Adult-Health-Related-Behaviours-rep-v3.pdf (data pobrania 20.04.2021).
22. Mendyk K., Antos-Latek K., Kowalik M., Pagacz K., Lewicki M., Obel E.: Zachowania prozdrowotne w zakresie odżywiania i aktywności fizycznej u dzieci i młodzieży szkolnej w wieku do 18. roku życia, Pielęgniarstwo i Zdrowie Publiczne, 2017, 7(1), 13–17.
23. Zalewska-Puchała J, Gąska W, Majda A.: Zachowania zdrowotne i poczucie własnej skuteczności studentów pochodzących z Kanady. Polski Przegląd Nauk o Zdrowiu, 2019, 4(61), 312-318.
24. Szwiec M., Bryłka B., Wieder-Huszla S., Kędzierska A., Włodarska J., Jurczak A.: Zachowania zdrowotne pacjentów z nadciśnieniem tętniczym. Pielęgniarstwo Polskie, 2019, 74(4), 354-361.
25. National Health Service, Health Survey for England 2019 Adult's health-related behaviours https://files.digital.nhs.uk/D4/93337C/HSE19-Adult-health-behaviours-rep. pdf. (data pobrania 20.04.2021).
26. Hirshkowitz M., Whiton K., Albert S., et al.: National Sleep Foundation's sleep time duration recommendations: methodology and results summary. Sleep Health, 2015, 1(1), 40-43.
27. Zdrowie i prozdrowotne zachowania Polaków, Komunikat z badań nr 138/2016, CBOS. Warszawa, 2016 https://www.cbos.pl/SPISKOM.POL/2016/K_138_16.PDF (data pobrania 20.04.2021).
28. Gruszczyńska M., Bąk-Sosnowska M., Plinta R.: Zachowania zdrowotne jako istotny element aktywności życiowej człowieka. Stosunek Polaków do własnego zdrowia. Hygeia Public Health, 2015, 50(4), 558-56.
29. Arora T., Hosseini-Araghi M., Bishop J., et al.: The complexity of obesity in U.K. adolescents: relationships with quantity and type of technology, sleep duration and quality, academic performance and aspiration. Pediatric Obesity, 2013, 8(5), 358-366.

30. Bulska J.: Przyjaźń jako wartość w relacjach społecznych i kształtowaniu samopoczucia człowieka. Zeszyty Naukowe Politechniki Śląskiej. Organizacja i Zarządzanie, 2018, 123, 51-59.
31. Rutkowski P., Wysocki P., Nasierowska-Guttmejer A., et al.: Cutaneous melanomas. Oncol Clin Pract, 2017, 13, 241–258.
32. Raciborski F., Gujski M.: Raport Instytutu Ochrony Zdrowia Choroby oczu − problem zdrowotny, społeczny oraz wyzwanie cywilizacyjne w obliczu starzenia się populacji. Warszawa, 2016, 79-88.
33. Tykarski A., Filipiak K., Januszewicz A., Litwin M., et al.: Zasady postępowania w nadciśnieniu tętniczym — 2019 rok. Wytyczne Polskiego Towarzystwa Nadciśnienia Tętniczego. Nadciśnienie Tętnicze w Praktyce, 2019, 5(1), 1–86.
34. Juruć A., Bogdański P.: Otyłość i co dalej? O psychologicznych konsekwencjach nadmiernej masy ciała. Forum Zaburzeń Metabolicznych, 2010, 1(4), 210–219.
35. Cao Z., Zheng X., Yang H., et al.: Association of obesity status and metabolic syndrome with site-specific cancers: a population-based cohort study. British Journal of Cancer, 2020, 123, 1336–1344.
36. Kachur S., Lavie C., de Schutter A., et. al.: Obesity and cardiovascular diseases. Minerva Medica, 2017, 108(3), 212-28.
37. Nayak P., Mitra S., Sahoo J., et al.: Relationship of subclinical hypothyroidism and obesity in polycystic ovarian syndrome patients. Journal of Family Medicine and Primary Care, 2020, 9(1), 147-150.
38. Harding J., Pavkov M., Magliano D.: et al.: Global trends in diabetes complications: a review of current evidence. Diabetologia, 2019, 62, 3–16.
39. Gregg E., Cheng Y., Srinivasan M., et al.: Trends in cause-specific mortality among adults with and without diagnosed diabetes in the USA: an epidemiological analysis of linked national survey and vital statistics data. Lancet, 2018, 391, 2430–2440.
40. Karlsson T., Rask-Andersen M., Pan G., et al.: Contribution of genetics to visceral adiposity and its relation to cardiovascular and metabolic disease. Nature Medicine, 2019, 25, 1390–1395.
41. Burkhardt R.: Hyperlipidemia and cardiovascular disease: new insights on lipoprotein(a) Current Opinion in Lipidology, 2019, 30(3), 260-261.
42. „Marsz po długie życie" – Raport Akademii Zdrowia Santander Consumer Banku 2018 https://www.santanderconsumer.pl/gfx/santander/userfiles/_public/aktualnosci/marszpodlugiezycie.pdf (data pobrania 20.04.2021).

Strategia radzenia sobie ze stresem wśród studentów Państwowej Szkoły Wyższej im. Papieża Jana Pawła II w Białej Podlaskiej w czasie pandemii Covid-19

Anna Ławnik[1], Paulina Gryz[2], Adam Szepeluk[1]

1. Państwowa Szkoła Wyższa im. Papieża Jana Pawła II w Białej Podlaskiej, Zakład Pielęgniarstwa
2. Państwowa Szkoła Wyższa im. Papieża Jana Pawła II w Białej Podlaskiej, Zakład Pielęgniarstwa-student

Wstęp

W grudniu 2019 w mieście Wuhan, w prowincji Hubei w Chinach odnotowano pierwsze zachorowania na koronawirusa SARS-CoV-2, który stał się przyczyną pandemii, konsekwentnie obejmującej cały świat. Pomimo że większość zakażeń ludzkim koronawirusem jest łagodna, epidemie, mające miejsce w ciągu ostatnich dwóch dekad, ciężkiego ostrego zespołu oddechowego (SARS-CoV) ze współczynnikami śmiertelności na poziomie 10% i koronawirusa zespołu oddechowego na Bliskim Wschodzie (MERS-CoV) ze współczynnikiem śmiertelności na poziomie 37% sugerowały, że ówczesne zachorowania mogą być jedynie wierzchołkiem góry lodowej [1]. Ta nieoczekiwana sytuacja dotknęła większość światowej populacji. Dramatycznie zmieniła i skomplikowała codzienne życie. Nieznana dotychczas izolacja społeczna stała się powszechną procedurą podczas przymusowej kwarantanny. To oddzielenie jednostki od innych ludzi odbierane jako nieprzyjemne doświadczenie w negatywny sposób wpływało na dobrostan populacji [2,3].

W obliczu wystąpienia pandemii coraz ważniejsze stały się badania nie tyle doświadczania stresu, ile podejmowanych przez człowieka strategii [4]. Stres jest obecny w życiu każdego człowieka, związany jest zarówno ze sferą życia osobistego, jak i zawodowego [5]. Długotrwałe przebywanie w sytuacji trudnej emocjonalnie może prowadzić do osłabienia stanu zdrowia psychicznego i fizycznego [6], a także wpływać ujemnie na sferę społeczną [7].

Za najwybitniejszy i najczęściej cytowany autorytet na świecie, w dziedzinie badań nad stresem, uznawany jest amerykański psycholog R. Lazarus, który wspólnie z S. Folkman

współpracował w przełomowych badaniach nad stresem psychologicznym, emocjami i procesem radzenia sobie. Opracowana przez nich teoria stresu twierdziła, że stresu nie należy rozpatrywać wyłącznie w kategorii biologicznej, rozumiejąc go jako bodziec lub reakcja, ale należy go rozumieć w kategoriach wzajemnego oddziaływania pomiędzy człowiekiem a jego otoczeniem. Relacja ta może być oceniana przez daną jednostkę jako zagrażająca jej dobrostanowi, obciążająca lub przekraczająca jej zasoby [8].

Strategie radzenia sobie ze stresem zostały opisane przez wielu autorów, między innymi I. Heszen- Niejodek i I. Sęk które określają radzenie sobie ze stresem jako indywidualny, charakterystyczny dla danej jednostki zbiór strategii, uruchamianych w konfrontacji z konkretną sytuacją stresową [9]. Wrześniewski natomiast określa radzenie sobie ze stresem jako proces, ciąg zmieniających się w czasie strategii, które wiążą się ze zmianami stanu psychofizycznego danej osoby i cechami danej sytuacji. Posłużenie się przez osobę daną strategią jest uzależnione od: stylu radzenia sobie charakterystycznego dla tej osoby, jej płci, wieku, wykształcenia i aktualnego stanu psychofizycznego, od rodzaju sytuacji stresowej, a także od składników osobowości [10]. Ralf Schwarzer i Steffen Taubert docenili fakt, że w radzeniu sobie ze stresem istotna jest perspektywa czasowa oraz subiektywna pewność co do pojawienia się nadchodzących zdarzeń. Wobec tych sytuacji człowiek może podejmować różne zachowania zaradcze, których nie da się ująć jedynie w prostych kategoriach i strategiach typu „walcz lub uciekaj" bądź też „zrelaksuj się" [11]. Sytuacja pandemii wywołanej przez wirusa SARS-CoV-2 nie daje się ocenić w perspektywie czasowej, nie wiadomo, co przyniesie jutro. Pandemia rzutuje na wszystkie dziedziny życia człowieka, wywołuje duży niepokój, lęk i strach. Aby zmniejszyć wpływ tych negatywnych emocji można jedynie pozyskać rzetelną wiedzę w zakresie profilaktyki, postępowania medycznego oraz opieki nad osobą zagrożoną zakażeniem czy chorą na Covid-19 [12].

Celem pracy było zbadanie strategii radzenia sobie ze stresem w sytuacji trudnej, tutaj sytuacji pandemii wirusa SARS-CoV-2, przez studentów Państwowej Szkoły Wyższej im. Papieża Jana Pawła II w Białej Podlaskiej.

Materiał i metody badawcze

Badanie zostało przeprowadzone metodą sondażu diagnostycznego, techniką ankietowania, przy zastosowaniu kwestionariusza własnego autorstwa oraz standaryzowanego

kwestionariusza Mini-COPE. Kwestionariusz własnego autorstwa zawierał 7 pytań, w tym 4 metryczkowe (wiek, płeć, stan cywilny i posiadane potomstwo) oraz 3 pytania dotyczące: kierunku i roku studiów oraz formy prowadzenia zajęć (stacjonarnie, hybrydowo, on-line w całości). Kwestionariusz Mini-COPE został stworzony do pomiaru strategii radzenia sobie ze stresem i jest skróconą wersją narzędzia COPE autorstwa Charlesa Carvera, Michaela Scheira i Jagdisha Weintrauba (1989). Polskiej adaptacji narzędzia dokonali Zygmunt Juczyński i Nina Ogińska-Bulik (2009). W skróconej wersji kwestionariusza Mini-COPE uwzględniono 28 pozycji, które składają się na 14 skal odpowiadających strategiom radzenia sobie ze stresem: aktywne radzenie sobie, planowanie, pozytywne przewartościowanie, akceptacja, poczucie humoru, zwrot ku religii, poszukiwanie wsparcia emocjonalnego, poszukiwanie wsparcia instrumentalnego, zajmowanie się czymś, zaprzeczanie, wyładowanie, zażywanie substancji psychoaktywnych, zaprzestanie działań, obwinianie siebie. Dla każdej strategii istnieją dwa twierdzenia. Badany respondent odpowiadał na pytanie: jak zachowałeś się w trudnej sytuacji w dobie pandemii. Skala zawierała cztery możliwe odpowiedzi, od 0 do 3, gdzie 0 oznaczało: prawie nigdy tak nie postępuję, 1 – rzadko tak postępuję, 2 – często tak postępuję, 3 – prawie zawsze tak postępuję. Każda strategia oceniana jest oddzielnie na podstawie średniej liczby punktów, uzyskanej z dwóch twierdzeń, które są jej przyporządkowane [13]. Kwestionariusz Mini-COPE został zaczerpnięty z zasobów Pracowni Testów Psychologicznych Polskiego Towarzystwa Psychologicznego. Kwestionariusz ankiet został umieszczony i udostępniony online studentom na portalu społecznościom skupiającym studentów różnych kierunków Państwowej Szkoły Wyższej im. Papieża Jana Pawła II w Białej Podlaskiej. Student uzyskał informację, iż badanie jest anonimowe i dobrowolne, a uzyskane wyniki posłużą wyłącznie do napisania artykułu naukowego. Został poinformowany również o tym, iż badania dotyczą czasu pandemii, a nie radzenia sobie ze stresem w ujęciu długofalowym. Wypełnienie ankiety było równoznaczne z wyrażeniem zgody na badanie.

Analizę statystyczną przygotowano w programie STATISTICA v.13. Korzystając z klucza, obliczono poziom poszczególnych skal strategii radzenia sobie ze stresem inwentarza Mini-COPE. Dla poszczególnych pytań określonych na skali nominalnej przedstawiono rozkład odpowiedzi w postaci procentowej, zaś dla skal radzenia sobie ze stresem wyznaczono statystyki opisowe (średnią arytmetyczną, odchylenie standardowe oraz błąd standardowy). W celu wykrycia różnic istotnych statystycznie, ze względu na charakter danych wykorzystano nieparametryczny test U Manna Whitneya. We wszystkich analizowanych przypadkach przyjęto poziom istotności p=0,05.

Charakterystyka badanych

W badaniach udział wzięło 124 studentów Państwowej Szkoły Wyższej im. Papieża Jana Pawła II w Białej Podlaskiej.

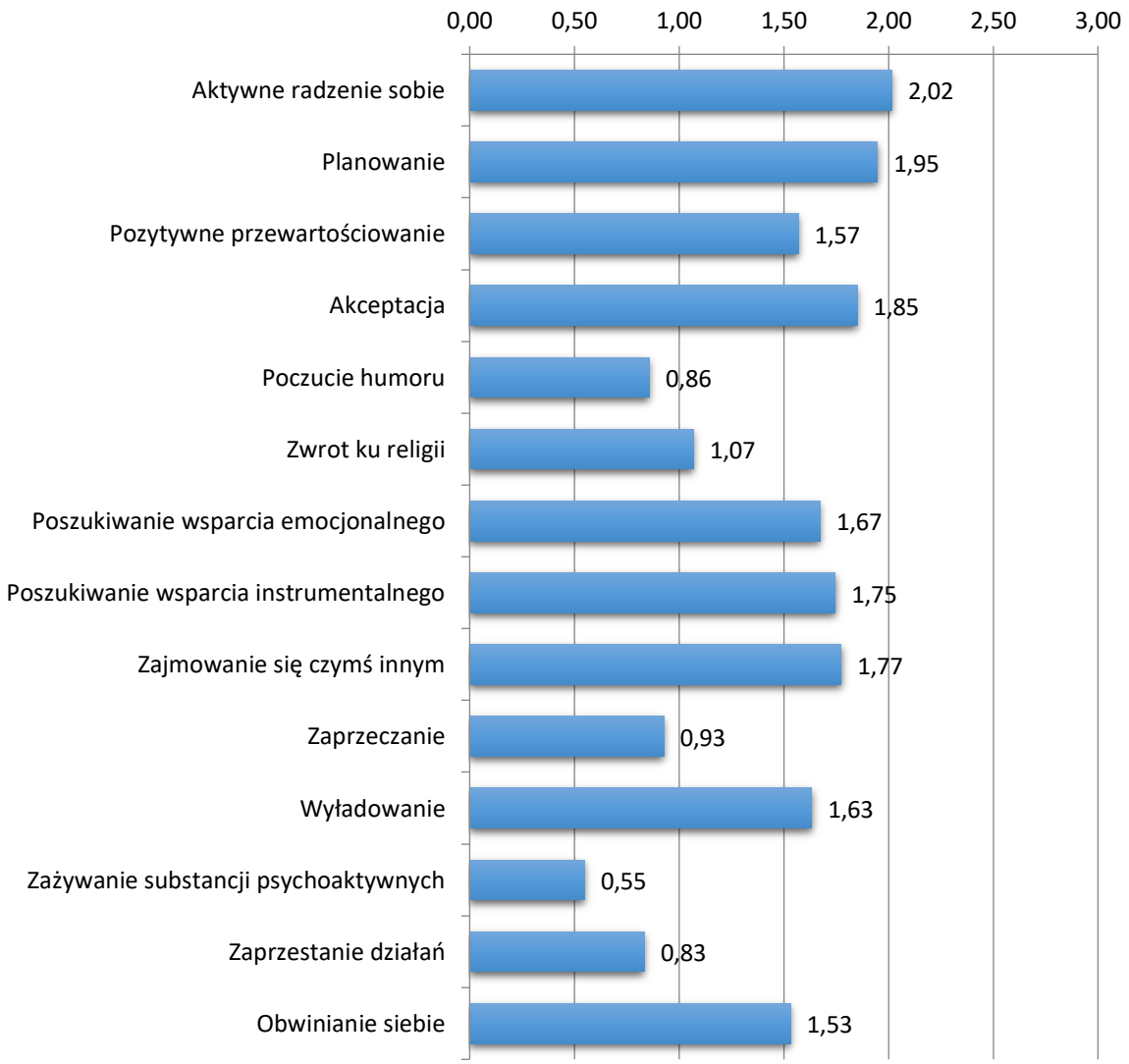
Większość badanych stanowiły kobiety (78,2%), osoby w wieku 21-25 lat (54,0%), respondenci w stanie cywilnym wolnym (79,0%), studenci nie posiadający dzieci (75,8%), osoby studiujące kierunki niemedyczne (53,2%), respondenci będący na studiach I stopnia (71,8%) oraz osoby pobierające naukę w formie częściowo online, a częściowo stacjonarnie (66,9%) (Tabela I).

Tabela I. Charakterystyka badanych

Zmienna	n	%
Płeć		
kobieta	97	78,2%
mężczyzna	27	21,8%
Wiek		
17-20 lat	24	19,4%
21-25 lat	67	54,0%
powyżej 25 lat	33	26,6%
Stan cywilny		
wolny	98	79,0%
w formalnym związku	26	21,0%
Dzieci		
brak	94	75,8%
posiadam	30	24,2%
Kierunek studiów		
nie medyczny	66	53,2%
medyczny	58	46,8%
Tok studiów		
studia I stopnia	89	71,8%
studia II stopnia	35	28,2%
Sposób nauki		
częściowo online	83	66,9%
w pełni online	41	33,1%

Wyniki

Badając poziom poszczególnych skal radzenia sobie ze stresem inwentarza Mini-COPE określonego w skali od 0 do 3, gdzie 3 oznaczało postępowanie występujące najczęściej, badani studenci wskazali odpowiedzi mówiące, że najczęściej ze stresem walczą poprzez: aktywne radzenie sobie (2,02) – czyli podejmowanie działań zmierzających do poprawienia sytuacji, planowanie (1,95) – czyli zastanawianie się i planowanie tego, co należy zrobić, akceptację (1,85) – czyli przyjęcie zaistniałej sytuacji i uczenia się, jak z tym żyć oraz zajmowanie się czymś innym (1,77) – czyli zajmowanie się innymi czynnościami, aby nie myśleć o zdarzeniu (Rycina 1).



Rycina 1. Poziom poszczególnych skal radzenia sobie ze stresem (Mini-COPE) badanych studentów

Badając wpływ płci na poziom poszczególnych skal radzenia sobie ze stresem (Mini-COPE), analiza statystyczna wykazała istotne zróżnicowanie w przypadku: aktywnego radzenia sobie (p=0,0229), planowania (p=0,0367), zwrotowi ku religii (p=0,0010), poszukiwania wsparcia emocjonalnego (p<0,0001), poszukiwania wsparcia instrumentalnego (p=0,0003) oraz wyładowania (p=0,0003). Ze wszystkich w/w sposobów radzenia sobie ze stresem częściej korzystały badane kobiety, niż mężczyźni (Tabela II).

Tabela II. Poziom poszczególnych skal radzenia sobie ze stresem (Mini-COPE) a płeć badanych studentów

Płeć	mężczyzna			kobieta			Test U Manna-Whitneya	
	$\bar{x}$	SD	SE	$\bar{x}$	SD	SE	Z	p
Aktywne radzenie sobie	**1,80**	**0,61**	**0,12**	**2,08**	**0,61**	**0,06**	**-2,28**	**0,0229***
Planowanie	**1,74**	**0,71**	**0,14**	**2,01**	**0,62**	**0,06**	**-2,09**	**0,0367***
Pozytywne przewartościowanie	1,43	0,84	0,16	1,61	0,75	0,08	-0,75	0,4506
Akceptacja	1,89	0,75	0,14	1,84	0,65	0,07	0,66	0,5115
Poczucie humoru	0,98	0,74	0,14	0,82	0,59	0,06	1,01	0,3147
Zwrot ku religii	**0,50**	**0,64**	**0,12**	**1,23**	**1,02**	**0,10**	**-3,29**	**0,0010***
Poszukiwanie wsparcia emocjonalnego	**0,89**	**0,71**	**0,14**	**1,89**	**0,88**	**0,09**	**-4,88**	**0,0000***
Poszukiwanie wsparcia instrumentalnego	**1,22**	**0,85**	**0,16**	**1,89**	**0,72**	**0,07**	**-3,64**	**0,0003***
Zajmowanie się czymś innym	1,57	0,68	0,13	1,83	0,69	0,07	-1,77	0,0775
Zaprzeczanie	0,81	0,89	0,17	0,96	0,70	0,07	-1,43	0,1517
Wyładowanie	**1,28**	**0,59**	**0,11**	**1,73**	**0,59**	**0,06**	**-3,63**	**0,0003***
Zażywanie substancji psychoaktywnych	0,61	0,95	0,18	0,53	0,70	0,07	-0,13	0,8927
Zaprzestanie działań	0,83	0,76	0,15	0,84	0,56	0,06	-0,52	0,6010
Obwinianie siebie	1,43	0,74	0,14	1,56	0,74	0,08	-1,17	0,2427

$\bar{x}$- średnia arytmetyczna, SD-odchylenie standardowe,
SE-błąd standardowy
*-istotne zróżnicowanie przy p<0,05

Badając wpływ stanu cywilnego na poziom poszczególnych skal radzenia sobie ze stresem (Mini-COPE), analiza statystyczna wykazała istotne zróżnicowanie w przypadku: pozytywnego przewartościowania (p=0,0433), akceptacji (p=0,0265) oraz zwrotowi ku religii (p=0,0288). Ze wszystkich w/w sposobów radzenia sobie ze stresem częściej korzystały badane osoby będące w formalnym związku, niż osoby przebywające w stanie wolnym (Tabela III).

Tabela III. Poziom poszczególnych skal radzenia sobie ze stresem (Mini-COPE) a stan cywilny badanych studentów

Stan cywilny	wolny			w formalnym związku			Test U Manna-Whitneya	
	$\bar{x}$	SD	SE	$\bar{x}$	SD	SE	Z	p
Aktywne radzenie sobie	1,97	0,65	0,07	2,19	0,45	0,09	-1,72	0,0857
Planowanie	1,89	0,67	0,07	2,17	0,53	0,10	-1,86	0,0625
Pozytywne przewartościowanie	**1,49**	**0,82**	**0,08**	**1,87**	**0,48**	**0,09**	**-2,02**	**0,0433***
Akceptacja	**1,78**	**0,71**	**0,07**	**2,12**	**0,43**	**0,08**	**-2,22**	**0,0265***
Poczucie humoru	0,85	0,62	0,06	0,88	0,65	0,13	-0,12	0,9020
Zwrot ku religii	**0,98**	**1,00**	**0,10**	**1,40**	**0,93**	**0,18**	**-2,19**	**0,0288***
Poszukiwanie wsparcia emocjonalnego	1,63	0,97	0,10	1,85	0,85	0,17	-0,94	0,3461
Poszukiwanie wsparcia instrumentalnego	1,72	0,85	0,09	1,83	0,55	0,11	-0,18	0,8606
Zajmowanie się czymś innym	1,78	0,67	0,07	1,75	0,76	0,15	0,12	0,9020
Zaprzeczanie	0,97	0,74	0,07	0,75	0,76	0,15	1,54	0,1233
Wyładowanie	1,65	0,62	0,06	1,56	0,61	0,12	0,85	0,3933
Zażywanie substancji psychoaktywnych	0,58	0,78	0,08	0,42	0,69	0,13	1,02	0,3082
Zaprzestanie działań	0,89	0,62	0,06	0,62	0,50	0,10	1,94	0,0525
Obwinianie siebie	1,55	0,73	0,07	1,46	0,79	0,15	0,54	0,5868

$\bar{x}$- średnia arytmetyczna, SD-odchylenie standardowe,
SE-błąd standardowy
*-istotne zróżnicowanie przy p<0,05

Badając wpływ posiadania dzieci na poziom poszczególnych skal radzenia sobie ze stresem (Mini-COPE), analiza statystyczna wykazała istotne zróżnicowanie tylko w przypadku: poszukiwania wsparcia instrumentalnego (p=0,0312). Z w/w sposobu radzenia sobie ze stresem częściej korzystały badane osoby nie posiadające dzieci (Tabela IV).

Tabela IV. Poziom poszczególnych skal radzenia sobie ze stresem (Mini-COPE) a posiadanie dzieci przez badanych studentów

Dzieci	brak			posiadam			Test U Manna-Whitneya	
	$\bar{x}$	SD	SE	$\bar{x}$	SD	SE	Z	p
Aktywne radzenie sobie	2,01	0,62	0,06	2,05	0,63	0,12	-0,50	0,6187
Planowanie	1,90	0,66	0,07	2,08	0,60	0,11	-1,49	0,1374
Pozytywne przewartościowanie	1,52	0,78	0,08	1,73	0,73	0,13	-1,31	0,1886
Akceptacja	1,81	0,70	0,07	1,97	0,59	0,11	-1,36	0,1729
Poczucie humoru	0,89	0,65	0,07	0,77	0,52	0,10	0,72	0,4734
Zwrot ku religii	1,02	1,01	0,10	1,22	0,94	0,17	-1,17	0,2428
Poszukiwanie wsparcia emocjonalnego	1,72	0,94	0,10	1,52	0,95	0,17	1,02	0,3077
Poszukiwanie wsparcia instrumentalnego	**1,82**	**0,81**	**0,08**	**1,52**	**0,71**	**0,13**	**2,16**	**0,0312***
Zajmowanie się czymś innym	1,80	0,65	0,07	1,70	0,81	0,15	0,48	0,6333
Zaprzeczanie	0,91	0,75	0,08	0,97	0,74	0,14	-0,31	0,7563
Wyładowanie	1,65	0,64	0,07	1,57	0,55	0,10	0,77	0,4399
Zażywanie substancji psychoaktywnych	0,56	0,77	0,08	0,50	0,75	0,14	0,36	0,7158
Zaprzestanie działań	0,88	0,63	0,06	0,70	0,53	0,10	1,24	0,2166
Obwinianie siebie	1,60	0,72	0,07	1,33	0,78	0,14	1,51	0,1315

$\bar{x}$- średnia arytmetyczna,
SD-odchylenie standardowe,
SE-błąd standardowy
*-istotne zróżnicowanie przy p<0,05

Badając wpływ kierunku studiów na poziom poszczególnych skal radzenia sobie ze stresem (Mini-COPE), analiza statystyczna nie wykazała istotnego zróżnicowania w żadnym z analizowanych przypadków.

Wyniki obrazuje Tabela V.

Tabela V. Poziom poszczególnych skal radzenia sobie ze stresem (Mini-COPE) a kierunek studiów badanych studentów

Kierunek studiów	nie medyczny			medyczny			Test U Manna-Whitneya	
	$\bar{x}$	SD	SE	$\bar{x}$	SD	SE	Z	p
Aktywne radzenie sobie	1,98	0,62	0,08	2,06	0,62	0,08	-0,90	0,3659
Planowanie	1,99	0,64	0,08	1,90	0,66	0,09	1,20	0,2289
Pozytywne przewartościowanie	1,50	0,77	0,10	1,65	0,77	0,10	-1,12	0,2625
Akceptacja	1,83	0,71	0,09	1,88	0,63	0,08	-0,39	0,6979
Poczucie humoru	0,87	0,64	0,08	0,84	0,61	0,08	0,20	0,8428
Zwrot ku religii	1,00	1,03	0,13	1,15	0,96	0,13	-0,98	0,3287
Poszukiwanie wsparcia emocjonalnego	1,58	1,01	0,12	1,78	0,86	0,11	-0,97	0,3335
Poszukiwanie wsparcia instrumentalnego	1,68	0,82	0,10	1,82	0,76	0,10	-0,77	0,4406
Zajmowanie się czymś innym	1,67	0,74	0,09	1,90	0,62	0,08	-1,82	0,0686
Zaprzeczanie	0,88	0,72	0,09	0,98	0,78	0,10	-0,67	0,5039
Wyładowanie	1,62	0,60	0,07	1,65	0,65	0,09	-0,16	0,8729
Zażywanie substancji psychoaktywnych	0,57	0,82	0,10	0,53	0,70	0,09	-0,08	0,9400
Zaprzestanie działań	0,79	0,58	0,07	0,89	0,64	0,08	-0,75	0,4545
Obwinianie siebie	1,44	0,79	0,10	1,64	0,68	0,09	-1,41	0,1594

$\bar{x}$- średnia arytmetyczna,
SD-odchylenie standardowe,
SE-błąd standardowy

Badając wpływ toku studiów na poziom poszczególnych skal radzenia sobie ze stresem (Mini-COPE), analiza statystyczna również nie wykazała istotnego zróżnicowania w żadnym z analizowanych przypadków (Tabela VI).

Tabela VI. Poziom poszczególnych skal radzenia sobie ze stresem (Mini-COPE) a tok studiów badanych studentów

Tok studiów	I stopnia			II stopnia			Test U Manna-Whitneya	
	$\bar{x}$	SD	SE	$\bar{x}$	SD	SE	Z	p
Aktywne radzenie sobie	2,01	0,67	0,07	2,03	0,50	0,08	0,04	0,9652
Planowanie	1,94	0,69	0,07	1,97	0,53	0,09	-0,03	0,9788
Pozytywne przewartościowanie	1,63	0,78	0,08	1,40	0,76	0,13	1,72	0,0853
Akceptacja	1,84	0,67	0,07	1,87	0,69	0,12	-0,52	0,6027
Poczucie humoru	0,90	0,67	0,07	0,76	0,49	0,08	1,04	0,2962
Zwrot ku religii	1,07	0,98	0,10	1,06	1,06	0,18	0,20	0,8419
Poszukiwanie wsparcia emocjonalnego	1,62	0,91	0,10	1,81	1,03	0,17	-1,12	0,2615
Poszukiwanie wsparcia instrumentalnego	1,71	0,78	0,08	1,83	0,83	0,14	-1,04	0,2985
Zajmowanie się czymś innym	1,79	0,67	0,07	1,73	0,75	0,13	0,28	0,7818
Zaprzeczanie	0,90	0,76	0,08	0,99	0,70	0,12	-0,68	0,4957
Wyładowanie	1,61	0,65	0,07	1,69	0,54	0,09	-0,51	0,6107
Zażywanie substancji psychoaktywnych	0,48	0,68	0,07	0,71	0,93	0,16	-1,07	0,2846
Zaprzestanie działań	0,81	0,63	0,07	0,89	0,56	0,09	-1,14	0,2539
Obwinianie siebie	1,57	0,75	0,08	1,43	0,73	0,12	0,93	0,3543

$\bar{x}$- średnia arytmetyczna, SD-odchylenie standardowe, SE-błąd standardowy

Badając wpływ sposobu nauki na poziom poszczególnych skal radzenia sobie ze stresem (Mini-COPE), analiza statystyczna wykazała istotne zróżnicowanie w przypadku: aktywnego radzenia sobie (p=0,0167) oraz zażywania substancji psychotropowych (p=0,0326).

Z aktywnego radzenia sobie ze stresem korzystali istotnie częściej studenci uczący się częściowo online, zaś substancje psychoaktywne zażywali istotnie częściej studenci kształcący się w pełni online.

Wyniki obrazuje Tabela VII.

Tabela VII. Poziom poszczególnych skal radzenia sobie ze stresem (Mini-COPE) a sposób nauki badanych studentów

Sposób nauki	Częściowo online			W pełni online			Test U Manna-Whitneya	
	$\bar{x}$	SD	SE	$\bar{x}$	SD	SE	Z	p
Aktywne radzenie sobie	**2,10**	**0,64**	**0,07**	**1,85**	**0,56**	**0,09**	**2,39**	**0,0167***
Planowanie	1,99	0,63	0,07	1,85	0,69	0,11	1,05	0,2936
Pozytywne przewartościowanie	1,60	0,79	0,09	1,51	0,74	0,12	0,71	0,4768
Akceptacja	1,87	0,66	0,07	1,82	0,70	0,11	-0,06	0,9534
Poczucie humoru	0,82	0,64	0,07	0,94	0,58	0,09	-1,18	0,2392
Zwrot ku religii	1,08	1,01	0,11	1,05	0,99	0,15	0,11	0,9088
Poszukiwanie wsparcia emocjonalnego	1,73	0,92	0,10	1,56	0,98	0,15	0,76	0,4465
Poszukiwanie wsparcia instrumentalnego	1,80	0,80	0,09	1,63	0,78	0,12	1,16	0,2458
Zajmowanie się czymś innym	1,74	0,74	0,08	1,84	0,59	0,09	-0,79	0,4298
Zaprzeczanie	0,85	0,73	0,08	1,09	0,77	0,12	-1,59	0,1109
Wyładowanie	1,60	0,65	0,07	1,71	0,56	0,09	-0,83	0,4086
Zażywanie substancji psychoaktywnych	**0,45**	**0,70**	**0,08**	**0,74**	**0,84**	**0,13**	**-2,14**	**0,0326***
Zaprzestanie działań	0,78	0,55	0,06	0,94	0,70	0,11	-1,08	0,2823
Obwinianie siebie	1,45	0,74	0,08	1,70	0,72	0,11	-1,61	0,1064

$\bar{x}$- średnia arytmetyczna,
SD-odchylenie standardowe,
SE-błąd standardowy
*-istotne zróżnicowanie przy p<0,05

Dyskusja

Sytuacja pandemii Sars-CoV-2 jest źródłem stresu zarówno dla osób indywidualnych, jak i grup społecznych, ze względu na ograniczenie kontaktów rówieśniczych szczególnie dotkliwie dotknęła młodych ludzi. Dąbska w swoich badaniach prowadzonych kilka lat przed wybuchem pandemii sygnalizowała, że młodzież styka się z dużą ilością wyzwań i trudności wywołujących stres. Najważniejsze jest, aby go kontrolować i ograniczyć jego skutki. Badani przez autorkę studenci nie wskazali na konkretną strategię radzenia sobie ze stresem, ale odwoływali się do trzech głównych strategii skoncentrowanych na zadaniu, emocjach i unikaniu [14]. Wyniki badań własnych pokazały, że wśród studentów Państwowej Szkoły Wyższej im. Papieża Jana Pawła II w Białej Podlaskiej najczęściej wybieraną strategią radzenia sobie ze stresem było aktywne radzenie sobie, planowanie, akceptacja zaistniałej sytuacji i zajmowanie się czymś innym. Najrzadziej badani studenci wybierali strategię opierającą się na zażywaniu substancji psychoaktywnych i zaprzestaniu działań. Również badani przez Ogińską – Bulik ratownicy medyczni najczęściej wykorzystywali strategię aktywnego radzenia sobie ze stresem i planowanie. Natomiast najrzadziej stosowali strategię opierającą się na zaprzestaniu działań, zażywaniu substancji psychoaktywnych i zaprzeczaniu [15]. Efektywność poszczególnych strategii radzenia sobie ze stresem zależy od wielu czynników, między innymi od samej sytuacji stresowej oraz możliwości jej kontrolowania. Strategie skoncentrowane na problemie uważane są za najbardziej skuteczne. Radzenie sobie ze stresem przez koncentrację na emocjach uznawane jest za strategię mniej skuteczną. Natomiast najmniej korzyści przynoszą strategie skoncentrowane na unikaniu [4,16].

W dostępnej literaturze nie ma badań nad stosowanymi strategiami radzenia sobie ze stresem wśród studentów w czasie pandemii Sars-CoV-2. W związku z tym, dyskusja uzyskanych wyników badań opiera się na przedstawieniu polskich autorów z lat wcześniejszych oraz badań zagranicznych pokazujących wpływ pandemii na sytuacje psychiczną studentów i ludzi młodych.

Badania prowadzone na przełomie III-VI 2020 przez Długosza pokazały, że sytuacja, w której znalazła się młodzież, ma bardzo niekorzystny wpływ na jej rozwój. „*Niepewność, nerwowość, depresyjność, wypalenie mogą wskazywać na powstawanie neurotycznego pokolenia. Skutki społeczne będą dotkliwe, gdyż poraniona psychicznie młodzież będzie miała problem z dostosowaniem się do postpandemicznej rzeczywistości, w której może dojść do*

kryzysu ekonomicznego, wzrostu nierówności i dezintegracji społecznej". Długosz podkreśla, że na pogorszenie stanu psychicznego badanej młodzieży może mieć wpływ nieuczestniczenie w edukacji stacjonarnej, a jedynie online, którą młodzież jest zmęczona. Prowadzenie zajęć zdalnie doprowadziło do utraty motywacji do nauki wśród badanych, a także pojawienia się stresu związanego z prezentacją swojego wizerunku online [17]. Badania własne pokazały, że grupa studentów uczących się w pełni online zażywała substancje psychoaktywne istotnie częściej, niż koledzy uczący się hybrydowo. Takie zachowanie prawdopodobnie wynikało z braku fizycznego kontaktu z prowadzącym, a także braku konieczności osobistego stawiania się na uczelni. Studenci Państwowej Szkoły Wyższej im. Papieża Jana Pawła II kształcący się w systemie hybrydowym aktywnie radzili sobie z trudną sytuacją. Kriener i in., robiąc badania w okresie przed pandemicznym stwierdzili, że studenci zmniejszają stres wykorzystując przede wszystkim dysfunkcjonalne strategie radzenia sobie z nim. Badacze podkreślili konieczność realizacji seminariów na temat radzenia sobie ze stresem na uniwersytetach. Seminaria powinny nauczyć, jak radzić sobie ze zdarzeniami, na które nie ma się wpływu, a przez to złagodzić napięcie wśród studentów [18].

Zagraniczni naukowcy, badający wpływ pandemii na zdrowie, zwracają uwagę na fakt, iż nagłe zakłócenie rytmu akademickiego i przejście na nauczanie zdalne przyczyniło się do pogorszenia stanu zdrowia psychicznego [19]. Złe samopoczucie psychiczne studentów wynikało z konieczności przerwania projektów badawczych i staży, a także z konieczności opuszczenia akademików. Studenci obawiali się, że cała sytuacja wpłynie na ich konkurencyjność na rynku pracy, będą niżej oceniani niż osoby z tymi samymi kwalifikacjami, kształcący się w innym czasie, niż okres pandemii [20]. Autorzy z Chin sygnalizują, że oprócz problemów psychologicznych, takich jak depresja, lęk, czy zespół lęku napadowego, pandemia COVID-19 spowodowała poważne zagrożenia życia i zdrowia fizycznego ludzi na całym świecie [21].

Fakt, że pandemia Covid 19 wpływa na zdrowie psychiczne zarówno studentów, jak i pracowników uczelni podkreśla tylko pilną potrzebę stworzenia kierunków działań dotyczących zdrowia psychicznego [20].

Dąbska twierdzi, że wiedza to najistotniejszy element oddziałujący na zachowania zdrowotne ludności. Ważnym działaniem jest zwiększenie świadomości studentów na temat własnych zasobów i ograniczeń, a także prowadzenie szkoleń kształtujących umiejętności społeczne [14]. Aby dokonać oceny, w jakim stopniu pandemia Sars-CoV-2 wpłynęła na młodzież studencką, należy dłuższy czas prowadzić obserwacje i badania. Z perspektywy wielu

lat po zakończeniu pandemii będzie można ocenić, w jakim stopniu wydarzenia „dnia dzisiejszego" wpłynęły na formowanie się nowego pokolenia oraz z jakich strategii radzenia sobie ze stresem korzystali [17].

Wnioski

1. W trakcie trwania pandemii wirusa Sars-CoV-2 badani studenci Państwowej Szkoły Wyższej im. Papieża Jana Pawła II w Białej Podlaskiej radzą sobie ze stresem głównie poprzez: planowanie, akceptację oraz aktywne radzenie sobie. Skoncentrowanie się na zadaniu uważa się za najbardziej prozdrowotny styl radzenia sobie ze stresem.
2. Kobiety częściej szukały wsparcia poprzez: aktywne radzenie sobie, planowanie, zwrot ku religii, poszukiwania wsparcia emocjonalnego, poszukiwania wsparcia instrumentalnego lub przez wyładowanie.
3. Ze względu na sposób prowadzenia zajęć ze strategii aktywnego radzenia sobie ze stresem korzystali częściej studenci uczący się częściowo online, zaś studenci kształcący się w pełni online istotnie częściej zażywali substancje psychoaktywne, co może świadczyć o poczuciu bezradności.
4. W związku z narastającym problemem narażenia na stres konieczne jest popularyzowanie informacji o strategiach radzenia sobie ze stresem.
5. Ważnym działaniem jest zwiększenie świadomości studentów na temat własnych zasobów i ograniczeń, a także prowadzenie szkoleń kształtujących umiejętności społeczne.

Piśmiennictwo

1. Huang C., Wang Y., Li X., Ren L., Zhao J., Hu Y., Zhang L., Fan G., Xu J., Gu X., Cheng Z., Yu T., Xia J., Wei Y., Wu W., Xie X., Yin W., Li H., Liu M., Xiao Y., Gao H., Guo L., Xie J., Wang G., Jiang R., Gao Z., Jin Q., Wang J., Cao B.: Clinical Features of Patients Infected With 2019 Novel Coronavirus in Wuhan, China. Lancet, 2020, 395(10223), 497–506.
2. Sokół-Szawłowska M.: Mental health impact of quarantine during the COVID-19 pandemic. Psychiatria, 2021, 18(1), 57-62.
3. Ławnik A.: Wsparcie społeczne a zachowania agresywne młodzieży ponadgimnazjalnej z powiatu bialskiego, województwa lubelskiego. Rozprawa doktorsk, Białystok, 2015.

4. Carver Ch.S.: Inwentarz do Pomiaru Radzenia Sobie ze Stresem – Mini COPE. [w]: Juczyński Z., Ogińska-Bulik N. Narzędzia pomiaru stresu i radzenia sobie ze stresem. Pracownia Testów Psychologicznych, Warszawa, 2012.
5. Kwak M., Zaczyk I., Wilczek-Rużyczka E.: Stres i style radzenia sobie z nim przez polskie pielęgniarki - metaanaliza badań. Medycyna Ogólna i Nauki o Zdrowiu, 2018, 24(2), 120–125.
6. Ravi P. R.: COVID-19 and mental health: A review of the existing literature. Asian Journal of Psychiatry, 2020, 52, 102066.
7. Welz A., Breś-Targowska A.: Koronawirus-aktualny problem medyczny i społeczny. Farmacja Polska, 2020, 76(5), 259-268.
8. Terelak, J. F.: Stres życia. Perspektywa psychologiczna. Wydawnictwo Naukowe UKSW, Warszawa, 2017.
9. Heszen-Niejodek I., Sęk I.: Psychologia zdrowia. Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa, 2007.
10. Wrześniewski K.: Style a strategie radzenia sobie ze stresem. Problemy pomiaru. [w:] Człowiek w sytuacji stresu. Problemy teoretyczne i metodologiczne. Heszen-Niejodek I., Ratajczak Z. (red.). Wydawnictwo Uniwersytetu Śląskiego, Katowice, 2000, 44- 64.
11. Falewicz A.: Psychologiczne koncepcje stresu i radzenia sobie. Studia Paradyskie, 2017, 27, 279–293.
12. Gniadek A., Lewko J.: Procedury pielęgniarskie w obliczu pandemii Covid 19, Sars-Cov-2. Wydawnictwo PZWL, Warszawa, 2020.
13. Juczyński Z., Ogińska-Bulik N.: Narzędzia pomiaru stresu i radzenia sobie ze stresem. Pracownia testów psychologicznych. Warszawa, 2009.
14. Dąbska O., Wołoszynek E., Kowalczyk A., Kozłowska E.: Sposoby radzenia sobie ze stresem – badanie ankietowe studentów wybranych szkół wyższych z Lublina. Pielęgniarstwo i Zdrowie Publiczne, 2017, 26(1), 27–34.
15. Ogińska-Bulik N.: Rola strategii radzenia sobie ze stresem w rozwoju po traumie u ratowników medycznych. Medycyna Pracy, 2014, 65(2), 209–217.
16. Piekarska J.: Zdolności emocjonalne kobiet i mężczyzn a stosowane strategie radzenia sobie ze stresem. Studia Psychologica, 2015, 1, 5-18.
17. Długosz P.: Neurotic coronavirus generation? The report from the second wave of research on the students from Kraków. Kraków, 2020.

18. Kriener C., Schwertfeger A., Deimel D., Köhler T.: Psychosocial Stress, Stress Perception and Stress Management of Students of Social Work: a Quantitative Study. Gesundheitswesen, 2016.
19. Agnew M., Poole H., Khan A.: Fall break fallout: exploring student perceptions of the impact of an autumn break on stress. Student Success, 2019.
20. Yusen Z., Xue D.: Addressing collegiate mental health amid COVID-19 pandemic. Psychiatry Research, 2020, 288, 113003.
21. Qiu J., Shen B., Zhao M., Wang Z., Xie B., Xu Y.: A nationwide survey of psychological distress among Chinese people in the COVID-19 epidemic: implications and policy recommendations. General Psychiatry, 2020, 33(2) e100213.

Kawa – zagrożenie czy część zdrowego trybu życia?

Jakub Stecko, Natalia Szymańska, Katarzyna Zajączkowska, Michał Fułek

Wydział Lekarski, Uniwersytet Medyczny im. Piastów Śląskich we Wrocławiu

Wstęp

Dane statystyczne dotyczące spożycia

Codziennie na świecie spożywa się 27,4 miliony kilogramów kawy, co daje ok. 1,42 kg kawy na osobę rocznie [1].

Liczba ta odpowiada prawie 6 paczkom kawy (250g), z której można przyrządzić 204 filiżanki espresso. Spożycie kawy stale rośnie od 2012 roku. Jest to najczęściej spożywany napój po wodzie – wyprzedza herbatę, alkohole, soki i napoje gazowane. Najwięcej kawy pije się w krajach skandynawskich, w Finlandii, aż 12 kg kawy per capita rocznie, co równa się 8,45 -krotności przeciętnej konsumpcji na świecie [2].

Co ciekawe największa produkcja kawy przypada na państwa, takie jak Brazylia, Kolumbia, Wietnam [3], czyli kraje, w których spożycie jest stosunkowo niewielkie.

Napój ten jest ogólnoświatowy i wszechobecny dla naszej cywilizacji. Parzymy kawę w domu, czy w pracy, jest dostępna również w popularnych automatach, ale nie tylko. Obecnie kawę można dostać na większości stacji benzynowych, w restauracjach, barach, muzeach, obiektach sportowych, czy nawet urzędach. Motywacje sięgania po nią są różne, m.in. walory smakowe, pobudzające działanie kofeiny, zwykła poranna rutyna oraz spotkania towarzyskie. Kawa jest nieodłącznym elementem życia codziennego, ale jej wpływ na nasz organizm nie jest obojętny, dlatego warto zastanowić się nad zdrowotnymi skutkami jej spożycia.

Sposoby przyrządzania kawy a ilość kofeiny

Wyróżniamy dwie podstawowe odmiany kawy: *Coffea arabica* oraz *Coffea canephora* potocznie zwane arabiką i robustą. Konsumenci zdecydowanie preferują arabikę, ze względu na bardziej delikatny smak, cechuje ją również mniejsza zawartość kofeiny niż w robuście. Znajduje to odzwierciedlenie w liczbach, 59% produkcji światowej w 2020 roku przypadło na arabikę, a 41% na robustę [3].

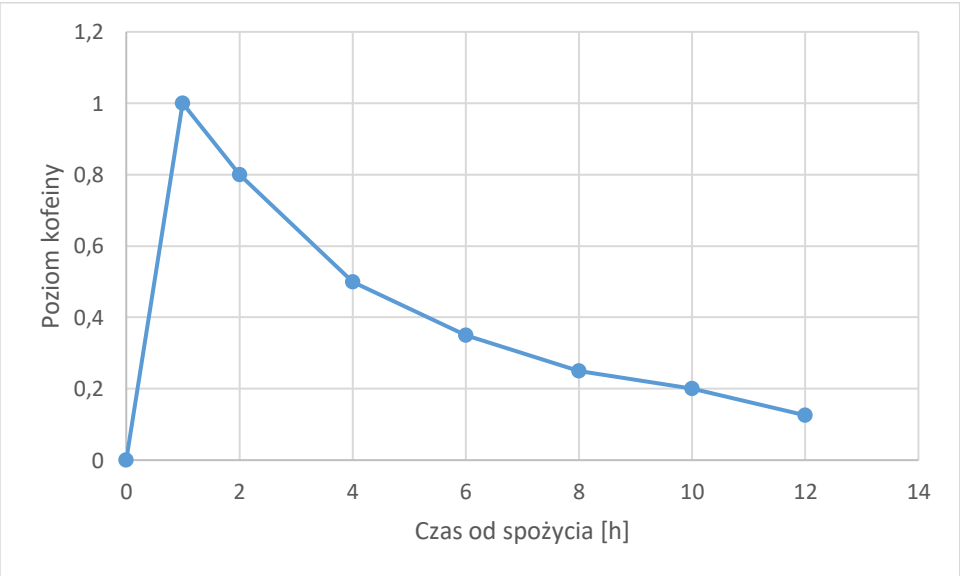
Kawę można przyrządzić na wiele sposobów. Ilość kofeiny zależy nie tylko od ziarna, ale również od sposobu przyrządzania kawy. Wbrew pozorom espresso zawiera prawie tyle samo kofeiny, co kubek kawy rozpuszczalnej (zwanej instant). Najwięcej kofeiny posiada kawa parzona, średnia porcja takiej kawy jest równa 1,5 filiżanki espresso. Bezkofeinowa kawa parzona zawiera jedynie 2mg kofeiny, a bezkofeinowe espresso i kawa instant właściwie kofeiny nie mają [4,5].

Tabela I. Zawartość kofeiny w różnych rodzajach kaw [4]

Rodzaj kawy	Zawartość kofeiny
Kawa parzona (250ml)	95mg
Kawa parzona (250ml) bezkofeinowa	2mg
Espresso (30ml)	63mg
Kawa instant (250ml)	62mg

Metabolizm kawy

Kofeina jest absorbowana w żołądku oraz jelicie cienkim w ciągu 45min. od doustnego podania. Po około 15-20 minutach po spożyciu osiąga najwyższe stężenie w osoczu [6], lecz ta wartość może się wydłużać nawet do 120minut. Opóźnienie we wchłanianiu wynika głównie z czasu opróżniania żołądka oraz składników odżywczych, takich jak białka [7].



Rycina 1. Poziom kawy w osoczu w zależności od czasu po spożyciu [6]

Metabolizowana jest w wątrobie, a jej okres półtrwania wynosi 3-4 godziny [6], co oznacza, że po tym czasie jej stężenie w osoczu spadnie o połowę wartości maksymalnej, a po 6-8 godzinach spadnie o ¾ wartości maksymalnej.

Kofeina a ośrodkowy układ nerwowy

Kofeina ma zdolność do modulowania aktywności ośrodkowego układu nerwowego. Adenozyna jest substancją, która w trakcie czuwania gromadzi się w przestrzeni zewnątrzkomórkowej i stopniowo hamuje aktywność neuronów [8]. W ten sposób wywołuje uczucie zmęczenia i senność. Kofeina jest antagonistą adenozyny – blokuje jej receptory, dzięki czemu aktywność neuronów nie słabnie. Umożliwia to przedłużenie czasu pobudzenia organizmu [8].

Kofeina jest także słabym antagonistą receptorów benzodiazepinowych [9]. Działanie to jest niemal nieistotne fizjologicznie, ale ograniczenie spożycia kawy podczas przyjmowania leków benzodiazepinowych wydaje się rozsądne.

Niektóre badania sugerują wpływ kofeiny na zwiększenie uwalniania wapnia z siateczki sarkoplazmatycznej. Efektem tego jest zwiększona koncentracja wapnia w płynie wewnątrzkomórkowym – cytoplazmie [9]. Mogłoby to sugerować zwiększoną kurczliwość mięśni przy pobudzeniu neuronalnym, jednakże istotny wpływ osiągany byłby przy niemal toksycznych stężeniach kofeiny [9].

Podobna sytuacja ma miejsce w hamowaniu fosfodiesteraz cAMP. Metyloksantyny, do których zaliczana jest kofeina, poprzez blokowanie enzymów rozkładających cAMP [9], utrzymują wysokie jego stężenie w komórce. Prowadzi to m.in. do pobudzenia układu współczulnego za pośrednictwem katecholamin. Niestety dawki terapeutyczne kofeiny są szkodliwe dla człowieka, przez co nie można udowodnić zasadności spożycia kawy dla tych efektów.

Niewątpliwie spożywanie kawy poprawia skupienie, co jest przydatne w życiu codziennym, np. w pracy czy nauce, lecz przede wszystkim może uchronić przed tragicznymi konsekwencjami utraty koncentracji, z których wynika wiele wypadków komunikacyjnych [10].

Racjonalne dozowanie kofeiny pozwala na uniknięcie zaburzania rytmu dobowego po nieprzespanej nocy. Trzeba mieć jednak na uwadze, że regularna stymulacja dużymi dawkami kawy w ilości powyżej 2 espresso dziennie pogarsza jakość snu [11]. Powoduje częste budzenie się w nocy, krótszy sen, a w konsekwencji potrzebę spania w dzień.

Kawa a antyoksydanty

W organizmie, w wyniku wielu procesów np. fagocytozy, aktywności peroksysomów czy stanów hipoksji tj. niedotlenienia, powstają wolne rodniki. Ich szkodliwość wynika z obecności niesparowanego elektronu w tych cząsteczkach, co warunkuje niesamowicie wysoką reaktywność. Cząstki te „poszukują" brakującego elektronu, by wytworzyć stabilną parę, dlatego atakują wiele związków znajdujących się w komórce, co prowadzi do zmian ich właściwości [12]. Konsekwencją jest wiele niekorzystnych efektów, m.in. utlenienie fosfolipidów błonowych, a w następstwie rozerwanie błony komórkowej i śmierć komórki. Częstymi ofiarami tych ataków są także białka – utlenione mogą utracić swoje funkcje, co upośledza wiele procesów w obrębie komórki, np. transport w wyniku uszkodzenia białek kanałowych lub komunikacja międzykomórkowa przez zniszczone białka receptorowe. Trzecią szczególnie wrażliwą grupą związków są kwasy nukleinowe DNA i RNA. Rozwój pewnych nowotworów i mutacji związane jest z działaniem wolnych rodników na te związki [12].

Antyoksydanty odgrywają niezmiernie ważną rolę w organizmie człowieka. Nazywane często zmiataczami wolnych rodników, chronią komórki przed działaniem tych szkodliwych substancji. Są one donorami elektronów dla wolnych rodników, co neutralizuje je i zapobiega powstawaniu zniszczeń w komórce. Aby zachować homeostazę ilość antyoksydantów musi być wystarczająco wysoka, by przeciwstawić się działalności wolnych rodników. Organizm człowieka syntezuje niektóre takie związki, np. glutation, ubikwinol i kwas moczowy [12]. Popularnymi egzogennymi źródłami antyoksydantów są pokarmy zawierające duże ilości witaminy C, witaminy E oraz β karotenu [13]. Okazuje się, że kawa również może dostarczyć nam takich związków. Wyróżnić w jej składzie możemy kofeinę, kwas chlorogenowy, trygonelinę, kahweol i cafestol [14].

Według niektórych źródeł kwas chlorogenowy in vivo po absorbcji zdaje się nie mieć bezpośrednich właściwości antyoksydacyjnych. Jednakże samo spożycie kawy przez 2 tygodnie skutkowało wzrostem produkcji glutationu o 15% w osoczu w wyniku działania właśnie kwasu chlorogenowego [15]. Kofeina również nie wykazuje bezpośredniego działania jako antyoksydant, lecz produkty jej metabolizmu, takie jak 1-metyloksantyna i kwas 1-metylomoczowy posiadają takie właściwości [15]. Najbardziej znaczące efekty jako antyoksydanty wywierają kahweol i cafestol. Udowodnione jest ich protekcyjne działanie przed H_2O_2 na DNA jądrowe. Chronią również lipidy błony komórkowej przed peroksydacją. Dokładny mechanizm molekularny jest wciąż nieznany [16].

Co ciekawe, ilość tych związków jest różna w zależności od sposobu przygotowania i rodzaju kawy. Najwięcej jest ich w kawie parzonej po turecku oraz skandynawsku, natomiast zawartość kahweolu i cafestolu w kawach rozpuszczalnych jest znikoma [15].

Wiele źródeł (w tym metaanalizy) wskazuje, że umiarkowane picie kawy może obniżać ryzyko ciężkich chorób neurodegeneracyjnych, takich jak choroba Parkinsona, choroba Alzheimera, czy demencja [17].

W przypadku choroby Parkinsona zdaje się, że samo spożycie kofeiny daje pozytywne rezultaty. Niektórzy autorzy przypisują to ochronne działanie powinowactwu kofeiny do receptorów adenozynowych [17]. Inni są bardziej skłonni do powiązania tych efektów z antyoksydacyjnymi właściwościami składników zawartych w kawie lub połączonego działania obu mechanizmów [18].

Tabela II. Zawartość kahweolu i cafestolu w różnych rodzajach kaw [15]

Rodzaj kawy	Zawartość kahweolu i cafestolu
Skandynawska (250ml)	6-12mg
Turecka (250ml)	6-12mg
French press (250ml)	6-12mg
Filtrowana (250ml)	<0,6mg
Kawa instant (250ml)	<0,6mg
Espresso (30ml)	4 mg

Kawa a nowotwory

DNA komórki może być narażone na wiele szkodliwych czynników, które prowadzą do modyfikacji jego fizycznej postaci (podwójnej helisy) lub składu chemicznego (kolejność nukleotydów) [19]. Zmiany składu chemicznego DNA nazywa się mutacjami. Czasami, mimo obecności nieprawidłowego nukleotydu, nie dochodzi do zmian w składzie białka kodowanego przez dany gen. Takie nieszkodliwe błędy to mutacje milczące. Istnieją także mutacje zmiany sensu, które niosą za sobą poważne konsekwencje i zaburzają prawidłowe funkcjonowanie komórki. Pod wpływem spontanicznych błędów podczas replikacji lub działania zewnętrznych czynników – kancerogenów – może dochodzić do niekontrolowanego podziału komórek, czyli nowotworzenia.

Chemioprewencja to stosowanie naturalnych lub syntetycznych substancji, aby zatrzymać lub opóźnić proces nowotworzenia. Okazuje się, że w kawie znajdują się związki o takich właściwościach. Wiele z nich to antyoksydanty, które chroniąc DNA przed stresem

oksydacyjnym, zapobiegają uszkodzeniom materiału genetycznego. Szczególnie ważnym związkiem należącym do tej grupy jest kahweol, który oprócz „zmiatania" wolnych rodników, inaktywuje także powstawanie czynników transkrypcyjnych, przyczyniających się do powstawania wielu typów nowotworów [20]. Ważną rolę w chemioprewencji odgrywa również kwas kawowy, ponieważ reguluje on metylację DNA [20]. Utrzymanie prawidłowego wzoru metylacji jest niezwykle istotne dla funkcjonowania komórki, ponieważ pozwala na ekspresję genów odpowiednich dla danej tkanki [21]. Metylacja w nieprawidłowych miejscach może prowadzić do wyciszenia genów kodujących białka regulatorowe cyklu komórkowego lub indukujące apoptozę, co uniemożliwia komórce zatrzymania podziałów – rozpoczyna się proces kancerogenezy [22].

Kawie przypisuje się także właściwości prewencyjne przeciwko konkretnym typom nowotworów. Bada się jej udział w obniżaniu ryzyka zapadalności m.in. na raka prostaty, piersi czy jelita grubego, lecz póki co nie można jednoznacznie potwierdzić istnienia takiego związku [20]. Przegląd parasolowy metaanaliz badań obserwacyjnych wykazuje jednak, że picie kawy znacząco wpływa na zmniejszenie szansy rozwoju raka wątroby i endometrium [23].

W przypadku raka endometrium każda dodatkowa filiżanka kawy dziennie może zredukować to ryzyko aż o 8-10% [24].

Kawa a układ sercowo-naczyniowy

Choroby sercowo-naczyniowe są odpowiedzialne za 17,9 mln zgonów rocznie, co odpowiada 31% wszystkich śmierci. Czyni to je najczęstszą przyczyną zgonów na świecie. Aż 85% z tych śmierci to zawały serca i udary [25]. Czynniki ryzyka tych chorób możemy podzielić na modyfikowalne i niemodyfikowalne. Do niemodyfikowalnych zaliczamy m.in. wiek, płeć, historię chorób sercowo-naczyniowych w rodzinie czy choroby współistniejące, takie jak cukrzyca. Modyfikowalne są istotniejsze z medycznego punktu widzenia, ponieważ leczenie opiera się w dużej mierze na ich regulacji. W tej grupie wyróżniamy złą dietę, hiperlipidemię, nadciśnienie tętnicze, otyłość, brak aktywności fizycznej, palenie papierosów, nadmierne spożycie alkoholu. Tu pojawia się pytanie: czy picie kawy także jest modyfikowalnym czynnikiem ryzyka?

Jest to kontrowersyjny temat w środowisku naukowym, a wyniki badań często są sprzeczne. Kawa poprzez bogaty i różnorodny skład może oddziaływać na wiele z wymienionych wcześniej czynników ryzyka. Szczególnie badane obszary to powiązanie kawy z nadciśnieniem tętniczym, hiperlipidemią i hipercholesterolemią. Powszechną opinią

jest, że picie kawy predysponuje do nadciśnienia, a co za tym idzie zwiększa ryzyko chorób serca. Najnowsze badania zaprzeczają temu stwierdzeniu. Według metaanalizy, przeprowadzonej w 2017 roku na około 250 tys. przypadków, spożycie kawy jest powiązane z obniżeniem ryzyka nadciśnienia tętniczego [25]. Autorzy wskazują, że wynika to prawdopodobnie z obecności związków w niej zawartych, takich jak witamina E, niacyna, potas, magnez oraz polifenole, które przeciwstawiają się kofeinie podwyższającej ciśnienie. Co ciekawe, bezpośrednio po wypiciu kawy ciśnienie rośnie, jednak efekt ten nie występuje u osób regularnie spożywających kawę, ponieważ wykształcają one odporność przeciw temu mechanizmowi [26].

Cholesterol oraz trójglicerydy są składnikami obecnymi w osoczu, niezbędnymi do utrzymania prawidłowego metabolizmu. Wykroczenie tych substancji poza normy zawarte w tabeli III prowadzi do chorób sercowo-naczyniowych. Kahweol i cafestol mają udowodnione działanie podwyższające zarówno cholesterol, jak i trójglicerydy. Szczególnie wrażliwe są osoby z już stwierdzoną hiperlipidemią [27,28]. W takich przypadkach warto rozważyć ograniczenie lub wyeliminowanie kawy z życia codziennego.

Tabela III. Panel lipidowy [29]

Rodzaj	Prawidłowa zawartość [mg/dl]
trójglicerydy	<150
HDL	>40M/50K
LDL	<100
Cholesterol całkowity	114-200

Kawa a układ pokarmowy

Każdy kto pił kiedyś kawę wie, że nie jest ona obojętna na funkcjonowanie układu pokarmowego. Udowodniono, że około $^{1}/_{3}$ osób odczuwa silną potrzebę defekacji już po 4 minutach od spożycia kawy, podobnie jak po spożyciu wysokokalorycznego posiłku [30,31]. Za ten mechanizm odpowiadają składniki inne niż kofeina, bo po spożyciu kawy bezkofeinowej efekt ten również występował. Nie ma to też związku z cukrem, którego nieposłodzona kawa nie zawiera [30].

Zwiększona aktywność motoryczna okrężnicy najprawdopodobniej jest skutkiem wzmożonego wydzielania gastryny i pobudzenia receptorów nabłonka jelita grubego. Może to także wynikać ze zwiększonej aktywności neuronalnej [32].

Lekarze odradzają picie kawy pacjentom z częstymi zgagami oraz chorobą refluksową przełyku. Nie bez powodu, ponieważ kawa może nasilać te dolegliwości, podobnie jak herbata, czy napoje sodowe, lecz kawa działa silniej [33]. Wynika to ze zwiększonej produkcji kwasu solnego w żołądku, natomiast nie jest udowodnione jakoby składniki kawy miały wpływać negatywnie na domykanie zwieracza dolnego przełyku. Nie wykazano również związku między spożyciem kawy a wrzodami żołądka, czy niestrawnością [31].

Z kolei osoby cierpiące na kamicę pęcherzyka żółciowego powinny unikać picia kawy, jako że nasila ona jego skurcze. Zdaje się, że kawa nie jest szczególnie korzystna dla układu pokarmowego. Jedynym uzasadnionym powodem jej spożycia jest chęć uporania się z zaparciami. Na inne schorzenia żołądkowo – jelitowe, takie jak choroba refluksowa przełyku, zgaga, kamica żółciowa, czy zespół jelita drażliwego kawa jest niewskazana i może prowadzić do zaostrzenia objawów.

Kawa a równowaga płynowa

Picie kawy nie jest najlepszym sposobem uzupełniania płynów. Okazuje się, że wypicie kawy wzmaga utratę wody z organizmu wraz z moczem. Zwiększona jest nie tylko objętość moczu, lecz również stężenia zawartych w nich jonów, takich jak K^+ i Na^+. Te zmiany nie występują po spożyciu bezkofeinowej kawy [34], co sugeruje, że substancją odpowiedzialną za efekt diuretyczny jest kofeina. Inni autorzy wskazują, że kofeina posiada właściwości diuretyczne w dawce powyżej 250mg [35], jednakże większość popularnych rodzajów kaw nie zawiera takich ilości. Co więcej, osoby u których kofeina w diecie jest codziennością, zdają się być odporne na jej diuretyczne działanie [35]. Wciąż jednak brakuje badań dotyczących wpływu kawy na układ moczowy i równowagę płynową organizmu, dlatego trudno jest wyciągnąć jednoznaczny wniosek.

Kawa a cukrzyca typu II

Cukrzyca to choroba, w której przebiegu poziom glukozy we krwi przekracza normy podane w tabeli IV. Taki stan nazywamy hiperglikemią. Najczęstszą postacią cukrzycy jest cukrzyca typu II – postępujące upośledzenie wydzielania insuliny, czyli hormonu, który odpowiada za obniżanie stężenia glukozy we krwi [36]. Dzieje się to za pośrednictwem wielu mechanizmów, w tym wbudowywaniem transporterów glukozy GLUT4 w błony komórek mięśni szkieletowych oraz komórek tłuszczowych [37]. Stymuluje ona również procesy metaboliczne, tj. glikolizę, syntezę glikogenu, kwasów tłuszczowych, w których jest

wykorzystywana glukoza. Do czynników ryzyka tej choroby zaliczamy: płeć męską, wiek, palenie tytoniu, wysokie stężenie cholesterolu, nadwaga, nadciśnienie, choroby sercowo-naczyniowe i siedzący tryb życia [36].

Tabela IV. Stężenie glukozy we krwi żylnej u zdrowej osoby [38]

Czas od ostatniego posiłku	Stężenie we krwi żylnej
Na czczo (8h od ostatniego posiłku)	70-99mg/dl (3,3-3,5mmol/l)
1,5-2h po posiłku	<140mg/dl (7,8mmol/l)

Czy powinno się zalecać picie kawy cukrzykom? Wydaje się, że na to pytanie można odpowiedzieć twierdząco. Liczne badania naukowe pokazują, że kawa wywiera znaczący efekt na zatrzymanie patogenezy cukrzycy typu II [27,39]. Może być również czynnikiem zmniejszającym ryzyko choroby [40]. Ta szczególna właściwość kawy wynika z jej wpływu na różne mechanizmy i procesy zachodzące w organizmie. Kofeina promuje chudnięcie poprzez indukowanie termogenezy oraz spalania tłuszczów [41].

Cafestol stymuluje wydzielanie insuliny przez komórki β trzustki oraz wychwyt glukozy przez mięśnie szkieletowe, przyczyniając się do obniżenia glikemii [42].

Kwas chlorogenowy działa w tych samych obszarach – obniża poziom glukozy we krwi oraz zwiększa spalanie lipidów [43]. Zmniejsza także przyswajanie glukozy w jelitach, ponieważ jest inhibitorem α amylazy, czyli enzymu odpowiedzialnego za trawienie węglowodanów, np. skrobi [44]. Niewątpliwie liczne są korzyści picia kawy dla cukrzyków. Terapia cukrzycy opiera się m.in. na zmniejszaniu modyfikowalnych czynników ryzyka, które są w dużym stopniu niwelowane przez poszczególne składniki kawy. Niestety kawa może nieść ze sobą szkodliwe konsekwencje, dlatego należy pamiętać, że efekty terapeutyczne mogą nie przewyższać tych negatywnych. Wciąż potrzebne są badania w tym rejonie.

Kawa jako używka

Kawa stała się na tyle powszechna w życiu codziennym człowieka, że nie postrzegamy jej jako używki. Jej spożycie jest dozwolone dla wszystkich. Nie istnieje limit wiekowy, który trzeba przekroczyć, aby ją kupić lub pić, tak jak w przypadku alkoholu czy papierosów. Widok nastolatka z kawą w ręce nie jest niczym nadzwyczajnym i nie budzi sprzeciwu społeczeństwa. Słownik języka polskiego definiuje używkę jako produkt spożywczy działający pobudzająco na organizm [45].

Kofeina wpisuje się w tę definicję z powodu jej wpływu na ośrodkowy układ nerwowy. WHO – Światowa Organizacja Zdrowia zalicza kofeinę do grupy substancji uzależniających pośród m.in. kokainy, alkoholu etylowego, opioidów, nikotyny [46].

Jak wspomniano wcześniej, kofeina oddziałuje na receptory adenozynowe w prążkowiu oraz jądrze półleżącym [47]. Skutkuje to zwiększonym wydzielaniem dopaminy lub regulacją w górę jej receptorów [47].

Podobny efekt w tych rejonach mózgu wywołują amfetamina i kokaina [48], czyli substancje niedozwolone w wielu krajach, również w Polsce. Taka stymulacja dopaminą przyczynia się do poprawy funkcji kognitywnych, m.in. koncentracji. Chęć utrzymywania tego stanu jest podstawą powstania uzależnienia. Długotrwałe spożywanie kofeiny wywołuje zwiększenie ilości receptorów adenozynowych, co leży u podłoża rozwoju syndromu odstawiennego [48]. To wywołuje silną potrzebę przyjęcia kolejnej dawki, by wysycić więcej receptorów. Dochodzi tutaj do powstania tzw. błędnego koła. Łączy się to również z negatywnym działaniem kofeiny na jakość snu. Kiedy po nieprzespanej nocy osoba czuje się zmęczona i sfrustrowana, chce poprawić efektywność pracy, więc wypija kawę, która znosi te efekty, lecz znów przyczynia się do pozostania w pętli bezsenności, zmęczenia i braku koncentracji.

„Asian Journal of Psychiatry" [47] opisuje ciekawy przypadek skrajnego uzależnienia od kofeiny 23-letniego studenta, który od 18. roku życia regularnie spożywał kawę w coraz większych ilościach. Początkowo miało to służyć poprawie skuteczności nauki i koncentracji, więc nie było niczym nadzwyczajnym. Z czasem, czuł coraz większą potrzebę picia kawy, co rekompensował coraz większymi dawkami, aż wymknęło się to spod jego kontroli. Zaczął cierpieć na bezsenność, a już po 5 godzinach od wypicia kawy pojawiały się u niego objawy zespołu odstawiennego:

- uczucie przygnębienia,
- wzmożona irytacja,
- zmęczenie,
- apatia,
- bóle ciała.

Pacjent coraz bardziej popadał w uzależnienie, wciąż zwiększał dawki, co doprowadziło do rozwoju zaburzeń psychiatrycznych i przyjęcia na jednoimienny oddział.

Przytoczony Case Report ukazuje niebezpieczeństwo, z jakim wiąże się nieodpowiedzialne picie kawy. Po przeanalizowaniu tego przypadku nasuwa się pytanie: czy

nie powinny istnieć pewne regulacje prawne dotyczące spożywania kofeiny oraz jej dostępności – szczególnie dla młodych ludzi?

Podsumowanie

Kawa ma swoje blaski i cienie. Może zmniejszać ryzyko zachorowania na raka endometrium, czy wątroby oraz rozwoju cukrzycy typu II. Podejrzewa się także, że niektóre z jej składników mają działanie antyoksydacyjne oraz stymulująco wpływają na ośrodkowy układ nerwowy poprawiając koncentrację. Niewątpliwie jednak istnieją schorzenia – hiperlipidemia, choroba refluksowa przełyku – przy których warto ograniczyć lub zupełnie zaprzestać spożywania tego napoju, ponieważ może on jedynie nasilać objawy choroby. Należy także pamiętać, że kofeina jest używką, która może uzależniać tak samo jak alkohol, czy nikotyna, więc przy jej spożywaniu należy zachować umiar i rozsądek. Ważne jest edukowanie społeczeństwa, aby świadomie sięgać po kawę i nie ulegać modzie czy przyzwyczajeniom, ponieważ nie jest ona obojętna dla naszego organizmu. Szczególnie istotne jest to dla sektora ochrony zdrowia, aby jego pracownicy mogli przekazywać swoją wiedzę, opartą na rzetelnych badaniach naukowych, pacjentom.

Piśmiennictwo

1. Rica C., Salvador E.: Consumo Mundial de Café. Internacional Coffe Organization, 2021, febrary, 2019.
2. Galland A.: The World's Top Coffee Consuming Nations https://weaverscoffee.com/blogs/blog/the-worlds-top-coffee-consuming-nations-and-how-they-take-their-cup (data pobrania 2.05.2021).
3. ICO.: Coffee year production by country. Internacional Coffe Organization, 2020.
4. Enske J.: How much caffeine in a cup of coffee: Types, brands, and other sources https://www.medicalnewstoday.com/articles/324986.php (data pobrania 2.05.2021).
5. Mayo Clinic.: Caffeine content for coffee, tea, soda and more https://www.mayoclinic.org/healthy-lifestyle/nutrition-and-healthy-eating/in-depth/caffeine/art-20049372 (data pobrania2.05.2021).
6. Nieber K.: The Impact of Coffee on Health. Planta Medica, 2017, 83(16), 1256–1263
7. Institute of Medicine.: Caffeine for the Sustainment of Mental Task Performance: Formulations for Military Operations. Washington, DC: The National Academies Press; 2001.

8. Silverthorn D.: Ośrodkowy układ nerwowy, czynność mózg [w:] Fizjologia Człowieka: Zintegrowane Podejście, Ponikowska B. (red. naukowy), Kowalska B. (red. merytoryczny). PZWL Wydawnictwo Lekarskie, Warszawa, 2018, 220-235.
9. Nehlig A., Daval J., Debry G.: Caffeine and the central nervous system: mechanisms of action, biochemical, metabolic and psychostimulant effects. Brain Research Reviews, 1992, 17(2), 139–170.
10. Richard P., Console J.: The Most Common Causes of Collision. The National Law Review, 2020, 10, 2–5.
11. Clark I., Landolt H.: Coffee, caffeine, and sleep: A systematic review of epidemiological studies and randomized controlled trials. Sleep Medicine Reviews, 2017, 31, 70–78.
12. Lobo V., Patil A., Phatak A., Chandra N.: Free radicals, antioxidants and functional foods: Impact on human health. Pharmacognosy Reviews, 2010, 4(8), 118–126.
13. National Centre for Complimentary and Integrative Health.: Antioxidants: In Depth https://nccih.nih.gov/health/antioxidants/introduction.htm (data pobrania 2.05.2021) .
14. Liang N., Kitts D.: Antioxidant property of coffee components: Assessment of methods that define mechanism of action. Molecules, 2014, 19(11), 19180–19208.
15. Chandrasekaran K., Karunasagar D.: Determination of trace elements in the Pb-Bi-eutectic system by inductively coupled plasma-quadrupole mass spectrometry after sequential removal of the matrix by precipitation. Journal of Analytical Atomic Spectrometry, 2014, 29(9), 1720–1725.
16. Lee K., Jeong H.: Protective effects of kahweol and cafestol against hydrogen peroxide-induced oxidative stress and DNA damage. Toxicology Letters, 2007, 173(2), 80–87.
17. Grosso G., Godos J., Galvano F., Giovannucci E.: Coffee, Caffeine, and Health Outcomes: An Umbrella Review. Annual Review of Nutrition, 2017, 37, 131–156.
18. Eskelinen M., Kivipelto M.: Caffeine as a protective factor in dementia and Alzheimer's disease. Journal of Alzheimer's Disease, 2010, 20, S167–S174.
19. Chakarov S., Petkova R., Russev G., Zhelev N.: DNA damage and mutation. Types of DNA damage. BioDiscovery, 2014, 11, 1.
20. Gökcen B., Şanlier N.: Coffee consumption and disease correlations. Critical Reviews in Food Science and Nutrition, 2019, 59(2), 336–348.
21. Moore L., Le T., Fan G.: DNA methylation and its basic function. Neuropsychopharmacology, 2013, 38(1), 23–38.

22. Gryzińska M., Andraszek K., Strachecka A., Jocek G.: Wpływ metylacji DNA na kancerogenezę. Przegląd Hodowlany, 2012, (3-4), 1-3.
23. Zhao L., Li Z., Feng G., Ji X., Tan Y., Li H., et al.: Coffee drinking and cancer risk: An umbrella review of meta-analyses of observational studies. BMC Cancer, 2020, 20, 101.
24. Lafranconi A., Micek A., Galvano F., Rossetti S., Del Pup L., Berretta M., et al.: Coffee decreases the risk of endometrial cancer: A dose–response meta-analysis of prospective cohort studies. Nutrients, 2017, 9(11), 1–13.
25. Xie C., Cui L., Zhu J., Wang K., Sun N., Sun C.: Coffee consumption and risk of hypertension: A systematic review and dose-response meta-analysis of cohort studies. Journal of Human Hypertension, 2018, 32(2), 83–93.
26. Godos J., Pluchinotta F., Marventano S., Buscemi S., Volti G., Galvano F., et al.: Coffee components and cardiovascular risk: Beneficial and detrimental effects. International Journal of Food Sciences and Nutrition, 2014, 65(8), 925–936.
27. Butt M., Sultan M.: Coffee and its consumption: Benefits and risks. Critical Reviews in Food Science and Nutrition, 2011, 51(4), 363–373.
28. Rodríguez-Artalejo F., López-García E.: Coffee Consumption and Cardiovascular Disease: A Condensed Review of Epidemiological Evidence and Mechanisms. Journal of Agricultural and Food Chemistry, 2018, 66(21), 5257–5263.
29. Medycyna Praktyczna: Panel lipidowy https://www.mp.pl/pacjent/cholesterol/ /103924, cholesterol-i-triglicerydy-panel-lipidowy (data pobrania 2.05.2021).
30. Iriondo-Dehond A., Uranga J.A., Dolores Del Castillo M., Abalo R.: Effects of Coffee and Its Components on the Gastrointestinal Tract and the Brain-Gut Axis, 2020, 13, 88.
31. Boekema P., Samsom M., Van Berge Henegouwen G., Smout A.: Coffee and gastrointestinal function: Facts and fiction: A review. Scandinavian Journal of Gastroenterology, Supplement, 1999, 33(34), 35–39.
32. Brown S., Cann P., Read N.: Effect of coffee on distal colon function. Gut, 1990, 31(4), 450–453.
33. Mehta R., Song M., Staller K., Chan A.: Association Between Beverage Intake and Incidence of Gastroesophageal Reflux Symptoms. Clinical Gastroenterology and Hepatology, 2020, 18(10), 2226–2233.
34. Alwis U., Haddad R., Monaghan T., Abrams P., Dmochowski R., Bower W., Wein A.I., Roggeman S., Weiss JP., Mourad S., Delanghe J., Everaert K. Impact of food and drinks on urine production: A systematic review. International Journal of Clinical Practice, 2020, 74(9), e13539.

35. Maughan R., Griffin J.: Caffeine ingestion and fluid balance. The British Dietetic Association Ltd, 2003, 16, 411–420.
36. Medycyna Praktyczna: Cukrzyca - Zaburzenia gospodarki węglowodanowej https://www. mp.pl/interna/chapter/B16.II.13.1?fbclid=IwAR37_HMkuzKhf6ncxp0bkAzn2e-JaXXzA cDWLaAtFFtYMun1wpu7qnjb1T4 (data pobrania: 2.05.2021).
37. Silverthorn D.: Metabolizm i równowaga energetyczna, homeostatyczna kontrola metabolizmu [w:] Fizjologia Człowieka: Zintegrowane Podejście, Ponikowska B. (red. naukowy), Kowalska B. (red. merytoryczny). PZWL Wydawnictwo Lekarskie, Warszawa, 2018, 688-701.
38. Medycyna Praktyczna: Stężenie glukozy u zdrowego człowieka na czczo i po jedzeniu https://www.mp.pl/cukrzyca/lista/100316,jakie-powinno-byc-stezenie-glukozy-u-zdrowego-czlowieka-na-czczo-a-jakie-po-jedzeniu (data pobrania 2.05.2021).
39. Greenberg J., Boozer C., Geliebter A.: Coffee, diabetes, and weight control. The American Journal of Clinical Nutrition, 2006, 84(4), 682–693.
40. Santos R., Lima D.: Coffee consumption, obesity and type 2 diabetes: a mini-review. European Journal of Nutrition, 2016, 55(4), 1345–1358.
41. Greenberg J.A., Axen K.V., Schnoll R., Boozer C.N.: Coffee, tea and diabetes: The role of weight loss and caffeine. International Journal of Obesity, 2005, 29(9), 1121–1129.
42. Mellbye F., Jeppesen P., Hermansen K., Gregersen S.: Cafestol, a Bioactive Substance in Coffee, Stimulates Insulin Secretion and Increases Glucose Uptake in Muscle Cells: Studies in Vitro. Journal of Natural Products, 2015, 78(10), 2447–2451.
43. Santana-Gálvez J., Cisneros-Zevallos L., Jacobo-Velázquez D.: Molecules Chlorogenic Acid: Recent Advances on Its Dual Role as a Food Additive and a Nutraceutical against Metabolic Syndrome. Molecules, 2017, 22(3), 358.
44. Narita Y., Inouye K.: Kinetic analysis and mechanism on the inhibition of chlorogenic acid and its components against porcine pancreas α-amylase isozymes I and II. Journal of Agricultural and Food Chemistry, 2009, 57(19), 9218–9225.
45. Słownik SJP https://sjp.pl/u%C5%BCywka (data pobrania 2.05.2021).
46. World Health Organization, Implementation of the International Statistical Classification of Diseases and Related Health Problems, Tenth Revision (ICD-10). Epidemiological bulletin, 1997.
47. Jain S., Srivastava A., Verma R., Maggu G.: Caffeine addiction: Need for awareness

and research and regulatory measures. Asian Journal of Psychiatry, 2019, 41(2016), 73–75.

48. Meredith S., Juliano L., Hughes J., Griffiths R.: Caffeine Use Disorder: A Comprehensive Review and Research Agenda. Journal of Caffeine Research, 2013, 3(3), 114–130.

Zachowania zdrowotne studentów fizjoterapii i dietetyki

Dominika Gulko[1], Elżbieta Krajewska-Kułak[2], Joanna Śmigielska-Kuzia[3]

1. Absolwentka kierunku Fizjoterapia, studia II stopnia, Wydział Nauk o Zdrowiu, Uniwersytet Medyczny w Białymstoku
2. Zakład Zintegrowanej Opieki Medycznej, Wydział Nauk o Zdrowiu, Uniwersytet Medyczny w Białymstoku
3. Klinika Neurologii i Rehabilitacji Dziecięcej, Wydział Nauk o Zdrowiu, Uniwersytet Medyczny w Białymstoku

Wprowadzenie

Zachowania zdrowotne to składowy element stylu życia, ściśle związany ze sferą zdrowia. Są to *„tego rodzaju zachowania, które w świetle współczesnej wiedzy medycznej zwykle wywołują określone (pozytywne lub negatywne) skutki zdrowotne u osób, które je realizują”* [1]. Wyróżnia się dwie grupy - pozytywne (prozdrowotne) i negatywne (antyzdrowotne). Terminem pokrewnym związanym z zachowaniami i działaniami ludzi w zdrowiu i w chorobie jest „niedziałanie zdrowotne”, którego istotą jest niepodejmowanie działania skierowanego na zdrowie w każdej sytuacji, w której powinno być podjęte [1].

Zachowania zdrowotne, za Romanowska-Tołłoczko [2], kształtują się głównie w drugiej dekadzie życia, ulegając przez cały czas jego trwania systematycznemu modelowaniu. Tworzą się w toku społecznych interakcji w dzieciństwie i młodości pod wpływem informacji przekazywanych przez rodziców, opiekunów, szkołę, środki masowego przekazu, służby medyczne i są przekazywane w procesie socjalizacji. Za przełomowy uważa się 20. i 21. rok życia przypadający na początek edukacji w szkołach wyższych. W tym okresie podejmowane są bowiem bardzo trudne decyzje dotyczące wyboru zawodu, dalszej edukacji, czy też podejmowania pierwszej „dorosłej” pracy [2].

W środowisku akademickim obecne są nie tylko zagrożenia związane z niewłaściwym żywieniem, aktywnością fizyczną i występowaniem uzależnień, ale także z ujemnym oddziaływaniem stresów. Młodzi ludzie są ciekawi nowych doznań, nastawieni generalnie na

odkrywanie tego co zakazane, są bardziej skłonni ulegać różnym pokusom współczesnego świata, stąd też ich wzmożona potrzeba poszukiwania silnych wrażeń, która może być silnym predyktorem uzależnień.

Szczególny niepokój mogą budzić niekorzystne zachowania zdrowotne u młodych osób, przyszłych pracowników ochrony zdrowia, które z uwagi na charakter wykonywanego w przyszłości zawodu, sami powinni stanowić wzorce pozytywnych zachowań zdrowotnych.

Celem pracy była ocena zachowań zdrowotnych preferowanych przez studentów kierunków dietetyka i fizjoterapia Wydziału Nauk o Zdrowiu UMB.

Materiał i metodyka badań

Na prowadzenie badań uzyskano zgodę Komisji Bioetycznej Uniwersytetu Medycznego w Białymstoku R-I-002/356/2019 oraz Dziekana Wydziału Nauk o Zdrowiu UMB.

Badanie przeprowadzono w grupie po 100 studentów dietetyki i fizjoterapii Wydziału Nauk o Zdrowiu UMB.

W pracy zastosowano metodę sondażu diagnostycznego z wykorzystaniem autorskiego kwestionariusza ankietowego oraz kwestionariusza IZZ i MHLC.

Autorski kwestionariusz ankiety składał się z następujących części: Część I – 7 pytań, Część II – 6 pytań.

Standaryzowany inwentarz zachowań zdrowotnych (IZZ) wg Juczyńskiego zawiera 24 stwierdzenia opisujące różnego rodzaju zachowania związane ze zdrowiem i pozwala na ustalenie ogólnego wskaźnika nasilenia zachowań zdrowotnych oraz stopnia nasilenia czterech kategorii tych zachowań [3]:

- prawidłowe żywienie (uwzględniające głównie rodzaj spożywanej żywności –np. pieczywo pełnoziarniste, warzywa i owoce);
- zachowania profilaktyczne (dotyczące przestrzegania zaleceń zdrowotnych i uzyskiwana informacji na temat zdrowia i choroby);
- praktyki zdrowotne (codzienne nawyki dotyczące snu i wypoczynku oraz aktywności fizycznej);
- pozytywne nastawienie psychiczne (unikanie silnych emocji, stresów, sytuacji wpływających przygnębiająco).

Badany zaznacza, jak często wykonywał podane czynności związane ze zdrowiem, oceniając każde z wymienionych w inwentarzu zachowań na skali pięciostopniowej [3]: 1- prawie nigdy, 2- rzadko, 3- od czasu do czasu, 4- często i 5- prawie zawsze.

Ze względu na możliwość okresowego preferowania pewnych rodzajów zachowań zdrowotnych przyjęto, że w ocenie należy brać pod uwagę ostatni rok. Zaznaczone przez badanego wartości liczbowe zliczano celem uzyskania w granicach od 24 do 120 punktów, przy czym im wyższy wynik uzyskiwał badany, tym większe było nasilenie deklarowanych przez niego zachowań zdrowotnych [3]. Ogólny wskaźnik, po przekształceniu na jednostki standaryzowane w oparciu o poniższą tabelę podlegał interpretacji stosownie do właściwości charakteryzujących skalę stenową. Wyniki w granicach [3]: 1-4 stena przyjęto traktować jako wyniki niskie, 7-10 stena - jako wysokie, a 5 i 6 stena jako przeciętne.

Ponadto oddzielnie obliczano nasilenie czterech kategorii zachowań zdrowotnych - wskaźnikiem była średnia liczba punktów w każdej kategorii, tzn. suma punktów podzielona przez 6. Klucz diagnostyczny zamieszczono w kolejnej tabeli I [3].

Tabela I. IZZ: klucz diagnostyczny

Kategorie zachowań	Numery pozycji
Prawidłowe nawyki żywieniowe	1,5,9,13,17,21
Zachowania profilaktyczne	2,6,10,14,18,22
Pozytywne nastawienia psychiczne	3,7,11,15,19,23
Praktyki zdrowotne	4,8,12,16,20,24

Standaryzowana Wielowymiarowa Skala Umiejscowienia Kontroli Zdrowia (MHLC) Skala *MHLC* jest narzędziem samoopisu zawierającym 18 stwierdzeń dotyczących zgeneralizowanych oczekiwań w trzech wymiarach umiejscowienia kontroli zdrowia: wewnętrznym (przekonanie, że kontrola nad własnym zdrowiem zależy ode mnie samego), wpływu innych (przekonanie, że stan własnego zdrowia jest skutkiem oddziaływania innych, głównie personelu medycznego) oraz przypadku (stan zdrowia uzależniony jest od przypadku lub innych czynników zewnętrznych).

Skala *MHLC* w wersji polskiej, podobnie jak w oryginalne, zawiera 18 stwierdzeń i ujmuje przekonania dotyczące zgeneralizowanych oczekiwań w trzech wymiarach umiejscowienia kontroli zdrowia, tj.: wewnętrzne (W) – kontrola nad własnym zdrowiem

zależy ode mnie, wpływ innych (I) – własne zdrowie jest wynikiem oddziaływania innych, zwłaszcza personelu medycznego;

- przypadek (P) – o stanie zdrowia decyduje przypadek, czy inne czynniki zewnętrzne.

Badany musi odpowiadać zgodnie z własnymi przekonaniami i wyraża swój stosunek do przedstawionych stwierdzeń na sześciostopniowej skali: od *zdecydowanie nie zgadzam się* (1 punkt), *do zdecydowanie zgadzam się* (6 punktów). Czas badania wynosi około 5 minut.

Wyniki oblicza się oddzielnie dla każdej z trzech skal sumując punkty. Klucz do oceny odpowiedzi prezentuje poniższa Tabela II.

Tabela II. MHLC: klucz diagnostyczny

Wymiar - kontrola	Oznaczenie	Numer pozycji
Wewnętrzna	W	1,6,8,12,13,17
Wpływ innych	I	3,5,7,10,14,18
Przypadek	P	2,4,9,11,15,16

Wyników skali nie można przedstawiać w postaci pojedynczego wskaźnika. Zakres wyników dla każdej ze skal obejmuje przedział od 6 do 36 punktów. Im wyższy wynik, tym silniejsze przekonanie, że dany czynnik ma wpływ na stan zdrowia.

W badaniach grupowych za granicę podziału wyników na wysokie i niskie w każdym z trzech wymiarów otrzymuje się wtedy kombinację 8 typów możliwych powiązań (Tabela III).

Tabela III. Typy możliwych powiązań wg skali MHLC.

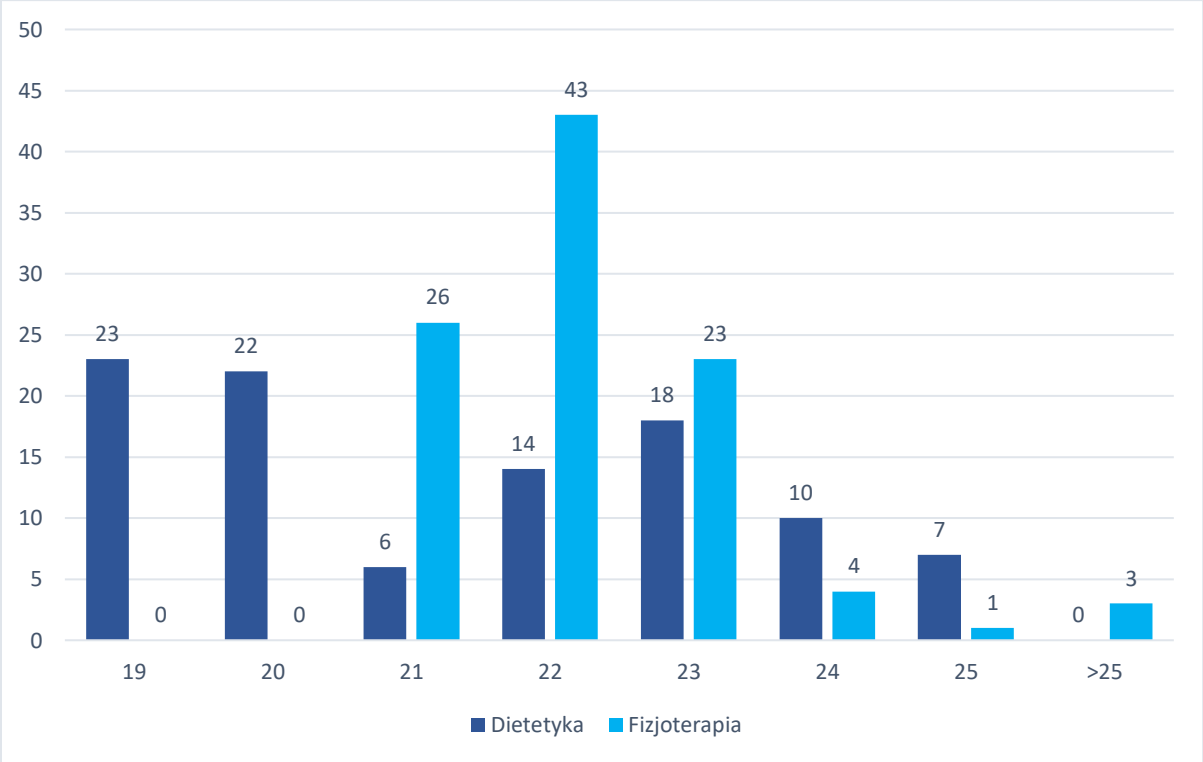
Typ	W	I	P
Typ silny wewnętrzny	Wysokie	Niskie	Niskie
Typ silny zewnętrzny	Niskie	Wysokie	Wysokie
Typ pomniejszający wpływ innych	Wysokie	Niskie	Wysokie
Typ powiększający wpływ innych	Niskie	Wysokie	Niskie
Typ pomniejszający wpływ przypadku	Wysokie	Wysokie	Niskie
Typ powiększający wpływ przypadku	Niskie	Niskie	Wysokie
Typ niezróżnicowany – silny	Wysokie	Wysokie	Wysokie
Typ niezróżnicowany – słaby	Niskie	Niskie	Niskie

Wyniki

Charakterystyka badanej próby

Próba, na której zostały przeprowadzone badania, była zróżnicowana ze względu na wiek, płeć, rok i kierunek studiów, miejsce zamieszkania, masę ciała i wzrost.

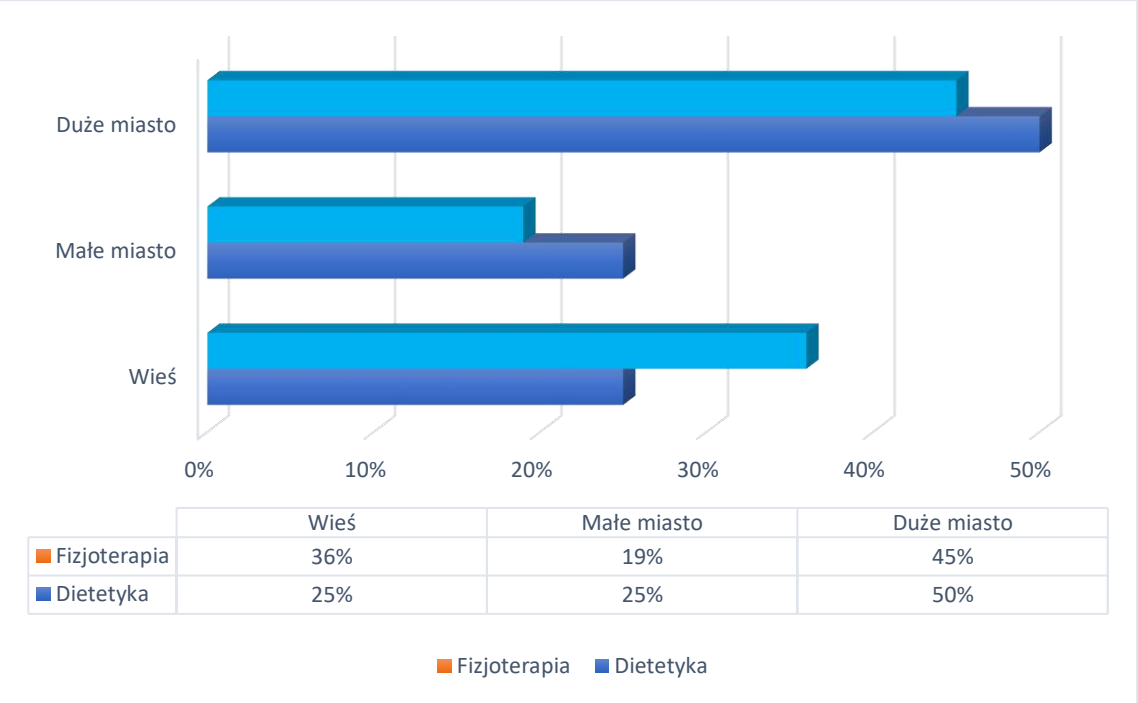
Na kierunku dietetyka i fizjoterapia wiek osób badanych był bardzo zbliżony do siebie i mieścił się on w granicach 19-27 lat. Były to osoby młode, w trakcie studiowania (Ryc. 1).



Rycina 1. Struktura badanej grupy według wieku

W badaniu wzięła udział grupa 200. studentów, wśród których uczestniczyło po 100 studentów kierunku dietetyka i fizjoterapia. Wiek u większości studentów dietetyki wynosił 19 lat, a studentów fizjoterapii 22 lata. Wszystkie osoby badane studiowały w trybie studiów stacjonarnych. Średnia wieku na kierunku dietetyka wynosiła 21,4±1,96 lat, a na kierunku fizjoterapia 22,21±1,13 lat.

Struktura badanej grupy ze względu na miejsce zamieszkania była zróżnicowana. Większość osób badanych pochodziła z dużego miasta, w tym 45% osób z kierunku fizjoterapia i 50% osób z kierunku dietetyka (Ryc. 2).



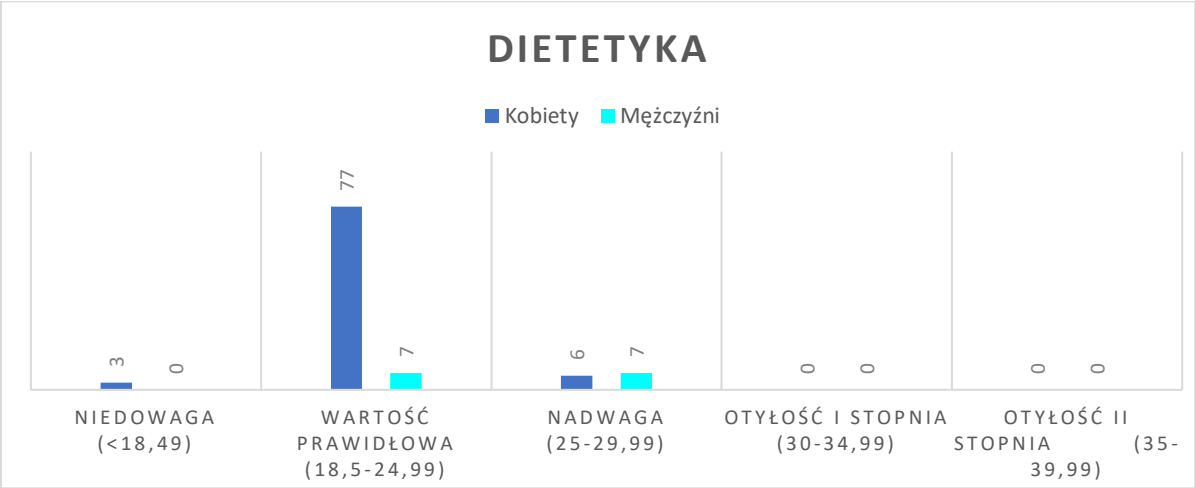
	Wieś	Małe miasto	Duże miasto
Fizjoterapia	36%	19%	45%
Dietetyka	25%	25%	50%

Rycina 2. Struktura badanej grupy według miejsca zamieszkania

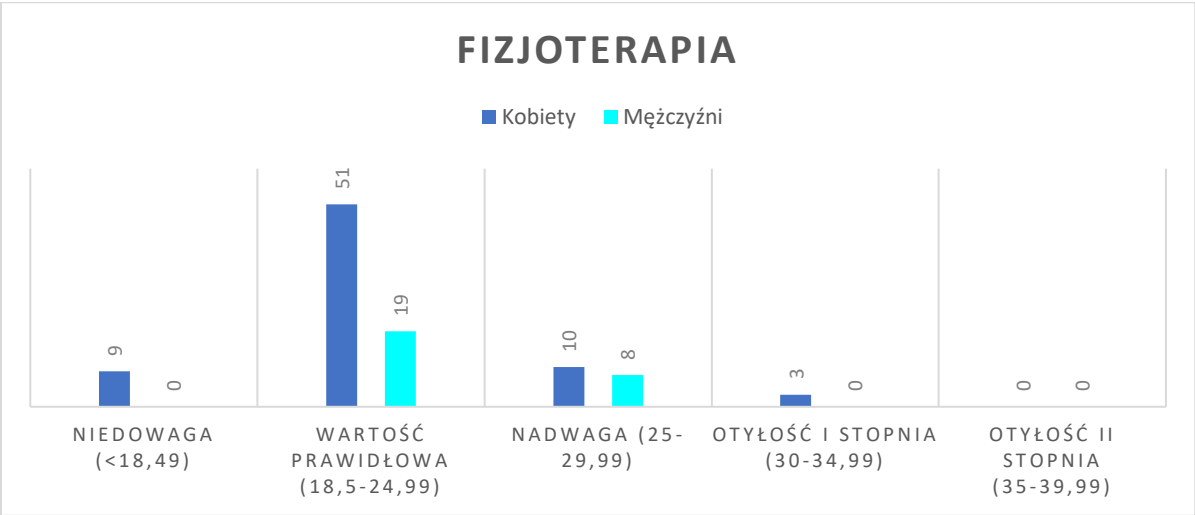
W oparciu o podane przez przebadanych studentów dane dotyczące wzrostu i masy ciała, obliczono dla każdego współczynnik BMI. Przeprowadzając analizę wyników można stwierdzić, że zarówno na kierunku dietetyka i fizjoterapia największa liczba osób badanych mieściła się w przedziale prawidłowej wartości współczynnika BMI. Średnie BMI na kierunku dietetyka wynosi 21,94±2,47, a na kierunku fizjoterapia 22,73±3,28. Ogólna średnia BMI z dwóch kierunków wynosi 22,33±2,93.

Jednak badania wykazały znaczącą różnicę w wartościach BMI w zależności od płci. Na kierunku dietetyka, w grupie kobiet (86% ogółu studentów z tego kierunku), aż 76% kobiet mieściło się w przedziale z prawidłowym współczynnikiem BMI. Wśród 14 mężczyzn studiujących dietetykę, połowa z nich miała prawidłowe BMI oraz druga połowa mężczyzn - nadwagę (Ryc. 3). Podobnie prezentowały się wyniki na kierunku fizjoterapia, gdzie wśród 73 kobiet na tym kierunku, 51% z nich mieściła się w prawidłowym przedziale, 19 na 27 mężczyzn z tego samego kierunku również mieściła się w tym przedziale, a reszta z nich posiadała nadwagę (Ryc. 4).

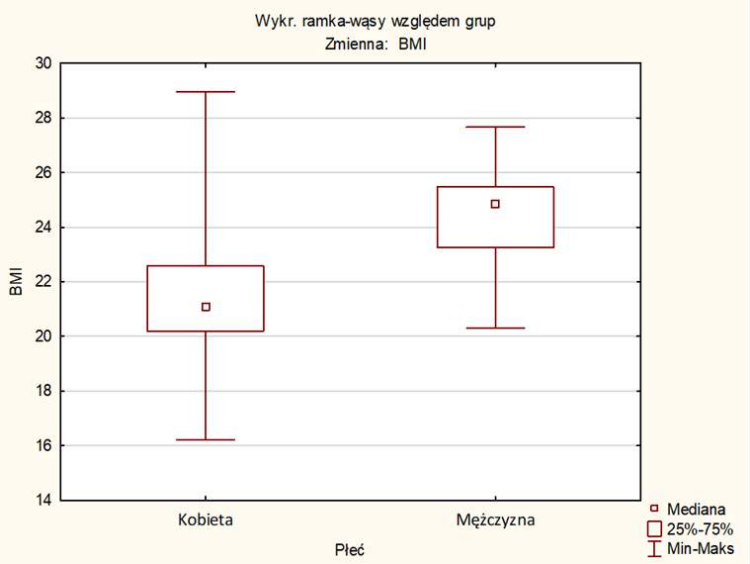
Z Ryciny 5 wynika, że na kierunku dietetyka, minimalna wartość BMI wynosiła 16,23, a maksymalna 28,96. Wśród studentów fizjoterapii najmniejsza wartość BMI to 16,38, a maksymalna 34,6 (Rycina 6).



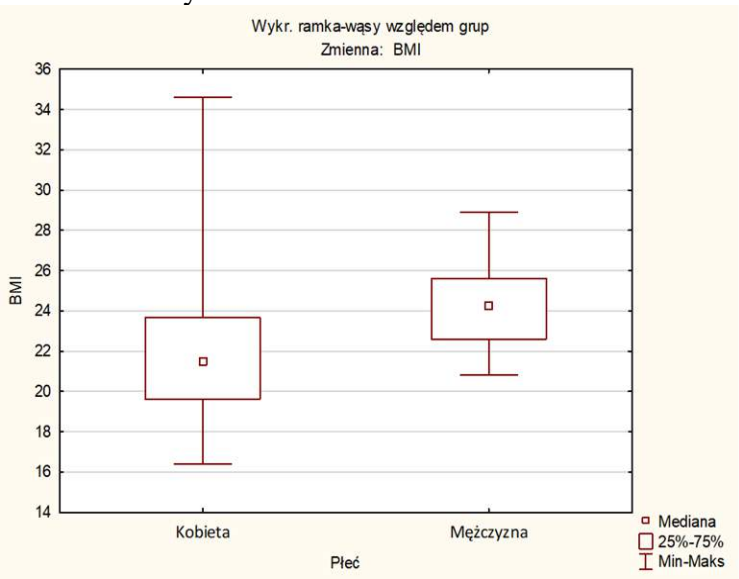
Rycina 3. Struktura badanej grupy studentów dietetyki według współczynnika BMI i płci



Rycina 4. Struktura badanej grupy studentów fizjoterapii według współczynnika BMI i płci



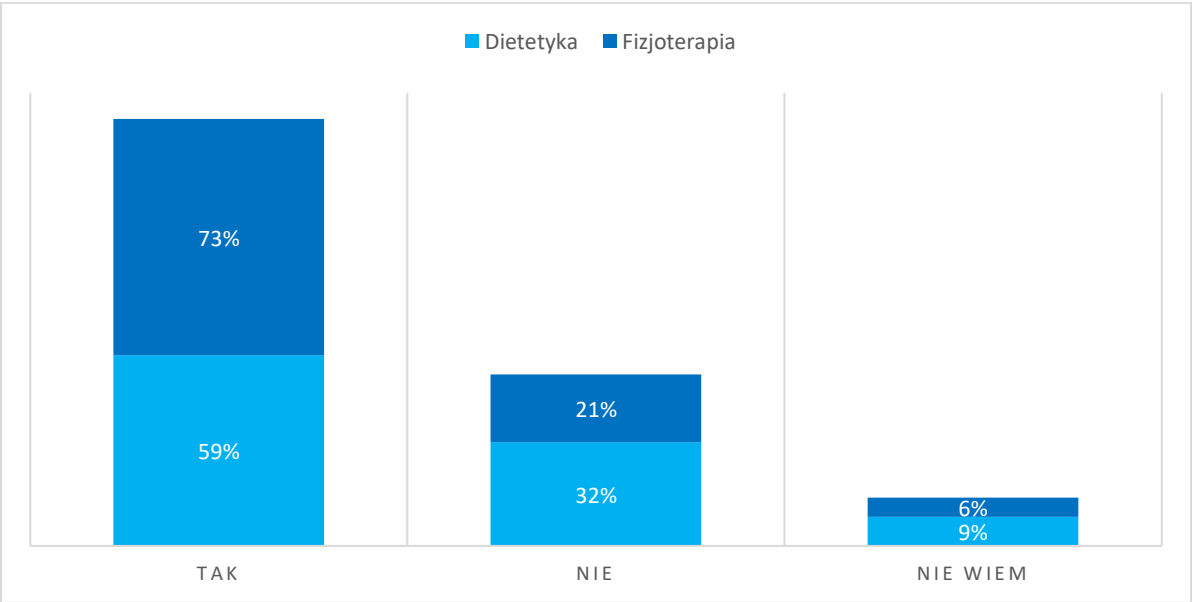
Rycina 5. Wykres pudełkowy „ramka-wąsy" dla porównania wyników BMI między kobietami i mężczyznami z kierunku dietetyka



Rycina 6. Wykres pudełkowy „ramka-wąsy" dla porównania wyników BMI między kobietami i mężczyznami z kierunku fizjoterapia

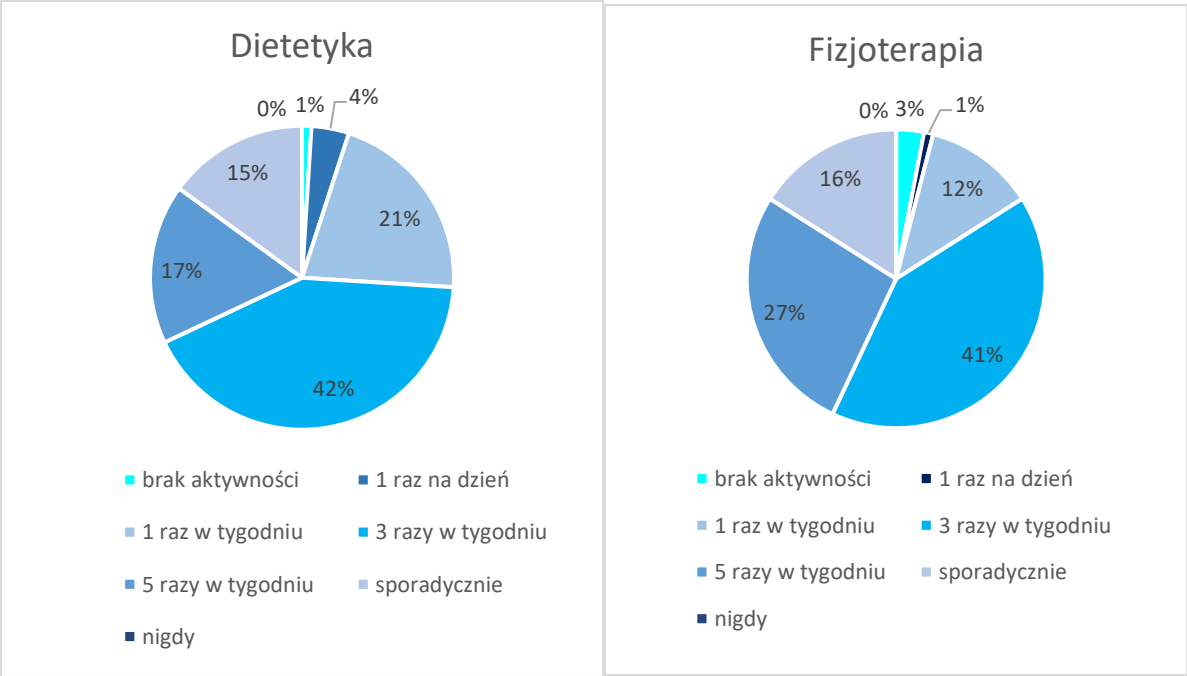
Analiza badań własnych

Znaczna większość osób ankietowanych zarówno na kierunku dietetyka i fizjoterapia deklarowała, że każda z nich uważa się za osobę aktywną fizycznie. Porównując ze sobą oba kierunki studiów można stwierdzić, że studenci fizjoterapii wykazują się większą aktywnością fizyczną, ponieważ o 11 osób mniej na tym kierunku, w porównaniu z dietetyką, stwierdziło, że nie jest aktywna fizycznie (Ryc.7).



Rycina 7. Ilość osób aktywnych i nieaktywnych fizycznie

W przypadku częstotliwości wykonywanej aktywności fizycznej, około 2/5 ankietowanych deklarowało, że czyni to co najmniej 3 razy w tygodniu. Zarówno na kierunku dietetyka, jak i fizjoterapia - około 1/6 studentów uprawiała aktywność fizyczną sporadycznie. Wśród studentów dietetyki tylko jedna osoba na 100 osób badanych nie podejmowała żadnej aktywności fizycznej, a na kierunku fizjoterapia zdeklarowało ją 3 na 100 osób. Żaden Dietetyk i Fizjoterapeuta nie stwierdził, że nigdy nie uprawiał żadnego sportu (Ryc. 8).

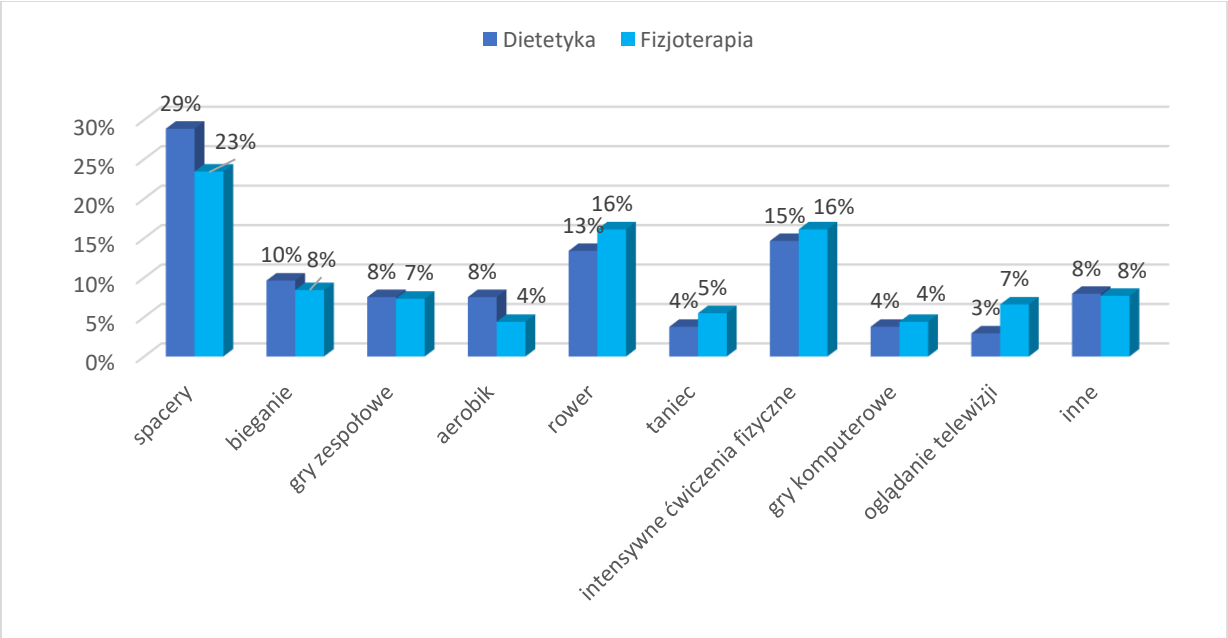


Rycina 8. Częstotliwość wykonywanej aktywności fizycznej przez ankietowanych

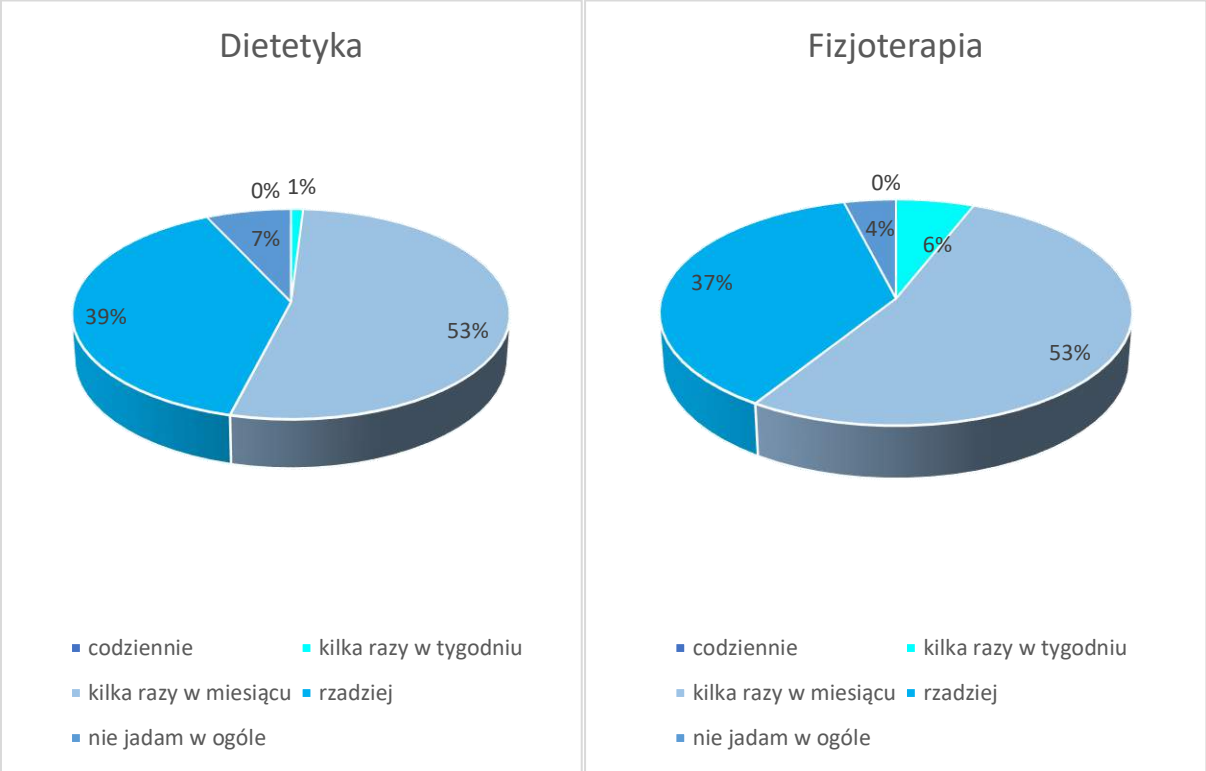
Studenci dietetyki i fizjoterapii najchętniej preferowali spacery, jako formę aktywności fizycznej. Jazda na rowerze oraz wykonywanie intensywnych ćwiczeń fizycznych również cieszyły się dużą popularnością. Wykazano, że na kierunku dietetyka, najmniej osób oglądało telewizję (3%), uprawiało taniec (4%) oraz grało w gry komputerowe (4%). Natomiast Fizjoterapeuci mniej chętnie uprawiali aerobik (4%), grali w gry komputerowe (4%) oraz uprawiało taniec (5%). Wyniki obrazuje Ryc. 9.

Zdecydowana większość studentów dietetyki (53%) i fizjoterapii (53%) jadała niezdrową żywność kilka razy w miesiącu. 39% Dietetyków i 37% Fizjoterapeutów rzadko jadało fast foody. Ten rodzaj żywności konsumowało kilka razy w tygodniu znacznie więcej osób z kierunku fizjoterapia (6%), niż z dietetyki (1%). Odsetek osób ankietowanych

dietetyków, która w ogóle nie preferowała jedzenia przetworzonej żywności wynosiła 7%, a wśród Fizjoterapeutów 4%. Żaden biorący w badaniu student nie jadał codziennie fast foodów (Ryc. 10).

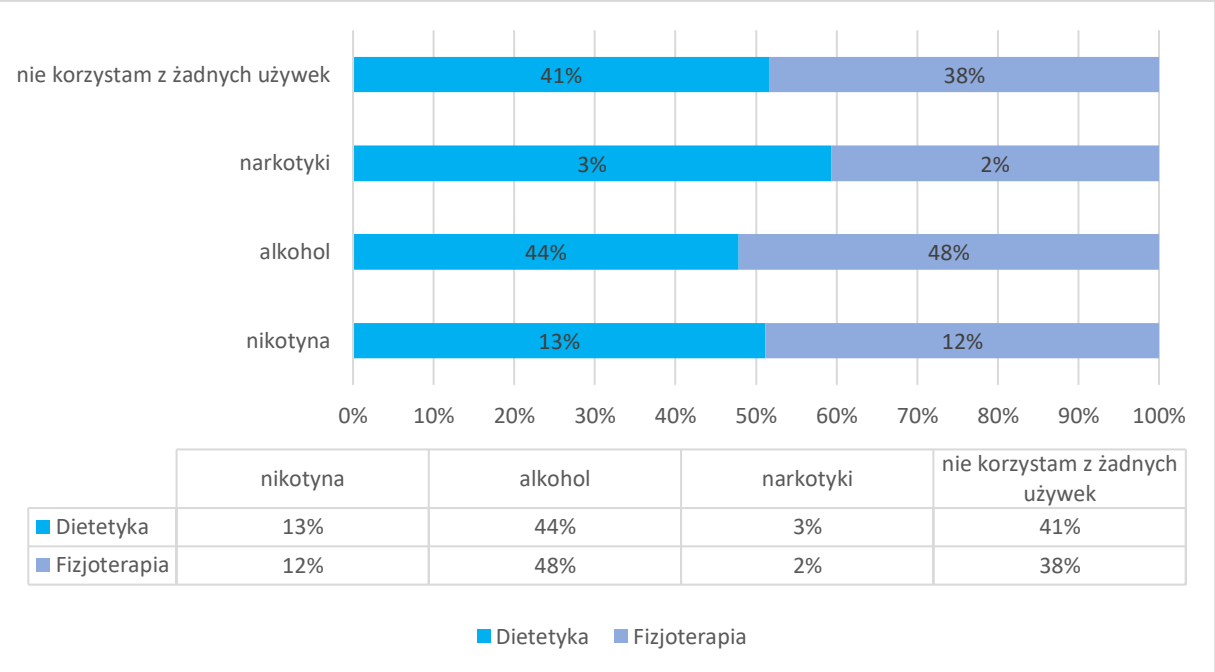


Rycina 9. Rodzaj aktywności wykonywanej przez badanych



Rycina 10. Częstotliwość spożywania fast foodów u studentów dietetyki i fizjoterapii

Wyniki przedstawiające korzystanie przez studentów z jakichkolwiek używek przedstawiały się bardzo podobnie między oba kierunkami. Najchętniej spożywany był alkohol (44% u Dietetyków i 48% u Fizjoterapeutów). Duża liczba osób nie korzystała z żadnych używek (odpowiednio 41% i 38%). Prawie taka sama liczba osób palących była na kierunku fizjoterapia (12%) i dietetyka (13%). Zażywanie narkotyków nie cieszyło się tak dużą popularnością, ponieważ tylko 2 na 100 Fizjoterapeutów i 3 na 100 Dietetyków przyznało się do korzystania z tej używki (Ryc. 11).



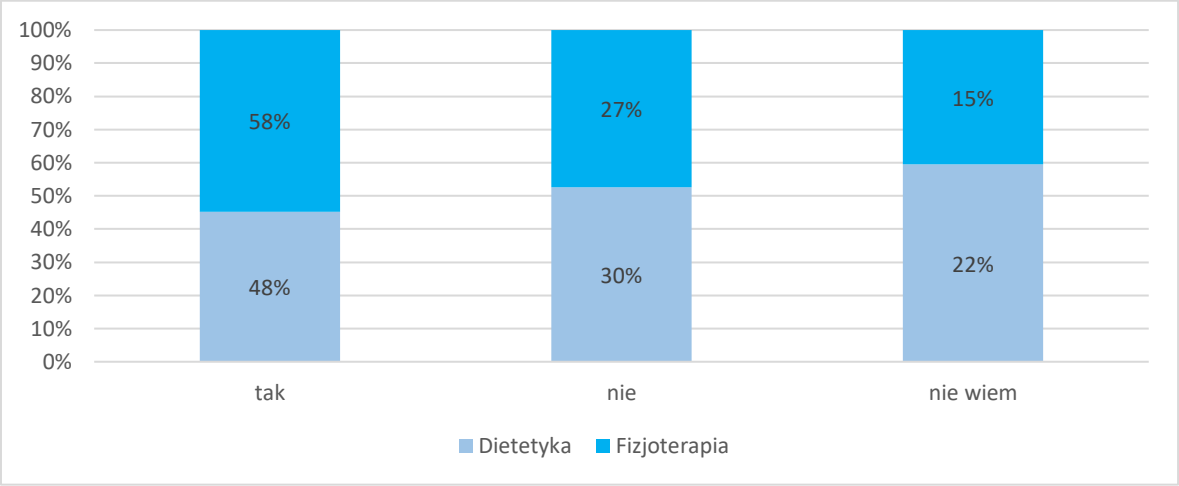
Rycina 11. Rodzaj używek zażywanych przez badanych

Tabela IV. Porównanie płci z obu kierunków studiów ze względu na rodzaj spożywanej używki

	Nikotyna	**Alkohol**	**Narkotyki**
Kobiety	20	76	1
Mężczyźni	7	25	4

Kolejne pytanie dotyczyło zmiany trybu życia. Zauważalna była tendencja, że Fizjoterapeuci (58% osób) w większym stopniu chcieli zmienić swoje zachowanie związane ze stylem życia, w porównaniu z 48% Dietetyków, którzy również mieli chęć zmiany stylu życia na lepszy. Wśród osób, które nie chciały zbytnio zmieniać swojego zachowania na lepsze

dominowali studenci dietetyki (30%). Nieznacznie mniej ankietowanych z drugiego kierunku studiów deklarowało podobnie. Do najbardziej niezdecydowanych osób należeli Dietetycy (22%), a następnie 15% Fizjoterapeutów (Ryc. 12).



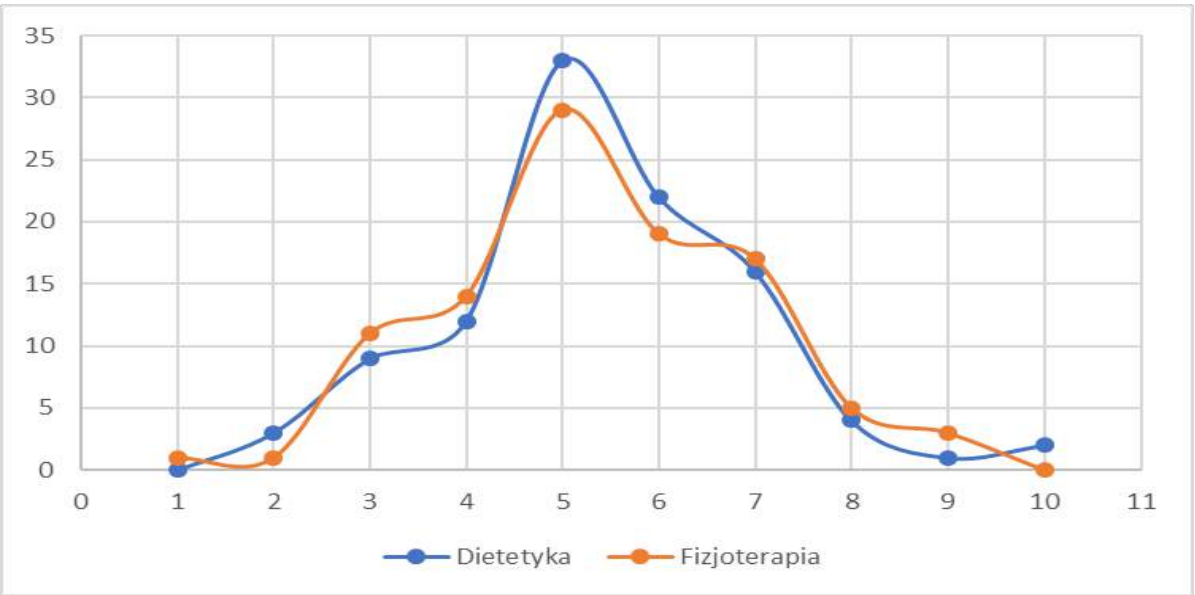
Rycina 12. Ilość osób wyrażających chęć, niechęć i niezdecydowanie zmiany stylu życia

Standaryzowany inwentarz zachowań zdrowotnych (IZZ) wg Juczyńskiego

Tabela V przedstawia liczbę osób i uzyskanych przez nie jednostek stenowych. Z danych wynika, że na kierunku dietetyka i fizjoterapia najwięcej ankietowanych uzyskało 5 i 6 stena – są to wyniki przeciętne. Wyniki wysokie uzyskało łącznie 48 studentów, a wyniki niskie – aż 99 ankietowanych.

Tabela V. Liczba osób z uzyskanymi stenami z obu kierunków studiów

Sten	Kierunek studiów	
	Dietetyka	Fizjoterapia
1	0	1
2	3	1
3	9	11
4	12	14
5	33	29
6	22	19
7	16	17
8	4	5
9	1	3
10	2	0



Rycina 13. Przedstawienie badanych z obu kierunków ze zdobytymi stenami

Ponadto oddzielnie obliczano nasilenie czterech kategorii zachowań zdrowotnych – wskaźnikiem była średnia liczba punktów w każdej kategorii, to znaczy suma punktów podzielona przez 6.

W Tabeli VI zostały przedstawione ogólne wyniki inwentarzu *IZZ*. Średni wynik u studentów dietetyki dotyczący kategorii „prawidłowych nawyków żywieniowych" (Średnia 1) wynosił 3,72±0,64 pkt, a u Fizjoterapeutów – 3,38 ±0,74.

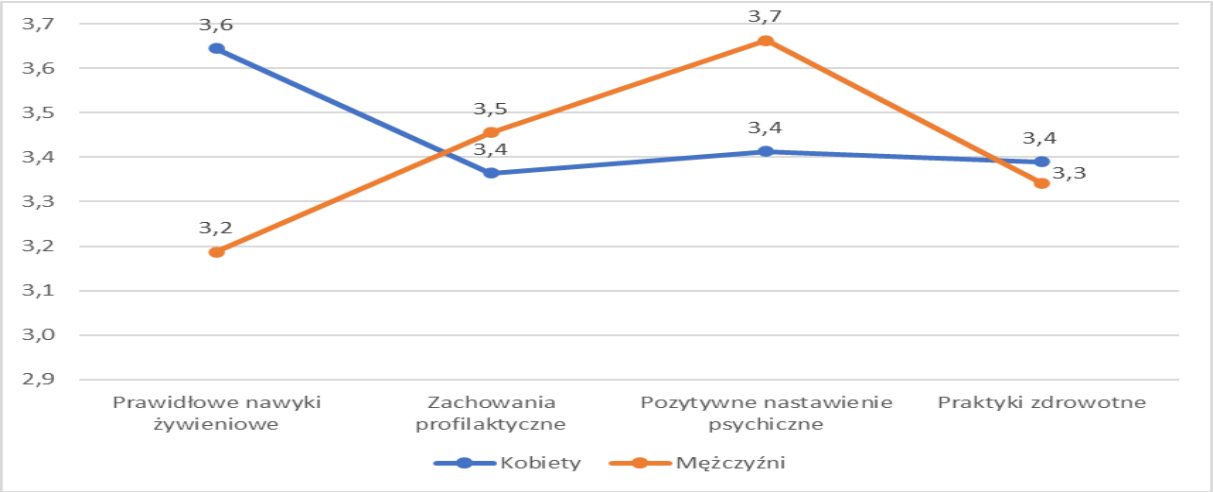
Tabela VI. Ogólne wyniki formularza zachowań zdrowotnych (IZZ)

Kierunek	Liczba badanych	Średnia 1	Średnia 2	Średnia 3	Średnia 4
Dietetyka	**100**	**3,72**	**3,37**	**3,47**	**3,32**
Kobiety	86	3,76	3,35	3,41	3,28
Mężczyźni	14	3,48	3,49	3,81	3,57
Fizjoterapia	**100**	**3,38**	**3,4**	**3,46**	**3,44**
Kobiety	73	3,5	3,38	3,41	3,53
Mężczyźni	27	3,04	3,44	3,59	3,22

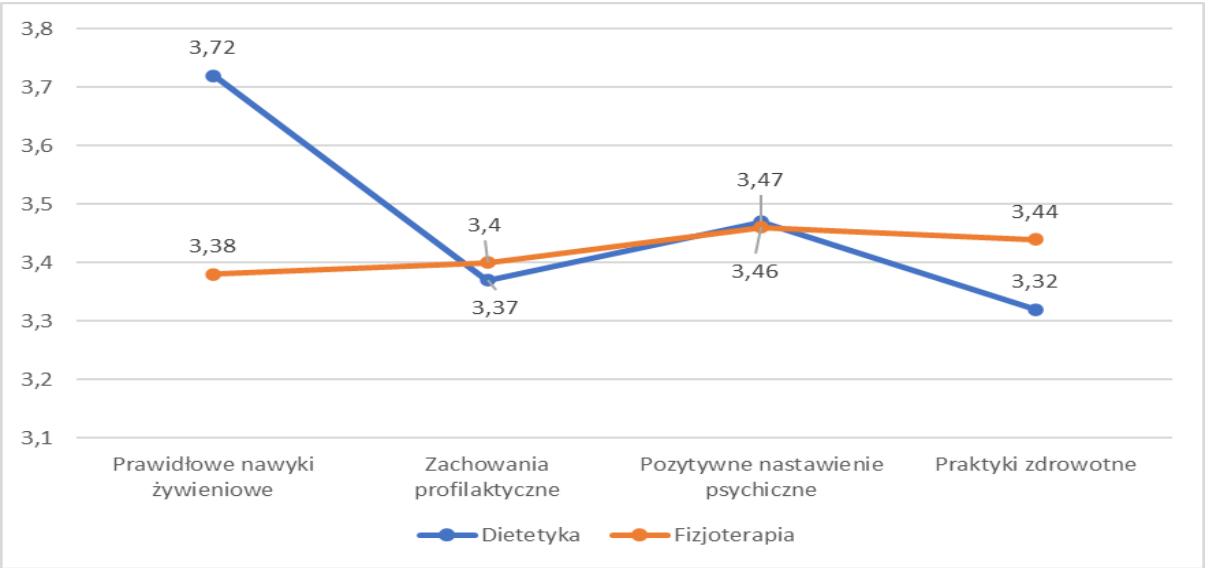
Średnie wyników w kolejnych dwóch kategoriach zachowań „zachowania profilaktyczne i „pozytywne nastawienie psychiczne" – Średnia 2 - 3,37±0,61 i 3,4±0,64 oraz

średnia 3 - 3,47±0,67 i 3,46±0,65 na obu kierunkach były bardzo zbliżone do siebie. W ostatniej kategorii „praktyki zdrowotne" mniejszą średnią punktów uzyskali Dietetycy – 3,32±0,56 pkt od średniej Fizjoterapeutów – 3,44±0,6. Znaczną różnicę możemy dostrzec rozpatrując płeć ankietowanych osób. Ogólnie wyniki kobiet były lepsze od wyników mężczyzn w kategorii „prawidłowe nawyki żywieniowe" w obu kierunkach oraz w kategorii zachowań „praktyki zdrowotne" Fizjoterapeutki uzyskały lepsze wyniki od Fizjoterapeutów.

Porównując wszystkie kobiety i wszystkich mężczyzn z obu kierunków można stwierdzić, że najwyższą średnią w kategorii zachowań „pozytywne nastawienie psychiczne" uzyskała płeć żeńska, a w kategorii „prawidłowe nawyki żywieniowe" – płeć męska. Podobne średnie obie płci uzyskały w kategoriach „zachowania profilaktyczne" i „praktyki zdrowotne".



Rycina 14. Średnie kategorii zachowań zdrowotnych w zależności od płci



Rycina 15. Średnie kategorii zachowań w zależności od kierunku studiów

Do zbadania normalności rozkładu w badaniu użyto testu Shapiro-Wilka. Za poziom istotności przyjęto α=0,05. W Tabeli VII rozkład normalny (p) nie występował w „prawidłowych nawykach żywieniowych" oraz w „praktykach zdrowotnych". W oparciu o wyniki z tych dwóch kategorii można stwierdzić, że studenci dietetyki i fizjoterapii wykazywali małą aktywność w podejmowaniu określonych zachowań zdrowotnych. Reszta kategorii uzyskała rozkład normalny.

Tabela VII. Wyniki statystyk opisowych i normalności rozkładu uzyskane w IZZ

Kategorie zachowań zdrowotnych	**Statystyki opisowe**		**Test Shapiro-Wilka**		**Rozkład wyników**		
	M±SD	**Min-Max**	**W**	**p**	**1-4 sten**	**5-6 sten**	**7-10 sten**
Wskaźnik zachowań zdrowotnych	82,67±10,78	47-120	0,994	0,543	25,5%	51,5%	24%
Prawidłowe nawyki żywieniowe	3,55±0,71	2-5	0,978	0,003			
Zachowania profilaktyczne	3,38±0,003	1,67-5	0,991	0,270			
Praktyki zdrowotne	3,46±0,66	1,5-5	0,986	0,044			
Pozytywne nastawienie psychiczne	3,38±0,58	1,67-5	0,998	0,091			

Zgodność wewnętrzna *IZZ*, ustalona na podstawie współczynnika alfa Cronbacha wynosi 0,80 dla całego Inwentarza. Dla jego czterech podskal mieści się on w granicach od 0,51 do 0,77. Dla kierunku dietetyka wartość współczynnika alfa wynosiła 0,79, a dla fizjoterapii 0,81. W Tabeli VIII przedstawiono szczegółowe dane porównujące dwa kierunki studiów.

Do porównania wyników zależności między czterema kategoriami zachowań wykorzystano współczynnik korelacji Spearmana. Istotność różnić przyjęto na poziomie p=0,05. Wyniki skali „prawidłowe nawyki żywieniowe" i „praktyki zdrowotne" nie korelowały ze sobą. Natomiast „prawidłowe nawyki żywieniowe" i „zachowania profilaktyczne", „prawidłowe nawyki żywieniowe" i „pozytywne nastawienie psychiczne" wykazywały słabą zależność między sobą. „Zachowania profilaktyczne" i „praktyki zdrowotne" oraz „pozytywne nastawienie psychiczne" i „praktyki zdrowotne" również wykazywały słabą korelacji. Tabela IX przedstawia szczegółowe wyniki zależności pomiędzy czterema kategoriami zachowań.

Tabela VIII. Porównanie wyników kwestionariusza IZZ między dietetyką i fizjoterapią

		Odchylenie standardowe	Minimum	Maksimum	Współczynnik alfa Cronbacha dla dwóch kierunków
IZZ-Prawidłowe nawyki żywieniowe	Dietetyka	0,64	2,33	5	0,77
	Fizjoterapia	0,74	2	5	
IZZ-Zachowania profilaktyczne	Dietetyka	0,61	2	5	0,53
	Fizjoterapia	0,64	1,67	5	
IZZ-Pozytywne nastawienie psychiczne	Dietetyka	0,67	1,5	5	0,76
	Fizjoterapia	0,67	1,5	5	
IZZ-Praktyki zdrowotne	Dietetyka	0,56	1,67	5	0,51
	Fizjoterapia	0,6	2,17	5	

Tabela IX. Wyniki zależności pomiędzy kategoriami zachowań formularza IZZ dla kierunku dietetyka i fizjoterapia

Liczba porządkowa	**Rodzaje kategorii zachowań**	**Zależności pomiędzy kategoriami**	**Współczynnik korelacji Spearmana**
1.	Prawidłowe nawyki żywieniowe	1-2 1-3 1-4	0,36 – słaba korelacja 0,26 – słaba korelacja 0,18 – brak korelacji
2.	Zachowania profilaktyczne	2-3 2-4	0,34 – słaba korelacja 0,21 – słaba korelacja
3.	Pozytywne nastawienia psychiczne	3-4	0,35 – słaba korelacja
4.	Praktyki zdrowotne		

Standaryzowana Wielowymiarowa Skala Umiejscowienia Kontroli Zdrowia (MHLC)

Skala *MHLC* zawiera 18 stwierdzeń i ujmuje przekonania dotyczące zgeneralizowanych oczekiwań w trzech wymiarach umiejscowienia kontroli zdrowia.

Tabela X przedstawia ogólne wyniki formularza *MHLC*. Wyniki na obu kierunkach były zbliżone do siebie. Wśród trzech wymiarów kontroli najwyższa przeciętna liczba uzyskanych przez badanych na obu kierunkach mieści się w wymiarze „wewnętrznym" (Mediana 1) i wynosi ona odpowiednio – u Dietetyków 26 pkt, a u Fizjoterapeutów 27 pkt. Tylko w pierwszym wymiarze przeciętny wynik u mężczyzn okazał się lepszy od kobiet, a w pozostałych dwóch „wpływu innych" i „przypadku" (Mediana 2 i 3) płeć żeńska miała wyższą

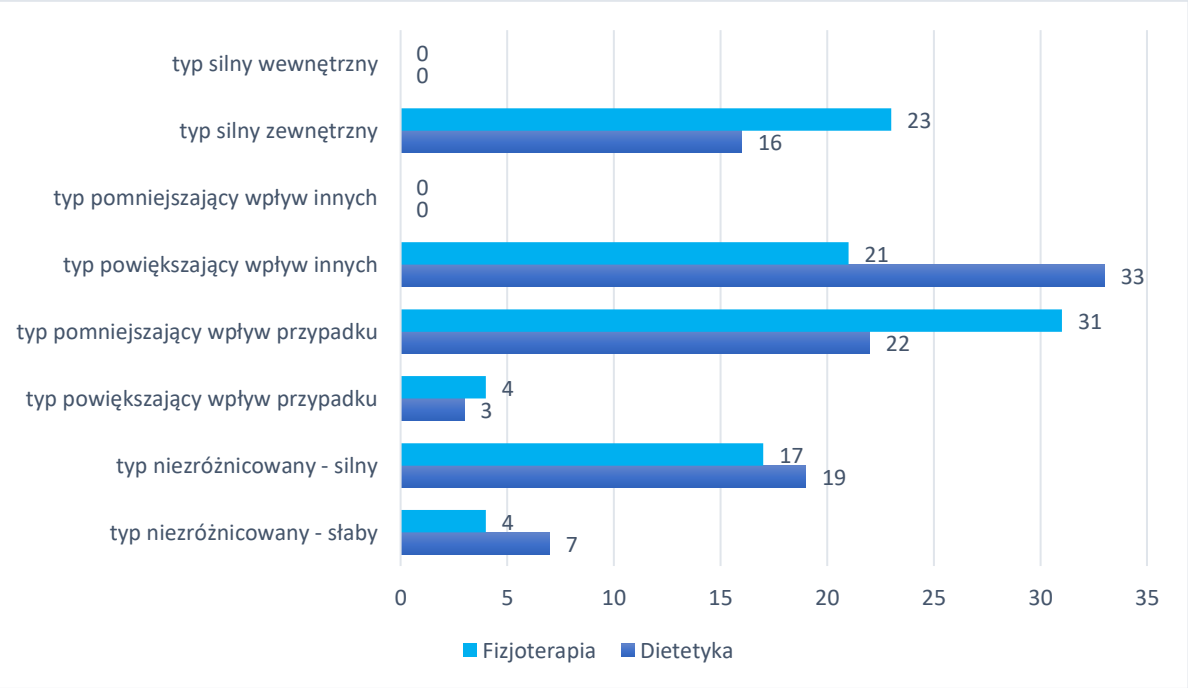
ilość punktów z wyjątkiem kierunku fizjoterapia, gdzie zarówno kobiety i mężczyźni uzyskali identyczną medianę w wymiarze „wpływu innych" (Mediana 2).

Tabela X. Ogólne wyniki formularza MHLC

Kierunek	Liczna badanych	Mediana 1	Mediana 2	Mediana 3
Dietetyka	**100**	**26**	**22**	**22**
Kobiety	86	26	22	22
Mężczyźni	14	27	20	21,5
Fizjoterapia	**100**	**27**	**20**	**21,5**
Kobiety	73	27	20	22
Mężczyźni	27	29	20	21

Dokonując podziału wyników na: wysokie i niskie w każdym z trzech wymiarów, otrzymujemy kombinację ośmiu typów możliwych powiązań.

Na kierunku dietetyka, najwięcej osób prezentowało typ *pomniejszający wpływ przypadku* - 31 badanych, a na fizjoterapii – typ *powiększający wpływ innych* - 33 badanych (Ryc.16).



Rycina 16. Typy powiązań wg skali MHLC na obu kierunkach studiów

W przeprowadzonym badaniu, dominowała zgodność wewnętrzna. W Tabeli XI w dwóch wymiarach : „wewnętrznym" i „przypadku" zaobserwowano brak normalności rozkładu przeprowadzając test Shapiro-Wilka i przyjmując wartość α=0,05.

Jedynie w wymiarze „wpływu innych" stwierdzono, że wyniki osób badanych były bliskie średniej wyników w tym wymiarze. Minimalną liczbę punktów uzyskano w wymiarze „I", a maksymalną – w „W" i „P".

Tabela XI. Wyniki opisowe i normalności rozkładu uzyskane w skali MHLC

Rodzaj wymiaru-kontroli	Łączna liczba punktów zgodności	Min-Max	Test Shapiro-Wilka	
			W	p
Wewnętrzna (W)	5386	8-36	0,967	0,001
Wpływ innych (I)	4187	6-35	0,990	0,165
Przypadek (P)	4405	13-36	0,985	0,03

Współczynniki zgodności wewnętrznej wynosiły: 0,61 dla wewnętrznego umiejscowienia kontroli zdrowia, 0,69 – dla wpływu innych oraz 0,49 – dla wpływu przypadku. Dla kierunku dietetyka wartość współczynnika α wynosiła 0,68, a dla fizjoterapii 0,59.

Do porównania wyników między trzema wymiarami-kontrolami wykorzystano w badaniu współczynnik korelacji Spearmana. Istotność różnic przyjęto na poziomie p=0,05.

W zależności pomiędzy wymiarem „wewnętrznym" i „wpływem innych" oraz „wewnętrznym" i „przypadku" stwierdzono brak korelacji, czyli brak związku pomiędzy wymiarami. Słabą zależność stwierdzono natomiast między „wpływem innych" i „przypadkiem".

Tabela XII. Wyniki zależności pomiędzy trzema wymiarami formularza MHLC dla kierunku dietetyka i fizjoterapia

Rodzaj wymiaru-kontroli	Oznaczenie wymiaru	Zależność między wymiarami	Współczynnik zgodności wewnętrznej	Współczynnik korelacji Spearmana
Wewnętrzna	W	W-I W-P	0,61	0,08 – brak korelacji -0,06 – brak korelacji
Wpływ innych	I	I-P	0,69	0,24 – słaba korelacja
Przypadek	P		0,49	

Dyskusja

Styl życia, zachowania prozdrowotne, sposób spędzania wolnego czasu młodzieży akademickiej były tematem analiz wielu autorów. Badania takie przeprowadzili między innymi: Olszowy i Ponczek [4], Górska-Kłęk i wsp. [5], Cipora i wsp. [6], Pochwała [7], czy też Chromik i wsp. [8].

Okres studiów jest ostatnim etapem nauki, w którym możliwe jest jeszcze monitorowanie, rozwijanie i utrzymanie aktywności fizycznej oraz poprawa jakości życia. Nieprawidłowy styl życia może przynieść negatywne skutki zdrowotne, które są szczególnie niebezpieczne w okresie młodzieńczym [9]. U Olszowy i Ponczek [4] średnia wartość BMI wśród osób młodych wynosiła 21,8. W badaniach własnych również większość młodzieży mieściła się w prawidłowej normie wskaźnika BMI, jednakże skłonność do otyłości wykazywało więcej osób u Olszowy i Ponczek (15,5%), niż we własnych przeprowadzonych badaniach (1,5%). Z kolei w badaniach Kłos i wsp. [10], w których uczestniczyło 150 studentów pierwszego roku studiów kierunku Zdrowia Publicznego Uczelni Warszawskiej im. Marii Skłodowskiej Curie w Warszawie, nieprawidłowy stan odżywienia stwierdzono ogółem u 23,5% kobiet do 30. roku życia i u 33,3% kobiet powyżej 30 lat, a w grupie mężczyzn - u 55,5% badanych. Nadwagę i otyłość wykazano odpowiednio u 12,7% kobiet do 30. roku życia i 28,5% powyżej 30 lat, natomiast w grupie mężczyzn u 51,8% [50]. Gaździńska i wsp. [11] objęła natomiast badaniem 100 studentów I, II, IV i V roku Wydziału Lotnictwa WSOSP i u 71,3% stwierdzili prawidłową masę ciała, u 25,3% - nadwagę, a u 3,4% - otyłość. W grupie studentów I i II roku prawidłowe wartości BMI miało 88% osób, a wśród studentów IV i V roku – jedynie 48,6% ($p < 0,05$). Częstość występowania nadwagi była aż 10-krotnie wyższa u badanych z IV i V roku (21,6%) w porównaniu z młodszymi studentami [11]. W badaniu tym stwierdzono także, że w ciągu doby, jak i całego tygodnia, średnie odległości pokonywane przez studentów I i II roku były istotnie wyższe, niż u studentów IV i V roku oraz że wśród studentów charakteryzujących się niskim poziomem aktywności fizycznej było istotnie więcej osób z nadwagą i otyłością, niż wśród osób o prawidłowej (tzn. w zakresie normy) i wysokiej aktywności fizycznej [11].

Wykonywanie ćwiczeń fizycznych zwiększa lub podtrzymuje sprawność fizyczną oraz dobre samopoczucie i ogólne zdrowie. W grupie obecnie ankietowanych stwierdzono, że studenci fizjoterapii wykazywali się większą aktywnością fizyczną, niż na kierunku dietetyka,

pomimo iż wszyscy uważali się za aktywnych fizycznie. Podobnie w grupie 553 studentów sześciu uczelni wyższych w Polsce studiujących na kierunkach medycznych i niemedycznych badanych przez Sochocką i Wojtyłko [12], gdzie zdecydowana większość respondentów (79,5%) określiła siebie jako osobę aktywną fizycznie, ale jednocześnie aż 57% podało, iż nie podejmuje aktywności fizycznej regularnie. Są to o wiele gorsze wyniki, niż w grupie 186 studentów (89 z Akademii Wychowania Fizycznego - AWF i 96 z Uniwersytetu Ekonomicznego - UE) badanych przez Górską - Kłęk i wsp. [4]. Wykazano bowiem, że jedynie 10% ankietowanych studentów AWF i 15% UE przyznało, iż nie są aktywni fizycznie [5]. Z kolei w badaniach Łaszek i wsp. [13], dotyczącym 407 studentów z różnych wydziałów Uniwersytetu Medycznego w Łodzi, 42,5% studentów deklarowało niski poziom aktywności ruchowej.

Powszechnie wiadomo, że brak podejmowania jakichkolwiek form aktywności może skutkować rozwojem otyłości, a także wystąpieniem między innymi nadciśnienia tętniczego, chorób serca, udaru mózgu, cukrzyca typu 2, otyłości, depresji oraz bólu kręgosłupa i dolegliwości stawowych.

Różne rodzaje rekreacji ruchowej i spędzenia czasu wolnego wybierane przez studentów były dość mocno zróżnicowane. W wolnym czasie od nauki u Sochockiej i Wojtyłko [12], formami aktywności fizycznej były najczęściej: jazda na rowerze – 40,5%; gry zespołowe – 27,1%; spacer z psem – 27,1%; zajęcia grupowe (aerobic, zumba, salsa) – 21,2% oraz pływanie – 20,8%. Większość studentów, wybierając rodzaj aktywności ruchowej, kierowało się swoimi upodobaniami (78,3%) oraz ilością wolnego czasu (42,9%) [12]. W badaniach Górskiej - Kłęk i wsp. [5] najbardziej preferowaną formą aktywności ruchowej było pływanie i jazda na rowerze, a u Łaszek i wsp. [13] pływanie, ćwiczenia na siłowni oraz jazda na łyżwach/rolkach. Prawie połowa ankietowanych (41,9%) z grupy 604 studentów badanych przez Chromik i wsp. [4] spędzało czas wolny na spacerach. Z kolei w grupie 130 respondentów Stępień i wsp. [14] najpopularniejszą formą aktywności były gry zespołowe, a u Mędreli - Kuder [15], w grupie 174 studentów studiów niestacjonarnych z krakowskich uczelni - pływanie, gry zespołowe, jazdę na rowerze oraz spacer. W obecnym badaniu studenci dietetyki i fizjoterapii najchętniej preferowali spacery, jazdę na rowerze oraz wykonywanie intensywnych ćwiczeń fizycznych. Na kierunku dietetyka, najmniej osób oglądało telewizję (3%), uprawiało taniec (4%) oraz grało w gry komputerowe (4%). Natomiast Fizjoterapeuci mniej chętnie uprawiali aerobik (4%), grali w gry komputerowe (4%) oraz uprawiali taniec (5%).

Od wielu lat można zaobserwować, szczególnie u osób młodszych, zmianę sposobu żywienia, co spowodowało zmianę stylu życia i zastępowanie tradycyjnych potraw przygotowywanych w domu produktami gotowymi od razu do spożycia [15]. Anderson i współautorzy [16] dowiedli, że 24% ankietowanych spożywa fast foody przynajmniej raz w tygodniu. Jednak więcej osób (33%) przyznało się do jedzenia niezdrowych produktów kilka razy w tygodniu. W obecnym badaniu, niestety, zdecydowana większość studentów dietetyki (53%) i fizjoterapii (53%) zadeklarowała, że jada niezdrową żywność kilka razy w miesiącu, ale na szczęście rzadko fast foody (39% Dietetyków i 37% Fizjoterapeutów). W badaniach Starczewskiej i wsp. [17] powadzonych w grupie 400 studentów dwóch uczelni szczecińskich: Pomorskim Uniwersytecie Medycznym (PUM) i Zachodniopomorskim Uniwersytecie Technologicznym (ZUT), studenci PUM wymieniając artykuły spożywcze, które powinny znajdować się w ich codziennej diecie, najczęściej zaznaczali warzywa i owoce (89%), produkty zbożowe z pełnego ziarna (87%) i ryby (52%), a studenci ZUT: produkty zbożowe z pełnego ziarna (79,5%), warzywa i owoce (65%), natomiast ryby (58%). W obu grupach najrzadziej wymieniano: słodycze, białe pieczywo, makaron i ryż. Posiłki typu fast food od 2 do 3 razy w tygodniu spożywało 13,6% studentów ZUT – 13,6% i 6,1% z PUM [17]. Znacznie częściej posiłki typu fast food, bo raz w tygodniu (36%) i dwa, trzy razy w miesiącu (64%) spożywała młodzież akademicka w Lublinie z badania Bielaka i wsp. [18], a rzadziej studenci z badania Cuber i Michalak [19] z roku 2008, ponieważ z posiłków typu fast food korzystało zaledwie 35% badanych, w tym 78% tylko raz w miesiącu. Szponar i Krzyszycha [20], analizując grupę badanych studentów Uniwersytetu Medycznego w Lublinie stwierdzili, że raz w tygodniu posiłki typu fast food spożywało 4,9% kobiet i 19,4% mężczyzn, natomiast kilka razy w tygodniu – 2,5% kobiet i 9% mężczyzn.

Zdrowie człowieka podlega działaniom poprzez czynniki ekonomiczne, socjalne i środowiskowe oraz takie rodzaje zachowań, jak palenie tytoniu i spożywanie alkoholu. Palenie papierosów jest istotnym problemem społecznym i stanowi dominujący czynnik zagrożenia życia i zdrowia człowieka. Po dłuższym okresie palenia, zazwyczaj występuje wiele negatywnych skutków zdrowotnych szczególnie w układzie krążenia i oddechowego oraz przyczynia się do powstawania nowotworów. W Polsce szczególnie wśród młodzieży, palenie papierosów cieszy się dużą popularnością. Niepokojący jest fakt, że to płeć żeńska stanowi największy odsetek palących w porównaniu do mężczyzn. W obecnych badaniach duża liczba osób nie korzystała z żadnych używek (odpowiednio 41% z fizjoterapii i 38% z dietetyki). Liczba osób palących była prawie taka sama na kierunku fizjoterapia (12%) i dietetyka (13%).

Na szczęście zażywanie narkotyków nie cieszyło się dużą popularnością, ponieważ tylko 2/100 Fizjoterapeutów i 3/100 Dietetyków przyznało się do korzystania z tej używki. U Chromik i wsp. [8] liczba osób palących w porównaniu do badań własnych była bardzo zbliżona. Również w badaniach u Pochwały [7] odsetek osób palących nie był duży, wynosił on 13% na 327 ankietowanych, a w badaniach Cieckiej i Sochockiej [21], z grupy 360 studentów Państwowej Medycznej Wyższej Szkoły Zawodowej w Opolu – 14%. Ponad 30% ankietowanych u Kruk i wsp. [22], w grupie 477 rzeszowskich studentów, 34% z nich zadeklarowało, że paliło papierosy. Najmniejszy odsetek studentów deklarujących regularne palenie tytoniu (27%) wystąpił w grupie wiekowej powyżej 25. r.ż., a częstszy w przedziale wiekowym od 21 do 25 lat (36,9%) oraz poniżej 20. r.ż. (36,6%). Połowa respondentów powyżej 25. r.ż. paliła papierosy dłużej niż 5 lat, a młodsi ankietowani częściej przyznawali, że palili dłużej niż rok, ale nie dłużej niż 5 lat (32,3%). Największy odsetek osób palących tytoń dotyczył studentów kierunku turystyka i rekreacja (63%), natomiast najmniejszy studentów kierunku zdrowie publiczne (23%). Wśród studentek kosmetologii palenie papierosów deklarowało 43,4% ankietowanych, studentów prawa i administracji 35,7%, natomiast wśród studentów bezpieczeństwa wewnętrznego 33,3% [22]. W grupie obecnie ankietowanych najliczniejszą grupę (około 40%) stanowiły osoby niepalące. Zadowalające wyniki uzyskała w swojej pracy Cipora i wsp. [6], ponieważ liczba osób niepalących wynosiła 64,4%. Papierosy podczas spotkań towarzyskich najczęściej paliły studentki kosmetologii (66,7%) oraz turystyki i rekreacji (36,7%), zaś studenci z prawa i administracji - czas relaksu i odpoczynku (41,2%). Kołłątaj i wsp. [23] podjęli próbę oceny postaw studentów Uniwersytetu Medycznego w Lublinie wobec palenia tytoniu. Badaniem objęto 229 studentów z kierunków: zdrowie publiczne, ratownictwo medyczne oraz lekarskiego. Wśród ankietowanych 27,8% stanowili palacze, 11,3% paliło tytoń nałogowo, a 16,5% okazyjnie. Większość osób palących papierosy (79,7%) deklarowała, iż ma świadomość dużej szkodliwości dymu tytoniowego, jednakże mimo to jedynie 45,3% z nich wyrażało chęć rzucenia palenia [23].

Jeśli chodzi o spożywanie alkoholu, to w badaniach Cipory i współautorów [6] stwierdzono, że trzy razy więcej mężczyzn spożywało go w porównaniu do kobiet. U Chromik [8] alkohol spożywało mało osób – 9,8%, lecz w badaniach Pochwały [7] liczba osób spożywających alkohol była prawie identyczna w porównaniu do badań własnych. W obecnej pracy alkohol był spożywany przez 44% Dietetyków i 48% Fizjoterapeutów. W grupie studentów badanych przez Kruk i wsp. [22] panowało przekonanie, że najbardziej sprzyjającą paleniu okolicznością była konsumpcja alkoholu, głównie u 57,7% studentów z kierunku

bezpieczeństwo wewnętrzne oraz 44,8% studentów zdrowia publicznego. Wyniki badania „Studenci 2000" [24] prowadzonego przez Instytut Psychologii Zdrowia Polskiego Towarzystwa Psychologicznego na zlecenie Państwowej Agencji Rozwiązywania Problemów Alkoholowych w grupie 9372 studentów pierwszych oraz trzecich lat studiów z ośmiu największych ośrodków akademickich w Polsce: Gdańska, Katowic, Krakowa, Lublina, Łodzi, Poznania, Warszawy i Wrocławia (studenci studiów dziennych 40 wyższych uczelni - uniwersytetów, politechnik, akademii medycznych, wyższych szkół ekonomicznych i artystycznych oraz wyższych szkół rolniczych i wychowania fizycznego) sugerują, że 75% respondentów piło alkohol przynajmniej raz w ciągu ostatniego miesiąca. W tym czasie, trzy lub więcej razy, czyli co dziesiąty dzień lub częściej (mniej więcej raz w tygodniu albo częściej) alkohol piło około 44% studentów. Wśród kobiet było znacznie mniej osób, które piły alkohol w ciągu ostatniego miesiąca. Jednocześnie mniejsze odsetki studentek, w porównaniu do swoich kolegów, piły alkohol raz na 10 dni lub częściej. Niestety aż około 25% badanych przynajmniej raz upiło się w ciągu 30 dni przed badaniem, w tym ok. 6,5% trzy lub więcej razy, w mężczyźni znacznie częściej upijali się w porównaniu do kobiet [24].

Zachowania zdrowotne obejmują aktywność prozdrowotną (np. zdrowa dieta), jak i antyzdrowotną (np. palenie papierosów). Wyniki badań wskazują, że w kategoriach „zachowania profilaktyczne" i „praktyki zdrowotne" kobiety i mężczyźni z kierunków dietetyka i fizjoterapia uzyskali podobne średnie. Rogowska [25] zbadała, że średnie w kategoriach „zachowania profilaktyczne" i „prawidłowe nawyki żywieniowe" były bardzo zbliżone do siebie (średnie 2,95 i 2,98). W badaniach u Rasińskiej i wsp. [26] i Grądziel [27] najmniej osób mieściło się w przedziale 7-10 stena według Inwentarzu Zachowań Zdrowotnych, a najwięcej osób (62%) uzyskało wyniki niskie (1-4 stena). Wyniki w skali 1-4 stena uzyskało 39% ankietowanych, a w skali 5-6 stena – tyle samo osób w badaniach Nowakowskiej. Oznacza to, że większość studentów uzyskała wyniki niskie bądź przeciętne w IZZ. W badaniach własnych, na kierunku dietetyka i fizjoterapia najwięcej ankietowanych uzyskało 5 i 6 stena (wyniki przeciętne). Wyniki wysokie uzyskało łącznie 48 studentów, a wyniki niskie – aż 99 ankietowanych. Z kolei w pracy Rasińskiej i wsp. [26] – aż 39,1% spośród badanych uzyskało wyniki w granicach 1–4 oraz pomiędzy 5–6, a tylko - 21,9%. Szkup -Jabłońska i wsp. [27] analizowali zachowania zdrowotne w grupie 200 studentów szczecińskich uczelni - Zachodniopomorskiego Uniwersytetu Technologicznego oraz Pomorskiego Uniwersytetu Medycznego w Szczecinie i stwierdzili, że wiek oraz płeć nie wpływały na różnice w nawykach żywieniowych, na zachowanie profilaktyczne, nastawienie

psychiczne ani na podejmowanie praktyk zawodowych. Studenci różnych lat nie różnili się zachowaniami profilaktycznymi ani nawykami żywieniowymi. Różnice zaobserwowano w podskali „pozytywne nastawienie psychiczne", obserwując, że studenci II i IV roku byli nastawieni najbardziej pozytywne, a studenci V i VI roku najbardziej negatywne. Studenci różnili się także podejmowaniem praktyk zdrowotnych – najczęściej podejmowali je studenci I i IV roku, a najrzadziej - studenci V i VI roku [28]. W badaniu Palacz [29] badaniem objęto 664 respondentów z II oraz III roku studiów stacjonarnych i niestacjonarnych z Wszechnicy Świętokrzyskiej w Kielcach, w tym pedagogiki (178 studentów), wychowania fizycznego (173 studentów), turystyki i rekreacji (144 studentów) oraz fizjoterapii (169 studentów). Najwyższy średni poziom wskaźnika zachowań zdrowotnych dotyczył studentów fizjoterapii (77,592), zaś najniższy – turystyki i rekreacji (74,056), przy czym najwyższy średni poziom wskaźnika zachowań zdrowotnych osiągnęli studenci o wysokim poziomie aktywności fizycznej (77,918), zaś najniższy – o niskim poziomie (73,655). Studenci poszczególnych kierunków różnili się we wszystkich kategoriach zachowań zdrowotnych poza „Praktykami zdrowotnymi". Największe zróżnicowanie zaobserwowano pomiędzy studentami fizjoterapii, a pozostałymi kierunkami studiów w kategoriach: „Zachowania profilaktyczne" oraz „Prawidłowe nawyki żywieniowe", gdzie najniższe wyniki osiągnęli studenci turystyki i rekreacji. W kategorii zachowań zdrowotnych „Pozytywne nastawienie psychiczne" najwyższą średnią osiągnęli studenci wychowania fizycznego. Najmniejsze zróżnicowanie między studentami poszczególnych kierunków wykazano w przypadku „Praktyk zdrowotnych" oraz „Pozytywnego nastawienia psychicznego". Najwyższą średnią w kategoriach zachowań zdrowotnych studenci osiągnęli w kategorii „Pozytywne nastawienie psychiczne", a następnie „Praktyk zdrowotnych". Najmniejszą wagę, za wyjątkiem studentów fizjoterapii, badani przywiązywali do „Prawidłowych praktyk żywieniowych" [29]. W obecnych badaniach studenci kierunku dietetyka i fizjoterapia najczęściej uzyskali wyniki przeciętne. Średni wynik dotyczący kategorii „prawidłowych nawyków żywieniowych" był wyższy u studentów dietetyki niż fizjoterapii. Z kolei średnie wyników w kategoriach „zachowania profilaktyczne i „pozytywne nastawienie psychiczne" na obu kierunkach były bardzo zbliżone do siebie. W ostatniej kategorii „praktyki zdrowotne" mniejszą średnią punktów uzyskali Dietetycy. Ogólnie wyniki kobiet były lepsze od wyników mężczyzn w kategorii „prawidłowe nawyki żywieniowe" w obu kierunkach oraz w kategorii zachowań „praktyki zdrowotne" Fizjoterapeutki uzyskały lepsze wyniki od Fizjoterapeutów. Najwyższą średnią w kategorii zachowań „pozytywne nastawienie psychiczne" uzyskała płeć żeńska, a w kategorii

„prawidłowe nawyki żywieniowe" – płeć męska. Z kolei wśród trzech wymiarów kontroli, najwyższa przeciętna liczba uzyskanych przez badanych na obu kierunkach mieściła się w wymiarze „wewnętrznym". Tylko w pierwszym wymiarze, przeciętny wynik u mężczyzn okazał się lepszy od kobiet, a w pozostałych dwóch „wpływu innych" i „przypadku" płeć żeńska miała wyższą ilość punktów z wyjątkiem kierunku fizjoterapia, gdzie zarówno kobiety i mężczyźni uzyskali identyczną medianę w wymiarze „wpływu innych". Wyniki niniejszych badań w skali MHLC są zbliżone do tych uzyskanych przez Janik i współautorów [30].

Wnioski

1. Zdecydowana większość studentów z fizjoterapii i dietetyki mieściła się w przedziale prawidłowej wartości współczynnika BMI i podejmowała aktywność fizyczną w czasie wolnym, najbardziej preferując spacery, jazdę na rowerze oraz wykonywanie intensywnych ćwiczeń fizycznych.
2. Zdecydowana większość studentów dietetyki i fizjoterapii jadała niezdrową żywność kilka razy w miesiącu, a ich najczęstszą używką był alkohol.
3. Studenci kierunku fizjoterapia w większym stopniu, w porównaniu do kierunku dietetyka chcieli zmienić na lepsze swoje zachowanie związane ze stylem życia.
4. Średni wynik IZZ dotyczący kategorii „prawidłowych nawyków żywieniowych" był wyższy u studentów dietetyki, średnie wyniki w kategoriach „zachowania profilaktyczne i „pozytywne nastawienie psychiczne" na obu kierunkach były bardzo zbliżone do siebie, a średni wynik kategorii „praktyki zdrowotne" większy u Fizjoterapeutów.
5. Wśród trzech wymiarów kontroli w skali MHLC dominowała zgodność wewnętrzna, czyli przekonanie, że kontrola nad własnym zdrowiem zależy tylko od siebie samego.

Piśmiennictwo

1. Gniazdowski A.: Zachowania zdrowotne. Zagadnienia teoretyczne, próba charakterystyki zachowań zdrowotnych społeczeństwa polskiego. Instytut Medycyny Pracy, Łódź 1990.
2. Romanowska-Tołłoczko A.: Styl życia studentów oceniany w kontekście zachowań zdrowotnych. Hygeia Public Health, 2011, 46, 89-93.

3. Juczyński Z.: Narzędzia pomiaru w promocji i psychologii zdrowia. Pracownia Testów Psychologicznych, Warszawa, 2010.
4. Olszowy I., Ponczek D.: Ocena stylu życia młodzieży i świadomości jego wpływu na zdrowie. Hygeia Public Health, 2012, 47, 174-182.
5. Górska-Kłęk L., Boerner E., Mełeszko K.: Prozdrowotne elementy stylu życia studentów Akademii Wychowania Fizycznego i Uniwersytetu Ekonomicznego. Acta Bio – Optica et Informatica Medica, 2011, 17, 268-274.
6. Cipora E., Gazdowicz L., Penar-Zadarko B., Smoleń E.: Wybrane zachowania zdrowotne młodzieży akademickiej a umiejscowienie kontroli zdrowia. Przegląd Medyczny Uniwersytetu Rzeszowskiego i Narodowego Instytutu Leków, Warszawa, 2012, 4, 474-484.
7. Pochwała M.: Prozdrowotny styl życia polskich studentów. Studenckie Prace Prawnicze, Administracyjne i Ekonomiczne, 2019, 27, 49-59.
8. Chromik K., Cygan A., Górska-Kłęk L., Kornafel D., Jakubiec D.: Lifestyle of students from different Universities in Wroclaw, Poland. Roczniki Państwowego Zakładu Higieny, 2015, 66, 337-344.
9. Hansdorfer-Korzon R., Kochanowicz B.: Postawy studentów kierunku fizjoterapii wobec aktywności fizycznej. Annales Academiae Medicae Gedanensis, 2013, 43, 19-28.
10. Kłos A., Bertrandt J., Dębski B.: Występowanie nadwagi i otyłości wśród studentów I roku Zdrowia Publicznego Uczelni Warszawskiej im. Marii Skłodowskiej-Curie. Problemy Higieny i Epidemiologii, 2011, 92, 636-639.
11. Gaździńska A., Baran P., Skibniewski F., Truszczyński O., Gaździński St., Wyleżoł M.: Częstość występowania nadwagi i otyłości u studentów lotniczej uczelni wojskowej a poziom ich aktywności fizycznej. Medycyna Pracy, 2015, 5, 653-660.
12. Sochocka L., Wojtyłko A.: Aktywność fizyczna studentów studiów stacjonarnych kierunków medycznych i niemedycznych. Medycyna Środowiskowa – Environmental Medicine, 2013, 16, 53-58.
13. Łaszek M., Nowacka E., Gawron-Skarbek A., Szatko F.: Negatywne wzorce zachowań zdrowotnych studentów. Część II. Aktywność ruchowa i nawyki żywieniowe. Problemy Higieny i Epidemiologii, 2011, 92, 461-465.
14. Stępień E., Stępień M., Olesiejuk M.: Motywy podejmowania aktywności fizycznej w czasie wolnym przez studentów trenujących i nietrenujących. Rozprawy Społeczne, 2019, 13, 337-344.

15. Mędrela-Kuder E.: Ocena stylu życia studentów fizjoterapii i edukacji techniczno-informatycznej na podstawie żywienia i aktywności fizycznej. Roczniki Państwowego Zakładu Higieny, 2011, 62, 315-318.
16. Anderson B., Fussman C., Imes G., Lyon-Callo S., Rafferty A. P.: Fast-Food Consumption and Obesity Among Michigan Adults. Public Health Research. Practice and Policy, 2011, 8, 1-11.
17. Starczewska M., Mikołajewska I., Grochans E., Jurczak A., Szkup-Jabłońska M., Kuczyńska M., Grzywacz A., Żukrowska A.: Sposób odżywiania jako jeden z determinantów stylu życia studentów wybranych uczelni szczecińskich. Family Medicine & Primary Care Review, 2012, 14, 63–69.
18. Bielak J., Krzyszycha R., Szponar B.: Ocena sposobu odżywiania się i innych zachowań studentów Lublina. Annales Universitatis Mariae Curie-Skłodowska, 2006, 61, 874–879.
19. Cuber T., Michalak E.: Amerykanizacja życia społecznego a nawyki żywieniowe młodzieży akademickiej. Pielęgniarstwo XX Wieku, 2009, 1–2(26–27), 53–59.
20. Szponar B., Krzyszycha R.: Ocena sposobu odżywiania studentów Uniwersytetu Medycznego w Lublinie w roku akademickim 2007–2008. Bromatologia i Chemia Toksykologiczna, 2009, 42, 111–116.
21. Ciećka N., Sochocka L.: Zdrowy styl życia w rozumieniu studentów uczelni o profilu medycznym. Puls Uczelni, 2015, 9, 13-17.
22. Kruk W., Hubert-Lutecka A., Zając K., Cichocka I.: Palenie tytoniu przez studentów – skala problemu. Medycyna Ogólna i Nauki o Zdrowiu, 2014, 20, 433-438.
23. Kołłątaj W., Kołłątaj B., Karwat I.D.: Postawy studentów Uniwersytetu Medycznego w Lublinie wobec palenia tytoniu. Problemy Higieny i Epidemiologii, 2010, 91, 495–500.
24. Wyniki badań "Studenci 2000". Państwowa Agencja Rozwiązywania Problemów Alkoholowych [online]. Dostępne: https://www.parpa.pl/index.php/art/858-wyniki-badan-studenci-2000. Data pobrania 28.03.2021.
25. Rogowska A.: Pilotażowe badanie zachowań zdrowotnych i osobowości typu A wśród studentów wychowania fizycznego. [w:] Współczesne kierunki działań prozdrowotnych. Wolska-Adamczyk A (red). WSIiZ, Warszawa, 2015, 105-121.
26. Rasińska R., Nowakowska I., Nowomiejski J.: Diagnoza stanu zdrowia studentów i ich opinie o zagrożeniach zdrowotnych. Pielęgniarstwo Polskie, 2013, 2, 79-84.

27. Grądziel J., Kulik A., Smotrycka A.: Zachowania zdrowotne studentek – charakterystyka i znaczenie zmiennych socjodemograficznych. Problemy Higieny i Epidemiologii, 2017, 98, 371-380.
28. Szkup-Jabłońska M., Romanowska D., Reczyńska A., Grzywacz A., Jurczak A., Wieder-Huszla S., Grochans E.: Ocena zachowań zdrowotnych studentów uczelni szczecińskich. Family Medicine & Primary Care Review, 2013, 15, 175–177.
29. Palacz J.: Zachowania zdrowotne studentów w świetle wybranych uwarunkowań. Medycyna Ogólna i Nauki o Zdrowiu, 2014, 20, 301-306.
30. Janik J., Maciejewska M., Sipak-Szmigiel O.: Postrzeganie zdrowia przez młodych dorosłych [w:] Społeczne wymiary zdrowia i choroby: od teorii do praktyki. Walentynowicz-Moryl K., Trzop B. (red.). Zielona Góra, 2017, 87-100.

Ocena stanu wiedzy pacjentów na temat czynników ryzyka po przebytym udarze niedokrwiennym mózgu

Teresa Michalczuk[1] , Anna Ślifirczyk[1] , Agnieszka Tomasik[2]

1. Państwowa Szkoła Wyższa im. Papieża Jana Pawła II w Białej Podlaskiej, Zakład Ratownictwa Medycznego.
2. Samodzielny Publiczny Zakład Opieki Zdrowotnej w Łukowie, Oddział Neurologii

Wstęp

Udar mózgu to najczęściej występujące uszkodzenie OUN i trzecia, po schorzeniach serca i nowotworach, przyczyna zgonu [1].

Udar mózgu jest to nagłe pojawienie się ogniskowego deficytu neurologicznego lub globalnych zaburzeń czynności mózgu pochodzenia naczyniowego, które- jeśli wcześniej nie doprowadzą do zgonu- utrzymują się ponad 24 godziny (Word Heath Organization). Objawy, które utrzymują się krócej niż 24 godziny są przemijającymi napadami niedokrwiennymi mózgu (TIA) [2,3].

Ze względu na kliniczny przebieg niedokrwienia mózgu (czas trwania objawów), wyróżnia się: przemijający atak niedokrwienny TIA (*Transient Ischemic Attack*), udar niedokrwienny z objawami odwracalnymi RIND (*Reversible Ischemic Neurological Deficit)*, dokonany udar niedokrwienny CIS (*Complited Ischemic Stroke)*, udar postępujący PND (*Progressive Neurological Deficit*) [4,5,6].

Najskuteczniejszą formą zminimalizowania skutków udaru jest profilaktyka, która polega na wyeliminowaniu lub modyfikacji czynników, które zwiększają niebezpieczeństwo wystąpienia incydentu naczyniowego [7].

Mimo iż udar mózgu jest niebezpieczną chorobą, to wiedza o nim w społeczeństwie jest niewielka. Znikoma liczba osób zna przyczyny udaru oraz jak należy się przed nią chronić. Udar należy do małej grupy chorób, gdzie skutecznie można ograniczyć jej wystąpienie. Rozpoznanie udaru, rokowanie oraz dalsze funkcjonowanie stanowi dla chorego, a także rodziny dużą niewiadomą. Edukacja ma na celu wzbogacenie pacjentów, a także rodzin w niezbędną wiedzę, która uchroni przed incydentem naczyniowym [8].

Cel pracy

Celem pracy jest określenie poziomu wiedzy pacjentów po przebytym udarze niedokrwiennym mózgu na temat wybranych czynników ryzyka udaru niedokrwiennego mózgu.

Materiał i metody badań

Badaniami objęto 100 pacjentów po przebytym udarze niedokrwiennym mózgu, w tym 57 kobiet i 43 mężczyzn hospitalizowanych na terenie Oddziału Neurologii Samodzielnego Publicznego Zakładu Opieki Zdrowotnej w Łukowie; przez okres trzech miesięcy (kwiecień-czerwiec 2019r.).

Oddział liczy 36 łóżek, najliczniejszą grupę stanowiły osoby w przedziale wiekowym 61-70 lat, z wykształceniem zasadniczym zawodowym i zamieszkałych na wsi; nie pracujący (będący na emeryturze, rencie).

Najmniej respondentów stanowiły osoby poniżej 40. r.ż, następnie w przedziale wiekowym 41- 50 lat, pochodzący z miasta powyżej 50 tys. oraz osoby z wykształceniem podstawowym.

Wyniki badań

Na podstawie ankiety przeanalizowano poziom wiedzy i obciążenie pacjentów czynnikami ryzyka udaru. Główną uwagę zwrócono na palenie tytoniu, nadciśnienie tętnicze, choroby serca, hipercholesterolemię, przebyty udar mózgu, TIA, otyłość, cukrzyca. Odpowiedzi pacjentów poddano analizie statystycznej.

Pytania w ankiecie tak sprecyzowano, by uzyskać informację określającą poziom wiedzy pacjentów na temat czynników ryzyka udaru mózgu. Pierwsze pytanie dotyczyło znajomości prawidłowych wartości ciśnienia tętniczego krwi.

Ankietowani mieli za zdanie podać prawidłowe wartości ciśnienia tętniczego krwi. Odpowiedzi prawidłowej udzieliło 35% kobiet i 26% mężczyzn. Natomiast 54% mężczyzn i 44% kobiet nie podało żadnej wartości ciśnienia tętniczego krwi. Pozostałe odpowiedzi były zbliżone do normy bądź nieprawidłowe.

Rozkład odpowiedzi według płci przedstawia tabela I.

Tabela I. Ocena wiedzy respondentów na temat prawidłowych wartości ciśnienia tętniczego krwi

Czy zna Pan/Pani prawidłowe wartości ciśnienia tętniczego krwi?	Liczba odpowiedzi		
	Mężczyźni (udział %)	Kobiety (udział %)	Razem (% ogółu)
Tak- 120/80	11(26%)	20(35%)	31 (31%)
Tak- 130/80	5 (12%)	4 (7%)	9 (9%)
Nie	23(54%)	25(44%)	48 (48%)
Tak- 80/140	0 (0%)	1(2%)	1 (1%)
Tak- 140/80	1 (2%)	2(3%)	3 (3%)
Tak- 130/75	0 (0%)	1(2%)	1 (1%)
Tak- 130/70	1 (2%)	2(3%)	3 (3%)
Tak- 130/90	1(2%)	0 (0%)	1 (1%)
Tak- 125/80	0 (0%)	1(2%)	1 (1%)
Tak- 120/75	0 (0%)	1(2%)	1 (1%)
Tak- 125/85	1(2%)	0 (0%)	1(1%)
Ogół	43(100%)	57(100%)	100 (100%)

Przeprowadzona analiza dowodzi, że płeć ma wpływ na poziom wiedzy dotyczącej prawidłowych wartości ciśnienia tętniczego krwi (p=,66160). Dane przedstawia tabela II.

Tabela II. Analiza Chi- kwadrat zależności oceny wiedzy respondentów na temat prawidłowych wartości ciśnienia tętniczego krwi

statystyka	Statystyka: Czy zna Pan/Pani prawidłowe wartości ciśnienia tętniczego krwi?		
	Chi-kwadr.	df	p
Chi^2 Pearsona	7,664233	df=10	p=,66160
Chi^2 NW	9,876513	df=10	p=,45139

Palenie należy do najpowszechniejszych zagrożeń cywilizacji, głównie wynika to z rozpowszechnienia tego zjawiska, jest to główny czynnik ryzyka schorzeń układu krążenia, oddechowego i nowotworów [9].

Niebezpieczeństwo wystąpienia udaru wśród osób palących jest kilka razy wyższe w stosunku do osób niepalących i bardziej zagrożone są kobiety [10].

Zapytano ankietowanych: Czy palą papierosy. Przeprowadzone dane wskazują, że w przeszłości odsetek palących mężczyzn wynosił 34%, zaś kobiet zaledwie 11%. Obecnie sytuacja uległa zmianie, aż 35% zanotowano palących pań, podczas gdy panów odsetek zmniejszył się do 28%.

Tabela III. Liczba palących pacjentów ze względu na płeć

Czy pali Pan / Pani papierosy?	Liczba odpowiedzi		
	Mężczyźni (udział %)	Kobiety (udział %)	Razem (% ogółu)
Nie	16 (37%)	31(54%)	47 (47%)
Tak	12 (28%)	20 (35%)	32 (32%)
W przeszłości paliłem/paliłam	15 (35%)	6 (11%)	21 (21%)
Ogół	43 (100%)	57 (100%)	100 (100%)

Główną przyczyną udarów mózgu jest nadciśnienie tętnicze. Spośród badanych, aż 84 % mężczyzn i 79 % kobiet leczy się na tę chorobę. Rozkład odpowiedzi przedstawia tabela IV.

Tabela IV. Liczba leczących się pacjentów na nadciśnienie tętnicze z podziałem na płeć

Czy leczy się Pan / Pani na nadciśnienie tętnicze?	Liczba odpowiedzi		
	Mężczyźni (udział %)	Kobiety (udział %)	Razem (% ogółu)
Tak	36 (84%)	45 (79%)	81 (81%)
Nie	7 (16%)	12 (21%)	19 (19%)
Ogół	43 (100%)	57 (100%)	100 (100%)

Czynnikiem ryzyka udaru mózgu może być podłoże genetyczne. Obciążający wywiad rodzinny jest związany z 2-3 krotnie większym wzrostem ryzyka wystąpienia udaru.

W kolejnym pytaniu zapytano: Czy ojciec chorował na udar mózgu? Odpowiedzi TAK udzieliło 70% mężczyzn i 60% kobiet. Zaprzeczyło zaledwie 5% panów i 23% pań. Dane zamieszczono w tabeli V.

Z badań, które przeprowadzono wynika, że ponad połowa ankietowanych mogła zachorować z powodu genetycznego czynnika ryzyka udaru mózgu. Potwierdziło aż 61% kobiet i 58% mężczyzn, że ich matka chorowała na udar mózgu. Obciążenia genetycznego nie zanotowano u 16% panów i 25% pań. Rozkład odpowiedzi przedstawia tabela VI.

Nadciśnienie tętnicze to najbardziej znany czynnik ryzyka udaru. Dzięki właściwej kontroli i leczeniu możemy skutecznie zapobiegać chorobom naczyniowym.

Tabela V. Odpowiedzi respondentów: Czy ojciec chorował na nadciśnienie tętnicze?

Czy ojciec chorował na nadciśnienie tętnicze?	Liczba odpowiedzi		
	Mężczyźni (udział %)	Kobiety (udział %)	Razem (% ogółu)
Tak	30 (70%)	34 (60%)	64 (64%)
Nie	2 (5%)	13 (23%)	15 (15%)
Nie wiem	11 (25%)	10 (17%)	21 (21%)
Ogół	43(100%)	57 (100%)	100 (100%)

Tabela VI. Odpowiedzi respondentów: Czy matka chorowała na nadciśnienie tętnicze?

Czy matka chorowała na nadciśnienie tętnicze?	Liczba odpowiedzi		
	Mężczyźni (udział %)	Kobiety (udział %)	Razem (% ogółu)
Tak	25 (58%)	35 (61%)	60 (60%)
Nie	7 (16%)	14 (25%)	21 (21%)
Nie wiem	11 (26%)	8 (14%)	19 (19%)
Ogół	43 (100%)	57 (100%)	100 (100%)

Zapytano respondentów „Czy nadciśnienie tętnicze jest wskazaniem do leczenia tylko w przypadku dolegliwości? Prawidłowej odpowiedzi udzieliło 49% mężczyzn i 65% kobiet, zaś 25,5% pacjentów i 17,5% pacjentek uznało, że leczenie należy stosować tylko w przypadku pojawienia się niepokojących objawów. Pozostali ankietowani udzielili odpowiedzi NIE WIEM. Rozkład odpowiedzi przedstawiają tabele VII i VIII.

Tabela VII. Odpowiedzi mężczyzn: Czy nadciśnienie tętnicze jest wskazaniem do leczenia tylko w przypadku dolegliwości?

Czy nadciśnienie tętnicze jest wskazaniem do leczenia tylko w przypadku dolegliwości?	Liczba odpowiedzi
	Mężczyźni (udział %)
Nie	21 (49%)
Nie wiem	11 (25,5%)
Tak	11 (25,5%)
Ogół	43 (100%)

Tabela VIII. Odpowiedzi kobiet: Czy nadciśnienie tętnicze jest wskazaniem do leczenia tylko w przypadku dolegliwości?

Czy nadciśnienie tętnicze jest wskazaniem do leczenia tylko w przypadku dolegliwości?	Liczba odpowiedzi
	Kobiety (udział %)
Nie	37 (65%)
Nie wiem	10 (17,5%)
Tak	10 (17,5%)
Ogół	57 (100%)

Przeprowadzona analiza dowodzi, że płeć może mieć wpływ na wiedzę dotyczącą konieczności leczenia nadciśnienia tętniczego (p=,27253), dane przedstawia tabela IX.

Tabela IX. Analiza Chi-kwadrat zależności odpowiedzi wg płci na pytanie: **:** Czy nadciśnienie tętnicze jest wskazaniem do leczenia tylko w przypadku dolegliwości?

statystyka	Statystyka: Czy nadciśnienie tętnicze jest wskazaniem do leczenia tylko w przypadku dolegliwości?		
	Chi-kwadr.	df	p
Chi^2 Pearsona	2,599991	df=2	p=,27253
Chi^2 NW	2,600372	df=2	p=,27248

Stosując leczenie hipotensyjne dąży się do tego, aby uzyskać prawidłowe wartości ciśnienia tętniczego. Zatem zadano badanej grupie pytanie: Czy prawidłowe wartości ciśnienia tętniczego w czasie leczenia upoważniają do odstawienia leków? Dane przedstawiają tabele X, XI i XII.

Tabela X. Odpowiedzi mężczyzn na pytanie: Czy Pana zdaniem prawidłowe wartości ciśnienia w czasie leczenia upoważniają do odstawienia leków?

Czy Pana zdaniem prawidłowe wartości ciśnienia w czasie leczenia upoważniają do odstawienia leków?	Liczba odpowiedzi
	Mężczyźni (udział %)
Nie	23 (53%)
Nie wiem	13 (30%)
Tak	7 (16%)
Ogół	43 (100%)
%ogółu	43,00%

Tabela XI. Odpowiedzi kobiet na pytanie: Czy Pani zdaniem prawidłowe wartości ciśnienia w czasie leczenia upoważniają do odstawienia leków?

Czy Pani zdaniem prawidłowe wartości ciśnienia w czasie leczenia upoważniają do odstawienia leków?	**Liczba odpowiedzi**
	Kobiety (udział %)
Nie	40 (70%)
Nie wiem	8 (14%)
Tak	9 (16%)
Ogół	57
%ogółu	57,00%

Tabela XII. Odpowiedzi kobiet i mężczyzn na pytanie: Czy Pana/Pani zdaniem prawidłowe wartości ciśnienia w czasie leczenia upoważniają do odstawienia leków?

Czy Pana / Pani zdaniem prawidłowe wartości ciśnienia w czasie leczenia upoważniają do odstawienia leków?	**Liczba odpowiedzi**
	Razem
Nie	63
% ogółu	63%
Nie wiem	21
% ogółu	21%
Tak	16
% ogółu	16%
Ogół	100
% ogółu	100%

Tylko ponad połowa ankietowanych uznała, że nie należy przerywać leczenia (53% kobiet i 70% mężczyzn), 16% respondentów zaprzestałoby leczenie, pozostali nie wyrazili zdania. Nie znało odpowiedzi na pytanie 30% pacjentów i 14% pacjentek (tabele X, XI i XII).

Przeprowadzona analiza dowodzi, że płeć ma wpływ na wiedzę dotyczącą konieczności leczenia nadciśnienia tętniczego (p=,12561) - tabela XIII.

Hipercholesterolemia jest kolejnym z czynników ryzyka chorób naczyniowych. Następne pytanie dotyczyło oceny: Czy ankietowani mają zwiększone stężenie cholesterolu? Ponad połowa pytanych, czyli aż 68% respondentów ma zwiększone stężenie cholesterolu (70% mężczyzn i 67% kobiet). Wyników badań nie znało 23% panów i 14% badanych pań. Pozostali ankietowani poziom cholesterolu mieli w normie. Rozkład odpowiedzi przedstawia tabela XIV.

Tabela XIII. Analiza Chi-kwadrat zależności odpowiedzi kobiet i mężczyzn na pytanie: Czy prawidłowe wartości ciśnienia w czasie leczenia upoważniają do odstawienia leków?

statystyka	Czy Pana / Pani zdaniem prawidłowe wartości ciśnienia w czasie leczenia upoważniają do odstawienia leków?		
	Chi-kwadr.	df	p
Chi^2 Pearsona	4,149100	df=2	p=,12561
Chi^2 NW	4,130848	df=2	p=,12676

Hipercholesterolemia jest kolejnym z czynników ryzyka chorób naczyniowych. Następne pytanie dotyczyło oceny: Czy ankietowani mają zwiększone stężenie cholesterolu? Ponad połowa pytanych, czyli aż 68% respondentów ma zwiększone stężenie cholesterolu (70% mężczyzn i 67% kobiet). Wyników badań nie znało 23% panów i 14% badanych pań. Pozostali ankietowani poziom cholesterolu mieli w normie. Rozkład odpowiedzi przedstawia tabela XIV.

Tabela XIV. Odpowiedzi kobiet i mężczyzn na pytanie: Czy ma Pan / Pani zwiększone stężenie cholesterolu?

Czy ma Pan / Pani zwiększone stężenie cholesterolu?	Liczba odpowiedzi		
	Mężczyźni (udział%)	Kobiety (udział %)	Razem (% ogółu)
Tak	30(70%)	38(67%)	68 (68%)
Nie wiem	10(23%)	8(14%)	18 (18%)
Nie	3(7%)	11(19%)	14 (14%)
Ogół	43(100%)	57(100%)	100 (100%)

Przeprowadzona analiza wyników wskazuje, że płeć ma wpływ na poziom cholesterolu. Dane przedstawiono w tabeli XV.

Tabela XV. Analiza Chi- kwadrat zależności: odpowiedzi ze względu na płeć: Czy ma Pan / Pani zwiększone stężenie cholesterolu?

statystyka	Statystyka: Czy ma Pan / Pani zwiększone stężenie cholesterolu?		
	Chi-kwadr.	df	p
Chi^2 Pearsona	3,850293	df=2	p=,14585
Chi^2 NW	4,059474	df=2	p=,13137

Kolejne pytanie dotyczyło wiedzy na temat przemijającego ataku niedokrwiennego (TIA). Analiza wyników pokazuje, że wśród ankietowanych aż 91% mężczyzn i 81% kobiet nie posiada wiedzy na temat choroby. Zaledwie 19% pań i 9% panów potrafi podać znaczenie tego pojęcia. Dane przedstawia tabela XVI

Tabela XVI. Odpowiedzi respondentów na pytanie: Czy Pan / Pani wie co to jest zespół TIA?

Czy Pan / Pani wie co to jest zespół TIA?	Liczba odpowiedzi		
	Mężczyźni (udział %)	Kobiety (udział %)	Razem (% ogółu)
Nie	39 (91%)	46 (81%)	85 (85%)
Tak	4 (9%)	11 (19%)	15 (15%)
Ogół	43 (100%)	57 (100%)	100 (100%)

Badaniem objęto pacjentów po przebytym udarze niedokrwiennym mózgu, zadano respondentom również pytanie: Czy już wcześniej przebyli udar mózgu lub zespół TIA- tabela XVII. Z analiz wynika, że u 29% ogółu badanych (33% mężczyzn i 26% kobiet) wystąpił po raz kolejny udar mózgu.

Tabela XVII. Odpowiedzi respondentów na pytanie: Czy Pan / Pai przebył wcześniej udar mózgu lub zespół TIA?

Czy Pan / Pani przebył wcześniej udar mózgu lub zespół TIA?	Liczba odpowiedzi		
	Mężczyzna (udział %)	Kobieta (udział %)	Razem (% ogółu)
Tak	14 (33%)	15 (26%)	29 (29%)
Nie	29 (67%)	42 (74%)	71 (71%)

Z uwagi na genetyczne predyspozycje zachorowania na udar zapytano respondentów: Czy ojciec chorował na udar mózgu? 38% ankietowanych potwierdziło zachorowanie u ojca na udar (42% pacjentów i 35% pacjentek). 3% ogółu badanych (5% mężczyzn i 2 % kobiet) nie reprezentowało żadnej wiedzy dotyczącej przeszłości chorobowej rodzica, 59% zdecydowanie zaprzeczyło (63% pań i 53% panów). Dane zamieszczono w tabela XVIII.

Podobnie zadano pytanie odnośnie zachorowania na udar matki respondentów. Wśród ankietowanych potwierdziło chorobę u matki (32,5% mężczyzn, 28% kobiet), 4% ogółu nie znało przeszłości chorobowej (4,5% panów i 3,5% pań), 66% respondentów odpowiedziała, że

matka nie chorowała na udar mózgu (68,5% respondentek i 63% respondentów). Rozkład odpowiedzi przedstawia tabela XIX.

Tabela XVIII. Odpowiedzi respondentów na pytanie: Czy Pana / Pani ojciec chorował na udar mózgu?

Czy Pana / Pani ojciec chorował na udar mózgu?	Liczba odpowiedzi		
	Mężczyźni (udział %)	Kobiety (udział %)	Razem (% ogółu)
Nie	23 (53%)	36 (63%)	59 (59%)
Nie wiem	2 (5%)	1 (2%)	3 (3%)
Tak	18 (42%)	20 (35%)	38 (38%)
Ogół	43 (100%)	57 (100%)	100 (100%)

Tabela XIX. Odpowiedzi badanej grupy na pytanie: Czy matka chorowała na udar mózgu?

Czy Pana / Pani matka chorowała na udar mózgu?	Liczba odpowiedzi		
	Mężczyźni (udział %)	Kobiety (udział %)	Razem (% ogółu)
Tak	14 (32,5%)	16 (28%)	30 (30%)
Nie	27 (63%)	39 (68,5%)	66 (66%)
Nie wiem	2 (4,5%)	2 (3,5%)	4 (4%)
Ogół	43 (100%)	57 (100%)	100 (100%)

Groźnymi czynnikami ryzyka są choroby serca, w tym zawał mięśnia sercowego. Dlatego też zapytano ankietowanych: Czy przebyli zawał mięśnia sercowego? Jak wynika z przeprowadzonych analiz, w równym stopniu (9%) zarówno mężczyźni, jak i kobiety są z przeszłością zawałową. Szczegółowe informacje zawiera tabela XX.

Tabela XX. Odpowiedzi badanej grupy na pytanie: Czy Pan/ Pani przebył zawał mięśnia sercowego?

Czy Pan/ Pani przebył zawał mięśnia sercowego?	Liczba odpowiedzi		
	Mężczyźni (udział %)	Kobiety (udział %)	Razem (% ogółu)
Nie	39 (91%)	52 (91%)	91 (91%)
Tak	4 (9%)	5 (9%)	9 (9%)
Ogół	43 (100%)	57 (100%)	100 (100%)

Predyspozycje genetyczne mają duży wpływ na stan zdrowia potomków. Zapytano zatem: Czy ojciec chorował na zawał mięśnia sercowego?. Ankietowani potwierdzili zachorowanie u rodzica (38,5% kobiety oraz 28% mężczyźni). Pozostali respondenci nie wiedzieli o ewentualnym zachorowaniu ojca, natomiast zaprzeczyło 58% panów i pań. Omówione dane przedstawia tabela XXI.

Tabela XXI. Odpowiedzi pacjentów na pytanie: Czy u Pana / Pani ojca wystąpił zawał mięśnia sercowego?

Czy u Pana / Pani ojca wystąpił zawał mięśnia sercowego?	Liczba odpowiedzi		
	Mężczyźni (udział %)	Kobiety (udział %)	Razem (% ogółu)
Nie	25 (58%)	33 (58%)	58 (58%)
Tak	12 (28%)	22 (38,5%)	34 (34%)
Nie wiem	6 (14%)	2 (3,5%)	8 (8%)
Ogół	43 (100%)	57 (100%)	100 (100%)

Zadano również pytanie: Czy u matki wystąpił zawał mięśnia sercowego? Pośród badanych 82% osób nie potwierdziło zachorowania na zawał serca (wśród mężczyzn 77%, a u kobiet 86%), nie wiedziało o ewentualnym przebyciu tej choroby 5% ankietowanych (9% wśród panów, 2% pośród pań). Natomiast 13% respondentów potwierdziło przebyty zawał serca u matek (14% ankieterów i 12% ankieterek. Rozkład odpowiedzi przedstawia tabela XXII.

Tabela XXII. Odpowiedzi badanej grupy na zadane pytanie: Czy matka chorowała na zawał serca?

Czy u Pana / Pani matki wystąpił zawał mięśnia sercowego?	Liczba odpowiedzi		
	Mężczyźni (udział %)	Kobiety (udział %)	Razem (% ogółu)
Nie	33 (77%)	49 (86%)	82 (82%)
Nie wiem	4 (9%)	1 (2%)	5 (5%)
Tak	6 (14%)	7 (12%)	13 (13%)
Ogół	43 (100%)	57 (100%)	100 (100%)

Jedną z częstych przyczyn zachorowania na udar mózgu jest migotanie przedsionków (AF), dlatego kolejne pytanie dotyczyło istnienia choroby.

Ankietowani w 25% są obciążeni tym schorzeniem, nie choruje 72%, nie wie o istnieniu choroby 3% respondentów. Dane przedstawia tabela XXIII.

Tabela XXIII. Odpowiedzi badanej grupy na pytanie: Czy choruje Pan / Pani na migotanie przedsionków?

Czy choruje Pan / Pani na migotanie przedsionków?	Liczba odpowiedzi		
	Mężczyźni (udział %)	Kobiety (udział %)	Razem (% ogółu)
Tak	11 (25%)	14 (24%)	25 (25%)
Nie	30 (70%)	42 (74%)	72 (72%)
Nie wiem	2 (5%)	1 (2%)	3 (3%)
Ogół	43 (100%)	57 (100%)	100 (100%)

Powikłaniem otyłości jest wiele chorób, tj. cukrzyca, nadciśnienie tętnicze, choroby sercowo- naczyniowe, zwyrodnienie stawów. Wiedza na ten temat jest istotna celem prewencji pierwotnej, jak wtórnej udarów mózgu.

Zadano ankietowanym pytanie: Czy otyłość wpływa na zwiększone ryzyko wystąpienia udaru mózgu?

Ponad połowa ankietowanych - 56% wiedziała, że otyłość zwiększa ryzyko zachorowania na udar. 41% nie znała odpowiedzi, a jedynie 3% podała błędną odpowiedź. Rozkład odpowiedzi przedstawia tabela XXIV i XXV.

Przeprowadzono także analizę z zastosowaniem testu Chi- kwadrat Pearsona, który dowodzi, że wiedza dotycząca wpływu otyłości na udar mózgu zależy od płci (p=,37991). Dane przedstawia tabela XXVI.

Tabela XXIV. Odpowiedzi badanej grupy na pytanie: Czy otyłość wpływa na zwiększone ryzyko wystąpienia udaru mózgu?

Czy otyłość wpływa na zwiększone ryzyko wystąpienia udaru mózgu?	Liczba odpowiedzi	
	Mężczyźni (udział %)	Kobiety (udział %)
Tak	21 (49%)	35 (61%)
Nie wiem	21 (49%)	20 (35%)
Nie	1 (2%)	2 (4%)
Ogół	43 (100%)	57 (100%)

Tabela XXV. Wspólne odpowiedzi respondentów na pytanie: Czy otyłość wpływa na zwiększone ryzyko wystąpienia udaru mózgu?

Czy otyłość wpływa na zwiększone ryzyko wystąpienia udaru mózgu?	Liczba odpowiedzi Razem
Tak	56
% ogółu	56%
Nie wiem	41
% ogółu	41%
Nie	3
% ogółu	3%
Ogół	100
% ogółu	100%

Tabela XXVI. Analiza Chi- kwadrat: Odpowiedzi ze względu na płeć: Czy otyłość wpływa na zwiększone ryzyko wystąpienia udaru mózgu?

statystyka	Statystyka: Czy otyłość wpływa na zwiększone ryzyko wystąpienia udaru mózgu?		
	Chi-kwadr.	df	p
Chi^2 Pearsona	1,935663	df=2	p=,37991

Aktywność fizyczna to kluczowy element zdrowego trybu życia. Brak aktywności doprowadza do nadwagi, a także otyłości [10]. Ankietowanych zapytano o częstotliwość stosowania aktywności fizycznej. Rozkład odpowiedzi przedstawia tabela XXVII.

Tabela XXVII. Odpowiedzi badanej grupy na pytanie: Jak często wykonuje Pan / Pani aktywność fizyczną?

Jak często wykonuje Pan / Pani aktywność fizyczną?	Liczba odpowiedzi		
	Mężczyźni (udział %)	Kobiety (udział %)	Razem (% ogółu)
Wcale nie wykonuję	11 (25,5%)	12 (21%)	23 (23%)
Dwa razy w tygodniu	10 (23%)	18 (31,5%)	28 (28%)
Więcej niż trzy razy w tygodniu	14 (32,5%)	13 (23%)	27 (27%)
Raz w tygodniu	8 (19%)	14 (24,5)	22 (22%)
Ogół	43 (100%)	57 (100%)	100 (100%)

Brak aktywności zanotowano u 23% ankietowanych ogółem (25,5% wśród mężczyzn i 21% u kobiet), dwa razy w tygodniu deklaruje aktywność 28% respondentów (31,5% pań oraz

23% panów), więcej niż trzy razy w tygodniu 27% (pośród pacjentów - 32,5% i 23% wśród pacjentek, raz w tygodniu 22% (24,5% kobiet, 19% pośród mężczyzn) - tabela XXVII.

Przeprowadzona analiza wskazuje, że płeć ma wpływ na aktywność fizyczną (p=,55527). Dane przedstawia tabela XXVIII.

Tabela XXVIII. Analiza Chi- kwadrat zależności wg płci częstotliwości wykonywania aktywności fizycznej

statystyka	**Statystyka: Jak często wykonuje Pan / Pani aktywność fizyczną?**		
	Chi-kwadr.	df	p
Chi^2 Pearsona	2,083428	df=3	p=,55527
Chi^2 NW	2,089237	df=3	p=,55409

Właściwa dieta jest jedną z form zapobiegania chorobom, jak również udarom mózgu. Większość ankietowanych: 84% kobiet i 67% mężczyzn wie, że niewłaściwa dieta, szczególnie bogata w tłuszcze zwierzęce predysponuje do wystąpienia udaru mózgu. Rozkład odpowiedzi przedstawiają tabele XXVIII, XXIX, XXX.

Tabela XXVIII. Odpowiedzi mężczyzn na pytanie: Czy niewłaściwa dieta, bogata w tłuszcze zwierzęce predysponuje do wystąpienia udaru mózgu?

Czy niewłaściwa dieta, bogata w tłuszcze zwierzęce predysponuje do wystąpienia udaru mózgu?	**Liczba odpowiedzi**
	Mężczyźni (udział %)
Tak	29 (67%)
Nie wiem	12 (28%)
Nie	2 (5%)
Ogół	43
% ogółu	43%

Tabela XXIX. Odpowiedzi kobiet na pytanie: Czy niewłaściwa dieta, bogata w tłuszcze zwierzęce predysponuje do wystąpienia udaru mózgu?

Czy niewłaściwa dieta, bogata w tłuszcze zwierzęce predysponuje do wystąpienia udaru mózgu?	**Liczba odpowiedzi**
	Kobiety (udział %)
Tak	48 (84%)
Nie wiem	8 (14%)
Nie	1 (2%)
Ogół	57 (100%)
% ogółu	57%

Tabela XXX. Odpowiedzi ogółem na pytanie: Czy niewłaściwa dieta, bogata w tłuszcze zwierzęce predysponuje do wystąpienia udaru mózgu?

Czy niewłaściwa dieta, bogata w tłuszcze zwierzęce predysponuje do wystąpienia udaru mózgu?	Liczba odpowiedzi Razem
Tak	77
% ogółu	77%
Nie wiem	20
% ogółu	20%
Nie	3
% ogółu	3%
Ogół	100
% ogółu	100%

Przeprowadzona analiza dowodzi, że płeć ma wpływ na poziom wiedzy dotyczącej diety (p=,13954). Dane przedstawia tabela XXXI.

Tabela XXXI. Analiza Chi- kwadrat zależności wg płci dotyczącej wiedzy na pytanie: Czy niewłaściwa dieta, bogata w tłuszcze zwierzęce predysponuje do wystąpienia udaru mózgu?

statystyka	Statystyka: Czy niewłaściwa dieta, bogata w tłuszcze zwierzęce predysponuje do wystąpienia udaru mózgu?		
	Chi-kwadr.	df	p
Chi^2 Pearsona	3,938846	df=2	p=,13954
Chi^2 NW	3,915851	df=2	p=,14115

Wiele chorób ma wpływ na wystąpienie udaru. Ryzyko zachorowania zwiększa się u osób, które chorują na cukrzycę. Często współwystępuje wraz z innymi czynnikami ryzyka (NT i zaburzeniami lipidowymi) [10].

W kolejnym pytaniu zapytano pacjentów: Czy cukrzyca zwiększa ryzyko zachorowania na udar mózgu? Ponad połowa ankietowanych kobiet (65%) i 44% mężczyzn wie, że cukrzyca jest czynnikiem ryzyka. Błędnej odpowiedzi udzieliło 7% panów i 3,5% pań. Nie znało odpowiedzi na to pytanie 49% respondentów i 31,5% respondentek. Rozkład odpowiedzi przedstawia tabela XXXII.

Przeprowadzona analiza wskazuje, że płeć ma wpływ na poziom wiedzy dotyczącej czynnika ryzyka jakim jest cukrzyca (p=,11409). Dane przedstawia tabela XXXIII.

Tabela XXXII. Odpowiedzi pacjentów na pytanie: Czy cukrzyca zwiększa ryzyko wystąpienia udaru?

Czy cukrzyca zwiększa ryzyko wystąpienia udaru?	Liczba odpowiedzi		
	Mężczyźni (udział %)	Kobiety (udział %)	Razem (% ogółu)
Tak	19 (44%)	37 (65%)	56 (56%)
Nie wiem	21 (49%)	18 (31,5%)	39 (39%)
Nie	3 (7%)	2 (3,5%)	5 (5%)
Ogół	43 (100%)	57 (100%)	100 (100%)

Tabela XXXIII. Analiza Chi- kwadrat zależności wg płci dotyczącej wiedzy na pytanie: Czy cukrzyca zwiększa ryzyko wystąpienia udaru?

statystyka	Statystyka: Czy cukrzyca zwiększa ryzyko wystąpienia udaru?		
	Chi-kwadr.	df	p
Chi^2 Pearsona	4,341578	df=2	p=,11409
Chi^2 NW	4,355601	df=2	p=,11329

Dyskusja

Czynniki ryzyka udaru mózgu dotyczą znacznego odsetka populacji. Wiele spośród nich można eliminować poprzez zmianę stylu życia i działania medyczne [11].

Udar mózgu jest schorzeniem o dużym współczynniku występowania i umieralności. Jest przedmiotem wielu badań oraz analiz [11]. Obecność czynników ryzyka może stanowić niebezpieczeństwo wystąpienia kolejnego nawrotu choroby, niezbędna jest wiedza na temat własnej choroby. Wśród czynników niepodlegających modyfikacji najsilniejszym jest wiek. Wraz z upływem lat niebezpieczeństwo występowania udaru wzrasta zarówno wśród kobiet, jak i mężczyzn. Udar mózgu dotyka osoby w różnym wieku, jednak wiek ten znacznie się obniża [11].

Pośród badanych pacjentów były aż 4 osoby poniżej 40. r.ż. W pracy własnej najliczniejszą grupę osób z udarem mózgu stanowili ankietowani w przedziale wiekowym 61- 70 lat (33 osoby).

Kolejnym czynnikami niepodlegającymi działaniom prewencyjnym jest płeć. W badaniach wzięło udział 57% kobiet i 43% mężczyzn. Przeprowadzone badania wykazały,

że aż 29% ankietowanych przebyło wcześniej udar mózgu lub zespół TIA (33% mężczyzn, 26% kobiet). Mimo to znajomość pojęcia TIA znało zaledwie 15% pacjentów (19% kobiet, 9% mężczyzn). W analizie Beaty Łabuz-Roszak wśród mieszkańców gminy Rząśnia respondentom zadano pytanie: co to jest udar mózgu? 73% badanych zaznaczyła prawidłową odpowiedź. Podanie właściwej odpowiedzi mogło być przypadkowe [10].

Obciążenie genetyczne jest silnym i niezależnym czynnikiem. W niniejszej pracy zbadano, że u 38% respondentów udar mózgu występował u rodziców (38% u ojców, 30% u matek). Podobne analizy przeprowadzono w SP ZOZ w Mławie w Szpitalnym Oddziale Ratunkowym. W tamtym przypadku aż u 70% badanych udar mózgu występuje w rodzinie [12].

Wśród najsilniejszych czynników ryzyka podlegających działaniom medycznym i pozamedycznym zaliczamy choroby serca, cukrzyca, nadciśnienie tętnicze. Spośród badanych pacjentów, aż 25% leczy się na migotanie przedsionków. Zawał mięśnia sercowego przebyło 9% badanych.

Najgroźniejszym i najczęstszym czynnikiem ryzyka udaru jest NT. Według moich analiz choruje na nią 81% ankietowanych, a częstość występowania zwiększa się wraz z wiekiem. Podobne dane podają również inni autorzy. Badani pacjenci pododdziału udarowego w pracy Krystyny Pierzchały byli obciążeni NT w 78,16% [13].

Mając na uwadze powszechność schorzenia główną rolą prewencji udaru jest skuteczne leczenie hipotensyjne, kontrola RR. Oprócz farmakoterapii istotny element stanowi zmiana stylu życia, która polega na zwiększeniu aktywności fizycznej, walkę z otyłością, unikanie nikotyny.

Do występowania udaru mózgu przyczyniają się również choroby układu krążenia- głównie migotanie przedsionków dotyczyło 25% respondentów. W pracy Krystyny Pierzchały wśród pacjentów pododdziału udarowego 18,34% [13].

W badaniach zaobserwowano wysoką częstotliwość występowania podwyższonego poziomu cholesterolu wśród obu płci (70% wśród mężczyzn i 67% u kobiet). Brak wiedzy dotyczącej swojego poziomu cholesterolu ma 23% pacjentów i 14% pacjentek, co stanowi zagrożenie wystąpienia chorób naczyniowych z powodu niepodjęcia leczenia.

Do głównych czynników modyfikowalnych związanych ze stylem życia należy palenie. Uzależnienie od nikotyny nasila proces miażdżycowy. Jarosław Kustra i współautorzy w swojej pracy zaobserwowali stopniowe zmniejszenie liczby palących osób. W ciągu ostatnich 5 lat

tempo spadku jest coraz mniejsze i wynosi zaledwie 2% [14].

Największe niebezpieczeństwo wystąpienia incydentu naczyniowego występuje wśród osób palących poniżej 55. r.ż [9]. Z moich badań wynika, że liczba osób palących zwiększyła się wśród kobiet z 11% do 35%, natomiast u panów palenie zmniejszyło się z 34% do 28%. Koziński Łukasz analizując wiedzę o czynnikach ryzyka spostrzegł, że obecnie wśród kobiet niepokojąca jest moda na palenie [9].

Pomimo posiadanej przez panie większej wiedzy, w stosunku do mężczyzn, bagatelizują fakt, że są w grupie ryzyka i nie podejmują działań prowadzących do eliminowania niekorzystnych czynników. Świadomość zagrożenia nie zawsze wpływa na dostosowanie się do wytycznych prowadzenia zdrowego trybu życia [15].

Umiarkowany wysiłek fizyczny wpływa korzystnie na układ mięśniowo szkieletowy i krążenia. W pracy własnej dokonano analizy aktywności fizycznej. Wśród ankietowanych 23% pacjentów prowadzi siedzący tryb życia (25,5% mężczyzn, 21% kobiet). W pracy Łukasza Kozińskiego wśród respondentów niezwiązanych z ochroną zdrowia wykształceniem lub zawodowo, aż 51% badanych (55% pań i 49% panów) wcale nie wykonuje aktywności fizycznej. Więcej niż trzy razy w tygodniu, wg moich analiz, wykonuje 27% pacjentów; natomiast w badaniach Łukasza Kozińskiego 36% osób. Pozostali prowadzą umiarkowaną aktywność fizyczną [9].

Z przeprowadzonych analiz na temat prawidłowych wartości ciśnienia wynika, że wiedzę posiadało 31% ankietowanych (35% kobiet i 26% mężczyzn). W badaniach Joanny Rosińczuk 76% pacjentów znało prawidłową odpowiedź [16]. W badaniach Małgorzaty Wojciechowskiej wśród pacjentów Przychodni Lekarskiej CePeLek w Warszawie z nadciśnieniem tętniczym 82% ankietowanych wykazała się znajomością prawidłowej wartości RR [17].

Wśród 21% chorych (25,5% mężczyzn, 17,5% kobiet) stwierdzono brak wiedzy na temat leczenia nadciśnienia tylko w przypadku dolegliwości. W badaniach J. Rosińczuk wiedzy nie posiadało 30% pacjentów [16].

Na podstawie badań własnych 16% ankietowanych uważa, że prawidłowe wartości ciśnienia w czasie leczenia upoważniają do odstawienia leków. U pacjentów J. Rosińczuk 10% [16].

Hipercholesterolemia ma znaczący wpływ w rozwój udaru mózgu. W niniejszej pracy 18% badanych nie znała poziomu swojego cholesterolu. Wśród ankietowanych J. Rosińczuk

brak wiedzy był u 70% kobiet i 67% mężczyzn [16].

Mimo dostępności informacji o zagrożeniach, jakie niesie za sobą otyłość, wciąż problem ten jest bagatelizowany. Ocenia się, że nadmierna masa ciała ma związek z podwyższonym ciśnieniem krwi [18].

W pracy własnej 56% pacjentów (61% kobiet, 49% mężczyzn) uznało, że otyłość ma wpływ na zwiększone ryzyko wystąpienia udaru mózgu. W artykule Katarzyny Cieślak 73,7% pacjentów również miało takie samo zdanie. U Nowickiego 79%, wśród mieszkańców Płocka w pracy A. Tomaszewskiej 53,4%.

Analizując w pracy własnej odpowiedzi dotyczące niewłaściwej diety, bogatej w tłuszcze zwierzęce 56% respondentów (60% kobiet, 44% mężczyzn) uważa, że predysponuje ona do wystąpienia udaru mózgu. Zaprzeczyło 3% chorych (2% pań, 5% panów). Nie potrafiło dać odpowiedzi na to pytanie 20% badanych (28% mężczyzn i 14% kobiet). W pracy K. Cieślak, wśród pacjentów SOR w Mławie po przebytym udarze, 76,7% posiadało wiedzę o wpływie niewłaściwej diety na wystąpienie incydentu naczyniowego, przeciwnego zdania było 23,3% ankietowanych [12].

Cukrzyca zwiększa ryzyko wystąpienia udaru. Z przeprowadzonych badań wynika, że wiedzy nie posiada 39% ankietowanych (49% mężczyzn, 31,5%) kobiet. Błędnie uważa, że cukrzyca nie ma wpływu na wystąpienie udaru 5% badanych; 56% respondentów potwierdziła, że cukrzyca zwiększa niebezpieczeństwo wystąpienia udaru. W pracy K. Cieślak zaledwie 6,7% pacjentów wykazało się prawidłową wiedzą. Wśród osób pracujących w pracy G. Nowickiego 29% [39], natomiast pośród mieszkańców Płocka w artykule A. Tomaszewskiej 42,2% [15].

W pracy własnej oceniono poziom wiedzy na temat czynników ryzyka udaru następująco: wysoki, średni, niski, brak wiedzy. Natomiast u K. Cieślak biorący udział pacjenci w badaniu dokonali samooceny.

Na podstawie analizy zebranych 100 ankiet pacjentów po przebytym udarze mózgu można ustalić, że największą wiedzą na temat czynników ryzyka charakteryzowały się kobiety (41%), osoby w przedziale wiekowym 41-50 lat (54%), następnie w wieku 51-60 (43%); z miast powyżej 50 tys. mieszkańców (46%), osoby w wykształceniem wyższym (57%), kolejno na jednakowym poziomie ankietowani z wykształceniem średnim i zawodowym (33%); respondenci w stałym związku partnerskim (63%), kolejno mężatki i żonaci (46%). Biorąc pod uwagę wykonywany zawód 100% wyniki osiągnęli: farmaceuta, nauczyciel,

kierowca, następnie osoby wykonujące własną działalność (42%).

W badaniach Łukasza Kozińskiego i wsp., również korzystniej wypadły panie, osoby między 31-50 lat, mieszkańcy z dużych miast i lepiej wykształceni [9].

W niniejszej pracy najniższy poziom wiedzy stwierdzono u mężczyzn (21%), osób powyżej 70. r.ż., mieszkańców wsi (17%), pacjentów z wykształceniem podstawowym (32%), wśród panien i kawalerów (33%), nie pracujących (emerytów, rencistów- 26%).

Chorobom naczyniowym mózgu można zapobiec dzięki modyfikacji czynników ryzyka. Znacząca liczba pacjentów jest obciążona minimum trzema czynnikami ryzyka.

Mimo że wiedza o czynnikach prognostycznych udaru jest znaczna, to nadal niewystarczająca. Znajomość czynników ryzyka dla nawrotowego incydentu naczyniowego ma istotne znaczenie, gdyż pozwala zidentyfikować zagrożonych pacjentów ryzykiem nawrotu i zastosować profilaktykę [19].

Wnioski

1. Analiza dowodzi, że na poziom wiedzy dotyczącej przyczyn i czynników ryzyka udaru mózgu ma wpływ: wiek (osoby w wieku 51 – 60 lat reprezentują najwyższy poziom wiedzy), płeć (kobiety mają wyższy poziom wiedzy), wykształcenie (najwyższy poziom wiedzy reprezentowały osoby z wyższym wykształceniem) i stan cywilny (najwyższą wiedzą zaprezentowali się pacjenci w stałym związku partnerskim)
2. Miejsce zamieszkania nie ma wpływu na poziom reprezentowanej wiedzy (najlepiej wypadły osoby z miast pow. 50 tys. mieszkańców).
3. Nadciśnienie tętnicze to najczęściej występujący czynnik ryzyka udaru. Przebyty udar i zawał mięśnia sercowego pogarszają rokowanie.
4. Pacjenci biorący udział w badaniu, mimo że przebyli udar mózgu lub zespół TIA, nie są w stanie określić znaczenia pojęcia.
5. Znajomość prawidłowej wartości ciśnienia krwi jest w umiarkowanej ilości znana pacjentom. Niepokojący jest to fakt, tym bardziej, że dotyczy osób z grupy ryzyka.
6. Świadomość poziomu własnego cholesterolu jest znana przeważającej części badanych pacjentów, mimo to sięgając po papierosa, przyspiesza się proces miażdżycowy przez agregację płytek krwi. Bagatelizowanie niebezpieczeństwa i kontynuowanie palenia przyczynia się do znacznego wzrostu chorób naczyniowych.

Piśmiennictwo

1. Członkowska A., Nowa definicja udaru. Stanowisko American Heart Association i American Stroce Association 2013. Medycyna Praktyczna, 2014, 1, 42-46, 60.
2. Wiszniewska M., Żdanowicz A.: Udział pielęgniarki w edukacji pacjentów i ich rodzin w zakresie modyfikacji stylu życia chorych po udarze mózgu [w:] Udział pielęgniarki w kompleksowym leczeniu chorych z udarem niedokrwiennym mózgu. Wyd. Państwowej Wyższej Szkoły Zawodowej im. Stanisława Staszica w Pile, Piła, 2014, 58.
3. Dębińska M., Mraz M.: Jakość życia osób po udarze mózgu. Medycyna Rodzinna, 2016, 1, 14-18.
4. Jarak K., Kozubski W.: Pielęgniarstwo neurologiczne, Podręcznik dla studiów medycznych. PZWL. Warszawa, 2015.
5. Hugh M., Peveira A., Cloud G.: Udary mózgu. Kompendium diagnostyki i postępowania, Tom I. Wydawnictwo Czelej, Lublin, 2018.
6. Wieczorowska-Tobis K., Talarska D.: Geriatria i pielęgniarstwo geriatryczne. Wydawnictwo Lekarskie PZWL, Warszawa, 2008.
7. Kwolka A.: Rehabilitacja w udarze mózgu. Wydawnictwo Uniwersytetu Rzeszowskiego, Rzeszów, 2011.
8. Girzelska J., Kościołek A., Mianowana V., Dobrowolska B.: Świadomość pożądanych zachowań zdrowotnych jako czynnika warunkującego oddziaływanie edukacyjne pielęgniarki w przygotowaniu do samoopieki pacjenta po przebytym udarze mózg. Problemy Pielęgniarstwa, 2010, 18(4), 413- 419.
9. Koziński Ł., Krzymińska- Stasiuk E., Głogowska A., Raczak G.: Analiza poziomu wiedzy o podstawowych czynnikach ryzyka chorób układu sercowo-naczyniowego z uwzględnieniem zależności społeczno- demograficznych- badanie ankietowe, Folia Cardiologica Excerpta, 2012, 7(3), 170-176.
10. Łobuz- Roszak B., Otocka B., Bryk R., Szczeponek P., Tomczyk K.: Wiedza na temat czynników ryzyka chorób sercowo- naczyniowych oraz objawów udaru mózgu wśród mieszkańców gminy wiejskiej. Wiadomości Lekarskie, 2018, 71, 1214-1221.
11. Strepikowska A., Buciński A.: Udar mózgu- czynniki ryzyka i profilaktyka. Wydawnictwo Farmacja Polska, 2009, 65(1), 46- 50.

12. Cieślak K.: Wiedza pacjentów po udarze mózgu na temat własnej choroby. Pielęgniarstwo w Opiece Długoterminowej, 2018, 4(3), 15-22.
13. Pierzchała K., Łobuz- Roszak B., Gajewska A., Nowiński A., Zając M.: Analiza czynników ryzyka chorób naczyniowych mózgu u chorych leczonych w pododdziale udarowym. Wiadomości Lekarskie, 2006, 44 - 47.
14. Kustra J., Kalisz M.Z., Szczepańska- Szerej A.M.: Palenie tytoniu jako czynnik ryzyka udaru mózgu. Medycyna Ogólna i Nauki o Zdrowiu, 2014, 20(1), 17-20.
15. Tomaszewska A.: Wiedza mieszkańców Płocka i jego okolic na temat udaru mózgu. Pielęgniarstwo Neurologiczne i Neurochirurgiczne, 2013, 2(3), 109- 116.
16. Rosińczuk J., Księżyc M., Kołtuniuk A., Kublik D.: Analiza stanu wiedzy o wybranych czynnikach ryzyka udaru mózgu wśród pacjentów po przebytym udarze mózgu. Współczesne Pielęgniarstwo i Ochrona Zdrowia, 2014, 3(2), 26 - 28.
17. Wojciechowska M., Izdebska E.: Profilaktyka nadciśnienia tętniczego. Medycyna Ogólna i Nauki o Zdrowiu, 2014, 20(4), 370 – 373.
18. Jastrzębski J.: Szacowanie ryzyka powtórnego udaru mózgu. Puls Medycyny, 2010, 44-48.
19. Nowacki P., Bajer- Czajkowska A.: Profilaktyka wtórna niedokrwiennego udaru mózgu w świetle medycyny opartej na dowodach. Polski Przegląd Neurologiczny, 2008, 4(3), 147-152.

Aktywność fizyczna dzieci w wieku szkolnym

Magda Radziszewska[1], Elżbieta Krajewska-Kułak[2], Bożena Okurowska-Zawada[3]

1. Absolwentka kierunku Fizjoterapia, studia II stopnia, 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 Klinika Rehabilitacji Dziecięcej Uniwersytetu Medycznego w Białymstoku z Ośrodkiem Wczesnej Pomocy Dzieciom Upośledzonym "Dać Szansę", Wydział Nauk o Zdrowiu, Uniwersytet Medyczny w Białymstoku

Wstęp

Aktywność fizyczna, to główny element zdrowego stylu życia wynikający z naturalnej potrzeby ruchu każdego człowieka oraz wyuczonych umiejętności. Jest ona konieczna dla prawidłowego rozwoju, a także zdrowia fizycznego, psychicznego oraz społecznego. Pod wpływem systematycznie uprawianej aktywności fizycznej w organizmie zachodzi wiele zmian. Gdy sylwetka jest szczupła, lepiej umięśniona, to chód staje się bardziej wydolny. Podczas ćwiczeń wydzielają się endorfiny poprawiające samopoczucie. Regularny trening rozwija także takie cechy motoryczne, jak: szybkość, zwinność, wytrzymałość i siła.

Zagrożeniem dla zdrowia człowieka jest unikanie oraz ograniczanie aktywności fizycznej. Niestety rozwój cywilizacji i postęp technologiczny spowodowały, że dzieci tradycyjny plac zabaw zamieniły na komputer i telewizor. Rodzice także w podobny sposób odpoczywają po pracy, przekazując dzieciom negatywne wzorce. W konsekwencji powoduje to coraz gorszy stan zdrowia ludzi. Zwiększa się liczba wad postawy wśród dzieci oraz dolegliwości bólowych kręgosłupa u coraz młodszych osób. Niska aktywność może prowadzić także do rozwoju, m.in.: choroby wieńcowej, udaru mózgu, osteoporozy, cukrzycy insulinozależnej, otyłości oraz jak już wspomniano, sprzyja powstawaniu wad postawy.

Aby aktywność fizyczna przyniosła oczekiwane efekty, powinna być wykonywana

regularnie. Szkoła odgrywa bardzo ważną rolę w procesie wychowania uczniów do aktywności fizycznej. Jako minimum uprawianej aktywności fizycznej uznaje się ok. 30. minut dziennie przez większość dni w tygodniu. Jest to aktywność dodatkowa, wykonywana poza zwykłymi codziennymi czynnościami.

Aktywność fizyczna - definicje i role

Wojtyła i Biliński, za Świderska-Kopacz i wsp. [1] są przekonani, że „*Organizm ludzki jest „zaprogramowany" do powiększonej aktywności fizycznej (...). jednakże ludzie zaczęli wyzwalać się od wymuszonej przez naturę aktywności ruchowej",* podkreślają jednak, że ostanie dziesięciolecia pozwalają zaobserwować *„(...) nie tylko szybki rozwój techniki i nauki, ale także to, że w trosce o wygodne życie często zapomina się o biologicznej egzystencji. Niestety powyższe powoduje niekorzystne zjawiska dla ludzkiego życia polegające na eliminacji ruchu i pracy fizycznej, co ma w konsekwencji negatywny wpływ na rozwój fizyczny i zdrowie człowieka"*

Kasperczyk, za Świderska-Kopacz [1] podkreśla, „(…) *aktywność ruchowa jest czynnikiem modelującym w sposób najbardziej korzystny stan morfologiczny i funkcjonalny organizmu, a także kształtującym cechy psychiczne".*

Według Światowej Organizacji Zdrowia (ang. WHO) aktywność fizyczna to ruch ciała wywołany przez mięśnie szkieletowe, który wymaga energii, a według Woynarowskiej [2] jest to „*każda czynność wiążąca się z wysiłkiem fizycznym i ruchem, podczas których praca serca i oddech przyspiesza oraz towarzyszy im uczucie ciepła i częstsze pocenie się"* . Osiński [3] z kolei podaje definicję Caspersena, Powella i Christensona, według której aktywność fizyczna to „*każdy ruch ciała wyzwalany przez mięśnie szkieletowe, który powoduje wydatek energetyczny"* oraz definicję Howley i Franks – ujmującą aktywność fizyczną jako *„ruch ciała wykonywany dzięki mięśniom szkieletowym i wymagający wydatku energetycznego na poziomie przynoszącym korzyści zdrowotne"*.

Aktywność fizyczna zdaniem Barankiewicza [4], to różnego rodzaju zabawy, ćwiczenia, różne dyscypliny sportu, które są podejmowane w ramach czynnego wypoczynku czynnego, aby mieć przyjemność, w celu rekreacji, podtrzymania zdrowia, zapobiegania powstawaniu/rozwojowi chorób cywilizacyjnych, poprawy zdolności wysiłkowej, zwiększeniu korzystnych wpływów na zdolność do pracy fizycznej i umysłowej oraz zdobywania specjalnych sprawności i umiejętności fizycznych.

Warto podkreślić, że każda osoba posiada swój indywidualny poziom obciążenia, przy czym najbardziej dla zdrowia korzystna jest aktywność o średnim obciążeniu [3,5].

Aktywność fizyczna, jak podkreśla Drabik [5], jest bardzo ważnym czynnikiem wpływającym na kształtowanie zdrowia, rozwoju psychoruchowego, rozwijanie nawyków, zachowań zdrowotnych oraz właściwą formą spędzania wolnego czasu. Jej niedobór stanowi główny czynnik, który sprzyja rozwojowi chorób układu krążenia, chorób przewlekłych oraz innych zmian patologicznych [5].

Wysiłek fizyczny pełni wiele kluczowych ról w poszczególnych układach ludzkiego organizmu [6]:

- w układzie ruchu - zapobiega i koryguje wady postawy, wzmacnia i stabilizuje stawy, zwiększa przekrój i objętość włókien mięśniowych, poprawia umięśnienie, które stabilizuje układ kostny, wpływa na mineralizację kości, a także ich wzrost u dzieci i młodzieży
- w układzie krwionośnym - regularny trening powoduje wzrost liczby erytrocytów, hemoglobiny, leukocytów, zwolnienie tętna do 40-50 uderzeń na minutę, obniża ciśnienie skurczowe krwi
- w układzie oddechowym - zmniejsza liczbę oddechów na minutę oraz wielkość długu tlenowego, powoduje wzrost pojemności życiowej płuc i głębokości oddechu
- w układzie immunologicznym - sprzyja wzrostowi odporności na zachorowania
- w układzie hormonalnym - ma wpływ na budowę i czynność przysadki mózgowej
- w układzie nerwowym - przyczynia się do wzrostu szybkości przewodzenia bodźców nerwowych, usprawnia koordynację ruchową, obniża stany depresyjne oraz poprawia jakość snu.

Rodzaje aktywności fizycznej

Wysiłek fizyczny, za Wojtasik i wsp. [7], można podzieli uwzględniając różne kryteria związane z intensywnością, długością i charakterystycznymi zmianami zachodzącymi pod jej wpływem w poszczególnych układach.

Aktywność ruchową można podzielić na [8]: codzienną (wszystkie formy ruchu wykonywane jest podczas: codziennych prac domowych i/lub przemieszczania się do szkoły lub do pracy) oraz planowaną (wykonywanie ćwiczeń fizycznych lub uprawianie określonego rodzaju sportu).

Wysiłek pod względem rodzaju skurczów mięśni biorących w nim udział [6,7,8,9] na wysiłek:

- dynamiczny – z dominującymi izotonicznymi skurczami mięśni (dochodzi do zmiany długości mięśnia)
- ekscentryczny – z przeważającymi ekscentrycznymi skurczami mięśni (pod wpływem działającej siły zewnętrznej dochodzi do rozciągnięcia się mięśnia)
- koncentryczny – z przeważającymi koncentrycznymi skurczami mięśni (skróceniu ulega długość mięśnia, podczas skurczu występuje ruch w stawie, zaliczany jest do ruchu dynamicznego)
- statyczny – z przeważającymi izometrycznymi skurczami mięśni (mięśnie pracują bez wywoływania ruchu w stawie oraz poruszania dźwigniami kostnymi, zmianie ulega napięcie mięśnia, bez zmiany jego długości).

Aktywność fizyczną można podzielić uwzględniając [6,8,9,10]:

1. liczbę mięśni biorących w niej, czyli wysiłek
   - ogólny – gdy w aktywność zaangażowanych jest ponad 30% wszystkich mięśni.
   - miejscowy – gdy w aktywność zaangażowanych jest do 30% wszystkich mięśni.
2. czas trwania treningu, czyli wysiłek
   - długotrwały – czerpiący swoje zasoby energetyczne głównie z przemian tlenowych, trwa minimum 30 min., a nawet do kilku godzin (np. biegi maratońskie, pływanie czy jazda na rowerze),
   - o średniej długości - charakteryzujący się przekroczeniem progu mleczanowego oraz znaczącym udziałem przemian beztlenowych, trwa od 15 do 30 min.
   - krótkotrwałe przedłużony - trwa od 1 do 15 min. (np. bieg lekkoatletyczny na długości od 800 m do 10 km),
   - krótkotrwały maksymalny – trwa do 60 sekund (np. bieg sprinterski na dystansie 100-400 m), energia pozyskiwana jest głównie z przemian beztlenowych
3. stopień intensywności, czyli wysiłek o obciążeniu
   - niewielkim – gdy serce wykonuje 110-130 uderzeń na minutę, wykorzystujący średnio 30-40% VO2max, w czasie którego zużywany jest głównie glikogen wątrobowy, którego produkcja zaspokaja zapotrzebowanie organizmu, ale nie ulega zmianie stężenie kwasu mlekowego we krwi

- umiarkowanym – gdy serce wykonuje 150-160 skurczów na minutę, wykorzystujący około 60-70% VO2max, w czasie którego dochodzi do zużycia glikogenu mięśniowego, a we krwi do spadku stężenia glukozy oraz niewielkiego wzrostu stężenia kwasu mlekowego,
- dużym – gdy skurcze serca są bardzo częste i zbliżone do maksymalnej wartości, wykorzystujący średnio 90% VO2max, mięśnie zużywają swoje zapasy glikogenu, a potem wychwytują cząsteczki glukozy z krwi, gdy wzrasta nieznacznie stężenie glukozy we krwi, a znacznie stężenie mleczanów i gdy nadmiar mleczanów doprowadza do obniżenia pH w komórkach, co w konsekwencji zahamowuje produkcję energii.

Sposoby motywacji dzieci do aktywności fizycznej

Motywacja to stan gotowości do podjęcia określonego działania [11]. Zachęcenie dziecka do aktywności fizycznej to ważne zadanie.

W literaturze przedmiotu wymienia się liczne bariery utrudniające podjęcie aktywności fizycznej, w tym takie jak [11]:

- poznawcze – wynikające z niewiedzy i nieznajomości znaczenia aktywności ruchowej niezbędnej do utrzymania lub poprawy stanu zdrowia i prawidłowego funkcjonowania organizmu
- ideologiczne – powiązane z nieprawidłowym wdrażaniem, np. przez środki masowego przekazu postrzegania kultury fizycznej, ukazywanej nie jako niezbędnego elementu dnia codziennego, ale jako wymysłu lub fanaberii
- kulturowe – będące efektem braku wzorca wspierającego tworzenie się aktywnego stylu życia i/lub rodzinnych tradycji sedenteryjnego spędzania wolnego czasu
- psychologiczne – będące konsekwencją nierozbudzonych potrzeb umiejętności, nawyków itp.

W literaturze fachowej uważa się, że do powstawania motywacji do aktywności fizycznej ewidentnie przyczyniają się dwa powody [11]: konieczność zaspokojenia podstawowych potrzeb oraz dążenie do realizacji celów postawionych przez siebie lub narzuconych przez innych. Wyróżnia się motywację [11]:

- wewnętrzną - wynikającą z własnych/osobistych potrzeb człowieka oraz z jego

zainteresowań lub poglądów, bardzo trwałą i wpływającą na prowadzenie aktywnego stylu życia przez długi czas

- zewnętrzną - narzuconą, np. przez rodzeństwo, rodziców, nauczycieli, która wpływa na daną osobę tak długo, dopóki ta boi się konsekwencji związanych z rezygnacją z wykonywanej czynności.

Najważniejszym motywem podejmowania aktywności ruchowej jest jednak aspekt zdrowotny [12].

Wyróżnia się także takie typy motywacji podejmowania aktywności ruchowej, jak [12]:

- aktywnościowo-hedonistyczny - cechujący się potrzebą ruchu.
- ambicjonalna – podejmująca aktywność w celu sprawdzenia się, dowartościowania poprzez odnoszenie zwycięstw w różnych rywalizacjach sportowych i wyróżnienia się na tle pozostałych osób
- poszukiwacza - charakteryzujący osoby poszukujące takich wariantów aktywności, które umożliwiają czerpanie dużej dawki adrenaliny oraz dostarczają ryzyka wynikającego z ich realizacji
- poznawczo-edukacyjna – traktująca aktywność jako sposób samodoskonalenia, rozwoju swoich pasji/zainteresowań i możliwość nauczenia się, poznania czegoś nowego
- relaksowo- katarktyczna - podejmująca wysiłek fizyczny w celu eliminacji stresu oraz negatywnych emocji
- społeczno–towarzyska - podejmująca aktywność fizyczną w celu nawiązania nowych kontaktów towarzyskich, znalezienia miłości, przyjaźni itp.
- zdrowotno-higieniczna - podejmująca aktywność ze względu na utrzymanie optymalnej kondycji fizycznej oraz zgrabnej sylwetki

Głównym powodem, dla którego dzieci uprawiają sport jest zabawa. W wieku szkolnym ruch jest naturalną potrzebą, a aktywność fizyczna daje możliwość rozładowania energii po całym dniu spędzonym w szkole [13,14].

Podejmowanie wysiłku sprzyja zredukowaniu złych emocji i stresu. Treningi są także okazją do zdobywania nowych umiejętności i odnoszenia sukcesów. Sport daje też możliwość spędzenia czasu z przyjaciółmi i nawiązywania nowych znajomości [12].

Zdrowie, dobra kondycja oraz sylwetka to kolejne czynniki dla których aktywność fizyczna jest podejmowana [11].

Przykładem dla młodych osób mogą być też najbliżsi. Rodzice, rodzeństwo jeśli prowadzą zdrowy i aktywny tryb życia, często swoją postawą motywują najmłodszych do ich naśladowania [2].

W dzisiejszych czasach czynnikiem zachęcającym do uprawiania sportu mogą być też media społecznościowe, które propagują i zachęcają do wysiłku fizycznego. Prezentują także sylwetki sportowców i ich osiągnięcia, motywując dzieci do ciężkiej pracy, a w przyszłości do osiągnięcia podobnych sukcesów. Do uprawiania sportu potrzebne są też dobre warunki, moda na zdrowy tryb życia spowodowała intensywny rozwój miejsc, a także ogromny wybór zajęć, które wpływają zachęcająco do aktywnego spędzenia wolnego czasu [2,15].

Warto pamiętać, że motywy podejmowania aktywności ruchowej wraz z wiekiem ulegają zmianom.

Osoby od 20 do 30 lat za główny powód aktywności fizycznej wskazują chęć poprawy samopoczucia, a w grupie osób starszych czynnikiem motywującym jest przede wszystkim poprawa stanu zdrowia [16].

Częściej aktywne fizycznie są także osoby mieszkające w dużych miastach, co wiąże się z łatwiejszym dostępem do obiektów sportowych, charakterem ich pracy oraz poziomem wykształcenia [14].

W przypadku dzieci i młodzieży, jednym z ważnych czynników wpływających na motywację do uprawiania sportu, jest postrzeganie własnych zdolności fizycznych [13]. Młodzież, która ma mocne przekonanie o swoich fizycznych predyspozycjach bardziej cieszy się i angażuje w uczestnictwo w zajęciach sportowych, dlatego ważne jest wspieranie samooceny dziecka i motywowanie go do podejmowania aktywności.

Dzieci w wieku 5-9 lat będą swoją ocenę budować na podstawie reakcji rodziców, np. co do opanowania nowego ruchu, strzelonego gola, skutecznej obrony [4,17].

Grupa dzieci w wieku szkolnym częściej swoją samoocenę opiera na opinii rówieśników i trenera. Aktywni i wysportowani rodzice i/lub rodzeństwo uprawiające jakiś sport będą bardzo dobrym motywatorem i przykładem dla dziecka [18].

Kolejnym ważnym aspektem jest zachęcanie dziecka do podejmowania nowych dyscyplin sportowych. Ważne, by młoda osoba znalazła dyscyplinę, której uprawianie będzie sprawiało jej radość. Zmuszanie do udziału w zajęciach, które nie odpowiadają dziecku może skutecznie zniechęcić do sportu [19].

Wewnętrzna motywacja będzie zależna od tego, czy dana forma ruchu mu odpowiada i czy ma do niej predyspozycje. Cierpliwość, wsparcie i wiara w młodą osobę ze strony

rodziców, nauczycieli, czy trenerów są czynnikami, które będą zachęcały ją do podejmowania wysiłku. Odwrotny skutek może powodować porównywania ze sobą dzieci. Poprzez rozmowę należy wytłumaczyć młodej osobie, że jedyną osobą, z którą powinna rywalizować jest ona sama i to chęć do pokonywania własnych ograniczeń powinna być motywacją do osiągania coraz lepszych wyników [11].

Piśmiennictwo

1. Świderska-Kopacz J., Marcinkowski J.T., Jankowska K.: Zachowania zdrowotne młodzieży gimnazjalnej i ich wybrane uwarunkowania. Cz. V. Aktywność fizyczna, Problemy Higieny i Epidemiologii, 2008, 89(2), 246-250.
2. Woynarowska B.: Aktywność fizyczna w dzieciństwie i młodości, Medycyna Praktyczna, https://www.mp.pl/pacjent/pediatria/prawidlowyrozwoj/rozwojfizyczny/73905,aktywnosc -fizyczna-w-dziecinstwie-i-mlodosci, data pobrania 17.03.2021.
3. Osiński W.: Antropomotoryka, Wyd. AWF, Poznań, 2003.
4. Barankiewicz J.: Leksykon wychowania fizycznego i sportu szkolnego. Wyd. Szkolne i Pedagogiczne, Warszawa,1998.
5. Drabik J.: Aktywność fizyczna w kształtowaniu zdrowia człowieka – korzyści i zagrożenia. Wychowanie Fizyczne i Sport, 1999, 4, 124 – 125.
6. Górski J.: Fizjologiczne podstawy wysiłku fizycznego. Wyd. Lekarskie PZWL, Warszawa, 2006.
7. Wojtasik W., Szulc A., Kołodziejczyk M., Szulc A.: Wybrane zagadnienia dotyczące wpływu wysiłku fizycznego na organizm człowieka. Journal of Education, Health and Sport, 2015, 5(9), 350-372.
8. Plewa M., Markiewicz A.: Aktywność fizyczna w profilaktyce i leczeniu otyłości, Endokrynologia, Otyłość i Zaburzenia Przemiany Materii, 2006, 2(1), 30–37.
9. Czarkowska-Pączek B., Przybylski J.:. Zarys fizjologii wysiłku fizycznego. Wyd. Elsevier Urban & Partner, Wrocław, 2006.
10. Borkowski J.: Bioenergetyka i biochemia tlenowego wysiłku fizycznego. Wyd. AWF Wrocław, Wrocław, 2009.
11. Figaj D. Poczta J.: Motywy podejmowania aktywności fizycznej na przykładzie osób trenujących crossfit. Journal of Education, Health and Sport, 2016, 6(6), 95-106.

12. Góreczna A., Garczyński W.: Motivations for physical activity. Journal of Education, Health and Sport, 2017, 7, 7322-7337.
13. Grabowski H.: Teoria fizycznej edukacji. Wydawnictwo WSiP, Warszawa, 1999.
14. Leszczyńska A.: Sport to zdrowie! Refleksje o aktywności fizycznej Polaków. Acta Universitatis Lodziensis, 2013, 45, 179-189.
15. Woynarowska B.: Wybrane zagadnienia w sporcie dzieci i młodzieży [w:] Jegier A., Nazar K., Dziak A. (red.). Medycyna Sportowa. PTMS, Warszawa, 2006, 174–233.
16. Jasik J.: Aktywność fizyczna wybranych grup zawodowych. Podobieństwa i różnice w podejściu do problematyki aktywności fizycznej pracownika korporacji, pracownika służby zdrowia oraz nauczyciela. Medycyna Ogólna i Nauki o Zdrowiu, 2015, 3, 254–259.
17. Woynarowska B.: Edukacja zdrowotna. Wyd. PWN, Warszawa, 2007.
18. Urych I.: Nowe wyzwania edukacji dla bezpieczeństwa – aktywność fizyczna „lekarstwem" na wybrane zagrożenia czasu pokoju w XXI wieku. Zeszyty Naukowe AON, 2013, 4(93), 384-407.
19. Rochowicz F.: Roczniki warszawskiej szkoły zdrowia. Wyd. Stowarzyszenie Warszawska Szkoła Zdrowia, Warszawa, 2008.

Aktywność fizyczna studentek kierunków medycznych

Agata Mroczek[1], Klaudia Kucharek[2], Magdalena Olszowa[2], Sylwia Dzięgielewska[2], Antonina Kaczorowska[1], Ewelina Lepsy[1]

1. Instytut Nauk o Zdrowiu, Uniwersytet Opolski, Opole
2. Studenckie Koło Naukowe Antropokinetyki, Wydział Nauk o Zdrowiu, Uniwersytet Opolski, Opole

Wstęp

WHO definiuje aktywność fizyczną jako każdy ruch ciała wytwarzany przez mięśnie szkieletowe, który wymaga wydatkowania energii [cyt. za 1].

Aktywność fizyczna odnosi się do wszelkiego ruchu, w tym w czasie wolnym, do transportu do i z miejsc lub jako część pracy danej osoby. Zarówno aktywność fizyczna o umiarkowanej, jak i intensywnej intensywności poprawia stan zdrowia. Popularne sposoby na aktywność obejmują spacery, jazdę na rowerze, jazdę na kółkach, sport, aktywną rekreację i zabawę, i mogą być uprawiane na każdym poziomie umiejętności i dla przyjemności każdego [1].

Udowodniono, że regularna aktywność fizyczna pomaga zapobiegać i zarządzać chorobami niezakaźnymi, takimi jak choroby serca, udar, cukrzyca i kilka nowotworów. Pomaga również zapobiegać nadciśnieniu, utrzymać zdrową masę ciała i może poprawić zdrowie psychiczne, jakość życia i samopoczucie [1].

Brak aktywności fizycznej i związane z nią problemy zdrowotne stanowią aktualne i rosnące zagrożenie dla zdrowia publicznego [2,3].

Studenci, a także absolwenci kierunków medycznych mają znaczącą wiedzę na temat korzyści płynących z regularnej aktywności fizycznej. Dodatkowo, fizjoterapeuci mają etyczny obowiązek przepisywania odpowiednich ćwiczeń, mogą wpływać na stosunek pacjentów do aktywności fizycznej i stać się dla nich wzorem do naśladowania. Tym samym fizjoterapeuci mają ogromny potencjał w zakresie promowania aktywności fizycznej; jednak ich rola jest nadal niedoceniana przez pacjentów i pracowników służby zdrowia [4].

Cel pracy

Celem pracy była ocena poziomu aktywności fizycznej studentek Wydziału Nauk o Zdrowiu Uniwersytetu Opolskiego.

Materiał i metody

Charakterystyka grupy badanej

Badania przeprowadzono wśród 58 studentek Wydziału Nauk o Zdrowiu Uniwersytetu Opolskiego. Wśród badanych wyodrębniono dwie grupy: G1 studentki fizjoterapii (N=36, 62,1%) oraz G2 studentki innych kierunków: pielęgniarstwa, położnictwa, kosmetologii i dietetyki (N=22, 37,9%).

Metody badań

Badania przekrojowe odbyły się w maju 2021. Zastosowano metodą ilościową, technikę sondażu diagnostycznego z zastosowaniem narzędzia – standaryzowanego kwestionariusza ankiety.

Badania zostały przeprowadzone metodą CAWI (ang. *Computer-Assisted Web Interview* – wspomagany komputerowo wywiad przy pomocy strony WWW) [5]. Ankieta została zamieszczona w formularzu google, zaś przy użyciu linka została udostępniona poprzez media społecznościowe. Uzupełniając ankietę respondent jednocześnie wyrażał zgodę na udział w badaniu. Brak zgody oznaczał zakończenie udziału w badaniu bez możliwości uzupełnienia i przesłania kwestionariusza.

Narzędziami badawczymi były: polska wersja kwestionariusza i IPAQ (ang. *International Physical Activity Questionnaire*) [6] oraz autorski kwestionariusz ankiety zawierający dane somatyczne i socjodemograficzne.

Metody statystyczne

Obliczono statystyki opisowe (średnią, odchylenie standardowe, medianę, kwartyl dolny i kwartyl górny) oraz wartości procentowe.

Do określenia różnic między zmiennymi dla prób niezależnych posłużono się nieparametrycznym testem U Manna-Whitneya.

Zależności między zmiennymi somatycznymi, poziomem aktywności fizycznej i jakością życia określono przy użyciu korelacji rang Spearmana.

Obliczenia wykonano w programie Statistica wersja 13.3 (TIBCO Inc., Tulsa, USA). Poziom istotności statystycznej ustalono na poziomie $p \leq 0,05$.

Wyniki

Nieco ponad połowa studentek fizjoterapii i pozostałych kierunków deklarowała, że mieszka w mieście, odpowiednio 52,78% i 54,55%. Również ponad połowa studentek deklarowała, że mieszka w województwie opolskim, 61,11% studentek fizjoterapii i 54,55% studentek innych kierunków, zaś odsetek kilkunastu procent studentek w województwach sąsiednich: dolnośląskim i śląskim oraz sporadycznie w łódzkim. Dwie trzecie studentek zaznaczyło odpowiedź, że mieszka z rodzicami lub rodziną (69,44% fizjoterapia, 72,73% pozostałe kierunki). Około jedna czwarta studentek fizjoterapii mieszkała ze znajomymi bądź partnerem/partnerką, zaś studentki innych kierunków deklarowały mieszkanie z partnerem w odsetku niespełna 23%. Kilka procent studentek fizjoterapii zadeklarowało mieszkanie w innych układach.

Tabela I. Charakterystyka zmiennych socjodemograficznych studentek

Zmienna	Wyszczególnienie	Fizjoterapia		Pozostałe		Razem	
		n	%	n	%	n	%
Miejsce zamieszkania	miasto	19	52,78%	12	54,55%	31	53,45%
	wieś	17	47,22%	10	45,45%	27	46,55%
Województwo	opolskie	22	61,11%	12	54,55%	34	58,62%
	śląskie	6	16,67%	4	18,18%	10	17,24%
	dolnośląskie	6	16,67%	5	22,73%	11	18,97%
	łódzkie	2	5,56%	1	4,55%	3	5,17%
Z kim mieszka studentka	sama	1	2,78%	1	4,55%	2	3,45%
	z rodzicami/rodziną	25	69,44%	16	72,73%	41	70,69%
	z partnerem	3	8,33%	5	22,73%	8	13,79%
	ze znajomymi	5	13,89%	0	0,00%	5	8,62%
	inne	2	5,56%	0	,00%	2	3,44%

Średni wiek studentek fizjoterapii to 20,64±1,27 lat, zaś studentki pozostałych kierunków były starsze i ich średni wiek wyniósł 22,41±3,78 lat. Najmłodsza i najstarsza studentka fizjoterapii i innych kierunków miały odpowiednio 18-23 lata i 19-38 lat.

Różnice były istotnie statystycznie (p=0,006). Studentki fizjoterapii były istotnie wyższe (p=0,016) od studentek innych kierunków, odpowiednio 167,31±5,88 cm i 164,86±5,88 cm.

Wśród studentek fizjoterapii, najniższa i najwyższa studentka miały 150-180 cm, zaś studentki pozostałych kierunków 156-185 cm wysokości ciała. Masa ciała studentek fizjoterapii wynosiła 65,31±10,10 kg, zaś studentek pozostałych kierunków 59,66±10,3 kg. Najlżejsza i najcięższa studentka fizjoterapii ważyła 48-100 kg, zaś studentki pozostałych kierunków 46-80 kg.

BMI studentek fizjoterapii to 23,31±4,32 kg/m^2, a studentek innych kierunków 21,95±3,94 kg/m^2.

Najniższe zanotowane BMI wśród studentek wszystkich kierunków to 16,90 kg/m^2, zaś najwyższe – wśród studentek fizjoterapii 34,60 kg/m^2, a pozostałych kierunków 32,87 kg/m^2.

Różnice w zakresie masy ciała i BMI nie były istotne statystycznie

Tabela II. Zmienne somatyczne badanych studentek

Zmienna	Kierunek	M	SD	Me	Min	Max	Z	p
Wiek [lata]	fizjoterapia	20,64	1,27	20,50	18,00	23,00	-2,7082	0,0067*
	pozostałe kierunki	22,41	3,78	22,00	19,00	38,00		
Wysokość ciała [cm]	fizjoterapia	167,31	5,88	168,00	150,00	180,00	2,3958	0,0166*
	pozostałe kierunki	164,86	5,88	164,50	156,00	185,00		
Masa ciała [kg]	fizjoterapia	65,31	13,10	63,00	48,00	100,00	1,7467	0,0807
	pozostałe kierunki	59,66	10,93	56,50	46,00	80,00		
BMI [kg/m^2]	fizjoterapia	23,31	4,32	22,99	16,90	34,60	1,3461	0,1783
	pozostałe kierunki	21,95	3,94	21,68	16,89	32,87		

Legenda: M – średnia, SD – odchylenie standardowe, Me – mediana, Min – minimum, Max - maximum, Z – wartość testu U Manna-Whitneya, p – poziom istotności dla testu Z (*p<0,05)

Około 2/3 studentek fizjoterapii (66,67%) i nieco ponad połowa studentek innych kierunków (59,09%) ma prawidłową względną masę ciała. U kilkunastu procent studentek wszystkich kierunków odnotowano nadwagę. Otyłość stwierdzono u kilku procent z nich. Niedowaga występowała u 11,11% studentek fizjoterapii i aż u 22,75% studentek pozostałych kierunków.

Chociaż studentki pozostałych kierunków deklarowały wyższy poziom aktywności fizycznej, odpowiednio 2994,86±2646,19 MET [min./tydz.] i 2109,86±1446,79 MET [min./tydz.], to różnice nie były istotne statystycznie. Najniższa i najwyższa odnotowana aktywność fizyczna wśród studentek fizjoterapii i pozostałych kierunków to odpowiednio 198-6318 MET [min./tydz.] i 537-11448 MET [min./tydz.].

Tabela III. Prawidłowe i nieprawidłowe proporcje wagowo-wzrostowe studentek

Body Mass Index - BMI	Fizjoterapia		Pozostałe kierunki		Razem	
	n	%	n	%	n	%
Niedowaga (< 18,5)	4	11,11%	5	22,73%	9	15,52%
Norma (18,50-24,99)	24	66,67%	13	59,09%	37	63,79%
Nadwaga (25,00-29,99)	5	13,89%	3	13,64%	8	13,79%
Otyłość (>30)	3	8,33%	1	4,55%	4	6,9%

Tabela IV. Aktywność fizyczna studentek wyrażona w MET [min./tydz.]

Kierunek	M	SD	Me	Min	Max	Z	p
Fizjoterapia	2109,86	1446,79	1806	198	6318	-1,2140	0,2247
Pozostałe kierunki	2994,86	2646,19	2211	537	11448		

Legenda: M – średnia, SD – odchylenie standardowe, Me – mediana, Min – minimum, Max - maximum, Z – wartość testu U Manna-Whitneya, p – poziom istotności dla testu Z

Połowa studentek fizjoterapii i pozostałych kierunków miała wysoki (30,45% i 26,32%) lub wystarczający (21,74%, 26,32%) poziom aktywności fizycznej. Niewystarczający poziom aktywności fizycznej dotyczył 13,04% studentek fizjoterapii i 5,26% studentek pozostałych kierunków.

Ponad jedna trzecia badanych studentek (38,10%) nie potrafiła wskazać, jaki czas w ciągu minionego tygodnia przeznaczyła na aktywność fizyczną.

Tabela V. Poziom aktywności fizycznej studentek

Wyszczególnienie	Fizjoterapia		Pozostałe kierunki		Razem	
	n	%	n	%	n	%
wysoki	7	30,43%	5	26,32%	12	28,57%
wystarczający	5	21,74%	5	26,32%	10	23,81%
niewystarczający	3	13,04%	1	5,26%	4	9,52%
nie wiem/nie mam pewności	8	34,78%	8	42,11%	16	38,10%

Dyskusja

Regularnie podejmowana aktywność fizyczna jest istotną częścią zdrowego stylu życia. Studenci kierunków medycznych oraz pracownicy służby zdrowia mają znaczną wiedzę na temat korzyści płynących z aktywności fizycznej. Dlatego to właśnie oni powinni utrzymywać zalecany poziom aktywności fizycznej, aby zachować zdrowie i wiarygodnie wyglądać w oczach swoich pacjentów. Tym samym mogą wpływać na stosunek pacjentów do aktywności fizycznej oraz stać się dla nich wzorem do naśladowania. Szczególnie fizjoterapeuci są przygotowywani do promowania aktywności fizycznej, chociaż ich rola jest często niedoceniana przez innych pracowników służby zdrowia.

Celem pracy była ocena poziomu aktywności fizycznej studentek Wydziału Nauk o Zdrowiu Uniwersytetu Opolskiego.

Powszechnie wiadomo, że istnieje bezpośrednia korelacja między poziomem aktywności fizycznej studentów medycyny a poradami medycznymi udzielanymi pacjentom [7,8,9]. Na podstawie przeglądu literatury można stwierdzić, że poziom aktywności fizycznej studentów działa jako predyktor promocji zdrowia [10,11].

Wyniki IPAQ wykazały, że około jedna czwarta studentek fizjoterapii i pozostałych kierunków miała wysoki lub wystarczający poziom aktywności fizycznej. Niewystarczający poziom aktywności fizycznej dotyczył kilkunastu procent studentek fizjoterapii i kilku procent studentek pozostałych kierunków. Ponad jedna trzecia badanych studentek nie potrafiła wskazać, jaki czas w ciągu minionego tygodnia przeznaczyła na aktywność fizyczną. Być może oznacza to, że studentki nie przywiązywały większej uwagi do aktywności fizycznej, a jej podejmowanie nie było zaplanowane, tylko było związane, np. ze spontaniczną aktywnością fizyczną wykonywaną być może przy okazji przemieszczania się czy prac domowych.

W badaniach Dąbrowskiej-Galas i wsp. odnotowano, że studenci fizjoterapii wykazali się najwyższym poziomem aktywności fizycznej w porównaniu ze studentami innych kierunków. 46% z nich przypisano do kategorii o wysokim poziomie aktywności fizycznej, 54% do kategorii o umiarkowanym poziomie aktywności fizycznej, a żadnego do kategorii o niskim poziomie aktywności fizycznej [4].

Studentki z badań własnych wypadają słabo na tle badań innych autorów. Być może wprowadzenie obowiązkowych zajęć ruchowych i wzbogacenie sportowego zaplecza przyczyniłoby się do poprawy poziomu aktywności fizycznej studentów [12].

Mocne strony i ograniczenia badania

Mocną stroną badania jest użycie standaryzowanego kwestionariusza. Badanie ma jednak swoje ograniczenia. Należy do nich mała liczebność respondentów. W przyszłych badaniach należy zwiększyć próbę oraz uwzględnić studentów różnych uczelni, nie tylko polskich. Należy uwzględnić rolę fizjoterapeutów w promowaniu aktywności fizycznej. Badania były prowadzone w czasie pandemii. Bardzo prawdopodobnie, że studentki spędzały więcej czasu w ciągu dnia w pozycji siedzącej uczestnicząc w zajęciach online. Ponieważ badania nie były prowadzone przed pandemią, nie można jednoznacznie stwierdzić, czy zmieniło się podejście do aktywności fizycznej i w jakim stopniu.

Wnioski

Poziom aktywności fizycznej wśród studentek Uniwersytetu Opolskiego nie jest do końca zadowalający, choć istniała grupa studentów, którzy mieli niewystarczający poziom aktywności fizycznej bądź nie potrafili określić realizowanej aktywności fizycznej z poprzedniego tygodnia. Studentki fizjoterapii wykazały się wyższym poziomem aktywności fizycznej w porównaniu z innymi studentkami z tej samej uczelni. Regularna aktywność fizyczna przyczynia się do dobrego zdrowia, a zdrowe nawyki pomogą promować aktywność fizyczną u przyszłych pacjentów.

Piśmiennictwo

1. WHO Global action plan on physical activity 2018–2030: more active people for a healthier world. https://www.who.int/publications/i/item/9789241514187 (data dostępu 24.07.2021).
2. Nowak P.F., Bożek A., Blukacz M.: Physical Activity, Sedentary Behavior, and Quality of Life among University Students. Biomed Research International, 2019, 18, 2019:9791281.
3. Verhagen E., Engbers L.: The physical therapist's role in physical activity promotion. British Journal of Sports Medicine, 2009, 43(2), 99-101.
4. Dąbrowska-Galas M., Plinta R., Dąbrowska J., Skrzypulec-Plinta V.: Physical activity in students of the Medical University of Silesia in Poland. Physical Therapy, 2013, 93(3), 384-392.

5. Couper M.P.: Web surveys: a review of issues and approaches. Public Opinion Quarterly, 2000, 64, 464–494.
6. Biernat E., Stupnicki R., Gajewski A.K.: Międzynarodowy Kwestionariusz Aktywności Fizycznej (IPAQ) – wersja polska. Wychowanie Fizyczne i Sport, 2007, 51, 47–54.
7. Frank E., Carrera J.S., Elon L., Hertzberg V.S.: Predictors of US medical students' prevention counseling practices. Preventive Medicine, 2007, 44(1), 76-81.
8. Clair J.H., Wilson D.B., Clore J.N.: Assessing the health of future physicians: an opportunity for preventive education. The Journal of Continuing Education in the Health Professions, 2004, 24(2), 82-9.
9. Frank E., Smith D., Fitzmaurice D.: A description and qualitative assessment of a 4-year intervention to improve patient counseling by improving medical student health. General Medicine, 2005, 7, 4.
10. Lobelo F., Duperly J., Frank E.: Physical activity habits of doctors and medical students influence their counselling practices. British Journal of Sports Medicine, 2009, 43, 89–92.
11. Frank E., Galuska D.A., Elon L.K., Wright E.H.: Personal and clinical exercise-related attitudes and behaviors of freshmen US medical students. Research Quarterly for Exercise and Sport, 2004, 75, 112–121.
12. Duperly J., Lobelo F., Segura C., Sarmiento F., Herrera D., Sarmiento O.L., Frank E.: The association between Colombian medical students' healthy personal habits and a positive attitude toward preventive counseling: cross-sectional analyses. BMC Public Health, 2009, 3(9), 218.

Ocena aktywności fizycznej dzieci w wieku szkolnym oraz celów podejmowania przez nich aktywności fizycznej i sportowej

Magda Radziszewska[1], Elżbieta Krajewska-Kułak[2], Bożena Okurowska-Zawada[3]

1. Absolwentka kierunku Fizjoterapia, studia II stopnia, 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 Klinika Rehabilitacji Dziecięcej Uniwersytetu Medycznego w Białymstoku z Ośrodkiem Wczesnej Pomocy Dzieciom Upośledzonym "Dać Szansę", Wydział Nauk o Zdrowiu, Uniwersytet Medyczny w Białymstoku

Wprowadzenie

Aktywność fizyczna, jako jedna z podstawowych potrzeb biologicznych człowieka, jest, za Woynarowska [1], szczególnie ważna w dzieciństwie i młodości, gdyż jest jednym z kluczowych czynników warunkujących prawidłowy rozwój i zdrowie.

W okresie życia zwanym „wiekiem rozwojowym", aktywność fizyczna pełni następujące funkcje [2,3,4]:

- stymulacji i wspomaganie rozwoju (fizycznego, motorycznego, intelektualnego, psychicznego i społecznego)
- adaptacji do różnorodnych bodźców i zmian środowiska fizycznego i społecznego
- kompensacji (wyrównywania) niekorzystnych zjawisk współczesnego życia
- zapobieganie zaburzeniom rozwoju i zdrowia
- terapii wielu zaburzeń, w tym zwłaszcza otyłości, cukrzycy, astmy oskrzelowej, mózgowego porażenia dziecięcego, zaburzeń układu ruchu.

Problemem występującym we wszystkich krajach rozwiniętych jest hipoaktywność, czyli zbyt niski w stosunku do potrzeb poziom aktywności fizycznej dzieci i młodzieży [4,5]. Jest to powszechne przekonanie wynikające z codziennej obserwacji, a także wyników niektórych badań. Obiektywne udokumentowanie tego zjawiska, a zwłaszcza tendencji zmian,

jest jednak trudne, gdyż, jak wyżej wspomniano, są trudności w pomiarze aktywności fizycznej, zwłaszcza u dzieci młodszych. Polska należy do krajów o niskim odsetku nastolatków osiągających zalecany poziom aktywności fizycznej, szczególnie w najmłodszych grupach wieku. W grupie jedenastoletnich chłopców poziom ten osiągało najwięcej badanych w Słowacji i Irlandii (51%), najmniej w Luksemburgu (18%), w Polsce 24% (32. miejsce wśród 41 krajów) [6]. Jest to szczególnie niepokojące, gdyż analizowany wskaźnik aktywności fizycznej uwzględniał zajęcia wychowania fizycznego w szkole, a Polska należy w Europie do krajów o największym wymiarze czasu przeznaczanego na obowiązkowe lekcje tego przedmiotu [6].

W przypadku stwierdzonych niedostatków aktywności fizycznej należy ustalić, jakie są ich przyczyny oraz zachęcić rodziców i starsze dzieci do poszukiwania sposobów ich eliminowania.

Celem nadań była ocena aktywności fizycznej dzieci w wieku szkolnym oraz celów podejmowania przez nich aktywności fizycznej i sportowej.

Materiał i metody badań

Na prowadzenie badań uzyskano zgodę Komisji Bioetycznej Uniwersytetu Medycznego w Białymstoku R-I-002/354/2019 oraz Dyrekcji Szkoły Podstawowej nr 5 w Wołominie.

Badanie przeprowadzono w grupie 100 uczniów ww szkoły.

W pracy zastosowano metodę sondażu diagnostycznego z wykorzystaniem autorskiego kwestionariusza ankietowego oraz Kwestionariusza Celów Aktywności Fizycznej.

Autorski kwestionariusz ankiety składał się z następujących części: I – 6 pytań i II – 13 pytań.

Kwestionariusz Celów Aktywności Fizycznej (KCAF) Lipowskiego i Zaleskiego wykorzystano za zgodą autorów. KCAF służy on do badania motywacyjnej funkcji celu aktywność fizycznej (AF) rozumianej jako „*zajęcia rekreacji ruchowej czy sportowe, a więc te, które wymagają wysiłku fizycznego i są realizowane w czasie wolnym*”. Znajdują się w nim pytania, dzięki którym można kontrolować takie zmienne, jak różnorodność form, objętość, częstotliwość AF i zmienne socjodemograficzne [20]. Badany odpowiada również na pytania dotyczące uprawiania przez niego sportu wyczynowego (zarówno aktualnie, jak i w przeszłości) oraz jego stosunku do biernego zaangażowania w sport (np. jako kibic) [7].

Przy 12 celach podana jest skala Likherta (1-5), a osoba badana proszona jest o to, by określiła, w jakim stopniu poniższe cele uprawiania AF są dla niej ważne.

Kolejna część dotyczy motywacyjnej funkcji celu AF. Na bazie analizy czynnikowej (α Cronbacha = .78) i dopasowania poszczególnych itemów pod kątem teorii motywacyjnej funkcji celu 1, wyróżnione zostały następujące skale:

- wartość motywacyjna (siła, z jaką cele wpływają na podejmowanie przez jednostkę działania),
- organizacja czasu (poziom skoncentrowania na planowaniu, organizowaniu i podporządkowaniu czasu dla AF),
- wytrwałość w działaniu (skuteczność i trwałość działania oraz radzenie sobie z przeciwnościami),
- konflikt motywacyjny (poziom sprzeczności).

Poza tymi wymiarami test bada również wielowymiarowość celów. Wyniki surowe przeliczane są na wartości stenowe. Klucz do testu: skale (itemy) [7]:

- Wartość motywacyjna (motivational value): 1; 3; 4; 5; 7; 9; 13; 15
- Organizacja czasu (*time-management*): 2; 8; 10; 17; 18
- Wytrwałość w działaniu (*persistence in action*): 12; 14; 16
- Konflikt motywacyjny (*motivational conflict*): 6; 11

Tabela I. Normy do poszczególnych skal KCAF

Sten	Wartość motywacyjna	Organizacja czasu	Wytrwałość w działaniu	Konflikt motywacyjny	Wielowymiarowość celów
1	≤ 21	≤ 11	≤ 7	≤ 2	≤ 30
2	22-25	12-14	8	3	31-35
3	26-28	15-16	9-10	4	36-38
4	29-31	17-18	11	5	39-42
5	32-34	19-21	12	6	43-46
6	35-37	22-23	13-14	7	47-49
7	38-40	24-25	15	8	50-53
8	41-43	26-27	16	9	54-56
9	44-45	28-30	17-18	10	57-60
10	–	31-35	19-20	–	–

Wyniki badań

W badaniach udział wzięło 57 mężczyzn, co stanowi 57% respondentów oraz 43 kobiety – 43% respondentów. Łącznie 100 osób. Wyniki obrazuje tabela II.

Tabela II. Charakterystyka badanych według płci

Płeć	N (%)
Kobiety	43 (43)
Mężczyźni	57 (57)
Razem	**100 (100)**

W tabeli III pokazano podział uczniów ze względu na wiek. Najwięcej ankietowanych było w wieku 13 lat (n = 30), zaś najmniej w wieku 10 lat (n = 11). Średni wiek badanych wynosił ±12 lat , odchylenie standardowe wynosiło 1,26.

Tabela III. Charakterystyka badanych według wieku

Wiek	N (%)
10	11 (11)
11	12(12)
12	30 (30)
13	25 (25)
14	22 (22)
Razem	**100 (100)**

Badanie przeprowadzano w grupie uczniów czterech klas Szkoły Podstawowej. W tabeli IV pokazano liczbę osób znajdujących się na danym poziomie. Największy odsetek badanych stanowili uczniowie chodzący do klasy siódmej (34%), następnie ósmej (28%), szóstej (27%) i piątej (11%).

Następnie zapytanie dotyczyło miejsca zamieszkania ankietowanych. Zdecydowana większość było mieszkańcami małego miasta (76%). Na wsi mieszkało 24% badanych (Tabela V).

Tabela VI uwzględnia masę ciała (kg) biorących udział w badaniu. Odpowiedź przydzielono do jednego z czterech przedziałów. Najczęściej uczniowie znajdowali się

w przedziale 46 – 55 kg (37% ankietowanych), zaś najmniej uczniów wpisywało masę ciała w przedziale 66 – 75 kg (8% ankietowanych). Średnia masa ciała badanych wynosiła ± 52 kg, odchylenie standardowe wynosiło 8,89.

Tabela IV. Charakterystyka badanych według klasy

Klasa	N (%)
5	11 (11)
6	27 (27)
7	34 (34)
8	28 (28)
Razem	**100 (100)**

Tabela V. Charakterystyka badanych według miejsca zamieszkania

Miejsce zamieszkania	N (%)
Wieś	24 (24)
Małe miasto	76 (76)
Duże miasto	0 (0)
Razem	**100 (100)**

Tabela VI. Charakterystyka badanych według masy ciała

Waga (kg)	N (%)
36 - 45	22 (22)
46 - 55	37 (37)
56 - 65	33 (33)
66 - 75	8 (8)
Razem	**100 (100)**

Tabela VII obrazuje wyniki dotyczące wzrostu respondentów. Tak samo jak w przypadku masy ciała, utworzono przedziały wzrostowe. Największy odsetek badanych (40%) to uczniowie o wzroście w przedziale 161 – 165 cm. Najmniejszy odsetek (5%) ankietowanych stanowiły osoby znajdujące się w przedziale 171 – 175 cm. Średni wzrost badanych wynosił ± 164 cm, odchylenie standardowe wynosiło 6,33.

W tabeli VIII uwzględniono odpowiedzi badanych na pytanie dotyczące własnej oceny sprawności fizycznej. Najwięcej uczniów oceniło swoją sprawność fizyczną jako dobrą (37%), w dalszej kolejności jako bardzo dobrą – 29%, dostateczną – 12% i minimalną – 5%. Niestety, aż 17% ankietowanych nie potrafiło jednoznacznie odpowiedzieć na to pytanie.

Tabela VII. Charakterystyka badanych według wzrostu

Wzrost (cm)	N (%)
151 - 155	10 (10)
156 - 160	13 (13)
161 - 165	40 (40)
166 - 170	25 (25)
171 – 175	5 (5)
176 – 180	7 (7)
Razem	**100 (100)**

Tabela VIII. Samoocena sprawności fizycznej przez badanych

	Kobiety	Mężczyźni	N (%)
Minimalna	4	1	5 (5)
Dostateczna	9	3	12 (12)
Dobra	11	26	37 (37)
Bardzo dobra	6	23	29 (29)
Nie wiem	13	4	17 (17)
Razem	**43**	**57**	**100 (100)**

Kolejne zagadnienie dotyczyło opinii, czym jest aktywność fizyczna dla ankietowanych. Najczęściej padająca odpowiedź to – przyjemnością (37%), dalej – racjonalnym spędzaniem czasu wolnego (29%), a najmniej udzielana odpowiedź to – strata czasu (5%) (tabela IX).

Tabela X przedstawia odpowiedzi badanych na pytanie odnoszące się do częstotliwości uprawiania ćwiczeń. Można zauważyć, że uczniowie ćwiczyli przynajmniej raz w tygodniu (11% z nich), najwięcej jednak ćwiczyło codziennie – 39%. Częściej również ćwiczyli

mężczyźni (codziennie - 31 mężczyzn vs 8 kobiet; 4 i więcej razy w tygodniu – 18 mężczyzn vs 13 kobiet).

Tabela IX. Opinie badanych na temat tego, czym jest aktywność fizyczna?

	Kobiety	Mężczyźni	N (%)
przyjemnością	11	26	37 (37)
koniecznością	9	3	12 (12)
stratą czasu	4	1	5 (5)
racjonalnym spędzaniem czasu wolnego	6	23	29 (29)
inne	13	4	17 (17)
Razem	**43**	**57**	**100 (100)**

Tabela X. Deklaracja częstości ćwiczenia przez badanych

	Kobiety	Mężczyźni	N (%)
codziennie	8	31	39 (39)
4 i więcej razy w tygodniu	13	18	31 (31)
2-3 razy w tygodniu	14	5	19 (19)
raz w tygodniu	8	3	11 (11)
raz w miesiącu	0	0	0 (0)
nie ćwiczę	0	0	0 (0)
inne	0	0	0 (0)
Razem	**43**	**57**	**100 (100)**

Następnie respondenci mieli udzielić odpowiedzi na pytanie, jaki bierny wypoczynek preferują. Najczęściej było to – surfowanie po Internecie (23%), sen (18%) oraz oglądanie telewizji (15%). Najrzadziej uczniowie zaznaczali odpowiedź – czytanie prasy (0%) oraz rozwiązywanie krzyżówek (1%) (tabela XI).

Tabela XII zawiera odpowiedzi ankietowanych na pytanie o uprawianie sportu. Łącznie 90% odpowiedziało „TAK", w tym 46% - systematycznie, 44% - czasami. Nie uprawiało sportu 10% uczniów. Systematycznie sport uprawiali mężczyźni (40%).

Siatkówka została wybrana najczęściej, jako sport uprawiany „czasami" przez ankietowanych (n = 20). Tylko jedna osoba chodzi na siłownię (tabela XIII).

Tabela XI. Preferowane przez uczniów formy biernego odpoczynku

	Kobiety	Mężczyźni	N (%)
Czytanie prasy	0	0	0 (0)
Czytanie książek	8	2	10 (10)
Oglądanie telewizji	6	9	15 (15)
Słuchanie muzyki	11	20	11 (11)
Rozwiązywanie krzyżówek	1	0	1 (1)
Surfowanie po Internecie	10	13	23 (23)
sen	6	12	18 (18)
inne	1	1	2 (2)
Razem	**43**	**57**	**100 (100)**

Tabela XII. Deklaracja systematycznego uprawiania sportu

	Kobiety	Mężczyźni	N (%)
Nie	8	2	10 (10)
Czasami	29	15	44 (44)
Systematycznie	6	40	46 (46)
Razem	**43**	**57**	**100 (100)**

Tabela XIII. Deklaracja rodzaju uprawianego sportu

	Kobiety	Mężczyźni	N (%)
Siatkówka	9	11	20 (46)
Bieganie	12	3	15 (34)
Siłownia	0	1	1 (2)
Rozciąganie	8	0	8 (18)
Razem	**29**	**15**	**44 (100)**

Najbardziej systematycznie uprawianym sportem przez uczniów była siatkówka (n =23), co stanowiło 50% odpowiedzi. Dalej uplasowała się piłka nożna (15,33% odpowiedzi) i bieganie (8,17% odpowiedzi) (tabela XIV).

Ankietowani również musieli udzielić odpowiedzi na pytanie, jaka forma aktywności fizycznej odpowiada im najbardziej. Największy procent odpowiedzi uzyskały zajęcia

w ramach wf (26%), następnie jazda na rowerze (17%) i spacery np. z psem (11%). Najmniej badanym odpowiada taniec (2%), joga (4%) i gimnastyka (5%) (tabela XV).

Tabela XIV. Deklaracja systematyczności uprawianego sportu

	Kobiety	Mężczyźni	N (%)
Siatkówka	0	23	23 (50)
Bieganie	6	2	8 (17)
Piłka nożna	0	15	15 (33)
Razem	**6**	**40**	**46 (100)**

Tabela XV. Preferowane przez badanych formy aktywności fizycznej

	Kobiety	Mężczyźni	N (%)
Zajęcia w ramach wf	3	23	26 (26)
aerobik	6	0	6 (6)
Zajęcia na basenie	4	5	9 (9)
Gimnastyka	5	0	5 (5)
Zajęcia w terenie (intensywne marsze)	4	2	6 (6)
Taniec	2	0	2 (2)
Siłownia	0	7	7 (7)
Joga	4	0	4 (4)
Jazda na rowerze	7	10	17 (17)
Spacery np. z psem	6	5	11 (11)
Jazda na nartach/ snowboardzie	2	5	7 (7)
Razem	**43**	**57**	**100 (100)**

W tabeli XVI przedstawiono odpowiedzi respondentów na pytanie odnoszące się do tego, jakim środkiem lokomocji poruszają się najczęściej. Blisko połowa uczniów poruszała się pieszo (46%), co czwarty uczeń - samochodem (25%), a prawie co piąty uczeń - rowerem (19%). Najrzadziej ankietowani poruszali się autobusem (7%) i innym środkiem lokomocji (3%).

Tabela XVI. Preferowane przez badanych środki lokomocji

	Kobiety	Mężczyźni	N (%)
Pieszo	25	21	46 (46)
Rowerem	3	16	19 (19)
Autobusem	3	4	7 (7)
Samochodem	10	15	25 (25)
Inne	2	1	3 (3)
Razem	**43**	**57**	**100 (100)**

Tabela XVII prezentuje odpowiedzi uczniów na pytanie, czy wychowanie fizyczne jest w szkole potrzebnym przedmiotem. Zdecydowana większość, bo 76% uważała, że lekcja wychowania fizycznego jest w szkole potrzebna. Tylko 5 osób – 5%, odpowiedziało, że ich zdaniem wf nie jest potrzebny w planie lekcyjnym, a 19 osób – 19% miało problem z udzieleniem jednoznacznej odpowiedzi, czy lekcja wychowania fizycznego jest potrzebna w szkole.

Tabela XVII. Opinie o potrzebie istnienia wychowania fizycznego w programie nauczania

	Kobiety	Mężczyźni	N (%)
Tak	32	44	76 (76)
Nie	4	1	5 (5)
Nie wiem	7	12	19 (19)
Razem	**43**	**57**	**100 (100)**

Uczniowie w kolejnym pytaniu mieli przedstawić swoje zdanie na temat, jakie są przeszkody w podejmowaniu przez ludzi aktywności fizycznej.

Najczęściej ankietowani wskazywali, że jest to brak chęci (43%), słaba motywacja (15%) i brak świadomości o pozytywnych skutkach aktywności fizycznej (10%). Uczniowie wyrazili także opinię, że ani wysokie koszty uczestnictwa (0%), ani brak znajomych podejmujących aktywność fizyczną (2%) nie są przeszkodą do jej podejmowania (tabela XVIII).

Tabela XIX obrazuje odpowiedzi respondentów na pytanie, co było lub mogłoby być motywacją podjęcia przez nich aktywności fizycznej. Ponad połowa (54%) odpowiedziała, że

chęć utrzymania dobrej kondycji, 25% - że chęć poprawy stanu zdrowia, 3% - inne powody, a 5% - namowa rodziny bądź znajomych.

Tabela XVIII. Opinie na temat przeszkód w podejmowaniu aktywności fizycznej

	Kobiety	Mężczyźni	N (%)
Brak chęci	12	31	43 (43)
Brak świadomości o pozytywnych skutkach aktywności fizycznej	6	4	10 (10)
Wysokie koszty uczestnictwa	0	0	0 (0)
Stan zdrowia	2	6	8 (8)
Brak nawyków takiego spędzenia czasu	5	2	7 (7)
Brak czasu	5	4	9 (9)
Słaba motywacja	10	5	15 (15)
Brak znajomych podejmujących aktywności fizycznej	0	2	2 (2)
Zmęczenie	3	3	6 (6)
Inne	0	0	0 (0)
Razem	**43**	**57**	**100 (100)**

Tabela XIX. Preferowane przez badanych motywacje do podjęcia przez nich aktywności fizycznej

	Kobiety	Mężczyźni	N (%)
Chęć poprawy stanu zdrowia	12	13	25 (25)
Chęć utrzymania dobrej kondycji	18	36	54 (54)
Zalecenie lekarskie	3	0	3 (3)
Namowa rodziny lub znajomych	3	2	5 (5)
Ucieczka od stresów	7	6	13 (13)
Inne	0	0	0 (0)
Razem	**43**	**57**	**100 (100)**

Następne zagadnienie dotyczyło najważniejszych celów podczas ćwiczeń wykonywanych przez ankietowanych. Najważniejszym celem było zachowanie dobrej formy fizycznej (42%).

Na drugim miejscu według celów wymieniono spadek masy ciała (24%), a na trzecim - utrzymanie idealnej sylwetki (21%). Najmniej ważnym celem okazało się odprężenie po pracy – 1 osoba i poznawanie nowych ludzi – 3 osoby (tabela XX).

Tabela XX. Cele ćwiczeń w opinii badanych

	Kobiety	Mężczyźni	N (%)
Zachowanie dobrej formy fizycznej	4	38	42 (42)
Utrzymanie idealnej sylwetki	13	8	21 (21)
Odreagowanie stresu	4	5	9 (9)
Odprężenie po pracy	0	1	1 (1)
Spadek masy ciała	20	4	24 (24)
Poznawanie nowych ludzi	2	1	3 (3)
Razem	**43**	**57**	**100 (100)**

W kwestii średniego czasu trwania jednego treningu, ankietowani najczęściej podawali, że więcej niż godzina (41%) oraz mniej niż godzina (30%), a następnie - więcej niż dwie godziny – 18%, mniej niż 30 minut – 7% oraz twierdzili, że nie trenuję wcale – 4% (Tab. XXI)

Tabela XXI. Deklaracja badanych odnośnie średniego czasu trwania jednego treningu

	Kobiety	Mężczyźni	N (%)
Nie trenuję wcale	4	0	4 (4)
Mniej niż 30 minut	6	1	7 (7)
Mniej niż godzinę	18	12	30 (30)
Więcej niż godzinę	13	28	41 (41)
Więcej niż dwie godziny	2	16	18 (18)
Inne, jakie?	0	0	0 (0)
Razem	**43**	**57**	**100 (100)**

Tłumaczenie uczniów, z jakich powodów nie ćwiczą na lekcji wychowania fizycznego, przedstawiono w tabeli XXII. Ponad połowa (53%) badanych odpowiedziała, że powodem było zwolnienie lekarskie. Kilkadziesiąt osób (24%) zaznaczyło, że się wstydzi. Były też osoby (16%), które uważały, że nie lubią zajęć wychowania fizycznego, ponieważ są

nieatrakcyjne. Kilku uczniów (7%) odpowiedziało również, że sala gimnastyczna jest słabo wyposażona oraz nie ma wystarczającej ilości sprzętu.

Tabela XXII. Powody podawane przez badanych odnośnie najczęstszych powodów dlaczego nie ćwiczą na zajęciach wychowania fizycznego

	Kobiety	Mężczyźni	N (%)
Mam zwolnienie lekarskie	15	38	53 (53)
Nie lubię wf, zajęcia są nieatrakcyjne	11	5	16 (16)
Mało sprzętu, słabo wyposażona sala	2	5	7 (7)
Wstydzę się	15	9	24 (24)
Razem	**43**	**57**	**100 (100)**

KCAF jest kwestionariuszem, który pozwolił przeprowadzić analizę celów aktywności fizycznej.

Badani na początku udzielali odpowiedzi na pytanie odnoszące się do uprawianych sportów wyczynowych (w przeszłości i aktualnie). Każdy uczeń zaznaczył odpowiedź „NIE", co daje 100% odpowiedzi (57% mężczyzn, 43% kobiet), czyli ankietowani nie uprawiali sportu wyczynowego (tabela XXIII).

Tabela XXIII. Deklaracja aktualnego uprawiania sportów wyczynowych

	Kobiety	Mężczyźni	N (%)
AKTUALNIE			
Nie	43	57	100 (100)
Tak	0	0	0 (0)
Razem	**43**	**57**	**100 (100)**
KIEDYKOLWIEK			
Nie	43	57	100 (100)
Tak	0	0	0 (0)
Razem	**43**	**57**	**100 (100)**

Uczniowie Sportowej Szkoły Podstawowej (n = 69) uczestniczyli w zajęciach zorganizowanych, co stanowiło 69% wszystkich badanych. Nie uczestniczyło w nich 31% badanych. Większość osób, biorących udział w zajęciach zorganizowanych stanowili

mężczyźni (75%). Wśród osób nie biorących udziału więcej było kobiet (84%). Wyniki obrazuje Tabela XXIV.

Tabela XXIV. Deklaracja uczestniczenia w zajęciach zorganizowanych

	Kobiety	Mężczyźni	N (%)
Nie	26	5	31 (31)
Tak	17	52	69 (69)
Razem	**43**	**57**	**100 (100)**

Tabela XXV przedstawia odpowiedzi ankietowanych na pytanie dotyczące uprawiania aktywności fizycznej „na własną rękę". Zdecydowanie przeważała odpowiedź „TAK" (78%). Częściej z tego rodzaju aktywności korzystali mężczyźni (84% mężczyzn), niż kobiety (70%).

Tabela XXV. Deklaracja uprawiania aktywności fizycznej *„na własną rękę"*

	Kobiety	Mężczyźni	N (%)
Nie	13	9	22 (22)
Tak	30	48	78 (78)
Razem	**43**	**57**	**100 (100)**

W tabeli XXVI przedstawiono odpowiedzi ankietowanych na pytanie odnoszące się do różnych form aktywności fizycznej. Największa liczba kobiet uprawiała regularnie: gry zespołowe (n = 27), pływanie (n = 21) oraz jazdę na rowerze (n = 9), a także sporadycznie: jazda na rolkach (n = 14), jazda na rowerze (n = 13) i gry zespołowe (n = 11). Najwięcej mężczyzn regularnie zajmuje się grami zespołowymi (n = 51), pływaniem (n = 37) oraz jazdą na rowerze (n = 15). Wśród aktywności fizycznych uprawianych najczęściej sporadycznie przez mężczyzn są jazda na rowerze (n = 13), pływanie (n = 8) oraz gry zespołowe (n =3) i siłownia (n = 3).

Formy sezonowej aktywności, podczas których biorą udział badani, przedstawiono w tabeli XXVII, a wśród nich:

- Jazda na nartach – 10 kobiet i 23 mężczyzn, łącznie 33 osoby. Średnia liczba tygodni w sezonie (2 ± 0,98 tyg.) – kobiety, (3 ± 1,89 tyg.) – mężczyźni.
- Snowboard – 2 kobiet i 12 mężczyzn, łącznie 14 osób. Średnia liczba tygodni w sezonie

(1 ± 0,98 tyg.) – kobiety, (1 ± 0,98 tyg.) – mężczyźni.

- Łyżwy – 24 kobiet i 3 mężczyzn, łącznie 27 osób. Średnia liczba tygodni w sezonie (1 ± 0,89 tyg.) – kobiety, (1 ± 0,89 tyg.) – mężczyźni.
- Windsurfing – 3 mężczyzn. Średnia liczba tygodni w sezonie (1 ± 0,98 tyg.).
- Żeglarstwo – 1 kobieta i 2 mężczyzn. Średnia liczba tygodni w sezonie (1 ± 0,89 tyg.) – kobiety, (1 ± 0,89 tyg.) – mężczyźni.
- Nie uczestniczy - 6 kobiet i 14 mężczyzn.

Porównując ilość czasu, jaką respondenci regularnie poświęcali uczestnicząc w aktywności fizycznej mężczyźni uzyskali wyższy średni wynik (blisko 26 miesięcy), kobiety (blisko 17 miesięcy) - $p<0,001$. Najwięcej kobiet (n = 7) uczestniczyło regularnie w aktywności fizycznej przez okres jednego roku. Mężczyźni (n = 13) z kolei najczęściej brali udział regularnie przez okres 4 lat. Łącznie 7 osób nie brało udział w regularnej aktywności fizycznej (tabela XXVIII).

Tabela XXVI. Formy aktywności fizycznej, w których uczestniczą badani

	Kobiety		**Mężczyźni**	
	Sporadycznie	**Regularnie**	**Sporadycznie**	**Regularnie**
Siłownia	6 (100%)	0	3 (38%)	5 (62%)
Pływanie	10 (32%)	21 (68%)	8 (18%)	37 (82%)
Bieganie	2 (50%)	2 (50%)	2 (67%)	1 (33%)
Jazda na rolkach	14 (93%)	1 (7%)	1 (100%)	0
Gry zespołowe	11 (29%)	27 (71%)	3 (6%)	51 (94%)
Fitness	3 (75%)	1 (25%)	0	0
Nordic Walking	0	0	0	0
Tenis/squash	0	1 (100%)	0	2 (100%)
Taniec	7 (78%)	2 (22%)	0	0
Sporty walki	0	0	0	1 (100%)
Jazda na rowerze	13 (59%)	9 (41%)	13 (46%)	15 (54%)
Joga	0	0	0	0
Gimnastyka	0	0	0	0

Tabela XXVII. Intensywność oraz formy sezonowej aktywności fizycznej, w których uczestniczą badani

	Kobiety		Mężczyźni	
	N	Średnia liczba tygodni w sezonie	N	Średnia liczba tygodni w sezonie
Jazda na nartach	N = 10	2 ± 0,98 tyg.	N = 23	3 ± 1,89 tyg.
Snowboard	N = 2	1 ± 0,98 tyg.	N = 12	1 ± 0,98 tyg.
Łyżwy	N = 24	2 ± 1,89 tyg.	N = 3	1 ± 0,89 tyg.
Windsurfing	N = 0		N = 3	1 ± 0,98 tyg.
Żeglarstwo	N = 1	1 ± 0,89 tyg.	N = 2	1 ± 0,89 tyg.
Nie uczestniczę	N = 6		N = 14	

Tabela XXVIII. Porównanie ilości czasu jaki spędzają badani na regularne uczestniczenie w aktywności fizycznej

Regularne uczestniczenie w aktywności fizycznej	Kobiety		Mężczyźni	
	N	%	N	%
1 m-c	1	2	1	2
2 m-ce	2	5	1	.2
3 m-ce	1	2	2	4
4 m-ce	1	2	0	0
5 m-cy	1	2	0	.0
6 m-cy	2	5	4	7
7 m-cy	3	7	0	0
8 m-cy	3	7	3	5
10 m-cy	2	5	0	0
1 rok	7	16	8	14
1,5 roku	3	7	4	7
2 lata	6	14	8	14
3 lata	5	12	10	17
4 lata	2	5	13	23
Nie uczestniczę regularnie	4	9	3	5

Uczniowie zostali poproszeni o udzielenie odpowiedzi, w jakim stopniu dane cele aktywności fizycznej są dla nich ważne, gdzie 1 pkt. oznaczał całkowicie nieważne, a 5 pkt. -

bardzo ważne. Wyniki obrazuje Tab. XXIX. Średnie wyniki u kobiet pokazały, że najważniejsze cele to: zgrabna sylwetka (uroda, odpowiednia „rzeźba" i jędrność ciała) – 4,42; przyjemność z aktywności fizycznej – 3,88 i zaspokajanie potrzeby ruchu – 3,88. Dla mężczyzn najważniejszymi celami były: promowanie AF poprzez dawanie przykładu własnym zachowaniem – 4,58; sprawność fizyczna, dobra kondycja – 4,46 i przyjemność z aktywności fizycznej – 4,32

Tabela XXIX. Stosunek badanych kobiet i mężczyzn do celów uprawiania aktywności fizycznej

Kobiety (N=43)						Mężczyźni (N=57)				
Śr	**Me**	**SD**	**Min**	**Max**		**Śr**	**Me**	**SD**	**Min**	**Max**
Zdrowie (prawidłowe: ciśnienie krwi, poziom cholesterolu, masa ciała itp.) - P >0.05										
3,63	4	1,20	1	5		3,80	4	1,31	1	5
Sprawność fizyczna, dobra kondycja - P <0.001										
3,60	4	1,27	1	5		4,46	5	0,89	1	5
Towarzystwo innych ludzi - P >0.05										
3,30	4	1,35	1	5		3,18	3	1,31	1	5
Zgrabna sylwetka (uroda, odpowiednia „rzeźba" i jędrność ciała) - P <0.001										
4,42	5	0,90	1	5		2,81	3	1,25	1	5
Dobre samopoczucie - P <0.01										
3,74	4	1,27	1	5		3,02	3	1,22	1	5
Być aktywnym fizycznie „fit" zgodnie z modą - P <0.001										
3,81	4	1,38	1	5		2,30	2	1,25	1	5
Dowartościowanie się, zdobycie uznania w oczach innych - p>0.05										
3,05	3	1,48	1	5		3,16	3	1,29	1	5
Przyjemność z aktywności fizycznej - P <0.05										
3,88	4	1,14	1	5		4,32	5	1,02	1	5
Ucieczka od codzienności - P <0.01										
3,14	3	1,28	1	5		3,82	4	1,07	1	5
Odreagowanie stresu - p>0.05										
3,86	5	1,39	1	5		3,84	4	1,25	1	5
Zaspokajanie potrzeby ruchu - P >0.05										
3,88	4	1,22	1	5		3,91	4	1,29	1	5
Promowanie AF poprzez dawanie przykładu własnym zachowaniem - P<0.001										
3,09	4	1,57	1	5		4,58	5	0,71	2	5

Test Wilcoxona

Określając, w jakim stopniu konkretne zachowanie pasuje do badanych – zaznaczali oni jeden wariant w skali pięciostopniowej (gdzie 1 oznaczało – wcale, a 5 – bardzo). Wśród kobiet najwyższą średnią uzyskała odpowiedź, w której ankietowani uznali, że mają dobre warunki do

uprawiania aktywności fizycznej (4,13), zaś najniższa średnia (3,37) dotyczyła odpowiedzi na pytanie o zainteresowanie (oglądanie) transmisji sportowych w mediach. U mężczyzn najwyższą średnią (4,40) osiągnęła odpowiedź, w której badani odpowiadali na pytanie o uczestnictwo w wydarzeniach sportowych. Z drugiej strony najniższa średnia (3,38) dotyczyła zagadnienia o zachęcającą atmosferę do aktywności fizycznej w rodzinnym otoczeniu ankietowanego. Wyniki obrazuje Tabela XXX.

Tabela XXX. Stosunek badanych kobiet i mężczyzn do zachowań związanych z aktywnością oraz biernego zaangażowania w sport

Kobiety (N=43)						Mężczyźni (N=57)				
Śr	**Me**	**SD**	**Min**	**Max**		**Śr**	**Me**	**SD**	**Min**	**Max**
W moim otoczeniu rodzinnym panuje atmosfera zachęcająca (mobilizująca) do aktywności fizycznej - p > 0.05										
3,65	4	1,38	1	5		3,38	3	1,19	1	5
W moim otoczeniu zawodowym panuje atmosfera (mobilizująca) zachęcająca do aktywności fizycznej - P >0.05										
3,72	4	1,28	1	5		4,05	5	1,20	1	5
Mam dobre warunki do uprawiania aktywności fizycznej dostępność klubów fitness i/lub warunki naturalne - p>0.05										
4,13	5	1,15	1	5		4,33	5	0,99	1	5
Interesują mnie (oglądam) transmisje sportowe w mediach - p<0.001										
3,37	3	1,23	1	5		4,38	5	1,01	1	5
Uczestniczę w wydarzeniach sportowych jako kibic (zawody, mecze itp.) - p >0.05										
3,77	4	1,21	1	5		4,40	5	0,88	1	5
Ogólny wynik - P<0,001										
3,32	3	1,27	1	5		4,21	5	1,00	1	5

Test Wilcoxona

Tabela XXXI. Porównanie funkcji celu aktywności fizycznej wśród badanych

Kobiety (N=43)							Mężczyźni (N=57)					
Śr	**Me**	**SD**	**Min**	**Max**	**ogólny sten**		**Śr**	**Me**	**SD**	**Min**	**Max**	**ogólny – sten**
Wartość motywacyjna - p>0.05												
3,83	4	0,99	1	5	31 – 4		4,11	4	0,81	2	5	33 – 5
Organizacja czasu - p <0.05												
3,04	3	1,27	1	5	15 – 3		3,68	4	1,19	1	5	18 – 4
Wytrwałość w działaniu - p >0.05												
3,32	3	1,12	1	5	8 – 2		3,88	4	0,81	2	5	6 – 1
Konflikt motywacyjny - p >0.05												
3,77	4	1,02	1	5	8 – 7		3,89	4	0,82	2	5	8 – 7

Test Wilcoxona, Źródło: dane własne

Dyskusja

Aktywność ruchowa stanowi istotny warunek prawidłowego rozwoju psychicznego, fizycznego oraz społecznego. Według opinii Jodkowskiej i wps. [8] należy zachęcać dzieci i młodzież do co najmniej umiarkowanego wysiłku fizycznego przez godzinę dziennie. WHO przeprowadziło badanie, które wykazało, że 70% kobiet i mężczyzn prowadzi szkodliwy dla zdrowia siedzący tryb życia [9-12]. Podobnie jak w populacji dorosłych, także wśród młodzieży, obserwuje się coraz częściej niski poziom aktywności fizycznej i bierny sposób spędzania czasu wolnego [13,14]. W opinii Światowej Organizacji Zdrowia (WHO) niedostatek aktywności fizycznej jest kluczowym czynnikiem ryzyka chorób niezakaźnych, takich jak otyłość, choroby sercowo-naczyniowe, cukrzyca i nowotwory, a jedynie 34% osób od 13 do 15 lat jest wystarczająco aktywnych, aby spełnić zalecenia dotyczące aktywności fizycznej dla zdrowia dzieci i młodzieży [15]. Uważa się, że dzieci od 1 do 2 lat, w ciągu dnia powinny kumulować co najmniej 180 minut aktywności fizycznej o dowolnej intensywności, w tym w postaci aktywnej zabawy, przedszkolaki (3-4 lata) - co najmniej 180 minut aktywności fizycznej, w tym co najmniej 60 minut powinny stanowić energiczne zabawy. Dzieci i młodzież (5-17 lat) - co najmniej 60 minut umiarkowanej do intensywnej aktywności fizycznej w ciągu dnia, obejmującej różne ćwiczenia o charakterze tlenowym [16,17].

Badania własne wykazały natomiast odmiennie, ponieważ aż 46% badanych dzieci deklarowało systematyczne uprawianie sportu, tylko 10% ankietowanych stwierdziło, że nie są w ogóle aktywni. Badania Micun [18] dotyczące aktywności fizycznej i wypoczynku wykazały, że młodzież uprawiała sport niechętnie, ponieważ zaledwie 38,5% chłopców i 22,6% dziewcząt ćwiczyło minimum godzinę dziennie przez co najmniej pięć dni w tygodniu.

Wyniki badań Witany i wsp. [19] przeprowadzone w grupie 1.500 uczniów, w wieku 15-18 lat, uczęszczających do szkół średnich na terenie miasta Białegostoku, a dotyczące ochoty do podejmowania zadań ruchowych także wykazały, że młodzież niechętnie uprawiała sport. 38,5% chłopców i 22,6 % dziewcząt zadeklarowało, że podejmuje aktywność fizyczną minimum przez godzinę dziennie przez co najmniej 5 dni w tygodniu. W badaniu ankietowanym można było zaobserwować, że aktywność fizyczna stanowi przyjemność dla 26% chłopców i 11% dziewcząt. Natomiast 29% respondentów uznało ruch jako racjonalny sposób spędzania czasu wolnego [19].

Spośród różnych form spędzania czasu wolnego ok. 45% młodzieży [20,21] spędzało ten czas na oglądaniu telewizji.

Podobnie ankietowani przez Micun [18] chętniej spędzali czas (2–3 dziennie) na oglądaniu telewizji (45,3% chłopców i 49% dziewcząt). Także Gajewska [22] zaobserwowała w swoich badaniach, że jedynie połowa z grupy ankietowanych uczniów deklarowała regularne podejmowanie ćwiczeń sportowych w wymiarze co najmniej trzy razy w tygodniu, a ponad 30% spędzało wiele godzin dziennie w sposób bierny przed komputerem lub oglądając programy telewizyjne. W obecnym badaniu największa liczba uczniów deklarował, że uczniowie ćwiczyli przynajmniej raz w tygodniu, a najpopularniejszą formą biernego wypoczynku było surfowanie po Internecie (23%), sen (18%) oraz oglądanie telewizji (15%). Wyniki z pracy Obuchowicz i wsp. [23] wykazały, że aż 63,2% młodzieży spędzało czas wolny przed telewizorem, a 55% przy komputerze. Także spośród różnych form spędzania czasu wolnego 29% młodzieży z Ustrzyk Dolnych [24] oraz 28% uczniów szkoły podstawowej w Ciechanowie, deklarowało oglądanie telewizji lub grę na komputerze [25]. Również uczniowie gimnazjum z Sokółki na oglądanie telewizji przeznaczali więcej czasu, niż na zajęcia ruchowe, ale także więcej z nich deklarowało formy aktywne wypoczynku (76,5% chłopców i 56% dziewcząt), niż bierne (36,5% chłopców i 22,8% dziewcząt) [18]. Ponad 50% uczniów z Łodzi spędzało przed telewizorem trzy godziny dziennie, a co trzeci - tyle samo czasu przed komputerem [26]. Gimnazjaliści z Gorzowa Wielkopolskiego wykonywali najczęściej intensywne ćwiczenia fizyczne rzadziej niż 4 razy w tygodniu (57%), a 62% uczniów przeznaczało na te zajęcia mniej niż cztery godziny tygodniowo [27]. Równocześnie jednak aż 51% uczniów przeznaczało 4 godziny lub więcej tygodniowo na oglądanie telewizji lub filmów wideo, a 49% badanych - 4 godziny lub więcej tygodniowo na „działania" przy komputerze. Co ciekawe, autorzy zauważyli, że wraz z wiekiem wzrastał odsetek młodzieży mało aktywnej ruchowo [28].

Badając samoocenę sprawności Strawiński i wsp. [28] wykazali, że 75% ankietowanych oceniło swoją sprawność jako dobrą lub bardzo dobrą. Sondaż przeprowadzony przez Marcysiak i wsp. [29] w grupie 457 chłopców i 442 dziewcząt dowiódł natomiast, że 28% badanych prezentowało przeciętny poziom aktywności fizycznej, 22% zadowalający, 20% niski, a 16% niezadowalający. Najmniejszy odsetek (14%) charakteryzował wysoki poziom aktywności [29]. Własne badania pokazały, że najwięcej osób, bo 37% uważało, iż ich forma sportowa jest na dobrym poziomie, a 5% respondowanych oceniło ją jako minimalną.

Istnieje wiele czynników kształtujących i różnicujących udział w sporcie. Okazuje się, że jedną ze zmiennych warunkujących poziom, a także rodzaj wybieranych aktywności jest płeć [30-33].

Wysoki udział w zorganizowanych formach aktywności fizycznej, takich jak np. siatkówka wykazują chłopcy, w czym główną rolę może odgrywać tu czynnik psychologiczny. Chłopcy w wieku dojrzewania pragną zaimponować rówieśnikom [34-37]. W obecnym badaniu najbardziej systematycznie uprawianym sportem była siatkówka (50%), piłka nożna (15,3%) i bieganie (8,2%). Z analizy Cieślikowskiej i wsp. [38] wynika, że nastoletni chłopcy zdecydowanie częściej niż dziewczęta podejmowali zorganizowane formy aktywności fizycznej, takie jak piłka nożna (48,3%), sztuki i sport walki (39%) i siatkówkę (35%).

Jednym z najważniejszych elementów aktywności sportowej jest częstotliwość, z jaką jest uprawiana. Wyniki badań przedstawione przez Woynarowską [39] potwierdzają wysoki poziom zaangażowania młodzieży w aktywności fizyczną, ponad trzy czwarte badanych zadeklarowało uprawianie sportu często (1-2 razy w tygodniu) lub bardzo często (3 i więcej razy w tygodniu). Sondaż własny wykazał, że łącznie 90% uczniów zadeklarowało, że uprawia sport, w tym 46% - systematycznie, a 44% - czasami. Uczniowie ćwiczyli przynajmniej raz w tygodniu (11%), najwięcej jednak (39%) deklarowało, iż ćwiczy codziennie. Częściej również ćwiczyli mężczyźni (codziennie - 31 mężczyzn vs 8 kobiet; 4 i więcej razy w tygodniu – 18 mężczyzn vs 13 kobiet).

Dużą rolę wychowania fizycznego oraz związki z wolnoczasową aktywnością podkreśla Woynarowska [40]. Z jej badań wynika, że ponad połowa respondentów uważała, że liczba godzin wychowania fizycznego jest za mała. Wyższy poziom zainteresowania zajęciami wf wykazali chłopcy 75%, podczas gdy 36% dziewcząt wyraziło chęć zwiększania liczby godzin tych zajęć [41,42,43]. W obecnym badaniu zdecydowana większość, bo 76% uważała, że lekcja wychowania fizycznego jest w szkole potrzebna. Tylko 5% odpowiedziało, że ich zdaniem wf nie jest potrzebny w planie lekcyjnym, a 19% miało problem z udzieleniem jednoznacznej odpowiedzi w tej kwestii.

O poziomie aktywności fizycznej mogą decydować takie czynniki, jak: biologiczne (płeć, wiek, stan zdrowia), społeczne (np. przykład rodziców, rówieśników), psychologiczne (np. wiara w korzyści zdrowotne, nastawienie emocjonalne) oraz środowiskowe (warunki klimatyczne, status społeczno-ekonomiczny, dostępność obiektów sportowych) [44].

Według Poklek i wsp. [45], ankietując 870 uczniów szkół gimnazjalnych w wieku 13-16 lat stwierdzili, że młodzież uznała za największe utrudnienie w wykorzystaniu czasu wolnego na aktywność fizyczną brak dostępu do obiektów sportowo- rekreacyjnych, 38% dziewcząt i 47% chłopców. Dziewczęta równie często za powodu podają brak funduszy (20%), złą organizację czasu wolnego (23%) oraz stan zdrowia (25%). Chłopcy zaś złą organizację

czasu wolnego (40%), brak towarzystwa (30%), brak sprzętu (30%) [45]. Badania własne wykazały, że obecnie badani uczniowie, za przeszkody w uprawianiu aktywności fizycznej uznali brak chęci (43%), słabą motywację (15%) i brak świadomości o pozytywnych skutkach aktywności fizycznej (10%). Uczniowie nie uznali, że wysokie koszty uczestnictwa (0%), ani brak znajomych podejmujących aktywność fizyczną (2%) nie są przeszkodą do jej podejmowania.

Wojtyła i wsp. [46] wykazali, że najczęstszym powodem podejmowania aktywności fizycznej była chęć spędzenia czasu ze znajomymi (55%). Na drugim miejscu stawiano chęć posiadania pożądanej sylwetki oraz utrzymanie sprawności fizycznej. Opinia ankietowanych jest podobna, aż 54% badanych odpowiedziało, że chęć utrzymania dobrej kondycji jest powodem podejmowania wysiłku fizycznego. W odpowiedziach jako bodziec do uprawiania sportu uznano także chęć poprawy stanu zdrowia oraz ucieczkę od stresów [47,48]. Według obecnie ankietowanych motywacją podjęcia przez uczniów aktywności fizycznej mogłaby być chęć utrzymania dobrej kondycji (54%), chęć poprawy stanu zdrowia (25%), a zdaniem 5% - namowa rodziny bądź znajomych.

Mimo że wychowanie fizyczne w szkole jest podstawową zorganizowaną formą systematycznej aktywności, to problem zwolnień z wf w ostatnich latach narasta, pokazały to badania przedstawione przez Szygułę i wsp. [49]. W obecnym badaniu ponad połowa (53%) badanych odpowiedziała, że powodem nieuczęszczania na zajęcia z wf było zwolnienie lekarskie. Kilkadziesiąt osób (24%) zaznaczyło, że się wstydziło. Były też osoby (16%), które uważały, że nie lubią zajęć wychowania fizycznego, ponieważ są nieatrakcyjne. Kilku uczniów (7%) odpowiedziało również, że sala gimnastyczna jest słabo wyposażona oraz nie ma wystarczającej ilości sprzętu.

Analizując wyniki Kwestionariusza Celów Aktywności Fizycznej wykazano istotne statystycznie różnice pomiędzy chłopcami i dziewczętami w ilości czasu, jaką regularnie poświęcali aktywności fizycznej, w jej celach, takich jak: sprawność fizyczna, dobra kondycja; zgrabna sylwetka (uroda, odpowiednia „rzeźba" i jędrność ciała); dobre samopoczucie; bycie aktywnym fizycznie „fit" zgodnie z modą, traktowaniu aktywności fizycznej jako przyjemności lub jako ucieczki od codzienności oraz promowaniu jej poprzez dawanie przykładu własnym zachowaniem, a także w zainteresowaniach transmisjami sportowymi w mediach i sile, z jaką różne cele mogą wpływać na podejmowanie aktywności fizycznej.

W podsumowaniu warto zaznaczyć, że systematyczna aktywność fizyczna, która jest dostosowana do indywidualnych potrzeb, wpływa stymulująco na rozwój i dojrzewanie dzieci

i młodzieży, również na zachowanie zdrowia i kondycji fizycznej w dorosłości. Ograniczenie codziennej dawki ruchu stanowi realne zagrożenie dla zdrowia człowieka [49,50]. Mimo siedzącego trybu życia, część osób deklaruje swoją systematyczną aktywność. Jednak nadal uczniowie preferują w wolnym czasie odpoczynek bierny, jak np. grę na komputerze, czy surfowanie po Internecie. Pozytywnym aspektem jest fakt, że młodzież podejmująca aktywność fizyczną robi to systematycznie. Niepokojące jest jednak to, że coraz więcej uczniów korzysta ze zwolnień z lekcji wychowania fizycznego. Przyczyn tych zwolnień jest wiele: brak miejsca, sprzętu sportowego, czy monotonne zajęcia [1,51].

Wnioski

- Najwięcej uczniów oceniło swoją sprawność fizyczną jako dobrą, traktowało ją jako przyjemność lub racjonalne spędzanie czasu wolnego, poruszało się pieszo, samochodem lub rowerem i ćwiczyło codziennie, więcej niż godzinę.
- Najczęstszymi formami biernego wypoczynku uczniów było surfowanie po Internecie, sen oraz oglądanie telewizji, czynnego – siatkówka w grupie chłopców i bieganie w grupie dziewcząt, a formą aktywności fizycznej odpowiadającą im najbardziej - zajęcia w ramach wf, jazda na rowerze i spacery, np. z psem.
- Najwięcej uczniów twierdziło, że zajęcia z wychowania fizycznego są szkole potrzebne, a za najważniejsze cele ćwiczeń uznali utrzymanie dobrej formy fizycznej, spadek masy ciała i utrzymanie idealnej sylwetki.
- Za główne przeszkody w podejmowaniu przez ludzi aktywności fizycznej uznali brak chęci, słabą motywację i brak świadomości o pozytywnych skutkach aktywności fizycznej, a za czynniki motywacyjne - chęć utrzymania dobrej kondycji oraz poprawę stanu zdrowia.
- Analizując wyniki Kwestionariusza Celów Aktywności Fizycznej wykazano istotne statystycznie różnice pomiędzy chłopcami i dziewczętami w ilości czasu, jaką regularnie poświęcali aktywności fizycznej, w jej celach, takich jak: sprawność fizyczna, dobra kondycja; zgrabna sylwetka (uroda, odpowiednia „rzeźba" i jędrność ciała); dobre samopoczucie; bycie aktywnym fizycznie „fit" zgodnie z modą, traktowaniu aktywności fizycznej jako przyjemności lub jako ucieczki od codzienności oraz promowaniu jej poprzez dawanie przykładu własnym zachowaniem, a także w zainteresowaniach transmisjami sportowymi w mediach i sile, z jaką różne cele mogą wpływać na podejmowanie aktywności fizycznej.

Piśmiennictwo

1. Woynarowska B.: Edukacja zdrowotna. Wyd. PWN, Warszawa, 2007.
2. Woynarowska B.: Aktywność fizyczna w dzieciństwie i młodości, Medycyna Praktyczna, https://www.mp.pl/pacjent/pediatria/prawidlowyrozwoj/rozwojfizyczny/73905,aktywnosc-fizyczna-w-dziecinstwie-i-mlodosci, data pobrania 17.03.2021.
3. Grabowski H.: Teoria fizycznej edukacji. Wydawnictwo WSiP, Warszawa, 1999.
4. Urych I.: Nowe wyzwania edukacji dla bezpieczeństwa – aktywność fizyczna „lekarstwem" na wybrane zagrożenia czasu pokoju w XXI wieku. Zeszyty Naukowe AON, 2013, 4(93), 384-407.
5. Rochowicz F.: Roczniki warszawskiej szkoły zdrowia. Wyd. Stowarzyszenie Warszawska Szkoła Zdrowia, Warszawa, 2008.
6. Woynarowska B.: Wybrane zagadnienia w sporcie dzieci i młodzieży [w:] Jegier A., Nazar K., Dziak A. (red.). Medycyna Sportowa, PTMS, Warszawa, 2006, 174–233.
7. Lipowski M., Zaleski, Z.: Inventory of Physical Activity Objectives (IPAO) – a new method in measuring motives for physical activity and sport. Health Psychology Report, 2015, 3(1), 47-58.
8. Jodkowska M., Tabak I., Oblacińska A.: Aktywność fizyczna i zachowania sedenteryjne gimnazjalistów z nadwagą i otyłością w Polsce w 2005 r. Problemy Higieny i Epidemiologii, 2007, 82(6), 146-149.
9. WHO. Diet, Physical Activity and Health: Report by the Secretariat. Fifty-fifth World Health. Assembly, Provisional Agenda Item 13.03, 2021.
10. Woynarowska B., Mazur J.: Zachowania zdrowotne młodzieży szkolnej w Polsce: wyniki badań HBSC 2002. Zdrowie Publiczne, 2004, 114(2), 159-167.
11. http://www.pamietajosercu.pl, data pobrania 31.03.2021.
12. Knapik A., Plinta R., Saulicz E., Kuszewski M.: Znaczenie aktywności ruchowej w profilaktyce zdrowotnej. Zdrowie Publiczne, 2004, 114(3), 331-337.
13. Samiec W., Sudoł-Jednorowicz E.: Zachowania zdrowotne młodzieży. Badanie w ramach programu „Zdrowo żyć — zdrowym być". Zdrowie Publiczne, 2006, 116(3), 398–401.
14. Żołnierczuk-Kieliszek D.: Zachowania zdrowotne i ich związek ze zdrowiem [w:] Zdrowie publiczne. Kulik T.B., Latalski M. (red.). Wyd. Czelej, Lublin, 2002, 98-104.
15. http://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/physical-activity, data pobrania 21.03.2021.

16. Tremblay M.S., Carson V., Chaput J. PH., Gorber S.C., Dinh T., Duggan M et al.: Canadian 24-Hour Movement Guidelines for Children and Youth: An Integration of Physical Activity, Sedentary Behaviour, and Sleep. Applied Physiology, Nutrition, and Metabolism, 2016, 41, 311–327.
17. Vicky C., Chang M.P.H., Jean-Philippe Chaput, Karen C., Roberts, Gayatri Jayaraman, T. Do: Factors associated with sleep duration across life stages: results from the Canadian Health Measures Survey. Health Promotion and Chronic Disease Prevention in Canada Research, Policy and Practice, 2018, 38(11), 404418.
18. Micun I.: Zachowania zdrowotne uczniów Gimnazjum w Sokółce [w:] Problemy terapeutyczno-pielęgnacyjne: od poczęcia do starości. Krajewska-Kułak E., Szczepański M., Łukaszuk C., Lewko J. (red.). AM w Białymstoku WPiOZ, Białystok, 2007, 1, 164–168.
19. Witana K., Szpak A.: Uwarunkowania społeczno-ekonomiczne aktywności fizycznej młodzieży szkół średnich w Białymstoku. Problemy Higieny i Epidemiologii, 2009, 9(1), 42-46.
20. Meriwether R.A., McMahon P.M., Islam N., Steinmann W.C.: Physical activity assessment: validation of a clinical assessment tool. The American Journal of Preventive Medicine, 2006, 31(6), 484-491.
21. Woynarowska B., Mazur J., Oblacińska A.: Uczestnictwo uczniów w lekcjach wychowania fizycznego w szkołach w Polsce. Hygeia Public Health, 2015, 50(1), 183-190.
22. Gajewska M.: Analiza społecznych uwarunkowań wybranych elementów stylu życia młodzieży, ze szczególnym uwzględnieniem jakości żywienia. Praca doktorska. PZH, Warszawa 2005.
23. Marcysiak M., Zagroba M., Ostrowska B., Wiśniewska E., Marcysiak M., Skotnicka-Klonowicz G.: Aktywność fizyczna a zachowania żywieniowe dzieci i młodzieży powiatu ciechanowskiego. Problemy Pielęgniarstwa, 2010, 18(2), 176–183.
24. Obuchowicz A., Kniażewska M, Pietrzak J, Świętochowska-Chechlińska A.: Profilaktyka chorób cywilizacyjnych u dzieci i młodzieży. Lekarz Polski, 2005, 7—8, 50–54.
25. Marcysiak M., Ciosek A., Żywica M. i wsp.: Zachowania żywieniowe i aktywność fizyczna uczniów klas sportowych i ogólnych w Ustrzykach Dolnych. Problemy Pielęgniarstwa, 2009, 17(3), 216–222.

26. Samiec W., Sudoł-Jednorowicz E.: Zachowania zdrowotne młodzieży. Badanie w ramach programu „Zdrowo żyć — zdrowym być". Zdrowie Publiczne, 2006, 116 (3), 398–401.
27. Świderska-Kopacz J., Marcinkowski J.T., Jankowska K.: Zachowania zdrowotne młodzieży gimnazjalnej i ich wybrane uwarunkowania. Cz. V. Aktywność fizyczna. Problemy Higieny i Epidemiologii, 2008, 89 (2), 246–250.
28. Strawiński P.: Społeczno-ekonomiczne determinanty aktywności sportowej. Wiadomości Statystyczne, 2011, 12, 57-68.
29. Marcysiak M., Golatowska D., Marcysiak M., Skotnicka-Klonowicz G.: Ocena zachowań żywieniowych i aktywności fizycznej oraz wiedzy na temat otyłości uczniów szkoły podstawowej w Ciechanowie. Medycyna Sportowa, 2007, 8(4), 114–119.
30. Zadarko-Domaradzka M., Tlałka E., Sobolewski M.: Społecznokulturowe uwarunkowania aktywności ruchowej młodzieży gimnazjalnej Sanoka. Przegląd Naukowy Kultury Fizycznej Uniwersytetu Rzeszowskiego, 2006, 2(9), 206-212.
31. Sas-Nowosielski K.: Determinanty wolnoczasowej aktywności fizycznej młodzieży i ich implikacje dla procesu wychowania do uczestnictwa w kulturze fizycznej. Wyd. AWF, Katowice, 2009.
32. Jurczak A., Jaworski J.: Poziom aktywności fizycznej w czasie wolnym młodzieży szkół gimnazjalnych. Kierunki zmian – rodzaje – bariery. [w:] Uwarunkowania społeczne. Lisicki T., Wilk B., Walentukiewicz A. (red). AWFiS, Gdańsk, 2005, 51-58.
33. Złotkowska R., Skiba M., Mroczek A., Bilewicz-Wyrozumska, Król K., Lar K., Zbrojkiewicz E.: Negatywne skutki aktywności fizycznej oraz uprawiania sportu. Hygeia Public Health, 2015, 50(1), 41-46.
34. Czaprowski D., Stoliński Ł., Szczygieł A., Kędra A.: Sedentary behaviours of girls and boys aged 7-15. Zdrowie Publiczne, 2011, 121(3), 248-252.
35. Wood F,, Bruce F,, Baxter S.: Children's participation in the design of physical activities conducted in the outdoors. Advances in Physiology Education, 2012, 2(4), 153-162.
36. Bielski J.: Aktywność fizyczna ucznia w czasie wolnym. Lider, 2010, 1, 7-10.
37. Kantanista A., Osiński W.: Underweight in 14 to 16 year-old girls and boys: prevalence and associations with physical activity and sedentary activities. The Annals of Agricultural and Environmental Medicine, 2014, 21(1), 114-119.
38. Cieślikowska J.: Szkolne zadania z zakresu promocji zdrowia, a ogólno-pedagogiczne kompetencje nauczycieli do ich podejmowania. [w:] Środowisko, młodzież, zdrowie. Malinowski J., Zandecki A. (red). Akapit, Toruń, 2007, 207- 212.

39. Woynarowska B.: Czynniki warunkujące zdrowie i dbałość o zdrowie. [w:] Edukacja zdrowotna.Woynarowska B. (red). PWN, Warszawa 2008, 44-74.
40. Woynarowska B.: Dbałość o ciało. [w:] Edukacja zdrowotna. Woynarowska B (red). PWN, Warszawa, 2008, 273-293.
41. Zimna-Walendzik E., Kolmaga A., Tafalska E.: Styl życia – aktywność fizyczna, preferencje żywieniowe dzieci kończących szkołę podstawową. Żywność. Nauka. Technologia. Jakość, 2009, 4, 195-203.
42. Chlebna-Sokół D., Zbęk E., Sobczak M.: Zachowania zdrowotne dzieci, młodzieży i wybranych grup młodych dorosłych w Polsce. Zdrowie Publiczne, 2007, 117(1), 63-67.
43. Wojtyła -Buciora P., Marcinkowski J.T.: Aktywność fizyczna w opinii młodzieży licealnej i ich rodziców. Problemy Higieny i Epidemiologii, 2010, 91(4), 645-649.
44. Jodkowska M., Korzycka M.: Aktywność fizyczna dzieci w wieku wczesnoszkolnym w świetle badań COSI 2016 [w:] Aktualna ocena poziomu aktywności fizycznej dzieci i młodzieży w wieku 3-19 lat w Polsce, Fijałkowska A. (red.). Instytut Matki i Dziecka, Warszawa, 2018, 78-89.
45. Poklek R.: Wpływ aktywności fizycznej na poziom agresji młodocianych przestępców. Zesz Nauk WSPiA Pozn., 2006, 2, 235–236.
46. Wojtyła A., Biliński P., Bojar I., Wojtyła K.: Aktywność fizyczna młodzieży gimnazjalnej w Polsce. Problemy Higieny i Epidemiologii, 2011, 92, 335–336.
47. Bogdański P., Łuczak M., Pupek-Musialik D.: Physical activity among high school students in Poznan city [in:] Środowiskowe źródła zagrożeń zdrowotnych. Lublin, 2007, 1, 1–2.
48. Marcysiak M., Golatowska D., Marcysiak M., Skotnicka-Klonowicz G.: Ocena zachowań żywieniowych i aktywności fizycznej oraz wiedzy na temat otyłości uczniów szkoły podstawowej w Ciechanowie. Medycyna Sportowa, 2007, 8(4), 114–119.
49. Szyguła Z, Trzaska T.: Profilaktyka urazów sportowych u dzieci i młodzieży. Medicina Sportiva, 2007, 11(3), 29-33.
50. Krenc Z.: Medyczne aspekty sportu dzieci i młodzieży. [W:] Wybrane zagadnienia medycyny sportowej. Jegier A., Krawczyk J. (red.). Wyd. Lekarskie PZWL, Warszawa, 2012, 33–50.
51. Strzyżewski S.: Proces kształcenia i wychowania w kulturze fizycznej. AWF, Katowice, 2013.

Rola aktywności fizycznej u osób starszych po 60. r.ż.

Kamil Ołubowicz, Grzegorz Bejda

1. Absolwent Wyższej Szkoły Medycznej w Białymstoku
2. Wyższa Szkoła Medyczna w Białymstoku
3. Klinika Psychiatrii, Uniwersytet Medyczny w Białymstoku

Aktywność fizyczna - wyjaśnienie pojęcia

Aktywność fizyczna zawiera wszystkie czynności związane z wysiłkiem fizycznym oraz ruchem. W czasie wykonywania ćwiczeń przyśpiesza się praca serca i oddech oraz pojawia się także uczucia ciepła. Są to w szczególności ćwiczenia fizyczne i wysiłek związany z codziennymi czynnościami, np. jazda na rowerze czy chodzenie. Aktywność fizyczna odgrywa bardzo ważną rolę w zapobieganiu i leczeniu wielu chorób. Niski poziom aktywności fizycznej uznawany jest za czynnik zwiększający umieralność. Obecnie aktywność fizyczna została uznana za nieodzowny element naszego życia [1].

Rodzaje aktywności fizycznej dla osób starszych

Jednym z podstawowych zadań ćwiczeń fizycznych u osób po 60. r.ż. jest dbałość o lepsze samopoczucie, spowolnienie oznak starzenia się oraz poprawa funkcjonalności w życiu codziennym. Aktywność fizyczna formie grupowej pozwala osobom starszym lepiej się czuć oraz czują integrację ze społeczeństwem. Ćwiczenia z innymi seniorami motywują osoby starsze do dalszej pracy. Ponadto aktywność fizyczna wpływa pozytywnie na zdrowie u osób mających problemy z kręgosłupem. Wiąże się to z tym, że ćwiczenia zmniejszają ból w kręgosłupie i innych narządach ruchu [2].

Można wyróżnić następujące ćwiczenia: ćwiczenia oddechowe, ogólnokondycyjne, w wodzie, gimnastyka poranna i zajęcia rekreacyjne. Z pośród różnego rodzaju ćwiczeń fizycznych można odpowiednio sobie dobrać do swoich dolegliwości. Warto pamiętać, że samoobsługa i wykonywanie codziennych czynności są również doskonałym treningiem. Głównym zadaniem aktywności fizycznej jest utrzymanie i doskonalenie sprawności ruchowej.

W tym przypadku należy mobilizować i wspierać osoby starsze w wykonywaniu codziennie nawet najprostszych czynności [3].

Trening fizyczny osób w podeszłym wieku

Planowanie treningu zdrowotnego u osób starszych polega przede wszystkim na dobraniu ćwiczeń do indywidualnych potrzeb osoby. Ponadto czas treningu musi być dopasowany indywidualnie do każdej osoby. Następnie ćwiczenia sukcesywnie wydłużać, kontrolując parametry życiowe. Jednakże natężenie wysiłku powinno być małe lub umiarkowane. Korzystnie jest zastosowanie ćwiczeń, które spowodują wzrost spoczynkowej częstości tętna o 30-40% rezerwy tętna. Ćwiczenia muszą być zrozumiałe oraz proste [4]. Dla ułatwienia zaleca się posiłkowanie **REGUŁĄ SMART**:

1. **S** - specyficzne, indywidualnie dobrany dla pacjenta program,
2. **M** - mierzalny, ocena zmian stanu pacjenta,
3. **A** - ćwiczenia adekwatne do potrzeb pacjenta,
4. **R** - realistyczne osiąganie założonych celów,
5. **T** - czas- plan ćwiczeń dostosowany do potrzeb i możliwości pacjenta.

Systematyczny, konsekwentny trening fizyczny, regularna aktywność ruchowa to panaceum łatwo dostępne i uniwersalne. Trening odpowiednio zaplanowany i prowadzony nie daje skutków ubocznych. Jest uznany i propagowany przez środowisko medyczne, a jego skuteczności nikt nie neguje. Różnice zdań pomiędzy badaczami mają miejsce tylko w precyzowaniu rodzaju, intensywności, czasu trwania i liczby powtórzeń zalecanych osobom starszym. Potwierdza to konieczność indywidualnego podejścia do trenowanej osoby [5].

Rodzaje treningów polecanych podczas pracy z osobami starszymi

1. Trening siłowy – spowalnia proces utraty masy i siły mięśni, także u osób starszych. Zalecany jest zarówno jako składowa rehabilitacji pacjentów, jak i element pomagający utrzymać wysoką sprawność zdrowych osób. Zauważono, że zapewnia seniorom wiele korzyści [6].
2. Trening wytrzymałościowy – według piśmiennictwa jest zalecany niezależnie od

wieku. W szybkim tempie przynosi widoczną poprawę kondycji, także u osób starych. W licznych badaniach zaobserwowano, że zmniejsza ryzyko wystąpienia wielu chorób cywilizacyjnych. Przede wszystkim chorób związanych z układem krążenia i metabolicznych, szczególnie cukrzycy typu II. Specjaliści zauważyli, że również korzystnie oddziałuje na stan psychiczny trenujących. Wzrasta samoocena, zmniejsza się poziom lęku, poprawiają się zdolności poznawcze. Przypuszcza się, że ma to związek z poprawą perfuzji mózgu w czasie wysiłku wytrzymałościowego [6].

3. Do aktywności fizycznej jest zaliczany także trening zdrowotny. Jest to rodzaj aktywności fizycznej wykonywanej z powodów medycznych. Celem jest uzyskanie efektów fizycznych oraz psychicznych przeciwdziałających zmniejszaniu się zdolności adaptacyjnych organizmu. Poprzez celowe wykonywanie dokładnie określonych ćwiczeń fizycznych, uzyskuje się zwiększenie poziomu wydolności i wytrzymałości fizycznej, sprawności psychofizycznej i poprawę funkcjonowania całego organizmu. Jest formą kinezygeronto-profilaktyki, hamuje patologię starzenia się i rekomenduje prozdrowotny styl życia. Spośród wielu form aktywności fizycznej dostępnych dla osób starszych, zalecane są te, które oddziaływają na trzy podstawowe elementy sprawności fizycznej ustroju - poprawiają wydolność (aerobową), wzmacniają siłę mięśni i poprawiają gibkość, równowagę i koordynacje ruchów [6].
4. Preferuje się wdrożenie tzw. renesansowego modelu aktywności fizycznej. Polega ona na uprawianiu różnych rodzajów dyscyplin w kolejne dni tygodnia, uzależniając je dodatkowo od indywidualnych upodobań, miejsca pobytu osoby ćwiczącej oraz pory roku [6].

Zasady regularnej aktywności fizycznej u osób w podeszłym wieku

Regularna aktywność fizyczna u osób w podeszłym wieku powinna zawierać ćwiczenia [7]:

- aerobowe (wytrzymałościowe) - ćwiczenia te polegają na poprawie wydolności tlenowej, np. spacer, taniec, pływanie, jogging, jazda na rowerze.
- siłowe (oporowe) – aktywność ta wzmacniania siłę mięśni, np. z wykorzystaniem przyrządów: thera band, ciężarków. Niektóre ćwiczenia wzmacniające siłę mięśniową to np. wchodzenie po schodach, czy kopanie ziemi w ogrodzie.

- rozciągające (stretching, inaczej uelastycznienie mięśni) – czyli ulepszanie ukrwienia układu motorycznego i gibkości.
- równoważne i koordynacyjne – polegają na rozwoju ogólnej sprawności i możliwości przemieszczania się, np.: chód do tyłu, na palcach i na piętach, wstawanie z pozycji siedzącej.

Przeciwwskazania do aktywności fizycznej po 60. r.ż. [7]:

- wzrastający tętniak aorty,
- komorowe zaburzenia rytmu spowodowane wysiłkiem,
- większy stopnie zwężenie aorty,
- końcowa niewydolność krążenia,
- podwyższone ciśnienie tętnicze krwi,
- inna ciężka choroba w końcowym stadium oraz zaburzenia wywołane wysiłkiem u osób cierpiących na demencję, czy chorobę psychiczną, jak również ostra infekcja (podwyższona temperatura ciała).

Wskazania do aktywności fizycznej po 60. r.ż.

Aktywność fizyczna poprawia funkcjonowanie całego organizmu. Wzmacnia układ odpornościowy, który teraz jest szczególnie narażony na różnego rodzaju wirusy. Ćwiczenia usprawniają czynności narządów, poprawia metabolizm, czyli wpływa na przemianę materii. Ponadto zapobiega otyłości, cukrzycy, chorobom układu krążenia. Następnie poprawia nastrój i jakość snu, zmniejsza lęk i objawy depresyjne. U osób starszych ruch pozwala utrzymać sprawność fizyczną, siłę mięśni, ruchomość stawów. Tym samy zapobiega upadkom, poprawia koordynację oraz równowagę. Ale też poprawia funkcjonowanie układu krążenia, oddechowego i całego ruchu. Osoby ze schorzeniami współistniejącymi powinny minimum 3 razy w tygodniu ćwiczyć po 30 minut. Ludzie prowadzący siedzący tryb życia muszą rozpoczynać od ćwiczeń o niewielkiej intensywności [8].

Taki styl życia jest powszechny wśród osób w podeszłym wieku. Ma on niekorzystny wpływ na układ i funkcje organizmu. Bezczynność, inaczej hipokinezja, poprzez upośledzenie funkcjonowania układu krążenia, oddechowego oraz układu ruchu, przyspiesza spadek wydolności fizycznej seniorów. Następnie upośledza on tolerancję glukozy, ortostatyczną i zaburza gospodarkę mineralną.

Regularne ćwiczenia fizyczne wywołują u osób starszych szereg zmian prozdrowotnych. Przede wszystkim korzystnie wpływa na przebieg chorób przewlekłych, jak np. choroba wieńcowa, nadciśnienie tętnicze, otyłość, hipercholesterolemia, czy osteoporoza. Zaletą ćwiczeń jest, również wzrost wrażliwości komórek na insulinę. Ponadto poprawia tolerancję glukozy, a w związku z tym minimalizuje ryzyko wystąpienia cukrzycy. Regularnie wykonywanie aktywności fizycznej wiąże się z mniejszym ryzykiem infekcji. Ponadto może mieć wpływ na redukcję ilości przyjmowanych leków. Jest to także niezależna determinanta sprawności umysłowej w zaawansowanym wieku [9].

Zagrożenia wynikające z nadmiernej aktywności fizycznej u osób po 60. r.ż.

Zawsze istnieje zagrożenie pogorszenia stanu zdrowia. Wystąpienie następujących objawów podczas aktywności fizycznej bądź po niej winno budzić niepokój i stanowić podstawę do weryfikacji obciążeń i kontroli medycznej [10]:

- zawroty głowy i pojawiające się mroczki przed oczyma,
- zblednięcie,
- bóle w klatce piersiowej,
- zaburzenie rytmu pracy serca,
- trudności z koordynacją ruchową,
- nudności lub wymioty,
- utrzymujące się bóle mięśniowe do następnego dnia.

Wpływ aktywności fizycznej na sprawność fizyczną osoby starszej

Aktywność fizyczna wpływa bardzo pozytywnie na zdrowie osób starszych przede wszystkim na [11]:

a) zmniejszenie ryzyka wystąpienia schorzeń układu sercowo-naczyniowego,
b) zapobieganie i/lub opóźnienie rozwoju nadciśnienia tętniczego oraz lepszą kontrolę ciśnienia tętniczego,
c) poprawę funkcjonowania serca i układu oddechowego,
d) zachowanie funkcji metabolicznych oraz mniejsze ryzyko wystąpienia cukrzycy typu 2,
e) kontrolę masy ciała i zmniejszenie ryzyka otyłości,
f) zmniejszenie ryzyka wystąpienia niektórych chorób nowotworowych, np. raka piersi, prostaty i okrężnicy,

g) zmniejszenie ryzyka wystąpienia osteoporozy oraz złamań w starszym wieku,
h) poprawę funkcji trawiennych i regulację rytmu wypróżnień,
i) zachowanie i poprawę siły oraz wytrzymałości mięśni,
j) zachowanie funkcji motorycznych, w tym siły i koordynacji ruchowej,
k) zachowanie funkcji poznawczych oraz mniejsze ryzyko rozwoju depresji,
l) zmniejszenie poziomu stresu oraz związaną z tym lepszą jakość snu,
m) lepszy obraz własnej osoby oraz poczucie własnej wartości, a także większy entuzjazm i optymizm,
n) mniejszą absencję w pracy spowodowaną chorobą,
o) u osób w podeszłym wieku – mniejsze ryzyko upadków oraz opóźnienie pojawienia się schorzeń przewlekłych związanych z procesem starzenia.

Dzięki aktywności fizycznej osoby starsze w znaczący sposób mogą się przyczynić do zachowania samodzielności w wykonywaniu codziennych czynności i polepszenia jakości życia. Nie jest więc zaskakujące, że stosowano wiele strategii, aby zachęcić seniorów do aktywnego stylu życia [11].

Wpływ ćwiczeń fizycznych na stan psychiczny osoby starszej

Aktywność fizyczna ma wpływ nie tylko na ciało, ale i na sferę psychiczną [12]. Obecnie wiadomo jest, że „*aktywność fizyczna umacnia układ nerwowy, podwyższa zdolność do pracy umysłowej oraz minimalizuje spadek zdolności poznawczych*”. Regularne uprawianie sportu współpracuje pozytywnie z funkcjonowaniem poznawczym. Według aktualnej literatury przeprowadzone badania wśród osób starszych wykazały, że ćwiczenia fizyczne mogą uchronić przed wystąpieniem zaburzeń funkcjonowania poznawczego i rozwojem otępienia. Jednakże aktywność fizyczna korzystnie wpływa na sferę emocjonalną. Jednakże najistotniejszą rzeczą w uprawianiu sportu jest jego długość, intensywność, powtarzalność oraz rytmiczność. Wśród innych sfer, związanych z psychiką i stylem życia, na które wpływa aktywność fizyczna, wymienia się [12]:

- optymistyczny nastrój,
- lepsze samopoczucie,
- wyższe poczucie własnej wartości,
- obniżenie lęku, stresu,
- wspieranie leczenia depresji,

- ogólną poprawę zdrowia psychicznego,
- regulowanie emocji,
- lepszą podzielność i skupienie uwagi,
- zwiększenie pamięci długotrwałej i spowolnienie spadku zdolności poznawczych, a także okazje do nawiązywania znajomości i przyjaźni, dzielenia radości z innymi.

Zdrowie psychiczne jest zatem dynamicznym stanem wewnętrznej równowagi, który umożliwia jednostkom wykorzystywanie swoich umiejętności w zgodzie z uniwersalnymi wartościami społecznymi. Do ważnych składników zdrowia psychicznego należą [13]:

- posiadanie podstawowych umiejętności społecznych i poznawczych;
- zdolność rozpoznawania, okazywania i kształtowania własnych emocji,
- zdolność współczucia wobec innych osób;
- elastyczność i umiejętność radzenia sobie z niekorzystnymi sytuacjami życiowymi;
- zdolność pełnienia funkcji w rolach społecznych;
- harmonijny związek pomiędzy ciałem i umysłem.

Czynniki te w różnym stopniu wpływają na stan wewnętrznej harmonii psychicznej człowieka [13].

Działanie aktywności fizycznej na poprawę jakości życia osób starszych

Ćwiczenia fizyczne są bardzo istotne, ponieważ szczególną rolę odgrywają w hamowaniu procesów starzenia się organizmu. Wywierają one wpływ na sferę biologiczną, psychiczną i społeczną człowieka. Gimnastyka, aktywność o charakterze sportowym, marsze terenowe, turystyka sprzyjają zdrowemu stylowi życia. Różne formy aktywności ułatwiają kontakty z innymi, wzbogacają życie wewnętrzne, stwarzają możliwości psychicznego odprężenia. Aktywność ruchowa ma również zastosowanie w zaspokajaniu potrzeb natury estetycznej, jak również kształtowaniu nawyków rekreacyjnych. Aktywność fizyczna ma również za zadanie spełniać zadania utylitarne, związane bezpośrednio ze sferą dnia codziennego, z utrzymaniem niezależności i zwiększaniem możliwości korzystania z różnego rodzaju dóbr społecznych, intelektualnych czy kulturalnych [12].

Ponadto aktywność fizyczna ma istotny wpływ na zwiększenie niezależności i samodzielności, a tym samym wpływa na poprawę jakości życia osób starszych.

Podsumowując osoby będące aktywne fizycznie są w mniejszym stopniu narażone są na ryzyko chorób w porównaniu do osób mniej aktywnych [14].

Piśmiennictwo

1. Spachowska K.: Bieganie, rower czy rolki? Magazyn Pielęgniarki i Położnej, 2015, 10, 4.
2. Rottermund J., Knapik A.: Opieka fizjoterapeutyczna osób w podeszłym wieku. [w:] Idea opieki a zasada równości i wolności, Wójcik W., Dancák P., Wąsiński A. (red.). Wyższa Szkoła Administracji, Bielsko-Biała, 2012, 190–204.
3. Wieczorowska-Tobis K., Kostka T., Borowicz A.M. (red.): Fizjoterapia w geriatrii. Wydawnictwo Lekarskie PZWL, Warszawa, 2011.
4. Łukasik A., Barylski M., Irzmański R.: Rehabilitacja osób w wieku podeszłym terapia z wyboru dla starzejącego się społeczeństwa. Geriatria, 2011, 5, 315-323.
5. Marchewka A., Dąbrowski Z., Żołądź J.: Fizjologia starzenia się. Profilaktyka i rehabilitacja. Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa, 2012.
6. Mazurek J., Szczygieł J., Blaszkowska A., Zgajewska K.: Aktualne zalecenia dotyczące aktywności ruchowej osób w podeszłym wieku. Gerontologia, 2014, 2, 70-75.
7. Bień B.: Stan zdrowia i sprawność ludzi starszych. [w:] Polska Starość, Synak B. (red.). WUG, Gdańsk, 2002, 35-77.
8. Zielazna J.: W domu też się ruszaj! To cię wzmocni, Strefa Seniora, Ełk, 2021, 6.
9. Kostka T.: Aktywność fizyczna u osób w podeszłym wieku. [w:] Podręcznik Polskiego Forum Profilaktyki, Podolca P. (red). Medycyna Praktyczna, Kraków, 2010, https://www.mp.pl/pacjent/dieta/sport/73803,aktywnosc-fizyczna-uosob-wpodeszlym-wieku [data pobrania 18.08.2021].
10. Rottermund J., Knapik A.: Sprzęt ortopedyczny pomocny w opiekowaniu się osobami chorymi na stwardnienie rozsiane. [w:] Efekty kształcenia i wychowania w kulturze fizycznej, Ślężyński J. (red.). Katowice, 2011, 347–358.
11. Gieroba B.: Wpływ aktywności fizycznej na zdrowie psychiczne i funkcje poznawcze. Medycyna Ogólna i Nauki o Zdrowiu, 2019, 25(3), 153–161.
12. Osiński W.: Aktywność fizyczna – czy może zmieniać mózg? Wychowanie Fizyczne i Zdrowotne, 2011, 4, 6.
13. Ćwirlej – Sozańska A.: Aktywność fizyczna a stan zdrowia osób starszych. Medical Review, 2014, 2, 173-181.

14. Lejzerowicz- Zajączkowska B., Hajduk P.: Aktywność fizyczna osób starszych jako działalność edukacyjno-interwencyjna. Sport i Turystyka, 2017, 16/4, 109–121.

Ocena poziomu aktywności fizycznej osób starszych po 60. r.ż.

Kamil Ołubowicz[1], Grzegorz Bejda[2]

1. Absolwent Wyższej Szkoły Medycznej w Białymstoku
2. Wyższa Szkoła Medyczna w Białymstoku

Wstęp

Proces starzenia się jest zjawiskiem nieodwracalnym, pewnym etapem życia. Jednak jego przebieg determinowany jest sumą czynników wpływających na organizm przez cały okres życia. W wyniku różnych badań naukowych seniorzy chorują najczęściej na schorzenia układu ruchu. Najważniejszym elementem dobrego stanu zdrowia jest codzienna systematyczna aktywność fizyczna. Brak ćwiczeń jest problemem w każdym wieku, ale staje się szczególnie widoczny u osób starszych. Wiadome jest, że zdrowie jest najważniejszą w życiu człowieka wartością. Dzięki dobremu zdrowiu człowiek czuje się lepiej oraz ma chęć działania. Uprawianie sportu po 60. r. ż. sprawia, że człowiek jest bardziej sprawny i może wiele rzeczy sam wokół siebie zrobić. Ponadto jest wstanie być niezależnym od innych osób.

Wytyczne dotyczące promocji zdrowia w przypadku ludzi w wieku podeszłym, sformułowane przez Światową Organizację Zdrowia (WHO), są następujące [cyt. za 1]:

- Zapobieganie zaburzeniom fizycznym, psychicznym i jatrogennym lub ich łagodzenie.
- Przedłużanie okresu aktywności i niezależnego, samodzielnego życia.
- Zapewnienie takiego systemu opieki dla ludzi w wieku podeszłym, który umożliwiałby zachowanie autonomii jednostki, jej niezależność i gwarantował odpowiednią jakość życia.
- Rezygnowanie ze stosowania różnych form opieki instytucjonalnej na rzecz opieki domowej.
- Zmniejszanie stresu pacjenta w przypadku choroby terminalnej.
- Opóźnianie konieczności stosowania różnego rodzaju świadczeń medyczno-opiekuńczych.

Kawa [1] podaje, że „*wysoki poziom sprawności fizycznej starszych sportowców dowodzi, że starzenie się nie jest automatycznym przejściem w zespół słabości. Ciągły, wysoki*

poziom aktywności fizycznej jest warunkiem utrzymania dobrej jakości życia i „umierania młodo w bardzo późnym wieku”.

W związku z tym, że aktywność fizyczna jest tak istotna dla zdrowia i funkcjonowania, Lees i Booth [cyt. za 1], w celu podkreślenia szkodliwych skutków bezczynności, wprowadzili termin tzw. zespołu siedzącej śmierci (*sedentary death syndrome*).

Aktywność fizyczna ma zastosowanie [1]:

- rekreacyjne (czynne spędzanie czasu),
- prewencyjne (dla osób z wysokim ryzykiem chorób przewlekłych)
- leczniczo-rehabilitacyjne (po ostrym incydencie chorobowym bądź w celu zminimalizowania objawów zaawansowanej choroby).

W Międzynarodowej Klasyfikacji Funkcjonalności wg WHO (ICF – *International Classification of Functioning, Disability and Health*, 2001) ukazano wiodącą rolę aktywności fizycznej, rozpatrując funkcjonowanie jednostki pod względem [cyt. za 1]:

- funkcji i struktury organizmu (ewentualnych zaburzeń/uszkodzeń),
- czynności wykonywanych w życiu codziennym (utrudnień),
- uczestnictwa w życiu społecznym (ograniczeń).

Zalecenia Światowej Organizacji Zdrowia w zakresie aktywności fizycznej seniorów obejmują [cyt. za 1]:

- Stosowanie przynajmniej 150-minutowej aktywności fizycznej o umiarkowanej intensywności tygodniowo lub 75-minutowej o znacznej intensywności tygodniowo. Alternatywnie może być to połączenie ćwiczeń umiarkowanych i energicznych. Zalecane są ćwiczenia regularne (jeśli to możliwe, codziennie).
- Wskazane jest, aby wysiłek poprawiający wydolność oddechową wykonywany był w przynajmniej 10-minutowych odcinkach czasowych.
- W celu zwiększenia korzyści zdrowotnych należy zwiększyć czas trwania umiarkowanego wysiłku do 300 minut na tydzień lub poświęcać 150 minut tygodniowo na znaczny wysiłek fizyczny. Alternatywnie może to być połączenie treningu umiarkowanego i znacznego.
- Ćwiczenia wzmacniające mięśnie, angażujące główne grupy mięśniowe, powinny być wykonywane dwa lub więcej razy w tygodniu.
- W przypadku słabszego poruszania się zaleca się stosowanie trzy lub więcej razy w tygodniu ćwiczeń wzmacniających, które wpływają na równowagę i zapobiegają upadkom.

- Jeżeli stan zdrowia nie pozwala zastosować zalecanej dawki aktywności fizycznej, należy pozostać aktywnym na tyle, na ile jest to możliwe.
- Aktywność fizyczna może być realizowana indywidualnie lub w grupie pod nadzorem lub bez nadzoru.
- Trening zdrowotny może przynosić różne (odmienne) korzyści, np. trening rozciągający, siłowy, sensomotoryczny, trening z oporem.
- Zalecane są proste i średnio zaawansowane formy aktywności fizycznej (marsz, nornic walking, bungy-pump, taniec, pływanie, jazda na rowerze, ćwiczenia na krześle lub na łóżku).
- Zabawa jest preferowaną formą zajęć – dająca przyjemność z wykonywanych ćwiczeń.

Cel badań

Celem badań byłą próba oceny aktywności fizycznej u osób starszych po 60 r.ż.

Problemy i hipotezy badawcze

Głównym problemem badawczym była odpowiedź na pytanie „Jaki wpływ ma aktywność fizyczna na funkcjonowanie osób starszych po 60 r.ż. ?”.

Problemy szczegółowe obejmowały sprawdzenie:

1. Jakie podstawy wpływają na decyzję o podejmowaniu aktywności fizycznej u osób starszych?
2. Jakie są ograniczenia uniemożliwiające podejmowanie aktywności fizycznej u osób starszych?
3. Jaką rolę stanowi aktywność fizyczna dla osób po 60. r.ż.?
4. Jakie aktywności fizyczne podejmują osoby starsze po 60. r.ż.?

Za główną hipotezą badawczą uznano stwierdzenie: „aktywność fizyczna ma korzystny wpływ na zdrowie u osób starszych po 60. r.ż.”.

Przyjęto także poniższe hipotezy szczegółowe:

1. Na podstawie przeprowadzonych badań aktywność fizyczna u osób starszych po 60. r.ż. ma pozytywny wpływ na stan zdrowia oraz lepsze samopoczucie.

2. Przyczyną uniemożliwiającą uprawianie sportu przez osoby starsze jest przede wszystkim stan zdrowia.
3. Podejmowanie ćwiczeń fizycznych przez osoby starsze wynika z własnych chęci potrzeby rozwoju własnego samopoczucia.
4. Najczęściej podejmowane aktywności fizyczne przez osoby starsze to: spacer oraz jazda na rowerze.

Materiał i metody badawcze

W pracy zastosowano metodę sondażu diagnostycznego, z wykorzystaniem kwestionariusza ankiety oraz kwestionariusza celów aktywności fizycznej.

W obecnej pracy zmienną zależną była: aktywność fizyczna u osób starszych po 60. r.ż., a zmiennymi niezależnymi - następujące czynniki:

1. Aktywność fizyczna u osób po 60. r.ż.
2. Regularna aktywność fizyczna
3. Podejmowanie aktywności fizycznej
4. Ograniczenia w podejmowaniu aktywności fizycznej po 60. r.ż.
5. Wpływ uprawiania sportu na zdrowie osoby starszej
6. Rodzaje aktywności fizycznej
7. Wiek
8. Miejsce zamieszkania
9. Wykształcenie
10. Waga
11. Stan cywilny

Kwestionariusz Celów Aktywności Fizycznej (KCAF) M. Lipowskiego i Z. Zaleskiego wykorzystano za zgodą autorów [2]. Służy on do badania motywacyjnej funkcji celu aktywność fizycznej (AF) rozumianej jako „*zajęcia rekreacji ruchowej czy sportowe, a więc te, które potrzebują wysiłku fizycznego i są realizowane w czasie wolnym*”. Są w nich zawarte pytania, dzięki którym można analizować takie zmienne jak różnorodność form, objętość, częstotliwość AF i zmienne socjodemograficzne. Osoba badana wypowiada się na pytania dotyczące uprawiania przez niego sportu wyczynowego (zarówno aktualnie, jak i w przeszłości) oraz jego stosunku do biernego zaangażowania w sport (np. jako kibic) [2].

Przy 12 celach podana jest skala Likherta (1-5), a osoba badana proszona była o to, by określiła, w jakim stopniu poniższe cele uprawiania AF są dla niej ważne. Kolejna część dotyczyła motywacyjnej funkcji celu AF [2].

Na bazie analizy czynnikowej (α Cronbacha = .78) i dopasowania poszczególnych itemów pod kontem teorii motywacyjnej funkcji celu1, wyróżnione zostały następujące skale [2]:

- wartość motywacyjna
- organizacja czasu
- wytrwałość w działaniu
- konflikt motywacyjny

Poza tymi wymiarami test bada również wielowymiarowość celów. Wyniki surowe przeliczane są na wartości stenowe. Klucz do testu: skale (itemy) [2]:

- Wartość motywacyjna (motivational value): 1; 3; 4; 5; 7; 9; 13; 15
- Organizacja czasu (*time-management*): 2; 8; 10; 17; 18
- Wytrwałość w działaniu (*persistence in action*): 12; 14; 16
- Konflikt motywacyjny (*motivational conflict*): 6; 11

Tabela I. Normy do poszczególnych skal KCAF [2]

Sten	Wartość motywacyjna	Organizacja czasu	Wytrwałość w działaniu	Konflikt motywacyjny	Wielowymiarowość celów
1	≤ 21	≤ 11	≤ 7	≤ 2	≤ 30
2	22-25	12-14	8	3	31-35
3	26-28	15-16	9-10	4	36-38
4	29-31	17-18	11	5	39-42
5	32-34	19-21	12	6	43-46
6	35-37	22-23	13-14	7	47-49
7	38-40	24-25	15	8	50-53
8	41-43	26-27	16	9	54-56
9	44-45	28-30	17-18	10	57-60
10	–	31-35	19-20	–	–

Charakterystyka badanej grupy

W celu przeprowadzenia badania objęto nim 100 osób starszych po 60. r.ż., w tym 53 kobiety oraz 47 mężczyzn.

Na podstawie zebranych informacji najwięcej osób pochodziło z małego miasta- 64 osób, z dużego miasta- 6 osób, a ze wsi- 30 osób.

Głównie to osoby z wyższym wykształceniem - 36 osoby i ze średnim- 32 osoby, zawodowym- 23 osoby, podstawowym- 9 osoby.

Większości osoby ankietowane to osoby zamężne- 90 os., panny/kawaler- 3os., rozwiedziona- 7 os.

Ponadto większość osób ankietowanych miała prawidłową wagę- 64 os., nadwagę- 34 os., a otyłość mają tylko 2 osoby.

Wyniki

Najwięcej osób ankietowanych prowadziło aktywny tryb życia w przeszłości - 54. Natomiast najmniej odpowiedzi zostało zaznaczone w punkcie „mało aktywne w przeszłości", tylko 10.

Tabela II. Tryb życia w przeszłości

Kategoria odpowiedzi	Ilość odpowiedzi
Bardzo aktywny	13
Aktywny	54
Średnio aktywny	24
Mało aktywny	10

Źródło: opracowanie własne na podstawie przeprowadzonych badań

Aktywnych zawodowo było 88 osób ankietowanych, natomiast 12 osób ankietowanych nie wykonywało żadnej pracy zawodowej.

Najwięcej respondentów miało zatrudnienie o charakterze mieszanym - 55 osób, natomiast charakter stojący - 22 osoby, a siedzący - 23 osoby.

Średni czas treningu osób ankietowanych trwał około 20 minut (40 osób) oraz ponad 30 minut (30 osób). Następnie 22 osób zaznaczyło, że trening trwał u nich około 1 h, a 8 osób miało zróżnicowany czas treningu np. 45 minut, 2 h, w zależności od dnia.

Najwięcej osób ankietowanych ćwiczyło na świeżym powietrzu - aż 61. Natomiast najmniej - na basenie (3 osoby) – Tabela III.

Wykazano, że 58 osób ankietowanych zwracało uwagę na zdrowy sposób odżywiania w swoim życiu, natomiast 33 osoby nie zwracało na to uwagi, a 9 osób w ogóle nie wiedziało, czy prowadziło zdrowy styl życia.

Tabela III. Miejsca w których najchętniej badani ćwiczyli

Kategoria odpowiedzi	Ilość odpowiedzi
Na świeżym powietrzu	61
W domu	15
W lesie/parku	11
Na stadionie	6
Na basenie	3
Inne	4

Źródło: opracowanie własne na podstawie przeprowadzonych badań

Najwięcej osób korzystało z aktywności ruchowej na świeżym powietrzu w czasie wolnym (43 osoby). Natomiast 34 osoby odpowiedziały, że różnie z tym bywa, a najmniej osób nie było aktywnych w ogóle- 4 osoby – Tabela IV.

Tabela IV. Aktywność ruchowa w czasie wolnym

Kategoria odpowiedzi	Ilość odpowiedzi
Przy każdej możliwej okazji	43
Bardzo rzadko	19
Nie byłem(am) aktywny(a)	4
Różnie bywa	34
Inne	0

Źródło: opracowanie własne na podstawie przeprowadzonych badań

Najwięcej osób przemieszczało się samochodem – 40 badanych, pieszo – 30, a rowerem - 26 ankietowanych. Natomiast tylko 4 osoby poruszały się za pomocą komunikacji miejskiej (Tabela V).

Tabela V. Sposób przemieszczania się

Kategoria odpowiedzi	Ilość odpowiedzi
Rower	26
Pieszo	30
Samochód	40
Środki komunikacji miejskiej	4
Inne	0

Źródło: opracowanie własne na podstawie przeprowadzonych badań

Najwięcej osób ankietowanych lubiło swój czas wolny poświecić oglądaniu telewizji – 34 respondentów, jeździe na rowerze - 31, czytaniu książek – 24 lub długim spacerom - 21 osób. Natomiast najmniej osób korzystało z zajęć na basenie – tabela VI.

Tabela VI. Spędzanie czasu wolnego

Kategoria odpowiedzi	Ilość odpowiedzi
Czytam książki	24
Oglądam telewizję	34
Aktywność domowa (sprzątanie, gotowanie, opieka nad wnukami)	16
Jazda rowerem	31
Nordic walking	6
Długie spacery	21
Zajęcia wodne na basenie	2
Inne	0

Źródło: opracowanie własne na podstawie przeprowadzonych badań

Najwięcej osób ankietowanych podejmowało aktywność fizyczną rzadko - 30 osób, a 29 osób - kilka razy w tygodniu. Najmniej osób zaznaczyło ostatnią odpowiedź, że różnie z tym bywa – Tabela VII.

Najwięcej ankietowanych osób uważało, że najlepszą formą aktywności fizycznej jest spacer- 48. Na drugim miejscu respondenci wskazali gimnastykę w domu – 25 osób oraz jazdę na rowerze- 24 osoby. Najmniej osób ankietowanych podejmowało taką aktywność jaką jest bieganie-3 badanych – Tabela VIII.

Tabela VII. Podejmowanie aktywności ruchowej

Kategoria odpowiedzi	Ilość odpowiedzi
Codziennie	15
Kilka razy w tygodniu	29
Rzadko	30
W ogóle	15
Różnie bywa	11

Źródło: opracowanie własne na podstawie przeprowadzonych badań

Tabela VIII. Formy aktywności fizycznej

Kategoria odpowiedzi	Ilość odpowiedzi
Pływanie	8
Gimnastyka w domu	25
Bieganie	3
Spacer	48
Jazda na rowerze	24
Inne	4

Źródło: opracowanie własne na podstawie przeprowadzonych badań

Główną przyczyną braku podejmowania aktywności fizycznej był stan zdrowia. Można zauważyć, że osoby po 60. r.ż. mają różne problemy zdrowotne, m.in. mają problem z ciśnieniem, z sercem, osteoporozą, co wpływa na stan fizyczny danej osoby i często uniemożliwia jej podjęcie jakiejkolwiek aktywności fizycznej – Tabela IX.

Tabela IX. Przyczyny braku podejmowania aktywności fizycznej

Kategoria odpowiedzi	Ilość odpowiedzi
Stan zdrowia	41
Lenistwo	10
Brak towarzystwa	10
Brak dostępu do obiektu ćwiczeń	0
Brak środków materialnych	10
Nie ma takich powodów	29

Źródło: opracowanie własne na podstawie przeprowadzonych badań

Według ankietowanych główną przyczyną podejmowania przez aktywności fizycznej jest poprawa samopoczucia (36 osób). Następne 24 osoby podejmowały aktywność fizyczną ze względu na zlecenie lekarza, 19 osób chciało pozbyć się nadmiaru tkanki tłuszczowej, a u 14 osób aktywność powodowała „lepszy sen" – Tabela X.

Tabela X. Przyczyny podejmowania aktywności fizycznej

Kategoria odpowiedzi	Ilość odpowiedzi
Zalecenie lekarza	24
Poprawa samopoczucia	36
Lepszy sen	14
Pozbycie się nadmiaru tkanki tłuszczowej	19
Poprawa wyglądu	6
Inne	0

Źródło: opracowanie własne na podstawie przeprowadzonych badań

Najwięcej osób, czyli 34 odczuwało niską potrzebę podejmowania aktywności fizycznej. Natomiast 27 osób odpowiedziało, że jak najbardziej potrzebuje korzystać z aktywności fizycznej, 24 osoby wskazały, że mają różne zdanie na ten temat, a 15 osób w ogóle nie czuje chęci podejmowania aktywności fizycznej.

Z usług fizjoterapeuty korzystało 46 osób, 43 osoby nie korzystały z takich usług, a 11 osób ankietowanych dopiera zamierzało z nich skorzystać.

Najwięcej ankietowanych (30 osób) uważało, że uprawiało sport wtedy, gdy byli młodzi. Natomiast 29 osób - że nie ćwiczy z powodów zdrowotnych – Tabela XI.

Tabela XI. Indywidualne podejście do ćwiczeń

Kategoria odpowiedzi	Ilość odpowiedzi
Ćwiczy systematycznie	14
Uprawiałem/am sport, kiedy byłem/am młodszy/a	30
Nie ćwiczę z powodów zdrowotnych	29
Aktywność fizyczna sprawia, że czuję się bardzo osłabiony/a	4
Trudno powiedzieć	23

Źródło: opracowanie własne na podstawie przeprowadzonych badań

Według ankietowanych 38 osób aktywność fizyczna ma główny związek z lepszym zdrowiem oraz lepszym samopoczuciem- 27 osoby. Najmniej osób (3) odpowiedziało, że nie ma żadnego wpływu na zdrowie – Tabela X.

Tabela X. Związek aktywności fizycznej ze zdrowiem

Kategoria odpowiedzi	Ilość odpowiedzi
Utrzymanie dobrej sylwetki	11
Lepsze samopoczucie	27
Ma mały wpływ na zdrowie	21
Nie ma żadnego wpływu	3
Lepszym zdrowiem	38

Źródło: opracowanie własne na podstawie przeprowadzonych badań

Najwięcej ankietowanych osób, bo 52, ćwiczyło o różnych porach dniach. Natomiast 27 osób wolało ćwiczyć wieczorem, 14 po południu, a 7 osób- rano.

Najwięcej osób ankietowanych obecnie czuło się „dobrze- 41”, Czuło się „przeciętnie” - 27 osób, 16 osób - „wspaniale”, a 12 osób „źle”. Natomiast 4 osoby wskazały, że trudno im określić jak się czują.

Najwięcej ankietowanych osób - 82, stwierdziło, że nie korzysta z pomocy innych osób podczas wykonywania codziennych obowiązków. Natomiast 14 osób korzystało z takiej pomocy, a 4 osoby miały problem z jednoznaczną odpowiedzią w tej kwestii.

Na 100 osób ankietowanych:

- 72 osoby ankietowane regularnie nie ćwiczyły, natomiast 28 osób czyniło to regularnie.

- 99 osób odpowiedziało, iż aktualnie nie uprawia żadnego sportu wyczynowego i jedna osoba aktualnie biegała wyczynowo.
- 96 nigdy nie uprawiało sportu wyczynowego w przeszłości, a 4 uprawiały sport wyczynowo (bieg długodystansowy oraz piłka nożna).
- 63 osoby ankietowanie nie korzystały z usług klubów fittnes, a 37 osoby korzystały z usług klubów sportowych, w tym osoby uczęszczające na zorganizowane ćwiczenia regularnie spędzały tam czas ok 3-5 razy w miesiącu
- 75 osób ankietowanych nie uprawiało sportu „na własną rękę", 25 osób - samo sobie organizowało ćwiczenia fizyczne 2-3 razy w tygodniu
- 98 osób ankietowanych nie uczestniczyło w formach sezonowej aktywności fizycznej, 1 osoba uprawiała jazdę na nartach, a druga morsowała.

Najpopularniejszą formą aktywności fizycznej była regularna jazda na rowerze, a czas poświęcony na tę aktywność wynosił 10 godz. miesięcznie. Następnie ankietowani wymieniali, - *nordic walking* oraz fitness. Średnio na te ćwiczenia ankietowani poświęcali od 5-4 godz. Miesięcznie (tabela XI).

Tabela XI. Formy aktywności fizycznej

Kategoria odpowiedzi	Ilość odpowiedzi		
	Liczba godzin	regularnie	sporadycznie
Siłownia	1	2	0
Pływanie	1	2	1
Bieganie	2	3	5
Jazda na rolkach	0	0	0
Gry zespołowe	5	1	2
Fitness	4	7	3
Nordic walking	5	7	2
Tenis/squash	1	0	0
Taniec	2	0	4
Sporty walki	0	0	0
Jazda na rowerze	10	23	6
Joga	5	2	0
Gimnastyka	5	4	4
Inne, jakie pilates	2	4	2

Źródło: opracowanie własne na podstawie przeprowadzonych badań

Na podstawie danych z tabeli XII można wnioskować, że dla 60 osób ankietowanych bardzo ważne było, że w ich otoczeniu rodzinnym i znajomych panuje atmosfera zachęcająca do aktywności fizycznej. Ponadto 50 osób stwierdziło, że dla nich jest bardzo ważna atmosfera zachęcająca do ćwiczeń fizycznych panująca w środowisku zawodowym. Następnie kolejne 50 osób ankietowanych stwierdziło, że ma dobre warunki do uprawiania aktywności fizycznej. Jednakże jednocześnie 45 osób ankietowanych zaznaczyło, że interesuje je oglądanie transmisji sportowych w mediach, 15 osób bardzo lubiło uczestniczyć w wydarzeniach sportowych jako kibic, a 29 osób ankietowanych zaznaczyły, że wcale ich to nie dotyczy.

Tabela XII. Stanowisko osoby badanej wobec aktywności fizycznej

Lp.	**Problem**	**wcale ←1 2 3 4 5 → bardzo ważne**				
		1	2	3	4	5
1.	W moim otoczeniu rodzinnym (znajomych) panuje atmosfera zachęcająca (mobilizująca) do aktywności fizycznej	6	0	4	11	60
2.	W moim otoczeniu zawodowym panuje atmosfera (mobilizująca) zachęcająca do aktywności fizycznej	3	3	5	8	50
3.	Mam dobre warunki do uprawiania aktywności fizycznej (dostępność klubów fitness i/lub warunki naturalne)	4	2	5	16	50
4.	Interesują mnie (oglądam) transmisje sportowe w mediach	3	3	6	11	45
5.	Uczestniczę w wydarzeniach sportowych jako kibic (zawody, mecze itp.)	3	1	1	3	15

Źródło: opracowanie własne na podstawie przeprowadzonych badań

Na podstawie danych z tabeli XIII, dla 80 osób ankietowanych bardzo ważne było zdrowie (prawidłowe: ciśnienie krwi, poziom cholesterolu, masa ciała itp.), a dla 70 osób - dobre samopoczucie. Ponadto dla kolejnych 50 osób ankietowanych bardzo ważna była sprawność fizyczna oraz dobra kondycja, dla następnych 50 osób - towarzystwo innych osób, a 42 osoby stwierdziły, że dzięki uprawianiu aktywności fizycznej odreagowują stres.

Okazało się także, że 35 osobom uprawianie sportu sprawiało przyjemność, a 32 osoby stwierdziły, że ćwiczenia fizyczne były dla nich ucieczką od dnia codziennego. Następne 30 osób ankietowanych uważało, że ćwiczenia fizyczne pomagają im w utrzymaniu zgrabnej sylwetki.

Taka sama liczba osób ankietowanych była aktywna fizycznie ze względu na modę, jaka panuje w obecnych czasach, a kolejne 30 osoby ankietowane stwierdziły, że przez ćwiczenia dowartościowują się. Tylko 1 osoba ankietowana promowała ćwiczenia poprzez dawanie przykładu własnym zachowaniem.

Najważniejszym celem aktywności fizycznej dla badanych był cel 2 i 5.

Na podstawie zebranych danych z tabeli XIV można wnioskować, że najwięcej badanych osób poświęciło swój cały wolny czas na realizację tego celu, przy czym mają pewność, że ich wysiłek będzie owocny. Ponadto osoby ankietowane uważały, że zamierzony przez nich cel jest możliwy do osiągnięcia i są oni do tego w 100 procentach przekonani. Następnie motywuje on ankietowanych do działania.

Większość osób stwierdziła, że gdyby nie miała ukierunkowanego celu to ich życie byłoby bezsensowne. Jednakże były i takie osoby badane, które wskazały, że gdy przez dłuższy czas zajmują się realizacją tego celu, to wcale się nie nudzą.

Tabela XIII. W jakim stopniu poniższe cele uprawiania aktywności fizycznej są dla badanych ważne

L.p.	**Problem**	**całkowicie nieważne ←1 2 3 4 5 → bardzo ważne**				
		1	2	3	4	5
1.	Zdrowie (prawidłowe: ciśnienie krwi, poziom cholesterolu, masa ciała itp.)	0	3	4	10	80
2.	Sprawność fizyczna, dobra kondycja	0	1	1	2	50
3.	Towarzystwo innych ludzi	0	1	2	2	50
4.	Zgrabna sylwetka (uroda, odpowiednia „rzeźba” i jędrność ciała)	2	2	2	2	30
5.	Dobre samopoczucie	1	1	3	3	70
6.	Być aktywnym fizycznie („fit”) zgodnie z modą	0	1	3	2	30
7.	Dowartościowanie się, zdobycie uznania w oczach innych	0	2	2	2	30
8.	Przyjemność z aktywności fizycznej	0	2	4	2	35
9.	Ucieczka od codzienności	0	2	0	4	32
10.	Odreagowanie stresu	0	2	0	3	42
11.	Zaspokajanie potrzeby ruchu	0	2	0	3	30
12.	Promowanie AF poprzez dawanie przykładu własnym zachowaniem	0	2	2	4	1
13.	Inny:	0	0	0	0	0

Tabela XIV. Postawa osoby badanej wobec prawdziwości swoich stwierdzeń

L.p.	Problem	całkowicie się ←1 2 3 4 5 → całkowicie się nie zgadzam zgadzam				
		1	2	3	4	5
1.	Jestem mocno przekonana/y, że osiągnę ten cel	0	4	2	2	20
2.	Na realizację celu poświęcam cały mój czas wolny	0	2	1	5	10
3.	Sprawia mi przyjemność zajmowanie się sprawami związanymi z tym celem	0	3	2	6	10
4.	Jeśli okaże się, że z pewnych względów cel nie może być osiągnięty, to odczuwał/a/bym dużą stratę	0	2	3	4	6
5.	Mam pewność, że moje wysiłki będą owocne w realizacji celu	0	1	5	4	26
6.	Mam inne cele, które pochłaniają mnie równie mocno, jak obecny	0	1	2	7	0
7.	Poświęcam dużo energii na osiągnięcie tego celu	0	2	4	6	7
8.	Jeżeli nie robię czegoś dla osiągnięcia tego celu, to czuję, że tracę czas	0	3	1	8	3
9.	Gdy przez dłuższy czas zajmuję się realizacją tego celu, to wcale się nie nudzę	0	2	2	10	15
10.	Mam pewność, że osiągnę mój cel w przewidzianym terminie	0	2	0	7	8
11.	Mam inne cele, które przynoszą mi takie samo zadowolenie jak obecny	0	3	3	5	4
12.	Łatwo odwrócić moją uwagę innymi sprawami, gdy pracuję nad moim celem	1	5	2	3	0
13.	Mój cel jest wart dużego osobistego wysiłku	0	2	2	5	0
14.	Obawiam się, że nie zrealizuję w pełni tego celu	0	6	3	2	5
15.	Ten cel mocno motywuje mnie do działania	0	2	3	9	13
16.	Przeszkody i trudności, które spotykam po drodze, wstrzymują moje wysiłki skierowane na osiągnięcie celu	1	5	4	3	5
17.	Gdybym nie miał/a tego celu, moje życie byłoby bezsensowne i zdezorganizowane 1	0	2	4	4	20
18.	Wstaję wcześniej rano, gdy mam coś zrobić dla mojego celu	0	5	4	6	10

Analiza całościowa Kwestionariusz Celów Aktywności Fizycznej (KCAF) M. Lipowskiego i Z. Zaleskiego pozwoliła ocenić:

- wartość motywacyjną badanych, czyli siłę, z jaką cele wpływają na podejmowanie przez jednostkę działania – na 9 sten (z 10 możliwych)

- organizację czasu – czyli poziom skoncentrowania na planowaniu, organizowaniu i podporządkowaniu czasu dla aktywności fizycznej - na 8 sten (z 10 możliwych)
- wytrwałość w działaniu, czyli skuteczność i trwałość działania oraz radzenie sobie z przeciwnościami - na 8 sten (z 10 możliwych)
- konflikt motywacyjny, czyli poziom sprzeczności: cele AF *vs.* inne cele - na 9 sten (z 10 możliwych)

Dyskusja

Wpływ aktywności fizycznej na zdrowie i sprawność osób starszych stanowi przedmiot zainteresowania wielu naukowców, a wyniki wybranych badań potwierdzających jego pozytywny wpływ na życie seniorów zostały przedstawione w niniejszej pracy.

Regularnie podejmowana aktywność fizyczna to główny determinant zachowania dobrej kondycji zdrowotnej oraz niezależności wśród starszej grupy społecznej. Konieczne jest rozszerzenie zakresu działań w obszarze aktywizacji seniorów. Szczególnie zaś dotyczących aktywności ruchowej, poprzez sukcesywne wdrażanie programów profilaktycznych z zakresu pomyślnego procesu starzenia się. Ponadto zachowania jak najdłużej sprawności i samodzielności. Podejmowana w sposób regularny i dostosowana do stanu seniora aktywność fizyczna odracza wizję niepełnosprawności, zależności od osób trzecich czy objęcia opieką instytucjonalną. Podnosi prawdopodobieństwo niezależnej, komfortowej jesieni życia. Mimo zaprezentowanych barier, ale i dotychczasowych trendów podejmowania aktywności fizycznej, zauważalny jest stopniowy wzrost udziału starszego społeczeństwa w ruch.

Według badań Marchewka [3], ćwiczenia fizyczne w latach młodzieńczych wpływają pozytywnie na jakość życia w wieku podeszłym. Jednak niekoniecznie dobre zdrowie i samopoczucie w tym wieku wynika z wcześniejszej aktywności. Porównując z moimi badaniami najwięcej osób ankietowanych również było aktywne fizycznie w młodości. Jednakże z przeprowadzonych innych badań wynika, że jakość życia zależy od poziomu aktywności fizycznej. Taką zależność zauważyli również inni badacze. Konopack i McAuley [4] w swoich badaniach podkreślają, że aktywność fizyczna jest ważnym determinantem jakości życia osób w wieku podeszłym, a także, że zapewnia ona dobre ogólne samopoczucie.

Natomiast według badań Kűbler i Wójcik-Grzyb [5] powodem, dla którego osoby w starszym wieku zdecydowały się podjąć aktywność fizyczną jest potrzeba ruchu. Jednakże Grzegorczyk i wsp. [6] oraz Jachimowicz i wsp. [7] podają, jako główny motyw, korzystny

wpływ aktywności fizycznej na stan zdrowia. Jednakże w obecnych badaniach według ankietowanych 38 osób aktywność fizyczna ma główny związek z lepszym zdrowiem oraz lepszym samopoczuciem - 27 osoby. Najmniej osób odpowiedziało, że nie ma żadnego wpływu na zdrowie. Porównując powyższe badania aktywność fizyczna ma wpływ na stan zdrowia. Jakość życia osób po 60. roku życia zależy od poziomu ich aktywności fizycznej. Do czynników motywujących osoby po 60. roku życia do podejmowania aktywności fizycznej należą troska o zdrowie i o dobre samopoczucie. Najczęściej podejmowaną formą aktywności fizycznej przez osoby po 60. roku życia są spacery.

Wnioski

1. Większość badanych podejmowało aktywność fizyczną rzadko, a jeżeli już to średni czas treningu osób ankietowanych trwał około 20 minut, odbywał się w różnych godzinach, przede wszystkim na świeżym powietrzu, a preferowaną formą była regularna jazda na rowerze.
2. Najwięcej badanych odczuwało niską potrzebę podejmowania aktywności fizycznej, a główną przyczyną nie podejmowania jej był stan zdrowia, zaś jej podejmowania - poprawa samopoczucia.
3. Najwięcej badanych twierdziło, że bardzo ważne jest aby w ich otoczeniu rodzinnym (znajomych) panowała atmosfera zachęcająca (mobilizująca) do aktywności fizycznej i było przekonanych, że ich wysiłki będą owocne w realizacji celu

Postulaty

1. Zachowanie aktywności fizycznej w starszym wieku umożliwia przede wszystkim dłuższe trwanie życia, przyczynia się do poprawy jego jakości oraz daje poczucie niezależności i społecznej użyteczności.
2. Aktywność ruchowa powinna być stałym elementem życia w okresie starzenia się i starości, jeśli etap ten ma się charakteryzować wysoką jakością.
3. Należy ustalać w sposób zaplanowany i prawidłowy aktywność ruchową seniorów, ściśle powiązaną z systematyczną i wielopłaszczyznową promocją aktywności fizycznej.

4. Głównym celem jest stworzenie odpowiedniej motywacji do systematycznego i długofalowego stosowania ćwiczeń fizycznych, jako jednego z podstawowych zachowań prozdrowotnych osób starszych.

Piśmiennictwo

1. Kawa M.: Zwiększona aktywność fizyczna seniorów – za i przeciw, medycyna Sportowa, 2017, https://podyplomie.pl/medical-tribune/26099,zwiekszona-aktywnosc-fizyczna-seniorow-za-i-przeciw
2. Lipowski M., Zaleski, Z.: Inventory of Physical Activity Objectives (IPAO) – a new method in measuring motives for physical activity and sport. Health Psychology Report, 2015, 3(1), 47-58.
3. Marchewka A., Jungiewicz M.: Aktywność fizyczna w młodości a jakość życia w starszym wieku. Gerontologia Polska, 2008, 16(2), 27-130.
4. Konopack J.F., McAuley E.: Efficacy-mediated effects of spirituality and physical activity on quality of life: A path analysis. Health Qual Life Outcomes, 2012, 10(1), 57.
5. Kűbler M, Wójcik – Grzyb A.: Motywy i korzyści podejmowania aktywności fizycznej w ocenie kobiet w średnim i starszym wieku. Medycyna Sportowa, 2010, 5(6), 253-259.
6. Grzegorzyk J., Kwolek A., Wolan A., Szeliga E., Bazarnik K.: Ocena stanu emocjonalnego aktywnych seniorów. Przegląd Medyczny Uniwersytetu Rzeszowskiego, 2008, 1, 27-33.
7. Jachimowicz V., Kostka T.: Aktywność ruchowa a sprawność funkcjonalna i lokomocyjna osób starszych. Medycyna sportowa, 2009, 25(4), 256 -264.

Ocena wpływu aktywności fizycznej na kobiety w ciąży w I, II oraz III trymestrze

Patrycja Ołubowicz[1], Grzegorz Bejda[2]

1. Absolwentka Wyższej Szkoły Medycznej w Białymstoku
2. Wyższa Szkoła Medyczna w Białymstoku

Wprowadzenie

W obecnych czasach aktywność fizyczna jest bardzo modna wśród kobiet, które coraz częściej widywane są na siłowniach, w parkach oraz promenadach w stroju sportowym. W przypadku niektórych osób sport to nieodłączny element zdrowego stylu życia. W związku z powyższym kobieta, która jest aktywnie fizycznie nie zamierza rezygnować z ćwiczeń nawet w okresie ciąży.

Aktywność fizyczna w ciąży wpływa bowiem nie tylko pozytywnie na samopoczucie kobiety, ale również na dziecko. Sprzyja polepszeniu krążenia krwi, siły mięśniowej, ruchomości stawów (zwłaszcza biodrowego i kręgosłupa). Ma to jednocześnie wpływ na skrócenie czasu porodu i poprawę jego efektywności. Ponadto kobieta w czasie połogu szybciej wraca do pełnej sprawności fizycznej.

Należy podkreślić, że nie musi prowadzić intensywnego wysiłku fizycznego podczas ciąży, wystarczy że pójdzie na spacer, który trwa min. 30 min. Każda kobieta, która chce aktywnie spędzać czas podczas ciąży powinna najpierw zapytać lekarza ginekologa, czy nie ma przeciwwskazań do ćwiczeń. W sytuacji, gdy pacjentka może ćwiczyć powinna mieć ustalony plan treningu, ponieważ cały czas musi na siebie uważać (nadmierny wysiłek może spowodować poronienie). Każde ćwiczenia fizyczne w ciąży powinny być ustalone, zaplanowane i dostosowane indywidualnie do potrzeb kobiety.

Cel badań

Celem badań była ocena wpływu aktywności fizycznej na kobiety w ciąży w I, II oraz III trymestrze.

Głównym problemem badawczym w była odpowiedź na pytanie: „Jaki wpływ ma aktywność fizyczna na kobiety w ciąży w I, II i III trymestrze ?”.

Problemy szczegółowe w pracy brzmiały następująco:

1. Co wpływa na decyzję o podejmowaniu aktywności fizycznej w ciąży?
2. Jakie są przyczyny uniemożliwiające podejmowanie aktywności fizycznej w ciąży?
3. Jaki jest stopień wiedzy kobiet na tematy aktywności fizycznej w ciąży?
4. Jakie ćwiczenia są podejmowane w ciąży przez kobiety?

W pracy hipotezą badawczą było: „aktywność fizyczna ma pozytywny wpływ na kobiety w ciąży w I, II oraz III trymestrze ”.

Przyjęto także następujące hipotezy szczegółowe:

1. Według analizy własnych badań główną przyczyną podejmowania aktywności fizycznej przez kobiety w ciąży jest chęć utrzymania dobrej sylwetki oraz przygotowaniem się do porodu.
2. Przyczyną uniemożliwiającą podejmowania aktywności fizycznej w ciąży jest słaba kondycja oraz strach o zdrowie dziecka.
3. Stopień świadomości kobiet o aktywności fizycznej w ciąży jest na poziomie średniej wiedzy na ten temat.
4. Na podstawie zebranych informacji rodzaje ćwiczeń podejmowanych przez kobiety w ciąży to: spacery, gimnastyka w domu, pływanie oraz pilates/joga.

Metody, techniki i narzędzia badawcze

W obecnej pracy wykorzystano metodę sondażu diagnostycznego z wykorzystaniem autorskiego kwestionariusza ankiety.

Zmienną zależną była: aktywność fizyczna u kobiet w ciąży w I, II i III trymestrze. Natomiast zmiennymi niezależnymi - następujące czynniki:

1. Uprawianie sportu przed ciążą
2. Regularna aktywność fizyczna
3. Zainteresowanie się aktywnością fizyczną w ciąży
4. Ograniczenia w podejmowaniu aktywności fizycznej w ciąży
5. Wpływ ciąży na aktywność fizyczną
6. Rodzaje aktywności fizycznej

7. Wiek
8. Miejsce zamieszkania
9. Wykształcenie
10. Stan cywilny

Charakterystyka badanej grupy

Badanie przeprowadzono za pomocą anonimowej ankiety w grupie 100 kobiet będących w ciąży, w różnych trymestrach, w tym:

- w pierwszej ciąży - 40%, w drugiej - 31%, w trzeciej – 25%, a najmniej kobiet zaznaczyło odpowiedź „czwarta i więcej”- 6%
- w 1-13 tyg. – 46% badanych, w 14-26 – 35%, i 27-40 – 19%.

Według analizy danych najwięcej kobiet uczestniczących w badaniu (57 osób) było w przedziale wiekowym 26-35 lat- 57. Natomiast w wieku 18 lat była jedna osoba, 18-25 lat - 19 osób, 36-45 lat- 22 osoby. Średnia wieku wyniosła 26-35 lat.

Na podstawie zebranych informacji wykazano, że najwięcej kobiet pochodziło z małego miasta - 66 osób, z dużego miasta - 24 osoby, a ze wsi - 10 osób. Głównie były to kobiety z wyższym wykształceniem - 59 osoby, średnim - 35 osoby, zawodowym- 4 osoby lub podstawowym - 2 osoby. Większości kobiety były zamężne - 73 osoby, były to panny- 10 osób, osoby rozwiedzione - 1 osoba oraz w nieformalnym związku - 16 osób.

Według uzyskanych danych, aż 74% z nich nie korzystało ze szkoły rodzenia, aktualnie korzystało z niej 14% kobiet, a 12% dopiero co planowało tam się udać.

Z analizy danych wynika, iż 75 ankietowanych kobiet przyjmowało witaminy bądź suplementy w czasie ciąży. Jest to bardzo zadowalające, że tak dużo kobiet troszczy się o swoje zdrowie oraz o zdrowie nienarodzonego dziecka. Według danych z tej tabeli wynika, że świadomość kobiet na temat przyjmowania witamin w ciąży jest wysoka. Tylko 3 kobiety nie przyjmowały żadnych witamin, a 5 – stosowała je rzadko.

W przypadku 97% kobiet ciąża przebiegała prawidłowo, a u 3 kobiet występowały komplikację.

W samoocenie - 53 kobiety podały, iż nie uprawiały sportu przed ciążą, a te które ją uprawiały wymieniały między innymi bieganie, pływanie, nordic walking, joga, pilates, cross fit, jazdę na rowerze oraz taniec.

W następnej kolejności poddano badaniom zdanie kobiet na temat aktywności fizycznej w czasie ciąży i okazało się, że 57 kobiet badanych zaznaczyło odpowiedź, że aktywność fizyczna w czasie ciąży jest wskazana, a 35 kobiet odpowiedziało, że jest bardzo potrzebna. Nikt nie uznał, że aktywność fizyczna jest niepotrzebna. Analizując tabelę, widać, że większość kobiet jest „za" ćwiczeniami w ciąży.

Większość kobiet badanych (30 osób) odpowiedziało, że regularnie uprawiało sport przed ciążą 1-2 razy w tygodniu. Kolejne 27 kobiet - że sporadycznie ćwiczyło. Następnie 26 kobiet - że uprawiało sport przed ciążą 3-4 razy w ciągu tygodnia, a 6 kobiet że 5-6 razy. Według poniższej tabeli - 11 kobiet w ogóle nie ćwiczyło, ani uprawiało sportu (tabela I). Charakterystykę regularnej aktywności fizycznej przed ciążą przedstawia nam tabela I.

Tabela I. Aktywność fizyczna przed ciążą

Kategoria odpowiedzi	Ilość odpowiedzi
Regularna aktywność fizyczna 5-6 razy w tygodniu	6
Regularna aktywność fizyczna 3-4 razy w tygodniu	26
Regularna aktywność fizyczna 1-2 razy w tygodniu	30
Sporadyczna aktywność fizyczna	27
Brak aktywności fizycznej	11

Źródło: opracowanie własne na podstawie ankiety

Nie chodziło na zajęcia zorganizowane przez trenera w siłowni aż 86 ankietowanych kobiet natomiast 11 kobiet korzystało z siłowni, a 3 kobiety dopiero planowały się zapisać na takie zajęcia.

Najwięcej respondentek zaznaczyło, że na zainteresowanie się aktywnością fizyczną w ciąży wpłynęła chęć utrzymania dobrej sylwetki (46 kobiet) oraz przygotowaniem się do porodu (44 osoby). Ponadto kobiety również zaznaczały, że na ich decyzję miały wpływ osoby takie jak, lekarz, położna, rodzina, znajomi. Niektóre panie były zmotywowane, tym że uprawiały sport przed ciążą.

Najwięcej kobiet zaznaczyło, iż uzyskało zgodę lekarza prowadzącego na wprowadzenie aktywności fizycznej w czasie ciąży. Kolejne 32 kobiety nie pytały w ogóle o zgodę na powyższe, a 10 kobiet nie uzyskało tej zgody. Aż 80% badanych kobiet twierdziło, że nie istnieją u nich przeciwskazania do uprawiania aktywności fizycznej w ciąży. Natomiast

20% kobiet zaznaczyło, że istnieją czynniki, które uniemożliwiają im ćwiczenia w ciąży, takie między innymi jak: cukrzyca ciążowa, zagrożenie poronieniem, covid-19, krwawienia, plamienia, ból pleców, ból spojenia łonowego oraz brak czasu.

Według respondentek wpływ na ograniczenia aktywności fizycznej w ciąży ma przede wszystkim poczucie lęku o zdrowie dziecka. Następnie kobiety wskazały na słabą kondycję oraz złe samopoczucie w ciąży. Jak wiadomo ciąża jest dla organizmu nowym doświadczeniem i nie zawsze kobiety czują się dobrze, często mają mdłości, wymioty oraz różne dolegliwości bólowe. Kobiety również zaznaczyły, że boją się poronienia w trakcie uprawiania sportu w ciąży, co jest naturalne, gdyż każda kobieta zawsze martwi się o swoje nienarodzone dziecko i zrobi wszystko, aby je donieść do końca (tab. II).

Tabela II. Ograniczenia w podejmowaniu aktywności fizycznej w ciąży

Kategoria odpowiedzi	Ilość odpowiedzi
Niechęć do ćwiczeń	15
Złe samopoczucie	30
Zagrożona ciąża	10
Słaba kondycja	32
Strach o zdrowie dziecka	35
Inne	Strach przed poronieniem, brak czasu, covid19

Źródło: opracowanie własne na podstawie ankiety

Na podstawie analizy danych z tabeli III można zauważyć, iż najwięcej kobiet (29 osób) zaznaczyło odpowiedź „nie ćwiczę i nie ćwiczyłam". Jest to bardzo zaskakujące, gdyż sport w ciąży czy przed jest w tych czasach bardzo modny. Ponadto niektóre panie (24 osoby) wskazały, że ćwiczą niej niż przed ciążą. Sytuacja ta może być spowodowana lękiem o zdrowie dziecka bądź utratą dziecka.

Tabela III. Wpływ ciąży na aktywność fizyczną

Kategoria odpowiedzi	Ilość odpowiedzi
Zaczęłam ćwiczyć w ciąży	4
Ćwiczę więcej niż przed ciążą	5
Ćwiczę tyle samo, co przed ciążą	22
Ćwiczę mniej niż przed ciążą	24
Przestałam ćwiczyć w ciąży	16
Nie ćwiczę i nie ćwiczyłam	29

Źródło: opracowanie własne na podstawie ankiety

Okazało się, że aż 52 ankietowane kobiety zaznaczyło, że powinno się ćwiczyć w ciąży przynajmniej 2-3 razy w tygodniu, 13 - więcej niż 3 razy w tygodniu, 5 – 1 raz w tygodniu, a 30 pań wybrało odpowiedź „nie wiem".

Wykazano, że 68 kobiet uważało, iż aktywność fizyczna w ciąży jest dla nich przygotowaniem się do porodu. Natomiast 25 kobiet zaznaczyło, że jest to sposób na zrelaksowanie się. Ponadto w rubryce „inne" - 7 respondentek wskazało, że aktywność fizyczna pomaga im utrzymać prawidłową wagę oraz zmniejsza stres.

Według badanych kobiet (56 osób) największą korzyścią z ćwiczeń w ciąży jest szybszy powrót do formy sprzed ciąży. Ponadto 53 kobiet również wskazały, że ćwicząc w ciąży równa się łatwiejszy poród. W następnej kolejności kobiety zaznaczyły lepsze samopoczucie, zapobieganie bólom kręgosłupa oraz mniejszy przyrost wagi (Tab. IV).

Tabela IV. Korzyści z podejmowania aktywności ruchowej w ciąży

Kategoria odpowiedzi	Ilość odpowiedzi
Szybszy powrót do formy sprzed ciąży	56
Mniejszy przyrost wagi	20
Lepsze samopoczucie	39
Łatwiejszy poród	53
Zapobieganie bólom kręgosłupa	36
Satysfakcja z wyglądu	12
Nie widzę żadnych korzyści	1
Inne	0

Źródło: opracowanie własne na podstawie ankiety

Na podstawie analizy danych można stwierdzić, iż 52 kobiety ćwiczyły przed ciążą średnio poniżej 1h dziennie. Następnie 34 kobiety - średnio 20-30 minut dziennie, a 12 kobiet - od 1 do 2h dziennie, a pojedyncze osoby 3-4h dziennie lub powyżej 4h dziennie.

Aktywne zawodowo w czasie ciąży było 53% badanych, natomiast 47% wskazało, że nie pracowało podczas ciąży.

Według ankietowanych kobiet najczęstszą aktywnością fizyczną podejmowaną przez nie to przed ciążą były spacery (49 osób). Następnie panie zaznaczały aerobik – 32 osoby, pływanie-28 osób, bieganie-22 osoby oraz jazda na rowerze-36 osób (Tab. V).

Na podstawie danych z tabeli VI widać, że respondentki preferowały w ciąży uprawianie gimnastyki w domu (41 osób), spacery (40 osób), pływanie (37 osób) oraz joga/pilates (34 osoby). Najmniej preferowane było bieganie w ciąży oraz nordic walking.

Tabela V. Najczęściej wykonywane ćwiczenia fizyczne przed ciążą

Kategoria odpowiedzi	Ilość odpowiedzi
Bieganie	22
Pływanie	28
Jazda na rowerze	36
Gry zespołowe	1
Jazda na łyżwach/ rolkach	7
Tenis/ badminton	5
Spacery	49
Nordic walking	8
Ćwiczenia na siłowni	9
Aerobik	32
Taniec	5
Sporty walki	0
Narciarstwo	1
Żadne	14
Inne	0

Źródło: opracowanie własne na podstawie ankiety

Tabela VI. Preferowana aktywność fizyczna w ciąży

Kategoria odpowiedzi	Ilość odpowiedzi
Pływanie	37
Spacery	40
Gimnastyka w domu	41
Joga/pilates	34
Nordic walking	4
Bieganie	1
Fitness dla ciężarnych	18
Żadne z powyższych	14
Inne	Siłownia

Źródło: opracowanie własne na podstawie ankiety

Okazało się, że głównymi dolegliwościami w ciąży jakie im dokuczały były bóle odcinka lędźwiowo- krzyżowego kręgosłupa (49 osób) oraz zmęczenie (35 osób). Ponadto niektóre badane zaznaczyły, że występowały u nich obrzęki, żylaki, bóle mięśni, mdłości, bóle podbrzusza, senność oraz ból bioder (Tab. VII).

Zwolnienia lekarskie były wystawiane w różnych tygodniach ciąży, w zależności od samopoczucia kobiety w czasie ciąży oraz jej dolegliwości, ale najczęściej w 10. tygodniu ciąży (Tab. VIII).

Tabela VII. Dolegliwości związane z ciążą

Kategoria odpowiedzi	Ilość odpowiedzi
Bóle odcinka lędźwiowo- krzyżowego kręgosłupa	49
Bóle mięśni	4
Obrzęki	15
Drętwienie kończyn	8
Zmęczenie	35
Żylaki	10
Inne	Mdłości, bóle podbrzusza, senność , ból bioder

Źródło: opracowanie własne na podstawie ankiety

Tabela VIII. Tydzień ciąży, w którym kobiety przechodziły na zwolnienie lekarskie

Tydzień	Ilość odpowiedzi	Tydzień	Ilość odpowiedzi	Tydzień	Ilość odpowiedzi	Tydzień	Ilość odpowiedzi
1	**0**	**11**	**3**	**21**	**0**	**31**	**5**
2	**0**	**12**	**4**	**22**	**1**	**32**	**4**
3	**0**	**13**	**2**	**23**	**0**	**33**	**2**
4	**0**	**14**	**0**	**24**	**0**	**34**	**1**
5	**3**	**15**	**3**	**25**	**2**	**35**	**3**
6	**5**	**16**	**3**	**26**	**1**	**36**	**0**
7	**4**	**17**	**1**	**27**	**1**	**37**	**0**
8	**3**	**18**	**2**	**28**	**1**	**38**	**0**
9	**1**	**19**	**0**	**29**	**0**	**39**	**0**
10	**12**	**20**	**2**	**30**	**5**	**40**	**0**

Źródło: opracowanie własne na podstawie ankiety

W samoocenie wiedza kobiet na temat wpływu aktywności fizycznej na przebieg ciąży i porodu była średnia. Była to wiedza pośrednia pochodząca między innymi z artykułów, z gazety bądź Internetu. Natomiast w opinii 33 kobiet miały one dużą wiedzę i wykorzystywały ją w praktyce. Najmniej wiedzy na temat aktywności fizycznej na przebieg ciąży i porodu miało 20 kobiet (Tab. IX).

Tabela IX. Wiedza kobiet na temat wpływu aktywności fizycznej na przebieg ciąży i porodu

Kategoria odpowiedzi	Ilość odpowiedzi
Mam dużą wiedzę i wykorzystuję ją w praktyce	33
Mam średnią wiedzę, czasem spotykam się z treściami o tej tematyce	47
Mam małą wiedzę, nie interesuję się tym	20

Źródło: opracowanie własne na podstawie ankiety

Kobiety najwięcej informacji na temat aktywności fizycznej w ciąży uzyskiwały z książek bądź poradników. Następnie wiedzę zdobywały również z Internetu, od koleżanek oraz od lekarza/położnej. Natomiast najmniej odpowiedzi panie zaznaczyły, że ze szkoły rodzenia (Tab. X).

Tabela IX. Wiedza kobiet na temat aktywności fizycznej w ciąży

Kategoria odpowiedzi	Ilość odpowiedzi
Od lekarza/położnej	26
Ze szkoły rodzenia	4
Z Internetu	42
Z książek/ poradników	65
Od koleżanek	24
Inne	0

Źródło: opracowanie własne na podstawie ankiety

Podsumowanie

W niniejszej pracy podjęto próbę wykazania, że aktywność fizyczna oraz jej różne formy w trakcie przebiegu ciąży jest korzystne w celu zapobiegania i minimalizowania niektórych dolegliwości z nią związanych. Cały ogół badań, oparty był głównie na analizie literatury przedmiotu oraz badań własnych. Celem pracy było wykazanie, że aktywność fizyczna ma pozytywny wpływ na samopoczucie i dolegliwości ciążowe. Jednakże zapewnia ona szybszy powrót do kondycji sprzed ciąży. Ponadto wyniki badań własnych pokazały, że aktywność fizyczna kobiet w ciąży redukuje poziom odczuwanego stresu przed porodem. Odpowiednio kontrolowana aktywność fizyczna przygotowuje organizm kobiety do porodu siłami natury. Aktywność fizyczna w ciąży musi być znacznie spokojniejsza i obejmować ćwiczenia oddechowe, rozciągające i wzmacniające mięśnie. Warto tu wspomnieć, że należy pamiętać, że każda decyzja o rozpoczęciu lub kontynuacji ćwiczeń ruchowych podczas tego szczególnego okresu powinna być skonsultowana z lekarzem prowadzącym ciążę. Dotyczy to zarówno ćwiczeń ruchowych samodzielnie wykonywanych przez kobietę w domu, jak i zajęć ruchowych prowadzonych przez wykwalifikowanego instruktora. Wykonywane ćwiczenia powinny być tak dobrane, by pomagały przeżyć okres ciąży i porodu w jak najlepszej kondycji psychofizycznej.

Dyskusja

Bezpieczeństwo kobiety i dziecka to najważniejsza kwestia przy podejmowaniu aktywności fizycznej w ciąży. Podstawową rzeczą, zanim ciężarna przystąpi do wykonywania ćwiczeń, to zgłoszenie tego faktu swojemu lekarzowi prowadzącemu, który musi wykluczyć wszystkie możliwe przeciwwskazania do uprawiania sportu w ciąży. Sytuacja ta wymagana jest ze względu na dynamiczny charakter zmian dokonujących się w organizmie ciężarnej zarówno w ciąży, jak i w trakcie podejmowania aktywności fizycznej. Analizując dane określające i wyjaśniające wpływ aktywności fizycznej na matkę i płód, wynika, że są one ograniczone. Jeżeli ciężarna nie ma przeciwwskazań do uprawiania sportu to może go wykonywać na dwa sposoby: albo samodzielnie w domu albo w obecności odpowiednio wyszkolonego trenera personalnego [1]. Wiadomo jest, że uprawianie sportu pod kierunkiem specjalisty będzie bardziej efektywne i bezpieczne dla przyszłej mamy oraz jej dziecka. Oczywiście jak najbardziej kobieta może również wykonywać je w domu pod warunkiem, że ciężarna posiada odpowiednią wiedzę w stosunku do podejmowanych przez nią ćwiczeń. Wraz z rozwojem medycyny oraz poszerzaniem się wiedzy na temat fizjologii ciąży zmieniają się również rekomendacje dotyczące bezpiecznego postępowania w czasie jej trwania. Odchodzi się od standardowego podejścia, sugerującego kobiecie ograniczenie wszelkiej aktywności związanej z wysiłkiem [2]. Coraz częściej mówi się o konieczności podejmowania aktywności fizycznej w celu utrzymania lub zwiększenia wydolności krążeniowo-oddechowej oraz siły mięśniowej, czy zakresu ruchomości stawów (szczególnie biodrowych i kręgosłupa), ponieważ ma to wpływ na skrócenie czasu porodu i poprawę jego efektywności.

Wykazano wiele korzyści płynących z aktywności fizycznej na przebieg ciąży i porodu, takich jak:

a) zminimalizowanie ryzyka wystąpienia cukrzycy ciążowej,
b) kontrolowany wzrost masy ciała i zmniejszenie odsetka otyłości wśród kobiet ćwiczących, a także pozytywny wpływ na układ krążeniowo – oddechowy,
c) możliwe ustępowanie dolegliwości bólowych kręgosłupa w trakcie gimnastyki lub po jej zakończeniu,
d) szybszy wzrost procesu cofania się zmian ciążowych w połogu.

Okres ciąży jest szczególnym czasem w życiu kobiety. W związku, z tym przyszła mama powinna mieć świadomość, że jej zachowania prozdrowotne wpływają zarówno na zdrowie dziecka, jak i na zdrowie jej samej [3].

Widoczne korzyści wynikające z podejmowania ukierunkowanych i kontrolowanych ćwiczeń fizycznych w czasie ciąży sprawiają, że kobiety powinny do takiej aktywności być zachęcane i edukowane w tym zakresie zarówno przez media, jak i fachowy personel medyczny. Czas ciąży wymaga od kobiety poświęcenia większej uwagi własnej osobie oraz zrezygnowania z pewnych aktywności dla dobra dziecka. Pomimo korzystnego wpływu ruchu na organizm, sporty takie jak jazda na nartach, jazda konna, tenis, łyżwiarstwo, nurkowanie, ćwiczenia siłowe oraz wszelkie sporty kontaktowe są niewskazane w czasie ciąży ze względu na ich urazogenny charakter oraz narażenie na silne wstrząsy. Kobieta nie powinna samodzielnie podejmować intensywnych ćwiczeń, jeżeli przed ciążą kobieta nie była aktywna fizycznie. Podejmując się gimnastyki lub innego wysiłku, należy również pamiętać o zagrożeniach, jakie niesie ze sobą zbyt intensywna lub niewłaściwie prowadzona aktywność ruchowa [4].

Na podstawie zebranych obecnie informacji tylko 14 kobiet ankietowanych uczęszcza do szkoły rodzenia. Natomiast porównując wyniki badań z badaniami przeprowadzonymi przez Piziak [5] potwierdzają tę tendencję, gdyż znaczna liczba przez nią badanych (63%) nie uczęszczała na zajęcia szkół rodzenia. Ponadto wykazano, iż podejmowanie ćwiczeń fizycznych jest niezależne od uczestnictwa w kursie szkoły rodzenia. Wyniki autorki korespondują z badaniami własnymi, w których nie stwierdzono znamiennej różnicy w tygodniowej objętości aktywności fizycznej kobiet uczęszczających na zajęcia szkół rodzenia a grupą kontrolną. Zatem wydaje się, że szkoła rodzenia nie jest czynnikiem przyczyniającym się do wzrostu uczestnictwa ciężarnych kobiet w aktywności fizycznej, jak również nie sprzyja jej intensyfikacji [6].

W czasie ciąży w organizmie zachodzi wiele zmian dotyczących postawy, a także masy ciała, która istotnie wzrasta. Częściowo zmiany zachodzą również w układzie kostnym i mięśniowym, zwiększa się przepływ krwi, wzrasta zapotrzebowanie na tlen oraz na energię [7]. Podczas ciąży w układzie kostno–mięśniowym następuje poszerzenie chrząstozrostu spojenia łonowego oraz krzyżowo–biodrowego. Występuje również tyłozgięcie odcinka szyjnego i piersiowego. Zmienia się środek ciężkości co prowadzi do problemów z utrzymaniem równowagi [8]. Natomiast, aby ulżyć tym dolegliwościom zaleca się specjalne dla kobiet w ciąży ćwiczenia wzmacniające, rozciągające oraz ćwiczenia mięśni dna miednicy [4]. Aktywność fizyczna prowadzi do łagodzenia dolegliwości związanych z bólem kręgosłupa oraz poprawy postawy [9]. Badania dowiodły, że dolegliwości bólowe kręgosłupa ustępują podczas ćwiczeń oraz po ich zakończeniu [10].

Aktywność fizyczna zwiększa zakres ruchomości stawów biodrowych i kręgosłupa, a to z kolei sprzyja szybszemu przebiegowi porodu. Niejednokrotnie nadrzędnym czynnikiem decydującym o podejmowaniu aktywności fizycznej przez kobiety w ciąży jest opinia lekarza specjalisty. Najnowsze badania wykazały, że do aktywności fizycznej zachęcało zaledwie 1% lekarzy, natomiast aż 56% położnych nie poruszało tego tematu w ogóle [11]. Natomiast w moich badaniach czynnikiem decydującym o podejmowaniu ćwiczeń fizycznych było chęć utrzymania dobrej sylwetki oraz przygotowaniem się do porodu. Jednakże idąc dalej w badaniach Ćwiek [4] przeprowadzonych w porównywalnej liczebnie grupie kobiety uznały spacery za najczęstszą formę aktywności (86%), a dopiero w drugiej kolejności wymieniały zajęcia gimnastyczne (25%). Natomiast w grupie kobiet badanych przez Wójtowicza [12] najczęstsze formy aktywności to w kolejności: spacer, gimnastyka indywidualna w domu oraz pływanie. W pracach badawczych innych polskich autorów gimnastyka domowa i pływanie cieszyły się porównywalnie wysoką popularnością, ale najczęściej wybieraną formą ruchu był spacer, który należy jednak ocenić jako relatywnie niską formę aktywności [13]. Porównując z analizą moich danych te same ćwiczenia polecały kobiety w ciąży przeze mnie badane. Aż 41 kobiet wykazało, że najlepszą formą aktywności fizycznej w ciąży jest gimnastyka w domu. Następnie 40. kobiet zaznaczyło, że pływanie jest ich najlepszą formą aktywności fizycznej. Poza tym 37. kobiet wykazało, że lubi spacery.

W niniejszej pracy podjęto próbę wykazania, że uprawianie różnych form ćwiczeń fizycznych w czasie ciąży jest korzystne w celu zapobiegania i minimalizowania wielu przykrych dolegliwości z nią związanych. Uwidoczniono tu związki pomiędzy przebiegiem ciąży i stosowaniem wielu form aktywności fizycznej oraz ich wpływ na minimalizację dolegliwości ciążowych. Proces badań, oparty był głównie na analizie polskiej i zagranicznej literatury przedmiotu oraz przeprowadzonych badań na podstawie kwestionariuszu ankiety. Wywnioskowano, że występowanie oraz stopień nasilenia zaburzeń podczas przebiegu ciąży w znacznym stopniu zależą od nawyków oraz zachowań zdrowotnych przyszłych matek. Regularne treningi pozwalają zwiększyć tolerancję na wysiłek fizyczny oraz wzmocnić kluczowe mięśnie. Celem pracy było wykazanie, że odpowiednie ćwiczenia mają pozytywny wpływ na dolegliwości ciążowe, a także zapewniają lepsze samopoczucie oraz wygląd. Należy podkreślić, że wyżej wymienione badania wykazały, iż konkretne i bezpośrednie zalecenia wydane przez lekarza ginekologa są najsilniejszym impulsem do podejmowania odpowiedniej formy aktywności fizycznej wśród kobiet. W związku z tym istotne jest dbanie o poziom kompetencji podstawowego źródła informacji, jakim jest lekarz specjalista. Na uwagę

zasługuje fakt, iż brak jest wiarygodnych badań, które potwierdzałyby szkodliwy wpływ wysiłku fizycznego na zdrowie matki i płodu. Pomimo to, dotychczasowe zalecenia w kwestii intensywności aktywności fizycznej uprawianej przez kobiety w ciąży nadal są bardzo zachowawcze.

Wnioski

1. Większość badanych przyjmowało w okresie ciąży witaminy, miało dolegliwości bólowe odcinka lędźwiowo- krzyżowego kręgosłupa oraz zmęczenie, szło na zwolnienie najczęściej w 10. tygodniu ciąży, nie uprawiało przed ciążą sportów, nie chodziło na zajęcia fizyczne zorganizowane przez trenera w siłowni i nie korzystało ze szkoły rodzenia.
2. Większość badanych było przekonanych, że aktywność fizyczna w czasie ciąży jest wskazana, że nie istnieją u nich przeciwskazania do uprawiania aktywności fizycznej w ciąży, a na zainteresowanie nią wpłynęła chęć utrzymania dobrej sylwetki oraz przygotowaniem się do porodu.
3. Według respondentek wpływ na ograniczenia aktywności fizycznej w ciąży ma przede wszystkim poczucie lęku o zdrowie dziecka, słaba kondycja oraz złe samopoczucie w ciąży.
4. W każdym z trymestrów najchętniej wybieraną formą aktywności fizycznej były spacery, ćwiczenia gimnastyczne w domu oraz pływanie.
5. Najwięcej informacji na temat aktywności fizycznej w ciąży uzyskiwały badane z książek/poradników, Internetu, od koleżanek oraz od lekarza/położnej

Postulaty

Należy propagować u kobiet w ciąży pozytywne znaczenie aktywności fizycznej, ponieważ:

- nie ma przeciwwskazań do podejmowania aktywności fizycznej przez okres dziewięciu miesięcy ciąży, jeśli przebiega ona w sposób fizjologiczny bez powikłań.
- regularny wysiłek fizyczny o umiarkowanej intensywności podejmowany przez kobiety ciężarne niesie ze sobą wiele korzyści zarówno dla kobiet, jak i rozwijającego się płodu
- wpływa pozytywnie na stan psychiczny ciężarnej kobiety, zmniejsza poziom stresu odczuwanego przed porodem oraz pozwala na utrzymanie prawidłowej masy ciała

- kobiety prowadzące aktywny tryb życia przed zajściem w ciążę nie powinny z niego rezygnować, a jedynie uwzględnić modyfikacje i rodzaj podejmowanej aktywności fizycznej.
- intensywność ćwiczeń, należy dostosować do trymestru ciąży oraz ogólnego samopoczucia.

Piśmiennictwo

1. Skorupińska A., Bojarska-Hurnik S., Tyl K.: Preferowana aktywność fizyczna w II i III trymestrze ciąży. Fizjoterapia, 2015, 23, 1, 34-44.
2. Żołnierczuk-Kieliszek D.: Zachowania zdrowotne i ich związek ze zdrowiem. [w:] Zdrowie publiczne. Kulik TB, Latalski M (red). Czelej, Lublin, 2002, 75-113.
3. Rudnicka-Drożak E.: Czynniki kształtujące stan zdrowia. [w:] Zdrowie publiczne. Kulik TB, Latalski M (red). Czelej, Lublin, 2002, 55-74.
4. Ćwiek D. i wsp.: Analiza aktywności fizycznej podejmowanej przez kobiety w czasie ciąży. Perinatologia Neonatologia Ginekologia, 2012, 5(1), 51-54.
5. Piziak W.: Wpływ przygotowania psychofizycznego w szkole rodzenia. Przegląd Medyczny Uniwersytetu Rzeszowskiego, 2009, 3, 282–292.
6. Sass A., Mączka M.: Szkoła rodzenia – sposób na realizację aktywności fizycznej kobiet w ciąży? Hygeia Public Health, 2013, 49(2),359-364.
7. Świątkowska D.: Poradnik żywienia kobiet w ciąży. Klinika Położnictwa i Ginekologii Instytutu Matki i Dziecka. http://www.imid.med.pl/images/do–pobrania/poradnik_zywienia_kobiety_w_ciazy.pdf (data pobrania 25.06.2021).
8. Wang T.W., Apgar P.B.: Exercise during pregnancy. University of Michigan Family Practice. American Academy of family physicians, 1998, 15, 57(8), 1846-1852.
9. Wojtyła A., Kapka-Skrzypczak L., Paprzycki P.: Epidemiological studies in Poland on effect of physical activity of pregnant women on the health of offspring and future generations – adaptation of the hypothesis development origin of health and diseases. The Annals of Agricultural and Environmental Medicine, 2012, 19(2), 315–326.
10. Chitryniewicz J., Kulis A.: Wpływ aktywności ruchowej i zabiegów masażu na dolegliwości bólowe kręgosłupa lędźwiowego u kobiet w ciąży. Ginekologia Praktyczna, 2010, 2(105), 17–22.

11. Worska A., Szumilewicz A.: Aktywność fizyczna kobiet w ciąży w świadomości przyszłych instruktorów rekreacji ruchowej. Journal of Education, Health and Sport, 2015, 5, 91–102.

12. Wójtowicz K, Krekora M, Krekora K Biesiada L., Kędzierska A., Kolasa P., Krasomski G.: Wpływ aktywności fizycznej ciężarnych na przebieg porodu. Kwartalnik Ortopedyczny, 2011, 2, 188-196.

13. Torbe D., Torbe A., Kregiel K., Ćwiek D., Szych Z.: Ocena wiedzy kobiet ciężarnych na temat aktywności fizycznej w ciąży. Nowa medycyna. 2014, 4, 150-155.

Wiedza chorych hemodializowanych na temat zaleceń dietetycznych i czynniki wpływające na ich przestrzeganie

Agnieszka Stasica[1], Martyna Andreew[2], Beata Hornik[3]

1. Absolwentka Śląskiego Uniwersytetu Medycznego w Katowicach
2. Śląski Uniwersytet Medyczny w Katowicach, Wydział Nauk o Zdrowiu w Katowicach, Szkoła Doktorska,
3. Śląski Uniwersytet Medyczny w Katowicach, Wydział Nauk o Zdrowiu w Katowicach, Katedra Chorób Wewnętrznych, Zakład Pielęgniarstwa Internistycznego, Katowice

Wstęp

Przewlekła choroba nerek (PChN) stanowi trudne wyzwanie dla współczesnej ochrony zdrowia. Szacuje się, że choruje na nią 10-30% populacji [1]. Najczęściej PChN ma charakter powoli postępujący i cechuje się dużym ryzykiem występowania chorób współistniejących. W schyłkowej niewydolności nerek, która jest ostatnim stadium PChN, chory rozpoczyna leczenie nerkozastępcze. Najbardziej rozpowszechnioną metodą tego leczenia jest hemodializa (HD) [2].

Przestrzeganie zaleceń leczniczych, zwłaszcza dotyczących właściwego odżywiania, jest jednym z warunków skutecznego leczenia chorych na PChN [3].

Chorym HD zaleca się zmniejszenie spożycia produktów, które zawierają potas do ok. 2-3 g/dobę, sód do 0,75-2 g/dobę oraz fosfor 0,8-1 g/dobę. Zapotrzebowanie na płyny u chorego HD zależy głównie od resztkowej funkcji nerek. Chory może wypić każdego dnia objętość płynów równą swojej dobowej diurezie z dnia poprzedniego i dodatkowo ponad tę objętość ok. 500 – 700 ml płynów, związanych z ich utratą drogami pozanerkowymi (oddech, skóra) oraz ok. 80 –100 ml płynów na utratę z prawidłowym stolcem. Objętość płynów zwiększa się ponadto o 500 ml na każdy 1ºC w sytuacji podwyższonej temperatury ciała powyżej 37ºC, zwiększonej potliwości, biegunki i wymiotów [4,5,6,7].

Chory HD powinien zwiększyć w diecie ilość produktów zawierających białko. W dni bez dializ zaleca się 1g/kg należnej m.c./dobę, a w dni dializ 1,2 g/kg należnej m.c./dobę. Ważnym elementem diety HD jest zwiększenie kaloryczności diety w zakresie od 30-35 kcal/kg należnej m.c./dobę [4,5,6,7].

Przestrzeganie zaleceń żywieniowych zmniejsza ryzyko ostrych i przewlekłych powikłań HD. Dlatego tak istotna jest edukacja terapeutyczna i ciągłe poszerzanie wiedzy chorego z zakresu żywienia podczas leczenia HD [8].

Nieprzestrzeganie zaleceń leczniczych jest przyczyną licznych powikłań, pogorszenia jakości życia chorych oraz zwiększenia liczby hospitalizacji, co stanowi dodatkowo ekonomiczne obciążenie systemu ochrony zdrowia [9].

Głównym mechanizmem ograniczającym przestrzeganie zaleceń dietetycznych przez chorych HD jest zmniejszona motywacja chorego. Przekonania chorego o celowości kontynuacji leczenia są istotnym czynnikiem, który wpływa na przestrzeganie zaleceń [10, 11].

Dotychczasowe badania potwierdzają, że warunki socjoekonomiczne w dużym stopniu wpływają na stosowanie się do wskazówek dietetycznych. Samotność, brak wsparcia społecznego lub brak akceptacji swojej choroby znacznie ograniczają przestrzeganie zaleceń. Starszy wiek chorego wiąże się z ryzykiem występowania zaburzeń procesów poznawczych oraz ze współchorobowością, co może potęgować trudności w mobilności chorego, a tym samym może utrudniać realizację zaleceń [3,10].

Należy również zwrócić uwagę, że stosowanie prawidłowego żywienia przez chorych HD może generować wysokie koszty, które dla chorego mogą być znacznym obciążeniem [3,10].

Wykazano również, że prawidłowa komunikacja między personelem medycznym a pacjentem stanowi ważny czynnik wpływający na przestrzeganie przez niego zaleceń żywieniowych, a wielodyscyplinarne zespoły medyczne stanowią wsparcie w procesie leczenia [3,12].

Mimo wielu doniesień na temat przestrzegania zaleceń leczniczych, wyniki dotychczas przeprowadzonych badań są często niejednoznaczne, stąd poznanie czynników, które wpływają na współpracę chorego HD w procesie leczenia stanowi nadal ważny i potrzebny obszar poszukiwań.

Cel pracy

Celem pracy była ocena wiedzy chorych HD na temat zaleceń dietetycznych oraz poznanie czynników wpływających na ich przestrzeganie.

Materiał i metodyka

Materiał

Badaniami objęto 64 chorych HD (41 mężczyzn oraz 23 kobiety) w wieku 59,6 ± 13,7 lat. Badanie przeprowadzono w jednej stacji dializ na terenie województwa śląskiego w okresie od października 2019 do stycznia 2020.

Metodyka

Zastosowano metodę sondażu diagnostycznego. Narzędziem badawczym była samodzielnie skonstruowana ankieta, składająca się z 21 pytań zamkniętych oraz 7 pytań otwartych. Pytania zawarte w ankiecie odwoływały się do wiedzy na temat sposobu żywienia chorych HD, stopnia realizacji przez nich zaleceń żywieniowych, a także trudności w ich przestrzeganiu. Pozostałe pytania związane były z warunkami społeczno-demograficznymi.

W ocenie wiedzy zastosowano system punktów, które były przyznawane za wskazanie prawidłowych odpowiedzi na temat diety chorych HD. Sumowano także punkty uzyskane za niewybranie odpowiedzi niepoprawnych w pytaniach wielokrotnego wyboru. Maksymalna do uzyskania liczba punktów wynosiła 12. Po standaryzacji wyników do liczby 100, otrzymano odsetek prawidłowych odpowiedzi.

Wspomniane wyniki uszeregowano w następujący sposób:

- poziom wiedzy niski (do 50% prawidłowych odpowiedzi),
- poziom przeciętny (51 – 70% prawidłowych odpowiedzi),
- poziom wysoki (od 71% prawidłowych odpowiedzi).

W badaniu wykorzystano również standaryzowaną Skalę Akceptacji Choroby (AIS, *ang. Acceptance of Illness Scale*), składającą się z 8 pytań. Wyniki skali znajdują się w zakresie od 8 do 40 punktów. Wynik 8 oznacza najmniejszy poziom akceptacji choroby, a 40 największy możliwy [13,14].

Analiza statystyczna

Występowanie zależności zweryfikowano za pomocą testu chi-kwadrat i testu Fishera. Za poziom istotności przyjęto wartość $p<0,05$.

Obliczeń dokonano w środowisku statystycznym R wersja 3.6.0, przy użyciu programu MS Office 2019 oraz PSPP.

WYNIKI

Większość badanych stanowili mężczyźni (64,1%). Najwięcej chorych (40%) było w grupie wiekowej do 55. r.ż. (39,1%), najmniej HD było po 70. r.ż. (23,4%). Jako miejsce zamieszkania ankietowani wskazali najczęściej miasta powyżej 50 tys. mieszkańców (68,7%), w tym miasta powyżej 100 tys. mieszkańców wskazał odsetek 10,9%. Miasta poniżej 50 tys. mieszkańców zamieszkiwał odsetek 42,2%, wieś wskazało 12,5% badanych.

Wykształcenie podstawowe i zasadnicze zawodowe zostało zadeklarowane łącznie przez ponad połowę badanych, w tym w tej grupie, większość osób miała wykształcenie zasadnicze zawodowe (40,6%). Chorzy z wykształceniem średnim oraz wyższym stanowili łącznie 45,3% (odpowiednio: 35,9%; 9,4%).

Co drugi chory HD miał nadwagę. Odsetek 26,4% miał otyłość, w tym 17% otyłość I stopnia, chorzy z otyłością II i III stopnia byli równoliczni (4,7%). Należną masę ciała miał odsetek 21,9% .

Najczęściej występującą przyczyną rozwoju PChN była cukrzyca (50%) i nadciśnienie tętnicze (32%). Kolejno kłębuszkowe zapalenie nerek (18%), wielotorbielowatość nerek i choroby układowe (odpowiednio: 8%, 6,5%) (Tabela I).

Najczęściej występującą chorobą współistniejącą było nadciśnienie tętnicze (70%), choroby mięśnia sercowego (36%), a także cukrzyca wymagająca leczenia farmakologicznego (22%). Niewydolność mięśnia sercowego występowała u 11% chorych, a depresja u 3,1 % . Co piąty chory miał jeszcze inne choroby współistniejące.

Tabela I. Charakterystyka badanej grupy (w tabeli podano liczbę i odsetek chorych) (n=64).

Parametry		**n (%)**
Płeć	kobieta	23 (35,9)
	mężczyzna	41 (64,1)
Wiek	≤ 55 lat	25 (39,1)
	56-70 lat	24 (37,5)
	> 70 lat	15 (23,4)
Miejsce zamieszkania	Wieś	8 (12,5)
	miasto ≤ 50 tys. mieszkańców	27 (42,2)
	miasto ≤ 100 tys. mieszkańców	37 (57,8)
	miasto > 100 tys. mieszkańców	7 (10,9)
Wykształcenie	podstawowe	9 (14,1)
	zasadnicze zawodowe	26 (40,6)
	średnie	23 (35,9)
	wyższe	6 (9,4)

Wskaźnik BMI [kg/m^2]	>18,5	1 (1,6)
	18,5 - 24,9	14 (21,9)
	25,0 - 29,9	32 (50,0)
	30,0 - 34,9	11 (17,0)
	35,0 -39,9	3 (4,7)
	≥ 40	3 (4,7)
Przyczyna PChN*	cukrzyca	31 (50,0)
	wielotorbielowatość nerek	5 (8,0)
	choroby układowe	4 (6,5)
	kłębuszkowe zapalenie nerek	11 (18,0)
	nadciśnienie tętnicze	20 (32,0)
	inne	3 (5,0)
Schorzenia współistniejące*	nadciśnienie tętnicze	40 (70,0)
	depresja	2 (3,1)
	niewydolność mięśnia sercowego	7 (11,0)
	choroby mięśnia sercowego	13 (35,9)
	cukrzyca wymagająca leczenia	14 (21,9)
	inne	13 (20,3)
Czas leczenia metodą hemodializy	< 1 rok	19 (29,7)
	1-5 lat	37 (57,8)
	6-10 lat	6 (10,0)
	> 10 lat	2 (3,1)
Diureza resztkowa	tak	41 (64,1)
	nie	23 (35,9)
Międzydializacyjny przyrost masy ciała [kg]	0-0,5	9 (14,1)
	0,6-1,0	7 (10,9)
	1,1-2,0	24 (37,5)
	2,1-3,0	14 (21,9)
	>3,0	10 (16)
AIS	niski	20 (31,3)
	średni	35 (54,7)
	wysoki	9 (14,1)

**odsetki nie sumują się do 100% z uwagi na możliwość wielokrotnych odpowiedzi;*
AIS (ang. Acceptance of Illness Scale) – Skala Akceptacji Choroby

Większość chorych była leczona metodą HD od jednego do pięciu lat (57,8%). Leczenie HD poniżej 1. roku dotyczyło odsetka 29,7%. Chorzy leczeni metodą HD przez okres 6-10 lat stanowili 9,4%. Tylko 3,1% (n=2) badanej grupy było dializowanych dłużej niż 10 lat. Odsetek 64,1 % deklarował zachowaną diurezę resztkową.

Międzydializacyjne przyrosty masy ciała wynosiły najczęściej w zakresie od 1,1 do 2,0 kg (37,5% badanych). Na podstawie skali AIS określono, że odsetek 54,7% akceptował własną chorobę na poziomie średnim, natomiast odsetek 31,3% miał niski poziom akceptacji choroby (Tabela I).

Wiedza na temat zaleceń dietetycznych dla chorych hemodializowanych

Zbadano wiedzę chorych HD na temat zaleceń żywieniowych w schyłkowym okresie przewlekłej choroby nerek (Tabela II).

Tabela II. Wiedza na temat zaleceń dietetycznych dla chorych HD (n=64)

Wiedza na temat	Szczegółowy obszar wiedzy	Razem n (%)
Składniki odżywcze istotne w diecie chorego HD*	białko	18 (28,1)
	tłuszcze	25 (39,1)
	węglowodany	11 (17,2)
	sód	1 (1,6)
	potas	52 (81,3)
	żelazo	6 (14,1)
	witamina K	21 (32,8)
Zapotrzebowanie na białko	nie wiem	18 (28,1)
	większe niż u osoby zdrowej	2 (3,1)
	zawartość białka nie ma znaczenia	3 (4,7)
	mniejsze niż u osoby zdrowej	41 (64,1)
Prawidłowa wartość energetyczna diety	nie wiem	28 (43,8)
	zwiększenie kaloryczności	2 (3,1)
	podobna kaloryczność diety, jak u osób zdrowych	9 (14,1)
	zmniejszenie kaloryczności diety	25 (39,1)
Produkty bogate w sód	nie wiem	17 (26,6)
	pomidor, kasza gryczana, ziemniak, pomarańcza	6 (14)
	ser żółty, wędzony, vegeta, woda wysokomineralizowana	38 (59,4)
Produkty bogate w potas	nie wiem	5 (7,8)
	melon, jogurt naturalny, jajo kurze, napoje mleczne	1 (1,6)
	truskawki, kakao, banan, orzechy, pomidor	58 (90,6)
Produkty bogate w fosfor	nie wiem	10 (15,6)
	sok jabłkowy, gruszka, masło, margaryna, porzeczka, kapusta	1 (1,6)
	napój typu cola, orzechy, ser żółty, kasza gryczana	53 (82,8)
Samoocena wiedzy na temat diety	niski	4 (6,3)
	raczej niski	2 (3,1)
	średni	46 (71,9)
	raczej wysoki	12 (18,8)
Ogólny stopień wiedzy na temat diety	niski	28 (43,8)
	przeciętny	23 (35,9)
	wysoki	13 (20,3)
Otrzymanie informacji o zalecanej diecie	tak	56 (87,5)
	nie	8 (12,5)
Poszukiwanie informacji	tak	38 (59,4)
	nie	26 (40,6)
Źródła informacji	inni chorzy HD	24 (37,5)
	lekarz	32 (50)

w zakresie prawidłowego żywienia w okresie HD*	pielęgniarka	19 (29,7)
	Internet	38 (60)
	prasa	9 (14,1)
	książki	6 (9,4)

**odsetki nie sumują się do 100% z uwagi na możliwość wielokrotnych odpowiedz; HD – hemodializa.*

Jak przedstawiono w Tabeli II chorzy HD zwracali szczególną uwagę na produkty zawierające potas (81,3%), kolejno na tłuszcze (39,1%) oraz na produkty zawierające witaminę K (32,8%). Węglowodany wskazał odsetek 17,2% badanych. Produkty zawierające żelazo za ważny składnik diety uznał odsetek 14,1%. Jeden chory wskazał na produkty zawierające sód.

Odsetek 68,8% wskazał błędne odpowiedzi dotyczące zalecanej zawartości białka w diecie chorego HD, w tym 64,1% chorych uważało, że powinno się ograniczyć zawartość białka w diecie, a 4,7%, że zawartość białka jest bez znaczenia. Dodatkowo odsetek 28,1% przyznał, że nie posiada wiedzy na temat zapotrzebowania na białko we własnej diecie. Tylko odsetek 3,1% wskazał, że należy zwiększyć podaż białka w pożywieniu, co stanowiło poprawną odpowiedź.

Odsetek 43,8% nie wiedział, jaka jest zalecana wartość energetyczna diety dla osób leczonych HD. Odsetek 53,2% wskazał odpowiedzi błędne uważając, że należy zmniejszyć kaloryczność lub zachować podobną, jak u osób zdrowych (odpowiednio: 39,1%, 14,1%). Jedynie odsetek 3,1% chorych uznał, że w związku z obecnością przewlekłego stanu zapalnego wartość energetyczna diety powinna być zwiększona.

Odsetek 59,4% znał produkty z największą zawartością sodu. Pozostali chorzy albo przyznali, że nie wiedzą, albo wskazali na niewłaściwe produkty, jako źródła sodu (odpowiednio: 26,6%, 14%).

Zdecydowana większość badanych (90,6%) wskazała poprawnie produkty, które są najbogatszym źródłem potasu. Kilka osób nie potrafiło wskazać prawidłowej grupy produktów (7,8%). Jedna osoba wskazała na niewłaściwe produkty, jako źródła potasu.

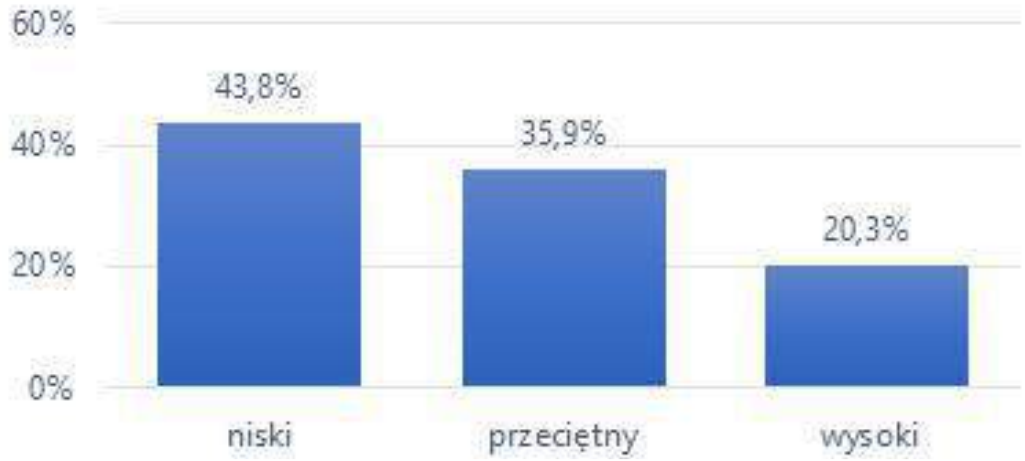
Odsetek 82,8 % znał produkty, które są głównym źródłem fosforu. Odsetek 15,6% nie potrafił wskazać prawidłowej grupy produktów. Jedna osoba wskazała na niewłaściwe produkty, jako źródła fosforu.

Odsetek 59,4% szukał dodatkowych informacji, które poszerzają zakres wiedzy odnośnie diety chorych HD. Pozostali chorzy (40,6%) nie wykazywali zainteresowania pogłębieniem wiedzy na temat żywienia. Najczęściej wskazywanym źródłem wiedzy na temat diety był Internet (60%) oraz lekarz (50%) i inni chorzy HD (37,5%). Pozostałymi źródłami

wiedzy był personel pielęgniarski (29,7%), prasa (14,1%) i książki (9,4%). Przeważająca większość badanych (87,5%) przyznała, że została zapoznana z zasadami diety podczas leczenia HD. Pozostali chorzy twierdzili, że nie otrzymali edukacji w zakresie diety (12,5%) (Tabela II).

Na podstawie udzielonych przez badanych odpowiedzi, uzyskano sumę przyznanych punktów i oceniono w sposób zobiektywizowany ogólny stopień wiedzy badanych.

Jak przedstawiono na Rycinie 1, największy odsetek 43,8% stanowili chorzy o niskim poziomie wiedzy. Nieznacznie mniej (35,9%) badanych reprezentowało poziom przeciętny. Najmniejszą grupę 20,3% stanowili chorzy, których wiedza była na wysokim poziomie.



Rycina 1. Rozkład poziomu wiedzy obiektywnie zweryfikowanej na temat diety zalecanej dla chorych HD

W samoocenie odsetek 71,9% uznał poziom wiedzy na temat zaleceń żywieniowych podczas leczenia HD za średni. Odsetek 18,8% ocenił ją raczej wysoko. Pozostali badani ocenili swoją wiedzę na poziomie niskim i raczej niskim (odpowiednio: 6,3%; 3,1%) (Rycina 2).

Zaobserwowano istotną zależność między wiedzą na temat diety chorych HD a wykształceniem (p= 0,02). Większość chorych z wykształceniem zawodowym lub podstawowym (60%) miało małą wiedzę na temat zaleceń żywieniowych. Wśród chorych z wykształceniem średnim lub wyższym najwięcej (48,3%) miało wiedzę na poziomie przeciętnym.

Wśród chorych dializowanych rok lub dłużej odsetek 48,9% miał małą wiedzę na temat zaleceń żywieniowych. Nie wykazano istotnej zależności między poziomem wiedzy a długością leczenia metodą HD (p>0,05).

Rycina 2. Rozkład samooceny poziomu wiedzy, na temat diety zalecanej dla chorych HD

Tabela III. Zależność między wiedzą na temat zaleceń żywieniowych u chorych HD a wybranymi czynnikami (n=64)

Czynniki			%	p*
Wykształcenie	zawodowe lub podstawowe	niska	60,0	p=0,02
		przeciętna	25,7	
		wysoka	14,3	
	średnie lub wyższe	niska	24,1	
		przeciętna	48,3	
		wysoka	27,6	
Czas leczenia metodą HD	krócej niż rok	niska	31,6	p=0,1
		przeciętna	31,6	
		wysoka	36,8	
	rok lub dłużej	niska	48,9	
		przeciętna	37,8	
		wysoka	13,3	

**p – poziom istotności określa zależność pomiędzy wiedzą na temat zaleceń żywieniowych a wybranymi parametrami u chorych HD; w tabeli podano odsetek badanych*

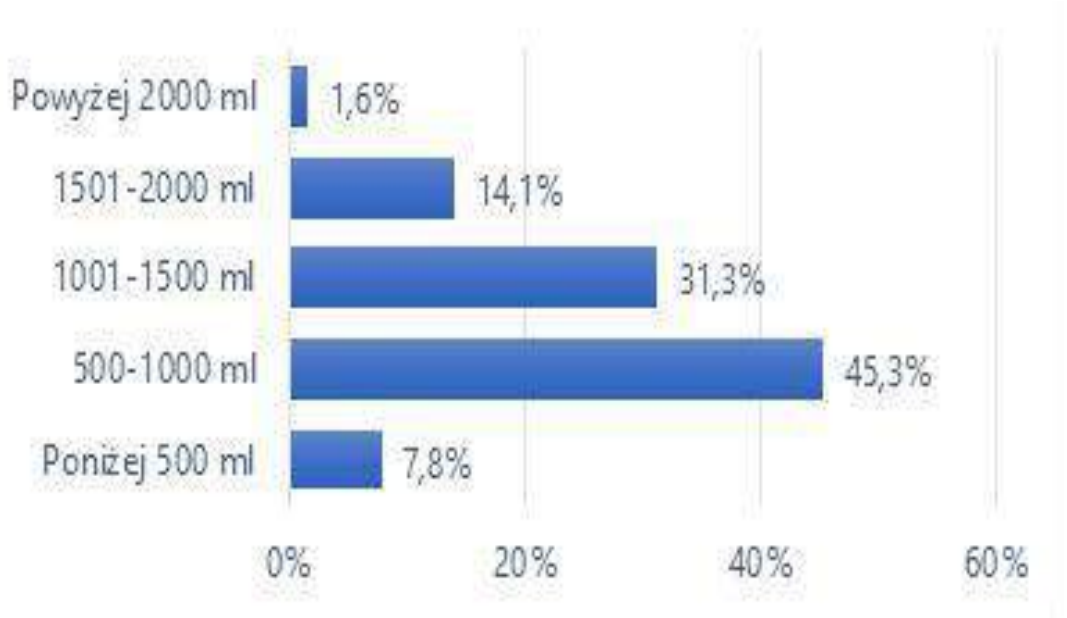
Przestrzeganie zaleceń żywieniowych

Określono stopień przestrzegania zaleceń dotyczących płynów i diety oraz czynniki wpływające na ich przestrzeganie przez chorych HD.

Największy odsetek (53,1%) stanowili chorzy, którzy przyjmowali do 1000 ml płynów w ciągu doby, w tym odsetek 45,3% wypijał od 500 do 1000 ml płynów, a 7,8% poniżej 500 ml płynów w ciągu jednej doby (Rycina 3).

Jak przedstawiono w Tabeli IV w samoocenie dokonanej przez chorych HD odsetek 84,4% uważał, że stosował się do zaleceń dietetycznych.

Zalecenia dotyczące dobowej podaży płynów w samoocenie chorych były przestrzegane przez odsetek 59,4%. Pozostali chorzy (40,6%) przyznali, że nie przestrzegali zaleceń płynowych.



Rycina 3. Dobowa objętość wypijanych przez chorych płynów

Zbadano przeszkody pojawiające się w drodze do realizacji zaleceń żywieniowych w czasie leczenia metodą HD. Ponad połowa badanych (54,7%) określiła, że nie miała żadnych przeszkód w swoim otoczeniu, które mogłyby uniemożliwiać realizację zaleceń dietetycznych.

Odsetek 15,6% wskazał na niewystarczające zasoby finansowe, jako barierę we włączeniu odpowiedniego postępowania żywieniowego.

Odsetek 25% wskazał brak wiedzy lub brak czasu (odpowiednio: 14,1 %; 10,9 %). Chorzy zwrócili także uwagę na samotność (7,8%), brak łaknienia (1,6%) lub problemy z mobilnością (1,6%) (Tabela IV).

Jak widać w tabeli V odsetek 73,7% leczonych HD krócej niż rok przestrzegał zaleceń dotyczących ograniczenia płynów. U chorych leczonych co najmniej rok zaleceń tych przestrzegało 53,3% chorych.

Nie zaobserwowano istotnej zależności między przestrzeganiem zaleceń płynowych a czasem leczenia HD ($p>0,05$).

Nie stwierdzono też istotnej zależności między przestrzeganiem zaleceń płynowych a BMI ($p>0,05$).

Tabela IV. Przestrzeganie zaleceń żywieniowych przez chorych HD (w tabeli podano liczbę i odsetek chorych) (n=64)

Badane obszary		Razem n (%)
Przestrzeganie zaleceń dietetycznych	tak	54 (84,4)
	nie	10 (15,6)
Przestrzeganie zaleceń dotyczących podaży płynów	tak	38 (59,4)
	nie	26 (40,6)
Czynniki uniemożliwiające przestrzeganie zaleceń dietetycznych	brak przeszkód	35 (54,7)
	brak łaknienia/obniżony apetyt	1 (1,6)
	niewystarczające zasoby finansowe	10 (15,6)
	samotność	5 (7,8)
	brak wiedzy	9 (14,1)
	problemy z mobilnością	1 (1,6)
	brak czasu	7 (10,9)

Tabela V. Zależność między przestrzeganiem zaleceń płynowych u chorych HD a wybranymi czynnikami (n=64)

Parametry			%	p*
Czas leczenia HD	< 1 rok	przestrzega	73,7	p=0,22
		nie przestrzega	26,3	
	≥ 1 rok	przestrzega	53,3	
		nie przestrzega	46,7	
BMI [kg/m^2]	<25	przestrzega	53,3	p=0,09
		nie przestrzega	46,7	
	25-29,9	przestrzega	65,6	
		nie przestrzega	34,4	
	≥ 30	przestrzega	52,9	
		nie przestrzega	47,1	

**p – poziom istotności określa zależność między przestrzeganiem zaleceń płynowych a wybranymi czynnikami HD – hemodializa; BMI (ang. Body Mass Index) – wskaźnik masy ciała*

Rycina 4. Zależność między przestrzeganiem zaleceń płynowych przez chorych hemodializowanych a wiedzą na temat konieczności ograniczenia płynów (p*=0,63)

Jak przedstawiono na Rycinie 4 zaleceń dotyczących podaży płynów przestrzegało więcej chorych, którzy mieli wysoki poziom wiedzy na temat zaleceń płynowych w porównaniu do chorych z mniejszą wiedzą na ten temat (69,2% vs. 53,6%). Nie stwierdzono istotnej zależności między przestrzeganiem zaleceń płynowych a poziomem wiedzy na temat zapotrzebowania na płyny (p>0,05).

Rycina 5. Zależność między dobową objętością wypijanych płynów a poziomem akceptacji choroby (p=0,05)

Jak widać na Rycinie 5 chorzy, którzy akceptowali chorobę w stopniu średnim lub wysokim przyjmowali większe objętości płynów. Zależność ta była na granicy istotności (p=0,05).

Jak przedstawiono w Tabeli VI zaleceń dietetycznych (z pominięciem płynów) przestrzegało 78,9% leczonych HD krócej niż rok i około 86,7% co najmniej rok. Nie istniała istotna zależność między przestrzeganiem zaleceń dietetycznych a czasem leczenia hemodializą (p>0,05).

Żadnych przeszkód w przestrzeganiu zaleceń dietetycznych nie widziały osoby w wieku do 55. roku życia (około 86%), brak wiedzy za przeszkodę uznawali chorzy w wieku 56-70 lat i tyle samo powyżej 70. r.ż. (25%). Niewystarczające zasoby finansowe stanowiły przeszkodę dla badanych powyżej 70. r.ż. (41,7%). Zaobserwowana zależność między czynnikami ograniczającymi przestrzeganie zaleceń dietetycznych a wiekiem badanych była istotna (p=0,01).

Nie stwierdzono istotnej zależności między przestrzeganiem zaleceń dietetycznych a BMI badanych, (p=0,09) (Tabela VI).

Nie stwierdzono istotnej zależności między czynnikami ograniczającymi przestrzeganie zaleceń dietetycznych a miejscem zamieszkania chorych, wiedzą na temat zaleceń oraz akceptacją choroby (Tabela VI).

Tabela VI. Zależność między przestrzeganiem zaleceń dietetycznych przez chorych HD a wybranymi czynnikami (n=64)

Czynniki			%	p*
Czas leczenia HD	< 1 rok	przestrzega	78,9	p=0,69
		nie przestrzega	21,1	
	≥ 1 rok	przestrzega	86,7	
		nie przestrzega	13,3	
Wiek	≤ 55 lat	brak wiedzy	4,8	p=0,01
		niewystarczające zasoby finansowe	9,5	
		brak przeszkód	85,7	
	56-70 lat	brak wiedzy	25,0	
		niewystarczające zasoby finansowe	15,0	
		brak przeszkód	60,0	
	> 70 lat	brak wiedzy	25,0	
		niewystarczające zasoby finansowe	41,7	
		brak przeszkód	41,7	
BMI [kg/m^2]	<25	przestrzega	80,0	p=0,09
		nie przestrzega	20,0	
	25-29,9	przestrzega	93,8	

		nie przestrzega	6,3	
	≥ 30	przestrzega	70,6	
		nie przestrzega	29,4	
Miejsce zamieszkania	wieś lub miasto ≤ 50 tys. mieszkańców	brak wiedzy	15,0	p=0,99
		niewystarczające zasoby finansowe	20,0	
		brak przeszkód	65,0	
	miasto > 50 tys. mieszkańców	brak wiedzy	18,2	
		niewystarczające zasoby finansowe	18,2	
		brak przeszkód	66,7	
Samoocena wiedzy na temat zaleceń	mała	przestrzega	85,7	p=0,96
		nie przestrzega	14,3	
	przeciętna	przestrzega	82,6	
		nie przestrzega	17,4	
	duża	przestrzega	84,6	
		nie przestrzega	15,4	
AIS	niski	przestrzega	90,0	p=0,84
		nie przestrzega	10,0	
	średni	przestrzega	82,9	
		nie przestrzega	17,1	
	wysoki	przestrzega	77,8	
		nie przestrzega	22,2	

**p – poziom istotności; określa zależność między przestrzeganiem zaleceń dietetycznych a wybranymi czynnikami; HD – hemodializa; BMI (ang. Body Mass Index) – wskaźnik masy ciała; AIS – Skala Akceptacji Choroby*

Dyskusja

Przestrzeganie zaleceń dotyczących objętości wypijanych płynów oraz licznych ograniczeń dietetycznych w schyłkowym stadium przewlekłej choroby nerek jest trudnym i złożonym, ale bezwzględnie koniecznym elementem leczenia. Problem ten był przedmiotem wielu badań naukowych [12]. W badaniu Naalweh i wsp. zdecydowana większość (77%) uznała, że codzienne przestrzeganie diety przez chorych HD jest kluczowe dla powodzenia leczenia [15].

Istnieje duża rozbieżność między wiedzą potwierdzoną obiektywnie a samooceną wiedzy. Niemal co drugi chory wykazał się niskim poziomem obiektywnie zweryfikowanej wiedzy na temat zaleceń dietetycznych. Jednocześnie zwraca uwagę, że samoocena własnej

wiedzy w opinii większości badanych była na poziomie średnim lub raczej wysokim. Świadczyć to może o małej świadomości chorych o swojej niewielkiej wiedzy w zakresie diety i zaleceń płynowych. Jest to także wyraźna przesłanka dla zespołów edukujących, by nie opierać się wyłącznie na samoocenie chorych w tym zakresie. Podobne wyniki uzyskała Pałubicka K. i wsp. podkreślając, że samoocena chorego odnośnie jego wiedzy, tylko w stopniu umiarkowanym odzwierciedla stan rzeczywisty [16].

Wykazano istotną zależność między wiedzą chorego na temat diety a jego wykształceniem. Większość chorych z wykształceniem podstawowym lub zawodowym prezentowała małą wiedzę na ten temat. Podobnie Lim i wsp. udowodnili, że pacjenci z niższym wykształceniem charakteryzowali się najmniejszym poziomem wiedzy na temat zaleceń leczniczych [17].

Potwierdzono, że długość leczenia nerkozastępczego nie wpływała istotnie na poziom wiedzy na temat zalecanej diety i płynów. Zaobserwowano jednak, że wraz ze zwiększaniem stażu dializacyjnego wiedzę na wysokim poziomie prezentowało coraz mniej chorych. Podobnie więcej chorych leczonych krócej niż rok deklarowało przestrzeganie zaleceń dietetycznych. Zależność ta nie była istotna. Stanowi to jednak przesłankę przemawiającą za prowadzeniem systematycznej reedukacji chorych. Z kolei Lim i wsp. doszli do przeciwnych wniosków odnośnie wpływu czasu leczenia nerkozastępczego podkreślając, że chorzy z krótszym okresem leczenia HD odznaczają się mniejszą wiedzą w zakresie żywienia w PChN [17]. Bach A. i wsp. zwracają uwagę na trudności w zmianie wieloletnich własnych nawyków żywieniowych [18].

Niepokojące są wyniki na temat wiedzy chorych o zalecanej podaży białka w diecie oraz prawidłowej kaloryczności diety. Niewiedza w tych obszarach stwarza duże ryzyko niedożywienia białkowo-kalorycznego, co znacznie zwiększa śmiertelność chorych HD [19]. Badani wykazali również niezadawalający poziom wiedzy z zakresu znajomości produktów o dużej zawartości sodu. Co trzeci chory nie potrafił wskazać produktów, które są źródłem sodu. Chorzy prezentowali znacznie lepszy poziom wiedzy z zakresu znajomości pokarmów o wysokiej zawartości potasu oraz fosforu. Podobne obserwacje opisała Tokarska A. i wsp. [20].

W badaniach wykazano, że miejsce zamieszkania oraz BMI nie stanowiły czynników wpływających istotnie na przestrzeganie zaleceń dotyczących diety. W badaniach przeprowadzonych przez Kowal A. i wsp. wspomniano tylko o powiązaniu małego BMI z większą śmiertelnością chorych na schyłkową niewydolnością nerek [21].

Istotnym czynnikiem ograniczającym przestrzeganie zaleceń dietetycznych przez chorych HD był wiek. Wykazano, że powyżej 70. r.ż. trudniej stosować się do zaleceń ze względu na brak wiedzy i niewystarczające zasoby finansowe. Natomiast brak wiedzy rzadziej stanowił przeszkodę dla badanych w wieku do 55 lat. Podobne wyniki uzyskali inni autorzy, którzy podkreślili, że obniżony status ekonomiczny związany z zaawansowanym wiekiem jest znaczącym czynnikiem utrudniającym przestrzeganie zaleceń dietetycznych. Jednocześnie, dodając, że z wiekiem pojawiają się trudności w poruszaniu się, co znacznie może utrudnić przyrządzanie posiłków przez chorych [18].

Lim i wsp. zasugerowali, że pacjenci w starszym wieku mają zmniejszoną świadomość żywieniową w PChN [17]. Zupełnie odmienne wyniki uzyskał Naalweh i wsp., którzy dowiedli, że starsi pacjenci płci męskiej w większym stopniu przestrzegali zaleceń żywieniowych podczas HD [15].

Jimenez EY i wsp. w wynikach swojego badania przeprowadzonego z udziałem prawie 350 pacjentów ze zdiagnozowaną PChN, a także blisko 70 zarejestrowanych dietetyków i 30 lekarzy, podał bariery i czynniki sprzyjające przestrzeganiu zaleceń przez chorych na PChN. Autorzy tych badań wykazali, że czynnikami utrudniającymi przestrzeganie zaleceń były: brak ubezpieczenia, wysoki koszt leczenia chorych HD i brak personelu specjalizującego się w dietoterapii chorób nerek. Z kolei czynnikami sprzyjającymi realizacji zaleceń żywieniowych były: zainteresowanie pacjentów terapią żywieniową w PChN, dostrzeganie w realizacji zaleceń żywieniowych szansy na profilaktykę progresji PChN oraz pełne przekonanie o zasadności stosowania odpowiedniego postępowania żywieniowego w PChN [22].

W prezentowanych badaniach zdecydowana większość chorych była świadoma ważnej roli diety w procesie leczenia. Większość wykazała chęć poszukiwania informacji na temat diety. Najczęstszym źródłem wiedzy o diecie były media oraz personel medyczny. Dlatego tak ważna jest edukacja nie tylko chorego i jego rodziny, ale również całego personelu medycznego. Lim i wsp. wysunęli wniosek, że przestrzeganie właściwej diety przez chorego na PChN, a także samoocena i samozarządzanie żywieniem, warunkowane są przez świadomość żywieniową pacjenta, która wymaga wprowadzenia strategii prowadzących do jej rozwoju [17].

W prezentowanych badaniach większość chorych miała średni poziom akceptacji choroby. Podobnie w badaniach przeprowadzonych przez Stachowiak-Andrysiak M. i wsp. większość stanowili chorzy ze średnim poziomem akceptacji choroby [23].

Nie wykazano istotnego wpływu poziomu akceptacji choroby na przestrzeganie zaleceń żywieniowych. Zaobserwowano jednak, że znacznie większą objętość płynów przyjmowali chorzy, którzy akceptowali chorobę na wysokim poziomie. Badania innych autorów dotyczące wpływu akceptacji choroby na przestrzeganie zaleceń w różnych chorobach przewlekłych są nadal nieliczne, a ich wyniki są niejednoznaczne [24,25]. Ograniczeniem prezentowanego badania jest zastosowanie pośrednich metod zarówno kontroli przestrzegania zaleceń, jak i oceny wiedzy chorych, która była tylko do pewnego stopnia weryfikowana przez badającego.

Wnioski

1. Wiedza chorych HD na temat diety była niewystarczająca i zależna od wykształcenia. Największy deficyt wiedzy dotyczył znajomości produktów spożywczych z wysoką zawartością sodu oraz zapotrzebowania na białko w diecie.
2. Najwięcej chorych przestrzegało zaleceń dotyczących unikania produktów spożywczych o wysokiej zawartości potasu i fosforu, a najmniej chorych przestrzegało zaleceń odnoszących się do prawidłowej podaży białka w diecie oraz prawidłowej wartości energetycznej diety.
3. Czynnikami istotnie wpływającymi na przestrzeganie zaleceń dietetycznych był wiek chorego. W starszym wieku istotny był brak wiedzy na temat zaleceń oraz status ekonomiczny.
4. Akceptacja choroby nie miała istotnego związku z przestrzeganiem zaleceń żywieniowych.

Piśmiennictwo

1. Kelly J.T., Palmer S.C., Wai S.N., Ruospo M., Carrero J.J., Campbell K.L., Strippoli G.F.: Healthy dietary patterns and risk of mortality and ESRD in CKD: a meta-analysis of cohort studies. Clinical Journal of the American Society of Nephrology, 2017, 12(2), 272-279.
2. Sousa H., Ribeiro O., Paúl C., Costa E., Miranda V., Ribeiro F., Figueiredo D.: Social support and treatment adherence in patients with end stage renal disease: a systematic review. Seminars in Dialysis, 2019, 32(6), 562-574.

3. Lambert K., Mullan J., Mansfield K.: An integrative review of the methodology and findings regarding dietary adherence in end stage kidney disease. BMC Nephrology, 2017, 18 (1), 318.
4. Okoyo Opiyo R., Nyawade S.A., McCaul M., Nyasulu P.S., Lango D.B., Were A.J.O., Nabakwe E.C., Bukania Z.N., Olenja J.M.: Perceptions on adherence to dietary prescriptions for adults with chronic kidney disease on hemodialysis: a qualitative study. Diseases, 2020, 8(3), 29.
5. Hendriks F.K., Kooman J.P., Luc van Loon J.C.: Dietary protein interventions to improve nutritional status in end-stage renal disease patients undergoing hemodialysis. Current Opinion Clinical Nutrition and Metabolic Care, 2021, 24(1), 79–87.
6. Dąbrowski P., Olszanecka-Glinianowicz M., Chudek J.: Żywienie w przewlekłej chorobie nerek. Endokrynologia Otyłość i Zaburzenia Przemiany Materii, 2011, 7(4), 229-237.
7. Kaczan M., Bienias A., Małgorzewicz S.: Realizacja założeń diety nisko fosforanowej a ukryte źródła fosforu. Forum Nefrologiczne, 2018, 11(1), 15-23.
8. Kaesler N., Baid-Agrawal S., Grams S., Nadal J., Schmid M., Schneider M.P., Eckardt K.U., Floege J., Bergmann M.M., Schlieper G., Saritas T.: Low adherence to CKD-specific dietary recommendations associates with impaired kidney function, dyslipidemia, and inflammation. European Journal of Clinical Nutrition, 2021, 1-9.
9. Hu E.A., Coresh J., Anderson C.A., Appel L.J., Grams M.E., Crews D.C., Mills K.T., He J., Scialla J., Rahman M., Navaneethan S.D., Lash J.P., Ricardo A.C., Feldman H.I., Weir M.R., Shou H., Rebholz C.M., Go A.S., Rao P.S., Townsend R.R.: Adherence to healthy dietary patterns and risk of CKD progression and all-cause mortality: findings from the CRIC (Chronic Renal Insufficiency Cohort) Study. American Journal of Kidney Diseases, 2021, 77(2), 235-244.
10. Kardas P.: Przestrzeganie zaleceń terapeutycznych przez pacjentów podstawowej opieki zdrowotnej. Zdrowie Publiczne i Zarządzanie, 2014, 12(4), 331-337.
11. Sobów T.: Przestrzeganie zaleceń medycznych przez pacjentów w wieku podeszłym. Postępy Nauk Medycznych, 2011, 24(8), 682-687.
12. Wojczyk A.: Problemy codziennego życia hemodializowanych pacjentów. Pielęgniarstwo i Zdrowie Publiczne, 2014, 4(2), 143–148.
13. Felton B.J., Ravenson T.A., Hinrichsen G.A.: Stress and coping in the explanation of psychological adjustment among chronically ill adults. Social Science & Medicine, 1984, 18(10), 889–898.

14. Juczyński Z.: Narzędzia pomiaru w promocji i psychologii zdrowia. Pracownia Testów Psychologicznych, Warszawa, 2002,
15. Naalweh K.S., Barakat M.A., Sweileh M.W., Al-Jabi S.W., Sweileh W.M., Sa'ed H.Z.: Treatment adherence and perception in patients on maintenance hemodialysis: a cross–sectional study from Palestine. BMC Nephrology, 2017, 18(1), 1-9.
16. Pałubicka K., Kaczkan M., Małgorzewicz S., Król E., Białobrzeska B., Rutkowski B.: Ocena wiedzy żywieniowej pacjentów z przewlekłą chorobą nerek w okresie leczenia zachowawczego. Nefrologia i Dializoterapia Polska, 2013, 17(2), 56-60.
17. Lim J.-H., Chinna K., Khosla P., Karupaiah T., Daud Z.A.M.: Understanding How Nutrition Literacy Links to Dietary Adherence in Patients Undergoing Maintenance Hemodialysis: A Theoretical Exploration using Partial Least Squares Structural Equation Modeling. International Journal of Environmental and Public Health, 2020, 17, 7479.
18. Bach A., Janicka G.: Ocena wiedzy pacjentów hemodializowanych na temat preferowanej diety. Forum Nefrologiczne, 2014, 7(1), 54-60.
19. Kanda E., Lopes M.B., Tsuruya K., Hirakata H., Iseki K., Karaboyas A., Bieber B., Jacobson S.H., Dasgupta J., Robinson B.M.: The combination of malnutrition-inflammation and functional status limitations is associated with mortality in hemodialysis patients. Scientific reports, 2021, 11(1), 1-8.
20. Tokarska A., Bidas K.: Zachowanie żywieniowe u chorych leczonych hemodializą. Problemy Higieny i Epidemiologii, 2011, 92(1), 77-82.
21. Kowal A., Lasota M., Trafalska E., Nowicki M.: Niedostateczne przestrzeganie zaleceń dietetycznych wśród chorych dializowanych. Nefrologia i Dializoterapia Polska, 2018, 22(2), 56-60.
22. Jimenez E.Y., Kelley K., Schofield M., Brommage D., Steiber A., Abram J.K., Kramer H.: Medical nutrition therapy access in CKD: A cross-sectional survey of patients and providers. Kidney medicine, 2021, 3(1), 31-41.
23. Stachowiak-Andrysiak M., Stelcer B., Mikstacki A., Kuliński D., Tamowicz B.: Ocena stanu psychicznego pacjentów z przewlekłą niewydolnością nerek (PNN) i ich adaptacji do stresu spowodowanego chorobą. Nowiny Lekarskie, 2012, 81(6), 636–640.
24. Świątoniowska-Lonc N., Tański W., Polański J., Jankowska-Polańska B., Mazur G.: Psychosocial Determinants of Treatment Adherence in Patients with Type 2 Diabetes–

A Review. Diabetes, Metabolic Syndrome and Obesity: Targets and Therapy, 2021, 14, 2701.

25. Cybulska A.M., Nowak M., Mroziak B., Grochans E.: Assessment of diabetes acceptance and compliance with therapeutic recommendations in a patient with diabetes foot. Pielęgniarstwo Chirurgiczne i Angiologiczne/Surgical and Vascular Nursing, 2020, 3, 124-128.

Najczęstsze schorzenia układu ruchu u osób pracujących przy komputerze

Krystyna Klimaszewska[1], Kamila Komorowska[2]

1. Zakład Zintegrowanej Opieki Medycznej, Uniwersytet Medyczny w Białymstoku
2. Szpital Powiatowy w Zambrowie, Poradnia Rehabilitacji w Zambrowie

Wprowadzenie

W dzisiejszych czasach rozwój technologii jest bardzo szybki, a my – ludzie – jako użytkownicy nowoczesnego sprzętu nie wyobrażamy sobie bez niego życia.

Zaawansowane technologicznie maszyny nie tylko pojawiają się w naszych mieszkaniach, ale również w miejscach pracy – biurach, kancelariach, klinikach czy nawet sklepach. Nie można zaprzeczyć temu, że owe sprzęty niosą nam dużą pomoc i ułatwiają nam wykonanie danych czynności, jednakże należy pamiętać również, że nieodpowiednie korzystanie ze sprzętów, takich jak komputer, laptop czy nawet telefon komórkowy niosą ze sobą negatywne skutki, które w późniejszym czasie oddziałują na cały nasz organizm.

Do nowoczesnych i najbardziej użytkowych sprzętów technologicznych zalicza się komputer – zarówno stacjonarny, jak i ten przenośny, czyli laptop. W podstawowy skład komputera stacjonarnego, poza jednostką centralną tzw. stacją, wchodzi również: monitor, klawiatura i myszka.

W zależności od naszego stanowiska czy to domowego, czy tego w pracy jego wyposażenie może znacznie się różnić.

Długotrwałe korzystanie z komputera w nieodpowiedni sposób może wiązać się z negatywnymi skutkami oddziałującymi na organizm człowieka, dlatego tak ważne jest odpowiednie przygotowanie stanowiska pracy.

Najczęściej występującymi chorobami u osób pracujących przy komputerze są między innymi wady postawy i schorzenia kręgosłupa, wynikające z nieprzystosowanego krzesła bądź przyjmowania nieodpowiedniej pozycji siedzącej, zespół cieśni nadgarstka oraz łokieć tenisisty spowodowane nieprawidłowym ułożeniem dłoni oraz przedramienia na biurku, myszce komputerowej bądź klawiaturze.

Fizjologia kręgosłupa

Ruchomość poszczególnych odcinków kręgosłupa jest znaczna, lecz nie jest jednakowa we wszystkich odcinkach. Ruchy zachodzą tylko w trzech pierwszych odcinkach kręgosłupa [1].

W płaszczyźnie pośrodkowej możemy wyodrębnić ruchy zginania zarówno w przód, jak i w tył. Pełny zakres tych ruchów waha się od 170 do 250 stopni. Największą ruchomość w tej płaszczyźnie wykazuje część szyjna i lędźwiowa kręgosłupa. Najmniej ruchoma jest część piersiowa, co spowodowane jest charakterystycznym ułożeniem wyrostków kolczystych, jak również połączeniem z żebrami i mostkiem [2].

W płaszczyźnie czołowej możemy wyróżnić ruchy zginania bocznego. Maksymalny kąt zgięcia wynosi 110 stopni i obserwujemy go w odcinku piersiowym kręgosłupa. Wokół osi pionowej odbywają się ruchy obrotowe w obie strony. Maksymalny zakres ruchu w tej płaszczyźnie sięga do 80 stopni po obu stronach [2].

Ruch obrotowy ograniczony jest w odcinku lędźwiowym ze względu na charakterystyczne ustawienie wyrostków stawowych.

W połączeniu wszystkich wyżej wymienionych ruchów zgięcia w przód, w prawo, w tył i w lewo powstaje ruch obwodzenia.

Anatomia i fizjologia stawu nadgarstkowego

Staw nadgarstkowy tworzony jest przez 8 kości nadgarstka, które układają się w dwa szeregi - szereg bliższy i szereg dalszy. Szereg bliższy składa się kolejno od strony promieniowej z: kości łódeczkowatej, kości księżycowatej, kości trójgraniastej i kości grochowatej. Szereg dalszy tworzony jest natomiast przez: kość czworoboczną większą, kość czworoboczną mniejszą, kość główkowatą i kość haczykowatą.

Kości nadgarstka łączą się ze sobą tworząc stawy międzynadgarstkowe. Pomiędzy kośćmi szeregu bliższego i dalszego nadgarstka znajduje się staw śródnadgarstkowy [1].

Wypukłe powierzchnie stawowe kości łódeczkowatej oraz księżycowatej łączą się z kością promieniową, tworząc staw promieniowo-nadgarstkowy [1].

Kości nadgarstka nie są ułożone w jednej płaszczyźnie, a tworzą łuk, którego podstawa kieruje się ku przodowi.

Część boczna jest utworzona przez guzki kości łódeczkowatej oraz czworobocznej

większej, zaś część przyśrodkowa przez kość grochowatą i haczyk kości haczykowatej. Takie ułożenie kości nadgarstka tworzy bruzdę, która jest pogłębiona przez dwie wyniosłości – promieniową i łokciową. Pomiędzy wyniosłościami znajduje się rozpięte więzadło poprzeczne nadgarstka, które zamyka kanał, przez który biegną ścięgna mięśnia zginacza palców powierzchownego, ścięgna mięśnia zginacza palców głębokiego, ścięgno mięśnia zginacza kciuka długiego oraz nerw pośrodkowy [1].

W ruchach stawu nadgarstkowego biorą udział mięśnie przedramienia, które ze względu na ułożenie można podzielić na mięśnie przednie, boczne i tylnie.

W grupie przedniej mięśni przedramienia wyróżniamy kilka mięśni, biorących udział w ruchach stawu nadgarstkowego. Mięsień zginacz nadgarstka promieniowy odpowiada za zginanie i odwodzenie ręki, natomiast mięsień zginacz nadgarstka łokciowy odpowiada za zginanie i przywodzenie ręki. Mięsień dłoniowy długi zgina i napina rozcięgno dłoniowe podczas wykonywania ruchów chwytnych. Mięsień zginacz palców głęboki odpowiada za zginanie w stawie nadgarstkowym, natomiast mięsień zginacz długi kciuka dodatkowo odwodzi rękę.

W grupie bocznej wyróżniamy mięsień prostownik promieniowy długi nadgarstka i krótki nadgarstka, które odpowiadają za prostowanie grzbietowe i odwodzenie ręki.

W grupie tylnej wyróżniamy mięśnie: prostownik palców, prostownik palca małego, prostownik nadgarstka łokciowy, odwodziciel długi kciuka, prostownik długi kciuka i krótki kciuka oraz mięsień prostownik wskaziciela. Główną funkcją tej grupy mięśniowej jest prostowanie w stawie nadgarstkowym [3].

Ruchy w stawach nadgarstka są połączone z ruchami w stawie promieniowo-nadgarstkowym. Zachodzą tu ruchy zginania grzbietowego i dłoniowego oraz odwodzenia promieniowego i łokciowego ręki. Zgięcie grzbietowe w stawie może maksymalnie uzyskać zakres 70 stopni, zaś zgięcie dłoniowe od 75 stopni do 80 stopni. Zakres ruchu odwodzenia dopromieniowego wynosi 20 stopni, a odwodzenia dołokciowego 40 stopni [2].

Anatomia i fizjologia stawu łokciowego

Staw łokciowy jest stawem, na który składają się trzy oddzielne stawy, które są objęte wspólną torebką stawową. Staw utworzony pomiędzy wcięciem bloczkowym kości łokciowej i bloczkiem kości ramiennej zwany jest stawem ramienno–łokciowym [1].

Staw występujący pomiędzy głową kości promieniowej i główką kości ramiennej zwany jest stawem ramienno-promieniowym. Staw utworzony między głową kości promieniowej i wcięciem promieniowym kości łokciowej nazywany jest stawem promieniowo-łokciowym bliższym [1].

Staw łokciowy jest stawem zawiasowo-obrotowym, dwuosiowym. Oznacza to że ruchy zachodzą w dwóch osiach: osi poprzecznej i osi podłużnej. W osi poprzecznej zachodzą ruchy zginania i prostowania, natomiast w osi podłużnej odwracanie i nawracanie [1].

Mięśnie działające na staw łokciowy możemy podzielić na grupę przednią, tylną, boczną, przyśrodkową oraz na mięśnie wykonujące nawracanie i odwracanie przedramienia. Grupę przednią tworzą mięsień dwugłowy ramienia i mięsień ramienno-promieniowy. Odpowiadają one za zginanie stawu łokciowego. Grupa tylna stworzona jest przez mięsień trójgłowy ramienia i mięsień łokciowy. Ich zadaniem jest prostowanie stawu łokciowego [1].

Zakres zgięcia w stawie łokciowym wynosi od 140-150 stopni, natomiast wyprostu od 0 do 10 stopni. Zakres supinacji przedramienia wynosi 90 stopni, a pronacji od 80 do 90 stopni [2].

Choroby kręgosłupa

Choroby kręgosłupa zazwyczaj objawiają się bólem, a ten z kolei zaburza nasze codzienne funkcjonowanie. Jest to grupa schorzeń, z którymi zmaga się większość ludności. Kręgosłup pełni ważną funkcję w działaniu naszego organizmu i też jest on narażony na szybkie zużycie. Skąd się biorą choroby kręgosłupa? W trakcie życia organizmu zachodzą zmiany strukturalne lub urazowe. Mogą pojawiać się również uciski na delikatne elementy układu nerwowego, które najczęściej powodują bóle, zaburzenia czuciowe i ruchowe, drętwienia, a nawet zaburzenia w miejscach niedotkniętych bezpośrednio chorobą. Przykładem takiego zaburzenia są bóle promieniujące wzdłuż kończyny.

Wady postawy

Wadami postawy określamy szereg odchyleń od prawidłowej postawy ciała, czyli od wcześniej ustalonych wzorców uznawanych za tak zwaną normę. Wobec tego, wady postawy są to wszelkie odmienności sylwetki ogólnej ciała człowieka od odpowiedniego, wcześniej przyjętego wzorca. Niestety, samo określenie, że wady postawy są „odmiennością od normy”, nie jest wystarczające. Wszelkie odmienności bowiem mogą wynikać z niewłaściwego

ustawienia osoby badanej bądź mogą one być objawem nieprawidłowości ze strony układów, takich jak: układ szkieletowy, nerwowy lub mięśniowy oraz objawem występowania schorzeń narządów wewnętrznych. Problematyka wad postawy jest dość dużym i złożonym zagadnieniem, dlatego też obejmuje ona szereg zagadnień, które dotyczą zarówno przyczyn, jak również profilaktyki i leczenia schorzenia [4].

Dobra postawa ciała zależy od prawidłowego ukształtowania się układu kostno-więzadłowego, dobrze rozwiniętego i wydolnego układu mięśniowego oraz sprawnie działającego układu nerwowego. Prawidłowa postawa ciała charakteryzuje się prostym ustawieniem głowy, zachowaniem fizjologicznych wygięć kręgosłupa w płaszczyźnie strzałkowej oraz prostym kręgosłupem w płaszczyźnie czołowej, prawidłowo wysklepioną klatką piersiową, odpowiednio podpartą miednicą na głowach kości udowych oraz prostymi kończynami dolnymi wraz z prawidłowo wysklepionymi stopami [5].

Plecy okrągłe

Schorzenie charakteryzujące się nadmiernym wygięciem kręgosłupa ku tyłowi w odcinku piersiowym kręgosłupa. Przy ocenie osoby z plecami okrągłymi możemy również zaobserwować wysunięcie głowy do przodu, wysunięcie barków, zapadnięcie klatki piersiowej oraz odsunięcie łopatek od kręgosłupa wraz z ich odstawaniem od klatki piersiowej. Wada ta może mieć charakter wrodzony, jednak częściej obserwuje się plecy okrągłe jako wadę nabytą. Przyczyną może być dystonia mięśniowa, czynniki psychiczne, wady wzroku, choroba Scheuermanna, krzywica, zesztywniające zapalenie stawów kręgosłupa, gruźlica kręgosłupa. W schorzeniu, jakim są plecy okrągłe występuje różnica napięć antagonistów. Osłabieniu i rozciągnięciu ulegają mięśnie prostownika grzbietu w odcinku piersiowym, mięsień czworoboczny, mięsień równoległoboczny, mięsień najszerszy grzbietu i mięśnie karku. Nadmiernie napięte i przykurczone mięśnie w przypadku pleców okrągłych są mięśnie piersiowe wielkie i małe oraz mięśnie zębate przednie.

Mięśnie osłabione powodują przyjmowanie pozycji charakterystycznej dla pleców okrągłych, czyli pozycji przygarbionej, natomiast ich antagoniści – mięśnie przykurczone – utrwalają tę pozycję, utrudniając przyjęcie pozycji prawidłowej [6].

Plecy wklęsłe

Plecy wklęsłe to wada ukazująca się w odcinku lędźwiowym kręgosłupa, polegająca na charakterystycznym, nadmiernym wygięciu kręgosłupa ku przodowi.

Sylwetka osoby z plecami wklęsłymi charakteryzuje się głównie wypiętym brzuchem, przodopochyleniem miednicy i uwypukleniem pośladków. Wada ta może być zarówno nabyta, jak i wrodzona, jednak tak samo jak przy plecach okrągłych, najczęstszym przyczyną jest dystonia mięśniowa. Dystonię mięśniową w plecach wklęsłych charakteryzuje nadmierne napięcie i przykurcz mięśni prostownika grzbietu odcinka lędźwiowego, mięsień czworoboczny lędźwi, mięsień biodrowo-lędźwiowy, mięsień prosty uda przy jednoczesnym osłabieniu i rozciągnięciu mięśni brzucha zwłaszcza mięśnia prostego brzucha, mięśni pośladkowych wielkich oraz mięśni kulszowo-goleniowych [6,7].

Plecy okrągło-wklęsłe

Schorzenie te jest połączeniem dwóch wyżej wymienionych wad postawy. Występują tu cechy zarówno charakterystyczne dla pleców okrągłych, jak również dla pleców wklęsłych. U osób z tą wadą stwierdza się nadmierne wygięcie kręgosłupa piersiowego ku tyłowi oraz nadmierne wygięcie kręgosłupa lędźwiowego ku przodowi [6,7].

Plecy płaskie

Schorzenie te charakteryzuje się całkowitym brakiem bądź spłaszczeniem fizjologicznych krzywizn kręgosłupa, powodujące zanik funkcji amortyzacyjnej kręgosłupa. Plecy płaskie charakteryzują się nadmiernym napięciem i przykurczem mięśnia czworobocznego, mięśnia równoległobocznego, mięśnia najszerszego grzbietu, mięśnia prostownika grzbietu w odcinku piersiowym, mięśni pośladkowych, mięśni kulszowo-goleniowych, mięśni karku oraz mięśni brzucha. Do mięśni nadmiernie rozciągniętych i osłabionych należą mięśnie piersiowe większe oraz mniejsze, mięsień biodrowo-lędźwiowy, mięsień prosty uda, mięsień czworoboczny lędźwi, mięsień prostownik grzbietu w odcinku lędźwiowym [6,7].

Skolioza

Skolioza często kojarzona jest z bocznym skrzywieniem kręgosłupa, jednakże w rzeczywistości skolioza polega na deformacji nie w jednej, a w trzech płaszczyznach: w płaszczyźnie czołowej, strzałkowej i poziomej. W płaszczyźnie czołowej kręgosłup wygina się do boku, w strzałkowej następuje skręcenie, natomiast w płaszczyźnie poziomej rotacja i torsja kręgów. Skoliozy można podzielić na funkcjonalne oraz strukturalne. Skoliozy funkcjonalne polegają na osłabieniu aparatu mięśniowego i torebkowo-więzadłowego. Są one

najczęściej spowodowane przyjmowaniem nieprawidłowej postawy ciała. Skoliozy strukturalne wykazują trwałe zmiany w budowie kręgów, czasem całego kręgosłupa [5].

Pierwszym objawem skoliozy jest występowanie nierównych wcięć w talii. Kolejne objawy to niesymetryczne ustawienie łopatek bądź ramion, wysunięcie jednego biodra do boku, widoczna asymetria pleców podczas pochylania się w przód. Wszystkie objawy powodują zaburzenie równowagi, a te powodują deformacje sylwetki.

Choroby zwyrodnieniowe kręgosłupa

Choroba zwyrodnieniowa kręgosłupa to choroba charakteryzująca się dolegliwościami bólowymi kręgosłupa. Jest to choroba przewlekła i postępująca. Przyczyną choroby zwyrodnieniowej kręgosłupa jest szybkie zużycie tkanek tworzących połączenia kręgów. Chorobę tą można określić ogółem procesów degeneracyjnych zachodzących w obrębie chrząstki stawowej oraz podchrzęstnej warstwie kości. Choroba ta wynika z naturalnego zużycia organizmu. Najczęściej występuje ona u osób starszych, jednak może już rozpocząć się w młodym wieku, z powodu przeciążeń [8].

Zmiany patologiczne pojawiające się w obrębie kręgosłupa są opisywane jako zmiany zwyrodnieniowe, a te z kolei są zazwyczaj nieodwracalne. Leczenie, jakiemu poddaje się pacjent ze stwierdzoną chorobą zwyrodnieniową, może jedynie załagodzić objawy tej choroby [9]. Procesy patologiczne zachodzące w procesie choroby zwyrodnieniowej mają różną etiologię, ale prowadzą do podobnych skutków biologicznych, morfologicznych oraz klinicznych zachodzących w obrębie chrząstki stawowej, warstwy podchrzęstnej kości, więzadeł, torebki stawowej, błony maziowej oraz tkanek okołostawowych. W przebiegu choroby pojawiają się uszkodzenie wyżej wymienionych struktur, co powoduje pojawienie się dolegliwości bólowych, a to z kolei powoduje upośledzenia funkcji stawu objętego chorobą zwyrodnieniową [9,10].

Zespoły bólowe kręgosłupa

W ówczesnych czasach bardzo często trudno jest zmotywować społeczeństwo, a w szczególności młode pokolenia, do podejmowania jakiejkolwiek aktywności ruchowej. Sprzyja to więc powstawania przeciążeń układu ruchu, co prowadzi do powstawania różnych dolegliwości bólowych.

Zespoły bólowe kręgosłupa są bardzo powszechne i śmiało możemy nazwać je jednym z najbardziej powszechnych, współczesnych problemów zdrowotnych społeczeństwa.

Bóle kręgosłupa diagnozowane są szczególnie często w państwach wysoko rozwiniętych. Zazwyczaj bóle kręgosłupa pojawiają się między 25. a 65. rokiem życia i dotykają zarówno kobiet, jak i mężczyzn [11].

Przyczyny dolegliwości bólowych nie są jasne do określenia. Kiedyś, wszelkie dolegliwości ze strony kręgosłupa tłumaczono jako toczący się stan zapalny w obrębie kręgów oraz kręgosłupa. Koncepcja ta po wykonaniu dokładnych badań została wykluczona. Nie wykazano również zależności występującymi pomiędzy dolegliwościami bólowymi kręgosłupa a zmianami degeneracyjnymi i zwyrodnieniowymi. Pomimo że technologia mocno się rozwija, dzięki czemu powstają coraz lepsze, bardziej precyzyjne aparaty służące do diagnozy, wciąż trudno jest stwierdzić i ustalić przyczyny i mechanizmy prowadzące do powstawania dolegliwości bólowych kręgosłupa. Problematyka schorzenia jest więc niezwykle trudna i opiera się na wielu aspektach, co jest spowodowane budową i funkcjami kręgosłupa. Ważna jest dlatego odpowiednia diagnostyka i leczenie tego schorzenia. Wśród licznych czynników wywołujących dolegliwości bólowe kręgosłupa najczęściej wymieniane są: anomalie wrodzone, odchylenia od prawidłowej postawy ciała, zaburzenia napięciowe mięśni, zmiany zwyrodnieniowe, wszelkie stany zapalne, urazy, bóle przeciążeniowe, problemy socjalne i psychologiczne, zaburzenia metaboliczne oraz choroby nowotworowe [11].

Zespoły bólowe kręgosłupa możemy sklasyfikować w zależności od czasu trwania, miejsca powstawania, lokalizacji bólu, czynnika etiologicznego oraz lokalizacji patologii, która powoduje dolegliwość bólową. W zależności od czasu trwania dolegliwości można wyróżnić ból ostry, który trwa do miesiąca oraz ból przewlekły utrzymujący się dłużej niż 3 miesiące. Ból ostry może być odczuwalny w jednym miejscu - wtedy określamy go jako ból miejscowy – bądź ból promieniujący, który odczuwany jest w miejscu innym niż miejsce powstania bólu. Do najczęstszych przyczyn zespołów bólowych kręgosłupa należą [12]:

- Patologia struktur kręgosłupa: zmiany degeneracyjne, procesy zapalne, wady rozwojowe, zmiany naczyniopochodne,
- Choroby narządów sąsiadujących,
- Zaburzenia metaboliczne,
- Początkowe stadium ostrego poprzecznego zapalenia rdzenia i zespołu Guillaina i Barrego,
- Bóle mięśniowe,
- Zaburzenia psychogenne.

Zespół cieśni nadgarstka

Bardzo często w ówczesnych czasach możemy spotkać się z osobami skarżącymi się na bóle nadgarstka i utrudnienia wykonywania codziennych czynności związanych z używaniem dłoni. Okazuje się, że prawie za każdym razem diagnoza postawiona u owego pacjenta jest taka sama – zespół cieśni nadgarstka. Jest to dysfunkcja nerwu pośrodkowego, która najczęściej powstaje poprzez ucisk owego nerwu przez troczek zginaczy bądź też zmiany zwyrodnieniowe pojawiające się w obrębie kości nadgarstka. Zdarza się jednak, że zmiany powstają bez przyczyn zewnętrznych, dość spontanicznie.

Choroba zaczyna się bólami i parestezjami dotyczącymi kciuka, palca II i III, i połowy palca IV. Bóle zaczynają się akurat w tym obrębie, ponieważ są one unerwiane przez nerw pośrodkowy. Te schorzenie najbardziej odczuwalne jest w nocy, ze względu na pojawiający się po całym dniu codziennego funkcjonowania obrzęk tkanek miękkich, a ten może potęgować ucisk na nerw pośrodkowy [13].

Zespół cieśni nadgarstka jest jedną z najczęściej występujących neuropatii w obrębie kończyny górnej. Występowanie owego schorzenia najczęściej uwarunkowane jest przez ucisk na nerw pośrodkowy w kanale nadgarstka na poziomie więzadła poprzecznego, jednak występują również inne czynniki. Tymi czynnikami są między innymi praca zawodowa, wiek, otyłość, zaburzenia hormonalne, zaburzenia mięśni, zaburzenia naczynioruchowe.

Zespół cieśni nadgarstka należy do grupy urazów powtarzających się wskutek chronicznego przeciążania mięśni i ścięgien. W powstawaniu takich zmian patologicznych w dużej roli odgrywa praca, a dokładniej naprzemienne ruchy zginania i prostowania w połączeniu z zamykaniem i otwieraniem mogą skutkować późniejszym wystąpieniem zespołu cieśni nadgarstka. Duży wpływ na wystąpienie tej neuropatii ma złe ustawienie myszy komputerowej oraz nieprawidłowy kąt ustawienia klawiatury, jak również ustawienie w zbyt bliskiej odległości myszy w stosunku do klawiatury [13,14].

Łokieć tenisisty

Łokieć tenisisty to potoczne określenie zapalenia okołostawowego łokcia po stronie nadkłykcia bocznego, nazywana entezopatią. Dotyczy ona dysfunkcji przyczepu mięśni prostowników palców i występuje na ogół u osób korzystających z klawiatury komputerowej w nieergonomicznej pozycji, jaką jest zbyt wysokie ustawienie klawiatury względem przedramion. Ból towarzyszący temu schorzeniu promieniuje do przedramienia oraz nadgarstka. Nasila się on podczas grzbietowego zginania nadgarstka oraz prostowania palców [4].

Około 95% zdiagnozowanych pacjentów to osoby, których praca zawodowa ma związek z przewlekłym przeciążaniem stawu nadgarstkowo-promieniowego. Są to między innymi pianiści oraz osoby pracujące wiele godzin przy komputerze [15].

Fizjoterapia chorób układu ruchu

Fizjoterapia w chorobach układu ruchu jest bardzo ważnym elementem, który ma zapobiegać wszelakim postępom choroby, ma za zadanie przywracać sprawność fizyczną oraz ułatwiać dalsze codzienne życie z daną chorobą. Dzięki fizjoterapii jesteśmy w stanie załagodzić objawy procesów chorobowych, co prowadzi do polepszenia jakości życia pomimo choroby.

Długie przebywanie w ustalonej pozycji nie jest czynnością przyjemną do organizmu. Osoby pracujące przy komputerach są skazane na długotrwałe przebywanie w pozycji siedzącej. Osoby te nie zawsze myślą o wykonywaniu ruchów niezwiązanych z pracą bądź o robieniu jakże ważnych dla organizmu przerw, a to niestety prowadzi do powstania przykurczy mięśniowych oraz wszelakich zmian patologicznych w obrębie organizmu.

W chorobach układu ruchu, które zostały wyżej wymienione i po krótce opisane, jednym z najczęściej występującym objawem jest ból. Ból, który jest znakiem dla właściciela organizmu, że w jego tkankach dochodzi do urazów bądź może do nich dojść lub świadczy o rozwijającej się w organizmie chorobie, jest zjawiskiem częstym i uciążliwym. Wobec tego ważne jest, by poza zwalczaniem przyczyny choroby, walczyć z jej skutkiem co sprawi, że codzienność osoby zmagającej się z chorobą będzie przysparzała mniej kłopotów.

Kolejnym skutkiem długotrwałego przebywania w pozycji siedzącej mogą być przykurcze mięśniowe, które prowadzą do ograniczenia ruchomości w stawach. Niestety, ale świadomość ludzi na temat prawidłowego użytkowania komputera, na temat ergonomii pracy przy komputerze jest wciąż mała. Pomimo że duża część ludzi zna zasady prawidłowej pracy, nie zawsze się do tego stosuje. Zazwyczaj nie chce nam się przystosowywać sprzętu, jednak najczęściej problemem jest praca zmianowa przy jednym sprzęcie bądź złe przystosowanie sprzętu przez pracodawcę. Ciężko jest za każdym razem zmieniać i dopasowywać sprzęt do każdego pracownika, gdy pracujemy grupowo. Tak najczęściej dzieje się w przypadku pracy pielęgniarek, położnych czy nawet fizjoterapeutów, gdzie zazwyczaj na jeden oddział bądź gabinet przewidziany jest jeden komputer, a pracowników jest kilku.

Często problemem jest również pracodawca, który nie zapewnia odpowiedniego sprzętu dla swoich pracowników. Niestety, z problemem powstawania przykurczy mięśniowych zmagają się pracownicy biurowi, którzy mają bardzo duży nakład pracy, a mało czasu przewidzianego na jej wykonanie. Wiele osób postanawia nie robić przerw w trakcie pracy celem wykonania całego nakładu pracy, co później skutkuje dużymi ograniczeniami ze strony organizmu. Długotrwałe przebywanie w niezbyt wygodnych dla organizmu pozycjach powoduje powstanie przykurczy mięśniowych, które z kolei ograniczają ruchomość w stawach, jak również sprawiają nam ból.

W leczeniu wyżej wymienionych schorzeń, jak również ich objawów istotną rolę będzie odgrywało leczenie fizykalne, które będzie głównie ukierunkowane na działanie przeciwbólowe, przeciwzapalne, również działanie regeneracyjne i rozluźniające, jak również leczenie kinezyterapeutyczne, którego zadaniem będzie poprawa zakresów ruchu, działanie rozluźniające, jak również przywrócenie stanu funkcjonalnego sprzed wystąpienia choroby.

Najczęściej zlecanymi zabiegami działającymi przeciwbólowo, jak również odżywczo i regeneracyjnie są: prądy TENS, galwanizacja, ultradźwięki, laser, magnetronik, sollux, krioterapia, fango, ćwiczenia ogólnousprawniające, terapia manualna i masaż.

Zarówno w chorobach zwyrodnieniowych kręgosłupa, jak również w zespołach bólowych kręgosłupa należy na samym początku przeprowadzić diagnostykę, która ma na celu stwierdzenie zaburzeń struktury wywołującej ból oraz na rozpoznaniu zaburzenia. Leczenie bólów kręgosłupa jest trudne, ponieważ trzeba wdrążyć działanie kompleksowe. Postępowanie fizjoterapeutyczne w chorobach zwyrodnieniowych kręgosłupa oraz w zespołach bólowych polega przede wszystkim na walce z bólem, odzyskaniu prawidłowego zakresu ruchomości w kręgosłupie, poprawie stabilizacji kręgosłupa, wzmocnieniu mięśni grzbietu i brzucha, uzyskaniu prawidłowej postawy ciała, jak również odtworzenie naturalnych krzywizn kręgosłupa. Fizjoterapia polega na zastosowaniu fizykoterapii, która ma na celu przygotowanie tkanek do ćwiczeń oraz zwalczenie bólu i stanów zapalnych, oraz rozluźniają one mięśnie, poprawiają ukrwienie i elastyczność tkanek. Najczęściej w celu uśmierzenia bólu stosuje się krioterapię, laseroterapię, ultradźwięki, magnetoterapię, elektroterapię oraz ciepłolecznictwo [15,16].

Fizykoterapia to nie jest jedyny sposób leczenia choroby zwyrodnieniowej i zespołów bólowych kręgosłupa. Zazwyczaj jest ona uzupełniana ćwiczeniami, masażem i terapią manualną. Ćwiczenia mają na celu rozluźnienie i wzmocnienie mięśni,. Stosuje się najczęściej ćwiczenia rozciągające, wzmacniające. jak również ogólnousprawniające.

Ważne jest dokładne przeprowadzenie wywiadu z pacjentem, dzięki czemu terapeuta będzie wiedział, jakie partie ciała trzeba wzmocnić, a które rozciągnąć. Najczęściej w tych schorzeniach mamy do czynienia nie tylko z samym kręgosłupem. ale również kończynami górnymi i dolnymi. Poza ćwiczeniami coraz większą popularnością cieszą się zabiegi obejmujące terapię manualną, między innymi metoda Kaltenborna, Levitta czy Mulligana oraz inne specjalne metody, np. McKenzie. W owych metodach leczenie najczęściej polega na repozycji krążka, eliminacji bądź centralizacji bólu oraz zwiększeniu zakresu ruchu. oraz utrwaleniu prawidłowej postawy ciała przez powtarzanie wcześniej stosowanego, wyuczonego schematu. Efektem takiej terapii jest redukcja bólu i poprawa zakresów ruchomości w stawach kręgosłupa [17].

Masaż klasyczny również jest jedną z wielu metod stosowanych w terapii chorób zwyrodnieniowych i zespołów bólowych kręgosłupa. Głównym celem masażu jest zmniejszenie dolegliwości bólowych poprzez zmniejszanie napięcia mięśni oraz zwiększanie ich ukrwienia. Dodatkowo ma on działanie uspokajające oraz odprężające. Coraz częściej stosuje się również masaż klasyczny połączony ze stymulacją punktów spustowych [18].

W terapii wad postawy najważniejszą rolę gra jak najwcześniejsza diagnoza oraz rehabilitacja. Jest to ważne dlatego, że jeśli wada jest rozpoznana w miarę wcześnie istnieje możliwość całkowitej jej likwidacji. Natomiast, gdy zmiana jest już utrwalona, ciężko jest ją cofnąć. W rehabilitacji wad postawy stosuje się zazwyczaj ćwiczenia korekcyjne, reedukację posturalną, terapię manualną, neuromobilizację czy kinesiotaping. Zaburzenia napięcia mięśni są jedną z przyczyn występowania wad postawy. Ważne jest wobec tego stosowanie ćwiczeń, które będą dostosowane do danych partii mięśni – rozciąganie mięśni przykurczonych i wzmacnianie mięśni osłabionych. Dodatkowo należy pamiętać, aby wszystkie ćwiczenia były wykonywane w warunkach poprawnej postawy ciała. Kolejnym, ważnym elementem rehabilitacji wad postawy jest reedukacja posturalna, czyli kształtowanie nawyku przyjmowania prawidłowej postawy ciała. Na początku owej reedukacji należy uświadomić pacjentowi nieprawidłowość jego postawy. W tym celu najczęściej stosuje się lustro, w którym pacjent bez problemu może zauważyć swoje ciało i ewentualne odchylenia od normy. Pacjent musi być świadomy swoich wad, dzięki czemu łatwiej będzie mu przyjmować wyuczoną później prawidłową postawę. Jeżeli pacjent po obejrzeniu swojej postawy nie jest w stanie sam się skorygować, terapeuta pomaga mu przyjąć odpowiednią postawę ciała [19].

Dobór zabiegów fizjoterapeutycznych zależy od postawionej diagnozy, nasilenia dolegliwości bólowych, jak również stanu funkcjonalnego pacjenta. W przypadku łokcia

tenisisty w głównej mierze terapia skupiona jest na działaniu przeciwbólowym i przeciwzapalnym. Aby uzyskać owe efekty możemy zastosować krioterapię, laseroterapią, ultradźwięki z maścią bądź żelem przeciwzapalnym, elektroterapię. Kolejną fazą leczenia jest stopniowe przywracanie pacjenta do aktywności. W tym wypadku stosuje się ćwiczenia wzmacniające, masaże poprzeczne i funkcyjne, techniki mobilizacyjne, rozciąganie mięśni, kinesiotaping. Ważne jest, aby pacjent został poinformowany o unikaniu przeciążeń oraz jakich ruchów unikać, by nie doprowadzić do powstania następnego zapalenia nadkłykcia bocznego [20].

W zespole cieśni nadgarstka najczęstszą formą usprawniana jest kinezyterapia połączona z zabiegami fizjoterapeutycznymi. Najskuteczniejszymi formami leczenia kinezyterapeutycznego są ćwiczenia rozciągające, ćwiczenia palców oraz stawu nadgarstkowego oraz neuromobilizacja nerwu pośrodkowego. Uzupełnieniem terapii jest elektroterapia, ultradźwięki, laseroterapia i magnetoterapia. Mają one na celu rozluźnienie tkanek, odżywienie oraz mają działanie przeciwbólowe [21].

Zapobieganie chorobom układu ruchu

Każdy z nas chciałby być zdrowy i nigdy bądź jak najrzadziej doświadczać bólu. Dzięki pewnym technikom jesteśmy w stanie unikać obciążania swojego organizmu, co z kolei powoduje, że będziemy unikać chorób, które właśnie powstają przez zużycie materiałów organizmu.

Praca przy komputerze powoduje, że potrzebujemy unieruchomić swój organizm w jednej pozycji, żeby w pełni i prawidłowo wykonać daną pracę. Niestety, powoduje to mocne obciążenie organizmu. Ważne jest więc dlatego, aby odpowiednio przystosować sobie swoje stanowisko pracy, jak również odpowiednio zorganizować swój czas. Odpowiednią organizację pracy możemy nazwać ergonomią, która oznacza dosłownie wiedzę o pracy. Polega to na przystosowaniu stanowiska pracy, narzędzi, środowiska oraz warunków pracy do psychofizycznych i anatomicznych cech człowieka, dzięki którym wykonywanie danych czynności będzie sprawne, wydajne oraz bezpieczne [22].

Największą rolę w pracy z komputerem odgrywa dobre przygotowanie swojego stanowiska. Najważniejsze jest to, aby osoba pracująca przyjmowała jak najbardziej naturalną dla siebie pozycję.

Krzesło powinno być regulowane, aby każdy miał możliwość dostosowania wysokości siedziska, poręczy jak również kąta oparcia. Stawy biodrowe powinny być zgięte do 90 stopniu tak samo, jak stawy kolanowe. Pod stopami powinien znajdować się podnóżek, dzięki któremu stopy będą znajdowały oparcie, a zgięcie w stawie skokowym będzie wynosić do 15 stopni.

Stawy ramienne powinny być luźno położone na podłokietnikach i zgięte do 90 stopni. Bardzo ważne jest również ułożenie dłoni na klawiaturze i myszce. Klawiatura powinna być umieszczona na tej samej wysokości co stawy łokciowe, a dłonie powinny być ułożone luźno, bez odchyleń od normy. Dłonie nie powinny być uniesione ku górze, ani odchylone ku bokom. Na myszce powinna znajdować się cała dłoń od kciuka aż po końce palców. Dłoń nie może być mocno uniesiona, a nadgarstek powinien swobodnie leżeć na biurku. Mysz powinna znajdować się w pobliżu klawiatury, by nie musieć daleko po nią sięgać, jednak należy pamiętać, by dłonie leżały swobodnie i nie było odchyleń na boki [22,23].

Dodatkowo, w celu utrzymania prawidłowej postawy ciała, kąt patrzenia na monitor powinien wahać się od 20 stopni do 50. Należy również pamiętać, aby nie pochylać się do monitora. Odległość głowy od monitora powinna wahać się od 40 cm do 100 cm. Równie ważne jest oświetlenie. Należy eliminować wszystkie odbicia światła, jak również wszelkie źródła światła, które emitują silniejsze oświetlenie od światła monitora.

Ważne również jest wykonywanie przerw po każdej godzinie pracy przy komputerze. Przerwa nie musi być długa. Może to być nawet 5 minut, w których wstaniemy od biurka i rozruszamy nasze mięśnie. Co jakiś czas warto również zrobić sobie kilka ćwiczeń rozluźniających, jak również zmieniać swoją pozycję ciała [24].

Poza pracą ważny jest także odpoczynek. Nie należy po długiej pracy wrócić do domu i dalej pracować przed komputerem. Warto dobrze spożytkować swój czas wolny. Po pracy możemy przejść się na krótki spacer, pobiegać, pojeździć rowerem, popływać bądź po prostu poćwiczyć [23,24].

Piśmiennictwo

1. Drake L.R., Vogl A.W., Mitchell W.M.A.: Gray Anatomia Tom 2. Elsevier Urban & Partner, Wrocław, 2010.
2. Buckup K., Buckup J.: Testy kliniczne w badaniu kości, stawów i mięśni. PZWL, Warszawa, 2014.

3. Schunke M., Schulte E., Schumacher U., Voll M.: Prometeusz: Atlas anatomii człowieka Tom 1. MedPharm Polska, Wrocław, 2009.
4. Nowotny J.: Podstawy kliniczne fizjoterapii w dysfunkcjach narządu ruchu. Medipage, Warszawa, 2006.
5. Kasperczyk T.: Wady postawy ciała – diagnostyka i leczenie. Kasper, Kraków, 2004.
6. Owczarek S.: Atlas ćwiczeń korekcyjnych. Korso, Warszawa, 2016.
7. Zborowski A.: Masaż w wybranych jednostkach chorobowych II. AZ, Kraków, 2012.
8. Wróblewska I., Bieszcz-Płostkonka K., Błaszczuk J., Kurpas D.: Efektywność rehabilitacji w chorobach zwyrodnieniowych kręgosłupa. Family Medicine & Primary Care Review, 2014, 16(1), 35-38.
9. Kinkade S., Sisson R.B.: Low Back Pain. American Family Physician, 2007, 75(8), 1190-1192.
10. Puszczewicz M.: Reumatologia Wydanie II. Medical Tribune Polska, Warszawa, 2016, 307-314.
11. Kaczor S., Bac A., Brewczyńska P., Woźniacka R., Golec E.: Występowanie dolegliwości bólowych dolnego odcinka kręgosłupa i nawyków ruchowych u osób prowadzących siedzący tryb życia. Advances in Rehabilitation, 2011, 25(3), 19-28.
12. Paprocka J., Jamroz E., Głuszkiewicz E., Klimczak A., Kluczewska E., Marszał E.: Zespoły bólowe kręgosłupa u dzieci. Wiadomości Lekarskie, 2008, 61, 183-189.
13. Gołąbek R., Majcher P.: Zespół cieśni nadgarstka. Sport i Turystyka. Środkowoeuropejskie Czasopismo Naukowe, 2018, 1(1), 123–140.
14. Wipperman J., Goerl K.: Carpal Tunnel Syndrome: Diagnosis and Management. American Family Physician, 2016, 94(12), 993-999.
15. Dimitrios S.: Lateral elbow tenfinopathy: Evidence of physiotherapy management. World Journal of Orthopaedics, 2016, 7(8), 463-466.
16. Plaskiewicz A., Kałużny K., Kochański B., Płoszaj O., Lulińska-Kuklik E., Weber-Rajek M., Zukow W.: Zastosowanie fizykoterapii w leczeniu dolegliwości bólowych odcinka lędźwiowego kręgosłupa. Health and Sport, 2015, 5(5), 11-20.
17. Strupińska-Thor E., Bajan A.: Efekty indywidualnych ćwiczeń wykonywanych przez pacjentki z zespołem bólowym lędźwiowo-krzyżowego odcinka kręgosłupa. Aktywność Fizyczna i Zdrowie, Wyższa Szkoła Kultury Fizycznej i Turystyki, Pruszków, 2018, 13, 35-41.
18. Chochowska M., Marcinkowski J.T., Rąglewska P., Babiak J.: Masaż klasyczny

i masaż wibracyjny punktów spustowych bólu w leczeniu zespołu bólowego kręgosłupa z towarzyszącym mu obniżeniem nastroju – u osób starszych. Problemy Higieny i Epidemiologii, 2011, 92(3), 428-435.

19. Muchacka R., Pyclik M.: Wady postawy u dzieci i młodzieży–charakterystyka i etiologia. Prace naukowe WSZIP, Wałbrzych, 2016, 37(1), 69 -83.
20. Świton A., Kruszyna J.: Zapalenie nadkłykcia bocznego kości ramiennej – diagnostyka i rehabilitacja. Wiedza w praktyce, Kraków, 2017, 6, 16-20.
21. Wilk I.: Zastosowanie masażu leczniczego w zespole cieśni kanału nadgarstka. Puls Uczelni, 2015, 9(1), 21–23.
22. Kamińska J., Tokarski T.: Jak zorganizować ergonomiczne stanowisko z komputerem? CIOP BIP, 2016.
23. Baker R., Coenen P., Howie E., Williamson A., Straker L.: The Short Term Musculoskeletal and Cognitive Effects of Prolonged Sitting During Office Computer Work. International Journal of Environmental Research and Public Health, 2018, 15(8), 1678.
24. Hoe V.C., Urquhart D.M., Kelsall H.L., Zamri E.N., Sim M.R.: Ergonomic interventions for preventing work-related musculoskeletal disorders of the upper limb and neck among office worker. Cochrane Database Syst Rev, 2018, 10(10), 1-32.

Występowanie i rehabilitacja schorzeń układu ruchu u osób pracujących przy komputerze

Krystyna Klimaszewska[1], Kamila Komorowska[2]

1. Zakład Zintegrowanej Opieki Medycznej, Uniwersytet Medyczny w Białymstoku
2. Szpital Powiatowy w Zambrowie, Poradnia Rehabilitacji w Zambrowie

Wstęp

W obecnych czasach spotykamy się z coraz większym i szybszym rozwojem technologicznym. Sprzęty są coraz bardziej zaawansowane, a ich zdobycie nie jest już takie trudne. Nowe sprzęty pojawiają się w codziennym życiu oraz w pracy. Zaawansowane technologicznie nowe narzędzia pracy niosą nam pomoc i dzięki nim mamy znacząco ułatwioną pracę. W miejscach, takich jak biura, sklepy, kliniki czy kancelarie obecne są komputery [1,2].

Długotrwałe korzystanie z owego sprzętu, gdzie stanowisko nie jest odpowiednio przygotowane do pracy, może powodować negatywne skutki, które w późniejszym czasie będą oddziaływać na organizm człowieka [1,2].

Najczęściej spotyka się z takimi schorzeniami, jak zespoły bólowe kręgosłupa, wady postawy w obrębie kręgosłupa, choroby zwyrodnieniowe kręgosłupa, zespół cieśni nadgarstka czy tak zwany łokieć tenisisty [1,2].

Nieprawidłowa pozycja przy pracy przed komputerem powoduje nieprawidłowe ułożenie kręgosłupa i może być przyczyną dolegliwości bólowych w odcinkach szyjnym, piersiowym i lędźwiowym.

Praca przed komputerem nie jest ciężką pracą fizyczną, nie wymaga dźwigania ciężkich rzeczy, ale również może powodować dolegliwości bólowe ze strony układu mięśniowo-szkieletowego.

Praca siedząca jest bardziej statyczna, mięśnie ulegają skróceniu i są stale utrzymywane w napięciu. Dochodzi do ucisku na naczynia krwionośne oraz nerwy obwodowe. Przyczynia się to do szybszego zmęczenia mięśni.

Praca przy komputerze a ból kręgosłupa – jak sobie radzić?

Wiele osób długo pracujących przed komputerem nie myśli o konsekwencjach zdrowotnych, jakie praca ta może powodować i nie zwraca uwagi na ergonomię i higienę pracy. Dopiero w chwili, gdy pojawi się ból kręgosłupa lędźwiowego, ból szyi, ból karku czy bóle rąk, zaczyna zauważać problem. Oto kilka rad, które mogą poprawić komfort pracy osób pracujących przez długi czas w pozycji siedzącej:

- Przed rozpoczęciem pracy warto zrobić krótką rozgrzewkę kończyn górnych (nadgarstki, łokcie, barki) oraz kończyn dolnych.
- Podczas rozmowy przez telefon nie powinno się przytrzymywać słuchawki między ramieniem a szyją i jednocześnie pisać na klawiaturze.
- Klawiatura powinna być dobrze wyprofilowana i posiadać podstawkę pod nadgarstki. W trakcie jej używania trzeba pamiętać, aby nie uderzać mocno w klawisze.
- Należy robić przerwy na ćwiczenia i rozluźnienie mięśni – 5 minut po każdej godzinie pracy.
- Trzeba zaopatrzyć się w dobre krzesło z regulacją oparcia w odcinku lędźwiowym kręgosłupa.
- Co najważniejsze, a na pewno najtrudniejsze dla osób pracujących przy komputerze – trzeba ograniczyć czas przebywania przed komputerem.
- Pomocne dla osób pracujących przy komputerze może być uprawianie sportów, które będą poprawiały ogólną kondycję organizmu, wzmocnią mięśnie i stawy, dzięki czemu będą one mniej podatne na uszkodzenia [1,2].

Najczęstsze zagrożenia związane z pracą przy komputerze

- Zawroty i bóle głowy - Spowodowane przeciążeniem oczu, nieergonomicznym stanowiskiem pracy, częstym korzystaniem z okularów i stresem.
- Dolegliwości natury psychicznej - Dają o sobie znać na stanowisku pracy lub w jego bezpośrednim otoczeniu. Przypuszczalne przyczyny: zaburzenia widzenia, elektrostres.
- Podrażnienie błony śluzowej oczu, nosa i krtani - Reakcja na duże stężenie ozonu w powietrzu wywołana m.in. przez drukarki laserowe, zanieczyszczone powietrze lub czynniki alergiczne.

- Syndrom Sicca - Zauważalne zmniejszenie częstotliwości mrugania spowodowane przez długotrwały kontakt z monitorem.
- Zaburzenia widzenia - Przemęczenie oczu wywołane częstymi zmianami ogniskowej oraz wpatrywaniem się na przemian w obiekty mocno oświetlone położone blisko i znajdujące się w oddali, ukryte w mroku.
- Cumulative Trauma Disorders (Dolegliwości powstającego w wyniku mikrourazów) - CTD różni się od tradycyjnego zmęczenia mięśni tym, że nie objawia się w krótkim okresie. Syndrom CTD powstaje w wyniku powtarzających się niesprzyjających warunków.
- Zespół cieśni nadgarstka - Następstwo nieprawidłowego ułożenia rąk podczas korzystania z klawiatury (przeguby uniesione ku górze). W najwęższym miejscu przegubu dłoni, tzw. kanale nadgarstka, nerwy są zbyt mocno ściśnięte.
- Cumulative Trauma Disorders (Dolegliwości powstającego w wyniku mikrourazów) - to inaczej psychiczne i fizyczne urazy, występujące w stałym miejscu, a wywołane biomechanicznym działaniem na specyficzną cześć ciała (plecy, ręce, kark, nadgarstki).
- Usztywnienie mięśni - Jest skutkiem przyjmowania nieprawidłowej pozycji podczas pracy przy komputerze oraz złym ustawieniem monitora.
- Dolegliwości układu szkieletowo – mięśniowego - Mimo iż dolegliwości te wydają się błahe, prowadzą do poważnych stanów zwyrodnieniowych w rejonie szyjno-barkowym, palcach i nadgarstkach, okolicach ud i krzyża.
- Repetitive Strain-Injury Syndrom (RSI) - Zespół urazów wywołanych jednostronnym, chronicznym przeciążaniem kończyn górnych na odcinku dłoń - bark.
- Dolegliwości kręgosłupa i pleców - Spowodowane przyjmowaniem niewłaściwej pozycji podczas pracy, siedzeniem na krawędzi krzesła, brakiem podłokietników, wyprofilowanego wsparcia pleców lub nieprawidłowej wysokości siedziska. Pracując przy komputerze zmuszeni jesteśmy pozostawać przez długi czas w określonej pozycji oraz wykonywać dokładne ruchy o dużej powtarzalności.
- Zaburzenia krążenia - W kończynach dolnych - rezultat nieprawidłowej pozycji przy komputerze [3,4].

Nieleczone długo utrzymujące się objawy i dolegliwości mogą prowadzić do osłabienia sił mięsni dłoni oraz zaników mięśniowych głównie w obrębie kłębu kciuka,

a czasem palca drugiego i trzeciego. Niekiedy dołączają się objawy depresji i problemy z koncentracją uwagi i pamięci.

Cel pracy

Komputer ułatwia pracę w wielu dziedzinach, jednak wykonywanie różnych zadań w pozycji siedzącej przed monitorem może prowadzić do poważnych schorzeń. Podczas pracy przy komputerze najbardziej cierpi kręgosłup. Dzieje się tak przeważnie dlatego, że nie siedzimy w odpowiedni sposób. Dodatkowo, na urazy podczas zbyt długiej pracy przy komputerze narażone są oczy, nadgarstki czy palce. Aby nie dopuścić do sytuacji, w której konieczne będzie podejmowanie bardziej poważnych, medycznych kroków, należy zadbać o profilaktykę.

Celem pracy było określenie występowania chorób układu ruchu oraz rehabilitacji u osób pracujących przy komputerze.

Cel główny został rozbudowany o następujące cele szczegółowe:

1. Ocena wpływu nieodpowiednio przygotowanego stanowiska pracy oraz długotrwałej pracy przy komputerze na powstawanie chorób układu ruchu.
2. Ocena jakości życia osób z dolegliwościami bólowymi.

Materiał i metoda badań

Aby przeprowadzić badanie dotyczące występowania i rehabilitacji schorzeń układu ruchu u osób pracujących przy komputerze należało uzyskać zgodę Komisji Bioetycznej Uniwersytetu Medycznego w Białymstoku. Zgoda na przeprowadzenie badania została uzyskana. Nr zgody komisji APK.002.136.2021.

Do realizacji wyżej wymienionych celów pracy niezbędne jest pozyskanie odpowiednich materiałów oraz przeprowadzenie badania, które pomoże zgromadzić informacje oraz opinię osób badanych na temat występowania i rehabilitacji schorzeń układu ruchu u osób pracujących przy komputerze.

Adekwatnym badaniem do uzyskania tych wyników jest ankieta przeprowadzona metodą sondażu diagnostycznego (internetowo). Zawiera specjalnie stworzone pytania, które mają na celu pozyskanie jak największej ilości informacji potrzebnych do oceny

występowania chorób układu ruchu u osób pracujących przy komputerze, świadomości występowania owych chorób, jak również świadomości na temat ergonomii stanowiska pracy.

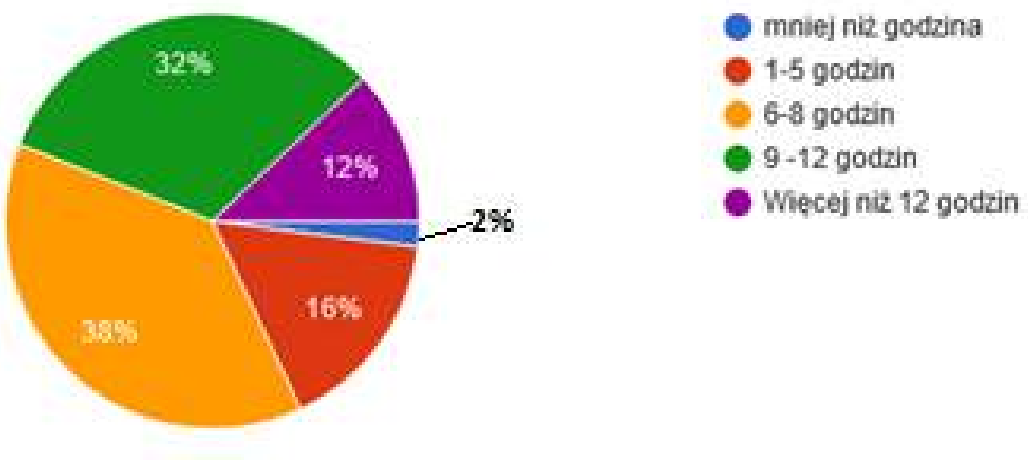
Kwestionariusz ankiety jest w pełni anonimowy i składa się z 14 pytań. Ankieta skierowana jest do osób pracujących przy komputerach zarówno mężczyzn, jak i kobiet.

Wyniki

Badaniu zostało poddane 50 osób na co dzień pracujących przy komputerach. 72% osób badanych to mężczyźni, natomiast 28% to kobiety.

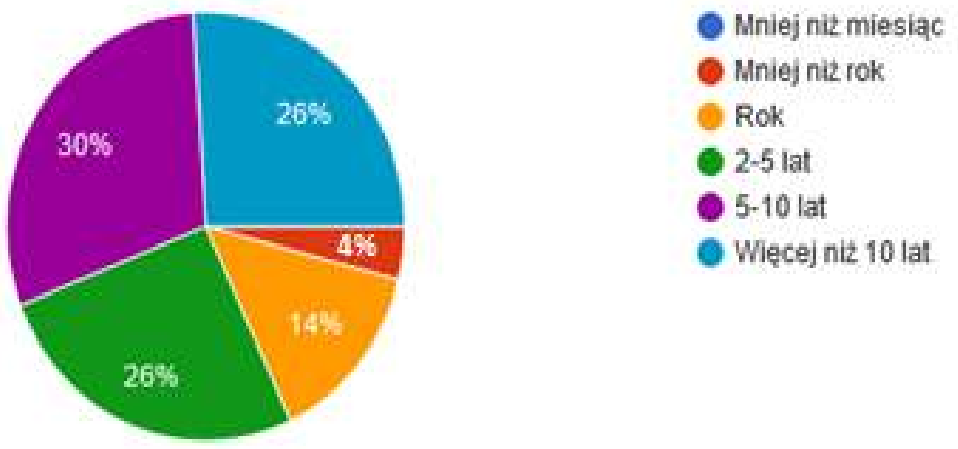
Największą grupę osób badanych stanowiła grupa w wieku od 18. do 25. roku życia – aż 54%. Kolejną dość liczną grupą były osoby w wieku od 26. roku życia do 35. roku życia i stanowiły 24% wszystkich osób badanych. Osoby w wieku od 46. roku życia do 55 .roku życia stanowiły 10% osób badanych. 8% badanych znajdowało się w grupie osób w wieku od 36. roku do 45. roku życia. Tylko 4% osób badanych zaznaczyło wiek powyżej 55. roku życia. Blisko połowa osób ankietowanych – 42% - zaznaczyło, że posiada wykształcenie średnie. Aż 36% osób badanych posiada wykształcenie wyższe. Pozostali ankietowani zaznaczyli wykształcenie zawodowe.

Z przeprowadzonej analizy wynika, iż 38% badanych osób spędza przy komputerze od 6 do 8 godzin dziennie, natomiast 32% osób z grupy badanej spędza od 9 do 12 godzin dziennie. Tylko 12% osób ankietowanych spędza pracując przy komputerze więcej niż 12 godzin. Pozostali ankietowani spędzają do 5 godzin dziennie, co przedstawia rycina 1.



Rycina 1. Ilość czasu spędzana przy komputerze

Największa grupa ankietowanych – 30% - pracuje przy komputerze od 5 do 10 lat. Tylko 26% osób badanych pracuje przy komputerze więcej niż 10 lat. Kolejne 26% osób podjęło pracę przy komputerze od 2 do 5 lat temu. Pozostała grupa pracuje z komputerem do roku czasu (Ryc. 2).



Rycina 2. Staż pracy na stanowisku z komputerem

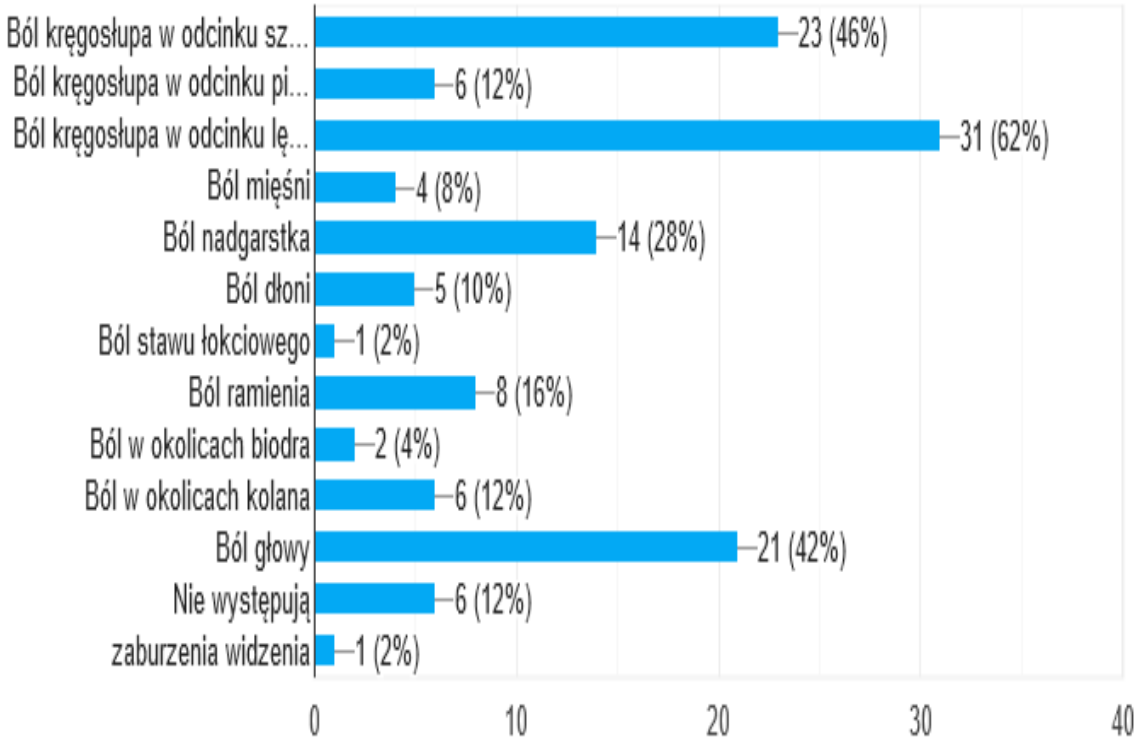
Aż 68% osób ankietowanych odpowiedziało, że ich stanowisko pracy nie jest odpowiednio przygotowane do pracy.

Na pytanie, jakie dolegliwości bólowe badani odczuwają podczas pracy przy komputerze, tylko 12% osób odpowiedziało, że dolegliwości nie występują. Pozostali badani skarżyli się na różnorodne bóle, zazwyczaj występujące w więcej niż jednym miejscu. Najczęściej występującą dolegliwością bólową okazał się ból w odcinku lędźwiowym kręgosłupa, kolejnym ból w odcinku szyjnym kręgosłupa oraz ból głowy. Zestawienie zostało przedstawione na rycinie 3.

Równo 60% osób badanych skarży się na dolegliwości bólowe również poza pracą przy komputerze.

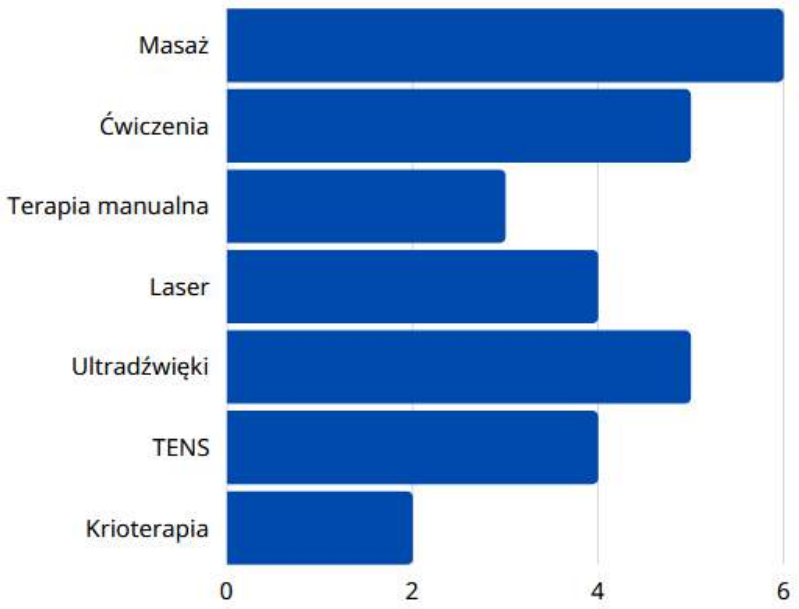
Aż 76% osób badanych nie wykonywało żadnych badań diagnostycznych, służących zróżnicowaniu występowania dolegliwości. Pozostała grupa badanych osób poddała się takim badaniom, jak RTG, rezonans magnetyczny, tomografia komputerowa bądź USG.

W przypadku 74% osób ankietowanych nie było zastosowanej rehabilitacji. Pozostałe osoby korzystały z usług fizjoterapeutów, a podczas procesu rehabilitacji zostały wykonane terapie manualne, masaże, ultradźwięki, prądy TENS, krioterapia, laseroterapia oraz ćwiczenia. Dane zostały przedstawione na rycinie 4.



Rycina 3. Problemy bólowe

**Liczby nie sumują się do 100%, ponieważ było to pytanie wielokrotnego wyboru odpowiedzi*



Rycina 4. Zabiegi

**Liczby nie sumują się do 100%, ponieważ było to pytanie wielokrotnego wyboru odpowiedzi*

Tylko 62% osób badanych podczas długotrwałej pracy przy komputerze znajduje czas na przerwę. Najczęściej jest to jedna przerwa trwająca 10 minut lub przerwy co godzinę od 5 do 10 minut.

Aż 34% osób badanych nie wykonuje ruchów, mających na celu rozruszanie mięśni, podczas pracy przy komputerze.

Tylko 86% osób ankietowanych stara się zmieniać pozycję podczas pracy.

Ponad 60% osób ankietowanych odczuwa dolegliwości bólowe w codziennym funkcjonowaniu.

Tylko 32% osób ankietowanych uskarża się na dolegliwości bólowe, utrudniające codzienne funkcjonowanie.

Dyskusja

Rehabilitacja jest jednym z ważnych czynników w procesie leczenia schorzeń układu ruchu. Aby rehabilitacja była efektywna ważne jest, by schorzenie zostało dobrze zdiagnozowane oraz dobrane zostały odpowiednie zabiegi dla danego przypadku. Dzięki dobrze dobranej do schorzenia rehabilitacji istnieje możliwość zmniejszenia, a nawet zlikwidowania dolegliwości bólowych oraz znaczą poprawę zakresów ruchomości w danych stawach poddanych rehabilitacji.

W badaniu przeprowadzonym przez Kuciel-Lewandowską i współautorów [5] wykazano, że dzięki rehabilitacji ból pacjentów z chorobą zwyrodnieniową szyi zmniejszył się do stopnia umożliwiającego poprawne codzienne funkcjonowanie. Odpowiednio połączone zabiegi fizykalne wspomagają swoje działanie i potęgują działanie przeciwbólowe. Najlepszą kombinacją zabiegów fizykalnych w badaniu przeprowadzonym przez Kuciel-Lewandowską i współautorów okazały się być zabiegi z naświetlaniem Lampą Sollux oraz zabiegi z zakresu elektrolecznictwa. Podobne wyniki badania uzyskano w badaniu własnym. Pacjenci, którzy odczuwali ból w okolicach kręgosłupa i zostali poddani fizjoterapii korzystali z zabiegów z zakresu elektrolecznictwa.

Podobnie jak Kuciel-Lewandowska [5], Anna Plaskiewicz i współautorzy [6] w swoich badaniach podkreślili ważną rolę zabiegów fizykoterapeutycznych. Według ich przeprowadzonego badania, zastosowanie fizykoterapii w trakcie leczenia dolegliwości bólowych kręgosłupa jest ważnym elementem ze względu na działanie przeciwbólowe.

Wykazali również, że zabiegi fizykoterapeutyczne poprawiają funkcjonalny stan pacjenta oraz zdecydowanie poprawiają jakość życia pacjenta, co potwierdzają również wyniki mojego badania. W badaniach własnych poddani fizjoterapii również nie skarżyli się na ból w codziennym funkcjonowaniu.

Strupińska-Thor i Bajan [7] twierdzą, że indywidualnie dobrane ćwiczenia do badanych z problemem bólowych odcinka lędźwiowego przyniosło pozytywny skutek i poprawiły nie tylko zakres ruchomości w stawach kręgosłupa, ale również zwiększyło wyprost tułowia osób badanych oraz znacznie wpłynęło na zmniejszenie dolegliwości bólowych. Dodatkowo, po rehabilitacji znacząco poprawiła się jakość życia i funkcjonowania osób badanych. W badaniu własnym nie udało się bezpośrednio uzyskać informacji na temat poprawy ruchomości w stawach kręgosłupa jednak osoby, które zostały poddane fizjoterapii nie skarżyły się na problemy bólowe w trakcie codziennego funkcjonowania.

U Chochowskiej i współautorów [8] w leczeniu zespołu bólowego kręgosłupa zastosowano masaż klasyczny oraz masaż wibracyjny punktów spustowych. Wyniki terapeutyczne były znacznie słabsze niż w przypadku Strupińskiej-Thor. Podobnie jak u Chochowskiej oraz w badaniach własnych, niektórym pacjentom z zespołami bólowymi kręgosłupa wykonano masaż klasyczny, jednak nie udało się bezpośrednio określić, czy ćwiczenia, czy masaż klasyczny są skuteczniejsze na te schorzenie.

Mikołajczyk E i [9] współautorzy w swoim badaniu wśród kobiet pracujących umysłowo przed biurkiem wykazali, że rehabilitacja pacjentów uskarżających się na ból szyi powoduje znaczne zmniejszenie dolegliwości bólowych w odcinku szyjnym, poprawia jakość codziennego funkcjonowania, jak również poprawia zakres ruchu w odcinku szyjnym kręgosłupa. Mikołajczyk E. i współautorzy wykazali również, że nie tylko ćwiczenia są ważnym elementem rehabilitacji, ale również zabiegi z zakresu fizykoterapii oraz metod specjalnych, takich jak PNF czy McKenzie, co potwierdzają badania Berweckiego i współautorów [10]. W pracy własnej wykazano, że większość osób badanych cierpi na dolegliwości bólowe kręgosłupa w związku z długotrwałą pracą w pozycji siedzącej przy komputerze, co również ukazano w badaniu Mikołajczyk E. i współautorów.

W badaniach Czai [11] ukazano, że bardzo duży wpływ na odczuwanie jakości życia ma ból, a jego zmniejszenie poprawia tą jakość. W badaniu własnym, u osób poddanych fizjoterapii nie stwierdzono dolegliwości bólowych w codziennym funkcjonowaniu.

Zwolińska i Kwolek [12], w przeprowadzonym badaniu u pacjentów z zespołem cieśni nadgarstka wykazali, że różnorodne metody fizjoterapeutyczne zastosowane w leczeniu tego

schorzenia wpłynęły na zmniejszenie nasilenia wcześniej występujących objawów w zespole cieśni nadgarstka. Dodatkowo, statystycznie uzyskali oni poprawę w zakresie subiektywnej oceny pacjenta na temat zdolności samoobsługi, jak również wykonywania czynności dnia codziennego, czego nie udało się bezpośrednio ukazać w pracy własnej.

Bhabra i współautorzy [13] wykazali w swoim badaniu, że zabiegi fizjoterapeutyczne w łokciu tenisisty są coraz bardziej popularne i działają one na korzyść metod fizjoterapeutycznych.

W badaniu własnym tylko jedna osoba skarżyła się na bóle w stawie łokciowym, jednak nie korzystała ona z żadnych zabiegów fizjoterapeutycznych, jak również nie diagnozowała problemu bólowego.

W analizie badania Siminskiej i współautorów [14] wykazano, że rehabilitacja w schorzeniu, jakim jest łokieć tenisisty jest jedną z kilku metod leczenia i może ona zmniejszyć bądź całkowicie zniwelować dolegliwości bólowe, czego nie udało się wykazać w badaniu własnym.

Wnioski

Po wykonaniu analizy wyników przeprowadzonego badania wyciągnięto następujące wnioski:

1. Nieodpowiednio przystosowane stanowisko pracy przy komputerze powoduje dolegliwości bólowe, co może prowadzić do powstawania chorób układu ruchu.
2. Większość osób badanych nie ma odpowiednio przygotowanego stanowiska pracy.
3. Dolegliwości bólowe u osób badanych występują również poza pracą przy komputerze, jednak większa grupa badanych nie skarży się na problemy z codziennym funkcjonowaniem spowodowanym bólem.
4. Najczęściej występującymi dolegliwościami są dolegliwości kręgosłupa.
5. Tylko mała część osób badanych poddała się zabiegom fizjoterapeutycznym.
6. Badania diagnostyczne dolegliwości bólowych były wykonane u niewielu osób badanych.

Piśmiennictwo

1. Nowotny J.: Podstawy kliniczne fizjoterapii w dysfunkcjach narządu ruchu. Medipage, Warszawa, 2006.

2. Kasperczyk T.: Wady postawy ciała – diagnostyka i leczenie. Kasper, Kraków, 2004.
3. Szpala M., Skorupińska A., Kostorz K.: Występowanie zespołów bólowych kręgosłupa – przyczyny i leczenie. Pomeranian Journal of Life Sciences, 2017, 63(3), 78-84.
4. Kaczor S., Bac A., Brewczyńska P., Woźniacka R., Golec E.: Występowanie dolegliwości bólowych dolnego odcinka kręgosłupa i nawyków ruchowych u osób prowadzących siedzący tryb życia. Advances in Rehabilitation, 2011, 25(3), 19-28.
5. Kuciel-Lewandowska J., Paprocka-Borowicz M., Jagudzka B., Kierzek A., Pozowski A., Ratajczak B., Boerner E.: Ocena skuteczności wybranych zabiegów fizjoterapeutycznych w leczeniu bólu w przebiegu choroby zwyrodnieniowej kręgosłupa. Acta Bio-Optica et Informatica Medica, 2012, 18(3), 194-199.
6. Plaskiewicz A., Kałużny K., Kochański B., Płoszaj O., Lulińska-Kuklik E., Weber-Rajek M., Zukow W.: Zastosowanie fizykoterapii w leczeniu dolegliwości bólowych odcinka lędźwiowego kręgosłupa. Health and Sport, 2015, 5(5), 11-20.
7. Strupińska-Thor E., Bajan A.: Efekty indywidualnych ćwiczeń wykonywanych przez pacjentki z zespołem bólowym lędźwiowo-krzyżowego odcinka kręgosłupa. Aktywność Fizyczna i Zdrowie, Wyższa Szkoła Kultury Fizycznej i Turystyki, Pruszków, 2018, 13, 35-41.
8. Chochowska M., Marcinkowski J. T., Rąglewska P., Babiak J.: Masaż klasyczny i masaż wibracyjny punktów spustowych bólu w leczeniu zespołu bólowego kręgosłupa z towarzyszącym mu obniżeniem nastroju – u osób starszych. Problemy Higieny i Epidemiologii, 2011, 92(3), 428-435.
9. Mikołajczyk E., Jankowicz-Szymańska A., Guzy G., Maicki T.: Wpływ kompleksowej fizjoterapii na stan funkcjonalny pacjentek z dolegliwościami bólowymi odcinka szyjnego kręgosłupa. Hygeia Public Heath, 2013, 48(1), 73-79.
10. Berwercki A., Spannbauer A., Ridan T., Berwecka M., Talaga: Ocena skuteczności leczenia zachowawczego u chorych z zespołem bólowym odcinka szyjnego kręgosłupa, Fizjoterapia w profilaktyce chorób cywilizacyjnych i ich leczeniu. Wydawnictwo Uniwersytetu Jagiellońskiego, Kraków, 2014, 104-122.
11. Czaja E., Kózka M., Burda A.: Jakość życia pacjentów z dyskopatią odcinka lędźwiowo krzyżowego kręgosłupa. Pielęgniarstwo Neurologiczne i Neurochirurgiczne, 2012, 1(3), 92-96.
12. Zwolińska J., Kwolek A.: Skuteczność leczenia fizjoterapeutycznego pacjentów z zespołem cieśni kanału nadgarstka. Przegląd Medyczny Uniwersytetu Rzeszowskiego i Narodowego Instytutu Leków w Warszawie, Rzeszów 2012, 4, 428–445,

13. Bhabra G., Wang A., Ebert J.R., Edwards P., Zheng M., Zheng M.H.: Lateral Elbow Tendinopathy – Development of a Pathophysiology- Based Treatment Algorithm. American Orthopaedic Society for Sports Medicine, 2016, 4(11), 1-7.
14. Siminska J., Piektun K., Ogurkowski K., Stocka J., Dejewska J., Nowacka K., Hagner W.: Schorzenia w obrębie stawu łokciowego. Łokieć tenisisty- schorzenie i współczesne metody leczenia. Journal of Education, Health and Sport, 2015, 5, 205–218.

Schizofrenia paranoidalna – wybrane aspekty

Małgorzata Murawska[1], Grzegorz Bejda[2], Agnieszka Kułak-Bejda[3]

1. Absolwentka Wyższej Szkoły Medycznej w Białymstoku
2. Wyższa Szkoła Medyczna w Białymstoku
3. Klinika Psychiatrii, Uniwersytet Medyczny w Białymstoku

Wstęp

To, co Nissl i Alzheimer mogli dostrzec przez mikroskop, nazwali neurologią.
Natomiast to, czego nie sposób było już zobaczyć, stanowiło psychiatrię
Edward Shorter

Schizofrenia jest odbierana jako poważna, przewlekła, a przede wszystkim trudna do leczenia choroba psychiczna. Z kolei osoby na nią cierpiące uznawane są za znacznie zaburzone, trudne w kontakcie międzyludzkim, nieposiadające kontroli własnego zachowania, niekiedy agresywne lub nawet nieprzewidywalne [1].

Schizofrenia jest chorobą tajemniczą, nazywaną przez lekarzy psychiatrów „delficką wyrocznią psychiatrii", gdyż mieszczą się w niej najistotniejsze aspekty psychiki ludzkiej. Psychoza ta, z powodu bogactwa przeżyć chorego, nazywana jest również chorobą królewską [2].

Już samo rozpoznanie schizofrenii prowadzi do konsekwencji personalnych, medycznych, prawnych, a także i społecznych. Zgodnie z zasadami, które obowiązują obecnie w psychiatrii, rozpoznanie tej choroby powinno być poparte kryteriami diagnostycznymi ICD-10 lub DSM-IV. Ważnym aspektem jest, aby zachowana została standaryzacja i obiektywizacja rozpoznania, nawet gdy widoczne są ich niedociągnięcia, np. upraszczanie i ujednolicanie terminologii [1].

Schizofrenia i wszystkie zaburzenia z nią powiązane od dawna odbierane były jako choroby niejednorodne, często o zmieniającym się obrazie klinicznym, zróżnicowanym przebiegu, a nawet stosunkowo często wymykającym się spod jednoznacznej oceny. Dopiero

zgodne z obowiązującymi kryteriami diagnostycznymi, rzetelne przeprowadzenie rozpoznania schizofrenii u osób badanych pozwalają na porównywanie wyników innych badań [1].

W niedalekiej przeszłości obraz schizofrenii był odbierany dość pesymistycznie, wzmacniany dodatkowo niezadowalającymi skutkami podejmowanego leczenia, złym spojrzeniem na szpitale psychiatryczne oraz sceptycznym podejściem lekarzy psychiatrów. Natomiast obserwowany u poszczególnych pacjentów pozytywny przebieg choroby i pomyślne rokowanie odbierane było jako pomyłka diagnostyczna niż rozpoznanie prawidłowej choroby.

W ostatnich dziesięciu latach to podejście ulega polepszeniu, gdyż wraz z rozwijaniem się farmakoterapii zmienia się podejście do rokowań w schizofrenii. Coraz większe przemiany w świadomości społeczeństwa oraz u osób z rozpoznaną schizofrenią, coraz mocniej przekonywujące dowody na nierzadkość w powrotach do zdrowia sprawiły, iż wzrosło zainteresowanie badaczy zjawiskiem i procesem przebiegu schizofrenii.

Rys historyczny badań nad schizofrenią i schizofrenią paranoidalną

Właściwe opisy schizofrenii można znaleźć już w starożytnym piśmiennictwie. Należy zwrócić uwagę, iż już w Piśmie Świętym znajduje się opis, który wyraźnie wskazuje na dwa szczególne objawy schizofrenii, tj. rozszczepienie i autyzm: „... *zabiegł mu z grobów człowiek opętany duchem nieczystym, który miał mieszkanie w go: jak ci na imię? I rzekł mu: na imię mi wojsko, albowiem nas jest wielu*" (św. Marek, 5,3-10) [2].

Schizofrenia była chorobą, która najdłużej pozostawała bez konkretnej klasyfikacji i poznania. Trudne i niejasne pojęcia obłąkania (*vesania*) i szału dopiero w II połowie ubiegłego stulecia zaczęto poddawać próbom sklasyfikowania [3].

Kahlbaum zbadał katatonię oraz *vesania typica*, która charakteryzuje się omamami słuchowymi i urojeniami prześladowczymi, natomiast jego uczeń Hecker zajął się hebefrenią, a wszystko w jedną całość zebrał Kraepelin [cyt. za 3]. W celu określenia różnorodnych zespołów wyłonionych przez jego poprzedników, Kraepelin użył pojęcia Morela z 1860 roku - *dementia praecox* (otępienie wczesne). Stan zejściowy choroby, który objawiał się uczuciowym otępieniem był dla niego obrazem przewodnim do połączenia różnych objawów. Był to sposób, który pozwolił na wyodrębnienie się innych form schizofrenii (*dementia praecox*) [cyt. za 3]:

- paranoidalną (pasującą do kahlbaumowskiej *vesania typica*);
- katatoniczną; hebefreniczną oraz prostą (*simplex*), która w istocie polegałaby na tym, iż

obraz typowy dla zejściowego stanu uwydatnia się już na początku choroby.

Już samo nazewnictwo – otępienie wskazuje na to, że Kraepelin oceniał schizofrenię w sposób pesymistyczny. Patrzył na nią jak gdyby od końca przez pryzmat przypadków chronicznych, spędzających długi okres w zakładzie („schizofrenia zakładowa") [cyt. za 3].

Eugeniusz Bleuler w 1911 roku stworzył definicję schizofrenii od greckiego słowa *schizo* – rozszczepiam, rozłupuję, rozdzieram i *fren* – przepona, serce, umysł, wola [cyt. za 2]. Jego spojrzenie na tę chorobę było odwrotne od kraepelinowskiego, ponieważ poznawał ją od początku. Sądził, że przebieg choroby może zatrzymać się na dowolnych stopniach rozwoju choroby i nie zawsze prowadzi do otępienia. Proces chorobowy niekoniecznie musi być przewlekły, czasem może pojawić się tylko na kilka dni lub godzin i nie pozostawiać po sobie możliwych do uchwycenia zmian psychicznych, tzw. ubytków schizofrenicznych [cyt. za 2]. Objawami osiowymi według Bleuler'a są [cyt. za 2]:

- autyzm, czyli odizolowanie się od otaczającego świata i życie we własnym odbiegającym od rzeczywistości; ambiwalencja – sprzeczne oraz wzajemnie wykluczające się uczucia oraz działania;
- afekt, czyli niewykazywanie żadnych reakcji emocjonalnych, nawet jeżeli chodzi o poważne doznania, mimika twarzy jest nieczytelna;
- asocjacje, które oznaczają rozkojarzenie, brak powiązań między wypowiadanymi słowami, które nie składają się w logiczną całość.

W przypadku Bleuler'a schizofrenia nie była jedynie jednostką chorobową, lecz pisał o schizofreniach lub o grupie schizofrenii, zaznaczając tym samym możliwość występowania odmiennej etiologii i patogenezy procesu chorobowego [cyt. za 4].

Poglądy Bleuler'a, czyli istota objawów osiowych oraz wielowymiarowa etiologia nie zatraciły swojej aktualności i tworzą dotychczas jeden z głównych czynników integrujących odmienne poglądy na schizofrenię [cyt. za 2]. W ostatnim czasie wśród niektórych lekarzy psychiatrów można zaobserwować tendencję do powtórnego posługiwania się bardzo ogólnikowym terminem *vesania*. Chcą oni zaznaczyć, iż w psychiatrii posługiwanie się jedynie jednostkami chorobowymi bywa trudne. Znacznie bezpieczniejsze jest używanie zespołów objawowych, które zarazem jest tradycyjnym stanowiskiem psychiatrii francuskiej. Takie podejście do choroby uważane jest za słuszne z terapeutycznego punktu widzenia, toteż z tego wynika jego popularność. Metody leczenia bowiem dobiera się nie na podstawie prostych rozpoznań, ale według zespołu objawów. Schizofrenia niekiedy nazywana jest chorobą królewską nie tylko dlatego, że cierpią na nią niekiedy umysły wybitne, ale również z powodu

niesłychanego bogactwa objawów, które umożliwia poznanie katastroficznych rozmiarów cechy ludzkiej natury. Dlatego zbadanie i opis objawów schizofrenicznych można uznać za niezwykle trudne, które jednocześnie jest najwyższym i najbardziej ryzykownym testem wnikliwości psychiatrycznej [cyt. za 2].

Kryteria diagnostyczne schizofrenii paranoidalnej wg ICD-10

Jedną z ważniejszych cech postaci paranoidalnej jest zmiana kompozycji własnego „ja" i otaczającego świata. Jest to w zasadzie cecha, którą można przypisać do każdej postaci schizofrenii [2]. Wybitny francuski psychiatra Ey uważa również urojenie za osiowy objaw schizofrenii. Zmiana struktury w innych postaciach, która najlepiej może wyrazić odczucia chorego, że stał się inny, a wraz z nim jego cały świat, jest spowodowana ekspresją pustki, jak w formie prostej oraz hebefrenicznej bądź dramatycznym wyładowaniem ruchowym, który przypisuje się do postaci katatonicznej. Ponadto struktura jest w tych formach mało zwarta, bardziej rozbita, co powoduje większe trudności w jej opisaniu. Dołącza się do tego zaburzenia kontaktu, gdyż chory nie potrafi opisać tego, co odczuwa. Wskutek tego dochodzi do coraz większego zamykania się w sobie czy nawet wyładowania w prymitywniejszych niż słowa formach ruchu. Ta postać schizofrenii zazwyczaj występuje później niż inne jej formy. Z końcem okresu młodości osobowość człowieka jest bardziej zintegrowana, a środki ekspresji lepiej utrwalone niż na jej początku. Dlatego prawdopodobnie w tej odmianie schizofrenii wyższość mają werbalne sposoby ekspozycji własnych przeżyć; podstawa osobowości jest mocniej zachowana. Niekiedy może się zdarzyć, że zachowanie chorego nie budzi żadnych wątpliwości wśród otoczenia, jednakże do czasu, kiedy nie zacznie opowiadać o swoich wewnętrznych przeżyciach. Problemy z kontaktem z pacjentem borykającym się z tą chorobą wynikają także z winy lekarza, który nie do końca potrafi zyskać zaufanie chorego i wgłębić się w świat jego wewnętrznych przeżyć, a pozostaje przy uchwyceniu najbardziej uwidocznionych zmian w jego zachowaniu. Ważnym elementem w coraz częstszym rozpoznaniu schizofrenii urojeniowej (około 70% wszystkich zachorowań na schizofrenię) jest fakt, iż dzięki zastosowaniu neuroleptyków znacznie poprawił się kontakt z chorym [2].

Słowo *paranoia* wywodzi się od greckiego *para* – obok, na przekór, wbrew; i *noys* lub *nóos*, co oznacza rozum, umysł, sens [2].

W języku polskim temu terminowi odpowiada wyraz obłęd, toteż coś co oderwało się z ogólnej drogi ludzkiego umysłu, co jest równoznaczne z tym, co Grecy nazywali jako *nóos*,

czyli abstrakcyjny wzorzec ludzkiej myśli. Model ten odbierany jest jako abstrakcyjny, ponieważ każdy człowiek jest oddzielną jednostką myślącą w zależności od jego cech wrodzonych, historii życia czy środowiska, w którym przebywa. Jednakże w postrzeganiu siebie i otaczającej rzeczywistości można wyróżnić pewne cechy, które są ponadindywidualne i niemieszczące się w żadnych ramach czasowych oraz są niezależne od kręgów kulturowych. Opuszczenie tej struktury (określanej z j. greckiego jako *nóos*) nazywa się urojeniem w momencie, gdy chodzi o strukturę pojęciową, natomiast omamem czy też halucynacją, gdy o zmysłową [2].

W schizofrenii paranoidalnej przeważnie napotyka się na zarówno urojenia i omamy, jednakże jedne z nich mogą znacznie przeważać. W procesie tworzenia się struktury urojeniowej można zauważyć trzy etapy [2]:

- Fazę oczekiwania - opisuje się jako stan dziwnego napięcia, odczucia, że musi coś się zdarzyć, aby przerwać poczucie niepokoju.
- Fazę olśnienie - czyli poczucie, że wszystko nagle stało się jasne, że rozumie się coś, czego do tej pory nie można było pojąć. Takie olśnienie można porównać do procesu twórczego, kiedy koncepcja danego dzieła nagle wydaje się być czymś oczywistym. Jednakże trudno porównać to do prawdziwych odczuć chorego. W olśnieniu urojeniowym tworzy się nowy sposób widzenia, który dotyczy prawie całego życia. Tworzy się nowy człowiek, który spostrzega otaczający go świat zupełnie innymi oczyma. Gdy w fazie pierwszej główną rolę odgrywają strach, niepokój, lęk przed tym, co dzieje się w organizmie chorego, to w drugim etapie przeżywa stan bycia odkrywcą; wreszcie niepewność ustąpiła, choćby miało być to zgubne. Nowopowstały świat wydaje się być jeszcze mglisty i chaotyczny, nie wszystko w pełni trzyma się całości, ale zna się już prawdę.
- Fazę uporządkowania - kiedy wszystko zaczyna porządkować się w logiczną całość można mówić o trzecim etapie. Koncepcję urojeniową można wtedy porównać do kryształu, który wytrąca się w nasyconym roztworze, a wszystkie fakty z życia uporządkowują się wedle tej struktury. Chory potrafi z najdrobniejszymi szczegółami opowiadać historię swojego życia, a poszczególne elementy aż w sposób nazbyt logiczny potwierdzają jego urojeniową rację. O chorym można mówić, że jest zaskakująco pamiętliwy, ponieważ potrafi szczegółowo opisać, co ktoś kiedyś powiedział, jak się zachował, jaką miał wtedy minę. Ta nadzwyczajna umiejętność,

inaczej nazywana hipermnezją, dotyka tylko przypadków mieszczących się w sferze systemu urojeniowego toteż w obiektywnych badaniach testowych nie zauważa się poprawy pamięci, a głównie jej pogorszenie. Jednakże poza urojeniowym wyobrażeniem świata nic już dla osoby chorej nie jest istotne. Spostrzeganie chorego również jest wyostrzone, ponieważ chory jest w stanie zauważyć przypadkowe gesty, spojrzenia, urywki rozmów na ulicy; uważa, że wszystko to jego dotyczy, nie ma gestów i znaków bez znaczenia. Wszystko to zostaje wciągnięte do jego urojeniowego świata. Zdarza się, że chory nim jeszcze zdąży poruszyć tematykę urojeniową, przedstawia fakty w sposób zbyt szczegółowy, pedantyczny, co już w danym momencie świadczy o hiperfunkcji spostrzegawczości, pamięci oraz logicznego wiązania. Takie zachowanie nasuwa podejrzenie o zespole paranoidalnym.

Do podstawowych objawów schizofrenii według Bleuler'a zaliczyć można zaburzenia myślenia – asocjacji, afektu, ambitendencję oraz autyzm [cyt. za 5].

Do rozpoznania schizofrenii dochodzi po wyczerpującym badaniu psychiatrycznym składającym się z obszernego wywiadu z osobą chorą i jej najbliższym otoczeniem oraz obserwacji jego symptomów i poszczególnych zachowań [cyt. za 5].

Wczesnymi i zarazem najczęstszymi objawami schizofrenii, pojawiającymi się już blisko rok przed wystąpieniem „właściwych" symptomów są [5]:

- Odseparowanie lub izolację społeczną,
- Brak chęci na jakąkolwiek aktywność fizyczną,
- Brak dbałości o własny wizerunek, higienę,
- Niedostosowanie i stępienie afektu,
- Brak logicznych wypowiedzi, zubożenie mowy,
- Kierowanie się niestosownymi przekonaniami,
- Zmniejszenie inicjatywy i energii życiowej,
- Brak wrażliwości na sytuacje emocjonalne,
- Częste użalanie się nad sobą,
- Duże zainteresowanie tym, co abstrakcyjne,
- Odmienne, niestosowne funkcjonowanie społeczne.

Schizofrenię charakteryzuje pojawienie się objawów pozytywnych i negatywnych. Do pierwszej grupy, zwanej także objawami wytwórczymi, zaliczamy urojenia, omamy, a także zaburzenia mowy lub dezorganizację zachowania [6].

Objawów takiego typu nie spotka się u ludzi zdrowych. Osoba dotknięta tą chorobą wskazuje na dodatkowe doznania, które nie mają nic wspólnego z rzeczywistością [6].

Urojenia są to niezwykle silne, fałszywe doznania, które chory postrzega jako rzeczywistość, nie pozwala na przyjęcie do siebie kontrargumentów. Osoba chora bierze udział w czymś, co tak naprawdę nie istnieje i się nie dzieje. Urojenia można podzielić na [5]:

- Ksobne – pacjent ma przekonanie, że jest obmawiany, obserwowany przez innych,
- Prześladowcze – osoba chora twierdzi, że ktoś ją śledzi, prześladuje, podsłuchuje, ma wobec pacjenta złe zamiary, wyśmiewa go,
- Odsłonięcia myśli – pacjent sądzi, że jego myśli znają i słyszą wszyscy,
- Oddziaływania, zwane także urojeniami wpływu – twierdzenie, że wszystko co dotyczy osoby chorej ulega oddziaływaniu innych osób, a nawet rzeczy.

Omamy, nazywane także halucynacjami, to obserwacja nieistniejących w realnym życiu przedmiotów, które spostrzegane są jako rzeczy rzeczywiście istniejące w przypisanej danemu zmysłowi przestrzeni [5].

Zazwyczaj dotyczą one zmysłu odpowiadającego za słuch, gdyż pacjent słyszy przeróżne odgłosy, dźwięki, które coś mu nakazują, komentują jego zachowanie lub nawet wyśmiewają. Często towarzyszy temu tak zwany lęk psychotyczny. U chorego mogą wystąpić także głosy wewnętrzne pochodzące z głębi jego ciała, np. z głowy. Pacjent sądzi, że może z nimi rozmawiać. Są to pseudohalucynacje. Poza urojeniami i omamami do symptomów pozytywnych dodać można zaburzenia form myślenia, nadmierne pobudzenie, podejrzliwość, wrogość oraz nastawienia wielkościowe. Uznać to można za dziwaczne, odmienne zachowanie. Objawy występują nagle lub uwidaczniają się stopniowo [5].

Objawy negatywne, zwane także ubytkowymi, prowadzą do utraty zdolności do przeżywania i wyrażania emocji [7]. Przy większym nasileniu takich symptomów może dojść do rezygnacji osoby chorej z życia lub izolowania się od innych ludzi. Objawy ubytkowe powodują również zmniejszanie motywacji do osiągnięcia zamierzonego celu, obniżenie energii witalnej, ograniczenie ekspresji emocjonalnej i werbalnej. Objawy negatywne podzielić można na pierwotne i wtórne. Pierwotne objawy negatywne tworzą nierozerwalną część procesu schizofrenicznego o charakterze idiopatycznym, ich przebieg kliniczny jest stabilny i przewlekły. Objawy te mogą być jednak oporne na leczenie (występowanie u około 10-30% chorych) [7].

Wtórne objawy negatywne powstają z dodatkowych symptomów i czynników powiązanych ściśle ze schizofrenią [7].

Należą do nich pozytywne objawy psychotyczne, depresja, lęk, skutki uboczne stosowanych leków i inne nałogi. Jednakże nie wynikają one bezpośrednio z procesu chorobowego, a jako efekt współwystępowania. Istotnym jest, iż występują one częściej niż objawy pierwotne negatywne i są dużo łatwiejsze do leczenia [7].

Zgodnie z przeprowadzonymi badaniami, w przeciwieństwie do reszty osób chorujących na schizofrenię, grupa pacjentów z przeważającymi, jak i przetrwałymi symptomami negatywnymi, ma gorsze rokowania, a dodatkowo osoby chore są bardziej oporne na leczenie [8]. W celu poprawnego oraz łatwiejszego rozpoznania schizofrenii, amerykańscy autorzy powołują się na założenia podręcznika diagnostyki i statystyki zaburzeń psychicznych Amerykańskiego Towarzystwa Psychiatrycznego (*American Psychiatric Association, APA*) – DSM (również znane jako DSM-5) [cyt. za 9].

W Europie natomiast stosuje się Międzynarodową Klasyfikację Chorób – ICD 10. Klasyfikacje te są stworzone tak, aby wzajemnie się uzupełniać i ułatwić lekarzowi postawienie prawidłowej diagnozy (Tabela I).

Warto zaznaczyć, że rozpoznanie choroby, jaką jest schizofrenia musi być poprzedzone uprzednim wykluczeniem innych schorzeń o podobnych symptomach, występujących także w innych stanach chorobowych, takich jak zaburzenia depresyjne, afektywne, urojeniowe, psychozy. Wykluczyć należy również choroby somatyczne, np. guzy mózgu, zespół abstynencyjny, zaburzenia hormonalne lub elektrolitowe. Może się także zdarzyć, że objawy podobne do schizofrenii uwydatniają się w czasie farmakologicznego leczenia innych chorób. Niektóre leki mogą powodować niepożądane objawy psychotyczne. Zalicza się do nich hormony anaboliczne, kortykosteroidy oraz lewodopę [8]. Warto zwrócić na to uwagę, gdyż przed postawieniem ostatecznej diagnozy wymagane mogą być dodatkowe badania lub konsultacje z innymi specjalistami [8]. W celu porządkowania schizofrenii zostało wyszczególnionych wiele podtypów i zestawień, jednak nie są one do końca oddzielnymi jednostkami, niekiedy charakteryzują się nasileniem lub przewagą różnych grup objawów [8].

Występowanie charakterystycznych objawów schorzenia, między innymi negatywnych, pozytywnych lub mieszanych, jak również objawów katatonicznych i dezorganizacji, których czas trwania nie może być krótszy niż 30. dni, pozwoliło na wyszczególnienie schizofrenii według obowiązującej klasyfikacji ICD-10 [8]. Podstawowe postacie schizofrenii jakie zostały wyodrębnione według klasyfikacji ICD-10 to schizofrenia paranoidalna, katatoniczna, hebefreniczna, rezydualna, niezróżnicowana i prosta [WHO, 2008].

Opis poszczególnych schizofrenii został przedstawiony w tabeli II.

Tabela I. Klasyfikacje ICD-10 oraz DSM-5 [8]

ICD-10	DSM-5
G1. Co najmniej jeden z zespołów wymienionych w punkcie 1 lub co najmniej dwa z wymienionych w punkcie 2 – jeżeli występują przez większość czasu trwania epizodu psychotycznego, utrzymującego się co najmniej jeden miesiąc (lub okresowo w ciągu większości dni tego okresu) 1. a) echo, nasyłanie, zabieranie, odsłonięcie myśli, b) urojenia oddziaływania, owładnięcia, wpływu c) omamy słuchowe komentujące, dyskutujące w 3. osobie lub inne głosy omamowe pochodzące z jakiejś części ciała, d) utrwalone urojenia innego rodzaju (niedostosowane kulturowo). 2. e) utrwalone omamy z jakiegokolwiek zmysłu, jeżeli występują każdego dnia przez co najmniej miesiąc i towarzyszą im urojenia, f) neologizmy, przerwy, wstawki w toku myślenia prowadzące do rozkojarzenia, zachowania katatoniczne g) objawy negatywne	A. Obecność dwóch (lub więcej) spośród wymienionych objawów, z których każdy jest obecny przez znaczną część czasu w okresie miesiąca (lub krócej, jeśli wdrożono odpowiednie leczenie). Jeden z objawów (1), (2) lub (3) musi występować: 1. Urojenia 2. Omamy 3. Dezorganizacja mowy (np. częste ześlizgiwanie się lub niespójność) 4. Zachowania rażąco zdezorganizowane lub katatoniczne 5. Objawy negatywne (np. spłycenie afektywne lub awolicja)
G2. 1. Wykluczenie stanu maniakalnego, depresyjnego 2. Zaburzenie nie jest związane z chorobą mózgu, zatruciem, uzależnieniem lub odstawieniem substancji psychoaktywnej	B. Przez istotną część czasu od początku zakłócenia jeden lub więcej takich obszarów funkcjonowania, jak praca, związki interpersonalne lub troska o siebie, są znacznie poniżej poziomu osiągniętego przed zachorowaniem (lub, jeśli zachorowanie przypadło w okresie dzieciństwa bądź dorastania, nieosiągnięcie oczekiwanego poziomu dokonań interpersonalnych, szkolnych lub zawodowych) C. Ciągłe oznaki zakłócenia trwają co najmniej 6 miesięcy, okres ten musi obejmować co najmniej miesiąc objawów (lub mniej, jeśli są z powodzeniem leczone), które spełniają kryterium A (tzn. objawów fazy aktywnej), i może obejmować okresy zwiastunowy i rezydualny

Tabela II. Podział schizofrenii według klasyfikacji ICD-10 [8]

F20.0	Schizofrenia paranoidalna	• Dominują stosunkowo trwałe urojenia, niekiedy paranoidalne, którym zazwyczaj towarzyszą omamy, głównie słuchowe, oraz inne zaburzenia postrzegania • Zaburzenia afektu, woli oraz mowy • Objawy katatoniczne (występują lub mają stosunkowo niewielkie nasilenie)
F20.1	Schizofrenia hebefreniczna	• Zmiany afektywne są mocno zauważalne • Urojenia i omamy – przemijające, urywkowe • Zachowanie trudne do przewidzenia, nieodpowiedzialne • Powszechne manieryzmy • Nastrój niedostosowany do sytuacji, dość płytki • Rozchwiane myślenie • Mowa nieskładna • Wysoka tendencja do izolacji społecznej Rokowanie jest zwykle niekorzystne, ponieważ objawy negatywne mają tendencję do szybkiego rozwoju, szczególnie spłycenie afektu i brak woli. Taką postać schizofrenii rozpoznaje się głównie w okresie dorastania lub u młodych osób dorosłych.
F20.2	Schizofrenia katatoniczna	• Nasilone zaburzenia psychomotoryczne • Występowanie skrajności takich jak pobudzenie i osłupienie, uległość i negatywizm • Anomalie w postawie i pozycji ciała utrzymujące się przez długi czas • Częste epizody gwałtownego pobudzenia • Symptomy katatoniczne mają związek ze stanami podobnymi do snu – pojawianie się omamów scenicznych
F20.3	Schizofrenia niezróżnicowana	Stany psychotyczne, które spełniają ogólne kryteria diagnostyczne schizofrenii, lecz nie przypominają żadnej z postaci F20.0–F20.2 bądź wykazują cechy więcej niż jednej z tych kategorii, bez wyraźnej przewagi określonego zespołu cech diagnostycznych
F20.5	Schizofrenia rezydualna	• Przewlekły etap rozwoju schizofrenii, w którym istotny jest wyraźny postęp psychozy od etapu wczesnego do etapu późnego • Występowanie objawów negatywnych • Spowolnienie psychoruchowe • Ograniczenie aktywności • Spłycenie afektu • Bierność, brak inicjatywy • Zubożenie ilości oraz treści wypowiedzi • Brak dbałości o własny wizerunek • Ubóstwo zachowań społecznych
F20.6	Schizofrenia prosta	Ten rodzaj schizofrenii odznacza się spowolnieniem rozwoju dziwactw w sposobie zachowania, brakiem zdolności do spełniania wymogów społecznych oraz ogólnym zmniejszeniem sprawności. Typowe symptomy negatywne schizofrenii rezydualnej (np. brak woli, bierność, brak inicjatywy, spłycenie afektu) rozwijają się bez jakichkolwiek uprzednich, dających się zauważyć, objawów psychotycznych.

Rozpowszechnienie schizofrenii w populacji ogólnej

Dzięki stworzonym kryteriom diagnostycznym klasyfikacji chorób i zaburzeń psychicznych oraz utworzeniu kompatybilnych i precyzyjnych instrumentów badawczych wystąpiła możliwość przeprowadzenia porównywalnych badań odnośnie rozpowszechnienia zaburzeń psychicznych na świecie. Jednakże z uwagi na koszty przeprowadzenia takich badań, prowadzi się je głównie w krajach wysoko rozwiniętych, a dzięki finansowaniu przez niezależne organizacje, np. Światową Organizację Zdrowia, *International Consorcium of Psychiatric Epidemiology*, także w państwach stale się rozwijających. Zasadność nowoczesnych badań epidemiologicznych jest na tyle istotna, że pozwala na świadome rozporządzanie środkami na ochronę zdrowia i jej organizację, są niezwykle ważne w ocenie efektywności, jakości oraz dostępności placówek psychiatrycznych. W dużej mierze przyczyniają się do analizy czynników ryzyka oraz pomagają w badaniach dotyczących etiologii zaburzeń psychicznych [10].

Rezultaty przeprowadzonych badań nad rozpowszechnieniem zaburzeń psychotycznych są odmienne w zależności od przyjęcia szerokiej definicji zaburzeń psychotycznych (schizofrenia, zaburzenia schizoafektywne, urojeniowe) lub wąskiej (schizofrenia). Badania prowadzi się w populacji ogólnej lub wśród osób, które korzystają z opieki medycznej, na podstawie diagnozy postawionej przez lekarza psychiatrę bądź w oparciu o narzędzia diagnostyczne. Nie ulega wątpliwości, że różnice demograficzne, w tym niejednakowa umieralność i migracja, mogą wpływać na odmienne wyniki [10].

We wczesnych latach 80. jednym z klasycznych projektów w Stanach Zjednoczonych było przeprowadzenie badań *Epidemiological Catchment Area* (ECA), obejmujących ponad 20 tys. respondentów z 5 rejonów badawczych przez wyszkolonych ankieterów przy pomocy *Diagnostic Interview Schedule* (DIS). W badaniu Baltimore ECA subpopulację respondentów psychiatrzy przebadali za pomocą poszerzonej wersji *Present State Examination*, w którym uzyskali wskaźnik występowania w ciągu życia 6,4 na 1000 dla wspomnianej schizofrenii [10].

Kontynuacją i rozszerzeniem badania ECA było *National Comorbidity Survey*. W latach 90. doświadczeni badacze kliniczni przebadali 8 tys. osób w wieku 15-55 lat. Wyniki tej analizy wskazywały, że rozpowszechnienie psychoz nieafektywnych (schizofrenia, zaburzenia schizoafektywne, urojeniowe oraz psychozy atypowe) wyniosło 6,7 na 1000, natomiast dla schizofrenii 1,4 na 1000 mieszkańców [10].

W innych badaniach prowadzonych w latach 1949-1958 wskaźnik występowania

schizofrenii w ciągu życia wynosił 5,7 na 1000 wśród zamieszkałych północną Afrykę, dla Europejczyków natomiast 8,9 na 1000. Od 1985 roku z 27 opublikowanych badań wynika, że roczna zapadalność na schizofrenię wynosiła średnio 0,16 na 1000. Mimo pewnych wątpliwości uznaje się, iż współczynniki odnoszące się do zachorowalności na schizofrenię nie ulegają istotnym zmianom w ciągu ostatnich 100 lat [11].

W Polsce jak do tej pory nie przeprowadzono pełnych badań nad rozpowszechnieniem zaburzeń psychicznych w ogólnej populacji. Dostępne są jedynie wyniki badań przeprowadzone w określonych regionach bądź specjalnych populacjach oraz dane uzyskane z placówek psychiatrycznych [12].

Jednym z dwóch badań ogólnopolskich było przeprowadzone przez GUS w kwietniu 1996 roku badanie, które obejmowało aspekty psychiatryczne, takie jak występowanie złego samopoczucia emocjonalnego, nerwicy oraz zaburzeń snu w populacji osób zamieszkałych Polskę w wieku powyżej 15 roku życia [10]. Wynikało z niego, iż 24,7% kobiet odczuwa złe samopoczucie i 18,2% mężczyzn. Zdiagnozowaną przez lekarza nerwicę wskazywało 14,9% kobiet i 7,1% mężczyzn. Na bezsenność skarżyło się 23,7% mieszkańców Polski, w tym 28,1% kobiet oraz 18,1% mężczyzn [6]. W oparciu o dane statystyczne zrealizowane przez Zakład Organizacji Ochrony Zdrowia z Instytutu Psychiatrii i Neurologii w Warszawie można zauważyć wzrost liczebności pacjentów cierpiących na zaburzenia psychiczne korzystających z ambulatoryjnej – 29% i całodobowej – 16% opieki szpitali i innych placówek psychiatrycznych, w tym również pierwszorazowych odpowiednio 38% i 26%. Jedynie pacjenci, którzy chorowali na schizofrenię rzadziej korzystali ze stacjonarnej pomocy prawdopodobnie dlatego, iż uczęszczali do pośrednich form opieki – oddziałów dziennych [13].

Tak przedstawione dane epidemiologiczne mogą mieć swoje ograniczenia, ponieważ nie wszyscy chorzy, u których wykryto zaburzenia psychiczne trafiają do placówek psychiatrycznych, ponadto nie wszystkie takowe placówki przesyłają swoje dane rzetelnie, co więcej niedociągnięcia w zasadach finansowania służby zdrowia stworzyły możliwość instytucjonalnego nadużywania płatnika poprzez częste hospitalizacje, wizyty w poradniach [10].

Współwystępowanie schizofrenii paranoidalnej z innymi zaburzeniami

Ważnym aspektem, na który warto zwrócić uwagę są choroby somatyczne i inne zaburzenia psychiczne współistniejące ze schizofrenią. Pacjenci chorzy psychicznie częściej

niż osoby zdrowe cierpią z powodu schorzeń układu oddechowego, tj. przewlekłą obturacyjną chorobę płuc (POChP), niedoczynność tarczycy oraz zapalenie wątroby typu C. Wyniki badań przeprowadzone przez Browna jasno wykazały, iż Standardowe Wskaźniki umieralności (SMR) u pacjentów ze schizofrenią są wyższe we wszystkich analizowanych przez badaczy przyczynach zgonów, do których zaliczyć można: choroby związane z układem sercowo-naczyniowym (SMR 2,58), oddechowym (SMR 4,99), nowotwory (SMR 1,49), choroby układu pokarmowego (SMR 2,89) [Brown i wsp., 2010]. Rezultaty wyżej wspomnianego badania nad umieralnością potwierdzić mogą szacunki zapadalności na nowotwory, wśród których procesy nowotworowe gardła, płuc, jelita grubego oraz sutka są znacznie częstsze u chorych, u których rozpoznano schizofrenię [14].

Z kolei Crump i wsp. [15] pokazał, iż mężczyźni ze schizofrenią umierali 15 lat wcześniej, zaś kobiety 12 lat wcześniej, niż osoby z populacji ogólnej. Do najważniejszych przyczyn śmierci należały: choroba niedokrwienna serca oraz nowotwory. Pacjenci zdiagnozowani na schizofrenię rzadziej w porównaniu do osób zdrowych mieli wcześniej postawione rozpoznanie choroby niedokrwiennej serca (26,3%) w porównaniu z populacją ogólną, u której procent ten stanowił aż 43,7. Odnośnie nowotworu rozpoznanie dotyczyło 73,9% pacjentów ze schizofrenią oraz 82,3% osób niezdiagnozowanych na tę chorobę. Stanowi to niemałe wyzwanie dla specjalistów zajmujących się zdrowiem publicznym [15].

Około połowa pacjentów chorych na schizofrenię jest uzależniona od alkoholu, nikotyny oraz kanabinoidów ze wszystkimi skutkami – również somatycznymi- stosowania substancji psychoaktywnych. Częstość występowania uzależnienia od nikotyny jest aż trzykrotnie wyższa wśród osób cierpiących na schizofrenię niż populacji ogólnej i wynosi to odpowiednio 88% i 25-30% [16].

Leczenie odwykowe pacjentów psychiatrycznych jest poważnym wyzwaniem nie tylko dla terapeutów zajmujących się uzależnieniami, ale również dla całego systemu opieki zdrowotnej. Jest to spowodowane częstymi nawrotami choroby wskaźnikowej, brakiem współpracy z pacjentem oraz ograniczeniem dostępności jednostek, które są wykwalifikowane w leczeniu i pracy z pacjentem obarczonym, tzw. „podwójną diagnozą" [6].

Wiele danych wskazuje na powiązanie między schizofrenią, a cukrzycą i zespołem metabolicznym. Wskazuje się, że ok. 15% pacjentów cierpiących na schizofrenię ma rozpoznaną także cukrzycę. W populacji ogólnej stanowi to 6%. Warto zaznaczyć, że bliscy pacjentów również częściej zapadają na cukrzycę od szacowanej ogólnej populacyjnej. Według niektórych autorów może to wskazywać na wspólny patomechanizm [6].

Badania prowadzone w tym obszarze nie są jednak wciąż jednoznaczne. Popularnym zjawiskiem w gronie pacjentów cierpiących na tę chorobę jest otyłość. Pokazano, że chorzy mają 1,5 do 4,0 razy wyższą możliwość wystąpienia otyłości w porównaniu do populacji ogólnej, co stanowi następne podłoże do wystąpienia zespołu metabolicznego. Otyłość sprzyja rozwijaniu się cukrzycy i stanowi część składową zespołu metabolicznego oraz podnosi ryzyko pojawienia się nowotworów – pierwotnego raka wątroby, raka okrężnicy i trzustki, jak również raka piersi i endometrium u kobiet oraz raka wątroby i pęcherza moczowego u mężczyzn [6].

W przypadku pacjentów z chorobami psychiatrycznymi szczególne ważne jest synergiczne patogenne współdziałanie kilku różnych czynników ryzyka chorób. Szczególnie pacjenci ze schizofrenią narażeni są na wyższą zachorowalność z powodu późnej diagnostyki chorób somatycznych, dość niski wskaźnik współpracy, a także ograniczenie poziomu funkcjonowania społecznego. Istotnym jest, że u ponad 2/3 pacjentów cierpiących na schizofrenię przyczyną zgonu jest choroba niedokrwienna serca, a w ogólnej populacji odsetek ten wynosi około 50%. Do ważnych czynników ryzyka, które łączą się ze sobą, należą: palenie papierosów, zła dieta, mała lub brak aktywności fizycznej, otyłość, nadwaga, względne ubóstwo i brak odpowiedniej opieki zdrowotnej [6].

Piśmiennictwo

1. Tyszkowska M., Jarema M.: Między zdrowiem a schizofrenią. Psychiatria Polska 2013, 47(4), 587–597.
2. Kępiński A.: Schizofrenia. Wydawnictwo Literackie, Kraków, 2012.
3. Jäger M., Frasch K., Lang F., Becker T.: Dekonstrukcja pojęcia schizofrenia. Model wielowymiarowy czy podział na podtypy? Nervenarzt, 2012, 83, 345-354.
4. Gałecki P., Szulc A.: Psychiatria. Edra Urban & Partner, Wrocław, 2018.
5. Krupka-Matuszczyk I., Matuszczyk M (red.): Psychiatria. Podręcznik dla studentów pielęgniarstwa. Śląski Uniwersytet Medyczny, Katowice ,2007.
6. Kiejna A., Piotrowski P., Adamowski T. (red.): Schizofrenia. Perspektywa społeczna. Sytuacja w Polsce. Polskie Towarzystwo Psychiatryczne, Warszawa, 2013.
7. Wójciak P., Domowicz K., Rybakowski J.: Objawy negatywne schizofrenii pierwotne i wtórne, zespół deficytowy, uporczywe objawy negatywne. Neuropsychiatria Neuropsychologia, 2017, 12, 108–117.
8. Szulc A., Samochowiec J.: Schizofrenia z objawami negatywnymi. Obciążenie chorobą pacjentów i ich bliskich. Wydawnictwo PZWL, Warszawa, 2019.

9. Andreasen N.C., Olsen S: Negative vs positive schizophrenia. Definition and validation. Archives Of General Psychiatry, 1982, 39, 789–794.
10. Rymaszewska J., Adamowski T., Pawłowski T., Kiejna A.: Prevalence of mental disorders a review of major epidemiological research. Postępy Psychiatrii i Neurologii, 2005, 14(3), 195-200.
11. Osby U., Hammar N., Brandt L., Wicks S., Thinsz Z., Ekbom A., Sparen P.: Time trends in first admissions for schizophrenia and paranoid psychosis in Stockholm Country, Sweden. Schizophrenia Research, 2001, 47(23), 247-254.
12. Gorczyca P.W., Kapinos-Gorczyca A.: Zaburzenia psychiczne wśród konsultowanych dzieci w oddziałach szpitala wielospecjalistycznego. Psychiatria Psychologia Kliniczna Dzieci i Młodzieży, 2001, 1(3), 244-251.
13. Pietrzykowska B., Boguszewska L., Karolak H., Szirkowiec W., Skiba K. (red.): Zakłady psychiatrycznej oraz neurologicznej opieki zdrowotnej. Rocznik Statystyczny 2001. Warszawa: Instytut Psychiatrii i Neurologii, Zakład Organizacji Ochrony Zdrowia, 2002.
14. Oud M.J., Meyboob-de Jong B.: Somatic diseases in patients with schizopfrenia in general practice: their prevalence and health care. BMC Family Practice, 2009, 10, 32.
15. Crump C., Winkleby M.A., Sundquist K., Sundquist J.: Comorbidities and mortality in persons with schizophrenia: a Swedish national cohort study. American Journal of Psychiatry, 2013, 1, 170(3), 324-333.
16. Regier D.A., Farmer M.E., Rae D.S., Locke B.Z., Keith S.J., Judd L.L., Goodwin F.K.: Comorbidity of mental disorders with alcohol and other drug abuse. Results from the Epidemiologic Catchment Area (ECA) Study. JAMA, 1990, 264(19), 2511-2518.

Udzielanie pierwszej pomocy osobie dorosłej w stanach nagłych w opinii mieszkańców Białegostoku

Justyna Woronko[1], Grzegorz Bejda[2]

1. Absolwentka Wyższej Szkoły Medycznej w Białymstoku
2. Wyższa Szkoła Medyczna w Białymstoku

„Ten, kto ratuje życie jednego człowieka, ratuje cały świat."

Thomas Keneally, Lista Schindlera

Wstęp

Nagły stan zagrożenia życia następuje w najmniej oczekiwanym momencie. Może być to miejsce pracy, szkoły czy w drodze do niej, a nawet w domu. W życiu codziennym często dochodzi do nieprzewidzianych wydarzeń. Schodząc po schodach można skręcić, złamać lub zwichnąć nogę. Nie wspominając o poparzeniach, porażeniach prądem, skaleczeniach, uderzeniach w głowę, czy też nagłych stanach takich jak napad epilepsji, czy ostry zespół wieńcowy i udar mózgu.

Właściwa ocena wstępna, jak i natychmiastowe podjęcie czynności ratowniczych, mogą uratować życie ludzkie. Do czasu, aż na miejsce nie przyjedzie pogotowie ratunkowe zawsze można podtrzymać czynności życiowe poszkodowanego. W związku z tym bardzo ważne jest, aby stale pogłębiać swoją wiedzę na temat udzielania pierwszej pomocy i przede wszystkim nie bać się wykorzystać jej w praktyce.

Pierwsza pomoc jest to wykonanie podstawowych czynności ratunkowych, które mają na celu podtrzymanie funkcji życiowych poszkodowanego. Wskazuje potrzebę rozpoznania choroby i urazu oraz natychmiastowego udzielenia pomocy przedmedycznej z równoczesnym wezwaniem do osoby poszkodowanej niezbędnej służby medycznej, tj. Zespołu Ratownictwa Medycznego (ZRM).

Najważniejszymi celami są:

- ochrona życia,
- zapobieganie dalszym urazom bądź zachorowaniom,

- zminimalizowanie cierpienia [1].

Niniejsza praca wskazuje elementy udzielania pierwszej pomocy przedmedycznej. Są one oparte głównie na bezprzyrządowym postępowaniu w przypadkach nagłego stanu zagrożenia życia. Wszystkie omówione sposoby postępowania są zgodne ze standardami wytycznych.

BLS (*Basic Life Support*) to podstawowe zabiegi resuscytacyjne, czyli podstawowe czynności ratujące życie. Wykonywane zabiegi mają na celu rozpoznanie nagłego zatrzymania krążenia oraz oddechu i ich przywrócenie lub podtrzymanie do czasu przybycia służb ratowniczych. BLS obejmuje takie czynności, jak:

- prowadzenie oddechu zastępczego (z wykorzystaniem środków ochrony osobistej),
- uciskanie klatki piersiowej,
- wykorzystanie zautomatyzowanej defibrylacji,
- stosowanie pozycji bezpiecznej,
- prowadzenie technik zapewniających drożność dróg oddechowych [2,3].

Łańcuch przeżycia w prosty sposób pokazuje najważniejsze czynności niezbędne w resuscytacji. *American Heart Association* stworzyła to pojęcie w celu zwiększenia skuteczności czynności resuscytacyjnych [4].

Łańcuch przeżycia składa się z 4 elementów:

1. Rozpoznanie niepokojących objawów oraz wezwanie pomocy.
2. Rozpoczęcie resuscytacji w celu przywrócenia krążenia oraz oddechu do czasu przybycia na miejsce służb ratunkowych (BLS).
3. Zastosowanie automatycznego defibrylatora, jeśli jest dostępny.
4. Wdrożenie zaawansowanych czynności reanimacyjnych (ALS) oraz zapewnienie opieki poreanimacyjnej, które dają największe szanse poszkodowanemu na powrót do zdrowia [5].

Według wytycznych Europejskiej Rady Resuscytacji 2015 ważnym czynnikiem zwiększającym przeżywalność w pozaszpitalnym nagłym zatrzymaniu krążenia jest odpowiednia interakcja między dyspozytorem medycznym, osobą wykonującą RKO i szybkim użyciem AED. W tym czasie życie poszkodowanego jest w rękach świadków zdarzenia. To właśnie oni powinni podtrzymać czynności życiowe do momentu przyjazdu zespołu ratownictwa medycznego [2].

Każdy obywatel ma prawny obowiązek udzielania pierwszej pomocy. Mówią o tym liczne artykuły prawne. Natomiast za nieudzielenie pomocy grozi pozbawienie wolności.

W prawie każdym obszarze znajdują się akty prawne nakładające na obywateli obowiązek niesienia pomocy poszkodowanym.

Tylko w jednym przypadku świadek zdarzenia jest zwolniony z obowiązku udzielenia pierwszej pomocy. Jest to sytuacja, w której życie lub zdrowie ratującego jest zagrożone, np. osoba, która potrzebuje pomocy znajduje się w płonącym domu. W takich sytuacjach zawsze priorytetem jest bezpieczeństwo własne. „*§ 2. Nie popełnia przestępstwa ten, kto nie udziela pomocy, do której jest konieczne poddanie się zabiegowi lekarskiemu albo w warunkach, w których możliwa jest niezwłoczna pomoc ze strony instytucji lub osoby do tego powołanej*" [6].

Osoba udzielająca pomocy poszkodowanemu jest pod ochroną prawną. Według Ustawy o Państwowym Ratownictwie Medycznym oraz Kodeku Karnego osobie udzielającej pierwszej pomocy przysługuje ochrona funkcjonariusza publicznego. Może również wykorzystać własność osób trzecich podczas ratowania zdrowia lub życia poszkodowanych. Przepisy te chronią osobę udzielającej pomocy przed naruszeniem nietykalności cielesnej oraz stanowią ochronę prawną w wypadku poniesionej szkody na zdrowiu i mieniu.

Ludzkie życie jest dobrem najwyższego rzędu. Zatem wydostanie z samochodu osoby, która nie oddycha bardzo często musi się odbyć poprzez wybicie szyby. Również w trakcie resuscytacji może dojść do połamania żeber. Osoba, która udziela pomocy w takich przypadkach nie ponosi żadnych konsekwencji prawnych. Ratowanie życia ludzkiego jest zawsze priorytetem. *„Osoba udzielająca pierwszej pomocy, kwalifikowanej pierwszej pomocy oraz podejmująca medyczne czynności ratunkowe korzysta z ochrony przewidzianej w ustawie z dnia 6 czerwca 1997 r. – Kodeks karny (Dz. U. Nr 88, poz. 553, z późn. zm.2)) dla funkcjonariuszy publicznych"* [6].

Cel pracy

Głównym celem pracy była ocena wiedzy z zakresu udzielania pierwszej pomocy osobie dorosłej w stanach nagłych wśród mieszkańców Białegostoku oraz ustalenie, czy są potrzebne zmiany w obecnym systemie edukacji z tego zakresu.

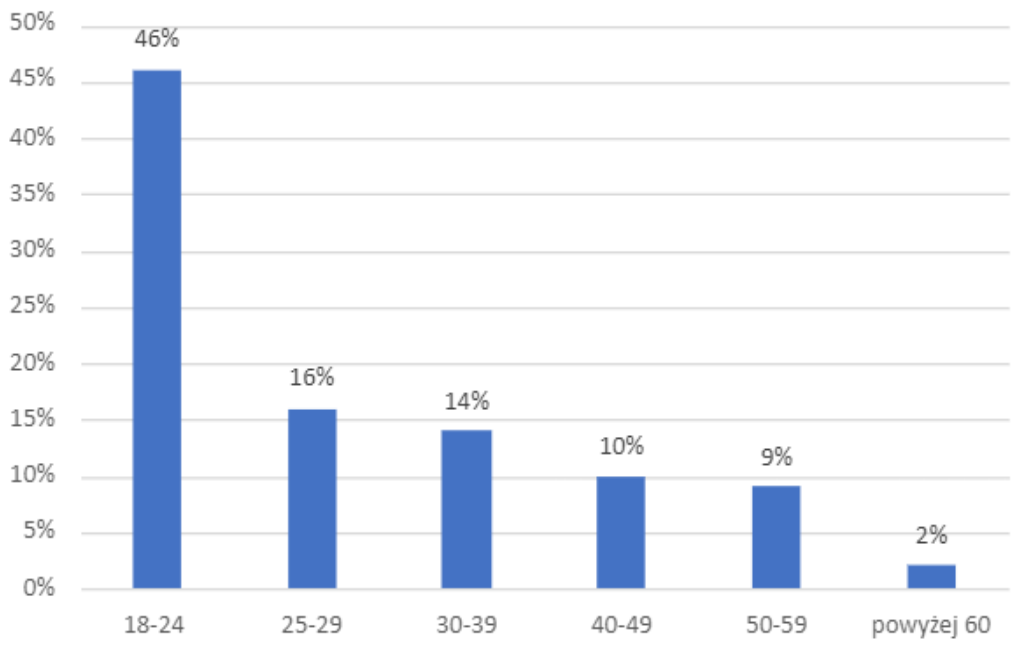
Materiał i metodyka

W badaniu zastosowano metodę sondażu diagnostycznego, a narzędziem badawczym

był kwestionariusz internetowej ankiety składający się z 30 pytań zamkniętych. Badania przeprowadzono w ciągu trzech miesięcy - od listopada 2020 roku do stycznia 2021 roku. Kwestionariusz był skierowany do mieszkańców Białegostoku. Respondentami było losowo wybranych 100 osób między 18. a 60. rokiem życia. Udział w badaniu był całkowicie anonimowy i dobrowolny.

Do badania przystąpiło 65 kobiet i 35 mężczyzn, stanowiąc odpowiednio 65% i 35% grupy badanej.

Wiek ankietowanych był różny. Najwięcej osób należało do grupy wiekowej od 18 do 24 lat (46%). Następnie plasowała się grupa w przedziale 25-29 lat (16%). Niewiele mniej, bo 14% stanowili ankietowani w wieku 30-39 lat. Kolejne grupy to - w wieku 40-49 lat (10%), osoby w przedziale 50-59 lat (9%) i respondenci po 60. roku życia (5%). Wyniki obrazuje Rycina 1.



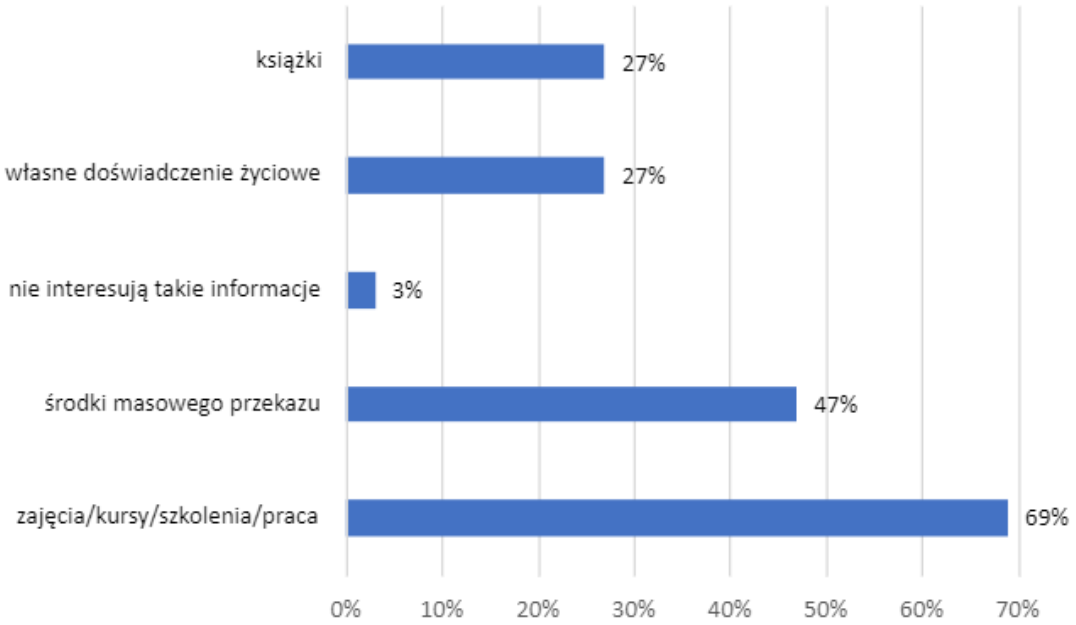
Ryc. 1 Przedział wiekowy ankietowanych

W badanej grupie zdecydowana większość osób, bo aż 71% miało wykształcenie wyższe. Znaczna część pozostałej grupy (27%) - wykształcenie średnie. Wśród respondentów znalazły się osoby z wykształceniem gimnazjalnym i podstawowym, stanowiąc tym samym 2% grupy badanej.

Znaczna część ankietowanych, czyli 63%, miała ukończony kurs pierwszej pomocy lub wykształcenie medyczne. Pozostali respondenci (37%) nie mieli styczności z udzielaniem profesjonalnej pierwszej pomocy osobom poszkodowanym.

Ankietowani swoją wiedzę na temat udzielania pierwszej pomocy ocenili na: dobrą (45%), przeciętną (39%), słabą (13%) oraz bardzo dobrą (3%). Żadna osoba nie uważała, iż nie ma wiedzy na omawiany temat.

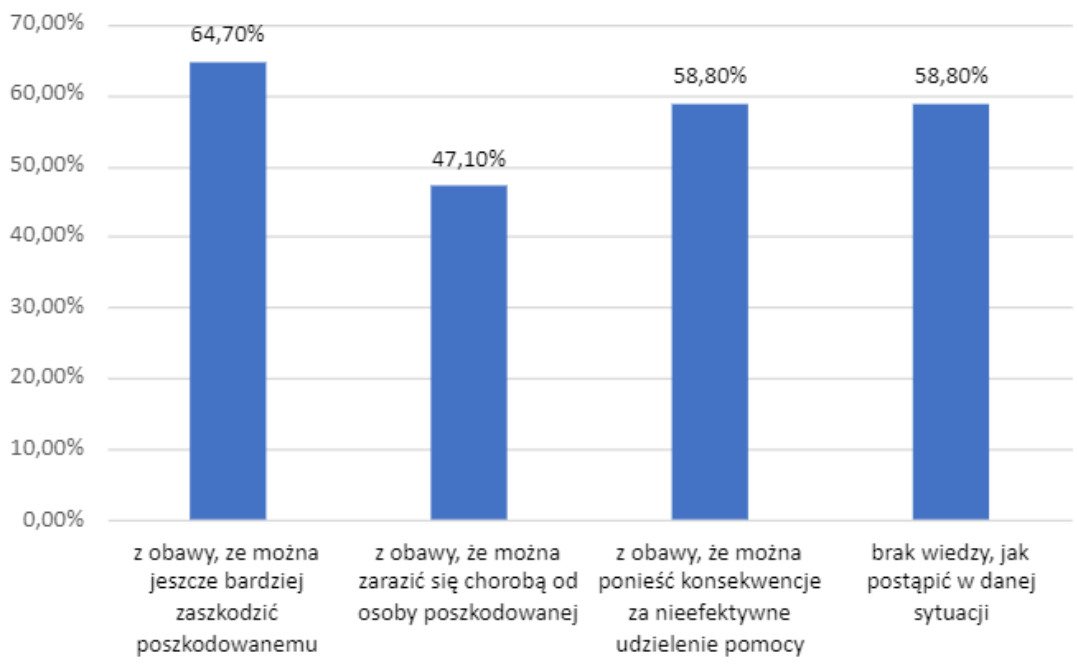
Respondenci informacje na temat udzielania pierwszej pomocy czerpali głównie (69%) z zajęć/kursów/szkoleń/pracy. Równie wysoko, bo 47% uplasowało się korzystanie ze środków masowego przekazu, tj. telewizji, radio, prasy. Aż 27% respondentów korzystało z książek oraz z własnego doświadczenia życiowego (27%). Trzy osoby (3%) nie wykazały potrzeby zgłębiania swojej wiedzy na temat udzielania pierwszej pomocy (Ryc. 2).



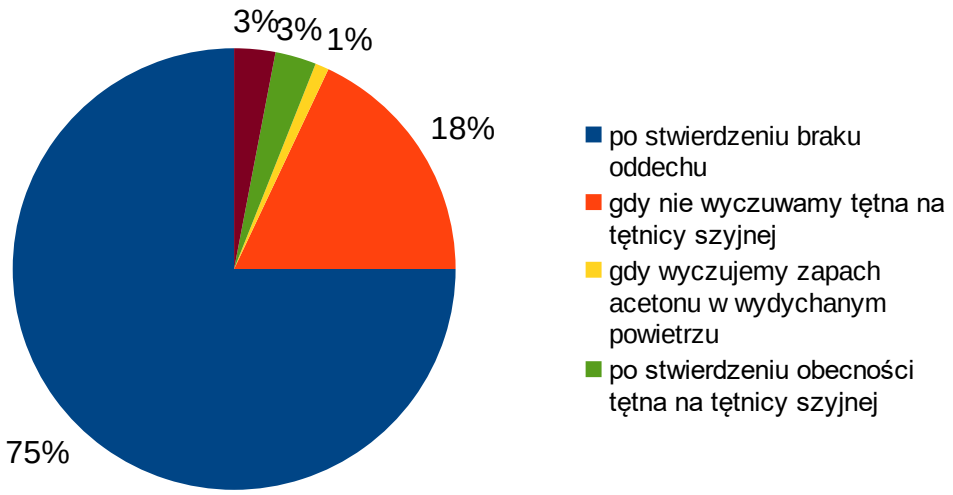
Rycina 2. Źródło czerpania wiedzy ankietowanych na temat udzielania pierwszej pomocy

Aż 88% ankietowanych w nagłej sytuacji zagrażającej życiu udzieliłoby pierwszej pomocy poszkodowanemu. Pozostali, czyli 12%, na chwilę obecną by tego nie zrobili. Zazwyczaj przyczyną była obawa, że jako osoba ratująca mogą jeszcze bardziej zaszkodzić osobie poszkodowanej (64,7%) lub ponieść konsekwencje za nieefektywne udzielenie pomocy (58,8%). Wiele osób nie wiedziałoby, jak postąpić w danej sytuacji (58,8%), a niektórzy bali się zarazić chorobami od osoby poszkodowanej (47,1%) – Ryc. 3.

Większość ankietowanych (75%) uważało, że resuscytacje krążeniowo-oddechową (RKO) należy rozpocząć po stwierdzeniu braku oddechu. Natomiast 18% - że wtedy, gdy niewyczuwalne jest tętno na tętnicy szyjnej, trzy osoby (3%) - że po stwierdzeniu obecności tętna na obwodzie i również 3 osoby (3%) nie wiedziały kiedy należy rozpocząć RKO. Jedna osoba (1%) przeprowadziłaby akcję po wyczuciu zapachu acetonu z ust (Ryc. 4).



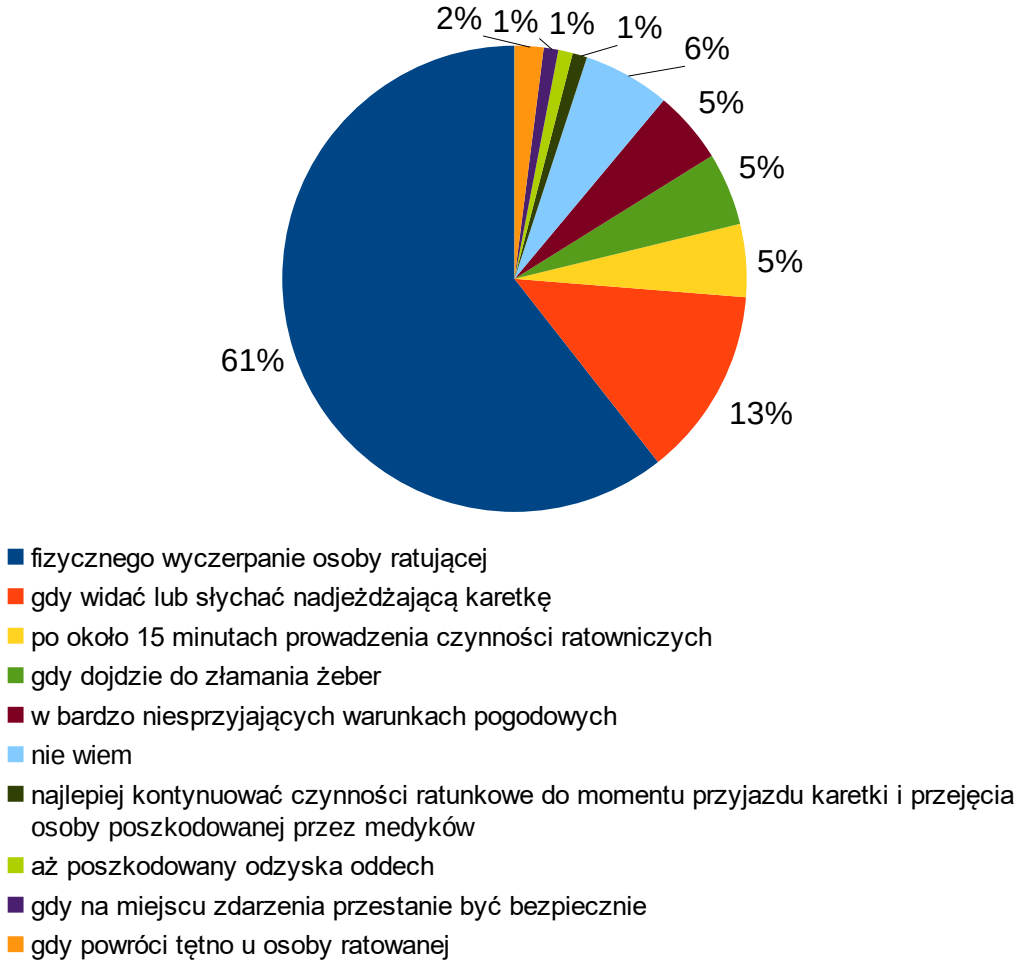
Rycina 3. Odpowiedzi respondentów dlaczego, NIE udzieliliby pierwszej pomocy



Rycina 4. Stanowisko badanych na temat momentu rozpoczęcia resuscytacji krążeniowo-oddechowej

Znaczna część respondentów (87%) przeprowadziłaby akcję ratunkową uciskając klatkę piersiową wraz z oddechami w stosunku 30:2. Niewielka liczba osób (5%) zrobiłaby to w odwrotnym stosunku, czyli 2:30. Cztery osoby (4%) wykonałyby schemat 15:2, zaś czterech ankietowanych (4%) nie wiedziałoby, jaki zastosować schemat RKO.

Ankietowani w 60% odpowiedzieli, że czynności resuscytacyjne można przerwać w przypadku fizycznego wyczerpania osoby ratującej. Nieznaczna część (13%) uważała, że gdy widać lub słychać nadjeżdżającą karetkę. Po 5 osób badanych (15%) - że: po około 15 minutach prowadzenia czynności ratowniczych, gdy dojdzie do złamania żeber oraz gdy akcja przebiega w bardzo niesprzyjających warunkach pogodowych. Wyniki obrazuje Ryc.5.



Rycina 5. Opinia respondentów na temat momentu przerwania czynności resuscytacyjnych

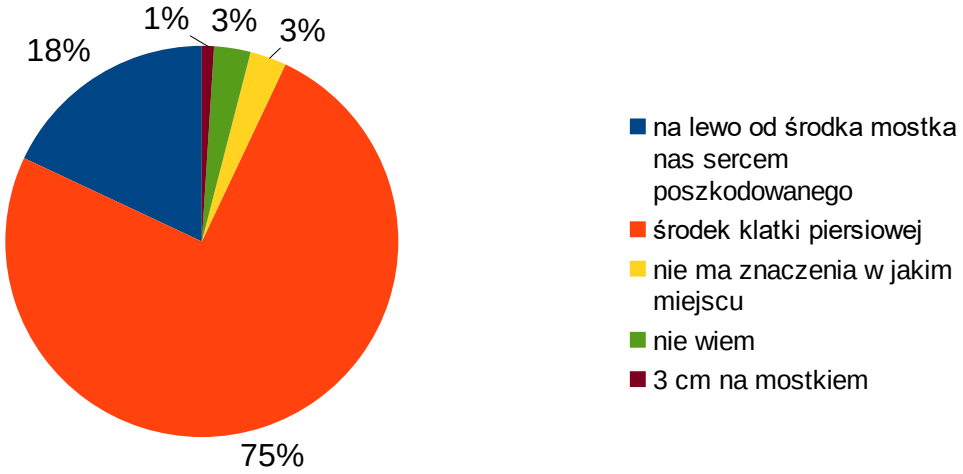
Tylko 6% nie wiedziało, kiedy można zrezygnować z prowadzenia RKO. Pojawiły się również odpowiedzi, takie jak: najlepiej kontynuować czynności ratunkowe do momentu przyjazdu karetki (1%) i przejęcia osoby poszkodowanej przez medyków (1%), aż poszkodowany odzyska oddech (1%), gdy na miejscu zdarzenia przestanie być bezpiecznie (1%), gdy powróci tętno u osoby ratowanej (2%). Wyniki obrazuje Ryc.5.

Znaczna część ankietowanych, czyli 75%, podczas prowadzenia RKO ułożyłaby ręce

na środku klatki piersiowej. Znacznie mniej osób, bo 18%, zrobiłaby to na lewo od środka mostka nad sercem poszkodowanego.

Trzy osoby (3%) uważały, że ułożenie rąk podczas masażu serca nie ma znaczenia. Również 3% badanych nie znało lokalizacji ułożenia rąk.

Dodatkowo pojawiła się odpowiedź (1%), że ręce układa się około 3 cm nad mostkiem. Wyniki obrazuje Rycina 6.



Rycina 6. Miejsce ułożenia rąk podczas resuscytacji

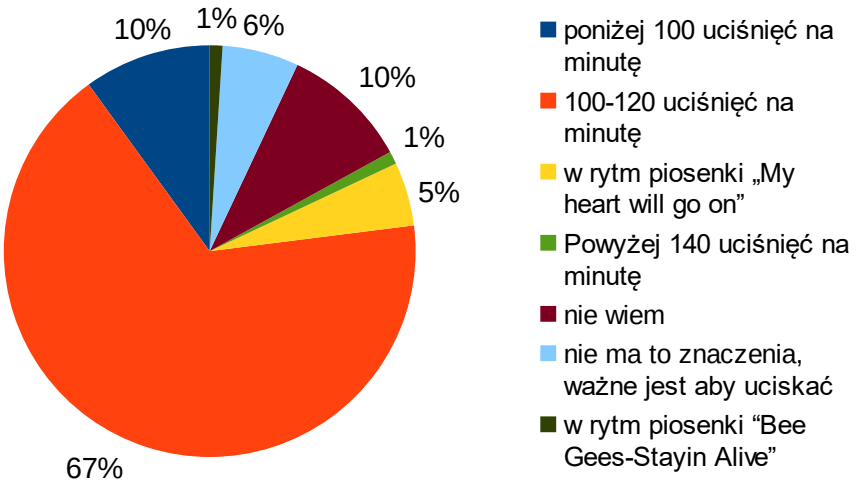
Aż 67% respondentów sądziło, że podczas prowadzenia RKO klatkę piersiową należy uciskać 100-120 uciśnięć na minutę. Znacznie mniej, bo 10% twierdziło, że poniżej 100 uciśnięć na minutę i również 10% w ogóle nie znało rytmu.

W przypadku 6% ankietowanych nie miało znaczenia, z jaką częstotliwością prowadzone są uciski. Jedna osoba (1%) uważała, że odpowiedni rytm to 140 uciśnięć na minutę.

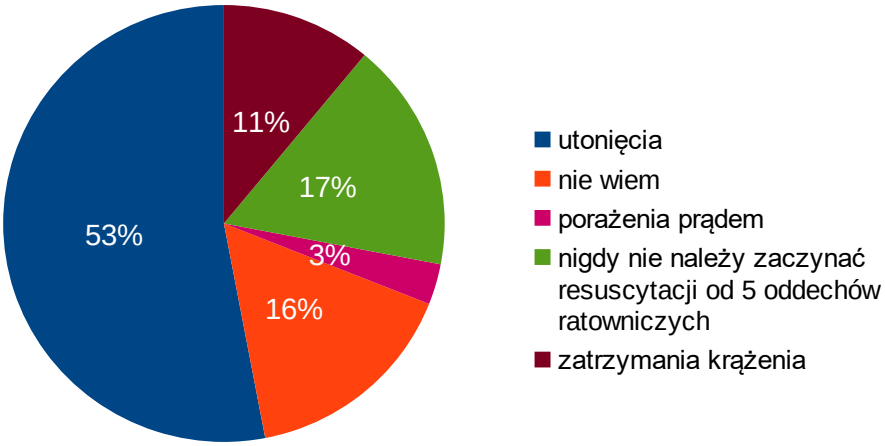
Padły też odpowiedzi takie jak : w rytm piosenki „*My heart will go on*”- 5% oraz w rytm piosenki „*Bee Gees-Stayin Alive*” - 1% (Ryc.7).

Większość ankietowanych – 53% resuscytację osoby dorosłej rozpoczęłoby od próby wykonania 5 oddechów ratowniczych w sytuacji rozpoznanego utonięcia. Siedemnaście osób (17%) uważało, że nigdy nie należy zaczynać resuscytacji od 5 oddechów ratowniczych.

Niewiele mniej, czyli 16%, nie znało odpowiedzi na to pytanie. Niespełna 11% stwierdziło, że oddechy zastępcze wykonywane są przy zatrzymaniu krążenia, a 3% - że przy porażeniu prądem (Rycina 8),



Rycina 7. Częstotliwość uciskania klatki piersiowej podczas RKO



Rycina 8. Rozpoczęcie resuscytacji osoby dorosłej od próby wykonania 5 oddechów ratowniczych w opinii respondentów

Znaczna większość respondentów (76%) było przekonanych, że podczas defibrylacji należy słuchać i wykonywać polecenia automatycznego defibrylatora AED. Niespełna 11% osób przytrzymałyby głowę poszkodowanemu, a 13% nie wiedziałaby, jak z niego skorzystać.

Prawie połowa ankietowanych (49%), wezwałaby do osoby nieprzytomnej zespół ratownictwa medycznego dopiero po ocenie oddechu. Nieco mniej, bo 41%, wezwałaby go od razu, gdy ujrzałaby poszkodowanego. Osiem osób (8%) pomoc wezwałoby po pierwszej minucie resuscytacji. Pojawiły się także odpowiedzi: w zależności od oceny sytuacji (1%)

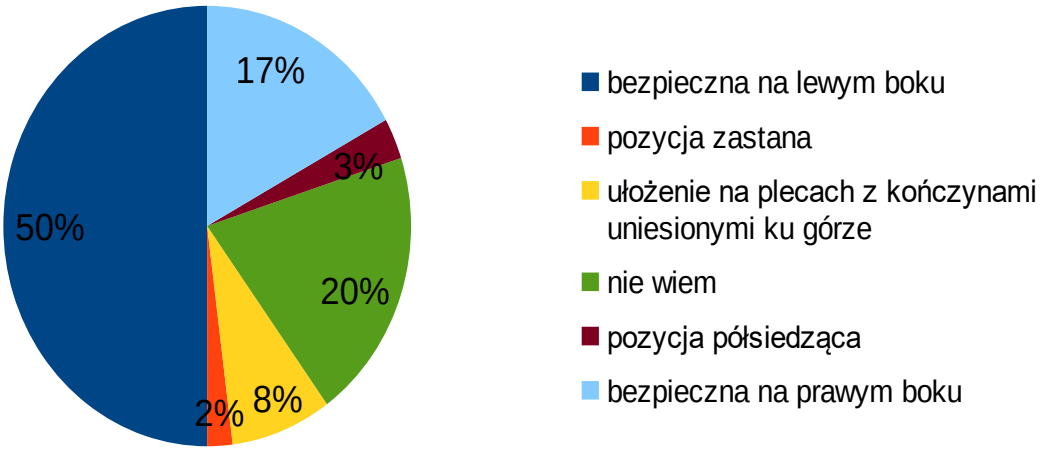
oraz jeśli stwierdzi się, że rzeczywiście jest nieprzytomna, nie oddycha i próby ocucenia nie pomagają (1%).

Duża liczba ankietowanych (82%) odpowiedziała, że pozycja bezpieczna polega na ułożeniu poszkodowanego na boku z odchyloną głową do tyłu. Niewielka liczba osób, bo 9% uważało, że taką osobę należy ułożyć na plecach z równoczesnym podniesieniem kończyn dolnych ku górze.

Nieco mniej, bo 6%, nie znała odpowiedzi na to pytanie. Trzy osoby (3%) ułożyłaby poszkodowanego na brzuchu z głową odchyloną do tyłu.

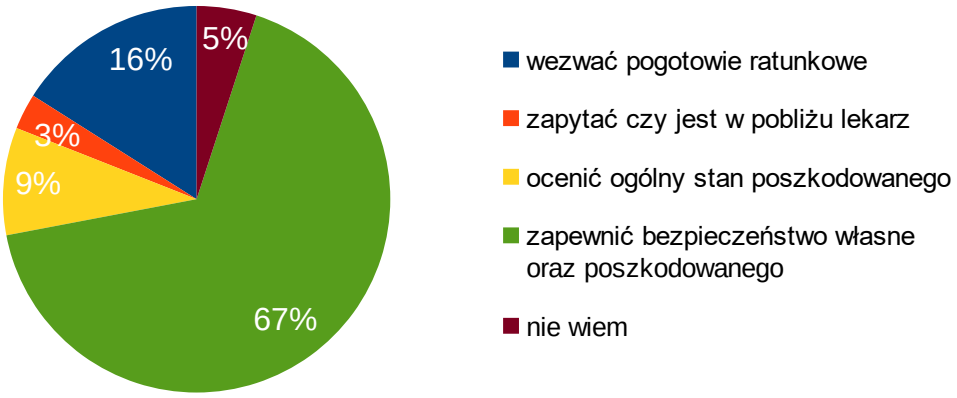
Nieprzytomną, oddychającą kobietę w zaawansowanej ciąży połowa ankietowanych (50%) ułożyłaby w pozycji bocznej bezpiecznej na lewym boku. Natomiast 20% badanych nie wiedziałaby, jak postąpić w danej sytuacji.

Nieco mniej, bo 17%, ułożyłaby kobietę na prawym boku. Niespełna 8% respondentów uważało, że odpowiednie będzie ułożenie na plecach z kończynami ułożonymi ku górze. Trzy osoby (3%) pozostawiłyby ją w pozycji półsiedzącej, natomiast pozostali respondenci (2%) w pozycji zastanej (Ryc.9).



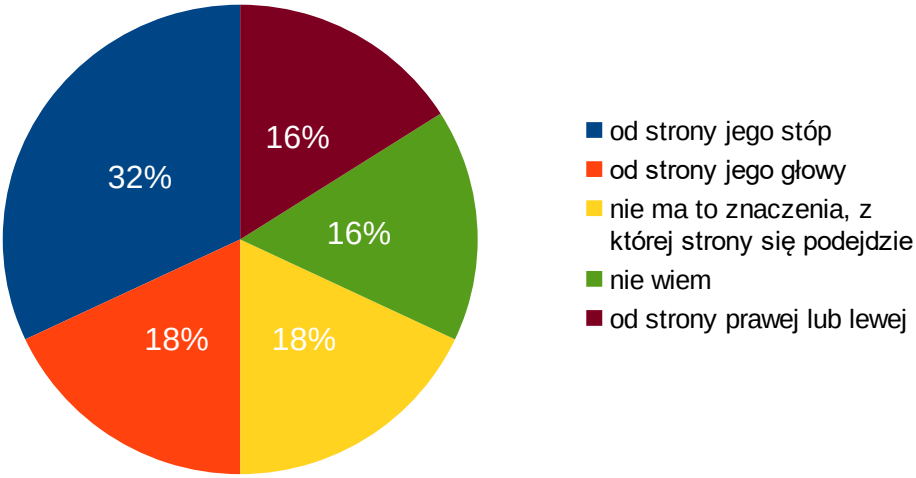
Rycina 9. Zastosowanie pozycji bezpiecznej u kobiety w ciąży

Znaczna część, bo 67% ankietowanych, zanim przystąpiłoby do udzielania pierwszej pomocy, zadbałoby o bezpieczeństwo własne oraz poszkodowanego. Znacznie mniej, bo tylko 16% respondentów najpierw wezwałoby pogotowie, 9% oceniło stan ogólny poszkodowanego, a 3% zapytałoby, czy w pobliżu nie ma lekarza. Pięć osób (5%) z tego grona nie znało odpowiedzi na powyższe pytanie (Ryc. 10).



Rycina 10. Przystąpienie do udzielania pierwszej pomocy według badanych

W kolejnym pytaniu odpowiedzi były bardzo podzielone. Najwięcej osób, czyli 32%, do poszkodowanego podeszłoby od strony jego stóp. Nieco mniej ankietowanych (18%) - od strony jego głowy. Tyle samo osób (18%) nie wiedziałoby, co zrobić w danej sytuacji. Trochę mniej, bo 16% uważało, że nie jest ważne, z której strony się podejdzie do poszkodowanego i również tyle samo ankietowanych (16%) proponowało podejść od strony prawej lub lewej (Ryc. 11).



Rycina 11. Opinia respondentów na temat pierwszego kontaktu z poszkodowanym

Połowa respondentów (50%) uważała, że na ocenę oddechu u poszkodowanego wystarczy 10 sekund. Znacznie mniej, bo 16% badanych twierdziło, że nie ma wyznaczonego czasu, 9% przeznaczyłoby na to 15 sekund, a 7% - 20 sekund. Aż 18% ankietowanych nie znało odpowiedzi na to pytanie.

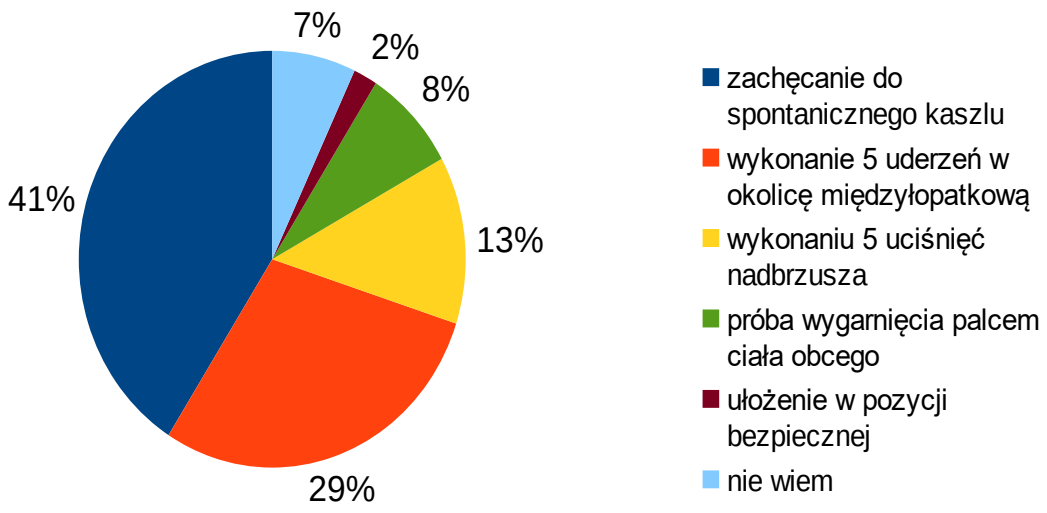
Świadkowie zdarzenia, czyli 75% ankietowanych, podczas napadu drgawek starałoby się chronić głowę ratowanego przed obrażeniami oraz utrzymywać drożność dróg oddechowych.

Znacznie mniej, bo 9% nie umiało by pomóc poszkodowanemu. Siedmiu ankietowanych (7%) wsadziłoby patyk między zęby w celu zabezpieczenia języka. Tylko 5% przytrzymałoby całe ciało starając się opanować drgawki. Nieco mniej (4%) uważało, że nie należy dotykać chorego do czasu aż napad nie ustąpi (Ryc. 12).

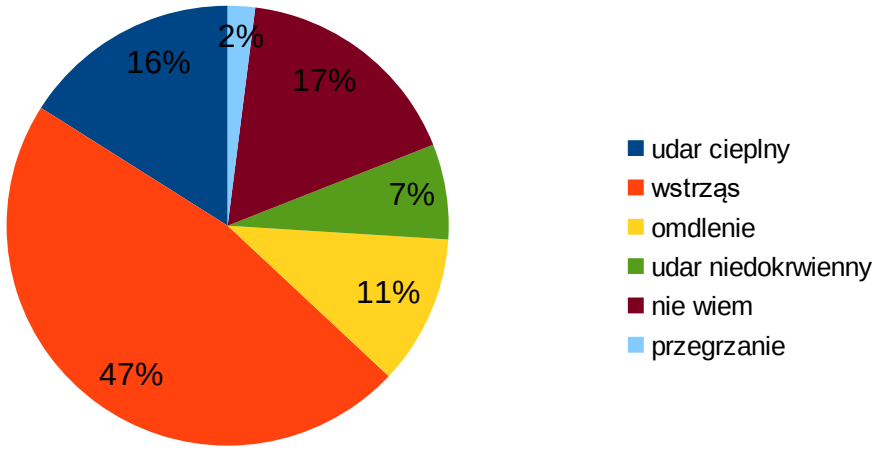
Rycina 12. Pierwsza pomoc przy napadzie drgawek

W pierwszej kolejności, w przypadku osoby dorosłej, która podczas jedzenia zakrztusiła się pokarmem jest przytomna i głośno kaszle - 41% ankietowanych zachęciłoby ją do spontanicznego kaszlu. Pięć uderzeń w okolicę międzyłopatkową wykonałoby 29% badanych. Trzynaście osób (13%) zaczęłoby od wykonania 5 uciśnięć nadbrzusza. Osiem osób (8%) podjęłaby się próbie wygarnięcia palcem ciała obcego. Niewiele mniej, bo 7% nie wiedziałoby jak się zachować. Dwie osoby (2%) ułożyłyby poszkodowanego w pozycji bezpiecznej (Ryc.13).

Niecała połowa respondentów (47%) uznała, że niepokój, szybki oddech, bladość powłok skórnych i zimny pot mogą być oznaką wstrząsu. Znacznie mniej, bo 16% obstawiła udar cieplny. Omdlenie wybrało 11% ankietowanych, udar niedokrwienny mózgu 7%, a przegrzanie 2%. Pozostali respondenci (17%) nie znali powyższych objawów (Ryc. 14).



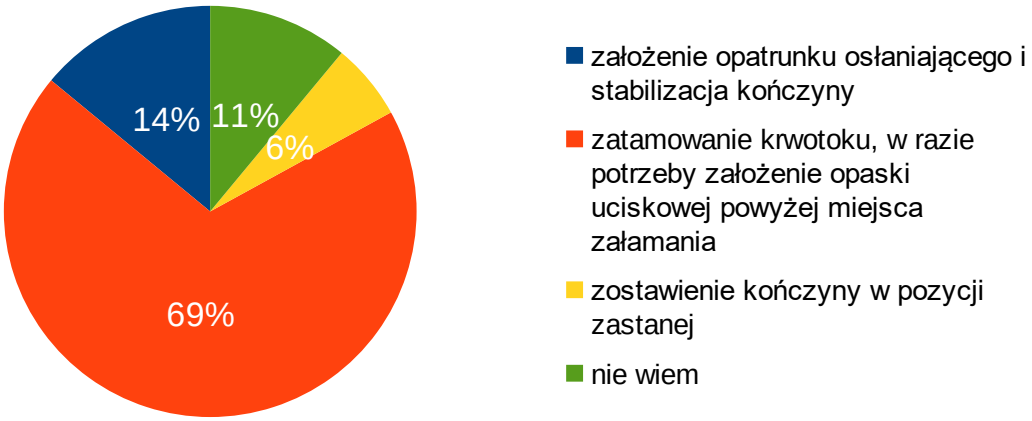
Rycina 13. Pierwsza pomoc przy zakrztuszeniu



Rycina 14. Opinia respondentów na temat wyżej opisanych objawów

Znaczna większość ankietowanych, bo aż 69%, uważało, że priorytetem w złamaniu otwartym, w którym towarzyszy krwotok jest jego zatamowanie i w razie potrzeby założenie opaski uciskowej na tętnice powyżej miejsca złamania.

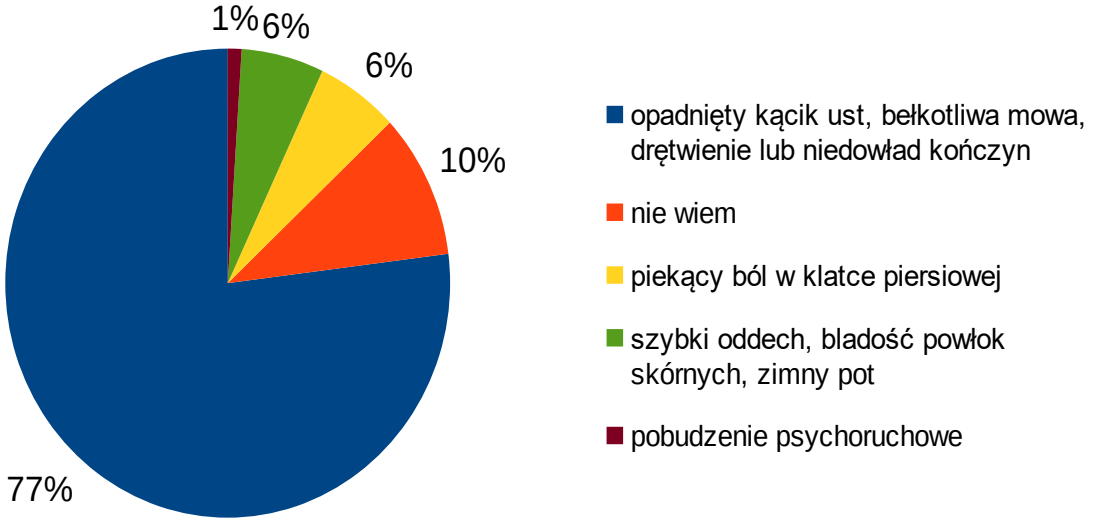
W następnej kolejności 14% respondentów założyłoby opatrunek osłaniający jednocześnie stabilizując kończynę, 6% zostawiłoby kończynę w pozycji zastanej. Dwie osoby (2%) polałyby ranę wodą utlenioną, a następnie założyłyby opatrunek osłaniający. Niespełna 11% badanych nie znało odpowiedzi na pytanie (Ryc. 15).



Rycina 15. Pierwsza pomoc przy krwotoku

Aż 77% respondentów uznało, że typowymi objawami udaru mózgu są: opadnięty kącik ust, bełkotliwa mowa oraz drętwienie lub niedowład kończyn.

Znacznie mniejsza część respondentów (10%) nie znała objawów. Po 6% badanych zaznaczyło piekący ból w klatce piersiowej oraz szybki oddech, bladość powłok skórnych, zimny pot. Jedna osoba (1%) uważała, że głównym objawem udaru niedokrwiennego mózgu jest pobudzenie psychoruchowe (Ryc. 16).



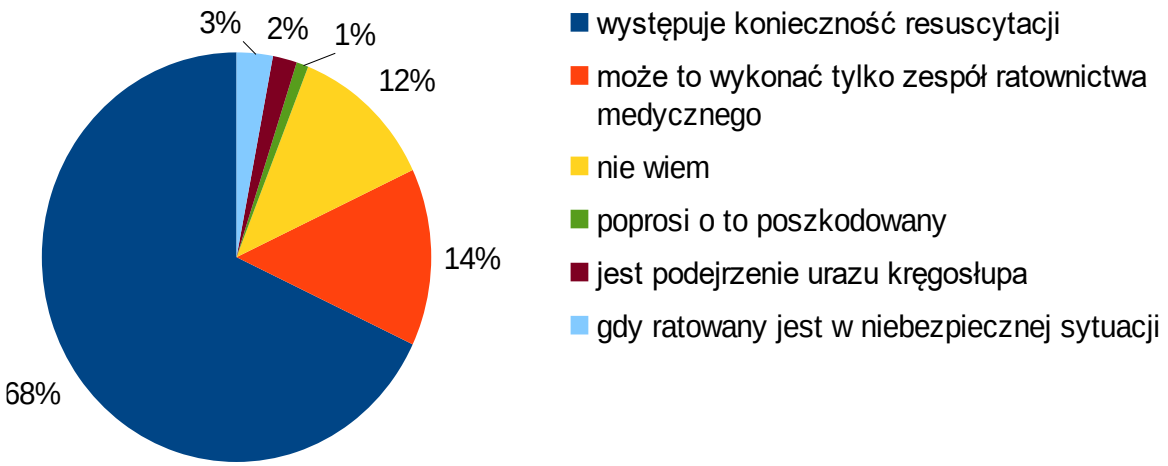
Rycina 16. Objawy udaru mózgu

Duża część badanych (68%) twierdziła, że poszkodowanego można ewakuować

z pojazdu, gdy występuje konieczność przeprowadzenia resuscytacji. \

Reszta respondentów miała odmienne zdanie: 14% - że może wykonać tę czynność tylko zespół ratownictwa medycznego, 2% - gdy jest podejrzenie urazu kręgosłupa, 1% - gdy prosi o to poszkodowany, 3% - gdy ratowany jest w niebezpiecznej sytuacji. Pozostali ankietowani, czyli 12% , nie wiedzieliby jak zachować się w danej sytuacji (Ryc. 17).

Rycina 17. Ewakuacja poszkodowanego z pojazdu



Aż 80% respondentów uważało, że objawy zawału mięśnia sercowego to: piekący lub kujący ból w klatce piersiowej oraz drętwienie lewej kończyny górnej. Dziesięć osób (10%) twierdziło, że jest to opadnięty kącik ust, bełkotliwa mowa oraz drętwienie lub niedowład kończyn. Tyle samo osób (10%) nie znało odpowiedzi na to pytanie.

Wszyscy ankietowani (100%) wzywając pogotowie ratunkowe zadzwoniliby pod numer: 999 lub 112.

Zdaniem większości badanych (81%), każdy obywatel ma obowiązek prawny, aby udzielić pomocy osobie poszkodowanej. Znacznie mniej, bo 9 % uważało, że mogą to zrobić osoby tylko wykwalifikowane. Sześć osób (6%) twierdziło, że pomocy może udzielić tylko ZRM. Jedna osoba (1%) - że nie ma takiego obowiązku, ponieważ są do tego osoby przeszkolone. Nieznaczna liczba badanych (3%) nie znała odpowiedzi na to pytanie.

Dyskusja

W większości przypadków udzielanie pierwszej pomocy w stanach nagłych osobie

poszkodowanej stanowi nie lada wezwanie. Właściwa ocena wstępna oraz natychmiastowe podjęcie czynności ratowniczych mogą uratować życie ludzkie. Ważne więc jest, aby stale pogłębiać swoją wiedzę na temat udzielania pierwszej pomocy i przede wszystkim nie bać się wykorzystać jej w praktyce [7].

W badaniach własnych ponad połowa ankietowanych, bo 63% miała ukończony kurs pierwszej pomocy lub wykształcenie medyczne, a mimo to swoją wiedzę na temat udzielania pierwszej pomocy oceniali najwyżej na dobrą bądź przeciętną. Respondenci wykazali, że czerpią ją głównie z zajęć/kursów/szkoleń/pracy. Podobne statystyki widać u Salwa Agaty i wsp. wśród grupy mieszkańców wsi [8].

Mimo że poziom wiedzy według badanych jest niewystarczający, to ich znaczna część, czyli aż 88%, podjęłaby czynności ratunkowe, aby pomóc osobie poszkodowanej. Pozostali z różnych przyczyn zrezygnowaliby z udzielenia pomocy. Wynik ten jest zadowalający i świadczy o świadomości prawnej wśród mieszkańców Białegostoku w zakresie pierwszej pomocy. Bardzo podobne zdanie na temat obowiązku udzielania pierwszej pomocy mieli studenci różnych kierunków Krakowskiej Akademii im. Andrzeja Frycza Modrzewskiego [9].

W prawie każdym obszarze znajdują się akty prawne nakładające na obywateli obowiązek niesienia pomocy poszkodowanym [6].

Wszyscy respondenci znali obowiązujące w Polsce numery alarmowe. Każdy z nich dzwoniąc po ZRM wybrałby numer 999 lub 112. Porównywalne wyniki uzyskano w badaniu studentów z 2016 roku [9]. Według ERC pogotowie ratunkowe należy powiadomić dopiero po ocenie oddechu u poszkodowanego. Wzywając ZRM dyspozytor będzie oczekiwał odpowiedzi na temat stanu przytomności ratowanego i czy oddycha, ale niestety, tylko 49% ankietowanych zastosowałoby powyższe zalecenia [1].

W Polsce liczba zgonów z powodu nagłego zatrzymania krążenia to ok. 40 tysięcy przypadków rocznie [10]. Europejska Rada Resuscytacji w 2012 roku uznała, że gdyby więcej osób znało wytyczne resuscytacji to nawet 10 tysięcy osób rocznie miałoby większe szanse na przeżycie [11]. Uzyskane wyniki badań pozwoliły stwierdzić, że mieszkańcy Białegostoku nie mają wystarczającej wiedzy na temat wytycznych resuscytacji krążeniowo – oddechowej.

Niespełna 75% ankietowanych wiedziało, że RKO należy rozpocząć dopiero po ocenie oddechu u poszkodowanego. Problem sprawiło im wyznaczenie optymalnego czasu sprawdzenia oddechu. Według Polskiej Rady Resuscytacji na ocenę oddechu trzeba poświęcić dokładnie 10 sekund [12].

Na to pytanie odpowiedziała prawidłowo tylko połowa respondentów. Nieco lepsze wyniki, bo 68%, uzyskali inni autorzy [13].

Niespełna 76% respondentów znało miejsce ułożenia rąk do masażu serca. Uciskanie na środku klatki piersiowej jest najbardziej skuteczne z uwagi na anatomiczne ułożenie serca, które prawie całą swoją przednią stroną przylega do mostka [14]. W badaniu Wojczyk prawidłową odpowiedź zaznaczyło znacznie więcej badanych, bo aż 96% [15].

Według wytycznych klatkę piersiową należy uciskać z częstotliwością 100-120 uciśnięć na minutę. Jest to rytm, który zapewnia ciągły przepływ krwi przez mięsień sercowy i mózg [16]. Nieznaczna grupa obecnie ankietowanych (33%) nie znała rytmu masażu serca podczas wykonywania resuscytacji. Znacznie gorsze wyniki, bo aż 87%, otrzymano jednak w badaniu policjantów z 2015 roku [17].

RKO można przerwać w przypadku fizycznego wyczerpania świadka zdarzenia i tak zaznaczyło 61% ankietowanych. Ponadto dodatkowo pojawiły się również inne zagadnienia, takie jak: do momentu przejęcia osoby poszkodowanej przez medyków, aż poszkodowany odzyska oddech, gdy na miejscu zagraża jakieś niebezpieczeństwo lub gdy powróci tętno u osoby ratowanej, podawane w literaturze [5,18]. Są to prawidłowe odpowiedzi, dzięki którym można stwierdzić, że społeczeństwo ma szerszy zakres wiedzy na dany temat.

Automatyczny Zewnętrzny Defibrylator AED, ze względu na swoje oprogramowanie oraz budowę, jest przeznaczony do użycia przez laików. Po włączeniu, urządzenie powinno przeprowadzić osobę udzielającą pomocy wydając zrozumiałe polecenia [19]. Zarówno przeprowadzone wyniki badań własnych oraz innych badaczy potwierdzają, że użycie defibrylatora AED w większości przypadkach nie sprawia problemu [4]. Niespełna 24% ankietowanych nie wiedziało jednak, że należy słuchać i wykonywać polecenia automatycznego defibrylatora podczas udzielania pomocy.

W Polsce w 2020 roku podczas wakacji utonęło aż 214 osób. Do tragedii zazwyczaj dochodziło nad jeziorem. Według Najwyższej Izby Kontroli Polska jest liderem pod względem liczby utonięć w całej Europie [20]. W momencie udzielania pierwszej pomocy osobie tonącej bardzo ważna jest znajomość procedur. W tym wypadku resuscytację krążeniowo-oddechową należy rozpocząć od 5 oddechów ratunkowych w celu próby wydostania wody z płuc [21]. W sytuacji rozpoznanego utonięcia tylko ponad połowa respondentów RKO zaczęłaby od 5 oddechów. Natomiast wszyscy ratownicy WOPR badani przez Opielaka wykonaliby tą czynność prawidłowo [22].

Wyniki badań wskazują więc na potrzebę zwiększenia dotychczasowych kampanii

społecznych na temat bezpieczeństwa wypoczynku nad wodą, jak również przeprowadzania szkoleń z ratownictwa wodnego.

Zawsze, zanim rozpocznie się akcję ratunkową, należy zapewnić bezpieczeństwo własne, poszkodowanego oraz innych świadków zdarzenia [23]. Takiej odpowiedzi udzieliło 67% ankietowanych. Według badań Patryn tylko 34% kierowców z województwa lubelskiego w pierwszej kolejności zabezpieczyłoby miejsce zdarzenia [24].

W przeprowadzonych przez Blichniarz badaniach ponad połowa respondentów uważała, że pozycja bezpieczna polega na ułożeniu poszkodowanego na boku z odchyloną głową do tyłu [25]. W badaniach własnych taką samą opinię wyraziło aż 82% ankietowanych. Pozycja ta ma na celu zapewnienie drożności dróg oddechowych oraz umożliwienie swobodnego wypływu treści pokarmowej i śliny z jamy ustnej pod wpływem grawitacji. Dużym problemem jest zastosowanie pozycji bezpiecznej w przypadku kobiety ciężarnej, którą należy ułożyć na lewym boku, ponieważ dzięki temu nie ma ucisku na duże naczynia, które mógłby spowodować pogorszenie się stanu poszkodowanej [1]. Na to pytanie prawidłowo odpowiedziała tylko połowa respondentów. Według Nowackiej i Łazowskiego kobiety w ciąży, które ulegają różnym urazom stanowią niespełna 6-7% wypadków [26].

Narodowy Fundusz Zdrowia 26 marca 2020 roku w Lawendowy Dzień, czyli w tzw. Międzynarodowy Dzień Epilepsji opublikował raport zachorowań na padaczkę. W Polsce takich osób jest ok. 300 tysięcy [27]. Podczas drgawek należy starać się chronić głowę poszkodowanego przed urazami oraz utrzymywać drożność dróg oddechowych. W tej sytuacji chory sam dla siebie jest największym zagrożeniem [28]. Według badań własnych 75% ankietowanych prawidłowo by zareagowało podczas napadu padaczkowego, ale tak zachowałoby się znacznie mniej, bo 59% nauczycieli z województwa świętokrzyskiego [29]. Niepokojący jest fakt, że pozostali ankietowani nie będą umieli pomóc osobie poszkodowanej lub zrobią to w sposób nieodpowiedni, np. przytrzymując całe ciało starając się wyhamować drgawki. Podobnie było z nauczycielami z pracującymi w Czechach (22%) [30].

Przy załamaniach otwartych z towarzyszącym krwotokiem największym ryzykiem dla pacjenta jest utrata dużej ilości krwi. Należy więc zatamować krwotok poprzez bezpośredni ucisk w miejscu zranienia. Jeżeli założenie standardowych opatrunków jest niewystarczające dla powstrzymania krwawienia należy rozważyć założenia opaski uciskowej powyżej miejsca złamania [31]. Z badań przeprowadzonych przez Czyż wynika, że jedynie 44% studentów prawidłowo zabezpieczyłoby miejsce zranienia [4]. Z kolei w badaniach własnych prawidłową odpowiedź wskazało więcej osób, bo 69% ankietowanych.

Według Fundacji Udaru Mózgu oraz Fundacji Uniwersytetu Jagiellońskiego w Polsce współczynnik umieralności z powodu udaru mózgu jest największy w Europie. Co godzinę 7 osób doznaje udaru mózgu, z czego 3 umierają [32]. W tym wypadku liczy się czas. Szybkie rozpoznanie objawów, takich jak: bełkotliwa mowa, opadnięty kącik ust oraz połowiczy lub całkowity niedowład części ciała może uratować życie ludzkie [33]. Analiza wyników obecnej pracy uwidacznia, że znaczna część mieszkańców Białegostoku rozpozna objawy udaru mózgu (77%). Znacznie mniej, bo tylko 40% pacjentów przychodni z Uniejowa wskazało prawidłową odpowiedź na temat udaru mózgu [34]. W związku z niedostateczną wiedzą Polaków na temat tej choroby, co roku 29 października obchodzony jest Światowy Dzień Udaru Mózgu. W tym dniu odbywają się akcje edukacyjno-informacyjne zwiększające wiedzę społeczeństwa na temat przyczyn, objawów oraz skutków udaru mózgu [35].

Według Institute for Health Metrics and Evaluation w 2017 w Polce na chorobę niedokrwienną serca chorowało 1,6 mln osób. Jest to jedna z najczęstszych przyczyn zgonów [27]. Głównymi objawami zawału serca są: piekący lub kłujący ból w klatce piersiowej i drętwienie lewej kończyny górnej [36]. Znajomość objawów według badanych jest zadowalająca (80%). Bardzo podobnie szacują się wyniki Pop i wsp. (71%) [37]. W związku z niedostateczną wiedzą na temat chorób serca, od 24 września 2000 roku jest obchodzony Światowy Dzień Serca, który ma na celu podniesienie świadomości społeczeństwa na temat profilaktyki chorób serca oraz promowanie zdrowego stylu życia [38].

W przypadku osoby dorosłej, która podczas jedzenia zakrztusiła się pokarmem, jest przytomna i głośno kaszle należy na samym początku zachęcić poszkodowanego do spontanicznego kaszlu. Jest to naturalna reakcja obronna, dzięki której w łatwy sposób może być usunięte ciało obce z dróg oddechowych [39]. W tej kwestii zdania respondentów były podzielone i prawidłowo na to pytanie odpowiedziało 41% ankietowanych. W badaniach Szybki, w przypadku nauczycieli przedszkola, poziom wiedzy na omawiany temat był bardzo podobny – 45% [40].

Według przeprowadzonych badań własnych stwierdzono, że ponad połowa (53%) badanych nie wiedziała, że charakterystycznymi objawami wstrząsu są: niepokój, szybki oddech, bladość powłok skórnych i zimne poty [41]. W badaniu Świątek-Prokop 72% studentów różnych kierunków z Częstochowy rozpoznałaby objawy wstrząsu [42]. Badania WHO pokazują, że wstrząs zabija więcej ludzi niż nowotwory [43]. W związku z niedostateczną wiedzą na temat wstrząsu/sepsy, co roku 13 września jest obchodzony Światowy Dzień Sepsy.

W 2019 roku w wypadkach drogowych poszkodowanych było ponad 38 tysięcy osób, w tym śmierć poniosło niecałe 3 tysiące [44]. Jedynymi wskazaniami do ewakuacji poszkodowanego z pojazdu jest bezpośrednie zagrożenie życia ratowanego. Są to sytuacje, w których rozpoznano objawy wstrząsu, występuje zagrożenie zewnętrzne czy też konieczność przeprowadzenia resuscytacji [14]. Niespełna 68% ankietowanych znało powyższe zalecenia. Nieco mniej, bo 45% badanych przez Frydrysiak kierowców rozważyłoby ewakuację z pojazdu poszkodowanego w celu udzielenia pomocy [45].

Obecnie szkolenia z udzielania pierwszej pomocy przyszłych kierowców są obowiązkowe. Jednak poświęcony na to czas na kursie jest zbyt krótki- niespełna 4 godziny lekcyjne [46].

Przeprowadzone obecnie badanie ujawniło obszary wiedzy i zachowań z zakresu pierwszej pomocy, które wymagają dalszych szkoleń. Wydaje się celowe systematyczne budowanie świadomości społeczeństwa na temat przydatności wiedzy z pierwszej pomocy, np. poprzez włączanie takich zagadnień w różne dziedziny życia społeczeństwa.

Świadomość społeczna w zakresie udzielania pierwszej pomocy powinna być stale pogłębiana. Do momentu aż na miejsce zdarzenia nie przyjedzie pogotowie ratunkowe, świadkowie zdarzenia mają obowiązek udzielić pierwszej pomocy.

Prawidłowa ocena wstępna oraz natychmiastowe podjęcie akcji ratunkowej może uratować życie ludzkie.

Przeprowadzone w niniejszej pracy wyniki pokazują, że należy na każdym etapie edukacji oraz pracy przyswajać wiedzę na temat pierwszej pomocy, aby móc jej udzielić, kiedy zajdzie taka potrzeba.

Wnioski

- Większość ankietowanych twierdziła, że ratowanie życia ludzkiego to ich obowiązek.
- Stan wiedzy respondentów z zakresu udzielania pierwszej pomocy jest niezadowalający, ponieważ znaczna grupa badanych nie znała obowiązujących wytycznych ERC- Europejskiej Rady Resuscytacji oraz postępowania w przypadku zakrztuszenia, masywnego krwotoku, omdlenia, zawału serca, czy udaru mózgu.
- Badani bardzo nisko ocenili swoją wiedzę na temat udzielania pierwszej pomocy, tylko 3% stwierdziło, iż jest ona bardzo dobra.

Postulaty

- Mieszkańcy Białegostoku na każdym etapie swojej edukacji czy też pracy powinni stale zgłębiać swoją wiedzę z tego zakresu. Czynności ratujące życie powinny być stale przypominane, np. poprzez kursy szkoleniowe- KPP, PCK czy na zajęciach szkolnych już od najmłodszych lat.
- W większej mierze powinny być rozpowszechnianie najnowszych standardów postępowania w stanach nagłych np. poprzez kampanie społeczne.
- Programy szkoleniowe z zakresu pierwszej pomocy powinny stanowić podstawowy element nauczania bez względu na rodzaj wykonywanej pracy, czy kierunek studiów.

Piśmiennictwo

1. Zideman D., De Buck E., Singletary E., Cassan P., Chalkais AF, Evans T., Hafner ChM, Handley AJ, Meyran D., Shcunder-Tatzber S., Vandekerckhove P.G. Pierwsza pomoc. Wytyczne resuscytacji 2015. https://www.prc.krakow.pl/wyt2015/9_PP.pdf, data pobrania 21.08.2021.
2. Monsieurs K., Nolan J., Bossaert L., Greif R., Maconochie I.K., Nikolaou N.I., Perkins G.D., Soan J., Truhlar A., Wyllie J., Zideman D.A.: Podsumowanie Komitetu Wykonawczego ERC. Wytyczne resuscytacji 2015. https://www.prc.krakow.pl/wyt2015/1_Summary.pdf, (data pobrania 21.08.2021).
3. Rozońca P., Chrzanowska-Wąsik M., Gonsiewicz M., Bednarz K., Nowicki G.: History of life support. Journal of Education. Health and Sport, 2017, 7(3), 300-308.
4. Czyż R., Kwiatoń M. Górniak I.: Assessment of knowledge about delivering first aid for an adult in emergency situations among students from selected Polish universities. Journal of Education, Health and Sport, 2016, 6(7), 399-410.
5. Perkins G., Handley A., Koster R., Castrén M., Smyth M.A, Olasveengen T., Monsieurs K.G., Raffay V., Grćsner J.T., Wenzel V., Ristagno G., Soa J.: Podstawowe zabiegi resuscytacyjne u osób dorosłych oraz automatyczna defibrylacja zewnętrzna. Wytyczne resuscytacji 2015. https://www.prc.krakow.pl/wyt2015/2_BLS.pdf, (data pobrania 21.08.2021).
6. Art. 162 Kodeks karny, Art. 5 Ustawy o Państwowym Ratownictwie Medycznym
7. Woźniak K., Jędrzejczyk-Cwanek M., Ozga D., Lewandowski B.: Knowledge of

students on providing premedical first aid. Journal of Education, Health and Sport, 2017, 7(8), 1101-1112.

8. Salwa A., Babiarz A., Nowak-Staż G.: Poziom wiedzy mieszkańców wsi na temat udzielania pierwszej pomocy. Pielęgniarstwo Polskie, 2017, 3(65), 459-463.
9. Seweryn B., Spodaryk M., Ziarko A.: Stan wiedzy studentów o zasadach udzielania pierwszej pomocy i systemie Państwowego Ratownictwa Medycznego w Polsce. Państwo i społeczeństwo, 2016, 16(4), 69-86.
10. Strzelecki Z., Szymborski J.: Monografia Zachorowalność i umieralność na choroby układu krążenia a sytuacja demograficzna Polski. Rządowa Rada Ludnościowa, 2015.
11. Polska Rada Resuscytacji, 2015, https://www.prc.krakow.pl/wytyczne.html, (data pobrania 21.08.2021).
12. Soar J., Nolan P.J., Bottiger B., Perkins G.D., Lott C., Carli P., Pellis T., Sandroni C., Skrifvars M.B., Smith G.B., Sunde K., Deakin C.H.D.: Zaawansowane zabiegi resuscytacyjne u osób dorosłych. Wytyczne resuscytacji 2015. https://www.prc. krakow. pl/wyt2015/3_ALS.pdf, (data pobrania 21.08.2021).
13. 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.
14. Podlewski R. [red.]: Stany zagrożenia życia i zdrowia- Zasady postępowania dla ZRM typu P. Wyd I. PZWL Wydawnictwo Lekarskie, Warszawa, 2020.
15. Wojczyk A.: Stan wiedzy studentów pielęgniarstwa na temat resuscytacji krążeniowo – oddechowej. Puls Uczelni, 2015, 9(2), 7–11.
16. Truhlar A., Deakin D.C., Soar J., Khalifa GEA, Alfonzo A., Bierens J.J.L.M., Brattebø G., Bruggeri H., Dunning J., Hunyadi-Antičević S., Koster R.W., Lockey D.J., Lott C., Paal P., Perkins G.D., Sandroni C., Thies K.CHt, Zideman D.A., Nolan JP.: Zatrzymanie krążenia- postępowanie w sytuacjach szczególnych. Wytyczne resuscytacji 2015. https://www.prc.krakow.pl/wyt2015/4_SS.pdf, (data pobrania 21.08.2021).
17. Pilip S., Wójcik A., Michalak G., Gałązkowski R.: Wiedza w zakresie resuscytacji krążeniowo-oddechowej u osób zatrudnionych w wybranych jednostkach współpracujących z systemem państwowego ratownictwa medycznego. 2015, 38(2), 133–141.
18. https://zpe.gov.pl/a/resuscytacja-krazeniowo-oddechowa/D1H3G81jq, (data pobrania 21.08.2021).

19. Pogorzelczyk K., Gallas M., Robakowska M., Żuratyński P., Jałtuszewska S., Slęzak D.: The popularity of AED and its use. Postępy Nauk Medycznych, 2019, 3, 102-111.
20. Rządowe Centrum Bezpieczeństwa, 2020, https://www.gov.pl/web/rcb (data pobrania 21.08.2021).
21. Sieniawski D., Kalinowski P.: New methods of supplying injured on the military combat. European Journal of Medical Technologies, 2015, 1(6), 18-23.
22. Opielak G., Nadulska A., Kowalik A.: Wiedza i umiejętności w udzielaniu pierwszej pomocy przedlekarskiej wśród ratowników WOPR i nauczycieli w-fu. EPISTEME, 2013, 21(1), 27-39.
23. Sulej M., Osmałek K., Furmaniak F., Kopański Zb., Rowiński J., Strychar J.: Postępowanie z chorym z urazem czaszkowo-mózgowym. Journal of Clinical Healthcare, 2018, 1, 13-18.
24. Patryn R., Żyśko M.: Analiza poziomu wiedzy i znajomości prawa dotyczącego zasad udzielania pierwszej pomocy wśród grupy aktywnych kierowców z województwa lubelskiego. Medycyna Ogólna i Nauki o Zdrowiu, 2012, 18(4), 324-329 .
25. Blichniarz M., Biernacka B.: Poziom wiedzy społeczeństwa na temat udzielania pierwszej pomocy przedmedycznej. Aspekty zdrowia i choroby, 2016, I(2), 39–49.
26. Nowacka E., Łazowski T.: Wypadek komunikacyjny ciężarnej. Ginekologia po Dyplomie 2013, 15(5), 69-76.
27. NFZ o Zdrowiu. Padaczka 2020, https://ezdrowie.gov.pl/5688, (data pobrania 21.08.2021).
28. Słowińska M., Jóźwiak S.: History of advances in the diagnosis and treatment of epilepsy and new challenges of modern epileptology., 2017, 26(53), 11-17.
29. Szkutnik-Małkowska A., Woynarowska B., Kleszczewska D., Salonna F., Vorlíček M., Gajewski J.: Wiedza i przekonania nauczycieli w Polsce i Czechach wobec uczniów z padaczką. Instytut Matki i Dziecka, Warszawa, 2017.
30. Michalska A., Wendorff J., Stradomska A., Sabat J., Biskupska-Kostecka M., Boksa E.: Świadomość obecności problemów zdrowotnych i edukacyjnych uczniów z padaczką wśród nauczycieli z terenu województwa świętokrzyskiego. 2012, 21(42), 23-34.
31. Wypyszewska J., Kopański Z., Brukwicka I., Sianos G., Pietrzak B.: The procedures in medical and tactical rescue in cases of hypovolemic (haemorrhagic) shock. Journal of Clinical Healthcare, 2016, 2, 20-26.

32. Fundacja Udaru Mózgu, http://www.fum.info.pl/,(data pobrania 21.08.2021).
33. Kumar V., Abbas A.K. i wsp. Patologia Robbins. Wyd. Edra Urban & Partner, Wrocław, 2019.
34. Chmielecki B., Stępnik L.: Wiedza mieszkańców Uniejowa i okolic na temat udaru mózgu. Biuletyn Uniejowski, 2020, 9, 59-80.
35. Kampania Stop Udarom, https://stopudarom.pl/ (data pobrania 21.08.2021).
36. Gorol J., Poloński L.: Droga do nowoczesnego leczenia zawału serca- jakie były początki, gdzie jesteśmy obecnie? Choroby serca i Naczyń, 2017, 14(4), 194-200.
37. Pop T., Chlebińska M., Opalińska I., Kaczmarek-Borowska A.: Świadomość społeczeństwa na temat przyczyn i wczesnych objawów zawału serca. Physiscal activity health and sport, 2013, 2(12), 88-92.
38. Polskie Towarzystwo Kardiologiczne, https://ptkardio.pl/ (data pobrania 21.08.2021).
39. Karwan K.: Postępowanie w przypadku zadławienia. Pierwsza pomoc w stanach zagrożenia życia, 2020, https://podyplomie.pl/stanynaglepodyplomie/33828,postepowa nie-w-przypadku-zadlawienia. (data pobrania 21.08.2021).
40. Szybka P.: Kompetencje z zakresu pierwszej pomocy nauczycieli przedszkoli. Annales Universitatis Paedagogicae Cracoviensis, 2010,76,124-142.
41. Leśny M., Zielińska J., Ukleja-Sokołowska N., Pałgan K., Lis K., Żbikowska-Gotz M., Bartuzi Zb.: Wstrząs anafilaktyczny u pacjentki w okresie przedmiesiączkowym w trakcie immunoterapii jadem pszczoły. Alergia Astma Immunologia, 2019, 24(4), 173-181.
42. Świątek-Prokop J., Płonka M.: Analiza stanu wiedzy z zakresu ochrony przeciwpożarowej wśród studentów różnych kierunków. Zeszyty Naukowe, 2017, 62(1), 41-57.
43. WHO, 2017, https://www.who.int/gho/publications/world_health_statistics/2017/EN_WHS2017_TOC.pdf, (data pobrania 21.08.2021).
44. Symon E.: Wypadki drogowe w Polsce w 2019 roku. Biuro Ruchu Drogowego, Warszawa, 2020.
45. Frydrysiak K., Grześkowiak M.: Czy kierowcy potrafią udzielić pierwszej pomocy poszkodowanemu w wypadku drogowym? Anestezjologia i Ratownictwo, 2013, 7, 305-311.
46. Dziennik Ustaw, 2016.

JAKOŚĆ ŻYCIA

W NAUKACH MEDYCZNYCH

Główne aspekty jakości życia w psychiatrii

Małgorzata Murawska[1], Grzegorz Bejda[2], Agnieszka Kułak-Bejda[3]

1. Absolwentka Wyższej Szkoły Medycznej w Białymstoku
2. Wyższa Szkoła Medyczna w Białymstoku
3. Klinika Psychiatrii, Uniwersytet Medyczny w Białymstoku

Wstęp

Jakość naszego życia sprowadza się do jakości naszych związków z innymi ludźmi

Tony Robbins

Pojęcie jakości życia ma swoje korzenie już w starożytności. Podkreślano wtedy dwa podejścia do szczęścia, tj. hedonistyczne (Epikur) – szczęście definiowane jako przyjemne życie oraz eudajmonistyczne (Arystoteles) – definiowane jako sensowne i pełne moralności życie. Epikur wskazywał przyjemne życie jako moralne i sprawiedliwe, uwzględniające potrzeby innych ludzi. Jednakże Arystoteles ujmował szczęście jako zbiór wszystkich dóbr niezbędnych człowiekowi. Rozgraniczał on pojęcie szczęścia od zadowolenia, klasyfikując zadowolenie jako konsekwencję, a nie istotę szczęścia [1].

Sokrates uważał człowieka za szczęśliwego wtedy, gdy ten zajmował się tym, w czym był najlepszy i znał samego siebie. Twierdził, że za działania odpowiedzialna jest dusza, a człowiekiem szczęśliwym może być ten, który dba o nią. Platon z kolei łączył szczęście z dobrocią. Uważał, że szczęśliwy jest człowiek moralny, potrafiący osiągnąć wewnętrzną harmonię [1].

W filozofii wschodniej pojęcie szczęścia miało wyrażać się w zachowaniu równowagi między pierwiastkami Yin i Yang, w buddyzmie natomiast było możliwe dzięki osiągnięciu nirwany [2]. Odpowiednikiem jakości życia bywały także określenia szczęścia, pomyślności, fortuny, szczęśliwego życia. Analiza tych zjawisk stała się elementem rozmyślań człowieka i przedmiotem badań naukowych. Pojęcie szczęścia rozważał Władysław Tatarkiewicz, który twierdził, iż empiryczne szczęście istnieje w odróżnieniu od szczęścia idealnego i jest funkcją czynników, które są zmiennymi względnie niezależnymi [3].

Określenie jakość życia pojawiło się po raz pierwszy w Stanach Zjednoczonych po II wojnie światowej, a znaczne zainteresowanie tym pojęciem odnotowano w latach 50. XX wieku. Badania skoncentrowano początkowo na poziomie konsumpcji dóbr, jednak dopiero w latach 70. zaczęto poszerzać przedmiot zainteresowania. W oparciu o nurt reprezentowany przez Fromma wskazującym na akcentowanie wartości „być", wymiar badań został powiększony o wartości niematerialne – psychiczne i społeczne aspekty jakości życia człowieka [2].

Propagatorem dogłębnych badań nad tematem jakości życia był Campbell, który w 1971 roku ze współpracownikami prowadzili program badawczy oceny zadowolenia z własnego życia populacji mieszkańców USA [1]. Campbell w prowadzonych badaniach zwracał uwagę na następujące dziedziny: małżeństwo, życie rodzinne, zdrowie, sąsiedzi, zajęcia domowe, praca zawodowa, życie w danym kraju, miejsce zamieszkania, wykształcenie oraz standard życia [1]. W 1978 roku zauważono, że dane sfery życia mogą mieć odmienne znaczenie dla poszczególnych osób. Zainspirowano się zatem, aby stworzyć wskaźnik wagi, co pozwoliło prawidłowo analizować ważność badanych sfer życia [2].

Konkretne określenie, czym jest jakość życia stanowi pewną trudność. Wieloaspektowy oraz interdyscyplinarny charakter tego terminu powoduje przytaczanie wielu wersji definicji w literaturze przedmiotu. Na innych aspektach zagadnienia skupiają się przedstawiciele filozofii, na jeszcze innych psycholodzy, socjolodzy czy ekonomiści. Jeszcze inne aspekty są rozpatrywane w obszarze medycyny. Definiowanie tego pojęcia odnośni się zatem do kryteriów fizycznych, psychicznych, społecznych, a także zawodowych ludzi. W 1972 roku stwierdzono, że jakość życia to zadowolenie z życia i poczucie szczęścia. Socjolodzy definiują jakość życia jako sposób i stopień zaspokojenia przeróżnych potrzeb, w tym także sposób postrzegania osiągniętego standardu życia [3].

Z ekonomicznego punktu widzenia jakość życia związana jest z występowaniem wzrostu gospodarczego, rozwojem społeczno-ekonomicznym oraz dobrobytem społecznym i ekonomicznym [4].

W Polsce często używaną definicją jest ta, którą zaproponowała de Walden-Gałuszko: „*ocena własnej sytuacji życiowej, dokonań w określonym czasie i uwzględniająca przyjętą hierarchię wartości lub też różnica pomiędzy realną sytuacją człowieka a sytuacją przez niego wymarzoną*" [cyt. za 5].

Z kolei w 1994 roku Zespół Światowej Organizacji Zdrowia stworzył i opracował inną definicję: „*jakość życia to osobiste postrzeganie swojego miejsca w życiu, w kontekście kultury*

i systemu wartości w którym żyje, w odniesieniu do swoich celów, oczekiwań, standardów i obaw" [6].

Analiza definicji wskazuje na dwa wymiary tego zjawiska, tj. obiektywny oraz subiektywny. Obiektywna jakość jest łączona z warunkami i poziomem życia mieszczącymi się w: sytuacji ekonomicznej i dochodowej, wyżywieniu, zasobności materialnej, warunkach mieszkaniowych, korzystaniu z pomocy społecznej, kształceniu dzieci, uczestnictwie w wydarzeniach kulturalnych i wypoczynku, korzystaniu z usług ochrony zdrowia, ubezpieczenia oraz zabezpieczenia emerytalnego, postaw związanych z proekologią. Natomiast subiektywna definicja jakości życia związana jest z oceną stopnia zaspokojenia potrzeb człowieka, jego subiektywnego rozpatrywania życia w odniesieniu do wartości społecznych, gospodarczych i politycznych [2]. Nie da się jednak wskazać prostych zależności pomiędzy wskaźnikami a poziomem jakości życia. Wynika to z ogólnej wiedzy człowieka, gdyż są ludzie bogaci i nieszczęśliwi, a także biedni i chorzy, którzy uważają swoje życie za szczęśliwe. Badania pokazują, że czynniki obiektywne w bezpośredni sposób nie stanowią o zadowoleniu z życia, a warunkiem do poczucia wysokiej jakości życia nie jest zaspokojenie wszystkich potrzeb człowieka. Ważniejszym wyznacznikiem wysokiej jakości życia jest odbieranie własnej życiowej sytuacji. Z psychologicznego punktu widzenia mówi się o „paradoksie zadowolenia", czym jest subiektywnie odczuwana wysoka jakość życia człowieka nie wypływa z obiektywnie istniejących warunków, w których ta jednostka funkcjonuje [7].

Jakość życia w medycynie

Termin jakość życia w medycynie jest dość specyficzny, ponieważ obiektywny stan zdrowia nie jest prostym wskaźnikiem zaspokojenia potrzeb oraz odczuwania szczęścia. Osoby, które są chore lub niepełnosprawne mogą odczuwać subiektywnie wyższą jakość życia niż osoby zdrowe, które mogą funkcjonować bez przeszkód w aspekcie społecznym czy fizycznym [2].

Reakcja na chorobę, jak również na każdą inną sytuację wywołującą stres, może być potraktowana jako krzywda, zagrożenie, strata, ale również jako wyzwanie [8].

Na odczuwanie sytuacji choroby przez pacjenta składa się nie sama ocena objawów towarzyszących chorobie, ale także zastosowane sposoby radzenia sobie z chorobą i jej następstwami, ocena możliwości zwyczajnego funkcjonowania oraz poznanie sposobów

umożliwiających zyskanie kontroli nad zdiagnozowaną chorobą. Ważnym aspektem jest charakter pacjenta, wiek, wykształcenie, status ekonomiczny czy wpływ kulturowy [9].

Kolejnym specyficznym aspektem dla jakości życia związanej ze zdrowiem jest to, że wraz z rozwojem medycyny wzrasta pewna trudność, tj. rozwijanie się technologii i procedur ratujących życie pozwala wydłużyć ludzkie życie, ale powoduje zmniejszenie jakości życia i ograniczenie funkcjonowania w wielu obszarach życia [7]. Poprawa skuteczności leczenia przyczyniła się do spadku umieralności, przedłużenia życia ludzkiego, ale również do wzrostu liczebności osób cierpiących na choroby przewlekłe. To postawiło pytanie gdzie jest granica między wynalezieniem nowych metod leczenia, realnym skutkiem działania danej terapii, jej uporczywym stosowaniem a jakością życia, moralnością człowieka oraz prawem do godnej śmierci [7]. Okres życia pacjenta stał się więc nie jedynym priorytetem medycyny, istotna jest również jego jakość. Zawarto to także w definicji zdrowia według WHO, która zaznacza kompleksowy dobrostan fizyczny, psychiczny i społeczny [4].

Przeniesienie badań o jakości życia na grunt medyczny dało podstawę do stworzenia podstaw metodologicznych. Zaczęto stwarzać narzędzia umożliwiające ocenę jakości życia ludzi cierpiących na choroby. Stosowano różne kryteria m.in. ocenę ilości czasu spędzonego w łóżku przez pacjenta, skalę aktywności życia codziennego oraz ocenę ograniczonej aktywności życiowej i odczuwanego cierpienia [4].

Zespół ONZ do spraw rozwoju (UNDP - *United Nations Development Programme*) protegowało jako narzędzie odnoszące się do jakości życia Indeks Rozwoju Społecznego - HDI *Human Development Index*. Indeks ten bierze pod uwagę trzy aspekty oceny jakości życia: szacowaną długość życia, edukację i naukę, standard życia mierzony za pomocą PKB/mieszkańca [6,10].

W dzisiejszych czasach jakość życia można badać na podstawie [9]:

- Bezpośredniej rozmowy z pacjentem opartej na standaryzacji lub nie,
- Testów psychometrycznych stosowanych głównie w psychologii,
- Pośrednich miar, m. in. osób biorących lub rezygnujących z terapii,
- Standaryzowanych kwestionariuszy.

Szczególnie ważne jest stosowanie badań opartych na standaryzowanych kwestionariuszach, gdyż istnieje wtedy opcja do porównania wyników badań. Wśród kwestionariuszy wyróżnić można ogólne (generyczne) oraz szczegółowe (specyficzne). Ogólne kwestionariusze opisują ogólną jakość życia. Służą do pozyskania profilu zdrowia, czyli stanu zdrowia w temacie wyszczególnionych domen lub użyteczności stanu zdrowia, tj. odniesienie

do tego jak pacjent ceni dany stan zdrowia. Wykorzystuje się je do badań w dużych i pełnych różnic populacjach osób zdrowych i cierpiących z powodu chorób [11]. Do wad kwestionariuszy ogólnych można zaliczyć to, iż mogą nie być w stanie wykrywać drobnych szczegółów zmniejszenia jakości życia, ważnych dla pacjenta z jego punktu widzenia.

Kwestionariusze specyficzne podzielić można na 2 kategorie. Pierwsza zwara uwagę na konkretne sfery funkcjonowania badanego, druga poddaje w analizę czynniki wynikające tylko z choroby – bada samopoczucie chorego, stopień nasilenia objawów, wpływ choroby na nastrój pacjenta, a także codzienną aktywność zawodową i społeczną [11]. Kwestionariusze szczegółowe dotyczą dosyć wąskich grup pacjentów i jakości życia w występowaniu konkretnej choroby, skupiają się na aspektach, które są nadzwyczaj istotne w grupie chorych na daną chorobę. Z tego powodu najbardziej korzystne jest zastosowanie obu rodzajów kwestionariuszy lub zestawu kilku testów [9].

W 1991 roku nastąpił przełom w metodologii badań nad jakością życia. Światowa Organizacja Zdrowia stworzyła dwa uniwersalne narzędzia badawcze, które poddane były adaptacji kulturowej i zostały przetłumaczone na inne języki. Były to narzędzie WHOQOL-100 i jego krótszą wersję WHOQOL-BREF. Skala pierwsza składa się ze 100 pytań podzielonych na 24 podskale z 6 najważniejszych dziedzin życia. Jest to [4]:

- Dziedzina fizyczna: ból, brak komfortu, energia i zmęczenie, sen i wypoczynek;
- Dziedzina psychologiczna: uczucia pozytywne, myślenie, uczenie się, pamięć, koncentracja, samoocena, obraz własnego ciała i wygląd, negatywne odczucia – smutek i przygnębienie;
- Dziedzina niezależności: mobilność, czynności życia codziennego, związek z lekami i leczeniem, zdolność do nauki i wykonywanej pracy;
- Dziedzina społeczna: relacje międzyludzkie, wsparcie społeczne, aktywność seksualna;
- Dziedzina środowiskowa: bezpieczeństwo psychiczne i fizyczne, ocena sfery domowej, zasoby finansowe, opieka socjalna, opieka zdrowotna, czas wolny, dostarczanie nowych informacji, niedogodności związane z przemieszczaniem;
- Dziedzina duchowa, przekonania religijne.

W skali tej zawarto także globalną ocenę jakości życia i ogólnego stanu zdrowia. Ankietowani zaznaczają w skali od 1 do 5 odpowiedź najlepiej oddającą ich odczucia [4].

W literaturze znaleźć można również inne przykłady ogólnych kwestionariuszy, m.in. *Short – Form Health Survey* (SF-36) ocena funkcjonalna zdrowia i dobrego samopoczucia,

a także psychometryczna związana z fizycznym i psychicznym stanem zdrowia ankietowanego; *The Karnofsky Performance Index* KPS – Indeks Wydolności; *Nottinggham Health Profile* (NHP) – Profil Zdrowia [11].

Do kwestionariuszy szczegółowych zaliczyć można: *St. George's Respiratory Questionnaire* (SGRQ) badanie analizujące wpływ chorób układu oddechowego na codzienność pacjenta; *Asthma Severity Scale* [11].

Przeprowadzanie badań nad jakością życia w medycynie jest szczególnie istotne, ponieważ może dostarczyć informacji w temacie subiektywnej oceny sytuacji w jakiej znalazł się pacjent i która może różnić się od tej, która była budowana na podstawie kryteriów obiektywnych [7].

Jakość życia w psychiatrii

Badania nad jakością życia pacjentów początkowo skupiały się na osobach, u których występowały objawy somatyczne, głównie onkologiczne. Twierdzono, że osoby z chorobami psychicznymi, szczególnie przewlekłymi, nie są w stanie wiarygodnie ocenić jakości własnego życia. Zaczęto więc poszukiwać obiektywnych wskaźników do oceny tej zmiennej, do których zaliczono między innymi czas trwania i liczbę pobytów w szpitalu, długość remisji, warunki finansowe i mieszkalne. Jednakże w dość szybkim czasie okazało się, że branie pod uwagę jedynie obiektywnych parametrów nie jest wystarczające, ponieważ obiektywnie wysoki standard życia nie jest równoznaczny z wysoką jakością życia, co spowodowało, że w następnych badaniach zwrócono szczególną uwagę na subiektywną ocenę jakości życia [12].

Podczas badań nad jakością życia osób z przewlekłymi chorobami psychicznymi pokazano, że poziom jakości życia jest niższy niż u osób zdrowych. Potwierdziły się także stawiane hipotezy o złym wpływie objawów lękowych i depresyjnych na ocenę jakości życia oraz odwrotnym wpływie objawów maniakalnych [12].

Zaobserwowano, że istotną kwestią jest nastawienie pacjenta odnośnie rozpoznanej choroby. Pacjenci o podobnym nasileniu objawów ulegają w różnym stopniu zaburzeniu w zależności od tego, jak odbierają swoją chorobę oraz na ile niedogodności z nią związane wchodzą w relacje z innymi sytuacjami życiowymi [12].

Pokazano również, że pacjenci z zaburzeniami psychotycznymi często oceniają wyżej swoje funkcjonowanie i warunki środowiskowe niż wskazują na to czynniki obiektywne. Nie wykazano jednak statystycznie konkretnej zależności między rodzajem zaburzenia,

psychotycznego lub niepsychotycznego, a oceną subiektywnej i obiektywnej jakości życia [12].

Brak wglądu może jednak mieć znaczenie w ocenie jakości życia przez pacjenta, dlatego stwierdzono, iż w przypadku pacjentów psychiatrycznych subiektywna ocena jakości życia powinna być porównana z oceną jego najbliższych i personelu medycznego [12].

W literaturze najczęściej podejmowanym tematem jest problem niesprawności osób borykających się ze schizofrenią. Natomiast rzadziej można spotkać badania nad pacjentami z depresją i zaburzeniami lękowymi, choć potwierdzono, że zaburzenia te również mogą powodować istotne pogorszenie funkcjonowania. Najnowsze sprawozdania zwróciły uwagę na spory stopień niesprawności społecznej wśród pacjentów cierpiących na zaburzenia osobowości i odżywiania, które odznaczają się znacznie gorszym funkcjonowaniem niż osoby z zaburzeniami nastroju lub zaburzeniami na tle lękowym, a w czasie ciężkich objawów psychopatologicznych podobnym do osób ze schizofrenicznymi zaburzeniami [12].

Rezultaty kolejnych badań nad czynnikami mającymi wpływ na ocenę jakości życia wskazują na to, że niebagatelne znaczenie mają w tym temacie potrzeby osoby chorej psychicznie oraz stopień ich zaspokojenia, jednak potrzeby te są inaczej oceniane przez osobę chorą a personel medyczny. Powiązania między jakością życia i potrzebami osób cierpiących na zaburzenia psychiczne były wiele razy podejmowane w badaniach naukowych. Wyniki te bezsprzecznie wykazują, że chorzy z wyższą ilością niezaspokojonych potrzeb charakteryzują się gorszą jakością życia, a zaspokojenie ich indywidualnych potrzeb (również zmniejszenia objawów psychopatologicznych) oddziałuje na poprawę ich jakości życia [12].

Twierdzi się więc, że dzisiejsza nowoczesna psychiatria powinna skupiać się na nie tylko zdrowotnych i socjalnych problemach pacjenta odbieranych z jego perspektywy, ale także na tych potrzebach, które w odczuciu pacjenta nie są zaspokajane oraz brać pod uwagę zadowolenie chorego z opieki medycznej [12].

W opinii Majkowicz i Zduc-Ryżewska [13], wśród psychiatrów systematycznie zwiększa się świadomość metodologiczna dotycząca oceny narzędzi badawczych o charakterze psychometrycznym. Narzędzia badawcze muszą jednak spełniać określone wymogi, przede wszystkim psychometryczne:

- powinny być wystandaryzowane
- tłumaczone z innych języków, powinny one być adaptowane do polskich warunków pod względem językowo-kulturowym
- powinno oszacować się przynajmniej podstawowe właściwości psychometryczne, jak rzetelność (*raliability*) oraz trafność (*validity*).

Przykładowe narzędzia do oceny jakości życia w psychiatrii to, za Majkowicz i Zduc-Ryżewska [13]:

- 36-*item short-form health survey* (SF-36)
- *Quality of Well Being Scale* (*QWBS*) autorstwa Kaplan i wsp. do oceny jakości życia osób z głęboką depresją
- *The Quality of Life Enjoyment and Satisfaction Questionnaire* (Q-LES-Q) Endicotta i wsp. stosowany w wielu różnych badaniach dotyczących:
  - depresji,
  - skuteczności leczenia w dysmorfofobii,
  - wpływu zaburzeń obsesyjno-kompulsyjnych na jakość życia,
  - wzajemnego związku między typem temperamentu a jakością życia w schizofrenii
- QLQ-C30 opracowany pod przewodnictwem *European Organization for Research and Treatment of Cancer* (EORTC) – do oceny jakości życia u chorych z depresją
- *Functional Assessment of Cancer Therapy* (*FACT*) Cella i wsp.– do oceny jakości życia u chorych z depresją
- *Quality of Life in Depression Scale (QLDS)* - autorstwa Hunta i McKenna - do oceny jakości życia chorych z depresją
- Kwestionariusz *Eysenck Personality Questionnaire — EPQ*), jakości życia w kontekście społecznego funkcjonowania i depresji
- *Quality of Life Questionaire (QLQ)*, autorstwa Bigelow, Gareau i Young, który skupia się na satysfakcji i odpowiednim poziomie najważniejszych dziedzin życia
- *Community Adjustment Form (CAF)* - do oceny satysfakcji z życia i jakości życia, w randomizowanych badaniach nad eksperymentalnym systemem leczenia opartym na społeczności, przeznaczony dla ciężko chorych psychicznie
- *Quality of Life Checklist (QLC)* – dotyczący szczególnie istotnych z perspektywy pacjenta i lekarza aspektów jakości życia niezbędnych do prawidłowego zaplanowania programu terapeutycznego
- *Oregon Quality of Life Questionnaire (OQLQ)* - wywodzi się z wcześniejszej skali *Denver Community Mental Health Scale*
- *Lehman Quality of Life Interview (QOLI)* - umożliwia ocenę sytuacji życiowej osób z poważnymi zaburzeniami psychicznymi zarówno w obszarze tego, czym obecnie się

zajmują i czego aktualnie doświadczają (obiektywna jakość życia), jak i w obszarze emocji i uczuć, jakie w nich w tej sytuacji powstają (subiektywna jakość życia)

- *Client Quality of Life Interview (CQLI)* – do oszacowania postępów w leczeniu ciężko chorych psychicznie pacjentów
- *California Well-Being Project Client Interview (CWBPCI)* - w celu lepszego zrozumienia kwestii zdrowotnych i związanych z dobrostanem, dotyczących osób leczących się w związku z poważnymi zaburzeniami psychicznymi
- *Lancashire Quality of Life Profile (LQOLP)* - oceną wpływu stosowanych metod leczenia na pacjentów z ciężkimi zaburzeniami psychicznymi
- *Quality of Life Self-Assessment Inventory (QLSAI)* – ocenia które aspekty jakości życia są szczególnie ważne dla pacjenta i w tym kontekście mają szczególne znaczenie dla planowania procesu terapeutycznego
- *Quality of Life Index for Mental Health (QLI-MH)* - dostarcza pomiaru jakości życia, skupiając się na pacjencie w odniesieniu do jego potrzeb i oczekiwań związanych z procesem leczenia. Włącza do pomiaru perspektywę nie tylko pacjenta, ale i członków jego rodziny lub klinicystów.
- *Quality of Life Interview Scale (QOLIS)* – do mierzenia jakości życia u osób z ciężkimi zaburzeniami psychicznymi
- *Quality of Life Scale (QLS)* - do oszacowania objawów negatywnych u chorych na schizofrenię
- *Quality of Life Enjoyment and Satisfaction Questionnaire (Q-LES-Q)* - do pomiaru zadowolenia i satysfakcji z życia u pacjentów
- *SmithKline Beecham Quality of Life (SBQOL) Scale* - pacjentach z zaburzeniami afektywnymi
- zastosowanie metody pobierania próbek doświadczenia (ESM, *Experience Sampling Method*), która polega na tym, że pacjent, słysząc kilkukrotnie w ciągu dnia dźwięk alarmowy specjalnego zegarka, który nosi na ręku, ma za zadanie zarejestrować swoje myśli, czynność, którą aktualnie się zajmuje, oraz aktualny fizyczny i społeczny kontekst (w depresji)
- *World Health Organization Quality of Life Assessment Instrument* (WHOQOL-100) – ocenia w jaki jednostka postrzega swoją pozycję w życiu, w kontekście kulturowym i ocenić system wartości, którymi żyje, oraz ich ogólny związek z indywidualnymi celami, oczekiwaniami, standardami i troskami

- *The Quality of Life Questionnaire* (QLQ)
- *Quality of Life* — GAP (QOL — GAP) – do oceny zadowolenie pacjenta z różnych dziedzin życia
- *Standarised Interview to Assess Social Maladjustment and Dysfunction*
- *Social Adjustment Scale* (SAS), autorstwa Weissman i Paykel
- *Social Adaptation Self-evaluation Scale* (SASS), opracowana przez Bosc i wsp.

Piśmiennictwo

1. Cieślik A.: Jakość życia w naukach medycznych. Studia Medyczne, 2010, 19, 49-53.
2. Trzebiatowski J.: Jakość w perspektywie nauk społecznych i medycznych – systematyzacja ujęć definicyjnych. Hygeia Public Health, 2011, 46, 25-31.
3. Kanasz T.: Uwarunkowania szczęścia. Wydawnictwo Akademii Pedagogiki Specjalnej, Warszawa, 2015.
4. Sompolska-Rzechuła A.: Jakość życia jako kategoria ekonomiczna. Wydawnictwo Zachodniopomorskiego Uniwersytetu Technologicznego w Szczecinie, Szczecin, 2013, 127-140.
5. Papuć E.: Jakość życia – definicje i sposoby jej ujmowania. Problemy Psychiatrii, 2011, 12, 141-145.
6. Zalewska M.: Jakość życia – wybrane koncepcje. Analiza porównawcza wskaźników jakości życia w Polsce i krajach UE. Problemy Zarządzania, 2012, 10, 258-275.
7. Wnuk M., Marcinkowski J.: Jakość życia jako pojęcie pluralistyczne o charakterze interdyscyplinarnym. Problemy Higieny i Epidemiologii, 2012, 93, 21-26.
8. Heszen I., Sęk H.: Psychologia zdrowia. PWN, Warszawa, 2008.
9. Turska W., Skowron A.: Metodyka oceny jakości życia. Farmakoekonomia, 2009, 8, 572-580.
10. Dąbrowska M.: Wskaźnik rozwoju społecznego (HDI) jako miernik poziomu życia. Wykorzystanie metody dystansowej. Zeszyty Naukowe Małopolskiej Wyższej Szkoły Ekonomicznej w Tarnowie, 2018, 39(3), 159-172.
11. Kłak A., Mińko M., Siwczyńska D.: Metody kwestionariuszowe badania jakości życia. Problemy Higieny i Epidemiologii, 2012, 93, 632-638.
12. Dobrzyńska E., Rymaszewska J., Kiejna A.: Problem jakości życia osób z zaburzeniami psychicznymi. Advances in Clinical and Experimental Medicine, 2007, 16(1), 173–178.

13. Majkowicz M., Zduc-Ryżewska A.: Ocena jakości życia w zaburzeniach psychicznych — koncepcje, badania, narzędzia pomiaru. Psychiatria w Praktyce Klinicznej 2009, 2(2), 100–114.

Jakość życia pacjentów z lipodemią

Ewelina Krupowicz[1], Cecylia Łukaszuk[2]

1. student studiów doktoranckich, Zakład Zintegrowanej Opieki Medycznej, Wydział Nauk o Zdrowiu, Uniwersytet Medyczny w Białymstoku
2. Zakład Zintegrowanej Opieki Medycznej, Uniwersytet Medyczny w Białymstoku

Wstęp

Współczesna medycyna oferuje szereg zabiegów, metod leczniczych, diagnostycznych, które mają za zadanie wydłużyć nasze życie. Przeprowadzenie skomplikowanego leczenia nie zawsze gwarantuje wyleczenie choroby, ale zastosowanie różnego rodzaju procedur medycznych może poprawić jakość życia pacjenta w trakcie trwania choroby. Często dotyczy to osób, które zmagają się z chorobami związanymi z dysproporcjami występującymi na zewnątrz ciała, a jedną z nich jest lipodemia [1,2].

Odnosząc się do składowych stanu zdrowia, jakość życia można ocenić w perspektywie dobrostanu fizycznego, psychicznego i społecznego. Lipodemia wpływa na życie codzienne osoby chorującej, ponieważ z powodu obrzęków, które ją dotknęły zmniejsza liczbę spotkań towarzyskich, często rezygnuje ze swojego hobby, a nawet może niszczyć relacje z rodziną i przyjaciółmi.

Choroba powoduje, że osoby te czują się osamotnione, wyobcowane, ponieważ wstydzą się swojego wyglądu i wolą pozostać w domu. Należy również rozróżniać obiektywną ocenę stanu zdrowia i jego subiektywne poczucie. Ocena jakości życia (*QoL - quality of life*) może być ilościowa i odnosząca badane zjawisko do wzorca zewnętrznego, a także stopniująca nasilenie zjawiska. Poczucie QoL jest tym, co dany człowiek przeżywa, czego doświadcza i co wartościuje. A podjęcie jakiejkolwiek formy terapii wymusza na osobie chorującej zmianę dotychczasowego stylu życia i wyjścia ze swojej strefy komfortu. Obrzęk w większości przypadków jest nieuleczalny, ale pomimo braku zagrożenia życia destruktywnie wpływa na psychikę. Poza dolegliwościami somatycznymi występuje również kompleks natężonych patologicznie cech psychicznych. Ograniczenia związane z doborem ubrań i obuwia nasilają

się szczególnie w okresie letnim, kiedy obrzęk staje się bardziej widoczny, potęgując przy tym negatywne odczucia wobec własnego ciała [3,4].

Objawy lipodemii

Lipodemia została po raz pierwszy opisana przez Allena i Hinesa jako stan polegający na patologicznym obrzęku i odkładaniu się podskórnej tkanki tłuszczowej w obrębie kończyn dolnych. Dotyka prawie wyłącznie kobiet, a opublikowanych jest bardzo niewiele opisów przypadków mężczyzn. Wykazano, również, że jest dziedziczona autosomalnie dominująco z ograniczeniem płci lub z dominującym dziedziczeniem związanym z chromosomem X [5,6]. Lipodemia nie jest jeszcze zarejestrowana jako choroba w Międzynarodowej Statystycznej Klasyfikacji Chorób i Problemów Zdrowotnych (ICD-10) stworzonej przez Światową Organizację Zdrowia (WHO), co utrudnia ustalenie rzeczywistej liczby chorych.

Klinicznie lipodemię można w większości przypadków scharakteryzować jako chorobę przewlekłą, która zaczyna się w okresie dojrzewania i ma postępujący przebieg [5]. Początkowo pacjenci odczuwają dyskomfort, łatwe powstawanie siniaków i tkliwość nieproporcjonalnie powiększonych nóg, który z czasem może przekształcić się w silny ból z ograniczoną ruchomością. Chorzy skarżą się na uczucie ciężkości i dyskomfortu w nogach i palcach nóg. Obrzęki i ból kończyn dolnych nasila się podczas wysiłku fizycznego oraz pod wpływem temperatury. Warto również nadmienić, że obrzęk nóg nie ustępuje wraz z uniesieniem ich do góry [7].

Symetryczne, obustronne złogi tłuszczu na kończynach dolnych rozwijają się powoli i stopniowo, co można zobaczyć za pomocą rezonansu magnetycznego lub tomografii komputerowej [5,7]. Chociaż około połowa pacjentów może być również otyła, powiększenie kończyn dolnych jest nieproporcjonalne w stosunku do tułowia i kończyn górnych, twarzy i szyi. We wczesnym stadium lipodemii jedynym objawem może być zanik przestrzeni wklęsłych po obu stronach ścięgna Achillesa (wypełnienie bruzdy zakostkowej). W miarę postępu choroby zaburzenie staje się coraz łatwiejsze do rozpoznania [7].

Tłuszcz na stopach nie występuje, więc nadmiar lokalizuje się w obrębie kostki i określany jest również jako „efekt odwróconego ramienia". Kończyna górna zajęta jest nawet w 30% przypadków, ale rzadko można spotkać osoby chore, u których tłuszcz zajmuje jedynie tę okolicę [5].

Oprócz wzrostu tkanki tłuszczowej podskórnej następuje wzrost przepuszczalności

i kruchości naczyń włosowatych, co skutkuje zarówno wynaczynieniem płynu, jak i łatwym powstawaniem siniaków. Znaleziono również dowody na zmiany morfologiczne w układzie limfatycznym, takie jak mikrotętniaki. Jednak znaczenie patofizjologiczne pozostaje nadal niejasne [5].

Meier-Vollrath i Schmeller [8] opisali trzy stadia obrzęku lipidowego [8]:

- W stadium I skóra wygląda na płaską, ale tkanka podskórna jest powiększona, podczas dotykania skóry przypomina „kulki styropianowe w plastikowej torbie”. \
- W II stadium mogą rozwinąć się stwardnienia przypominające orzechy włoskie lub jabłka, a wierzchnia skóra ma nieregularny wygląd („zjawisko materaca”).
- Stadium III wykazuje większe stwardnienia i odkształcające się złogi tłuszczu. Autorzy zaproponowali również klasyfikację ze względu na lokalizację złogów tłuszczu:
    - głównie pośladki (typ I),
    - pośladki do kolan (typ II),
    - pośladki do kostek (typ III),
    - głównie ramiona (typ IV)
    - głównie przedramiona (typ V).

Klasyfikacje regionalne opracowano głównie do celów terapeutycznych [8].

Lipodemia często jednak jest mylona z otyłością ze względu na nakładanie się objawów klinicznych. Lipodemia wiąże się z bólem, tkliwością i łatwym powstawaniem siniaków w obszarach, w których występuje choroba, natomiast objawy te nie występują przy otyłości [6,9]. W otyłości przy zbyt dużej masie ciała u pacjentów wzrost podskórnych złogów tłuszczu jest uogólniony i nieproporcjonalny. Ponadto brakuje u takich chorych typowego oszczędzania stóp i bólu związanego z obrzękiem lipidowym. Nadmierne złogi tłuszczu zwykle nie reagują na tradycyjne interwencje odchudzające, takie jak aktywność fizyczna lub środki dietetyczne [6,8].

Ból kończyn dolnych, utrata sił, łatwe powstawanie siniaków oraz zmniejszenie poziomu codziennej aktywności mogą mieć znaczący wpływ na zdrowie i jakość życia osób chorujących na lipodemię. Choroba ta stanowi poważne obciążenie psychospołeczne dla większości pacjentów, a związane z tym skutki mogą prowadzić do nieobecności w pracy lub niezdolności do pracy [9].

Dla wielu pacjentów niemożliwe jest noszenie gotowych ubrań zakupionych w sklepach. Opisane powyżej sytuacje obniżają poczucie własnej wartości, zwiększając przy tym możliwość wystąpienia otyłości [7].

Nieleczona lipodemia może skutkować wtórnymi problemami, takimi jak choroba zwyrodnieniowa stawów, płaskostopie, ograniczyć mobilność, doprowadzić do upośledzenia psychicznego i obniżyć samoocenę. Choroba w późniejszym okresie ze względu na nadmierne nagromadzenie się tłuszczu po wewnętrznej stronie kolan może powodować zapadanie się kolan do wewnątrz lub opadania nogi na boki upośledzając zdolność do swobodnego chodzenia [9].

Diagnostyka

Rozpoznania lipodemii dokonuje się na podstawie objawów klinicznych choroby i opiera się głównie na wywiadzie i badaniu przedmiotowym. Chociaż często mylona jest z otyłością i obrzękiem limfatycznym, to charakterystycznymi objawami są brak wypełnienia tłuszczem stóp, dłoni, okolicy kostek oraz wrażliwość na nacisk przyśrodkowej poduszki tłuszczowej poniżej kolana. Biorąc pod uwagę powiększenie kończyn dolnych, pierwszym krokiem w kierunku rozpoznania jest ustalenie, czy powiększenie to jest jednostronne, czy obustronne. Lipodemia jest zawsze obustronna i niewgłębiająca się, a inne rozpoznania, które mogą powodować obustronne obrzęki kończyn dolnych obejmują wczesną lipodermatosklerozę, obrzęki zależne, obrzęki kończyn z powodu chorób wewnętrznych (takich jak tarczyca, serce, nerki) oraz obrzęki spowodowane niektórymi lekami. Obrzęk limfatyczny natomiast może być jednostronny lub dwustronny, ale zajęcie może być dominujące po jednej stronie. Lipodemia zwykle objawia się u kobiet obustronnie i symetrycznie z ostrym rozgraniczeniem na kostce, określanym jako „objaw mankietu" lub „odwrócony bark". Skóra jest prawidłowa, szczególnie we wczesnych fazach, i jak wspomniano wcześniej, pacjenci mogą skarżyć się na „bolesne kończyny dolne". Lipodermatoskleroza objawia się obustronnym obrzękiem podudzi związanym ze zmianami rumieniowymi, a skóra jest stwardniała z konsystencją przypominającą zdrewniałość. W ostrym stanie, ostra lipodermatoskleroza nie będzie jeszcze wykazywać stwardnienia, zamiast tego występuje obustronny rumień, obrzęk i zwiększona ciepłota w badaniu palpacyjnym. Obraz kliniczny nieco przypomina zapalenie tkanki łącznej [10].

Obrzęk limfatyczny i przewlekła niewydolność żylna może objawiać się obrzękiem kończyn dolnych, który jest jednostronny lub obustronny. Objaw niemożności dotykania podstawy drugiego palca jest unikalnym, charakterystycznym objawem obrzęku

limfatycznego. W przeciwieństwie do obrzęku lipidowego, obrzęk limfatyczny zwykle nie wiąże się z łatwym powstawaniem siniaków i tkliwością [11].

Leczenie

Etiologia choroby nie jest jeszcze do końca znana, a skuteczne metody wyleczenia obrzęku lipidowego nie istnieją. Obecne strategie leczenia skupiają się na łagodzeniu bólu i zmniejszaniu nieproporcjonalnego obrzęku poprzez leczenie zachowawcze lub chirurgiczne. Leczenie zachowawcze obejmuje poradnictwo dotyczące stylu życia, ustalenia schematów kontroli masy ciała, ćwiczeń, delikatną kompresję i skojarzoną terapię przeciwobrzękową. Chociaż zastosowanie takiego leczenia może złagodzić objawy we wczesnych stadiach obrzęku tłuszczowego, korzyści są jedynie tymczasowe. Holenderskie wytyczne dotyczące obrzęku lipidowego zalecają rozważenie liposukcji tumescencyjnej jako leczenie z wyboru lub wśród pacjentów z niewystarczającą odpowiedzią na środki zachowawcze i wspierające [12].

Kanadyjska Agencja ds. Leków i Technologii w Zdrowiu przeprowadziła badanie z udziałem 38 pacjentów poddanych estetycznej liposukcji przy użyciu opracowanego przez siebie kwestionariusza. Dowiodła, że osoby, które zdecydowały się na operację, w późniejszym okresie odczuwały znaczną poprawę jakości życia (QoL), a oprócz tego stwierdziły, że doszło u nich do polepszenia stabilności emocjonalnej, wyglądu i zmniejszenia ogólnego stresu psychicznego [13].

Edukacja pacjenta

Bardzo istotnym elementem kompleksowego postępowania u chorych z lipodemią jest edukacja w zakresie profilaktyki. Działania profilaktyczne powinny skupić się zarówno na osobach, które są w grupie ryzyka, jak i na pacjentach, którzy już zmagają się z chorobą. Działania powinny przede wszystkim obejmować obserwację, pielęgnację, ochronę i unikanie czynników, które mogą wyzwalać obrzęk lub nasilać już istniejący. Do czynników tych można zaliczyć przede wszystkim: zbyt duże przybieranie na wadze, nadmierny wysiłek fizyczny i przegrzewanie. Źródłem informacji na ten temat powinni być pracownicy ochrony zdrowia (lekarze, pielęgniarki i fizjoterapeuci) [14]. Większość pacjentów na początku odczuwa ulgę, że ich dolegliwości i wygląd spowodowane są lipodemią, a nie brakiem samokontroli.

Po postawionej diagnozie następuje jednak rozczarowanie, ponieważ dowiadują się, że nie znajdą łatwego rozwiązania swoich problemów. Potwierdzenie ciężkości dolegliwości oraz edukacja na temat obrzęku lipidowego są niezbędne w późniejszym postępowaniu z pacjentami zmagającymi się z obrzękiem tłuszczowym. Niektórzy chorzy mogą wymagać poradnictwa psychologicznego [7].

Kontrola masy ciała

Osoby z obrzękiem lipidowym nie mają z natury otyłości, ale około 50% ma nadwagę. Zapobieganie otyłości jest ważne, ponieważ dodatkowy przyrost masy ciała powiększa obrzęk lipidowy, który odporny jest na dietę i ćwiczenia. Dlatego należy pamiętać, że utrata masy ciała nie zmniejszy powstałego wcześniej obrzęku. Pacjenci, którzy nie posiadają wiedzy na ten temat często czują frustrację i demotywację ze względu na pracę, jaką wkładają żeby pozbyć się nadmiernej ilości tkanki tłuszczowej. Brak rezultatów sprzyja rozwojowi otyłości, powodując obniżenie nastroju, pogłębiającą się złość, izolację społeczną, a w rezultacie pojawienie się depresji. Ze względu na nieproporcjonalne powiększenie kończyn dolnych, wskaźnik masy ciała i całkowita masa ciała są parametrami suboptymalnej otyłości u pacjentów z obrzękiem tłuszczowym. Zalecamy jest stosowanie pomiaru obwodu talii jako wskaźnika „zdrowej" wagi. Punkty odcięcia dla kategoryzacji obwodu talii zależą od przynależności etnicznej. Na podstawie zaleceń Światowej Organizacji Zdrowia i Rady Zdrowia w Holandii kobiety z obwodem talii <80 cm są klasyfikowane jako normalne, 80-87,9 cm z nadwagą i > 88 cm jako otyłość. Dlatego zalecenia dietetyczne koncentrują się na osiągnięciu pożądanego obwodu talii i unikaniu dziennych wahań spożycia kalorii [7].

Terapia zachowawcza

Połączenie terapii manualnego drenażu limfatycznego i terapii kompresyjnej („kompleksowa terapia przeciwobrzękowa") jest szeroko akceptowana jako terapia standardowa. Brakuje jednak dobrych dowodów klinicznych. Terapia kompresyjna może częściowo złagodzić objawy obrzęku lipidowego i zapobiec postępowi limfatycznego obrzęku tłuszczowego. Pacjenci ze współistniejącą przewlekłą niewydolnością żylną i/lub obrzękiem limfatycznym mają dodatkowe wskazani e do leczenia kompresyjnego. Chorzy z „typem

Rusticanus-Moncorps" mogą również odnieść korzyści z terapii uciskowej, prawdopodobnie z powodu korekcji umiarkowanie upośledzonej funkcji pompy mięśniowej łydki. Podawanie diuretyków i unoszenie kończyn dolnych powyżej serca nie daje dobrych rezultatów. Jeśli to możliwe, należy leczyć zaburzenia chodzenia spowodowane problemami ortopedycznymi (takimi, jak np. płaskostopie) [7].

Chirurgia

Operacje chirurgiczne mają na celu zmniejszenie ilości podskórnej tkanki tłuszczowej z dotkniętych obszarów. Wykonanie tej procedury medycznej wiąże się z wyraźną poprawą zmniejszenia bólu, tkliwości uciskowej, obrzęku i zmniejszeniem ilości powstawania siniaków [15]. W badaniu przeprowadzonym przez Baumgartner i wsp. [16] przebadano 85 pacjentów z obrzękiem lipidowym, którzy mieli wykonaną obustronną liposukcję nóg. Wzięto pod uwagę okres początkowy choroby oraz po upływie 4 i 8 lat po operacji, badając przy tym zmienne określające ból, obrzęk, siniaki, ograniczenia ruchu, zaburzenia kosmetyczne, jakość życia i konieczność przyjmowania terapii obkurczającej. Wynik badania potwierdził rolę liposukcji jako istotnej metody leczenia i zachowania długotrwałego efektu zabiegu w każdym stadium choroby. Wczesne rozpoznanie i wdrożenie odpowiednich interwencji medycznych zmniejsza obciążenie chorobą wśród pacjentów oraz pracowników służby zdrowia [15]. Liposukcja może być wykonywana ręcznie lub wspomagana laserem. Ze względu na liczne zalety, liposukcję najlepiej wykonywać w znieczuleniu miejscowym, techniką mokrą z tępymi kaniulami. Można zastosować techniki wspomagające w postaci liposukcji wspomaganej wibracjami lub strumieniem wody. W liposukcji tumescencyjnej do tkanki wstrzykuje się duże ilości mieszaniny soli fizjologicznej, lidokainy, adrenaliny i wodorowęglanu sodu, a za pomocą tępej mikrokaniuli można uzyskać od 10 do 20 l płynnego tłuszczu [17].

Jakość życia pacjentów z lipodemią

Jakość życia uwarunkowana stanem zdrowia (HRQOL) jest określana jako ocena wielowymiarowych, indywidualnych odczuć fizycznych, psychicznych i umysłowych aspektów życia, które mogą mieć wpływ na proces chorobowy i jego leczenie [18]. Generalnie HRQOL obejmuje subiektywne postrzeganie pozytywnych i negatywnych objawów, w tym

fizycznych, emocjonalnych, społecznych i poznawczych funkcji i co ważniejsze objawów choroby i skutków ubocznych leczenia [19].

Pacjentki z lipodemią najczęściej zgłaszają, że najpoważniejszymi objawami, z jakimi muszą się zmagać jest ociężałość, zmęczenie, obrzęk i ból kończyn dolnych. Badania przeprowadzone przez Dudek J., Białaszek W., Gabriel M. [20] wykazały, że u ponad połowy badanych (59,2%) występowały objawy depresji. Analizy dowiodły, że im większe nasilenie objawów, takich jak ból tkanki tłuszczowej, ociężałość nóg, sztywność mięśni, obrzęk, ból mięśni i stawów, tym większe nasilenie depresji, co w konsekwencji doprowadzało do obniżenia jakości życia. Przedstawione przez Autorów wyniki wskazują na potrzebę skoncentrowania się nie tylko na dolegliwościach fizycznych, ale również psychologicznych przy całościowej ocenie funkcjonowania chorych z lipodemią. Obniżenie jakości życia i depresja wśród pacjentów wynikają z małej wiedzy na temat tej choroby nie tylko wśród chorujących, ale również wśród pracowników służby zdrowia i ogółu społeczeństwa. W Polsce nie posiadamy dokładnych wytycznych na temat leczenia osób zmagających się z lipodemią, można również stwierdzić, że nie występuje dostęp do rzetelnych informacji w języku polskim [20].

Kobiety biorące udział w badaniu przeprowadzonym przez Dudek J., Białaszek W., Gabriel M. [20] deklarowały aktywność fizyczną od jednej do trzech godzin tygodniowo, z czego tylko 2% ankietowanych wymieniło ćwiczenia w wodzie jako najczęściej wybieraną aktywność. Wszystkie wytyczne zachęcają do tej formy ćwiczeń i zgodnie twierdzą, że są najkorzystniejszą formą aktywności dla osób cierpiących na lipodemię. Jednak brak wiedzy na temat możliwych korzyści z ćwiczeń wodnych, zbyt duże obciążenie finansowe dla wielu pacjentów, ograniczone możliwości w dostępie do tego rodzaju aktywności, a także występowanie wstydu związanego z wyglądem kończyn dolnych, to przyczyny uniemożliwiające aktywność fizyczną na basenie [20].

Jakość życia badanych mierzona za pomocą kwestionariusza WHOQOL-BREF była niższa we wszystkich domenach (zdrowie fizyczne, psychiczne, relacje społeczne i środowisko) niż w populacji ogólnej. Uzyskane wyniki są zgodne z szeregiem wcześniejszych badań oceniających jakość życia kobiet z obrzękiem lipidowym w badaniach międzynarodowych [20].

Towarzyszący niepokój wynika z braku akceptacji własnego wyglądu i może doprowadzić do zmian w dotychczasowym stylu życia, na przykład zmienić aktualny sposób odżywiania na gorszy, doprowadzić do zmniejszenia aktywności fizycznej, izolacji

społecznej, pogorszenia relacji rodzinnych. Pracownicy służby zdrowia powinni zdawać sobie z tego sprawę, że lipodemia powoduje widoczną różnicę w wyglądzie, wywołując przy tym dyskomfort z nim związany. To również powinno być uwzględnione w leczeniu i brane pod uwagę przy podejmowaniu decyzji o kierunku postępowania, tj. leczenie zachowawcze, chirurgiczne lub jedno i drugie. Interwencje terapeutyczne powinny obejmować zapobieganie stygmatyzacji osób chorych rozwiązując przy tym szereg problemów psychicznych, fizycznych i społecznych związanych z wyglądem, podnosząc przy tym jakość życia pacjentów [21].

Podsumowanie

Lipodemia jest stosunkowo częstym, przewlekłym schorzeniem, a diagnozę należy postawić jak najwcześniej, aby zapobiec progresji. Rozpoznanie opiera się na historii pacjenta i badaniu fizykalnym. Celem leczenia jest zapobieganie lub zmniejszanie obrzęku, optymalizacja mobilności pacjentów oraz poprawa ogólnej jakości życia. U wszystkich pacjentów podkreśla się znaczenie kontroli masy ciała. Po rozpoznaniu choroby rozpoczyna się leczenie zachowawcze, takie jak manualny drenaż limfatyczny, poradnictwo ortopedyczne lub psychologiczne. Dla pacjentów z akceptowalnym obwodem talii leczeniem z wyboru jest liposukcja tumescencyjna, która jest w tej chwili jedyną dostępną techniką korekcji nieprawidłowej tkanki tłuszczowej [7]. Leczenie objawowe (zapobieganie bólowi i obrzękom) oraz rozwiązywanie problemów psychologicznych może odgrywać rolę w poprawie jakości życia kobiet z obrzękiem lipowym [18].

Piśmiennictwo

1. Białas K., Jasięga J.: Fizjoterapia obrzękowa. Medycyna Manualna 2005, 9(3/4), 23-26.
2. Földi M, Ströβenreuther R.: Podstawy manualnego drenażu limfatycznego. Wydawnictwo Medyczne Urban & Partner, Wrocław 2005, 48-77.
3. Ochałek K, Grądalski T, Dziura I. Ocena efektów leczenia fizjoterapeutycznego obrzęku chłonnego w praktyce. Rehabilitacja Medyczna 2006, 10(12), 37-41.
4. Steuden S, Okła W.: Jakość życia w chorobie. Wydawnictwo KUL, Lublin 2006, 166-188.
5. Dadras M., Mallinger P.J.,Corterier C. Ch.,et al.: Liposuction in the Treatment of Lipedema: A Longitudinal Study. Archives of Plastic Surgery, 2017, 44(4), 324-331.

6. Child A.H., Gordon K.D., Sharpe P., et al.: Lipedema: an inherited condition. American Journal of Medical Genetics A 2010, 152, 970-976.
7. Langendoen S.I., Habbema L., Nijsten T.E.C., Neumann H.A.M.: Lipoedema: from clinical presentation to therapy. A reviewof the literature. British Journal of Dermatology, 2009, 161(5), 980-986.
8. Meier-Vollrath I., Schmeller W.: Lipoedema-current status, new perspectives. Journal der Deutschen Dermatologischen Gesellschaft, 2004, 2, 181-186.
9. Peprah K., MacDougall D.: Liposuction for the Treatment of Lipedema: A Review of Clinical Effectiveness and Guidelines. Canadian Agency for Drugs and Technologies in Health; 2019, 7, PMID: 31479212**;** Bookshelf ID: NBK545818
10. Hirschmann J.V., Raugi G.J.: Lower limb cellulitis and its mimics: part II. Conditions that simulate lower limb cellulitis. Journal of American Academy of Dermatology, 2012, 67(2), 175-176.
11. Beltran K., Herbst K.L:. Differentiating lipedema and Dercum's disease. International Journal of Obesity, 2017, 41(2), 240-245.
12. Halk A.B., Damstra R.J.: First Dutch guidelines on lipedemausing the international classification of functioning, disabilityand health. Phlebology, 2017, 32(3), 152-159.
13. Papadopulos N.A., Kolassa M.J., Henrich G., herschbach P., Kovas L., Machens H.G., Klöppel M.: Quality of lifefollowing aesthetic liposuction: a prospective outcome study. J Plast Reconstr Aesthet Surg, 2019, 72(8),1363-1372.
14. Pyszora A., Adamowska A., Krajnik M.: The problems ofpatients with lymphoedema. Pilot study of breast cancersurvivors. Advances in Palliative Medicine, 2009, 8(3), 101–106.
15. Dadras M., Mallinger P.J., Corterier C.C., Theodosiadi S., Ghods M.: Liposuction in the treatment of lipedema: a longitudinal study. Archives of Plastic Surgery, 2017, 44(4), 324-331.
16. Baumgartner A., Hueppe M., Schmeller W.: Long-term benefit of liposuctioninpatients with lipoedema: a follow-up study after an average of 4 and 8 years. British Journal of Dermatology, 2016, 174(5), 1061-1067.
17. Wollina U., Heinig B.: Tumsescent microcannular (laser-assisted) liposuction in painful lipedema The European Journal of Aesthetic Medicine and Dermatology , 2012, 2(2), 56-69.

18. Baig K., Harling L., Papanikitas J., Attaran S., Ashrafian H., Casula R., Athanasiou T.: Does coronary artery bypass grafting improve quality of life in elderly patients? Interactive Cardiovascular and Thoracic Surgery, 2013, 17, 542-553.
19. Bottomley A.: The Cancer Patient and Quality of Life. The Oncologist, 2002, 7(2), 120-125.
20. Dudek J., Białaszek W., Gabriel M.: Quality of life, its factors, and sociodemographic characteristics of Polish women with lipedema. BMC Women's Health, 2021, 21(27), 1-9.
21. Dudek J.E., Białaszek W., Ostaszewski P., Smidt T.: Depression and appearance-related distress in functioning with lipedema. Psychology, Health & Medicine, 2018, 23(7), 846-853.

Korelacja pomiędzy kondycją psychiczną młodych osób a zmianą trybu pracy/nauki na zdalny

Jakub Cisek[1], Urszula Dobrut[1], Przemysław Kubicki[1], Hanna Raś[1], Karolina Radzikowska[1], Sebastian Fedorowicz[1], Michał Kasperczak[2], Stanisław Ferenc[3], Jan Gnus[1,3]

1. Uniwersytet Medyczny im. Piastów Śląskich we Wrocławiu, Wrocław
2. Uniwersytet Medyczny im. Karola Marcinkowskiego w Poznaniu, Poznań
3. Ośrodek Badawczo-Rozwojowy, Wojewódzki Szpital Specjalistyczny we Wrocławiu, Wrocław

Wprowadzenie

Światowa Organizacja Zdrowia (WHO) 11 marca 2020 roku ogłosiła pandemię nowo poznanej choroby COVID-19 wywoływanej przez zakażenie wirusem SARS-CoV-2 [1]. W związku z tym rządy na świecie, m.in. w Rzeczypospolitej Polskiej zaczęły wprowadzać obostrzenia mające na celu powstrzymanie lub spowolnienie rozprzestrzeniania się wirusa [2]. Skala i tempo transmisji wirusa spowodowały wdrożenie daleko idących środków, takich jak kwarantanna domowa, dystans społeczny, zamknięcie szkół i uczelni wyższych, ograniczenie funkcjonowania instytucji kultury, restauracji, siłowni oraz innych obiektów publicznych [3,4]. Wdrożone przez rządzących restrykcje pomogły w walce z pandemią i uratowały życiemilionom ludzi na całym świecie [5]. Jednakże drastyczne ograniczenie kontaktówspołecznych i przymusowa zmiana codziennej rutyny spowodowana zmianą trybu pracy lub nauki wpłynęła na zdrowie psychiczne wielu ludzi [6]. Wraz z coraz dłuższym trwaniem izolacji społecznej zaczęto zauważać wiele negatywnych skutków psychicznych i społecznych pojawiających się u dzieci i młodzieży [7].

Cel badania

Zbadanie korelacji pomiędzy kondycją psychiczną młodych osób a zmianą trybu pracy/nauki na zdalny.

Metoda

Badaniem objęto 1843 losowo wybranych osób w wieku 16-25 lat, metodą sondażu diagnostycznego, z użyciem autorskiego kwestionariusza ankietowego. Uzyskaliśmy 1843 odpowiedzi, z czego odrzuciliśmy 810 ze względu na możliwy wpływ innych czynników mogących zaburzyć wiarygodność badania lub niespełnienie ustalonych przez nas kryteriów. W grupie badanych znalazło się 919 kobiet i 114 mężczyzn. Główną grupą docelową byli uczniowie szkół ponadpodstawowych (701 osób), studenci uczelni wyższych (261 osób) oraz osoby pracujące (71 osób). Spośród wszystkich ankietowanych 358 zamieszkuje wsie, 453 miasta od 50 do 500 tys. Mieszkańców, a 222 miasta powyżej 500 tys. mieszkańców. 565 osób mieszka w domach jednorodzinnych, 388 w bloku/kamienicy, a 80 w mieszkaniach z ogródkiem. Autorski kwestionariusz ankiety składał się z następujących części:

- część I - pytania o płeć, wiek, miejsce zamieszkania, zawód, sytuację mieszkaniową, typ osobowości oraz zdiagnozowane zaburzenia psychiczne przed jak i po 8 marca 2020,
- część II - pytania o to, czy w związku z pandemią COVID-19 sytuacja materialna uległa zmianie, czy od marca 2020 zdarzyła się jakaś sytuacja, którą można określić jako traumatyczną oraz o jej powód w przypadku zaznaczenia odpowiedzi twierdzącej,
- część III - pytanie o to, czy w związku z pandemią COVID-19 zmienił się tryb pracy/nauki, a w przypadku zaznaczenia odpowiedzi twierdzącej dalsze pytania o to, jaki wpływ (pozytywny, negatywny bądź neutralny) miała ta zmiana oraz lista, na której należało zaznaczyć dostrzegane wady oraz zalety zdalnego trybu/pracy,
- część IV - pytania o zmianę (wzrost, spadek, brak zmiany) od marca 2020 czynników, takich jak motywacja, efektywność, koncentracja, samopoczucie, spełnienie zawodowe, kreatywność, pytania o zmianę (na gorsze, na lepsze, brak zmiany) od marca 2020 czynników, takich jak sen, nawyki żywieniowe, aktywność fizyczna, współżycie, ogólny stan zdrowia, pytania o pogłębienie nałogów, odczuwanie większego stresu, czy o subiektywne pogorszenie się kondycji psychicznej w związku ze zmianą trybu pracy/nauki.

Wyniki

Otrzymane odpowiedzi charakteryzują się zmiennością w zależności od płci, sytuacji

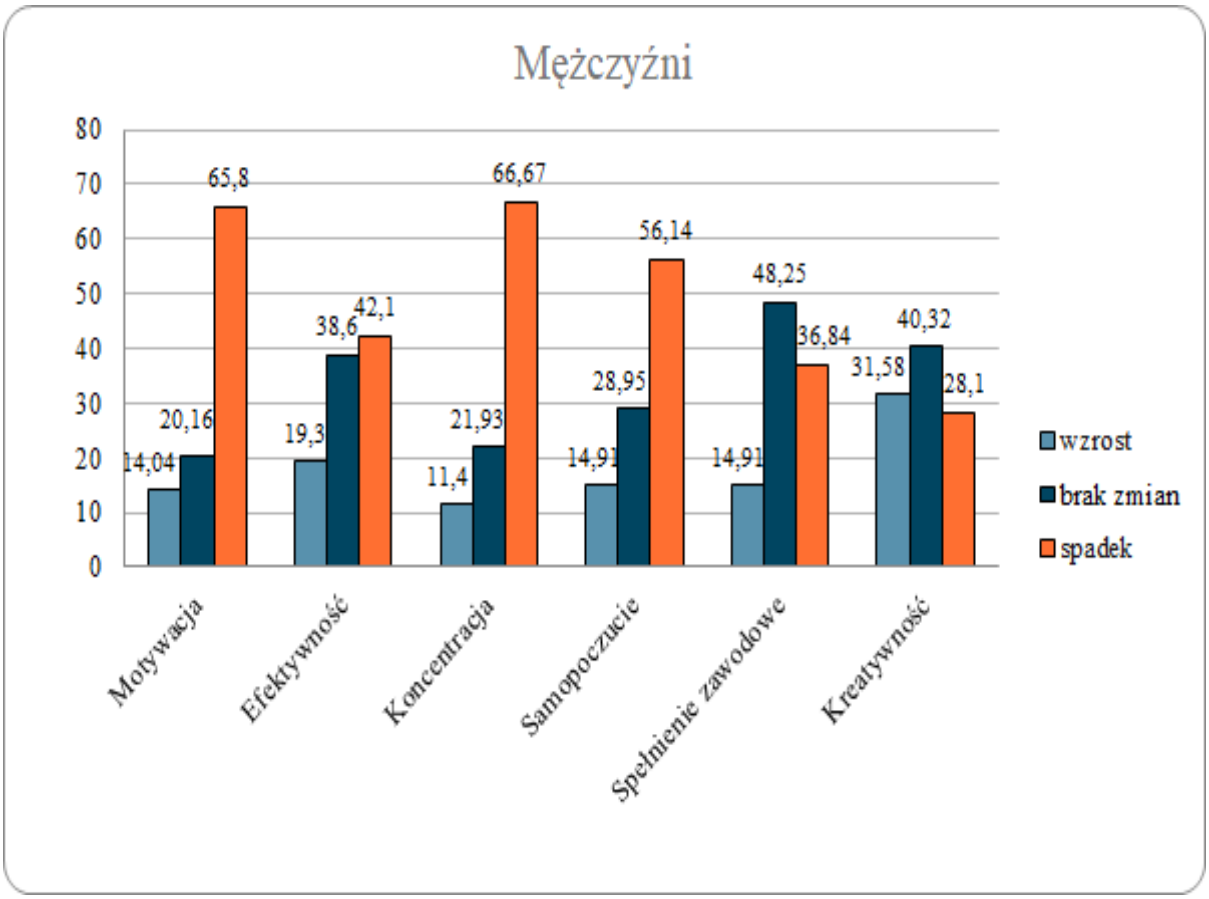
mieszkaniowej, typu osobowości oraz innych czynników. Analizę wyżej wymienionych zależności przedstawiamy poniżej.

Płeć

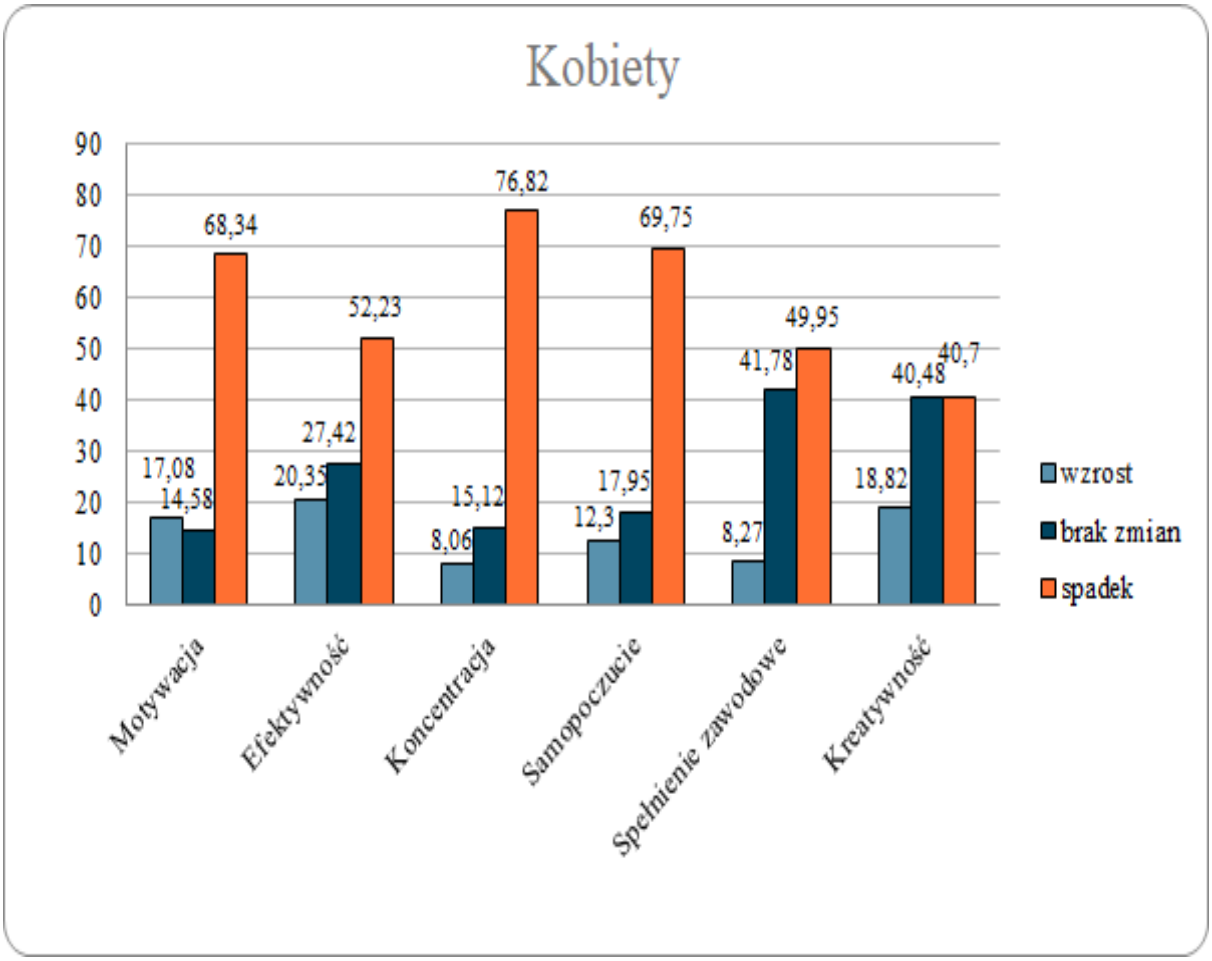
Po 8 marca 2020 roku u 5,33% kobiet zdiagnozowano nową chorobę lub zaburzenie psychiczne. Kobiety nieznacznie częściej (62,21%) od mężczyzn (53,51%) stwierdzały, że zmiana trybu pracy/nauki wpłynęła na nie negatywnie. Jedynie 16,91% kobiet i 23,68% mężczyzn zgłosiło pozytywny wpływ zmiany trybu pracy/nauki na swoje życie.

Ryciny 1 oraz 2 przedstawiają zmiany wybranych parametrów kondycji psychicznej od marca 2020 r., kolejno u mężczyzn i kobiet.

Obie płcie zadeklarowały podobny spadek motywacji (m. 65,8%, k. 68,34%), lecz zdecydowanie więcej kobiet zgłosiło spadek efektywności, koncentracji, samopoczucia, spełnienia zawodowego i kreatywności. Co ciekawe, mężczyźni częściej sygnalizowali wzrost kreatywności (31,58%) niż kobiety (18,82%). Spadek kreatywności dotyczy tylko 28,1% mężczyzn, a w przypadku kobiet jest to aż 40,7%.



Rycina 1. Zmiany wybranych parametrów kondycji psychicznej od marca 2020 r. u mężczyzn



Rycina 2. Zmiany wybranych parametrów kondycji psychicznej od marca 2020 r. u kobiet

Jednym z niewielu parametrów, który wzrósł w związku z pandemią COVID-19 jest sen. Zarówno mężczyźni (39,47%), jak i kobiety (41,24%) zadeklarowali wzrost ilości snu od marca 2020 roku. Największym spadkiem charakteryzuje się aktywność fizyczna.

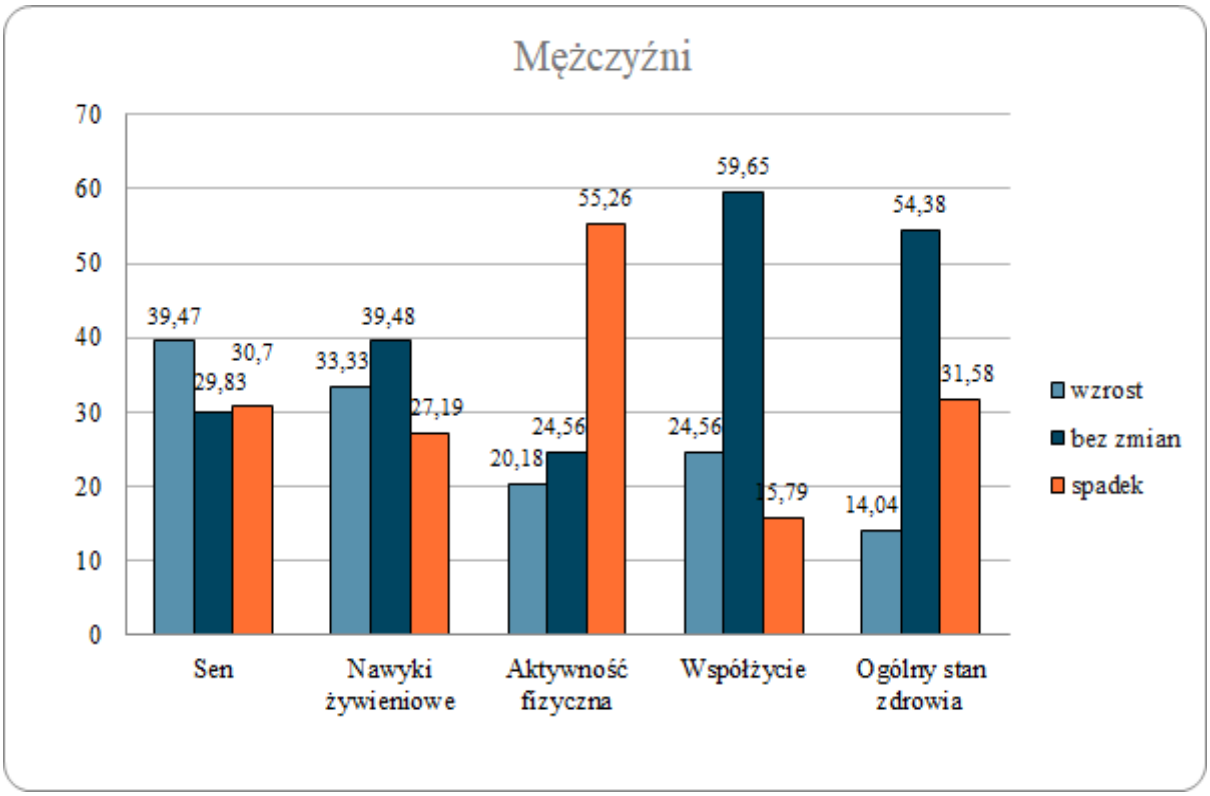
Z rycin 3 i 4 wynika, że ponad połowa mężczyzn (55,26%) i kobiet (55,28%) zgłasza jej pogorszenie.

Z udzielonych odpowiedzi wynika, że to u kobiet kondycja psychiczna częściej ulegała pogorszeniu, niż u mężczyzn (odpowiednio 75,95% i 57,02%).

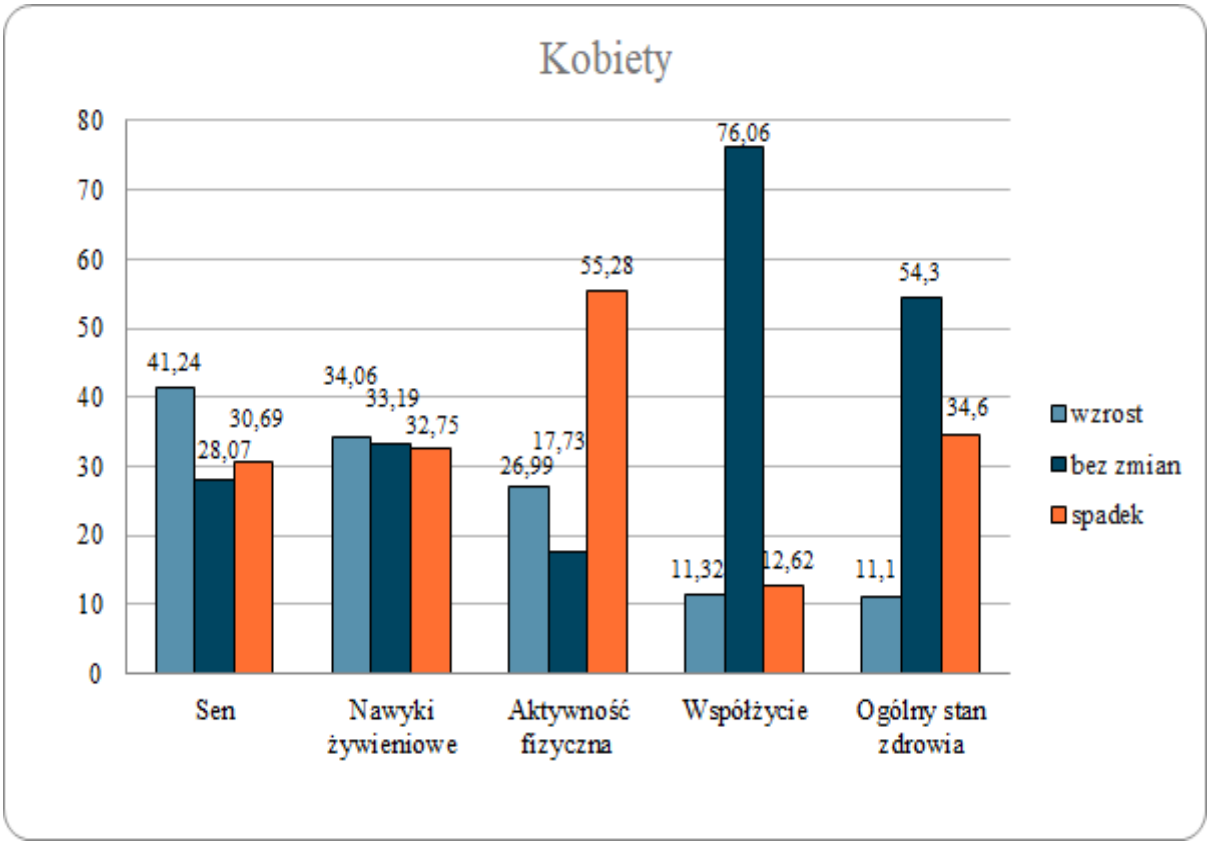
Wynik obrazuje ryc. 5.

Różnicę w odpowiedziach pomiędzy płciami odnotowaliśmy również w kontekście zwiększonej ilości stresu.

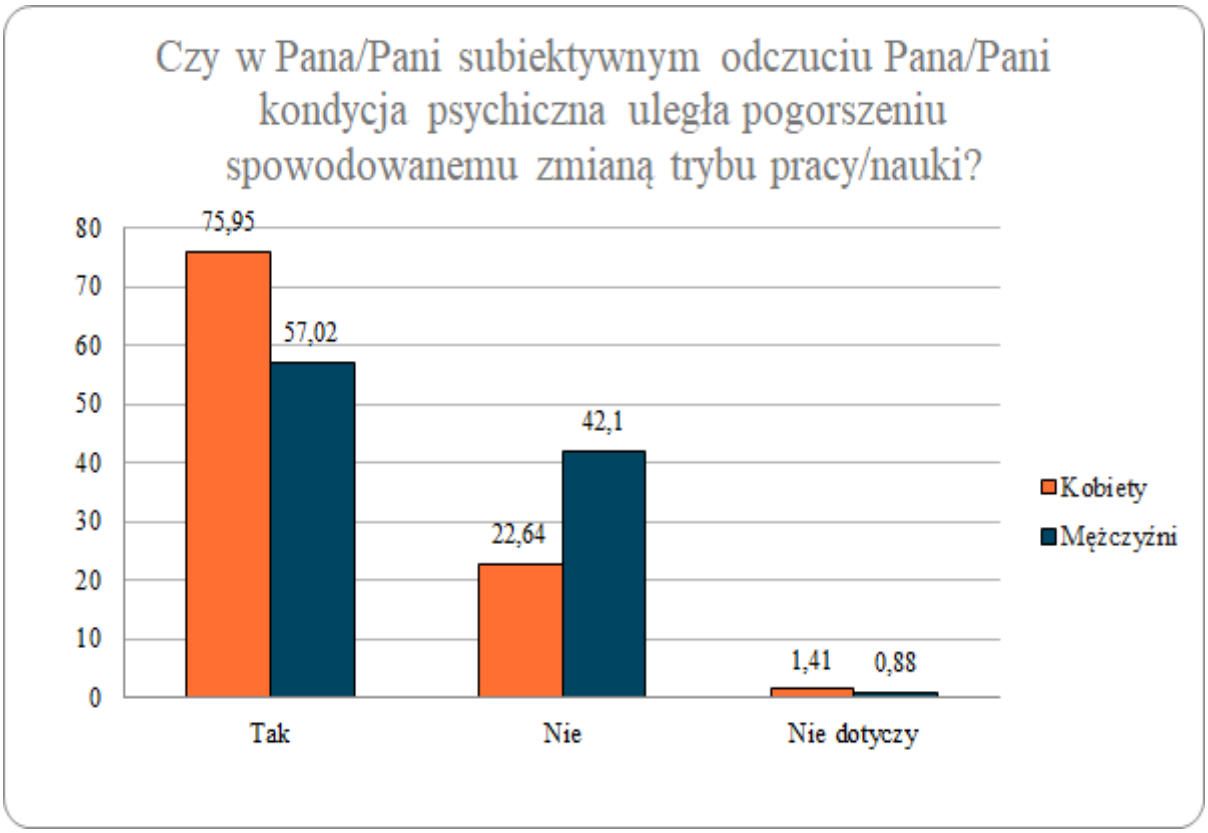
Aż 52,34% ankietowanych kobiet odczuwa stres spowodowany zmianą trybu pracy/nauki, co wynosi prawie 20% więcej niż w przypadku mężczyzn (36,84%).



Rycina 3. Zmiany wybranych parametrów życia codziennego od marca 2020 r. u mężczyzn



Rycina 4. Zmiany wybranych parametrów życia codziennego od marca 2020 r. u kobiet



Rycina 5. Pogorszenie kondycji psychicznej według płci

Wiek

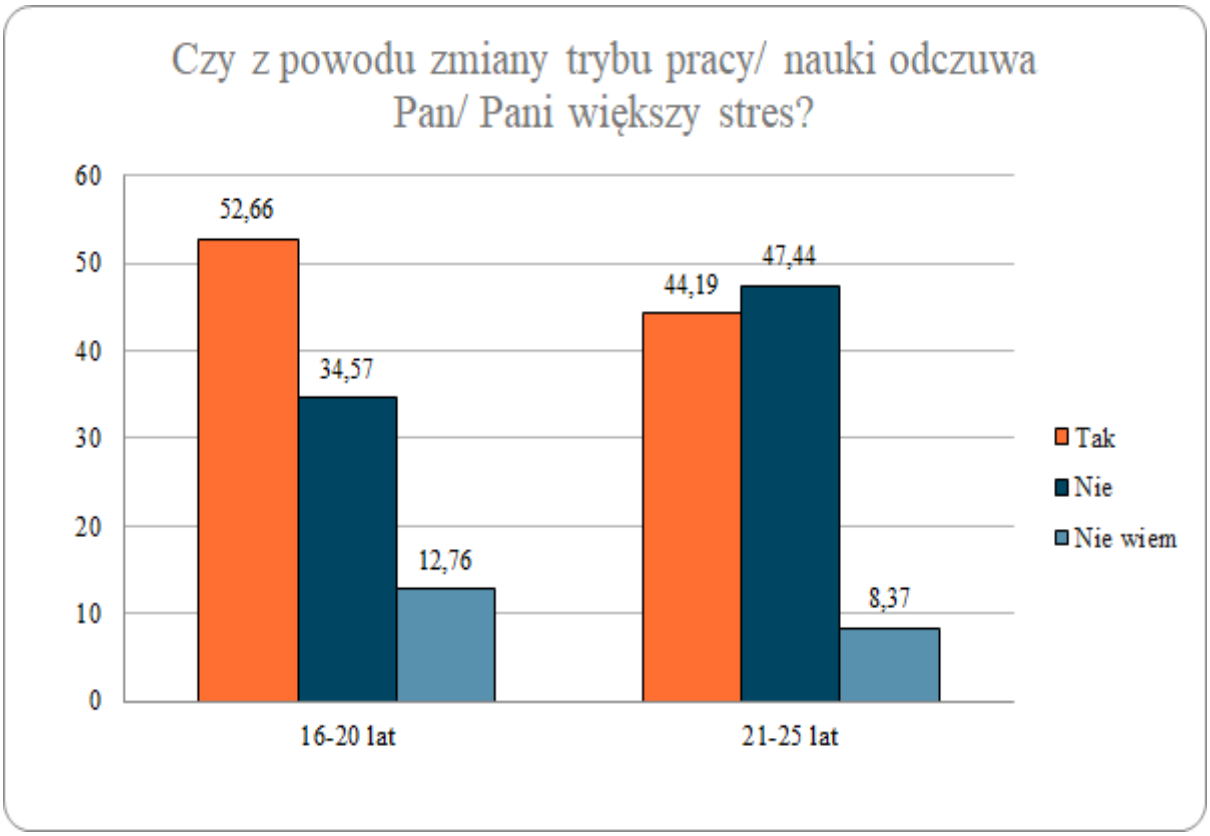
Analizując odpowiedzi w poszczególnych grupach wiekowych można stwierdzić, że większy stres spowodowany zmianą trybu pracy/nauki (rycina 6) częściej odczuwały osoby w grupie wiekowej 16-20 lat, niż w 21-25 lat (odpowiednio 52,66% i 44,19%).

Ponadto podobną tendencję widać w pytaniu o to, czy w subiektywnej ocenie ankietowanego jego kondycja psychiczna uległa pogorszeniu z powodu zmiany trybu pracy/nauki (rycina 7).

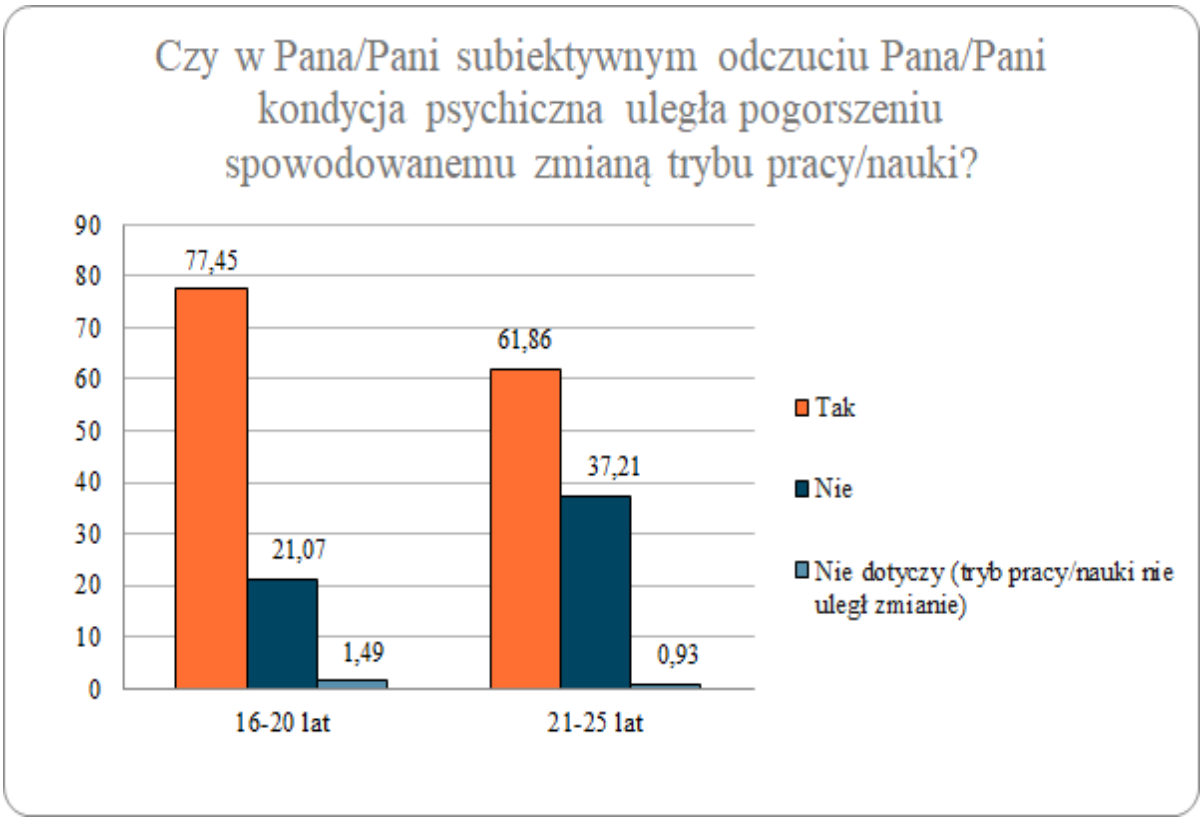
Twierdząco odpowiedziało 77,45% osób z grupy 16-20 lat i 61,86% osób z grupy 21-25 lat.

W grupie 16-20 lat częściej odnotowywano spadek efektywności (53,28%) i samopoczucia (71,38%) w stosunku do osób w wieku 21-25 lat, gdzie było to odpowiednio 44,65% i 57,21%.

W przypadku zmniejszenia się ilości snu (32,22%), pogorszenia się nawyków żywieniowych (33,83%), czy zmniejszenia się aktywności fizycznej (56,38%) wartości również były wyższe dla osób w wieku 16-20 lat niż 21-25 lat, gdzie wyniosły odpowiednio 25,12%, 25,12% i 49,77%.



Rycina 6. Stres według grupy wiekowej



Rycina 7. Kondycja psychiczna a grupa wiekowa

Miejsce zamieszkania

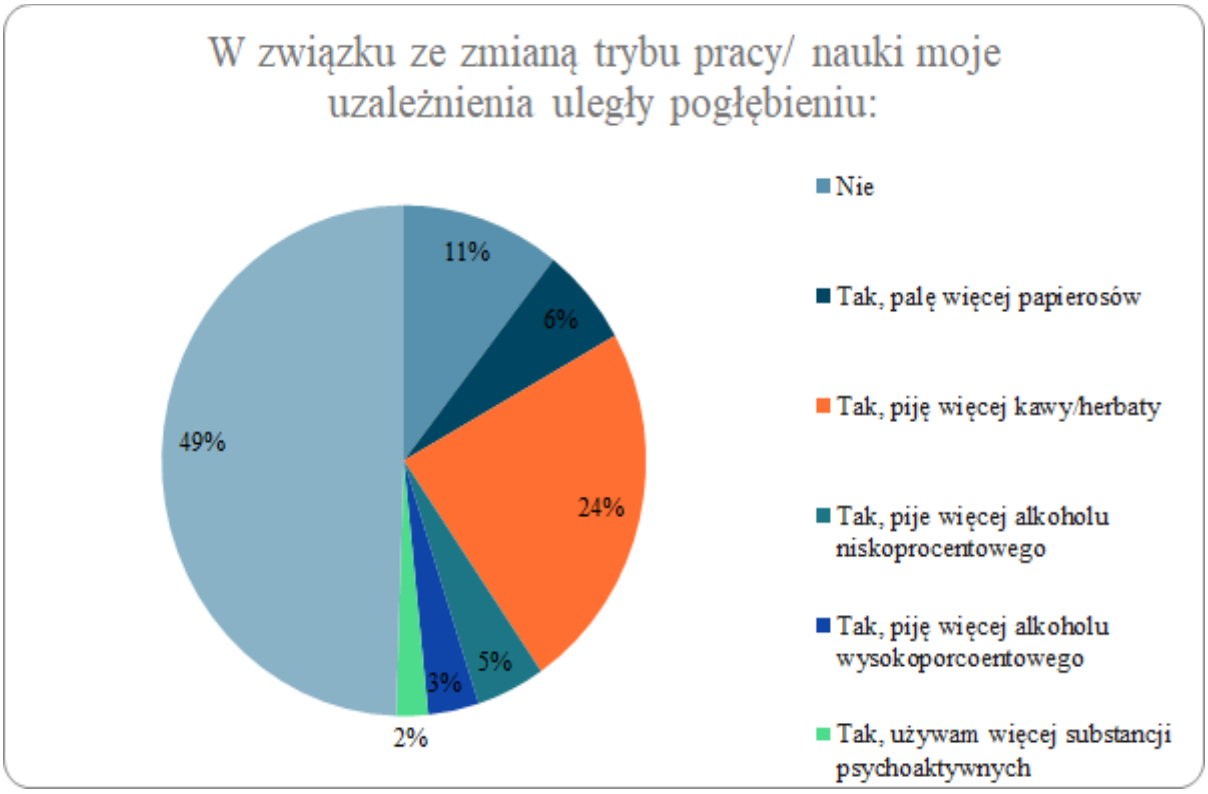
Na podstawie analizy ankiet różnicując według miejsca zamieszkania, tj. wieś, małe, średnie, duże miasta nie zauważyliśmy istotnie statystycznych różnic między udzielanymi odpowiedziami.

Uzależnienia

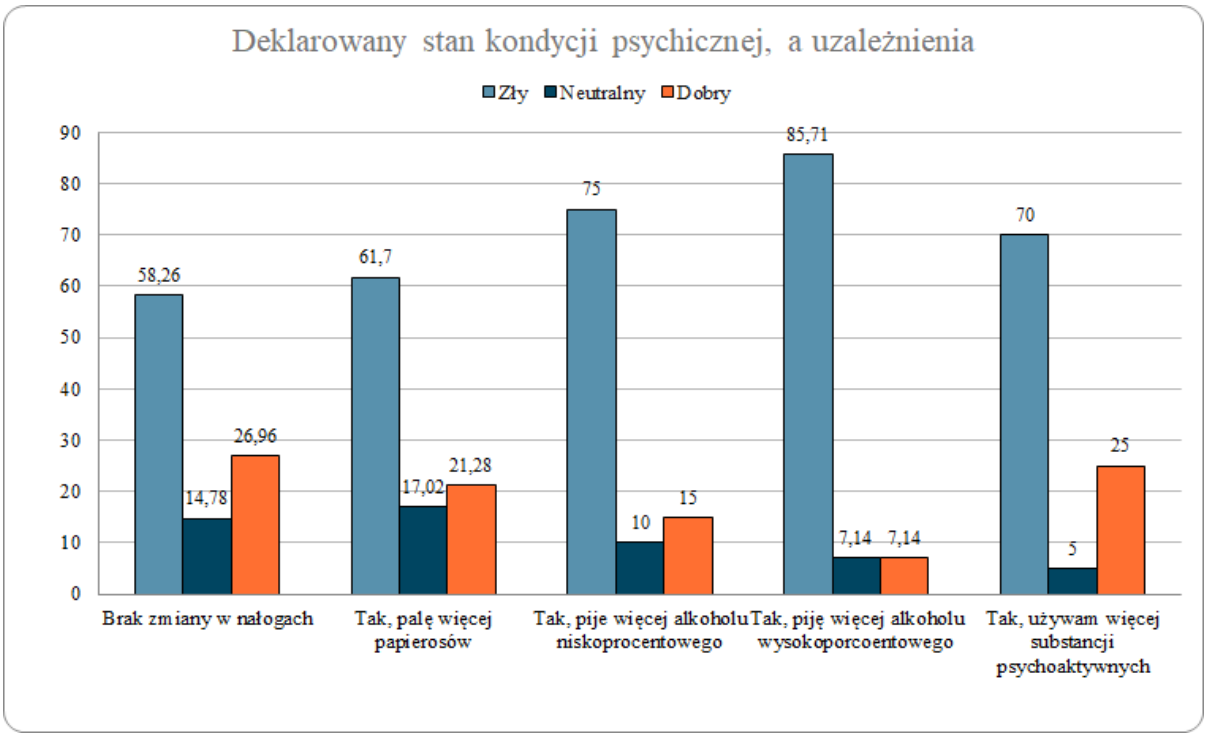
23,6% wszystkich badanych zadeklarowało (wykres 8), że w związku ze zmianą trybu pracy/ nauki pije więcej kawy/herbaty, 6,3% pali więcej papierosów, 4,6% pije więcej alkoholu niskoprocentowego, 3,4% więcej alkoholu wysokoprocentowego, a 2,1% częściej zażywa substancje psychoaktywne.

Brak uzależnień zgłaszało 49,5% ankietowanych, a 10,6% uważa, że ich uzależnienia nie uległy pogłębieniu.

Ankietowani określający swój stan psychiczny jako zły (rycina 9) stanowili 85,17% osób, które w związku ze zmianą trybu pracy nauki zaczęły pić więcej alkoholu wysokoprocentowego, 70% osób zażywających więcej substancji psychoaktywnych, 75% pijących więcej alkoholu niskoprocentowego i 61,7% palących więcej papierosów.

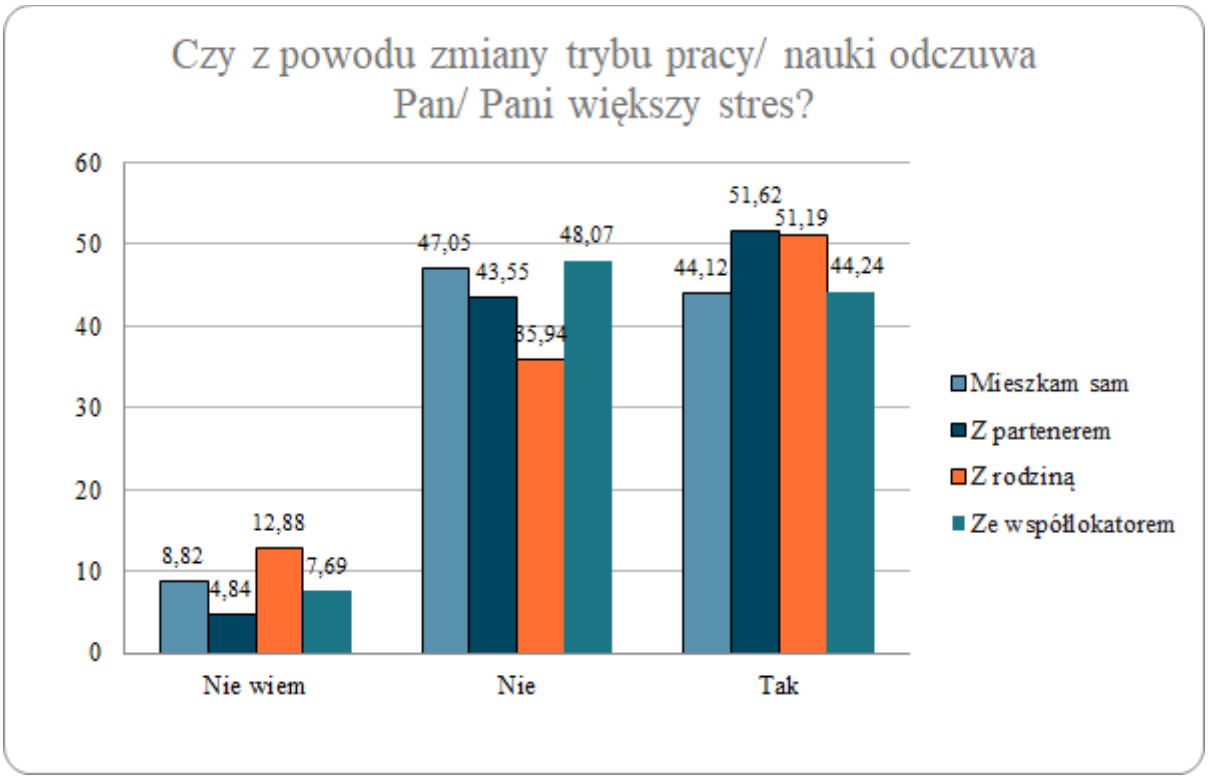


Rycina 8. Wpływ zmiany trybu pracy i nauki na uzależnienia



Rycina 9. Zdeklarowany stan kondycji psychicznej a uzależnienia

Sytuacja mieszkaniowa



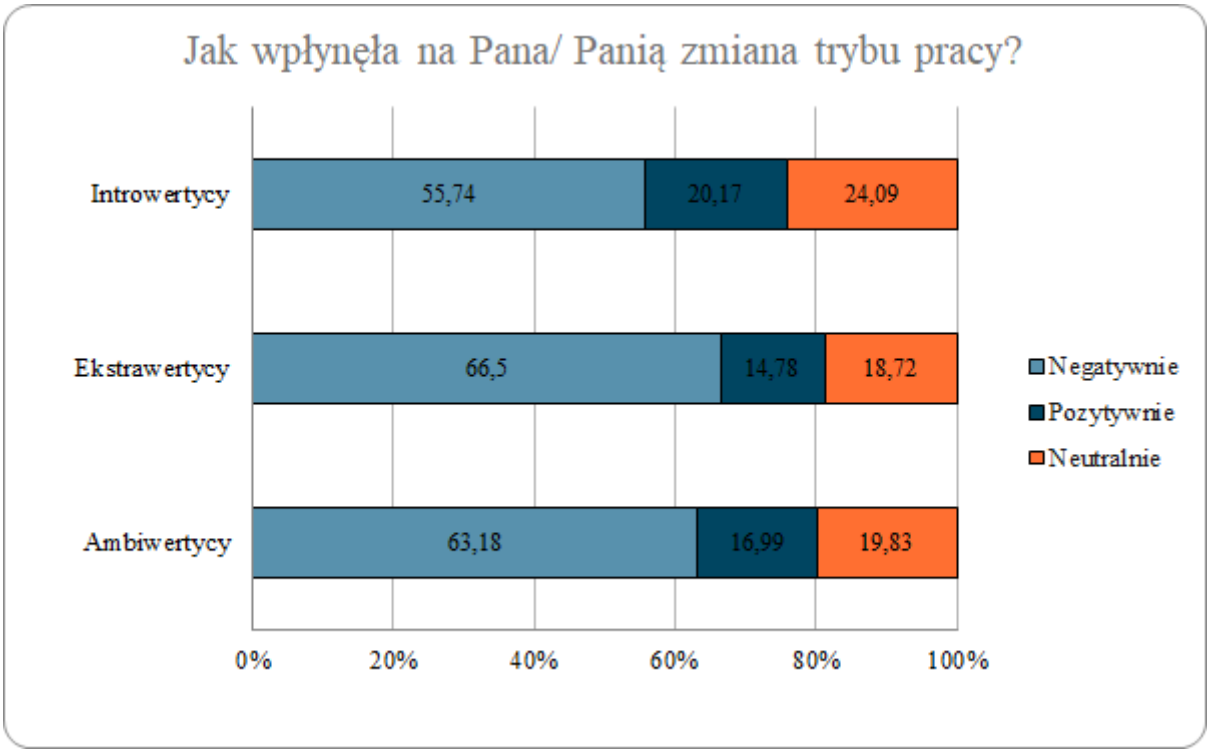
Rycina 10. Wpływ stresu spowodowanego zmianą trybu pracy/nauki według sytuacji mieszkaniowej

Osoby mieszkające ze współlokatorem lub same najczęściej zgłaszały negatywny wpływ zmiany trybu pracy, odpowiednio 74,51% i 73,53%. Pośród osób mieszkających z rodzinąbyło to 60,25%, a z partnerem 57,38%.

Co zaskakujące, to osoby mieszkające ze współlokatorem bądź same rzadziej deklarowały, że odczuwają większy stres (44,24% i 44,12%), niż te wspólnie zamieszkujące z partnerem lub rodziną (51,62% i 51,19%) - rycina 10.

Typ osobowości

Negatywne skutki zmiany trybu pracy (rycina 11) najrzadziej odczuwały osoby, które w naszej ankiecie zadeklarowały się jako introwertycy 55,74%, następnie ambiwertycy 63,18%, zaś najczęściej ekstrawertycy 66,5%. Introwertycy najczęściej wskazywali na to, że zdalna praca/nauka wpłynęła na nich pozytywnie 20,17% w porównaniu do ambiwertyków 16,99% i ekstrawertyków 14,78%. Neutralny wpływ deklarowali w 24,09% introwertycy, ambiwertycy19,83% i ekstrawertycy 18,72%.



Rycina 11. Wpływ zmiany trybu pracy według deklarowanego typu osobowości

Introwertycy najczęściej wskazywali, że od 8 marca 2020 wzrosła ich motywacja 19,61%, samopoczucie 16,02% oraz poczucie spełnienia zawodowego 10,77%. Pośród ekstrawertyków rozkład ten wyglądał odpowiednio 16,02%, 10,19%, 8,25%, a dla

ambiwertyków 14,84%, 10,97% i 7,96%.

W kwestii deklarowanej poprawy ogólnego stanu zdrowia również przeważali introwertycy 15,19% (ekstrawertycy 9,22%, ambiwertycy 9,46%)

Wady i zalety zdalnego trybu pracy i nauki

Jako najczęstsze wady zdalnego trybu pracy/nauki (rycina12) spośród podanych przez nas wariantów ankietowani wybierali:

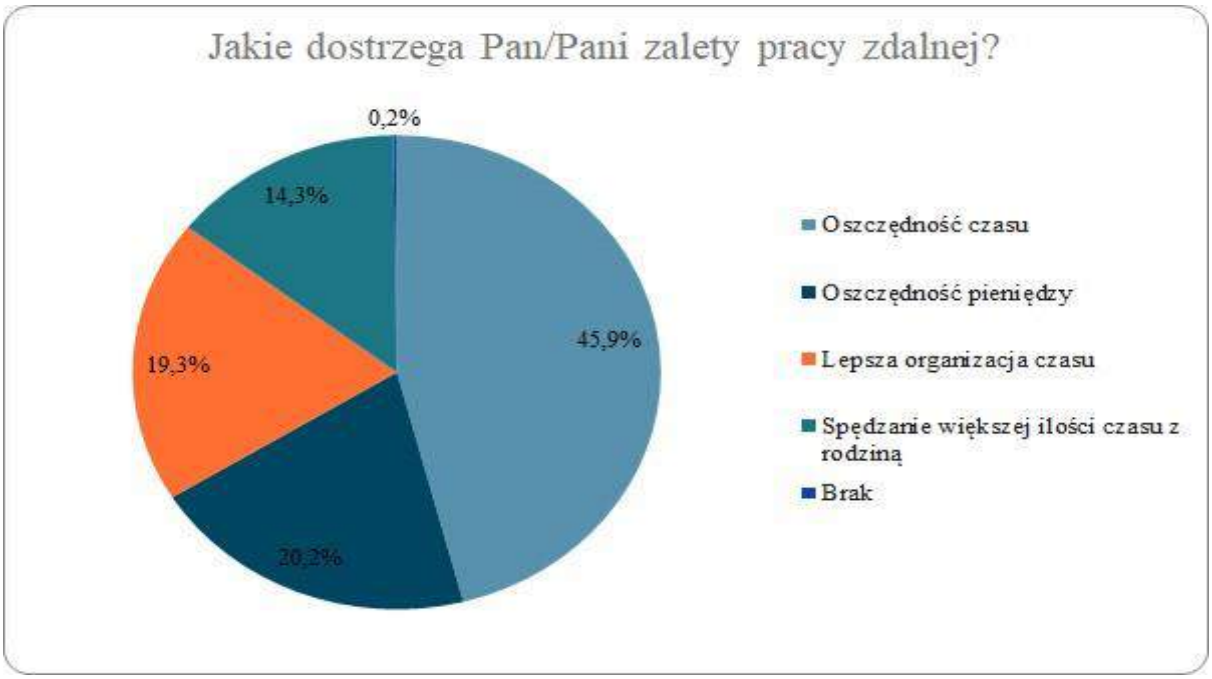
- brak bezpośredniego kontaktu z drugim człowiekiem (30,5%),
- brak oddzielenia środowiska domowego od pracy (29,5%),
- brak porannych rytuałów(19,2%),
- brak odpowiednio przystosowanego miejsca pracy (11,3%),
- brak podróży do pracy (8,6%).

Jedynie 0,9% ankietowanych zaznaczyło, że nie zgłasza żadnych wad.

Rycina 12. Najczęściej wybierane wady zdalnego trybu pracy/nauki

Wybieranymi spośród podanych przez nas zalet (rycina 13) były oszczędność czasu (45,9%), oszczędność pieniędzy (20,2%), lepsza organizacja czasu (19,3%) i spędzanie większej ilości czasu z rodziną (14,3%).

Tylko 0,2% badanych zaznaczyło, że nie dostrzega żadnych zalet.



Rycina 13. Najczęściej wybierane zalety zdalnego trybu pracy/nauki

Dyskusja

Przeprowadzona przez nas ankieta wskazuje na istotną korelację pomiędzy zmianą trybu pracy/nauki na zdalny a kondycją psychiczną młodych osób. Widoczne są różnice w odpowiedziach osób o odmiennych płciach, wieku, typie osobowości oraz sytuacji mieszkaniowej. Zdołaliśmy nakreślić kilka istotnych zależności, które znajdują swoje potwierdzenie w publikacjach z całego świata.

Fakt, że kobiety częściej niż mężczyźni zgłaszają zwiększone odczuwanie stresu w związku z pandemią COVID-19 został poruszony już w kilku pracach [8,9,10]. Nasze badanie i wyciągnięte z niego wnioski potwierdzają tę tezę. Przyczyny takiej prawidłowości są kwestią sporną i wciąż jeszcze dobrze niezbadaną. Podejrzewa się, że wpływ na to może mieć szereg różnych czynników. Wahania żeńskich hormonów płciowych w okresie dojrzewania, przed menstruacją, w trakcie ciąży oraz w okresie okołomenopauzalnym mogą być powiązane ze zwiększoną częstością występowania depresji, jednak nadal jest to kwestia, która wymaga dokładniejszych badań [11].

Efektywność radzenia sobie ze stresem w związku z pandemią COVID-19 jest zależna także od wieku. Młodsi ankietowani (w przedziale wiekowym 16-20 lat) deklarują wyższy poziom stresu związanego ze zmianą trybu pracy/nauki na zdalny, niż starsi (powyżej 21 lat).

Publikacje wskazują, iż różnica wieku co najmniej 7 lat jest znacząca w procesie radzenia sobie ze stresem. Osoby o dłuższym stażu zawodowym lub naukowym są bardziej odporne na stresory, zatem słabiej odczuwają ich wpływ na swoje zdrowie psychiczne i fizyczne [12].

73,8% ankietowanych na pytanie o pogorszenie stanu psychicznego, związane ze zmianą trybu pracy/nauki odpowiedziało twierdząco. Z przeprowadzonych przez nas badań wynika, że zmiana trybu pracy ankietowanych, m.in. zaburzyła ich rytm dnia, nałożyła dodatkowe obowiązki rodzinne oraz zmniejszyła ilość czasu poświęcanego na aktywność fizyczną, co w konsekwencji mogło przyczynić się do pogorszenia ich kondycji psychicznej. Szczególna rola aktywności fizycznej w procesie radzenia sobie ze stresem podczas izolacji została już udokumentowana i przedstawiona w długotrwałych badaniach ankietowych [13].

Prawie 80% grupy badanej jako największą wadę pracy zdalnej podało brak rozdzielenia środowiska pracy od środowiska domowego. W innych publikacjach możemy znaleźć informacje o niezdrowej diecie, czy konieczności i dostosowywania godzin pracy do domowników [14]. Najczęściej zgłaszaną wadą pracy/nauki zdalnej był jednak brak bezpośredniego kontaktu z drugim człowiekiem. Wycofanie społeczne wydaje się być jednym z kluczowych zagrożeń dla kondycji psychicznej młodych osób. Ponadto samotność jest powiązana z wyższym ryzykiem rozwoju choroby niedokrwiennej serca i udaru mózgu oraz zwiększa ryzyko demencji aż o 40% [15].

Konieczność przeniesienia życia zawodowego do domu niesie za sobą dodatkowe konsekwencje, mogące wpływać na ogólną kondycję psychiczną. Wiele osób zostało zmuszonych do pracy/nauki w miejscach do tego nieprzystosowanych lub niesprzyjających skupieniu. Mieszkanie ze współlokatorami okazało się pomagać w radzeniu sobie ze stresem, lecz jednocześnie zmniejszać poziom zadowolenia ze zdalnego trybu pracy/nauki. W przypadku osób mieszkających z partnerem/-ką sytuacja prezentuje się odwrotnie.

Zgodnie z badaniami przeprowadzonymi przez RAND Corporation, nadmierne spożywanie alkoholu podczas pandemii wzrosło u kobiet o 41%. Co ciekawe, stres związany z COVID-19 nie wpłynął w ten sposób na mężczyzn [16].

Przeprowadzona przez nas ankieta nie potwierdza tej zależności, lecz należy pamiętać, że zdecydowaną większość naszej grupy badanej stanowią kobiety w wieku 16-20 lat. W związku z tym część z nich nie może legalnie spożywać alkoholu, natomiast wyniki pozostałych ankietowanych nie wykazują istotnej relacji z płcią.

Wśród osób, które zadeklarowały pogłębienie uzależnień podczas pandemii, zdecydowana większość wskazywała alkohol wysokoprocentowy jako preferowaną używkę.

Całkowity wpływ izolacji społecznej na pogłębienie uzależnień okazał się nieznaczny (4-6%).

Wyniki naszej pracy pokazują, że introwertycy lepiej radzą sobie ze zmianą nauczania/pracy na tryb zdalny. Jednak zgodnie z badaniami Uniwersytetu w Wollongong [17], u introwertyków po dłuższym czasie kondycja psychiczna ulega znacznemu pogorszeniu. Powodem jest charakterystyczna dla tego typu osobowości tendencja do tłumienia w sobie uczuć, mogąca prowadzić do zaniechania poszukiwania pomocy w kwestii zdrowia psychicznego.

Pandemia COVID-19 w wielu krajach wywołała narastający brak zaufania do organów publicznych. Poczucie zagrożenia i niestabilności otaczającego świata, w połączeniu z wynikającym ze zmiany trybu pracy/nauki na zdalny wycofaniem społecznym mają negatywny wpływ na zdrowie psychiczne [18].

Nasza praca jest analizą różnych czynników, mających wpływ na kondycję psychiczną młodych osób w trakcie izolacji społecznej i skupia się na różnicach pomiędzy konkretnymi grupami, lecz możemy jednoznacznie potwierdzić jej negatywny wpływ [19].

Należy zatem zwrócić szczególną uwagę na problematykę zdrowia psychicznego w kontekście zmiany trybu pracy/nauki na zdalny.

Wnioski

Analiza wyników ankiety pozwoliła na wyciągnięcie następujących wniosków:

1. Zmiana trybu pracy/nauki częściej negatywnie wpływała na kobiety niż na mężczyzn.
2. Zmiana trybu pracy częściej negatywnie wpływała na osoby w grupie wiekowej16-20, niż na osoby w grupie 21-25 lat.
3. Introwertycy lepiej radzili sobie ze zmianą trybu pracy/nauczania w porównaniu do ekstrawertyków i ambiwertyków.
4. Izolacja miała niewielki wpływ (na poziomie 4-6%) na pogłębienie uzależnień związanych z używkami.
5. Osoby mieszkające same bądź ze współlokatorem/-ką wykazywały gorszy stosunek do pracy zdalnej, natomiast lepiej radziły sobie ze stresem.
6. Osoby mieszkające z rodziną bądź z partnerem/-ką wykazywały lepszy stosunek do pracy zdalnej, natomiast gorzej radziły sobie ze stresem.
7. Wielkość miejscowości nie miała wpływu na kondycję psychiczną.

8. Najczęstszą wskazywaną zaletą pracy zdalnej była oszczędność czasu.
9. Osobom w grupie badanej najczęściej brakowało bezpośredniego kontaktu z drugim człowiekiem i oddzielenia środowiska domowego od miejsca pracy.

Piśmiennictwo

1. Adhanom T.: WHO Director-General's opening remarks at the media briefing on COVID-19 - 11 March 2020. https://www.who.int/director-general/speeches/ detail/ who-director-general-s-opening-remarks-at-the-media-briefing-on-covid-19---11-ma rch-2020 (data pobrania: 30.05.2021)
2. Od dziś wprowadzimy stan zagrożenia epidemicznego - Ministerstwo Zdrowia- Portal Gov.pl: https://www.gov.pl/web/koronawirus/od-dzis-wprowadzimy-stan-zagrozenia - epidemicznego (data pobrania: 12.03.2020)
3. Wprowadzamy stan epidemii w Polsce -Ministerstwo Zdrowia- Portal Gov.pl: https:// www.gov.pl/web/koronawirus/wprowadzamy-stan-epidemii-w-polsce (data pobrania: 23.03.2020)
4. Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 13 marca 2020 r. w sprawie ogłoszenia na obszarze Rzeczypospolitej Polskiej stanu zagrożenia epidemicznego.
5. Zhou Y., Xu R., Hu D., Yue Y., Li Q., Xia J.: Effects of human mobility restrictions on the spread of COVID-19 in Shenzhen, China: a modelling study using mobile phone data. Lancet Digital Health, 2020, 2, e417–424.
6. Fisher J., Tran TD., Hammarberg K., Sastry J.: Mental health of people in Australia in the first month of COVID-19 restrictions: a national survey. The Medical Journal of Australia, 2020, 213(10), 458-464.
7. Loades M.E., Chatburn E., Higson-Sweeney N., Reynolds S., Shafran R., Brigden A., Linney C., McManus M.N., Borwick C., Crawley E.: Rapid Systematic Review: The Impact of Social Isolation and Loneliness on the Mental Health of Children and Adolescents in the Context of COVID-19. Journal of the American Academy of Child & Adolescent Psychiatry, 2020, 59(11), 1218-1239.e3.
8. Qiu J., Shen B., Zhao M., Wang Z., Xie B., Xu Y.: A nationwide survey of psychological distress among Chinese people in the COVID-19 epidemic: implications and policy recommendations. General Psychiatry, 2020, 33(2), e100213.
9. Almeida M., Shrestha A.D., Stojanac D., Miller L.J.: The impact of the COVID-19 pandemic on women's mental health. Archives of Women's Mental Health, 2020,

23(6), 741-748.

10. Wang C., Pan R., Wan X., Tan Y., Xu L., Ho C.S., & Ho R.C.: Immediate Psychological Responses and Associated Factors during the Initial Stage of the 2019 Coronavirus Disease (COVID-19) Epidemic among the General Population in China. International Journal of Environmental Research and Public Health, 2020, 17(5), 1729.
11. Albert P.R.: Why is depression more prevalent in women? Journal of Psychiatry & Neuroscience, 2015, 40(4), 219-221.
12. Herr R.M., Barrech A., Riedel N., Gündel H., Angerer P., Li J.: Long-Term Effectiveness of Stress Management at Work: Effects of the Changes in Perceived Stress Reactivity on Mental Health and Sleep Problems Seven Years Later. International Journal of Environmental Research and Public Health, 2018, 15(2), 255.
13. Vogel E.A., Zhang J.S., Peng K., Heaney C.A., Lu Y., Lounsbury D., Hsing A.W., Prochaska J.J.: Physical activity and stress management during COVID-19: alongitud inal survey study. https://www.tandfonline.com/doi/full/ 10.1080/08870446.2020. 1869740 (data pobrania: 13.05.2021)
14. Xiao Y., Becerik-Gerber B., Lucas G., Roll S.C.: Impacts of Working From Home During COVID-19 Pandemic on Physical and Mental Well-Being of Office Workstation Users. Journal of Occupational and Environmental Medicine, 2021, 63(3), 181-190.
15. Tulane University School Of Public Health And Tropical Medicine, Blog: Understanding the Effects of Social Isolation on Mental Health. https://publichealth.tulane. edu/blog/effects-of-social-isolation-on-mental-health/ (data pobrania: 12.05. 2021).
16. Sugarman D., Greenfield S.: Women, alcohol, and COVID-19. https://www.health. harvard.edu/blog/women-alcohol-and-covid-19-2021040622219 (data pobrania: 26. 04.2020).
17. Wei M.: Social Distancing and Lockdown – An Introvert's Paradise? An Empirical Investigation on the Association Between Introversion and the Psychological Impact of COVID19-Related Circumstantial Changes. Frontiers in Psychology, 2020, 11, 561609
18. Mastrotheodoros S.: The effects of COVID-19 on young people's mental health and psychological well-being https://pjp-eu.coe.int/documents/42128013/72351197/Effe cts-COVID-Youth-Mental-Health-Psychological-Well-Being.pdf/b2bc0c32-9fd5-08 16 -bce5-da9289cfca8c (data pobrania: 06.05.2021).

19. Williams S.N., Armitage C.J., Tampe T., Dienes K.: Public perceptions and experiences of social distancing and social isolation during the COVID-19 pandemic: a UK-based focus group study. BMJ Open, 2020, 10(7), e039334.

Rola personelu pielęgniarskiego w opiece nad pacjentem z chorobą Parkinsona

Anna Ławnik[1], Mateusz Wieczorek[2], Teresa Michalczuk[3]

1. Państwowa Szkoła Wyższa im. Papieża Jana Pawła II w Białej Podlaskiej, Zakład Pielęgniarstwa
2. Państwowa Szkoła Wyższa im. Papieża Jana Pawła II w Białej Podlaskiej, Zakład Pielęgniarstwa-student
3. Państwowa Szkoła Wyższa im. Papieża Jana Pawła II w Białej Podlaskiej, Zakład Ratownictwa Medycznego

Wstęp

Choroba Parkinsona jest drugą najczęściej występującą chorobą o charakterze neurodegeneracyjnym, zaraz po chorobie Alzheimera. Dotyka ona około 1-2% osób w wieku powyżej 65 lat. W Polsce na chorobę Parkinsona cierpi około 80-120 tysięcy osób, a co roku około 8 tysięcy kolejnych osób słyszy taką diagnozę [1,2].

W związku z postępującym starzeniem się populacji procentowy udział osób chorych w społeczeństwie będzie się zwiększał. Szacuje się, że do roku 2030 dojdzie do podwojenia liczby chorych na całym świecie w porównaniu z rokiem 2005, co oznacza wzrost o 100% w ciągu zaledwie ćwierć wieku [3,4].

Zapadalność na chorobę Parkinsona wzrasta z wiekiem i zazwyczaj dotyczy osób powyżej 50. roku życia, a powyżej 70. r.ż. zapadalność wzrasta dziesięciokrotnie w porównaniu z ogółem populacji [5].

Średnia wieku zachorowania wynosi 58 lat, jednak schorzenie może występować także u osób młodszych. Zachorowania przed 40. rokiem życia określa się jako chorobę Parkinsona o wczesnym początku, a w wieku poniżej 30 lat jako parkinsonizm młodzieńczy [6].

Zapadalność na chorobę Parkinsona wykazuje zmienność także w związku z płcią. Mężczyźni chorują od 1,5 do aż 3 razy częściej niż kobiety [7,8]. Uważa się, że powyższe może wynikać z protekcyjnej funkcji estrogenów, ponieważ istnieje korelacja pomiędzy podażą estrogenów (w naturalnym cyklu hormonalnym a także w formie hormonalnej terapii

zastępczej) a niższą zachorowalnością [9,10]. Również rasa wydaje się mieć znaczenie, jeżeli chodzi o zapadalność na chorobę Parkinsona. Schorzenie występuje bowiem zdecydowanie rzadziej u przedstawicieli rasy mongoidalnej (żółtej) niż rasy kaukaskiej (białej). Populacje azjatyckie, których przedstawicielami jest rasa żółta cechują się zapadalnością na poziomie około 0,015-0,018%, co w porównaniu do zapadalności rasy białej na poziomie 0,12-0,18% jest bardzo niskim wynikiem [11].

Leczenie choroby Parkinsona opiera się przed wszystkim na farmakoterapii. Nie jest to jednak jedyny filar postępowania terapeutycznego. W procesie leczenia, tak jak w przypadku innych schorzeń, bardzo ważne jest uzupełnienie farmakoterapii rehabilitacją i odpowiednią dietą. Możliwe jest także leczenie neurochirurgiczne [12].

Rehabilitacja stanowi bardzo ważne ogniwo leczenia niefarmakologicznego choroby Parkinsona. Terapia ma na celu zachowanie i poprawę sprawności motorycznej oraz złagodzenie symptomów choroby. Rehabilitacja nie ogranicza się jednak do samego usprawnienia fizycznego pacjenta, ale obejmuje swoim zakresem również zaburzenia mowy i połykania oraz zaburzenia neuropsychiatryczne. Terapia w chorobie Parkinsona wspiera także walkę z bólem oraz poprawia metabolizm i krążenie [13]. Zakres wymaganej rehabilitacji jest określany dla każdego chorego w sposób indywidualny, przy pomocy skali Hoehn i Yahra. Podstawowym elementem rehabilitacji jest rehabilitacja ruchowa, która powinna być dostosowana do pacjenta pod względem fazy choroby, a także sprawności fizycznej oraz wieku chorego. Ogromną rolę odgrywa tu systematyczność ćwiczeń oraz ich różnorodność, która nie tylko zapewnia angażowanie różnych partii mięśniowych, ale pełni też funkcję motywującą – ćwiczenia nie są monotonne. W oparciu o skalę Hoehn i Yahra można nakreślić pewnego rodzaju plan ćwiczeń z zależności od fazy choroby [14].

Żywienie w chorobie Parkinsona opiera się nie tylko na składzie posiłków i ich wartości odżywczej, ale również na konsystencji pokarmu. Wraz z rozwojem choroby pojawiają się i pogłębiają zaburzenia połykania, tak więc pokarm musi mieć konsystencję dostosowaną do aktualnego stanu chorego. W początkowych fazach choroby nie jest konieczne stosowanie specjalnej diety, należy jedynie przestrzegać ogólnych zasad zdrowego żywienia i zaleceń żywieniowych dla osób w wieku podeszłym oraz tych wynikających z ewentualnych chorób współistniejących [15].

U pacjentów z chorobą Parkinsona występuje szereg problemów żywieniowych wywołanych przez objawy choroby. Często dochodzi do spadku masy ciała, co w około 50% przypadków ma miejsce już w początkowej fazie schorzenia.

Przyczyną takiego stanu rzeczy jest spadek apetytu spowodowany zaburzeniami węchu i smaku, a w późniejszej fazie choroby także problemy z przyjmowaniem pokarmu. Chory z trudem gryzie, przeżuwa i przełyka. Jednocześnie występuje zwiększone zapotrzebowanie kaloryczne, gdyż część energii zużywana jest na drżenie, napięcie mięśni i ruchy mimowolne. Ten dodatkowy wydatek energetyczny sprawia, że pomimo niewielkiej aktywności fizycznej chorzy mogą mieć większe zapotrzebowanie kaloryczne, niż osoby zdrowe. Wszystkie wymienione wyżej czynniki powodują finalnie utratę masy ciała, której spadek o więcej niż 10% w okresie trzech miesięcy może być oznaką niedożywienia chorego [16].

Chcąc ułatwić choremu spożywanie pokarmu można zastosować kilka udogodnień. Pierwszym z nich jest dostosowanie konsystencji posiłku do zaburzeń połykania, warto więc uwzględnić w jadłospisie zupy, przeciery, puree i pasty. Jako deser dobrze sprawdzi się budyń, galaretka czy mus owocowy. Wskazane jest unikanie pokarmów wymagających krojenia, dzięki czemu zaburzenia ruchowe nie będą w znaczący sposób utrudniać spożycia posiłku. Należy także zrezygnować z suchych i twardych pokarmów (np. orzechy, suchary) [17].

Kolejnym udogodnieniem dla chorego jest zastosowanie sztućców antypoślizgowych, antypoślizgowej podkładki pod talerze oraz stosowanie zastawy z wystającymi brzegami, tak by chory mógł pewnie chwycić talerz. Szklankę lub kubek powinno się napełniać do połowy jej objętości, co zapobiega rozlaniu napoju. Tego typu udogodnienia znacząco poprawiają komfort chorego podczas spożywania posiłków. W przypadku braku apetytu należy zadbać o urozmaicenie i ładny wygląd posiłku, co zachęci chorego do jego spożycia. Z uwagi na zaburzenia węchu i smaku posiłki powinny być aromatyczne i o wyrazistym smaku [17].

Jeżeli chodzi o skład posiłków należy pamiętać o ograniczeniu ilości białka. Dzienna podaż białka nie powinna być większa niż 0,8g na kilogram masy ciała pacjenta. Posiłki powinny też być lekkostrawne, a przy tym wysokokaloryczne. Kaloryczność posiłków można podnieść poprzez dodatek olejów roślinnych oraz dodatkowe stosowanie preparatów Nutridrink. Stosowanie lewodopy wpływa na wchłanianie witamin z grupy B, przez co wskazana jest zwiększona ich podaż [18].

Obecnie pielęgniarka nie jest tylko asystentką lekarza, lecz pełni samodzielną rolę w zespole terapeutycznym. Rola pielęgniarki nie ogranicza się więc jedynie do realizacji zleceń lekarskich, ale przede wszystkim polega na obserwacji pacjenta i wdrażaniu działań będących odzwierciedleniem potrzeb chorego. Pielęgniarka samodzielnie diagnozuje problemy pacjenta, biorąc pod uwagę zebrane przez siebie dane oraz planuje i realizuje konieczne w swojej opinii działania.

Aby praca pielęgniarki była efektywna i skoordynowana potrzebuje ona narzędzia, które pomoże w planowaniu działań – narzędziem tym jest indywidualny proces pielęgnowania. Ta metoda opieki zakłada holistyczne podejście do pacjenta, w którym pod uwagę należy wziąć stan fizyczny, psychiczny, społeczny i kulturowy chorego.

Na proces składają się cztery etapy:

- diagnoza pielęgniarska
- planowanie działań
- realizacja
- ocena efektów [19].

Opieka pielęgniarska nad pacjentem z chorobą Parkinsona obejmuje wiele aspektów, toteż powinna być zaplanowana i prowadzona w sposób kompleksowy i holistyczny. Brytyjskie wytyczne NICE podkreślają rolę wyspecjalizowanej pielęgniarki jako bardzo ważnego członka zespołu terapeutycznego. Podczas pobytu w oddziale szpitalnym to właśnie pielęgniarka spędza najwięcej czasu z pacjentem, nie tylko wykonuje czynności *stricte* medyczne, ale stale obserwuje chorego, edukuje go oraz udziela wsparcia psychicznego. Pielęgniarka zajmująca się chorym bezpośrednio wpływa na nastawienie pacjenta do jego choroby, otoczenia oraz współpracy z zespołem terapeutycznym.

Działania podejmowane przez pielęgniarkę są oczywiście zależne od stadium choroby i potrzeb pacjenta. Praca z pacjentem z chorobą Parkinsona jest zadaniem wymagającym, bowiem schorzenie cechuje się szeregiem objawów ruchowych i pozaruchowych. Dlatego też plan opieki zawsze powinien być opracowany indywidualnie dla każdego pacjenta, uwzględniając wszystkie możliwe czynniki. W każdym jednak przypadku należy zapewnić choremu poczucie bezpieczeństwa i wsparcie psychiczne [20].

Pierwszym zadaniem pielęgniarki podczas przyjęcia pacjenta do oddziału jest zebranie wywiadu pielęgniarskiego. Podczas wywiadu pielęgniarka ocenia stan ogólny pacjenta, mierzy najważniejsze parametry, zwraca uwagę na samodzielność pacjenta w zakresie czynności dnia codziennego, ocenia ryzyko odleżyn, a także prowadzi obserwacje w zakresie stanu psychicznego pacjenta [21].

Kolejnym bardzo ważnym elementem pracy z pacjentem cierpiącym na chorobę Parkinsona jest bardzo szczegółowe przestrzeganie dawek zleconych leków przeciwparkinsonowskich i czasu ich podawania. Przy podawaniu każdej dawki należy dopilnować, by pacjent przyjął lek w obecności pielęgniarki. Dodatkowo w zaawansowanej

fazie choroby, kiedy obecne są zaburzenia połykania, konieczne jest podawanie leków doustnych w formie rozdrobnionej [22].

Działania pielęgnacyjne skupiają się na ułatwieniu choremu wykonywania czynności codziennych, jednak należy pamiętać, że nie może to przybierać formy wyręczania, ponieważ bardzo ważne jest aktywizowanie pacjenta. Chory powinien więc sam wykonywać czynności, które jest w stanie wykonać. Pielęgniarka udziela jedynie pomocy dostosowanej do stanu pacjenta. Wraz z rozwojem choroby rola pielęgniarki w zakresie czynności opiekuńczych staje się coraz większa, ponieważ chory jest coraz mniej zdolny do samopielęgnacji [23].

Zadaniem pielęgniarki jest również edukacja chorego w zakresie samopielęgnacji oraz korzystania ze sprzętu pomocniczego. Kolejną ważną kwestią jest zapewnienie zaspokojenia potrzeby snu, co stanowi problem u wielu osób z chorobą Parkinsona. Istotne jest więc zapewnienie choremu optymalnych warunków do nieprzerwanego snu, a także ułatwienie zasypiania, poprzez ustalenie rytmu dobowego, zwiększenie aktywności w ciągu dnia, a jeżeli istnieje taka potrzeba, również poprzez podanie leków nasennych. Zasypianie ułatwia również ciepła kąpiel przed udaniem się na spoczynek i ogrzanie pościeli termoforem. Podczas snu jego komfort może poprawić lekka, przewiewna pościel oraz używanie śliskich prześcieradeł, które ułatwiają zmianę pozycji. Podczas pomocy w czynnościach dnia codziennego należy pamiętać przede wszystkim o cierpliwości w stosunku do pacjenta. Istnieje także wiele prostych udogodnień, które mogą pomóc pacjentowi w normalnym funkcjonowaniu, a tym samym poprawić jego jakość życia. Podczas ubierania wskazane jest unikanie odzieży zapinanej z tyłu, a także używanie długiej łyżki do butów, co minimalizuje ryzyko utraty równowagi i upadku. Upadkom można także zapobiegać poprzez brak pośpiechu, zapewnienie stabilnego podparcia (np. balkonika) oraz usunięcie możliwych przeszkód z drogi chorego (w warunkach domowych wskazanie jest usunięcie np. dywaników). Warto także pamiętać, że istnieją czynniki wzmagające i łagodzące drżenie spoczynkowe. Do czynników, których należy unikać (czynników wzmagających) należą m.in. stres, niska temperatura, alkohol, kofeina, czy też nieprawidłowa postawa ciała. Drżenie można złagodzić poprzez odprężenie się chorego, głęboki oddech oraz odpoczynek [22].

Podczas pracy z pacjentem z chorobą Parkinsona pielęgniarka może być narażona na agresywne zachowanie ze strony chorego, które wynika z jego frustracji oraz zaburzeń neuropsychiatrycznych.

Warto więc nawiązać komunikację z pacjentem oraz stworzyć atmosferę wzajemnego zaufania już od chwili przyjęcia go do oddziału, co zmniejsza odczucia frustracji, a tym samym

ryzyko zachowań agresywnych. Jeżeli mimo starań personelu pojawia się agresja ze strony pacjenta, pielęgniarka powinna reagować spokojnie, lecz zdecydowanie. Nie może ona odpowiedzieć agresją (przeczy to etyce zawodu i zasadom moralnym), jednak nie może też zignorować problemu i całkowicie podporządkować się woli agresywnego pacjenta [22].

Cel pracy

Celem pracy było opracowanie procesu pielęgnowania pacjenta z chorobą Parkinsona.

Proces pielęgnowania zawsze jest opracowywany indywidualnie dla każdego chorego i opiera się na aktualnym i przewidywanym stanie jego zdrowia oraz jego problemach i zgłaszanych bądź spodziewanych potrzebach. System pracy skoncentrowany wokół potrzeb pacjenta i zdeterminowany indywidualnym procesem pielęgnowania pozwala zapewnić najwyższą jakość opieki pielęgniarskiej, co ma znaczący wpływ na efekty leczenia i komfort chorego przebywającego w oddziale.

Materiały i metody

W celu opracowania indywidualnego procesu pielęgnowania przeprowadzono wywiad pielęgniarski z pacjentką, dokonano analizy dostępnej dokumentacji medycznej, a także prowadzono obserwację chorej pod kątem problemów pielęgnacyjnych.

Wyniki

Pacjentka N.W. lat 80, przyjęta do Oddziału Chorób Wewnętrznych i Geriatrii w dniu 28.06.2021 roku z powodu pogorszenia stanu zdrowia. Skierowana z POZ na podstawie obrzęków kończyn dolnych, bólów stawowych oraz zaburzeń równowagi. W wywiadzie choroba Parkinsona, omdlenia, cukrzyca typu 2, niewydolność serca NYHA II, nadciśnienie tętnicze, anemia wtórna, napadowe migotanie przedsionków. Chora nie zgłasza żadnych alergii, nałogi neguje. Zmian skórnych nie stwierdzono. Stan higieniczny pacjentki dobry, obecna proteza stomatologiczna górna i dolna. Występuje drżenie spoczynkowe, motoryka spowolniona. Pacjentka zgłasza problemy z zasypianiem, nocne mikcje, zaparcia oraz brak apetytu. Pacjentka wymaga pomocy w czynnościach dnia codziennego, przemieszcza się częściowo samodzielnie. Chora przejawia niepokój związany z hospitalizacją i pogorszeniem

stanu zdrowia. Kontakt logiczny w chwili przyjęcia zachowany – pacjentka zorientowana w miejscu i czasie, w historii obecne epizody pobudzenia psychoruchowego.

Proces pielęgnowania

Diagnoza pielęgniarska 1: Ryzyko odniesienia obrażeń z powodu okresowego pojawiania się stanu pobudzenia psychoruchowego

Cel: Zapewnienie bezpieczeństwa pacjentce

Planowanie:

- obserwacja pacjentki pod kątem wystąpienia stanu pobudzenia
- zastosowanie drabinek zabezpieczających łóżko
- zastosowanie wałków, klinów i koców na barierkach
- zastosowanie środków przymusu bezpośredniego w razie konieczności
- słowne uspokajanie pacjentki, mówienie spokojnym tonem, używanie właściwych argumentów
- podanie leków uspokajających zgodnie z kartą zleceń lekarskich

Realizacja

- obserwowano pacjentkę pod kątem wystąpienia stanu pobudzenia
- zastosowano drabinki zabezpieczające łóżko
- zastosowano wałki, kliny i koce na barierkach przy łóżku, aby pacjentka nie uderzyła się
- słownie uspokajano pacjentkę, mówiono spokojnym tonem, przekonywano, że takie zachowanie nie spodobałoby się jej wnuczkowi, którego zawsze słucha
- nie było konieczności zastosowania środków przymusu bezpośredniego
- nie podawano leków uspokajających

Ocena: Zapewniono pacjentce bezpieczeństwo, pacjentka nie odniosła żadnych obrażeń

Diagnoza pielęgniarska 2: Utrudnione spożywanie posiłków spowodowane drżeniem rąk

Cel: Ułatwienie spożywania posiłków

Planowanie:

- zapewnienie posiłków o konsystencji dostosowanej do zaburzeń żucia i połykania
- unikanie posiłków, które trzeba kroić
- unikanie pokarmów twardych

- zapewnienie antypoślizgowych sztućców
- zapewnienie podkładki antypoślizgowej pod talerz
- napełnianie kubka/szklanki napojem jedynie do połowy objętości
- pomoc pacjentce w spożyciu posiłku

Realizacja:

- zapewniono posiłki o konsystencji dostosowanej do zaburzeń żucia i połykania
- unikano posiłków, które trzeba kroić oraz pokarmów twardych
- zapewniono antypoślizgowe sztućce oraz podkładkę pod talerz
- kubek pacjentki napełniano napojem jedynie do połowy objętości
- udzielono pomocy pacjentce w spożyciu posiłku

Ocena: Pacjentka spożyła posiłek nie zgłaszając trudności,

Diagnoza pielęgniarska 3: Zaburzenia snu i problemy z zasypianiem spowodowane toczącym się procesem chorobowym

Cel: Poprawa jakości snu i ułatwienie zasypiania

Planowanie:

- wyregulowanie rytmu dobowego pacjentki
- motywowanie pacjentki do większej aktywności w ciągu dnia
- motywowanie pacjentki do unikania drzemek w ciągu dnia
- redukcja sytuacji stresowych i silnych emocji w ciągu dnia
- wykonanie ciepłej kąpieli przed udaniem się na spoczynek
- edukacja pacjentki w zakresie unikania kawy i mocnej herbaty w godzinach popołudniowych
- zapewnienie ciszy i spokoju podczas snu
- zapewnienie odpowiedniego mikroklimatu w sali pacjentki
- na zlecenie lekarskie podanie leków nasennych

Realizacja:

- wyregulowano rytm dobowy pacjentki
- motywowano pacjentkę do większej aktywności w ciągu dnia oraz unikania drzemek i picia kawy/mocnej herbaty w godzinach popołudniowych
- zredukowano sytuacje stresowe i silne emocje w ciągu dnia
- wykonano ciepłą kąpiel przed udaniem się na spoczynek

- zapewniono pacjentce ciszę i spokój podczas snu, zamknięto drzwi na korytarz
- zapewniono odpowiedni mikroklimat w sali pacjentki, przed snem przewietrzono salę
- na zlecenie lekarskie podano leki nasenne

Ocena: Pacjentka przespała całą noc snem nieprzerwanym po padaniu leków nasennych

Diagnoza pielęgniarska 4: Drżenia mimowolne oraz chwiejny chód, mogą doprowadzić do upadku

Cel: Zapewnienie pacjentce bezpieczeństwa i niedopuszczenie do upadku

Planowanie:

- edukacja pacjentki na temat zasad bezpiecznego wstawania z łóżka i poruszania się
- zapewnienie asekuracji podczas poruszania się
- zapewnienie dostępu do sprzętu ułatwiającego poruszanie się, np. balkonik
- motywowanie pacjentki do ćwiczeń z fizjoterapeutą
- usunięcie przeszkód z drogi pacjentki (dywaniki, wysokie progi, wycieraczki)

Realizacja:

- wyedukowano pacjentkę na temat zasad bezpiecznego wstawania z łóżka i poruszania się
- zapewniono asekurację podczas poruszania się
- zapewniono dostęp do sprzętu ułatwiającego poruszanie się. Pacjentka została wyposażona w balkonik i nauczona korzystania ze sprzętu
- zmotywowano pacjentkę do ćwiczeń, wykonała z fizjoterapeutą serię odpowiednich ćwiczeń
- usunięto przeszkody z drogi pacjentki (usunięto wycieraczki)

Ocena: Bezpieczeństwo pacjentce zostało zapewnione, nie doszło do upadku

Diagnoza pielęgniarska 5: Niepokój i lęk spowodowany pogorzeniem stanu zdrowia i pobytem w szpitalu

Cel: Zmniejszenie niepokoju i lęku

Planowanie:

- przedstawienie się pacjentce (imię, nazwisko i zajmowane stanowisko)
- rozmowa z pacjentką na temat jej choroby
- zapewnienie pacjentki o jak najlepszej opiece i obecności wykwalifikowanego personelu

- okazywanie cierpliwości i empatii
- informowanie pacjentki o wykonywanych czynnościach i ich celu
- prowadzenie rozmowy z pacjentką w sposób łagodny i uspokajający
- używanie słownictwa adekwatnego do wykształcenia i wiedzy pacjentki (np. nieużywanie specjalistycznych, niezrozumiałych dla pacjentki sformułowań)
- umożliwienie kontaktu z lekarzem
- zapoznanie pacjentki z topografią oddziału, regulaminem i prawami pacjenta

Realizacja:

- przedstawiono się pacjentce oraz porozmawiano z pacjentką na temat jej choroby, używano słownictwa adekwatnego do wykształcenia i wiedzy pacjentki (np. nienadużywano specjalistycznych sformułowań)
- zapewniono pacjentkę o jak najlepszej opiece
- okazywano cierpliwość i empatię
- informowano pacjentkę o wykonywanych czynnościach i ich celu
- umożliwiono kontakt z lekarzem
- zapoznano pacjentkę z topografią oddziału, regulaminem i prawami pacjenta

Ocena: Lęk pacjentki zmniejszył się

Podsumowanie

Celem pracy było stworzenie indywidualnego procesu pielęgnowania pacjenta z chorobą Parkinsona. Dzięki przeprowadzonej analizie dokumentacji medycznej oraz zebraniu wywiadu z pacjentką opracowano proces pielęgnowania uwzględniający problemy wynikające nie tylko z objawów choroby podstawowej, ale również chorób współistniejących i wieku chorej. Cel pracy został osiągnięty.

Choroba Parkinsona dotyka przede wszystkim osoby w wieku podeszłym, które często są już obciążone innymi schorzeniami przewlekłymi. Stwarza to wiele problemów pielęgnacyjnych takich pacjentów. Same objawy choroby Parkinsona znacząco utrudniają, w późnych etapach choroby wręcz uniemożliwiają pacjentowi normalne, codzienne funkcjonowanie. Niezwykle ważna jest więc rola wyspecjalizowanej pielęgniarki, która posiada odpowiednią wiedzę merytoryczną i doświadczenie.

Opieka nad pacjentem cierpiącym na chorobę Parkinsona jest zadaniem niezwykle

trudnym, wymagającym ogromnej wiedzy i umiejętności interpersonalnych. Pielęgniarka bowiem nie tylko zajmuje się sferą fizyczną pacjenta, wypełniając zadania pielęgnacyjne i lecznicze, ale także sferą psychiczną. Zajmująca się chorym pielęgniarka musi potrafić zbudować atmosferę wzajemnego szacunku i zaufania, co niezwykle ułatwia współpracę nie tylko z nią samą, ale również innymi członkami zespołu terapeutycznego. Przekłada się to na wyniki prowadzonej terapii, zwiększa komfort pacjenta i pozytywnie wpływa na jego jakość życia.

Wnioski

Na podstawie analizy studium przypadku opracowano następujące wnioski:

1. W opiece nad pacjentem z chorobą Parkinsona pielęgniarka jest ważnym członkiem zespołu terapeutycznego, do którego należy dbałość o prawidłowy przebieg farmakoterapii, pielęgnacja pacjenta, edukacja chorego i jego rodziny oraz udzielanie wsparcia psychicznego.
2. Poprzez wszystkie podejmowane przez siebie działania, pielęgniarka wspiera proces terapeutyczny, a tym samym poprawia jakoś życia pacjenta.

Piśmiennictwo

1. De Rijk M.C., Launer L.J., Berger K., Breteler MM., Dartigues JF., Baldereschi M., Fratiglioni L., Lobo A, Martinez-Lage J., Trenkwalder C., Hofman A.: Prevalence of Parkinson's disease in Europe: A collaborative study of population-based cohorts. Neurologic Diseases in the Elderly Research Group, Neurology, 2000, 54(11 Suppl 5), 21-23.
2. Mutschler E.: Zespół Parkinsona i leki przeciwparkinsonowskie. [w:] Mutschler E.(red.): Farmakologia i toksykologia, Elsevier Urban&Partner, Wrocław, 2012, 335-347.
3. Hirsch E.C., Jenner P., Przedborski S.: Pathogenesis of Parkinson's Disease. Movement Disorders, 2013, 28, 24-30.
4. Dorsey E.R., Constantinescu R., Thompson J.P., Biglan KM., Holloway RG., Kieburtz K., Marshall FJ., Ravina BM., Schifitto G., Siderowf A., Tanner CM.: Projected number

of people with Parkinson's disease in the most populous nations, 2005 through 2030. Neurology, 2007, 68, 384-386.

5. Fiszer U.: Choroby układu pozapiramidowego. [w:] Szczeklik A. (red.): Choroby wewnętrzne, tom II. Medycyna Praktyczna, Kraków, 2006, 1931-1942.
6. Fiszer U., Bogucki A.: Choroby układu pozapiramidowego. [w:] Neurologia, Kozubski W., Liberski P.A. (red.). PZWL, Warszawa, 2014, 281-304.
7. Dexter D.T., Jenner P.: Parkinson disease: from pathology to molecular disease mechanisms. Free Radical Biology & Medicine, 2013, 62, 132-144.
8. Wooten G.F.: Are men at greater risk for Parkinson's disease than women? Journal of Neurology, Neurosurgery and Psychiatry, 2004, 75, 637-639.
9. Wang P., Li J., Qiu S., Wen H., Du J.: Hormone replacement therapy and Parkinson's disease risk in women: a meta-analysis of 14 observational studies. Neuropsychiatric Disease and Treatment, 2014, 11, 59-66.
10. Nitkowska M., Tomasiuk R., Czyżyk M., Friedman A.: Prolactin and sex hormones levels in males with Parkinson's disease. Acta Neurologica Scandinavica, 2015, 131(6), 411-416.
11. Sławek J.: Zespół i choroba Parkinsona. [w:] Neurologia, tom II, Stępień A. (red.). Medical Tribune Polska, Warszawa, 2014a.
12. Sławek J.: Choroba Parkinsona – jak właściwie rozpoznawać, skutecznie i bezpiecznie leczyć? Forum Medycyny Rodzinnej, 2014b, 8(6), 281-291.
13. Kozak-Putowska D., Iłżecka J., Piskorz J., Wójcik G., Nalepa D.: Kinezyterapia w chorobie Parkinsona. Medycyna Ogólna i Nauki o Zdrowiu, 2015, 21(1), 19-23.
14. Bradley W.G., Daroff R.B., Fenichel G.M., Jankovic J.: Neurologia w praktyce klinicznej. Czelej, Lublin, 2006.
15. Grajeta H.: Rola żywienia w chorobie Parkinsona i Alzheimera. Roczniki Naukowe Wrocławskiego Oddziału Polskiego Towarzystwa Farmaceutycznego, 2010, 16, 27–35.
16. Dochniak M., Ekiert K.: Żywienie w prewencji i leczeniu choroby Alzheimera i Parkinsona. Pielęgniarstwo i Zdrowie Publiczne, 2015, 5(2), 199-208.
17. Walczak J.A.: Żywienie w chorobie Parkinsona. Praktyczny poradnik dla pacjentów. Fundacja „Żyć z chorobą Parkinsona", Warszawa, 2007.
18. Sienkiewicz J.: Poradnik dla osób z chorobą Parkinsona. Fundacja „Żyć z chorobą Parkinsona", Warszawa, 2007.
19. Ślusarska B., Zahradniczek K., Zarzycka D.: Podstawy pielęgniarstwa, tom I. Czelej, Lublin, 2013.

20. Nowicka A.: Wybrane problemy osób starszych. Impuls, Kraków, 2010.
21. Kachaniuk H.: Pielęgniarska opieka nad osobami starszymi. Raabe, Warszawa, 2012.
22. Tomaszewska E., Gomuła A., Szwarc-Woźniak J.: Postępowanie pielęgniarskie w chorobie Parkinsona w domu pomocy społecznej. [w:] Narastające problemy starzejącego się społeczeństwa polskiego – problemy geriatryczne. Zeszyty Naukowe WSA nr 51. Wydawnictwo Wyższej Szkoły Agrobiznesu w Łomży, Łomża, 2013, 79-86.
23. Łodzińska J.: Etyczna postawa pielęgniarek wobec pacjentów w świetle integralności człowieka. [w:] Zagroba M., Wiśniewska E., Ostrowska B., Marcysiak M., Skotnicka-Klonowicz G.: Pielęgniarstwo wczoraj, dziś, jutro... tom II. Arjadna Print, Ciechanów, 2013, 30-31.

Endometrioza- problem diagnostyczny i leczniczy

Weronika Dalmata, Ilona Gąbka, Julita Szarpak, Jan Dąbrowski, Karolina Urbańska

Studenckie Koło Naukowe Medycyny Stylu Życia, Uniwersytet Medyczny w Lublinie

Wstęp

Endometrioza (ang. *Endometriosis*, EMS) jest problemem, z jakim zmaga się wiele kobiet. Zdiagnozowanie tej choroby przysparza niejednokrotnie wiele problemów, gdyż często zmiany pojawiające się podczas jej trwania oraz objawy pokrywają się z wieloma innymi schorzeniami medycznymi. To powoduje, że postawienie diagnozy znacznie się opóźnia [1]. Kobiety zgłaszają ból w okolicy miednicy nieznanego pochodzenia, konsultują się ze specjalistami, jednak często problem nie zostaje rozwiązany, gdyż metody diagnostyczne są znacznie ograniczone [2,3].

Cel

Celem niniejszej pracy było przedstawienie problematyki, jaką jest endometrioza. W pracy opisane są: definicja, epidemiologia, czynniki ryzyka, patofizjologia, objawy, diagnostyka, klasyfikacja, lokalizacja zmian, leczenie i dieta.

Metody

Przegląd literatury dostępnej w bazach PubMed i Google Scholar. Ustawiono deskryptory czasowe na lata 2018-2021.

Definicja

Endometrioza jest chorobą kobiecych narządów płciowych występującą u kobiet w wieku rozrodczym [4,5].

Choroba charakteryzuje się obecnością zrębu endometrium i gruczołów poza jamą macicy, która jest ich fizjologicznym miejscem występowania [4,6]. Zmiany te reagują na zmiany hormonalne podczas cyklu miesiączkowego, czego skutkiem jest reakcja zapalna. W następstwie dochodzi do tworzenia się guzków, zrostów czy wewnętrznych krwawień [4].

Epidemiologia

Endometrioza ujawnia się u 10-15% kobiet w wieku reprodukcyjnym [7]. U kobiet zgłaszających się do lekarza z powodu niepłodności schorzenie to diagnozuje się u 35-50% badanych. Częstość występowania EMS u kobiet, których krewny pierwszego stopnia także chorował na endometriozę jest dwa razy większa niż w populacji ogólnej [3]. Występowanie endometriozy u kobiet z bólem miednicy w wywiadzie szacowane jest na 30-50%. Wśród nastolatek mających objawy, odsetek ten waha się od 25 do 100%. Szczyt zachorowalności przypada między 25. a 34. r.ż., natomiast najwyższe średnie wartości punktowe bólu odnotowuje się u osób do 30. roku życia [2,8].

Czynniki ryzyka

Do poznanych czynników ryzyka endometriozy zalicza się:

- krótsze cykle miesiączkowe;
- mniejsza liczba żywo urodzonych dzieci;
- niski wskaźnik masy ciała;
- wczesny wiek menstruacji [3,6].

Dodatkowo u kobiet z EMS stwierdzono zaburzenia mikroflory bakteryjnej pochwy, np. wyższa ilość *Gardnerella, Streptococcus, Enterococci* i *E. coli*. Zwiększone pH jest efektem zwiększenia ilości tych mikrobów lub te bakterie to pH podwyższają [8].

Patofizjologia

Rozwój i utrzymywanie się choroby jest najpewniej zależne od kilku współistniejących czynników. Etiologia z pewnością obejmuje predyspozycje genetyczne, prenatalną ekspozycję na substancje chemiczne, mikrobiom, układ immunologiczny oraz hormony płciowe [3].

Nie wiadomo dokładnie, jaka jest etiologia EMS. Istnieje kilka hipotez jej rozwoju. Jedna z nich, najczęściej przytaczana, została stworzona w 1927 roku przez dr Sampsona. Według tej teorii fragmenty endometrium miesiączkowego przepływają wstecznie przez jajowody, implantując się w otrzewnej. Tę teorię potwierdza fakt, iż kobiety, które cierpią na zaburzenia odpływu, takie jak zwężenie szyjki macicy, częściej chorują na EMS. Kolejna z nich to teoria metaplazji celomatycznej, według której endometrioza jest stymulowana przez bodźce, takie jak hormony, infekcje czy bodźce środowiskowe, które następnie stymulują do metaplazji otrzewnej brzusznej. Ryzyko rozwoju EMS według badań jest trzykrotnie wyższe u osób z chorobą zapalną miednicy. Obecnie coraz więcej badań wskazuje związek między występowaniem EMS a występowaniem innych chorób autoimmunologicznych. Ostatnimi czasy wysnuto także hipotezę mówiącą, że choroba ta wywodzi się z komórek macierzystych pochodzących ze szpiku kostnego [3,7].

Endometrioza jest schorzeniem estrogenozależnym, co oznacza, że na jej rozwój wpływają wahania stężenia estrogenów [6]. Uważa się, że wzrost zmian ektopowych jest regulowany (tak jak w endometrium) przez hormony steroidowe jajnika. Dodatkowo w tkance endometrioidalnej może występować zwiększona biodostępność estradiolu, co z kolei wpływa na rozrost tkanki. Progesteron fizjologicznie hamuje działanie estrogenów, jednak u chorych na EMS liczba receptorów progesteronowych jest zmniejszona, przez co jego działanie jest osłabione [8,9].

Ból występujący w EMS wywołany jest między innymi przez stan zapalny. Mediatory powstające podczas stanu zapalnego oddziałują na neurony czuciowe, które z kolei indukują sygnał bólowy. Dodatkowo promują one angiogenezę. Wykazano, że głównymi mediatorami zapalnymi biorącymi udział w indukcji bólu są chemokiny z rodziny CXC oraz PGE2. Il-1β uznana jest za główną interleukinę stymulującą czynniki zapalne. Stopień nasilenia bólu zależy od lokalizacji zmiany [10].

Objawy

Do częstych objawów endometriozy należą bóle miednicy, niepłodność, dyspareunia, dysmenorrhea (bóle menstruacyjne), ból owulacyjny, nieregularne krwawienia maciczne, obniżenie jakości życia [3,7,11]. Pacjentki zmagające się z endometriozą doświadczają bólu o różnym nasileniu - od umiarkowanego do silnego [10]. Nasilenie dolegliwości bólowych jest większe u pacjentek, które zgłaszają dysmenorrhea i dyspareunię [2].

Przyczyny niepłodności wynikającej z endometriozy nadal nie są do końca poznane. Istnieje wiele mechanizmów mogących mieć z tym związek, wśród których wymienia się, m.in.: reaktywne formy tlenu, dysregulację układu immunologicznego czy zaburzenia architektury komórkowej. Dodatkowo, endometrioza upośledza podstawowe funkcje regulacyjne komórek (różnicowanie, proliferacja, apoptoza). Wszystko to może mieć wpływ na rozwój niepłodności [12].

Dyspareunia jest zaburzeniem związanym z bólem podczas stosunku płciowego [13]. W badaniu kobiet dotkniętych endometriozą dyspareunia wahała się od łagodnej do ciężkiej [14].

Diagnostyka

Metody diagnostyczne są ograniczone i inwazyjne, dlatego średni czas diagnozowania EMS wynosi 7 lat. Ostateczna diagnoza wymaga operacji laparoskopowej. Do diagnozowania tej choroby używa się ultrasonografii (dwuwymiarowej lub trójwymiarowej), rezonansu magnetycznego czy innych technik obrazowania. Niestety, umożliwiają one zdiagnozowanie jedynie wyraźnie widocznych zmian. Potwierdzenie diagnozy można uzyskać tylko dzięki badaniu histopatologicznemu, po biopsji zmiany, która to jest złotym standardem diagnozowania. Wciąż poszukiwany jest biomarker, który pozwoliłby na diagnozę w mniej inwazyjny sposób niż laparoskopia. Wśród badanych markerów znalazły się [3]:

- glikoproteiny CA-125
- glikodelina-A,
- *pigment epithelium-derived factor* (PEDF),
- rozpuszczalny receptor czynnika martwicy nowotworów alfa (sTNFR-I),
- CRP,
- urokortyna (UCN)

Jednak żaden z wyżej wymienionych nie okazał się na tyle czuły i swoisty, by ustalić rozpoznanie EMS bez konieczności oceny histopatologicznej [3].

Rozpoznanie histopatologiczne polega na stwierdzeniu co najmniej dwóch z elementów:

- gruczołów endometrialnych;
- zrębu endometrialnego;
- makrofagów zawierających hemosyderynę.

Do potwierdzenia rozpoznania można także użyć barwień immunohistochemicznych. Komórki zrębu endometrium są pozytywne dla CD10, natomiast komponent nabłonkowy pozytywny jest dla CL7, PAX8, ER, PR [8].

Klasyfikacja

Endometriozę ze względu na lokalizację podzielić można na: powierzchowną endometriozę otrzewnową (stanowiącą około 80% wszystkich przypadków), endometriozę jajnikową i endometriozę głęboką [8,9].

Klasyfikacja według American Fertility Society i American Society of Reproductive Medicine oparta na rozległości i ilości zmian wygląda następująco:

- I choroba minimalna - nie widać tkanki bliznowatej, małe płaty endometriozy;
- II choroba łagodna - zmiany liczne i usytuowane głębiej;
- III choroba umiarkowana - większa liczba zmian, małe torbiele na jajnikach, gęste zrosty, możliwa tkanka bliznowata między macicą a odbytnicą;
- IV choroba ciężka - wiele implantów, duże torbiele na jajnikach, wiele gęstych zrostów, tkanka bliznowata między macicą a odbytnicą.

Klasyfikacja ta nie bierze pod uwagę stopnia ciężkości objawów, co jest jej znaczą wadą [8].

Lokalizacja zmian

Najczęstszymi lokalizacjami endometriozy są:

- Jajniki;
- Więzadła maciczno-krzyżowe;
- Przegroda odbytniczo- pochwowa;
- Kanał odbytu;
- Błona surowicza macicy;
- Jajowody;
- Szyjka macicy;
- Inne narządy miednicy.

Endometrioza może dotyczyć także narządów spoza miednicy, np. miejsca blizn (szczególnie po cięciu cesarskim), węzłów chłonnych zaotrzewnowych, wątroby, płuc,

przewodu pokarmowego, kończyn, ośrodkowego układu nerwowego, przepony, nerwów obwodowych [8].

Leczenie

Metodą leczenia endometriozy, które pozwala na całkowite wyleczenie jest operacja- najczęściej laparoskopowa. Może ona pomóc w przywróceniu anatomii, poprawie płodności, oraz w łagodzeniu dolegliwości bólowych. Niestety, wadą tej metody jest wysoki wskaźnik nawrotów (w przypadku operacji endometriozy z zachowaniem jajników od 27 do 58%) i konieczność kolejnych interwencji chirurgicznych [11]. Leczenie laparoskopowe poprawia jednak jakość życia zmniejszając ból (szczególnie w przypadku endometriozy jajników), co jest znacznym plusem tej metody [9].

Terapia polegająca na supresji hormonalnej proponowana jest kobietom z podejrzeniem endometriozy jeszcze przed interwencją chirurgiczną, a także po niej, aby ograniczyć ryzyko nawrotów [9,11]. Substancjami stosowanymi w leczeniu endometriozy, jako przewlekłego stanu zapalnego, są NLPZ (niesteroidowe leki przeciwzapalne), które wykazują skuteczny wpływ na łagodzenie bólu podczas krwawienia miesiączkowego. Jako leki pierwszego rzutu w terapii hormonalnej stosowane są złożone doustne środki antykoncepcyjne (ang. *Combinated oral contraceptive pill*, COCP) oraz progestageny, antyprogestageny. Wykazano, że łagodzą one objawy bólowe u większości kobiet oraz są dobrze tolerowane, a także korzystne cenowo. Jeśli ta terapia jest przeciwwskazana lub nie przynosi oczekiwanego rezultatu proponowani są agoniści hormonu uwalniającego gonadotropinę (GnRH) lub antagoniści GnRH. Kolejnym lekiem wykorzystywanym w leczeniu EMS jest aromataza [9,15,16].

Wszystkie wymienione leki prowadzą do zmniejszenia bólu w porównaniu z placebo. Jednak ich wadami są: nawrót objawów po odstawieniu leków, ryzyko wystąpienia skutków ubocznych, właściwości antykoncepcyjne (dla kobiet planujących zajście w ciążę) [9]. Każdy z wyżej wymienionych leków hamuje czynność jajników, przez co łagodzi objawy choroby i spowalnia jej rozwój, natomiast nie jest w stanie jej wyleczyć [15].

W leczeniu pacjentek ze stwierdzoną endometriozą należy brać pod uwagę to, że są one w grupie podwyższonego ryzyka (2-3- krotne) rozwoju raka jajnika, m.in. raka endometroidalnego i raka jasnokomórkowego [8].

W badaniu przeprowadzonym przez Kilic D. w 2021 roku wykazano, że kobiety chorujące na endometriozę mają zwiększoną sztywność tętnic mierzoną za pomocą CAVI. Dlatego należy uczulać pracowników ochrony zdrowia, że pacjentki te są narażone na zwiększone ryzyko sercowo-naczyniowe [17].

Dieta

Niestety, nie istnieje dieta, która jest w stanie wyleczyć endometriozę. Udowodniono, że objawy, takie jak dysmenorrhea mogą się zmniejszyć przy suplementacji witaminy B12. Alkohol oraz czerwone mięso wpływają negatywnie na rozwój choroby [5]. Istnieją także produkty, które uważa się za produkty o właściwościach przeciwzapalnych. Są to np. winogrona, jagody (resveratrol), kurkumina z korzeni *Curcuma longa*, związki znajdujące się w zielonej herbacie. Spożywanie ich w większych ilościach może poprawić samopoczucie pacjenta [9].

Podsumowanie

Problem diagnostyki i leczenia endometriozy pozostaje nierozwiązany. Należy prowadzić badania w celu poszukiwania biomarkerów, które umożliwią rozpoznawanie tej choroby, gdyż nadal czas oczekiwania na odpowiednią diagnozę znacznie się przedłuża. Dodatkowo, należy poszukiwać leczenia celowanego, ograniczającego ilość procedur inwazyjnych, a także umożliwiających pełny powrót o zdrowia. Z pewnością znacznie poprawi to jakości życia kobiet, które zmagają się z tą chorobą.

Piśmiennictwo

1. Murgia F., Angioni S., D'Alterio M. N., Pirarba S., Noto A., Santoru M. L., Tronci L., Fanos V., Atzori L., Congiu F.: Metabolic Profile of Patients with Severe Endometriosis: a Prospective Experimental Study. Reproductive Sciences, 2021, 28, 728–735.
2. Agarwal S., Antuntez-Flores O., Foster W., Hermes A., Golshan S., Soliman A., Arnold A., Luna R.: Real-world characteristics of women with endometriosis-related pain entering a multidisciplinary endometriosis program. BMC Women's Health, 2021, 21(1), 1-14.

3. Kovács Z., Glover L., Reidy F., MacSharry J, Saldova R.: Novel diagnostic options for endometriosis – Based on the glycome and microbiome, Journal of Advanced Research, 2021, open access, https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S2090123221000229 (data pobrania 25.07.2021).
4. Bacz A.: Endometrioza, https://www.mp.pl/pacjent/ginekologia/choroby/88290,endometrioza (data pobrania: 28.07.2021).
5. Helbig M., Vesper A., Beyer I., Fehm T.: Does Nutrition Affect Endometriosis? Geburtshilfe und Frauenheilkunde, 2021, 81(02), 191-199.
6. Gao M., Scott K., Koupil I.: Associations of perinatal characteristics with endometriosis: A nationwide birth cohort study. International Journal of Epidemiology, 2021, 49(2), 537-547.
7. Yachida N., Yoshihara K., Yamaguchi M., Suda K., Tamura R., Enomoto T.: How does endometriosis lead to ovarian cancer? The molecular mechanism of endometriosis-associated ovarian cancer development. Cancers, 2021, 13(6): 1439.
8. Arafah M., Rashid S., Akhtar M.: Endometriosis: A Comprehensive Review. Advances in Anatomic Pathology, 2021, 28(1), 30-43.
9. Saunders P., Horne A.: Endometriosis: Etiology, pathobiology, and therapeutic prospects. Cell, 2021, 184(11), 2807-2824.
10. Machairiotis N., Vasilakaki S., Thomakos N.: Inflammatory mediators and pain in endometriosis: A systematic review. Biomedicines, 2021, 9(1), 1-18
11. Zakhari A., Delpero E., McKeown S., Tomlinson G., Bougie O., Murji A.: Endometriosis recurrence following post-operative hormonal suppression: a systematic review and meta-analysis. Human Reproduction Update, 2021, 27(1), 96-107.
12. Simopoulou M., Rapani A., Grigoriadis S., Pantou A., Tsioulou P., Maziotis E., Tzanakaki D., Triantafyllidou O., Kalampokas T., Siristatidis C., Bakas P., Vlahos N.: Getting to know endometriosis-related infertility better: A review on how endometriosis affects oocyte quality and embryo development. Biomedicines, 2021, 9(3), 1-22
13. Müldner-Nieckowski Ł.: Zaburzenia związane z bólem podczas stosunku płciowego (pochwica i dyspareunia), https://www.mp.pl/pacjent/seksuologia/zaburzenia-seksualne/u-kobiet/104469,zaburzenia-zwiazane-z-bolem-podczas-stosunku-plciowego-pochwica-i-dyspareunia, (data pobrania: 28.07.2021).
14. Wahl K., Imtiaz S., Lisonek M., Joseph K., Smith K., Yong P, Cox S.: Dyspareunia in Their Own Words: A Qualitative Description of Endometriosis - Associated

Sexual Pain. Sexual Medicine, 2021, 9(1), 100274.

15. Martone S., Troia L., Marcolongo P., Luisi S.: Role of medical treatment of endometriosis. Minerva Obstetrics and Gynecology, 2021, 73(3), 304-316.
16. Ferrero S., Barra F., Leone Roberti Maggiore U.: Current and Emerging Therapeutics for the Management of Endometriosis. Drugs, 2018, 78, 995-1012.
17. Kilic D., Guler T., Secgican C., Kabukcu C., Buber I., Kilinc M., Arslan M., Attar E., Kilic I.: Association between endometriosis and increased arterial stiffness. Kardiologia Polska, 2021, 79(1), 58-65.

Choroba Alzhaimera- jej przebieg i profilaktyka

Krystyna Klimaszewska[1], Magdalena Filipowicz[2]

1. Zakład Zintegrowanej Opieki Medycznej, Uniwersytet Medyczny w Białymstoku, Białystok
2. licencjatka pielęgniarstwa, Uniwersytet Medyczny w Białymstoku, Wydział Nauk o Zdrowiu, Białystok

Wprowadzenie

Choroba Alzheimera ma postępujący charakter i może trwać od 8 do nawet 20 lat. Tak jak każda choroba neurozwyrodnieniowa, schorzenie to ma spokojny, niemal niezauważalny początek i trudny do określenia przebieg choroby. Kolejność występowania objawów i stopień ich nasilenia jest różny u każdego chorego, ponieważ degeneracja komórek nerwowych u chorych nigdy nie przebiega tak samo. Wynika to z różnej szybkości i stopnia postępowania zaniku komórek nerwowych. To właśnie ze względu na te różnice czas trwania choroby może różnić się nawet o 10 lat, a każdy z przypadków choroby Alzheimera jest niepowtarzalny.

Pomimo wielu różnic w przebiegu choroby Alzheimera, istnieje wiele czynników dla niego wspólnych. Na podstawie występujących objawów dr Barry Reisberg opracował skalę GDS (*The Global Deterioration Scale*, skala deterioracji ogólnej wg Reisberg'a), która jest skalą kliniczną, używaną do oceny stanu funkcjonowania osoby z demencją. Naukowiec wyróżnił w niej 7 różnych stadiów choroby, których określenie pomoże zorientować się opiekunowi osoby chorej, na jakim etapie procesu chorobowego znajduje się jej podopieczny [1]. Należy pamiętać, że ze względu na różny czas pojawienia się objawów, pacjent nie zawsze będzie doświadczać wszystkich symptomów z danego etapu.

Skala Deterioracji Ogólnej wg Reisberg'a jest najczęściej używaną metodą oceny stanu osoby chorej na demencję [2]:

- Pierwszy etap tej skali zakłada, że u danej osoby nie występuje osłabienie funkcji poznawczych. Jest to etap przedkliniczny, w którym bardzo ważna jest profilaktyka choroby Alzheimera. Według danych epidemiologicznych do tej kategorii zalicza się mniej więcej 20% osób powyżej 65. roku życia.

- W etapie drugim, pacjent ma poczucie problemów z pamięcią, jednak problemy te często przypisywane są wiekowi, a chorzy i jego rodzina nie kojarzą ich z chorobą Alzheimera lub w ogóle ich nie zauważają. Subiektywny charakter tych dolegliwości sprawia, że w badaniach klinicznych nie stwierdza się obiektywnych zaburzeń.
- Objawy kolejnego etapu stają się widoczne dla otoczenia chorego, nie są już tylko subiektywne. Zauważalne są problemy z zapamiętywaniem imion czy też gubieniem drobnych przedmiotów przez chorego. Jest to wczesny etap dezorientacji, który może trwać nawet do 7 lat i daje możliwość osobie chorej na wczesne zgłoszenie się do lekarza i uzyskanie wczesnej diagnozy, która może znaczenie ułatwić przygotowanie się do dalszego rozwoju choroby. Na tym etapie nie ma jednak pewności co do rozpoznania, ponieważ objawy, które mimo że przypominają chorobę Alzheimera, mogą być wywołane np. niewielkim krwotokiem w mózgu czy też innymi chorobami neurologicznymi lub somatycznymi.
- Czwarty etap ma charakter umiarkowanych zaburzeń poznawczych, które są widoczne przy dokładnym badaniu, a rozpoznanie choroby nie budzi już wątpliwości. Etap ten trwa średnio do dwóch lat. Chory wymaga pomocy przy wykonywaniu złożonych czynności, np. planowania swojego dnia, wypełniania dokumentów czy też organizowania swoich finansów. Jednak z niewielką pomocą chory jest w stanie egzystować samodzielnie.
- Następne stadium charakteryzuje się niezdolnością pacjenta do samodzielnego funkcjonowania. Trwa ono około 1,5 roku, a obraz kliniczny chorego przypomina ten z etapu 4, jednak zaburzenia są bardziej nasilone. Wyraźniejsze są bezkrytycyzm oraz otępienie afektu. W tym stadium bardziej prawdopodobne jest wystąpienie objawów depresji u chorego, jednak objawy te mogą pojawić się już wcześniej. Zaburzenia zachowania i rozdrażnienie również stają się bardziej zauważalne, a w zależności od ich nasilenia stosowane jest leczenie neuroleptykami.
- Etap 6 wiąże się ze znacznym deficytem poznawczym, który uniemożliwia choremu wykonywanie prostych czynności dnia codziennego. Podczas tego etapu, który trwa 2,5 roku, zaburzenia emocjonalne i behawioralne chorego nasilają się. Postępuje także niesamodzielność chorego, a pod koniec tego etapu często pojawiają się trudności z nietrzymaniem moczu i stolca. Leczenie neuroleptykami stosowane jest w przypadku zaburzeń behawioralnych, jednak czasem nawet wysokie dawki leku nie zapewniają odpowiedniej poprawy stanu pacjenta. Ostatni etap skali GDS według

Reisberg'a charakteryzuje się bardzo głębokim deficytem poznawczym. Chory traci zdolność mowy, zanika umiejętność chodzenia, a także inne sprawności ruchowe. Najwięcej chorych umiera w krótkim czasie po zaprzestaniu chodzenia, a najczęstszą przyczyną śmierci jest zapalenie płuc. Mimo że najwięcej chorych umiera w czasie 2-3 lat po utracie zdolności do poruszania się, niektórzy chorzy przeżywają nawet 6 lat. W okresie tym, to domy opieki są najlepiej przygotowane do pielęgnacji chorych, jednak wiele rodzin decyduje się na opiekę nad chorym w domu. Na tym etapie szczególnie ważne jest zapewnienie pomocy opiekunom osoby chorej zarówno ze strony materialnej, pomocy medycznej, a także psychiatrycznej [3].

W literaturze można znaleźć również skróconą wersję przebiegu choroby Alzheimera, w której przebieg choroby jest podzielony na 3 stadia. Podział ten może być używany po zdiagnozowaniu choroby Alzheimera. Stadium pierwsze to otępienie łagodne, które odpowiada etapom 3-4 według skali GDS. Stadium drugie to otępienie umiarkowane lub średniozaawansowane, którego objawy pokrywają się z etapem 5 skali Reisberg'a. Ostatnim stadium jest otępienie bardzo zaawansowane, którego symptomy odpowiadają etapom 6 i 7 skali GDS [4].

Objawy choroby

Choroba Alzheimera rozwija się powoli, przez okres kilku lat, a jej początkowe objawy nie są do końca oczywiste. Spadek zainteresowania życiem społecznym i lekkie problemy z pamięcią mogą być mylone z początkami depresji czy też procesem starzenia się. Dodatkowym utrudnieniem w szybkim rozpoznaniu tego schorzenia jest niejednakowe występowanie objawów oraz różne ich natężenie w populacji chorych. Zaburzenia w chorobie Alzheimera nie dotyczą tylko pamięci. Objawy tej choroby można podzielić na trzy główne kategorie - objawy poznawcze, dotyczące upośledzenia pamięci świeżej i powodujące trudności w zapamiętywaniu nowych informacji, objawy funkcjonalne, dotyczące zaburzeń w wykonywaniu wszelkich czynności dnia codziennego oraz objawy behawioralne, odnoszące się do zachowania i nastroju chorego. *Alzheimer's Associatio*n (Amerykańskie Stowarzyszenie Chorych na Alzheimera) opracowało listę dziesięciu najbardziej charakterystycznych objawów choroby Alzheimera [2,3].

Zaburzenia pamięci to podstawowy objaw AD. Początkowo zaburzenia te dotyczą pamięci krótkotrwałej, a najbardziej zauważalnym i niepokojącym objawem dla opiekunów

osoby starszej jest wielokrotne zadawanie tych samych pytań przez chorego. Mimo że w początkowych etapach choroby pamięć dawna chorego pozostaje nienaruszona, wraz z biegiem czasu ona również ulega zniekształceniu. W zaawansowanych etapach choroby chory traci pamięć o podstawowych informacjach o własnej osobie. Zaburzenia pamięci mogą również wpływać na stan odżywienia chorego. Chorzy mieszkający sami mają tendencję do spożywania zbyt małej lub zbyt dużej liczby posiłków, co może doprowadzić do np. niedokrwistości, hiponatremii lub przewlekłych zaparć. Zaburzenia pamięci występują już na wczesnych etapach choroby ze względu na proces zwyrodnienia, który wcześnie dotyka struktury zaangażowane w tworzenie pamięci, czyli hipokamp i struktury wokół bruzdy węchowej [5].

Objawem, który powinien zaniepokoić bliskich osoby starszej, jest odkładanie przez nią różnych przedmiotów w niewłaściwych miejscach. Ma to związek z zanikami pamięci i poczuciem dezorientacji. Nie jest to tylko gubienie kluczy do domu, a głównie umieszczanie np. ubrań w zlewie, czy też butów w szafkach kuchennych. Takie zachowanie nie jest częścią fizjologicznego procesu starzenia się i wymaga konsultacji lekarskiej [6].

Trudności w wykonywaniu codziennych czynności są kolejnym objawem choroby Alzheimera. Zaniki pamięci oraz problemy ze skupieniem sprawiają, że czynności kiedyś wykonywane regularnie, zajmują więcej czasu i pochłaniają więcej energii. Ogranicza to samodzielność chorego, który potrzebuje pomocy, aby sprawnie funkcjonować. Cięższą postacią zaburzeń wykonywania czynności jest apraksja, która ma kilka rodzajów i związana jest z postępującym uszkodzeniem układu nerwowego. Apraksja ruchowa sprawia, że wykonywanie ruchów precyzyjnych staje się niemożliwe. Niezgrabne i niepewne ruchy uniemożliwiają czynności, takie jak pisanie czy zapinanie guzików. Apraksja wyobrażeniowa charakteryzuje się niemożnością wykonania złożonej czynności, np. wyjęcia słoika z szafki i odstawienie go na blat kuchenny, ponieważ chory nie umie wyobrazić sobie kolejności odpowiednich ruchów. Z kolei w apraksji wyobrażeniowo-ruchowej chory wie, jak powinien wykonać daną czynność, jednak nie jest w stanie jej wykonać. Niestety, w ostatniej fazie choroby apraksja może objąć czynności niezbędne do przeżycia, takie jak żucie i połykanie, co sprawia, że chory staje się w pełni zależny od swojego opiekuna [7].

Zaburzenia językowe to kolejna grupa objawów choroby Alzheimera. Ich początkowym objawem jest zapominanie słów i zastępowanie ich innymi wyrazami. Podobnie jak wiele objawów choroby Alzheimera, funkcja mowy zubożeje z czasem. Stopniowo pojawia się ograniczenie słownictwa oraz pogorszenie płynności i szybkości mowy.

Początkowo chory ma trudności ze śledzeniem i dołączaniem do rozmów, często przerywa zdania w trakcie ich wypowiadania i nie wie, jak je dokończyć. Następnie chory ma problemy z formułowaniem zdań i przekazywaniem informacji. Wraz z rozwojem choroby liczba wypowiadanych słów stale maleje. W końcowych etapach chory jest zdolny do wypowiadania pojedynczych, prostych słów, a następnie jedynie sylab i dźwięków [6]. Obszerne uszkodzenia w obrębie układu nerwowego mogą doprowadzić do mutyzmu akinetycznego, który jest stanem, uniemożliwiającym choremu kontakt z otoczeniem (mutyzm) i wykonywanie przez chorego ruchów dowolnych (akinezja). Stan ten, nazywany również abulią, to stan zaburzenia świadomości przy zachowanych funkcjach życiowych.

Dezorientacja w czasie i miejscu to objaw, który z biegiem czasu coraz bardziej ogranicza samodzielność chorego. Początkowo chory ma trudności w odnajdywaniu się w nieznanych mu miejscach, jednak rozwój choroby sprawia, że od lat znana okolica staje się jemu obca. Określenie godziny i daty, pory roku oraz upływu czasu jest dla chorego problemem. W zaawansowanym stadium choroby zaburzenia orientacji przestrzennej utrudniają choremu poruszanie się we własnym domu, co znacznie ogranicza jego zdolność do samoopieki.

Nieumiejętność prawidłowej oceny sytuacji to skutek postępujących zaburzeń pamięci i dezorientacji. Chory nie umie ubrać się odpowiednio do pogody, zdarza mu się wychodzenie z domu w piżamie. Osoby w tym stanie łatwo jest oszukać i wykorzystać. Chorzy mogą nie zauważyć brakującej reszty po zakupach w sklepie, są oni również bardziej skłonni do skorzystania z ofert telemarketerów. Zaburzenia te mogą stanowić bezpośrednie zagrożenie życia chorego, ponieważ może on np. zapomnieć zakręcić gaz w kuchence.

Abstrakcyjne myślenie również staje się problematyczne dla chorego. W miarę pogarszania się stanu chorego, działania na liczbach sprawiają mu coraz większą trudność. Początkowo problemem jest liczenie co dwa i co cztery, a także liczenie np. od stu do zera, później natomiast możliwości używania liczb przez pacjenta maleją jeszcze bardziej. Pacjent nie rozumie znaczenia liczb, co sprawia, że nie umie on np. nadać wartości przedmiotom.

Na każdym etapie choroby Alzheimera mogą wystąpić zaburzenia zachowania i nastroju. Mogą one przybrać postać irytacji, niepokoju lub zdenerwowania. W chorobie Alzheimera obserwuje się nasilenie wcześniejszych zachowań chorego, jak i pojawienie się nowych. Zmiany w zachowaniu określa się na podstawie „Modelu Wielkiej Piątki", który określa pięć podstawowych czynników osobowości: ekstrawersję, neurotyzm, sumienność, ugodowość i otwartość na doświadczenia. Otępienia charakteryzują się wzrostem neurotyzmu

oraz spadkiem ekstrawertyzmu i sumienności [8]. Apatia oraz wycofanie się to częste zachowania pacjenta cierpiącego na otępienie. Nawet 90% chorych może przejawiać cechy apatii, którymi są m.in. spadek zainteresowań, brak energii i motywacji oraz zmniejszona ilość wyrażanych emocji. „Zespół zachodzącego słońca" to zwiększony niepokój lub dezorientacja chorego, które nasilają się po zachodzie słońca. Przyczyny tego zespołu nie są znane. Chory z tym zespołem cierpi na bezsenność, przez co gorzej funkcjonuje w ciągu dnia, co wpływa negatywnie na jego zachowanie. Innym objawem ujawniającym się głównie w porach wieczornych jest objaw wędrowania. Chory odczuwa przymus chodzenia po domu, czasem podejmuje on próby wyjścia na zewnątrz. Ten niepokój psychoruchowy łączy się często z urojeniami, skutkując przekonaniem chorego, że mieszka on w obcym miejscu, a jego prawdziwy dom jest gdzieś indziej [8].

Zmiany w osobowości chorego są grupą zaburzeń psychopatologicznych, które obejmują zaburzenia psychiczne oraz objawy behawioralne i psychologiczne. Mogą one wystąpić na każdym etapie choroby i nasilać się lub osłabiać wraz z jej rozwojem. Lęk i depresja to jedne z najczęstszych objawów psychiatrycznych występujących w otępieniu. Depresja to najczęstsze zaburzenie psychiczne u osób po 65. roku życia i dotyczy ono 15-20% tej populacji. Jednak w przypadku osób chorych na Alzheimera odsetek ten wynosi aż 80% [8]. Głównymi objawami depresji są obniżony nastrój utrzymujący się ponad 14 dni, spowolnienie psychoruchowe, utrata zainteresowania codziennymi aktywnościami i anhedonia, czyli niemożność odczuwania przyjemności, a także postępująca bierność i brak energii. Lęk może być jednym z objawów depresji, jednak może być on oddzielnym zaburzeniem. Typowymi objawami poznawczymi lęku są nerwowość, pobudliwość, obniżenie koncentracji, panika i bezsenność. Zaburzenia psychotyczne w otępieniu to przede wszystkim urojenia i halucynacje. Najczęściej występują urojenia misidentyfikacji, które polegają na błędnym rozpoznawaniu osób oraz urojenia paranoiczne, które obejmują urojenia prześladowcze i zdrady. Z uwagi na charakter choroby Alzheimera, naukowcy nie są pewni, w jakim stopniu misidentyfikacja powinna być traktowana jako urojenia, a w jakim jako wynik zaburzeń poznawczych. Urojenia prześladowcze często polegają na przekonaniu chorego o szkodliwym działaniu jego rodziny wobec niego. Najczęstszymi halucynacjami w chorobie Alzheimera są halucynacje wzrokowe, rzadko występują typowe dla schizofrenii głosy komentujące i nakazy [8].

Przyczyny objawów psychotycznych w chorobie Alzheimera nadal nie są znane. Wiadomo jest jednak, że występowanie objawów psychotycznych pogarsza przebieg

demencji. Ich występowanie koreluje z pogłębianiem deficytów poznawczych, częstszymi hospitalizacjami i wzrostem śmiertelności.

Ostatnim z dziesięciu objawów określonych przez Alzheimer's Association jest utrata inicjatywy. Może być ona spowodowana depresją, obniżonym nastrojem spowodowanym postępującą chorobą, ale może mieć też związek z zaburzeniami snu. Częstymi przyczynami apatii i bierności są zaburzenia koncentracji i uwagi. Wycofanie się z życia społecznego i unikanie wykonywania dotychczasowych obowiązków powinno być sygnałem alarmowym dla opiekunów osoby starszej [8].

Choroba Alzheimera charakteryzuje się również innymi objawami, które także warto omówić. Jednymi z nich są objawy „lustra" oraz „telewizora", które występują w ostatnich fazach choroby. Chory, nie pamiętając podstawowych informacji o swoim życiu, nie wie kim jest i nie rozpoznaje on swojego odbicia w lustrze. Odbicie traktuje obco, próbuje się z nim dogadać, czasem zachowuje się wobec niego agresywnie. Objaw „telewizora" to traktowanie przez chorego sytuacji rozgrywających w telewizorze jako rzeczywiste, a w zależności od nich, może on odczuwać silnie pozytywne lub negatywne emocje [6]. Zaawansowane stadium choroby Alzheimera wiąże się również z napadami padaczkowymi toniczno-klonicznymi, które występują u około 10% chorych. Przez cały okres trwania choroby mogą pojawić się objawy pozapiramidowe, które objawiają się ubogą mimiką twarzy, sztywnością mięśni, spowolnieniem ruchów oraz trudnością w utrzymaniu pozycji siedzącej. Pogłębianie się tych objawów prowadzi do ograniczenia poruszania się chorego i przebywanie w pozycji leżącej, co wiąże się z wieloma powikłaniami, np. odleżynami.

Czynniki ryzyka

Naukowcy przyjmują, że choroba Alzheimera ma więcej niż jedną przyczynę. Wśród czynników mających wpływ na rozwój tego schorzenia wymienia się m.in. styl życia, genetykę, wpływ środowiska, choroby współistniejące, płeć oraz wiek. Czynniki te można podzielić na modyfikowalne oraz niemodyfikowalne, a podział ten ma znaczenie w kontekście profilaktyki, a także prognozowania liczby osób chorych. Według raportu Lancet Commission z 2020 roku czynniki modyfikowalne odpowiadają za 40% przypadków demencji na świecie [9].

Wiek jest najbardziej znaczącym czynnikiem ryzyka AD. Wraz z wiekiem rośnie ryzyko wystąpienia tej choroby, jednak nie jest ona częścią fizjologicznego starzenia się,

a wiek nie jest też bezpośrednią jej przyczyną. Osoby starsze są dłużej wystawione na niekorzystne działanie środowiska oraz liczniejsze i bardziej zaawansowane choroby współistniejące. Z procesem starzenia związane są m.in. podwyższone ciśnienie krwi, osłabienie procesów naprawczych, a także zmiany w układzie odpornościowym, co powoduje, że rozpowszechnienie otępienia u osób powyżej 65. roku życia podwaja się co 5 lat [10]. Obecnie uważa się, że choroba Alzheimera jest chorobą skojarzoną z wiekiem, a nie od niego zależną.

Dziedziczenie choroby Alzheimera oraz jej podłoże genetyczne nadal w większości pozostają nieznane. Zdecydowana większość przypadków tego schorzenia, bo aż 60-85%, to postać sporadyczna (*Sporadic Alzheimer's Disease*, SAD), która nie jest dziedziczona w rodzinie. Naukowcy ustalili, że allel APOE*4 genu *Apolipoproteiny E* zwiększa ryzyko rozwinięcia tej postaci choroby Alzheimera nawet czterokrotnie. Jest on jedynym czynnikiem ryzyka, który został w pełni potwierdzony. W przypadku rodzinnej postaci choroby Alzheimera (*Family Alzheimer's Disease*, FAD) zidentyfikowano 3 mutacje, które ją powodują, a ich obecność wiąże się z wcześniejszym początkiem choroby – między 30. a 50. rokiem życia. Obecnie naukowcy zidentyfikowali ponad 20 genów, które zwiększają ryzyko wystąpienia choroby Alzheimera, jednak ich odziedziczenie nie jest jednoznaczne z rozwinięciem schorzenia [11].

Płeć jest znanym czynnikiem ryzyka choroby Alzheimera, jednak nie do końca wyjaśnionym. Wiele badań potwierdziło, że kobiety są bardziej narażone na to schorzenie, według statystyk chorują 2 razy częściej niż mężczyźni [9]. Ma to m.in. związek z różnicą w długości życia. Kobiety statystycznie żyją dłużej, w Polsce różnica wieku w 2019 roku między płciami wynosi 7,7 lat. Największe znaczenie w rozwoju choroby Alzheimera u kobiet naukowcy przypisują estrogenowi. Istnieją badania, które wykazują jego potencjalne działanie ochronne w stosunku do neuronów. Naukowcy zakładają, że im wyższe stężenie estrogenu w przeciągu życia kobiety, tym niższe ryzyko wystąpienia demencji. Estrogen wpływa również na funkcjonowanie mózgu kobiety, przez co uważa się, że to on odpowiada za większą zdolność kobiet do zapamiętywania słów. Zdolność ta zostaje zachowana nawet w przypadku lekkich problemów z pamięcią, co powoduje, że utrudnione zostaje wczesne diagnozowanie choroby Alzheimera. Test pamięci werbalnej jest jednym z pierwszych kroków w diagnozie tego schorzenia. Z uwagi na silną pamięć werbalną kobiet, istnieje większe prawdopodobieństwo niezdiagnozowania u nich choroby Alzheimera za pomocą tej metody [12].

Według niektórych badań pochodzenie etniczne również jest czynnikiem ryzyka choroby Alzheimera. Wśród mieszkańców Południowej Azji oraz osób pochodzenia afrykańskiego demencja występuje częściej, niż w przypadku Europejczyków [13]. Podejrzewa się, że ma to związek z wyższym ryzykiem rozwinięcia chorób układu krwionośnego i cukrzycy wśród tych grup etnicznych [9].

Jednym z modyfikowalnych czynników ryzyka choroby Alzheimera jest nadciśnienie tętnicze. Jego niekorzystny wpływ na mikrokrążenie mózgowe zaczyna się już poniżej 40. roku życia. Znaczenie nadciśnienia tętniczego w kontekście AD podkreśla fakt, że u ponad 30% osób chorych na ten rodzaj otępienia występuje patologia naczyń mózgowych. Cukrzyca typu II zwiększa ryzyko wystąpienia choroby Alzheimera nawet dwukrotnie. Według wielu badań, nieprawidłowa sekrecja insuliny i zaburzenia gospodarki węglowodanowej zwiększają ryzyko rozwoju AD. Związana z tym schorzeniem insulinoporność ma wpływ na formowanie się złogów amyloidu β i czynników stanu zapalnego, które biorą udział w etiopatogenezie choroby Alzheimera [14].

Stan odżywienia organizmu również ma wpływ na rozwój choroby Alzheimera. Otyłość może być przyczyną nadciśnienia tętniczego, cukrzycy, a także chorób układu sercowo-naczyniowego, a każde z tych schorzeń jest czynnikiem ryzyka choroby Alzheimera. Zarówno otyłość, jak i nadwaga w wieku średnim zwiększają ryzyko wystąpienia chorób otępiennych w wieku starszym. Często występujące wśród populacji osób starszych niedożywienie, również prowadzi do zaburzeń funkcji poznawczych. Według badania Soto i wsp., utrata masy ciała w przypadku osób cierpiących na AD była narzędziem prognozowania pogorszenia się ich funkcji poznawczych [15].

Nikotynizm jest znaną przyczyną wielu jednostek chorobowych. Najnowsze badania wskazują na to, że ma on również wpływ na rozwój choroby Alzheimera. Palenie tytoniu zwiększa ryzyko wystąpienia chorób układu sercowo-naczyniowego, a związki chemiczne w dymie papierosowym powodują stres oksydacyjny i stan zapalny w organizmie. Obecnie naukowcy pracują nad zbieraniem danych dotyczących wpływu palenia tytoniu na rozwój otępienia [15].

Nadmierne spożywanie alkoholu przez długi okres czasu może prowadzić do uszkodzenia mózgu i zaburzeń w jego funkcjonowaniu. Ma to związek ze zmniejszeniem objętości istoty białej, która bierze udział w przenoszeniu informacji z różnych rejonów mózgu. Alzheimer's Disease International, na podstawie istniejących już danych stwierdziło, że osoby pijące codziennie więcej niż 4 standardowe porcje alkoholu, czyli 40g czystego alkoholu, były bardziej narażone na ryzyko rozwoju choroby Alzheimera [9].

Ryzyko to nie zostało wykryte w przypadku osób spożywających umiarkowane ilości alkoholu.

Wiele badań udowodniło pozytywny wpływ aktywności fizycznej na funkcje poznawcze. Największe znaczenie w badaniach miały ćwiczenia aerobowe, które zwiększają wydajność wysiłkową układu krążenia, a tym samym poprawiają przepływ krwi w mózgu [15]. Ochronne działanie aktywności fizycznej na funkcjonowanie mózgu nie zostało do końca wyjaśnione, jednak już teraz naukowcy są zgodni, że brak regularnych ćwiczeń zwiększa ryzyko wystąpienia choroby Alzheimera.

Diagnostyka

Rozpoznanie choroby Alzheimera powinno być postawione w oparciu o kryteria diagnostyczne zawarte w klasyfikacji ICD-10 (*International Statistical Classification of Diseases and Related Health Problems*). Kryteria te zakładają, że u chorego występują objawy zespołu otępiennego, a objawy te nie są spowodowane ogniskowymi uszkodzeniami OUN. Ponadto, choroba powinna mieć przebieg ze spokojnym początkiem i powolnym pogarszaniem się stanu chorego. Konieczne jest też wykluczenie innych możliwych przyczyn otępienia [16]. Wśród innych kryteriów diagnozujących AD wymienia się występowanie zaburzeń funkcji poznawczych, charakteryzujących się zaburzeniami pamięci i obecnością przynajmniej jednego z wymienionych objawów: afazja, apraksja, agnozja.

Badanie neuropsychologiczne jest podstawowym elementem w diagnostyce otępienia. Pozwala ono określić obecność i głębokość zaburzeń poznawczych, a także rodzaj otępienia osoby badanej. Służy ono również monitorowaniu progresji objawów. Na badanie to składają się testy przesiewowe, szczegółowe testy badania neuropsychologicznego, testy oceniające głębokość objawów oraz diagnostyka różnicowa [17].

Do przesiewowej oceny funkcji poznawczych najczęściej stosuje się dwa testy: test zegara (*Clock-Drawing Test*, CDT) oraz Krótką Skalę Oceny Stanu Psychicznego (*Mini-Mental State Examination*, MMSE). W skali MMSE ocenia się: orientację w czasie i miejscu, zdolność zapamiętywania, uwagę i liczenie, zdolność przypominania, funkcje językowe oraz praksję konstrukcyjną. Wynik tego testu jest zależny od kilku czynników, m.in. wieku, wykształcenia oraz sprawności zmysłów badanego. Część z tych czynników została uwzględniona we wzorze, według którego przelicza się wynik testu i uzyskuje się wynik skorygowany. Badanie to pozwala na wstępną ocenę funkcjonowania poznawczego i mimo

że nie może stanowić podstawy do rozpoznania, stanowi dobre narzędzie do śledzenia zmian w stanie chorego. Test zegara ocenia funkcje wzrokowo-przestrzenne, a także myślenie abstrakcyjne i umiejętności planowania. Istnieje kilka odmian tego testu, jednak nie różnią się one skutecznością, a jedynie formą oceny błędów popełnianych przez chorego. Nieprawidłowy wynik tego testu sugeruje możliwość wystąpienia zaburzeń poznawczych, jednak należy pamiętać, że jest to tylko badanie wstępne, a jego prawidłowy wynik nie wyklucza możliwości występowania zaburzeń [1].

Innym badaniem przesiewowym w kierunku zaburzeń funkcji poznawczych jest Montrealska Skala Oceny Funkcji Poznawczych (*Montreal Cognitive Assessment*, MoCA). Według wielu autorów skala ta jest bardziej czuła w ocenie dyskretnych zaburzeń poznawczych, które przebiegają w chorobach innych niż choroba Alzheimera. Wynika to głównie z możliwości oceny zaburzeń nieujętych w skali MMSE [18]. Skala, która jest najlepiej przystosowana do różnicowania zespołów otępiennych jest Skala Addenbrooke's Cognitive Examination III (ACE-III). Ma ona większą przydatność w diagnostyce różnicowej oraz w obserwacji długoterminowej w porównaniu do skal MMSE i MoCA. ACE-III może być stosowana jako badanie przesiewowe, ale także jako wstępna ocena neuropsychologiczna [19].

W rozpoznaniu choroby Alzheimera, oprócz przeprowadzenia testów przesiewowych, konieczne jest wykonanie badania neuroobrazowego. Tomografia komputerowa (TK) pozwala na wykluczenie zmian strukturalnych mózgu, które są potencjalnie odwracalne, np. krwiaki podtwardówkowe. Badaniami obrazowymi o większej dokładności są rezonans magnetyczny (MR) oraz badanie PET (*Pozytonowa Tomografia Emisyjna*). MR pozwala na szczegółowe obrazowanie mózgu z podziałem na istotę szarą i białą, a dodatkowo pozwala na wyświetlenie mózgu w trójwymiarowy sposób. Badanie PET dostarcza informacji o zmianach metabolicznych mózgu, które obejmują m.in. glukozę i amyloid β [20]. Badanie to uwidacznia rozmieszczenie tych zmian, a to pozwala na określenie stadia AD, w jakim jest pacjent. Połączenie badania strukturalnego (MR) oraz funkcjonalnego (PET) daje największe możliwości diagnostyczne choroby Alzheimera [21].

Obecnie prowadzonych jest wiele badań nad opracowaniem metod wczesnego, nieinwazyjnego rozpoznawania chorób neurodegeneracyjnych, w tym choroby Alzheimera. Jedną z takich metod jest okulografia (*eye-tracking*). Ruchy oczu kontrolowane są przez struktury mózgu bardzo wrażliwe na obecność obszarów objętych neurodegeneracją. Daje to szansę na wczesne zdiagnozowanie chorób, takich jak AD. Badania pilotażowe tej metody są

obiecujące i mogą znacznie poszerzyć możliwości dzisiejszej diagnostyki AD [22]. Kolejna, niedawno opracowana, metoda zakłada wykorzystanie biomarkera ALZAS (*Alzheimer Associated Protein,* białko związane z chorobą Alzheimera). Badania opublikowane na jego temat sugerują, że może on stanowić pierwszy osoczowy biomarker diagnostyczny choroby Alzheimera. Biomarkery używane obecnie w diagnostyce to oznaczane w płynie mózgowo-rdzeniowym Aβ42, T-tau oraz P- tau [22].

Leczenie

Na ten moment, jedyną metodą terapii choroby Alzheimera jest leczenie objawowe, które nie jest w stanie spowolnić czy też zatrzymać zachodzącego w mózgu procesu neurodegeneracji [13]. Leczenie to może jednak ograniczyć zaburzenia funkcji poznawczych oraz zaburzenia psychiczne, a także wynikające z progresji choroby, np. depresję i objawy psychotyczne. Skutkiem tego jest spowolnienie szybkości, z jaką narastają objawy AD, co wiąże się z poprawą stanu chorego, jednak nie z jego wyleczeniem. Stabilizacja choroby Alzheimera jest celem obecnych interwencji terapeutycznych, a uzyskanie jej jest możliwe poprzez indywidualne dobranie terapii i połączenie farmakologicznych i niefarmakologicznych metod leczenia [13].

Agencja Żywności i Leków (*U.S. Food and Drug Administration*, FDA) zaakceptowała 5 leków w terapii AD [23]. Inhibitory cholinoesterazy (*cholinesterase inhibitors,* ChEI), do których należą donepezil, rywastygmina i galantamina, poprawiają przekaźnictwo między neuronami. Badania wykazały ich skuteczność w zmniejszaniu deficytów poznawczych i funkcjonowania [23].

Lekiem, który reguluje nadmierną aktywność układu glutamatergicznego, a w rezultacie zmniejsza tempo narastania objawów AD, jest memantyna. Jest ona antagonistą receptorów N-metylo-D-asparaginianowych (*N-methyl-D-aspartare Receptor,* NMDA). Dzięki jej działaniu chory dłużej utrzymuje niezależność w wykonywaniu niektórych czynności życia codziennego, takich jak korzystanie z toalety. Terapia łączona, czyli stosowanie ChEI oraz NMDA, przynosi korzyści szczególnie w zaawansowanym etapie AD [24].

Leki w terapii choroby Alzheimera są stosowane w zależności od jej stopnia zaawansowania, który określa się według skali MMSE. Inhibitory cholinoesterazy stosowane są w fazie łagodnej i umiarkowanej, natomiast memantyna stosowana jest w fazie umiarkowanej i ciężkiej. Kuracja choroby Alzheimera trwa średnio od 4 do 16 miesięcy.

Ważne jest, aby chory systematycznie przyjmował możliwie największą terapeutyczną dawkę dobową, która jest przez niego dobrze tolerowana, ponieważ tylko takie leczenie przynosi efekty [24]. W najlepszym wypadku terapia powoduje spowolnienie przebiegu choroby o 1,5 roku.

Obecnie nie ma leków z udowodnioną terapeutyczną skutecznością w leczeniu zaburzeń behawioralnych i psychopatologicznych (*Behavioral and Psychological Symptoms of Dementia,* BPSD) rozwijających się w chorobie Alzheimera. Istnieje jednak szereg substancji, które mogą być stosowane w terapiach skojarzonych [23]. Tymi substancjami są, m.in. leki przeciwpadaczkowe, leki przeciwpsychotyczne oraz beznodwuazepiny. Substancje te powinny być stosowane w małych dawkach, ze względu na ich działania niepożądane, jakimi są objawy pozapiramidowe, hipotonia oraz upadki [6]. Wiele badań wykazało, że leki przeciwpsychotyczne stosowane w chorobie Alzheimera znacznie zwiększają ryzyko udaru oraz śmierci. Dlatego też neuroleptyki zostały oznaczone jako nieodpowiednie dla osób z otępieniem (tzw. „Black Box Warning"), a ich stosowanie powinno być monitorowane przez lekarza prowadzącego. FDA zaleca, aby terapię lekami przeciwpsychotycznymi stosować dopiero po niepowodzeniu uprzednio wprowadzonej terapii niefarmakologicznej [13]. W przypadku występowania BPSD powinno się najpierw zastosować strategie, które mają na celu ich złagodzenie. Strategie te polegają na prawidłowym zidentyfikowaniu i wyeliminowaniu źródła agresywnego zachowania. Źródłem agresji pacjenta może być, np. ból zęba, zaparcie, głód lub nadmierna stymulacja [4].

Metody niefarmakologiczne są wartościowym dopełnieniem leczenia choroby Alzheimera. Wspomagają one farmakoterapię oraz zmniejszają nasilenie BPSD, co z kolei może pozwolić na uniknięcie stosowania niektórych leków. Pomimo że stosowanie tych terapii często przynosi korzystne skutki, brak jest jednoznacznych dowodów naukowych na potwierdzenie ich skuteczności.

Spośród metod niefarmakologicznych najczęściej stosowana jest terapia kognitywna, która obejmuje trening pamięci oraz orientację w rzeczywistości. Jej celem jest poprawa funkcjonowania pacjenta w danym otoczeniu. Terapia ta może być modyfikowana w zależności od stanu chorego. W łagodnej fazie AD ćwiczenia obejmują czytanie gazet oraz oglądanie serwisów informacyjnych, natomiast w cięższych fazach choroby ćwiczenia polegają na ciągłym przekazywaniu choremu podstawowych informacji o jego środowisku, np. aktualnej daty, pory dnia czy imion rodziny chorego [25].

Inną metodą utrwalania umiejętności chorego jest terapia zajęciowa, która może

polegać na np. wykonywaniu prostych prac domowych. Powszechnie stosuje się również terapię reminiscencyjną, która poprzez przywoływanie wspomnień z życia chorego umacnia jego poczucie tożsamości i zmniejsza poczucie izolacji. Może być ona prowadzona w formie zajęć grupowych lub indywidualnych spotkań, przy wykorzystaniu stymulujących przedmiotów, takich jak fotografie, płyty z muzyką lub filmami z dawnych lat. Kolejną metodą pomocy choremu jest terapia walidacyjna, która polega na akceptacji emocji i spostrzeżeń pacjenta. Okazywanie zrozumienia i unikanie konfrontacji sprzyja występowaniu pozytywnych zachowań i ułatwia porozumiewanie się z pacjentem.

Często stosowane są również alternatywne metody niefarmakologiczne. Muzykoterapia to metoda rehabilitacji pacjenta w zakresie psychospołecznym, jednak może ona służyć również do zapamiętywania informacji, np. poprzez śpiewanie imion i nazw przedmiotów [26]. Terapia poprzez sztukę pozwala chorym na pozawerbalne wyrażenie emocji, co obniża ich poziom stresu i lęku. Regularna aktywność fizyczna w formie terapii ruchowej pozytywnie wpływa na stan somatyczny i nastrój chorego.

To, jak trudne jest opracowanie leczenia przyczynowego choroby Alzheimera pokazują ostatnie wyniki badań nad solanezumabem oraz gantenerumabem. Leki te miały likwidować złogi amyloidu β w stadium przedklinicznym choroby, a tym samym miały one spowolnić występowanie zaburzeń poznawczych i zapobiegać problemom z pamięcią. Jednak wstępna analiza danych z badania DIAN-TU wykazała, że cele te nie zostały osiągnięte [25,26].

Inną metodą terapii AD, nad którą trwają badania, jest głęboka stymulacja mózgu (*deep brain stimulation of the fornix*, DBS-f). Polega ona na wszczepianiu elektrod do struktury mózgu odpowiedzialnej za procesy pamięci i uczenia się. Dotychczasowe wyniki badań wskazują, że DBS-f może mieć korzystny wpływ na przebieg choroby u osób z łagodną postacią AD. Obecnie nadzieję na efektywne leczenie AD wiąże się z terapiami polegającymi na transplantacji komórek nerwowych oraz terapii genowej [26].

Profilaktyka

Brak dostępnego leczenia przyczynowego choroby Alzheimera sprawił, że profilaktyka tej choroby stała się priorytetem zdrowia publicznego na całym świecie. Ze względu na wieloczynnikową naturę AD oraz na jej długi okres przedkliniczny uważa się, że najlepsze efekty w zapobieganiu demencji przyniesie jednoczesne ukierunkowanie działań na wiele czynników ryzyka i mechanizmów choroby w jej wczesnym stadium. Profilaktyka choroby

Alzheimera powinna być wprowadzona w życie na długo przed wystąpieniem pierwszych objawów choroby.

Jedną ze strategii prewencji AD jest leczenie naczyniowych czynników ryzyka, w których skład wchodzi nadciśnienie tętnicze, hipercholesterolemia, cukrzyca, miażdżyca, choroby serca, a także palenie tytoniu. Występowanie tych chorób w wieku średnim wiąże się ze zwiększonym ryzykiem wystąpienia choroby Alzheimera w późniejszych latach [9]. Ryzyko to jest szczególnie duże w przypadku nieleczonego nadciśnienia tętniczego. Do tej pory nie udowodniono skuteczności leczenia przeciwnadciśnieniowego w zapobieganiu AD, jednak podejrzewa się, że utrzymywanie ciśnienia skurczowego ≤130 mmHg może opóźnić pojawienie się choroby. Redukcja masy ciała, aktywność fizyczna, regularne profilaktyczne badania poziomu glukozy i cholesterolu we krwi oraz stosowanie odpowiedniej diety to działania, które należy podjąć, aby uniknąć chorób sercowo-naczyniowych, a tym samym choroby Alzheimera. Palenie tytoniu odpowiada za blisko 14% wszystkich przypadków AD. Spowodowane jest to jego szkodliwym wpływem na układ krwionośny. Badania wskazują, że rzucenie palenia tytoniu oraz unikanie biernego palenia zmniejsza ryzyko wystąpienia AD [27].

Kolejna strategia obejmuje poprawę funkcjonowania układu nerwowego poprzez stosowanie interwencji dietetycznych. Witamina C, E oraz beta-karoten to antyoksydanty, które przeciwdziałają występowaniu stresu oksydacyjnego, który jest jednym z mechanizmów odpowiedzialnych za rozwój choroby Alzheimera [28]. Ich niskie stężenia zostały stwierdzone zarówno we krwi, jak i w płynie mózgowo-rdzeniowym osób z AD. Dowody epidemiologiczne sugerują, że zwiększenie podaży tych witamin wiąże się z mniejszym ryzykiem demencji. Witaminy z grupy B (B6, B12, kwas foliowy) potrzebne są do zapewnienia prawidłowego metabolizmu homocysteiny. Niedobory tych witamin mogą prowadzić do hiperhomocysteinemii, która jest czynnikiem ryzyka choroby wieńcowej, choroby naczyniowej mózgu, a także choroby Alzheimera. Najlepszymi dietami w profilaktyce AD będą: dieta śródziemnomorska, japońska oraz dieta DASH (*Dietary Approach to Stop Hypertension,* dieta lecząca i zapobiegająca nadciśnieniu tętniczemu*)*. Dieta śródziemnomorska charakteryzuje się niewysoką kalorycznością, dużym spożyciem warzyw i owoców, ryb, zbóż oraz jednonienasyconych kwasów tłuszczowych. Stosowanie tej diety opóźnia pojawienie się pierwszych objawów AD [28].

Ostatnią strategią w prewencji choroby Alzheimera jest budowanie rezerw neuronowych. Główną metodą tej strategii jest trening poznawczy. Przybiera on różne formy

i może polegać, np. na rozwiązywaniu krzyżówek, wykonywaniu działań matematycznych lub nauce nowych języków. Ważne jest, aby trening ten stanowił wyzwanie dla danej osoby, ponieważ tylko wtedy będzie on skuteczny. Rezerwy neurobiologiczne mózgu pozwalają na jego efektywne działanie, nawet w przypadku pojawienia się uszkodzeń neuropatologicznych. Naukowcy sugerują, że rezerwy neuronowe umożliwiają mózgowi rekompensatę spadków niektórych funkcji poznawczych, poprzez adaptację innych funkcji umysłowych [9]. Teorie te potwierdza badanie z udziałem 678 zakonnic ("The Nun Study of Aging and Alzheimer's Disease"). Każda kobieta biorąca w nim udział była poddawana licznym testom, a po śmierci uczestniczki jej mózg był poddawany sekcji. Badanie wykazało, że zakonnice, które wykonywały ćwiczenia podtrzymujące aktywność mózgu, nie wykazywały zaburzeń funkcji poznawczych za życia, pomimo że w badaniu post-mortem mózgu obecne były zmiany charakterystyczne dla choroby Alzheimera. Aktywność fizyczna również zalicza się do tej strategii i pozwala ona na opóźnienie początku AD. Ćwiczenia fizyczne usprawniają pracę neuronów i podobnie jak trening poznawczy, pozwalają na zachowanie plastyczności mózgu [28].

Od kilku lat do prewencji choroby Alzheimera zalicza się również stosowanie aparatów słuchowych oraz badania przesiewowe słuchu. Wiąże się to z badaniami, które wykazały, że utrata słuchu zwiększa ryzyko AD, szczególnie wśród osób w przedziale wiekowym 45-64 lat [28,29]. Niedawno przeprowadzone badania w National Institutes of Health wykazały, że zaburzenia snu mogą być czynnikiem ryzyka choroby Alzheimera. Badania obrazowe mózgu wykazały, że nawet jedna nieprzespana noc wiąże się ze wzrostem ilości amyloidu-B w hipokampie i wzgórzu, czyli w obszarach mózgu wcześnie dotkniętych AD. Sen odgrywa ważną rolę w oczyszczaniu mózgu z amyloidu B, dlatego też kluczowe jest zachowanie odpowiedniej higieny snu, która polega na m.in. przestrzeganiu regularnego harmonogramu snu, unikaniu korzystania z telefonu przed snem i wietrzeniu sypialni [28].

Piśmiennictwo

1. Hausz-Piskorz B., Buczkowski K.: Diagnostyka i leczenie choroby Alzheimera w warunkach praktyki lekarza rodzinnego. Forum Medycyny Rodzinnej, 2013, 7(4), 198–207.
2. Broczek K.: Somatyczne przyczyny zaburzeń świadomości u osób w podeszłym wieku. Postępy Nauk Medycnych, 2011, 24(8), 692–700.

3. Szala N., Potemkowski A.: Sytuacja polskich opiekunów rodzinnych osób z chorobą Alzheimera. Polski Przegląd Neurologiczny, 2018, 14(2), 75–80.
4. Dziurman D., Winkiel I., Tyfel P., Żelwetro A.: Co lekarz POZ powinien wiedzieć o chorobie Alzheimera i aktualnych możliwościach leczenia. Psychogeriatria Polska, 2017, 14(4), 117–128.
5. Krajewska-Kułak E., Szczepański M., Łukaszuk C., Lewko J.: Problemy terapeutyczno-pielęgnacyjne od poczęcia do starości. Tom I. Białystok 2007.
6. Gaweł M., Potulska-Chromik A.: Choroby neurodegeneracyjne: choroba Alzheimera i Parkinsona. Postępy Nauk Medycznych, 2015, 28(7), 468–476.
7. Szczudlik A., Barcikowska M., Liberski P.P.: Otępienie. Wydawnictwo Uniwersytetu Jagiellońskiego, Kraków, 2004.
8. Sobów T.: Zaburzenia psychiczne w przebiegu zespołów otępiennych – znaczenie kliniczne i zasady postępowania. Aktualności Neurologiczne, 2012, 12(4), 236–244.
9. Livingston G., Huntley J., Sommerlad A., Ames D., Ballard C., Banerjee S. i in.: Dementia prevention, intervention, and care: 2020 report of the Lancet Commission. The Lancet Commission, 2020, 396, 413–436.
10. McCullagh C.D., Craig D., McIlroy S.P., Passmore P.A.: Risk factors for dementia. Advances in Psychiatric Treatment, 2001, 7(1), 24–31.
11. Dudkowiak R.: Rola wybranych czynników ryzyka w etiopatogenezie i przebiegu choroby Alzheimera. Aktualności Neurologiczne, 2013, 13(3),1 09–118.
12. Viña J., Lloret A.: Why Women Have More Alzheimer's Disease Than Men: Gender and Mitochondrial Toxicity of Amyloid-β Peptide. Journal of Alzheimer's Disease, 2010, 20, 527–533.
13. The Alzheimer's Association - 2021 Alzheimer's Disease Facts and Figures. Alzheimers Demention, 2021, 17(3), 327-406.
14. Głuszek J., Jankowska K.: Zmiany otępienne wywołane nadciśnieniem tętniczym. Choroby Serca i Naczyń, 2005, 2(3), 125–130.
15. Jen-Hau C., Kun-Pei L., Yen-Ching C.: Risk Factors for Dementia. Journal of the Formosan Medical Association, 2009, 108(10), 754–764.
16. Kiciński P., Drop B.: Postęp medycyny w leczeniu i ochronie zdrowia. Tom 1. Wydawnictwo Naukowe Tygiel, Lublin, 2016.
17. Kotapka-Minc S.: Znaczenie badania neuropsychologicznego w diagnostyce otępienia. Polski Przegląd Neurologiczny, 2007, 3(2),61–68.

18. Talarowska M., Berent D., Orzechowska A., Zboralski K.: Skala MoCA w diagnostyce zespołu amnestycznego – opis przypadku. Psychiatria Polska, 2010, 44(6), 905–913.
19. Sitek E., Barczak A., Senderecka M.: Zastosowanie jakościowej analizy profilu wykonania skali ACE-III w diagnostyce różnicowej chorób otępiennych. Aktualności Neurologiczne, 2017, 17(1), 34–41.
20. Mączewska J., Królicki L.: Rola badania PET/CT w diagnostyce otępień. Aktualności Neurologiczne, 2016,16(3),146–151.
21. Zhang X.Y., Zhen L.Y., Guang M.L., Yang G.F., Long J.Z.: PET/MR Imaging: New Frontier in Alzheimer's Disease and Other Dementias. Frontiers in Molecular Neuroscience, 2017, 10(343), 1-12
22. Podlasek A., Jastrzębski K.: Entering the new era of cognitive scoring? Eye-tracking assessment in neurodegenerative disorders. Aktualności Neurologiczne, 2019, 19(1), 3–7.
23. Gabryelewicz T., Mandecka M.: Wyzwania terapii otępienia w chorobie Alzheimera. Aktualności Neurologiczne, 2013, 13(2), 103–108.
24. Sobów T.: Kliniczne aspekty stosowania memantyny w monoterapii i politerapii choroby Alzheimera. Polski Przegląd Neurologiczny, 2013, 9(1), 1–8.
25. Długosz-Mazur E., Bojar I., Gustaw K.: Niefarmakologiczne metody postępowania u chorych z otępieniem. Medycyna Ogólna Nauki o Zdrowiu, 2013, 19(4) ,458–462.
26. Ruda K., Trypka E.: Zastosowanie wybranych technik neuromuzykoterapeutycznych w rehabilitacji pacjentów z otępieniem. Psychogeriatria Polska, 2013, 11(1), 17–24.
27. Barnes B., Yaffe K.: The projected effect of risk factor reduction on Alzheimer's disease prevalence. The Lancet Neurology, 2011, 10(9), 819–828.
28. Magierski R., Antczak-Domagała K., Sobów T.: Dieta jako czynnik protekcyjny otępienia. Aktualności Neurologiczne, 2014, 14(3), 167–174.

Udar krwotoczny mózgu – etiologia, objawy, postepowanie

Krystyna Klimaszewska[1], Martyna Mazurczyk[2]

1. Zakład Zintegrowanej Opieki Medycznej, Uniwersytet Medyczny w Białymstoku, Białystok
2. licencjatka pielęgniarstwa, Uniwersytet Medyczny w Białymstoku, Wydział Nauk o Zdrowiu, Bialystok

Wprowadzenie

Udar mózgu, według WHO, uznany jest za trzecią najczęstszą przyczynę zgonów na świecie. Stwierdzono, że jest jedną z głównych przyczyn trwałej niesprawności u osób po 40. roku życia. Powoduje niedowład, depresję, lęk, problemy z koordynacją ruchową oraz zaburzenia pamięci czy mowy, a w niektórych przypadkach jest także przyczyną śmierci. Warunkiem jego rozpoznania jest potwierdzenie obecności ogniska udarowego poprzez wykonanie badania neuroobrazowego lub występowanie objawów ogniskowych trwających dłużej niż 24 godziny [1].

Ocena stanu pacjenta z podejrzeniem udaru mózgu powinna opierać się między innymi na monitorowaniu czynności życiowych, tj. temperatura ciała, ciśnienie tętnicze, praca serca oraz saturacja.

W Polsce na udar mózgu zapada około 70 000 osób rocznie, z czego ponad 1/3 chorych po przebytym udarze wymaga pomocy opiekunów [1].

Przyczyną udarów mózgu jest wiele czynników ryzyka. Większa część z nich uznana jest za czynniki modyfikowalne.

Główny podział udarów:

- Udar niedokrwienny mózgu – jest to najczęściej występująca postać udarów mózgu. Udar niedokrwienny występuje na skutek niedrożności lub zatoru naczyń tętniczych odpowiedzialnych za doprowadzanie krwi do mózgu. Najbardziej narażone na wystąpienie udaru niedokrwiennego są osoby po 55. roku życia.
- Udar krwotoczny mózgu – charakteryzuje się pęknięciem tętnicy mózgowej i wylewem krwi poza naczynie. Wskutek pęknięcia krew nie dociera do obszarów

mózgu zaopatrywanych przez daną tętnicę. Tkanka nerwowa ulega niszczeniu, co powoduje wzrost ciśnienia wewnątrzczaszkowego. Dotyczy on nie tylko jednostek starszych lecz także osoby w młodym wieku, najczęściej z wadami budowy ścian naczyń [2].

Możliwości leczenia udaru krwotocznego są mniejsze niż w przypadku udaru niedokrwiennego. Udar mózgu jest bezpośrednim zagrożeniem dla zdrowia i życia pacjenta, dlatego każdy chory z podejrzeniem udaru powinien być hospitalizowany na oddziałach neurologicznych. Czas, w jakim zostaje postawiona diagnoza oraz rozpoczęte leczenie ma ogromny wpływ na jakość życia chorego po przebytym udarze mózgu. Funkcjonowanie pacjenta po przebytym udarze mózgu w dużej mierze ulega pogorzeniu, co znacznie obciąża rodzinę chorego [3]. Znaczna część pacjentów, która przeżyła UM, mimo stałej rehabilitacji, nie powraca do pełnej sprawności i wymaga stałej pomocy rodziny lub opiekunów.

Definicja i etiologia udarów mózgu

Udar mózgu jest to nagłe wystąpienie zaburzeń dopływu krwi do mózgu. Jest to stan zagrożenia życia wymagający natychmiastowego i sprawnego działania przede wszystkim neurologów. Udar uznany jest za zespół chorobowy, który może być spowodowany ograniczeniem dopływu krwi lub wynaczynieniem krwi do określonych obszarów mózgu [4]. Ze względu na etiologię udary mózgu dzieli się na krwotoczne, które stanowią ok. 15% wszystkich udarów oraz niedokrwienne – ok. 85%.

Udar krwotoczny mózgu charakteryzuje się pęknięciem naczynia mózgowego, na skutek czego dochodzi do wynaczynienia krwi do określonych obszarów mózg. Do pęknięcia naczynia dochodzi zazwyczaj w następstwie nieleczonego nadciśnienia tętniczego, które przyczynia się do uszkodzenia naczyń mózgowych. W przypadku udarów krwotocznych można wyodrębnić pierwotne oraz wtórne. Pierwsze z nich zazwyczaj spowodowane są nieodpowiednio leczonym nadciśnieniem tętniczym lub chorobami naczyń tętniczych mózgu, natomiast udary krwotoczne wtórne charakteryzują się patologiami wewnątrzczaszkowymi determinującymi do występowania krwawienia [1].

Uważa się, że udar niedokrwienny spowodowany jest zaburzeniami zatorowo - sercowymi, zmianami miażdżycowymi naczyń, zakrzepami, pęknięciami blaszki miażdżycowej czy też zwężeniem naczyń [4]. Czynnikami prowadzącymi do udarów mózgu

są między innymi choroby serca, nadciśnienie tętnicze, miażdżyca, cukrzyca, tętniaki czy zaburzenia krzepnięcia krwi.

Epidemiologia udarów mózgu

Szacuje się, że z powodu udaru mózgu umiera około 5 mln osób na całym świecie. W Polsce zapadalność na udar mózgu oscyluje w granicach 65 -70 tysięcy osób rocznie. Z czego bardziej narażeni na jego wystąpienie są mężczyźni – około 25% więcej niż kobiety [5].

Udary mózgu są najczęstszą przyczyną trwałej niepełnosprawności na świecie. Śmiertelność po udarze mózgu zlokalizowana jest na trzecim miejscu śmiertelności z powodu chorób. Zależy ona w dużej mierze od przyczyny udaru, stąd też określa się, że w przypadku udaru krwotocznego śmiertelność jest trzykrotnie wyższa niż w przypadku udaru niedokrwiennego [5].

Pacjenci po 60. r.ż. są w największej grupie ryzyka. Wraz z każdym kolejnym rokiem życia ryzyko wystąpienia udaru wzrasta. Ostatnimi laty obserwowany jest pokaźny wzrost zachorowalności na udar mózgu u osób młodych. Zauważono, iż około 31% przypadków udarów mózgu dotyczy osoby poniżej 60.r.ż. [5].

W Polsce z powodu udaru mózgu umiera około 30% chorych. Niespełna połowa pacjentów po przebytym udarze mózgu wymaga rehabilitacji oraz pomocy w podstawowych czynnościach życia codziennego [5,6]. Ponowny udar mózgu występuje u 10-12% pacjentów w ciągu roku od ostatniego udaru mózgu [6]. Według danych udar mózgu ze względu na wysoką zapadalność jest zasadniczym problemem społecznym oraz medycznym.

Postaci udaru krwotocznego mózgu

Główna systematyzacja udarów mózgu dzieli je na udary niedokrwienne oraz krwotoczne. Udar krwotoczny mózgu definiuje się jako wynaczynienie krwi poza naczynie mózgowe na skutek jego uszkodzenia lub pęknięcia. Wyróżnia się dwie główne postacie udaru krwotocznego mózgu ze względu na lokalizację ogniska krwotocznego:

- Krwotok śródmózgowy – charakteryzuje się wynaczynieniem krwi do mózgu. Stanowi on około 10% udarów mózgu. Jest wiele czynników predysponujących do wystąpienia krwotoku śródmózgowego. Za najczęstsze z nich uznaje się angiopatię

amyloidową (przeważająca przyczyna u pacjentów około 70. r.ż.) oraz nieprawidłowe leczenie chorób, takich jak cukrzyca czy nadciśnienie tętnicze. Inną z przyczyn, choć występującą rzadko są zaburzenia krzepnięcia krwi [1].

- Krwotok podpajęczynówkowy – charakteryzuje się wynaczynieniem krwi do płynu mózgowo – rdzeniowego znajdującego się w przestrzeni podpajęczynówkowej. Stanowi on około 5% udarów mózgu. Wyróżnia się wysoką śmiertelnością przekraczającą 50% przypadków. Zwykle spowodowane jest pęknięciem tętniaka lub wadami naczyniowymi. Największym czynnikiem ryzyka SAH jest miażdżyca, która sprzyja niszczeniu naczyń mózgowych. W przeciwieństwie do innych rodzajów udaru mózgu SAH charakteryzuje się występowaniem u osób młodych około 40.-50. r.ż. [7].

Czynniki ryzyka udaru mózgu

Czynniki ryzyka są to stany lub środki przyczyniające się do zwiększonego ryzyka zachorowania na daną jednostkę chorobową. W przypadku udaru mózgu, podobnie jak przy innych chorobach, czynniki ryzyka można podzielić na modyfikowalne oraz niemodyfikowalne.

Do czynników niemodyfikowalnych między innymi należą :

- Wiek - uważany jest za wiodący czynnik ryzyka. Pacjenci powyżej 60. r.ż. są w grupie zwiększonego ryzyka zachorowania na udar mózgu.
- Płeć - dotychczasowe badania przejawiają, że przeważającą częścią populacji zapadającej na UM jest płeć męska.
- Przebyty udar mózgu - ryzyko zachorowania na UM wzrasta w populacji osób po przebytym wcześniejszym udarze mózgu.
- Czynniki genetyczne - występowanie UM we wcześniejszych pokoleniach potęguje ryzyko wystąpienia choroby u członków rodziny [1].

Do czynników modyfikowalnych zaliczane jest :

- Nadciśnienie tętnicze - jest to najniebezpieczniejszy czynnik występowania udaru mózgu u osób zarówno młodych, jak i starszych. Z badań wynika, że nadciśnienie tętnicze 4 - krotnie natęża ryzyko wystąpienia udaru mózgu. Nadciśnienie tętnicze jest dość popularną chorobą cywilizacyjną, występującą u ponad 30% społeczeństwa [1].

- Zaburzenia krzepnięcia krwi – spowodowane są głównie lekami przeciwzakrzepowymi, które hamując krzepnięcie krwi mogą być przyczyną występowania udaru krwotocznego mózgu [7].
- Wysoki poziom cholesterolu – cholesterol głównie LDL w dużej mierze wpływa na rozwój miażdżycy poprzez osadzanie się w ścianach tętnic. Miażdżyca prowadzi do destrukcji naczyń lub do zwężenia ich światła, co w efekcie jest jedną z głównych przyczyn udarów mózgu [8].
- Cukrzyca – jest to jeden z głównych czynników ryzyka, zwiększający około 2-krotnie występowanie udaru niedokrwiennego [7].
- Otyłość – związana jest z podwyższeniem cholesterolu oraz ryzykiem występowania innych chorób współistniejących, co predysponuje do wystąpienia udaru mózgu.
- Palenie tytoniu - potęguje nawet dwukrotnie ryzyko wystąpienia UM.
- Profilaktyka wystąpienia UM jest bardzo ważna. W przypadku występowania chorób determinujących ryzyko zachorowania na UM pacjent powinien być pod stałą kontrolą lekarza. Należy zwrócić uwagę na to, iż występowanie więcej niż jednego czynnika ryzyka nad wyraz zwiększa prawdopodobieństwo zapadalności na udar mózgu [7,8]. Dzięki profilaktyce wtórnej mającej na celu ograniczenie modyfikowalnych czynników ryzyka, chory ma możliwość zapobiegania wystąpieniu ponownych udarów mózgu.

Objawy udaru krwotocznego mózgu

Typ oraz natężenie objawów udaru uzależnione są od miejsca oraz wielkości ogniska udarowego. Udar mózgu charakteryzuje się tym, że zazwyczaj występuje on nagle i nie wykazuje wcześniejszych objawów zwiastujących. Natężenie objawów zależy od szybkości, z jaką powiększa się ognisko krwotoczne. W znacznej części przypadków dochodzi również do utraty przytomności [1].

Udary krwotoczne zwykle pojawiają się przy wysiłku fizycznym, stresujących sytuacjach czy wykonywaniu codziennych czynności, natomiast udary niedokrwienne przeważnie występują podczas snu lub we wczesnych godzinach porannych [5].

W zależności od lokalizacji ogniska udarowego objawy udaru krwotocznego różnią się miedzy sobą. Wyróżnia się krwawienia śródmózgowe umiejscowione w przestrzeni

nadnamiotowej oraz podnamiotowej. Objawy kliniczne udaru krwotocznego zlokalizowanego w przestrzeni nadnamiotowej przedstawiają się następująco:

- Afazja – jest to charakterystyczny objaw udaru przejawiający się trudnościami w wypowiadaniu się lub/i rozumieniu wymawianych słów
- Niedowład, porażenie ciała zwykle lewo- lub prawostronne
- Wymioty, nudności
- Nasilające się bóle głowy

Natomiast objawy udaru krwotocznego zlokalizowanego w przestrzeni podnamiotowej charakteryzują się :

- Zaburzeniami wzroku – zazwyczaj jest to podwójne widzenie
- Zaburzeniami koordynacji ruchowej
- Potęgującymi się zaburzeniami świadomości lub całkowita jej utrata
- Wzrostem ciśnienia śródczaszkowego
- Bólami głowy połączonymi z wymiotami i nudnościami

Udar krwotoczny przyczynia się do występowania podobnych objawów, jak w przypadku udaru niedokrwiennego. Najważniejszą różnicą jest szybkość rozprzestrzeniania się ogniska udarowego. W przypadku udaru krwotocznego ognisko krwotoczne rozprzestrzenia się bardzo szybko, co może doprowadzić do nagłego zgonu [7].

Diagnostyka

Diagnostyka udaru mózgu rozpoczyna się od zebrania informacji dotyczących typu występujących objawów oraz czasu ich trwania, co często pomaga rozpoznać udar mózgu. Dokładny wywiad powinien zostać zebrany od pacjenta lub członków jego rodziny. Objawy, które odczuwa chory często pozwalają ustalić postać udaru mózgu, z jaką cierpiący ma do czynienia. Pacjent z podejrzeniem udaru krwotocznego powinien natychmiast trafić do szpitala, gdzie rozpocznie się dalsza diagnostyka udaru.

Do rozpoznania choroby niezbędne jest wykonanie badania TK lub MR. Tomografia komputerowa pozwala odróżnić oba udary oraz określić obszar występowania i wielkość ogniska udarowego [9]. Jest ona wykonywana częściej niż rezonans magnetyczny ze względu na krótszy czas trwania badania oraz większą dostępność tomografów komputerowych przez całą dobę w szpitalach. Badanie to musi być wykonane od razu po przyjęciu pacjenta do

szpitala. Jeżeli w badaniu TK krwawienie nie jest uwidocznione diagnostykę pogłębia się o angiotomografię komputerową z podaniem kontrastu. To badanie najczęściej wykonywane jest w przypadku podejrzenia krwawienia spowodowanego malformacją naczyniową. W przypadku podejrzenia krwawienia podpajęczynówkowego w razie braku widocznego krwawienia w obrazie TK wskazane jest wykonanie nakłucia lędźwiowego w celu pobrania płynu mózgowo-rdzeniowego [9].

Neurolodzy dokonują oceny pacjenta z wykorzystaniem skali NIHSS, która określa, stan przytomności chorego, reakcję na bodźce, czucie, niedowład itp. oraz skali Glasgow określającą przytomność chorego. Po przyjęciu pacjenta do szpitala należy jak najszybciej wykonać pomiar ciśnienia tętniczego oraz badania, tj.: oznaczenie poziomu glikemii, morfologia krwi, krzepnięcie krwi, oznaczenie kreatyniny, elektrolitów oraz aminotransferaz. Jeżeli jest to możliwe zaleca się wykonanie badań krwi przed rozpoczęciem badania TK lub MR [9].

Oprócz wskazanych wyżej badań konieczne jest stałe kontrolowanie czynności życiowych pacjenta, tj. saturacja, tętno, oddech, ciśnienie tętnicze krwi oraz temperatura ciała. Niezbędne jest także wykonanie EKG [9].

W przypadku, gdy pacjent zostanie zakwalifikowany do leczenia neurochirurgicznego niezbędne jest wykonanie oznaczenia grupy krwi . Proces diagnostyki udaru mózgu powinien zostać przeprowadzony jak najszybciej w celu natychmiastowego wdrożenia leczenia.

Leczenie

Po wykonaniu pełnej diagnostyki oraz określeniu postaci udaru lekarz podejmuje decyzję o sposobie leczenia. Rodzaj leczenia uzależniony jest od rozległości krwotoku śródmózgowego, dotychczasowego stanu pacjenta, szans na przeżycie oraz podłoża etiologicznego [1].

Głównym celem leczenia jest przede wszystkim obniżenie ciśnienia śródczaszkowego oraz niedopuszczenie do wystąpienia kolejnych krwotoków śródmózgowych [7].

Leczenie udaru krwotocznego mózgu opiera się na kontroli ciśnienia tętniczego oraz ciśnienia wewnątrzczaszkowego, profilaktyce powikłań zakrzepowo-zatorowych, leczeniu swoistym, a w niektórych przypadkach także na leczeniu operacyjnym.

Pacjent ze zdiagnozowanym udarem krwotocznym mózgu powinien być pod ciągłą obserwacją oraz kontrolą czynności życiowych z powodu możliwości pogorszenia się stanu

pacjenta na skutek powiększania ogniska krwotocznego. Badanie neurologiczne powinno być wykonywane jak najczęściej w celu kontrolowania stanu pacjenta [7].

W przypadku udaru krwotocznego duża część pacjentów zmaga się z podwyższonym ciśnieniem krwi. W takim przypadku włączane jest leczenie hipotensyjne mające na celu obniżenie ciśnienia krwi. Ważne jest, aby w pierwszej dobie udaru krwotocznego mózgu nie redukować wartości średniego ciśnienia o więcej niż 20% [7].

Konieczne jest rozpoznanie oraz rozpoczęcie leczenia zaburzeń krzepnięcia krwi. W przypadku przyjmowania przez pacjenta doustnych antykoagulantów lekarz podejmuje decyzję o natychmiastowym odstawieniu. Aby zniwelować działanie antykoagulantów często stosuje się FPP oraz witaminę K dożylnie.

W leczeniu ogólnym należy zwrócić uwagę na współistniejące choroby układu sercowo-naczyniowego: migotanie przedsionków i inne zaburzenia rytmu serca, niewydolność krążenia, świeży zawał serca, nadciśnienie tętnicze, cukrzycę, choroby układu oddechowego i nerek, zaburzenia elektrolitowe. Niezwykle istotne jest właściwe odżywianie pacjentów.

Gdy leczenie objawowe nie jest wystarczające lekarz podejmuje decyzję o kwalifikacji do leczenia neurochirurgicznego. Jest ona uzależniona od przyczyny, miejsca oraz wielkości krwawienia. Jedną z metod ratujących życie pacjenta jest kraniektomia, która polega na usunięciu krwiaka nadnamiotowego. Wykonuje się ją w przypadku wzmożonego ciśnienia wewnątrzczaszkowego oraz obrzęku mózgu. W przypadku krwawienia śródczaszkowego spowodowanego obecnością tętniaka interwencja chirurgiczna jest niemal konieczna. Stosuje się jedną z wymienionych metod:

- Klipsowanie tętniaka – polega na otwarciu czaszki pacjenta, ekstrakcji tętniaka oraz założenia klipsa na jego szyi.
- Embolizacja tętniaka – jest to metoda mniej inwazyjna polegająca na wprowadzeniu przez tętnicę udową do wnętrza tętniaka metalowych sprężynek mających na celu wyeliminowanie tętniaka z krążenia [10].

W leczeniu udaru krwotocznego oraz jego następstw ważną rolę odgrywa wczesna rehabilitacja oraz profilaktyka wtórna. Podczas leczenia UM głównym celem, poza zatrzymaniem ogniska krwotocznego, jest zadbanie o prawidłowe funkcjonowanie układu oddechowego oraz układu krążenia. Rehabilitacja powinna zostać rozpoczęta jak tylko stan pacjenta zostanie ustabilizowany. Udar krwotoczny wykazuje największą śmiertelność wśród udarów. Tylko około 20% pacjentów po przebytej chorobie jest w stanie samodzielnie funkcjonować.

Postępowanie w ostrej fazie udaru mózgu

W udarze mózgu najlepszy efekt leczenia można osiągnąć w pierwszych godzinach od wystąpienia objawów, w związku z czym konieczne jest natychmiastowe podjęcie właściwych działań, do których należą:

- rozpoznanie objawów sugerujących udar przez samego chorego lub osoby znajdujące się w jego otoczeniu;
- wezwanie pogotowia i dowiezienie chorego do wcześniej powiadomionego oddziału/pododdziału udarowego;
- ustalenie rodzaju udaru i jak najszybsze wdrożenie właściwego leczenia.

Do osiągnięcia tych celów konieczna jest ustawiczna edukacja społeczeństwa dotycząca problematyki udarowej, a także odpowiednie kształcenie personelu medycznego. Pacjent z udarem mózgu musi być traktowany podobnie jak chory z podejrzeniem zawału serca - wymaga natychmiastowej, specjalistycznej pomocy medycznej. Także chorzy z przemijającym niedokrwieniem mózgu (TIA, *transient ischaemic attack*) zwykle wymagają natychmiastowej hospitalizacji, ponieważ ryzyko wystąpienia udaru niedokrwiennego w pierwszych dniach po takim incydencie zwiększa się 8-krotnie [11].

Rehabilitacja

Wszyscy pacjenci na oddziale/pododdziale udarowym powinni być objęci rehabilitacją już w początkowej fazie udaru [11].

Rehabilitacja czynna po udarze mózgu powinna być rozpoczęta tak szybko, jak to możliwe, natychmiast po uzyskaniu stabilizacji stanu ogólnego pacjenta. Opiekę rehabilitacyjną należy zapewnić w takim zakresie, jaki jest potrzebny do odzyskania sprawności i powrotu do stanu funkcjonalnego sprzed zachorowania lub zaadaptowania się i uzyskania optymalnego poziomu niezależności. Pacjenta po udarze należy jak najwcześniej uruchamiać [11].

Rehabilitacja powinna być prowadzona przez interdyscyplinarny zespół rehabilitacyjny, który powinien ściśle współpracować z lekarzem prowadzącym. Należy ją kontynuować pod kierunkiem fizjoterapeuty po wypisaniu chorego do domu, we współpracy z rodziną pacjenta. W rehabilitacji należy uwzględniać doskonalenie praktycznych czynności. Proces rehabilitacji trzeba kontynuować do czasu uzyskania obiektywnego wskaźnika

poprawy pacjenta. Jeżeli poprawa nie następuje, to należy zmienić cel lub metodykę usprawniania albo rozważyć odstąpienie od dalszego usprawniania. Usprawnianie powinno obejmować zaburzenia funkcji poznawczych oraz zmiany w zachowaniu. Ten zakres rehabilitacji jest realizowany przez neuropsychologów. Podejście fizjoterapeutów, psychoterapeutów i neuropsychologów powinno być indywidualizowane w odniesieniu do każdego pacjenta po udarze, zależnie od jego wydolności, współistniejących schorzeń, a także stanu przed zachorowaniem [11].

Piśmiennictwo

1. Siebert J., Nyka W., Trzeciak B., Gutknecht P., Molisz A., Świerkocka M., Siebert B., Wierzba T.: Udar mózgu – możliwość efektywnego monitorowania. Forum Medycyny Rodzinnej, 2011, 5(2), 88 – 90.
2. Karwacka M., Siemiński M., Nyka W.: Krwotok śródmózgowy – Forum Medycyny Rodzinnej, 2008, 2(1), 49-55.
3. Dyla J., Rytczak A., Janus D.: Udar mózgu przygotowanie do samoopieki. Poradnik dla pacjenta i opiekunów Górnośląskie centrum rehabilitacji „REPTY" Tarnowskie Góry, 2014, 2 -13.
4. Kraft P.: Przemijające napady niedokrwienne i niedokrwienny udar mózgu. Wydawnictwo Edra Urban & Partner, Wrocław, 2020, 23 – 31.
5. Starosta M., Redlicka J., Brzeziański M., Niwald M., Miller E.: Udar mózgu – ryzyko niepełnosprawności oraz możliwości poprawy funkcji motorycznych i poznawczych. Polski Merkuriusz Lekarski, 2016, 241(41), 52 – 54.
6. Grabowska – Fudala B., Jaracz K., Górna K.: Zapadalność, śmiertelność i umieralność z powodu udarów mózgu – aktualne tendencje i prognozy na przyszłość. Przegląd epidemiologiczny, 2010, 64, 439 – 442.
7. Perenc A.: Przyczyny krwotoków śródmózgowych - epidemiologiczny punkt widzenia. Postępy Psychiatrii i Neurologii, 2012, 21(1),57- 61.
8. Snarska K.K., Cymek J., Chorąży M., Kułakowska A., Bachórzewska-Gajewska H.: Wpływ czynników ryzyka na rokowanie szpitalne u pacjentów z udarem niedokrwiennym mózgu [w:] Pielęgnacyjno–rehabilitacyjne problemy starzejącego się społeczeństwa. Cybulski M., Krajewska – Kułak E., Kowalczuk K. (red.), Białystok, 2016, 155-180.

9. Woliński O., Grzegorczyk M., Sobczuk R., Dyzma P., Dąbrowska I.: Nowoczesne metody diagnostyczne i terapeutyczne. Wydawnictwo Instytut Promocji Kultury i Nauki Dr Jerzy Bednarski, Lublin, 2019, 82 – 90.
10. Kozera G., Nyka W., Siebert J.: Aktualne zasady terapii ostrej fazy udaru mózgu. Forum Medycyny Rodzinnej, 2011, 5(2), 147 – 155.
11. Wiszniewska M., Kobayashi A., Członkowska A.: Postępowanie w udarze mózgu. Skrót Wytycznych Grupy Ekspertów Sekcji Chorób Naczyniowych Polskiego Towarzystwa Neurologicznego z 2012 roku. Polski Przegląd Neurologiczny, 2012, 8(4), 161- 175.

Model opieki pielęgniarskiej nad pacjentem w starszym wieku z rozrostem gruczołu krokowego

Karolina Moryń[1], Patrycja Kogut[1], Anna Marciniec[1], Ewa Szreder[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

Wprowadzenie

Według definicji: „*Łagodny przerost gruczołu krokowego (od angielskiej nazwy BPH – benign prostatic hyperplasia) jest schorzeniem polegającym na rozroście elementów gruczołowych i komórek zrębu strefy przejściowej gruczołu krokowego*” [1]. Jest to jedno z najczęściej występujących schorzeń u mężczyzn w podeszłym wieku. Występuje u około 50% przypadków do 60. roku życia i 90% w wieku 85 lat [2].

W Polsce łagodny rozrost stercza 4 razy częściej występuje u mężczyzn powyżej 50 roku życia, a cierpi na niego około 12-17% populacji. Bardzo często schorzenie to jest nazywane mianem „*choroby starzejących się mężczyzn*” [3].

Rozrost gruczołu krokowego skutkuje różnymi dolegliwościami związanymi z mikcją. Objawy tego schorzenia są rozmaicie natężone w zależności od indywidualności osobniczej oraz zaawansowania rozrostu gruczołu. Objawy u pacjentów z łagodnym rozrostem gruczołu krokowego ze strony dolnych dróg moczowych dzielimy na dwie grupy. Są to: objawy podrażnieniowe, jak również przeszkodowe [1,2].

Do objawów przeszkodowych zaliczamy: wydłużenie czasu oddawania moczu, kroplowy wyciek moczu, całkowite zatrzymanie moczu, przerywany strumień moczu, zwężenie strumienia moczu, długi czas oczekiwania na oddanie moczu [1,2].

Zaś do objawów podrażnieniowych zaklasyfikujemy: ból podbrzusza podczas mikcji, częstomocz w ciągu dnia i nocy, parcie naglące, uczucie całkowicie nieopróżnionego pęcherza

moczowego po oddaniu moczu, ciągłe wykapywanie moczu po mikcji, pieczenie w trakcie oddawania moczu [1,2].

U pacjentów z rozrostem gruczołu krokowego, w celu diagnostyki schorzenia wykonujemy następujące badania: badanie *per rectum*, nazywane również badaniem DRE (*digital rectal examination*), czyli tzw. badanie palcem przez odbytnicę, badanie antygenu PSA (*prostate specific antigen*), uroflowmetria oraz badanie TRUS (*transrectal ultrasound*) - badanie translektarne USG [1,2].

Jeśli chodzi zaś o leczenie to możemy je podzielić na zachowawcze oraz zabiegowe. W leczeniu zachowawczym najczęściej stosowaną grupą leków są inhibitory receptora adrenergicznego alfa-1. Mają one bardzo szybki czas działania. Pierwsze efekty można już zauważyć po około 1 do 2 tygodni, w zależności od reakcji pacjenta na zastosowane leczenie. Zwiększają one przepływ maksymalny podczas oddawania moczu oraz zmniejszają dolegliwości, które mogą pojawić się podczas gromadzenia moczu, jak również po jego oddaniu. Do tej grupy leków najczęściej występującej na polskim rynku zaliczamy: terazosyna, doksazosyna, alfuzosyna, sylodosyna oraz tamsulozyna [4,5].

W leczeniu zabiegowym tzw. „złotym standardem" w leczeniu chirurgicznym rozrostu gruczołu krokowego u mężczyzn jest przezcewkowa elektroresekcja gruczołu krokowego-TURP (*transurethral resection of the prostate*). TURP łagodzi objawy pacjentów ze strony dolnych dróg moczowy o około 70%. Zdarza się, że u około 6% chorych zabieg trzeba powtórzyć po 5 latach, a u około 14,7% po 8 latach. Zabieg zostaje wykonany wtedy, jeśli rozmiar gruczolaka nie przekracza 80ml. Polega on na usunięciu płatów bocznych, trzeciego płata stercza, tkanki gruczołu, która znajduje się w okolicy wierzchołka stercza i powrózka nasiennego za pomocą pętli prądu elektrycznego. Na sam koniec należy skoagulować krwawiące naczynia. Powikłania, jakie mogą wystąpić po wykonaniu przezcewkowej elektroresekcji gruczołu krokowego, to: pojawiające się krwawienia, wystąpienie zespołu poresekcyjnego, wytrysk przedwczesny nasienia, zwężenie cewki moczowej, zakażenia układu moczowego, uszkodzenie ujść moczowodów oraz mięśnia zwieracza zewnętrznego cewki moczowej. Mimo wprowadzenia innych metod leczenia LUTS, od 20 lat TURP pozostaje „złotym standardem", a inne zabiegi cały czas porównuje się do niego [6,7].

Rozrost gruczołu krokowego nie jest chorobą śmiertelną, choć powikłania mogą nieść wiele problemów zdrowotnych. Rola pielęgniarki w opiece nad pacjentem we wczesnej fazie choroby wymaga wdrożenia modelu opartego na wsparciu informacyjnym i szeroko pojętej

edukacji. Zaś leczenie zabiegowe wymaga rozpoznania deficytów w samoopiece, postawienia trafnej diagnozy pielęgniarskiej i wdrożenia szeroko pojętej opieki [8].

Cel pracy

Celem pracy było przedstawienie modelu opieki pielęgniarskiej nad pacjentem w starszym wieku z rozrostem gruczołu krokowego.

Materiały i metodyka badań

W pracy wykorzystano metodę indywidualnego przypadku. Do gromadzenia danych o pacjencie wykorzystano następujące techniki badawcze:

- obserwację,
- wywiad,
- analizę dokumentów,
- pomiar.

Przed przystąpieniem do badań uzyskano świadomą zgodę pacjenta na udział w badaniu, poinformowano go o jego celu oraz pełnej anonimowości.

Opis przypadku klinicznego

Dnia 20.04. 2021 r. do jednego ze śląskich szpitali na oddział urologiczny zgłosił się 70-letni pacjent. Mężczyzna został skierowany na oddział przez lekarza Podstawowej Opieki Zdrowotnej.

W wywiadzie podaje, że od kilku miesięcy skarży się na ból podczas mikcji oraz wydłużony czas oddawania moczu. Do tej pory pacjent regularnie przyjmuje Prostamnic 0,4 mg 1 raz na dobę.

Od 10 lat pacjent leczony jest na nadciśnienie tętnicze, aktualnie przyjmuje CONCOR COR 1,25 mg 1 raz na dobę.

Ponadto pacjent ma zaburzenie gospodarki lipidowej oraz stłuszczenie wątroby. Pacjent przyjmuje Lipanthyl Supra 215 mg 1 raz na dobę. Cierpi również na chorobę zwyrodnieniową stawów kręgosłupa. Pacjent nałogowo pali papierosy. Neguje jakiekolwiek uczulenia na leki.

Problemy pielęgnacyjne w leczeniu zachowawczym

Problem pielęgnacyjny 1: Dyskomfort spowodowany zaburzeniami LUTS w wyniku postępu choroby

Cel: Zmniejszenie uczucia dyskomfortu wywołanego zaburzeniami dysurycznymi

Działanie:

- ocena nasilenia dolegliwości za pomocą skali IPSS
- edukacja pacjenta dotycząca prawidłowego utrzymania higieny osobistej
- pomoc w doborze środków pielęgnacyjnych, ułatwiających utrzymanie higieny osobistej oraz eliminacji przykrego zapachu moczu
- zachęcanie pacjenta do prowadzenia dzienniczka samokontroli, w którym będzie zapisywać godziny oddawania moczu, zabarwienie i ilość moczu, mimowolne moczenie się oraz wszystkie dolegliwości występujące podczas mikcji

Problem pielęgnacyjny 2*:* Ból w okolicy podbrzusza spowodowany bolesnym parciem na mocz

Cel: Zniwelowanie dolegliwości bólowych

Działanie:

- kontrola dolegliwości bólowych za pomocą skali (VAS, numeryczna)
- zalecenie zmiany pozycji w trakcie mikcji
- podanie leków przeciwbólowych, antycholinergicznych na zlecenie lekarza
- monitorowanie nasilenia dolegliwości bólowych
- masaż podbrzusza
- zastosowanie ciepłych okładów w okolice podbrzusza

Problem pielęgnacyjny 3*:* Ryzyko powikłań występujące z powodu ograniczenia podaży płynów (hipotonia ortostatyczna, odwodnienie)

Cel: Eliminacja powikłań

Działanie*:*

- prowadzenie bilansów płynów
- pobieranie krwi w celu sprawdzenia stężenia elektrolitów
- obserwacja pacjenta w celu wykrycia cech odwodnienia (obniżona elastyczność skóry,

stopień nawilżenia błon śluzowych, pomiar tętna oraz RR)

- uzupełnienie brakujących elektrolitów w organizmie
- utrzymanie prawidłowego nawodnienia według bilansu płynów

Problem pielęgnacyjny 4: Ryzyko rozwoju infekcji dróg moczowych spowodowane zaleganiem moczu w pęcherzu moczowym.

Cel: Niedopuszczenie do rozwoju infekcji dróg moczowych

Działanie**:**

- wywiad z pacjentem, ze zwróceniem uwagi na odczucia niepełnego opróżniania pęcherza
- obserwacja wydalanego moczu (kolor, zapach)
- wykonywanie badań bakteriologicznych moczu
- przygotowanie i asystowanie do badań UFL i USG , w celu oceny zalegania moczu po mikcji
- zachęcanie do częstego picia płynów w małych porcjach
- zakwaszanie moczu poprzez picie np. soków z żurawiny, witaminy C
- prowadzenie bilansu płynów

Problem pielęgnacyjny 5: Ryzyko podrażnień okolicy krocza spowodowane wykapywaniem moczu po mikcji

Cel: Zapobieganie wystąpieniu podrażnień okolicy krocza

Działanie:

- częsta higiena okolicy krocza
- odpowiednia pielęgnacja podrażnionych miejsc (kremy, maści)
- w razie potrzeby stosowanie środków higienicznych (wkładki urologiczne, pampersy)
- stosowanie bawełnianej bielizny
- częsta zamiana bielizny

Problem pielęgnacyjny 6*:* Ryzyko upadków spowodowane częstomoczem nocnym

Cel: Zmniejszenie ryzyka upadków

Działanie:

- ocena mobilności pacjenta za pomocą skal (Barthel, IADL, ADL)

- zastosowanie sprzętu ortopedycznego (balkonik)
- zastosowanie udogodnień (uchwyty na ścianach)
- pozbycie się przedmiotów, mogących przyczynić się do upadku (chodniki, dywany)
- pozostawienie oświetlonej drogi do toalety
- nauka prawidłowego wstawania z łóżka

Problem pielęgnacyjny 7: Zatrzymanie moczu w wyniku dolegliwości dysurycznych

Cel: Odbarczenie pęcherza moczowego

Działanie:

- poinformowanie pacjenta o konieczności założenie cewnika Foleya
- asystowanie podczas zabiegu cewnikowania
- edukacja pacjenta na temat pielęgnacji cewnika

Problem pielęgnacyjny 8: Ryzyko izolacji społecznej spowodowane dolegliwościami ze strony LUTS

Cel: Polepszenie kontaktów społecznych

Działanie:

- ocena stanu psychicznego na podstawie odpowiednich skal (GDS, Becka)
- udzielanie wsparcia psychicznego i emocjonalnego poprzez personel pielęgniarski i rodzinę pacjenta
- zapewnienie konsultacji z psychologiem lub psychiatrą
- zapewnienie stałego kontaktu z rodziną i osobami bliskimi
- zachęcenie do udziału w psychoterapii lub grupie wsparcia

Problem pielęgnacyjny 9: Ryzyko infekcji dróg moczowych w wyniku założenia cewnika Foleya

Cel: Niedopuszczenie do powstania infekcji dróg moczowych w wyniku założenia cewnika Foleya

Działanie:

- zapewnienie odpowiedniej higieny krocza oraz cewki moczowej pacjenta
- zapewnienie ciągłego odpływu moczu z cewnika
- regularne opróżnianie zbiornika drenażowego z moczu

- dopilnowania, aby worek na mocz znajdował się poniżej pęcherza
- zachowanie zasad bezpieczeństwa podczas pielęgnacji cewnika moczowego
- obserwacja makroskopowa moczu
- w razie potrzeby pobieranie moczu na badania ogólne i bakteriologiczne
- nawadnianie pacjenta

Problemy pielęgnacyjne w leczeniu zabiegowym

Problem pielęgnacyjny 1: Ból podbrzusza spowodowany zabiegiem operacyjnym

Cel: Zniwelowanie dolegliwości bólowych

Działanie:

- ocena dolegliwości bólowych, nasilenia, umiejscowienia oraz charakteru na podstawie skali wizualno-analogowej (VAS)
- obserwacja pacjenta pod względem wystąpienia innych objawów współtowarzyszących bólowi (grymas na twarzy, płacz)
- pomoc w przyjęciu najwygodniejszej pozycji ciała
- podawanie leków przeciwbólowych według zaleceń lekarza
- kontrola odpowiedzi na zastosowane leczenie przeciwbólowe
- monitorowanie pacjenta pod kątem wystąpienia działań niepożądanych na zastosowane leczenie przeciwbólowe
- zapewnienie odpowiedniej ciszy i spokoju na sali

Problem pielęgnacyjny 2*:* Niebezpieczeństwo wystąpienia krwawienia z loży zabiegowej

Cel: Jak najszybsze wykrycie oznak krwawienia

Działanie:

- kontrola podstawowych parametrów życiowych (temperatura ciała, ciśnienie tętnicze krwi, tętno oraz liczba oddechów)
- obserwacja zabarwienia i ilości moczu
- w razie krwawienia założenie cewnika trójdrożnego
- prowadzenie bilansów płynów
- pobieranie krwi do badań laboratoryjnych
- przetaczanie preparatów krwiozastępczych na zlecenie lekarza

- podawanie leków według zlecenia lekarskiego

Problem pielęgnacyjny 3: Ryzyko wystąpienia zespołu poresekcyjnego w wyniku leczenia zabiegowego

Cel: Szybkie wykrycie objawów towarzyszących zespołowi poresekcyjnemu

Działanie:

- kontrola podstawowych parametrów życiowych (temperatura ciała, ciśnienie tętnicze krwi, tętno oraz liczba oddechów)
- obserwacja pacjenta w kierunku objawów mogących świadczyć o wystąpieniu zespołu poresekcyjnego: nudności, wymioty, zaburzenie widzenia, dreszcze, niepokój, bradykardia oraz wzrost ciśnienia tętniczego krwi
- podawanie leków według zaleceń lekarskich
- pobieranie krwi do badań laboratoryjnych

Problem pielęgnacyjny 4*:* Ryzyko pojawienia się hipotermii oraz dreszczy w wyniku znieczulenia pacjenta

Cel: Utrzymanie prawidłowej temperatury ciała

Działanie:

- obserwacja pacjenta w kierunku wystąpienia ochłodzenia ciała oraz dreszczy
- kontrola podstawowych parametrów życiowych, w szczególności temperatury
- utrzymanie prawidłowego mikroklimatu w sali (odpowiednia temperatura- około 25 stopni Celsjusza oraz wilgotność- około 60%)
- zastosowanie innych sposobów ogrzewania, np. materac elektryczny
- przetaczanie podgrzanych płynów dożylnie
- zastosowanie tlenoterapii według zaleceń lekarskich
- podawanie leków według zaleceń lekarskich

Problem pielęgnacyjny 5: Ryzyko pojawienia się pooperacyjnych wymiotów oraz nudności wywołane aspiracją treści pokarmowej

Cel: Zadbanie o bezpieczeństwo i higienę pacjenta

Działanie:

- ocena możliwości pojawienia się wymiotów i nudności pooperacyjnych według skali

- ułożenie pacjenta w odpowiedniej pozycji (pozycja płaska na plecach z głową uniesioną pod kątem 30 stopni)
- zabezpieczenie pacjenta w potrzebne przybory: miska nerkowata, lignina oraz kubek z wodą, nadzór nad ilością oraz treścią wymiocin
- podawanie leków według zaleceń lekarskich

Problem pielęgnacyjny 6*:* Ryzyko wystąpienia u pacjenta zespołu popunkcyjnego spowodowane znieczuleniem przewodowym

Cel: Szybkie wykrycie objawów wskazujących na wystąpienia zespołu popunkcyjnego

Działanie:

- kontrola podstawowych parametrów życiowych, a w szczególności tętna oraz ciśnienia tętniczego krwi
- ułożenie pacjenta w odpowiedniej pozycji (pozycja płaska na plecach, z głową uniesioną pod kątem 30 stopni)
- edukacja pacjenta, że może się poruszać tylko na boki
- monitorowanie pacjenta pod względem wystąpienia objawów świadczących o zespole popunkcyjnym: ból głowy, zawroty głowy, światłowstręt, niedosłuch, nudności oraz sztywność karku
- ocena bólu według skali VAS
- kontrola czynników łagodzących oraz pogarszających ból głowy
- podawanie leków według zaleceń lekarskich
- zwrócenie uwagi na większe spożycie płynów doustnie

Problem pielęgnacyjny 7: Ryzyko infekcji dróg moczowych w wyniku założenia cewnika Foleya

Cel: Niedopuszczenie do powstania infekcji dróg moczowych w wyniku założenia cewnika Foleya.

Działanie:

- zachowanie zasad aseptyki oraz antyseptyki podczas zakładania cewnika
- zapewnienie odpowiedniej higieny krocza oraz cewki moczowej pacjenta
- zapewnienie ciągłego odpływu moczu z cewnika
- regularne opróżnianie zbiornika drenażowego z moczu

- dopilnowania, aby worek na mocz znajdował się poniżej pęcherza moczowego
- zachowanie zasad bezpieczeństwa podczas pielęgnacji cewnika moczowego
- obserwacja makroskopowa moczu
- w razie potrzeby pobieranie moczu na badania ogólne i bakteriologiczne
- nawadnianie pacjenta

Problem pielęgnacyjny 8: Niepokój chorego związany z hospitalizacją

Cel: Poprawa samopoczucia pacjenta i łagodzenie niepokoju pacjenta

Działanie:

- zapewnienie bezpiecznej i miłej atmosfery
- zapewnienie kontaktu z rodziną oraz osobami bliskimi
- zastosowanie podczas rozmów technik aktywnego słuchania pacjenta
- informowanie o stanie zdrowia oraz o wszystkich wykonywanych czynnościach
- zapewnienie kontaktu z lekarzem w celu uzyskania odpowiedzi na wątpliwe kwestie
- możliwość spotkania z psychologiem

Dyskusja

Według definicji: „*Łagodny przerost gruczołu krokowego (od angielskiej nazwy BPH – benign prostatic hyperplasia) jest schorzeniem polegającym na rozroście elementów gruczołowych i komórek zrębu strefy przejściowej gruczołu krokowego*” [3]. Jest to jedno z najczęściej występujących schorzeń u mężczyzn w podeszłym wieku. Jak do tej pory, mimo wielu badań nie poznano do końca etiologii powstawania tego zaburzenia. Proces powstawania tego schorzenia jest bardzo skomplikowany. Na chwilę obecną znane jest tylko kilka czynników etiologicznych, a najważniejszymi z nich są patologie hormonalne [9].

Według badań, które przeprowadzono w 1994 roku leczeniu zabiegowemu łagodnego rozrostu gruczołu krokowego poddanych zostało 12000 mężczyzn, a w 2000 roku liczba ta wzrosła aż do 20000. Pozostała liczba chorych wymagała leczenia farmakologicznego oraz stałej kontroli urologicznej [10].

Według Darewicza leczenie farmakologiczne jest stosowane głównie w początkowej fazie choroby. Jest ono stosowane u pacjentów z umiarkowanymi oraz średnio nasilonymi objawami rozrostu gruczołu krokowego, u których nie ma wskazań do leczenia zabiegowego [11].

Złotym standardem w leczeniu zabiegowym BPH jest przezcewkowa elektroresekcja gruczołu krokowego (TURP). W Polsce zabieg ten wykonuje się u około 60% pacjentów leczonych chirurgicznie. Zaletą TURP jest możliwość dokonania dokładnej oceny histopatologicznej materiału tkankowego uzyskanego po zabiegu. Ma to istotne znaczenie w rozpoznaniu raka stercza [12].

Choroby gruczołu krokowego stanowią coraz większy problem społeczny, dlatego bardzo ważną rolę stanowi profilaktyka oraz edukacja zdrowotna pacjentów. Z badań przeprowadzonych przez Sierżantowicz wynika, iż poziom wiedzy pacjentów na temat choroby jest niewystarczający. Duża liczba pacjentów nie zna czynników ich ryzyka. Pacjenci z łagodnym rozrostem gruczołu krokowego oczekują od pracowników ochrony zdrowia informacji na temat: przyczyn choroby, objawów i metod leczenia, metod redukcji stresu oraz postępowania dietetycznego [13].

Wnioski

1. Rozrost gruczołu krokowego jest istotnym problemem wśród mężczyzn w starszym wieku i dotyczy aż 50% mężczyzn do 60. roku życia.
2. Praca zawiera szeroko omówione problemy pielęgnacyjne występujące u pacjentów w starszym wieku z rozrostem gruczołu krokowego oraz odpowiednie interwencje pielęgniarskie.
3. Do istotnych zadań pielęgniarki należy szeroko pojęta edukacja zdrowotna pacjentów na temat rozrostu gruczołu krokowego, profilaktyki schorzenia, a także postępowania, gdy ta dolegliwość wystąpi.
4. Studium przypadku w sposób szczegółowy ukazuje problemy, z jakimi zmagają się pacjenci z rozrostem gruczołu krokowego, które w różnym stopniu pogarszają jakość życia i wymagają odpowiedniego podejścia zarówno pacjenta, jak i personelu medycznego.

Piśmiennictwo

1. eUrologia.pl ; https://eurologia.pl/g/13,przerost-prostaty (data pobrania 25.04.2021).
2. Borkowski A. (Red.): Urologia. Podręcznik dla studentów medycyny. PZWL, Warszawa, 2015, wyd. II.

3. Rachel F.: Własne spostrzeżenia dotyczące łagodnego rozrostu stercza. Przegląd Urologiczny, 2017, 5(105), 30- 33.
4. Koźmińska E.M.: Leczenie łagodnego rozrostu gruczołu krokowego. Medycyna po Dyplomie, 2017, 26(2), 73-80.
5. Borówka A.: Łagodny rozrost stercza: etiologia, patofizjologia, leczenie farmakologiczne. Nowa Klinika, 2000, 7(5), 518–524.
6. Dzigowski P., Torz C., Radziszewski P.: Łagodny rozrost stercza, patofizjologia, diagnostyka i leczenie. Terapia, 2011, 19(2), 61-71.
7. Borkowski A., Borówka A. (Red.): Choroby gruczołu krokowego. PZWL, Warszawa, 1997, wyd. I.
8. Kowalik G.: Praktyczne zastosowanie modelu pielęgnowania Dorothy Orem. Studia Medyczne, 2012, 26(2), 107- 111.
9. Rył A.: Ocena stężenia wybranych hormonów w surowicy oraz ocena morfologiczna, histochemiczna i immunohistochemiczna gruczołu krokowego z łagodnym rozrostem i ze współistniejącym zespołem metabolicznym. Pomeranian Journal of Life Sciences, 2017, 63(4), 41- 51.
10. Fryczkowski M.: Podstawy urologii. Podręcznik dla studentów medycyny i lekarzy pierwszego kontaktu. Śląska Akademia Medyczna, Katowice 1997, 119–133.
11. Dutkiewicz S.: Łagodny rozrost stercza (prostaty). Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa, 1994, 22–56
12. Kirby R.S., McConnell J.D.: Łagodny rozrost gruczołu krokowego. Via Medica, Gdańsk 2003, 40–65.
13. Sierżantowicz R., Dreger M., Łagoda K., Jurkowska G.: Ocena wiedzy pacjentów na temat łagodnego rozrostu gruczołu krokowego. Problemy Pielęgniarstwa, 2009, 17(3), 223–227.

Jakość życia pacjentów chorych na schizofrenię paranoidalną

Małgorzata Murawska[1], Grzegorz Bejda[2], Agnieszka Kułak-Bejda[3]

1. Absolwentka Wyższej Szkoły Medycznej w Białymstoku
2. Wyższa Szkoła Medyczna w Białymstoku
3. Klinika Psychiatrii, Uniwersytet Medyczny w Białymstoku

Wstęp

Schizofrenik może powiedzieć o sobie „królestwo moje nie jest z tego świata

Antoni Kępiński

Schizofrenia to przewlekła choroba psychiczna, o zmiennym obrazie klinicznym, z przewagą specyficznych zaburzeń funkcji poznawczych, myślenia i spostrzegania, zaliczana jest do grupy tzw. psychoz, czyli stanów, w których dochodzi do zaburzonej percepcji rzeczywistości i fałszywego postrzegania otaczającego świata. Dotyczy w równym stopniu mężczyzn jak i kobiety, przy czym mężczyźni mają tendencję do wcześniejszego początku zachorowania (18.-25. r.ż.), niż kobiety (21.-30. r.ż.) [1,2,3].

Ryzyko populacyjne zachorowania na schizofrenię w ciągu całego życia wynosi ok. 1%

Na zachorowanie najbardziej narażeni są krewni pierwszego stopnia osób dotkniętych schizofrenią. Ryzyko dla dzieci, jeśli jedno z rodziców choruje wynosi 12%; natomiast jeśli chorobą dotknięci są oboje rodzice, ryzyko to wzrasta do 40% [1,2,3].

Schizofrenia paranoidalna jest najczęstszą postacią schizofrenii w Polsce (65% przypadków rozpoznawanej schizofrenii). Dominują w niej urojenia paranoidalne (w tym paranoja prześladowcza) i omamy słuchowe, a objawy negatywne nie są silnie wyrażone [1,2,3].

Cel pracy

Głównym celem pracy była ocena jakości życia pacjentów zmagających się z chorobą, jaką jest schizofrenia paranoidalna oraz ukazanie związku tej choroby z płcią.

Materiał i metodyka

Podczas badań zastosowano metodę sondażu diagnostycznego, a narzędziem badawczym był kwestionariusz ankiety składający się 7 pytań (w tym 2 otwartych) oraz kwestionariusz jakości życia SF-36 zawierający 11 pytań. Badania przeprowadzono w okresie pięciu miesięcy – od sierpnia 2020 roku do stycznia 2021 roku.

Pytania skierowane były do osób zdiagnozowanych na schizofrenię paranoidalną. Respondentami byli pacjenci Poradni Zdrowia Psychicznego NZOZ Poradnia Lekarsko-Pielęgniarska „Eskulap" w Augustowie w liczbie 100. Udział w badaniu był całkowicie anonimowy i dobrowolny.

Wyniki

W badaniu wzięło udział 58 mężczyzn i 42 kobiety, stanowiąc odpowiednio 58% i 42% grupy badanej.

W grupie badanych aż 53% osób zamieszkiwało wieś, a pozostałe 47% miasto.

Wiek ankietowanych był dość różny. Najliczniejszą grupę stanowili pacjenci w przedziale 30-39 lat (48%). Kolejną - chorzy w przedziale 40-49 lat (22%). Niewiele mniej – 16% stanowiły osoby w wieku między 50. a 59. rokiem życia, a następną - pacjenci w wieku 25-29 lat (10%) oraz 18-24 lata (4%).

Wśród badanych 67% deklarowało wykształcenie średnie, 23% zawodowe, 7% wyższe oraz 3% podstawowe.

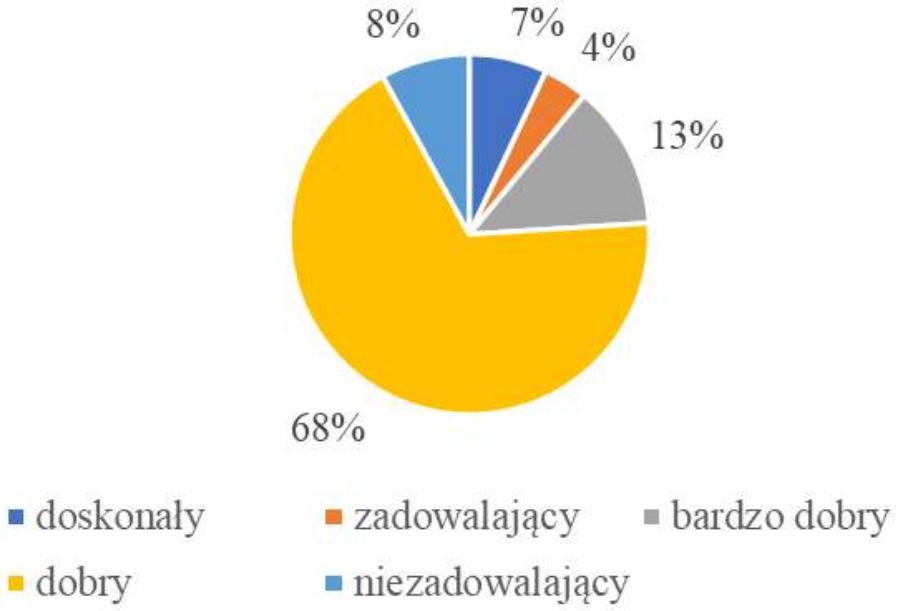
Źródłem utrzymania była praca według 82% ankietowanych. Rentę otrzymywało 15% badanych, 3% badanych zaznaczyło odpowiedź inne. Natomiast nie było w tej grupie emerytów.

W temacie stanu cywilnego 62% osób nie miało partnera/partnerki (wolny), 23% było w związku małżeńskim, z kolei 10% ankietowanych odpowiedziało, że jest rozwiedzionych, 5% było wdowcem lub wdówką, natomiast nikt z badanych nie był w separacji.

Odpowiedzi respondentów odnośnie długości leczenia się na schizofrenię paranoidalną były odmienne. 38% badanych podało, że leczy się z powodu tej choroby przez okres 8-10 lat. Następnie 16% mieściło się w przedziale 15-18 lat, 12% w przedziale 4-7 lat. W okresie od 1 roku do 3 lat leczyło się 8% respondentów, a 5% od 11 do 13 lat.

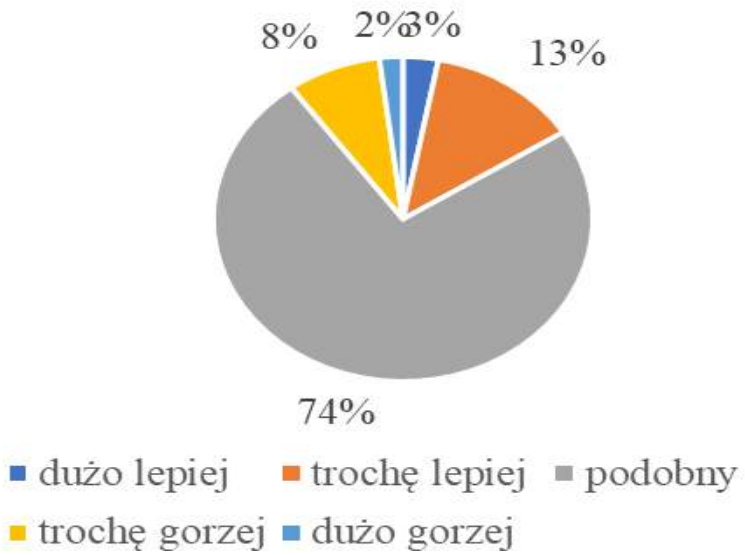
W kwestionariuszu odnoszącym się do jakości życia SF-36, aż 68% ankietowanych,

w tym 40% mężczyzn i 28% kobiet, uważało swój stan zdrowia za dobry. Z kolei 13% oceniło ten aspekt na bardzo dobry (7% mężczyzn i 6% kobiet). Pozostałe wyniki obrazuje Rycina 1.



Rycina 1. Jakość życia SF-36

Z analogicznym okresem ubiegłego roku, aż 74% ankietowanych oceniało swój stan zdrowia na bardzo podobny, jak rok temu, w tym odpowiadało 43% mężczyzn i 31% kobiet. Stan zdrowia trochę lepszy teraz niż rok temu uważało 13% badanych (7% płci męskiej i 6% płci damskiej). Inne wyniki obrazuje Ryc. 2.



Rycina 2. Jakość życia SF-36 na przestrzeni 2 lat

W kwestionariuszu pytano także o czynności wykonywane zazwyczaj w ciągu dnia i wpływ stanu zdrowia na ich dokonywanie. Czynności wymagające energii, takie jak: bieganie, podnoszenie ciężarów, uczestniczenie w sportach wymagających dużego zaangażowania nie ograniczały wcale, aż 78% badanych (41% mężczyzn i 37% kobiet), 19% respondentów trochę ograniczały (15% mężczyzn i 4% kobiet), natomiast 3% osób bardzo ograniczały, w tym 2% mężczyzn i 1% kobiet.

Czynności o umiarkowanej trudności, takie jak: przesuwanie stołu, odkurzanie, gra w kręgle lub golfa nie ograniczały wcale 64% badanych (40% mężczyzn, 24% kobiet), 23% trochę ograniczały, w tym 13% mężczyzn i 10% kobiet LUB bardzo ograniczały 13% ankietowanych (5% mężczyzn, 8% kobiet).

Jeżeli chodzi o podnoszenie lub dźwiganie zakupó, 80% nie miało z tym żadnego problemu (43% mężczyzn, 37% kobiet), 13% trochę ograniczało (10% mężczyzn, 3% kobiety), z kolei 7% bardzo ograniczało codzienne funkcjonowanie, w tym 5% mężczyzn i 2% kobiet.

Pokonywanie kilku pięter schodów nie stanowiło problemu dla 96% ankietowanych (56% mężczyzn, 40% kobiet). W przypadku 2% badanych stan zdrowia trochę ograniczał funkcjonowanie oraz bardzo ograniczał również 2%, co odpowiednio stanowiło po 1% mężczyzn i kobiet.

Pokonywanie jednego piętra schodów nie stanowiło większego problemu dla 99% ankietowanych (58% mężczyzn, 41% kobiet). Tylko 1% badanych odpowiedziało, że stan zdrowia bardzo ograniczał tę czynność - tj. 1% kobiet.

Schylanie się lub przyklękanie nie stanowiło żadnego problemu dla 86% (50% mężczyzn, 36% kobiet), stan zdrowia 9% trochę ograniczał tę czynność (w tym 5% mężczyzn i 4% kobiet), natomiast dla 5% bardzo ograniczał (3% mężczyzn, 2% kobiet).

Spacer dłuższy niż 1 km nie sprawiał problemów 61% ankietowanym (32% mężczyzn, 29% kobiet), dla 36% trochę ograniczał (24% mężczyzn, 12% kobiet), a dla 3% bardzo ograniczał wykonywanie tej czynności (w tym 2% mężczyzn i 1% kobiet).

Spacer ok. 500m nie ograniczał wcale tej czynności aż 86% ankietowanym (47% mężczyzn, 39% kobiet), 12% - trochę ograniczał tę czynność (9% mężczyzn, 3% kobiet), natomiast 2% - bardzo ograniczał, tj. 2% kobiet).

Spacer ok. 100m nie ograniczał wcale 96% respondentów (56% mężczyzn, 40% kobiet), trochę ograniczał 3% badanych (w tym 2% mężczyzn i 1% kobiet), a bardzo ograniczał jedynie 1% ankietowanych, co dało również wartość 1% kobiet.

Zdrowie nie miało żadnego wpływu na kąpiel lub ubieranie się u 88% badanych (51%

mężczyzn, 37% kobiet), dla 12% trochę ograniczało te czynności w tym 7% mężczyzn i 5% kobiet. Bardzo dużego ograniczenia nie zauważano u żadnego respondenta.

Kolejnym aspektem poruszanym w badaniu były problemy z pracą lub codzienną aktywnością, które wynikały ze stanu zdrowia w ostatnim miesiącu. 55% ankietowanych nie zauważyło konieczności skrócenia czasu pracy lub innych czynności (35% mężczyzn i 20% kobiet), natomiast 45% badanych taką konieczność odczuwało (23% mężczyzn i 22% kobiet).

Gorsze samopoczucie niż oczekiwało wskazało 64% osób, a 36% nie zauważyło powyższego, tj. odpowiednio 38% mężczyzn i 26% kobiet oraz 20% mężczyzn i 16% kobiet.

57% badanych podało, iż wystąpiło u nich ograniczenie w rodzaju pracy lub innych czynnościach (33% mężczyzn, 24% kobiet), takiego odczucia nie podzielało 43% osób, tj. 25% mężczyzn oraz 18% kobiet.

Wystąpienie utrudnień w wykonywanej pracy lub innych czynnościach przez swój stan zdrowia deklarowało 68% respondentów (40% mężczyzn i 28% kobiet), utrudnień takich nie zauważyło 32% ankietowanych (18% mężczyzn, 14% kobiet).

Następne pytanie związane było z trudnościami związanymi z wykonywaną pracą lub codziennymi czynnościami wynikającymi z problemów na tle emocjonalnym (np. poczucie depresji, zdenerwowania). Skrócenia czasu wykonywanej pracy lub innej aktywności wymagało aż 62% ankietowanych (35% mężczyzn, 27% kobiet).

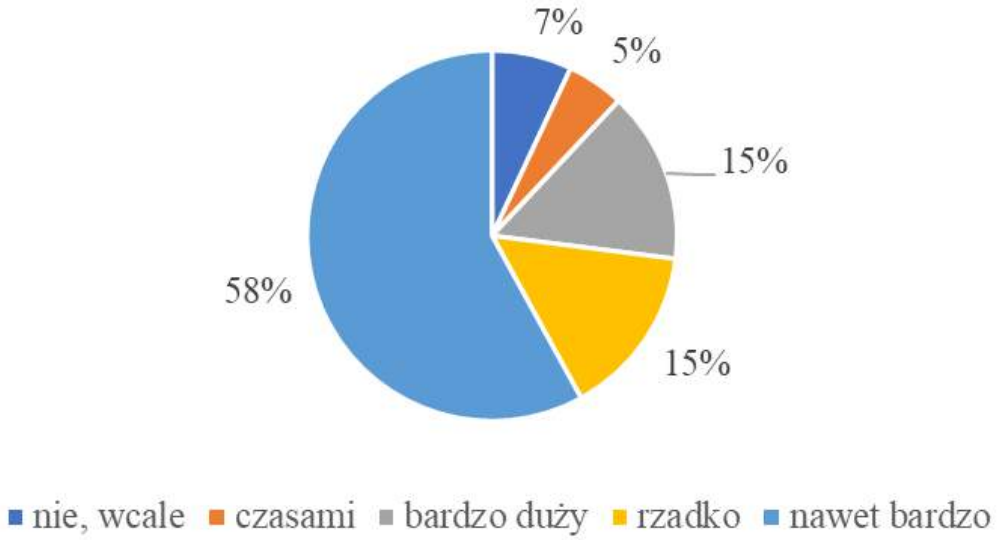
Osiągnięte rezultaty były mniejsze od oczekiwanych u 48% badanych (28% mężczyzn i 20% kobiet), natomiast 52% respondentów nie miało z tym problemu (30% mężczyzn, 22% kobiet).

Niemożność wykonywania pracy lub innej czynności tak starannie jak zwykle przez swój stan emocjonalny wskazało 75% osób (43% mężczyzn, 32% kobiet), a 25% nie zauważyło istotnej zmiany (15% mężczyzn i 10% kobiet

Kolejne pytanie odnosiło się do problemów zdrowotnych lub emocjonalnych, które miały wpływ na zwyczajne czynności, kontakty z rodziną, przyjaciółmi, sąsiadami lub innymi grupami w ciągu ostatniego miesiąca. 58% ankietowanych odpowiedziało, że odczuwało taki wpływ nawet bardzo (28% mężczyzn, 30% kobiet), 15% uznało, że był on bardzo duży lub występował czasami (11% mężczyzn i 4% kobiet). 7% osób nie zauważyło żadnego wpływu na podany aspekt (5% mężczyzn, 2% kobiet), a 5% odpowiedziało, że miał on miejsce rzadko, czyli 3% mężczyzn i 2% kobiet (Ryc. 3).

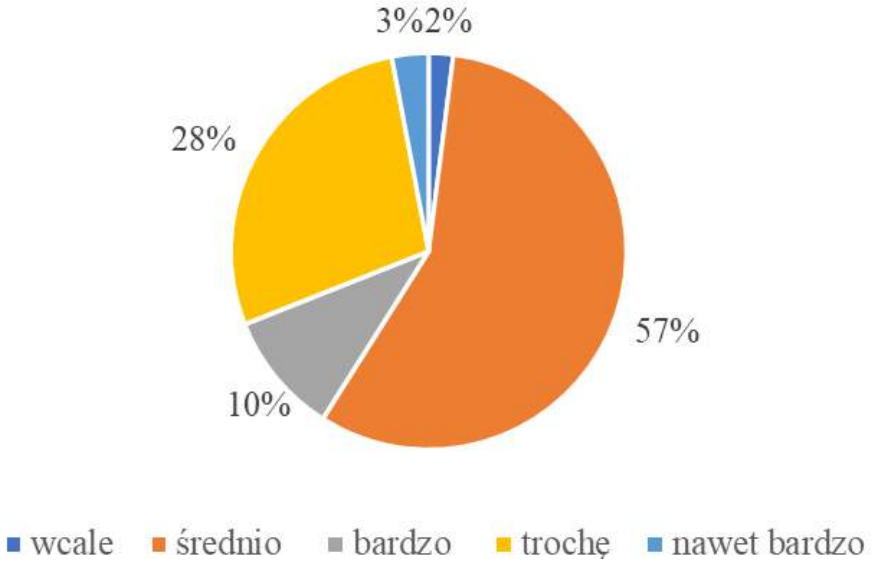
W grupie badanych zadano także pytanie o odczuwanie bólu w ciągu ostatniego miesiąca i 36% ankietowanych odpowiedziało, że czuło ból wyjątkowo często (20% mężczyzn,

16% kobiet), 27% bardzo często (15% mężczyzn i 12% kobiet), 25% rzadko (18% mężczyzn, 7% kobiet), 12% bardzo rzadko (5% mężczyzn, 7% kobiet). Żadna osoba nie zaznaczyła odpowiedzi „nigdy".



Rycina 3. Wpływ problemów zdrowotnych lub emocjonalnych na zwyczajne czynności

Następne pytanie sprawdzało czy ból zakłócał normalną pracę (zawodową i domową) ankietowanych. 57% osób wskazało, że ból miał średni wpływ na ich normalne funkcjonowanie (30% mężczyzn, 27% kobiet), 28% badanych zaznaczyło odpowiedź „trochę" (18% mężczyzn, 10% kobiet), 10% odczuwało to bardzo (w tym 6% mężczyzn i 4% kobiet), 3% nawet bardzo (2% mężczyzn, 1% kobiet), a 2% wcale (2% mężczyzn) - Ryc. 4.



Rycina 4. Zakłócanie pracy przez ból

Istotnym zagadnieniem poruszonym w kwestionariuszu była kwestia odczuwanego samopoczucia. 33% ankietowanych stwierdziło, że przez żaden okres czasu nie odczuwali pełnego animuszu (19% mężczyzn, 14% kobiet), 20% uznało, że trwało to jakiś czas (11% mężczyzn, 9% kobiet), 18% - że większość czasu (12% mężczyzn, 6% kobiet), 15% zaznaczyło mało czasu (10% mężczyzn, 5% kobiet), 8% - że dużo czasu (4% mężczyzn, 4% kobiet), a 6% - że czuło się tak przez cały czas (2% mężczyzn oraz 4% kobiet).

Odczucie zdenerwowania zadeklarowało 36% osób przez większość czasu (20% mężczyzn, 16% kobiet), 27% przez dużo czasu (15% mężczyzn, 12% kobiet), 14% ankietowanych cały czas (10% mężczyzn, 4% kobiet), 10% przez jakiś czas (7% mężczyzn, 3% kobiet), 9% mało czasu (4% mężczyzn, 5% kobiet), a 4% nie stwierdziło tego odczucia w ogóle, odpowiednio po 2% mężczyzn i kobiet.

Aż 33% ankietowanych czuło się nic nie wartym i nic nie było w stanie ich pocieszyć przez cały czas (18% mężczyzn, 15% kobiet), 30% przez dłuższy okres czasu (20% mężczyzn, 10% kobiet), 15% jakiś czas odczuwało taki stan (16% mężczyzn, 9% kobiet), 12% przez większość czasu (7% mężczyzn, 5% kobiet), 7% krótki okres czasu (5% mężczyzn, 2% kobiet), a 3% wcale takiego stanu nie odczuwało (w tym 2% mężczyzn i 1% kobiet).

48% respondentów była wyciszonych, spokojnych i trwało to krótki okres czasu (28% mężczyzn, 20% kobiet), 23% badanych odczuwało to przez większość czasu (15% mężczyzn, 8% kobiet), 15% przez jakiś czas (7% mężczyzn, 8% kobiet), 9% przez dłuższy okres czasu (5% mężczyzn, 4% kobiet), 3% wcale nie czuło się wyciszona (2% mężczyzn i 1% kobiet), 2% natomiast stwierdziło, że czuło się tak przez cały czas (po 1% mężczyzn i kobiet).

Pełnych energii przez większość czasu było jedynie 28% (20% mężczyzn, 8% kobiet), 22% odczuwało to przez krótki okres czasu (15% mężczyzn, 7% kobiet), 19% przez jakiś czas (10% mężczyzn, 9% kobiet), 17% odpowiedziało, że przez dłuższy czas (11% mężczyzn i 6% kobiet), 10% nie czuło się tak wcale (odpowiednio po 5% mężczyzn i kobiet), a tylko 4% badanych było pełnych witalności przez cały czas (2% mężczyzn, 2% kobiet).

Ankietowani odpowiedzieli, że przez krótki okres czasu byli smutni i załamani – 34% (21% mężczyzn, 13% kobiet), 28% - że czuli się tak przez większość czasu (19% mężczyzn i 9% kobiet), 16% - przez dłuższy okres czasu (po 8% mężczyzn i kobiet), 13% wcale nie odczuwało smutku (6% mężczyzn i 7% kobiet), 8% czuło smutek cały czas (4% mężczyzn, 4% kobiet), a 1% badanych odpowiedziało, że tylko przez jakiś czas.

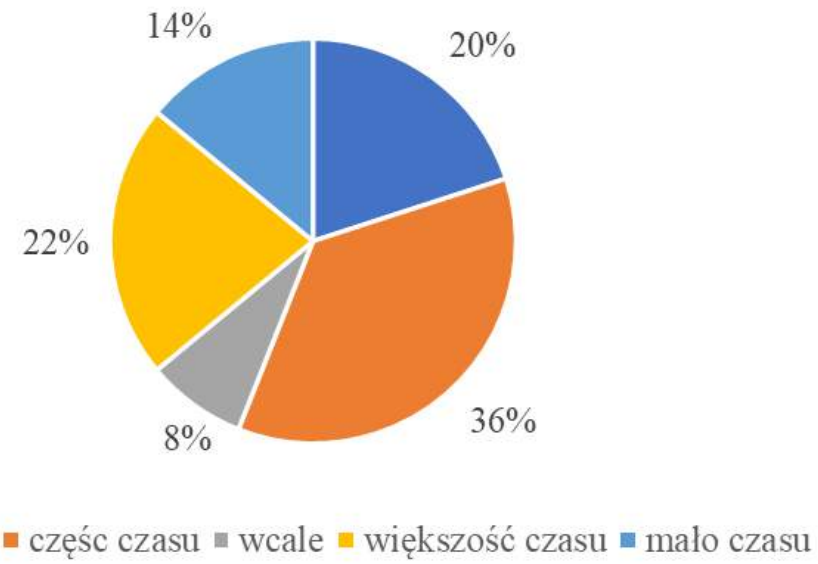
27% badanych miała poczucie „zmarnowania" przez krótki okres czasu (15% mężczyzn, 12% kobiet), 26% przez jakiś czas (17% mężczyzn, 9% kobiet), 19% przez

większość czasu (10% mężczyzn, 9% kobiet), 12% przez dłuższy okres czasu (8% mężczyzn, 4% kobiet), 10% respondentów wcale tego nie odczuwała (6% mężczyzn, 4% kobiet), a 6% czuła to przez cały czas (2% mężczyzn, 4% kobiet).

Jeżeli chodzi o odczuwanie szczęścia, to aż 45% ankietowanych dało odpowiedź, że czuła się tak przez krótki okres czasu (22% mężczyzn, 23% kobiet), a 20% nie czuło się szczęśliwymi wcale (13% mężczyzn, 7% kobiet), 16% - tylko przez jakiś czas (10% mężczyzn, 6% kobiet), 9% przez dłuższy czas (5% mężczyzn, 4% kobiet), 8% przez większość czasu (6% mężczyzn, 2% kobiet), a jedynie 2% mężczyzn odczuwało szczęście przez cały czas.

32% badanych odczuwało zmęczenie przez cały czas (20% mężczyzn, 12% kobiet), 23% przez krótki okres czasu (15% mężczyzn, 8% kobiet), 15% ankietowanych czuło zmęczenie przez dłuższy okres czasu (10% mężczyzn, 5% kobiet), 14% - przez większość czasu (odpowiednio po 7% mężczyzn i kobiet), 8% przez jakiś czas (4% mężczyzn i 4% kobiet) oraz tyle samo (8%) nie odczuwało w ogóle zmęczenia, czyli 2% mężczyzn, 6% kobiet.

Jeżeli chodzi o kontakty towarzyskie (spotkania z rodziną i przyjaciółmi) i wpływ stanu zdrowia na tę czynność odpowiedzi wyglądały następująco: 36% badanych odpowiedziało, że stan zdrowia miał wpływ na jakość kontaktów towarzyskich przez część czasu (19% mężczyzn, 17% kobiet), 22% - przez większość czasu (12% mężczyzn, 10% kobiet), 20% - odczuwało to cały czas (13% mężczyzn, 7% kobiet), 14% - mało czasu (9% mężczyzn, 5% kobiet), a 8% - nie miało z tym żadnego problemu, tj. 5% mężczyzn oraz 3% kobiet – Ryc. 5.



Rycina 5. Wpływ stanu zdrowia na kontakty towarzyskie

Ostatnie pytanie dotyczyło stwierdzeń na temat swojego stanu zdrowia. 67% badanych nie wiedziało, czy ich stan zdrowia jest lepszy, niż innych osób, które znają (35% mężczyzn, 32% kobiet), 20% uważało to stwierdzenie za czasami fałszywe (13% mężczyzn, 7% kobiet), 10% - za czasami prawdziwe (8% mężczyzn, 2% kobiet), 3% - za szczególnie prawdziwe, tj. 2% mężczyzn, 1% kobiet. Nikt nie sądził, że to stwierdzenie jest szczególnie fałszywe.

58% osób nie wiedziało także czy jest zdrowsze od innych osób, które zna (27% mężczyzn, 31% kobiet), 15% uważało to zdanie za czasami prawdziwe (11% mężczyzn, 4% kobiet), 12% - że czasami fałszywe, czyli 9% mężczyzn oraz 3% kobiet, 10% stwierdziło, że jest to szczególnie fałszywe (8% mężczyzn, 2% kobiet), a 5% uważało, że to za szczególnie prawdziwe (3% mężczyzn, 2% kobiet).

Nie wiedziało, czy ich stan zdrowia ulegnie pogorszeniu 47% badanych (25% mężczyzn, 22% kobiet), 30% uważało to za czasami fałszywe (17% mężczyzn, 13% kobiet), 11% za czasami prawdziwe (7% mężczyzn, 4% kobiet), 8% stwierdziło, że jest to szczególnie prawdziwe (6% mężczyzn, 2% kobiet), a 4% ankietowanych, że jest to szczególnie fałszywe, tj. 3% mężczyzn, 1% kobiet.

Stwierdzenie tego, że ich stan zdrowia jest doskonały, czasami za prawdziwe uznało 38% respondentów (23% mężczyzn, 15% kobiet), 31% - za szczególnie prawdziwe (15% mężczyzn, 16% kobiet), 15% - za czasami fałszywe (9% mężczyzn, 6% kobiet), 9% nie wiedziało co może o tym sądzić (6% mężczyzn, 3% kobiet), a 7% twierdziło, że to zdanie jest szczególnie fałszywe (5% mężczyzn oraz 2% kobiet).

Dyskusja

Badania jakości życia, za Kudłacik [4] stwarzają możliwości kompleksowego, spójnego podejścia do problemów pacjenta. W tym miejscu warto podkreślić, że na jakość życia składają się dwie komponenty/warunki: obiektywne (ekonomiczne, zdrowie, czas wolny, odpowiednie warunki mieszkaniowe, bezpieczeństwo społeczne, środowisko naturalne i społeczne godne człowieka, i inne) oraz subiektywne samopoczucie (m. in. samoocena ogólnych i specyficznych warunków życia ujmowana w kategoriach zadowolenia, szczęścia, nadziei, lęku, samotności). Z kolei według wielu autorów, za Sawicka [5], na jakość życia psychicznie chorych mają wpływ takie czynniki, jak: wyjściowe możliwości pacjentów (np. możliwości intelektualne), posiadane wcześniej umiejętności społeczne oraz warunki materialne a także nastawienie wobec choroby np. w przypadku obecnych badań schizofrenii.

Niewątpliwie, schizofrenia to olbrzymi problem kliniczny i społeczny, dotyczący do półtora procent populacji generalnej. Mężczyźni zapadają na schizofrenię w młodszym wieku (15.-25. r.ż.) i z reguły mają bardziej burzliwy przebieg choroby. U kobiet ma przebieg łagodniejszy, występuję w późniejszym wieku (pomiędzy 15.-45. r.ż). Rzadko choroba zaczyna rozwijać po 45. r.ż. lub w dzieciństwie [6].

Znalazło to odzwierciedlenie w przeprowadzonych badaniach własnych, gdzie w grupie 100 uczestników, większość stanowili mężczyźni (58%).

Podobne proporcje uzyskano w pracy Górnej i wsp. wśród pacjentów hospitalizowanych w latach 1998-2002 [7], badaniach Klamka i wsp. [8] oraz Kurpas i wsp. [9].

W piśmiennictwie podkreśla się, że dwukrotnie częściej od osób owdowiałych i pozostających w związkach chorują osoby samotne i rozwiedzione [6]. Potwierdziło się powyższe także w przypadku obecnego badania, ponieważ 62% badanych nie miało partnera/partnerki i 5% było wdowcem lub wdową, co daje aż 67% wszystkich badanych.

W badaniach, za Jaracz i Górna [10], stwierdzono zróżnicowanie subiektywnych ocen chorych odnośnie jakości życia, w zależności od upływu czasu od zachorowania, przy czym jakość życia chorych z krótkim przebiegiem choroby była niższa niż osób dłużej chorujących.

W obecnym badaniu największa grupa chorych (38% badanych) leczyła się z powodu schizofrenii od 8 do 10 lat.

W literaturze fachowej podkreśla się, że głównymi czynnikami determinującymi jakość życia we wczesnym okresie choroby były stan psychiczny i wsparcie społeczne, natomiast w późniejszej fazie – utrzymywała się rola wsparcia społecznego, większe znaczenie miał stan kliniczny i wzrastało znaczenie czynników psychologicznych [10].

W zastosowanym kwestionariuszu w obecnym badaniu, ankietowani mieli za zadanie ocenić wpływ stanu zdrowia na własne funkcjonowanie fizyczne oraz ograniczenie w pełnieniu ról z powodu zdrowia fizycznego.

Wyniki badań różnych autorów wskazują, że osoby chorujące psychicznie uzyskują niższe wskaźniki zadowolenia z życia, niż osoby zdrowe. W tych samych badaniach stwierdzono, iż im poważniejsze jest zaburzenie, tym niżej oceniana jest jakość życia. Co ciekawe, również Zanotti wraz ze współpracownikami przeprowadził porównawcze badania osób zdrowych z pacjentami chorującymi na schizofrenię i potwierdził, iż grupa osób cierpiących na tę chorobę odczuwa znacznie mniej radości z życia, a ich kontakty i funkcjonowanie w społeczeństwie są mniej satysfakcjonujące [cyt. za 11, cyt. za 12].

W grupie obecnie badanej, 88% osób badanych oceniło swój stan zdrowia jako „doskonały”, „bardzo dobry" lub „dobry" (odpowiednio 7%, 13% i 81%), w tym 74% ankietowanych jako bardzo podobny, jak rok temu.

Ten wynik jest różny od wskaźników uzyskanych w badaniu przeprowadzonym na próbie osób chorujących na schizofrenię przez Spiridonow i in. [13], w którym nieco ponad połowa badanych była niezadowolona ze swojego stanu zdrowia, a niemal 25% osób wskazywało zadowolenie w tym obszarze.

Według Bae i wsp. istotnym jest dla funkcjonowania społecznego w przebiegu schizofrenii również funkcjonowanie poznawcze oraz kompetencje społeczne [cyt. za 14].

W badaniach własnych 78% osób badanych wskazało, że stan zdrowia wpływał na ich kontakty towarzyskie. W podobnym tonie wypowiadają się autorzy badań na populacji osób przewlekle chorych psychicznie w województwie łódzkim [12], którzy zwracają uwagę na trudności związane z funkcjonowaniem społecznym osób w badanej grupie.

Kolejnym ważnym aspektem było określenie dolegliwości bólowych, które niekiedy mogą pojawiać się u chorych na schizofrenię paranoidalną.

Wszystkie osoby badane odczuwały ból w ciągu ostatniego miesiąca, z czego 27% osób określiło doświadczanie bólu jako "bardzo częste". Badani ocenili, że ból negatywnie wpływał na ich codzienne funkcjonowanie. Dla porównania, w pracy Spiridonow i wsp. [13] większość badanych (69%) relacjonowało zadowolenie w obszarze bólu fizycznego.

W przypadku chorych na schizofrenię za cechy charakterystyczne uznawane są „deficyty w umiejętnościach społecznych”, a w konsekwencji poczucie odrzucenia i ich wycofywanie się z życia towarzyskiego. W efekcie tworzy się swoiste „błędne koło” - słabo rozwinięte umiejętności społeczne sprzyjają utrudnieniu kontaktów, a ich brak - utrwala/pogłębia negatywne uczucia związane z własnym życiem [4].

Przebieg schizofrenii jest długotrwały, z częstymi nawrotami, a szczególną jej psychobiologiczną właściwością jest podatność na stresujące czynniki psychospołeczne, obniżona zdolność umiejętności społecznych i w konsekwencji niechęć w angażowanie się w kontakty interpersonalne, narastanie izolacji społecznej, osamotnienia i obniżenia satysfakcji życiowej [15].

W obecnym badaniu, w ciągu ostatniego miesiąca, aż 58% ankietowanych (28% mężczyzn, 30% kobiet) uznało, że ich choroba miała wpływ na zwyczajne czynności, kontakty z rodziną, przyjaciółmi, sąsiadami lub innymi grupami. Podobnie w badaniu Kurpas i wsp. [9], w grupie 134 chorych z rozpoznaną schizofrenią, w przedziale wiekowym od 20

do 49 lat, nisko oceniali swoje funkcjonowanie społeczne - 62% badanych podało, że w konsekwencji choroby jest mniej zainteresowana kontaktami z ludźmi niż dawniej, 60% - że nie mają o czym rozmawiać z innymi ludźmi, 60% - że to, co mówią inni ludzie, budzi u nich lęk i nieufność, a 51% - respondentów przyznała, że gdy znajdują się w towarzystwie, mają kłopoty z rozpoczynaniem rozmowy.

Przedstawione wyniki badań własnych oraz innych autorów wskazują, że osoby chorujące z powodu schizofrenii paranoidalnej określają swój poziom satysfakcji z życia niżej, niż osoby należące do populacji osób zdrowych. Ich potrzeby zdecydowanie różnią się od osób niezdiagnozowanych na tę chorobę, co jest istotne w planowaniu opieki zdrowotnej.

Wnioski

Z przeprowadzonych badań wynika, iż:

- mężczyźni częściej odczuwają negatywny wpływ choroby, jaką jest schizofrenia paranoidalna, na ich codzienne funkcjonowanie.
- wśród ankietowanych większość stanowili mężczyźni, co potwierdza fakt, iż płeć męska częściej zapada na tę chorobę.
- pacjenci zmagający się z tą chorobą rzadko czują się szczęśliwi, pełni energii i chęci do aktywności w życiu codziennym.
- liczna część ankietowanych odczuwała zmęczenie przez cały czas, w tym aspekcie również w większości mężczyźni, co pokazuje, że znoszenie skutków tej choroby jest dość uciążliwe.
- pacjenci cierpiący na schizofrenię paranoidalną mają także problem z kontaktem z rodziną i przyjaciółmi.

Piśmiennictwo

1. Jarema M., Rabe-Jabłońska J.: Psychiatria: podręcznik dla studentów medycyny. PZWL, Warszawa, 2011.
2. Introductory Textbook of Psychiatry. DW Black, NC Andreasen. American Psychiatric Publishing, 2011.
3. Klimkiewicz A., Wojnar M., Radziwoń- Zaleska M.: Psychiatria. Skrypt dla studentów. Oficyna WUM, Warszawa, 2015.

4. Kudłacik B., Kucharczyk T., Ryś B.: Jakość życia osób chorych na schizofrenię w ocenie mieszkańców domu pomocy. Problemy Pielęgniarstwa 2009, 17(1), 44–49.
5. Sawicka M.: Znaczenia umiejętności społecznych w ocenie satysfakcji z własnego życia pacjentów chorych na schizofrenią — przegląd literatury. Psychoterapia, 1998, 3(106), 47–54.
6. Frydrysiak A.: Wpływ wybranych czynników na sposób postrzegania osób chorych na schizofrenię. Zeszyty Naukowe Państwowej Uczelni Zawodowej we Włocławku, 2018, 1(3), 39-62.
7. Górna K., Jaracz K., Jaracz J., Kiejda J., Grabowska-Fudala B., Rybakowski J.: Funkcjonowanie społeczne i jakość życia u chorych na schizofrenię – zależność z remisją objawową i czasem trwania choroby. Psychiatria Polska, 2014, 48(2), 277–288.
8. Klamka A., Mazurkowski K., Gezela M., Suwalska A.: Czynniki związane z jakością życia pacjentów ze schizofrenią – badanie przy zastosowaniu skali SQLS. Nowiny Lekarskie, 2006, 75(6), 564–567.
9. Kurpas D., Pochwała Ł., Seń M., Wróblewska I., Mroczek B.: Trudności społeczno-ekonomiczne pacjentów ze schizofrenią. Family Medicine & Primary Care Review, 2014, 16(3), 248–251.
10. Jaracz K., Górna K.: Badania prospektywne jakości życia chorych z pierwszym epizodem schizofrenii. Annales Universitatis Mariae Curie-Skłodowska, Lublin – Polonia, 2005, 40(160), supl. 16, 232-235.
11. Hajduk A., Owsianowska J., Robaszkiewicz R., Michałowska Z.: Ocena jakości życia pacjentów ze schizofrenią. Problemy Higieny i Epidemiologii, 2008, 89(3), 437-440.
12. Rasmus P., Nowaczyńska E., Stetkiewicz-Lewandowicz A., Sobów T.: Jakość życia osób przewlekle chorych psychicznie w województwie łódzkim. [w:] Społeczne Konteksty Chorób Przewlekłych. Synowiec-Piłat M., Łaska-Formejster A. (red.). Instytut Socjologii, Łódź, 2013, 123-136.
13. Spiridonow K., Kasperek B., Chądzyńska M.: Jakość życia a funkcjonowanie pacjentów chorych na schizofrenię w ocenie pacjentów, ich rodzin i terapeutów. Postępy Psychiatrii i Neurologii, 2003, 12(3), 293-309.
14. Skorupska-Król A., Oskędra I.: Predyktory społecznego funkcjonowania w schizofrenii. Psychiatria, 2014, 11(4), 228–232.
15. Grzesiuk L. (red.): Psychoterapia. Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa, 2002.

Jakość życia pacjentów z zaćmą

Katarzyna Słomińska[1], Grzegorz Bejda[2]

1. Absolwentka Wyższej Szkoły Medycznej w Białymstoku
2. Wyższa Szkoła Medyczna w Białymstoku

Wstęp

Zaćma jest uważana za najczęściej spotykany patologiczny stan soczewki, polegający na jej częściowym lub całkowitym zmętnieniu, powodujący, że soczewka traci przejrzystość, co w konsekwencji prowadzi do częściowej lub całkowitej utraty widzenia [1].

Szacuje się, że na świecie żyje ponad 60 mln ludzi niewidzących z powodu zaćmy, a liczba ta nie zmniejsza się, mimo że na przestrzeni ostatnich kilkudziesięciu lat odnotowano ogromny postęp w chirurgicznym leczeniu tej choroby [1].

Zaćma uważana jest za schorzenie wieku starczego, przy czym odsetek osób chorych zwiększa się w miarę starzenia się populacji, co potwierdzają np. badania Kubik i wsp. [1] przeprowadzone na 100 osobach w wieku 58–80 lat, gdzie najliczniejszą grupę (42%) stanowiły osoby powyżej 70. roku życia

Według szacunków Światowej Organizacji Zdrowia (WHO – *World Health Organization*) 285,4 milionów osób na świecie dotkniętych jest zaburzeniami widzenia, wśród nich 13,8% to osoby niewidome [cyt. za 2,3].

Do najczęstszych przyczyn chorób oczu na świecie należą: wady refrakcji przekładające się na ostrość widzenia (42%), zaćma (33%) oraz jaskra (2%). Dominującą przyczyną ślepoty jest zaćma (51%), w dalszej kolejności jaskra (8%) i zwyrodnienie plamki żółtej (AMD). W krajach rozwiniętych ok. 50% przyczyn upośledzeń widzenia stanowi AMD (odsetek liczony bez wad refrakcji) [cyt. za 3].

Około 90% ludzi z zaburzeniami widzenia żyje w krajach o niskich dochodach, w których zaćma stanowi główną przyczynę ślepoty [cyt. za 3].

Nieleczona zaćma, obok jaskry i zwyrodnienia plamki (AMD – *age-related macular degeneration*), odpowiada za 51% przypadków ślepoty na świecie, a także, obok wad refrakcji, jest jedną z głównych przyczyn, odpowiadającą za 33% przypadków, upośledzenia widzenia [2].

Zaćma jest przyczyną 50% przypadków pogorszenia wzroku w krajach rozwijających się oraz 5% w krajach rozwiniętych, ponieważ czynnik ekonomiczny ogranicza dostęp do skutecznego leczenia [2].

W wyniku pogorszenia ostrości wzroku następuje zmniejszenie samodzielności chorego, pojawiają się trudności w wykonywaniu czynności dnia codziennego, ograniczenie kontaktów społecznych spowodowane strachem przed upadkiem lub nierozpoznawaniem twarzy [1].

Głównym celem terapii zaćmy jest poprawa lub utrzymanie dobrej jakości życia pacjentów

Cel pracy

Celem pracy była ocena wybranych aspektów życia pacjentów ze zdiagnozowaną zaćmą na podstawie ich własnych odczuć.

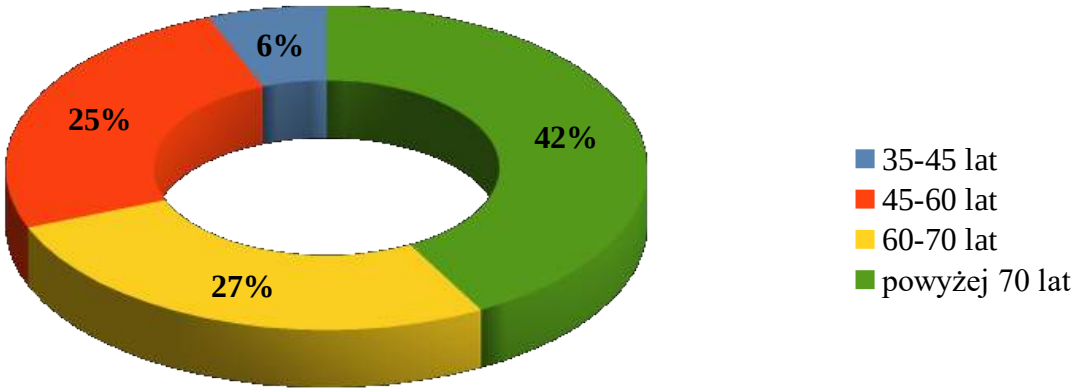
Metoda badań

Badanie przeprowadzono metodą sondażu diagnostycznego, z wykorzystaniem autorskiego kwestionariusza badań, będącego narzędziem pozwalającym na zgromadzenie materiału umożliwiającego osiągniecie założonego celu badawczego, po uzyskaniu zgody Komisji Bioetycznej Wyższej Szkoły Medycznej w Białymstoku

Charakterystyka badanej grupy

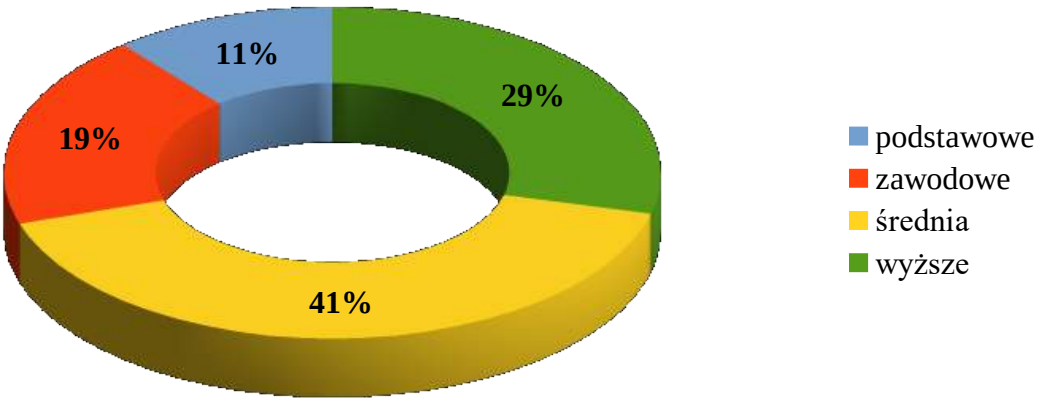
W przeprowadzonym badaniu dobrowolnie wzięło udział 100 osób, wśród których było 59 (59%) kobiet i niewiele mniej, bo 41 (41%) mężczyzn.

Respondenci byli osobami powyżej trzydziestego piątego roku życia. Najmniej było osób w wieku od 35 do 45 lat – 6 (6%), a najwięcej stanowiły osoby starsze powyżej 70 lat – 42 (42%). Grupa wiekowa od 45 do 60 lat liczyła natomiast 25 osób (25%). Bardzo zbliżona liczebnie była populacja między 60 a 70 rokiem życia. Ankietowanych w tym przedziale wiekowym |było bowiem 27 (27%). Średnia wieku wynosiła 64,5 lat± 20 lat. Struktura wiekowa badanej grupy została przedstawiona na rycinie 1.



Rycina 1. Struktura wiekowa badanej grupy

W badaniu uczestniczyło 11 (11%) osób z wykształceniem podstawowym, 19 (19%) z wykształceniem zawodowym oraz 41 (41%), a więc najwięcej, z wykształceniem średnim i 29 (29%) respondentów posiadało wykształcenie wyższe (rycina 2).



Rycina 2. Struktura badanej grupy ze względu na poziom wykształcenia

Najmniej wśród respondentów było przedstawicieli z miast liczących od 50 do 100 tysięcy mieszkańców, bo zaledwie 11 (11%). Pozostała część ankietowanych mieszkała: na wsi – 29 (29%) osób, w miastach do 50 tysięcy mieszkańców - 28 (28%) uczestników badania i w dużych miastach liczących powyżej 100 tysięcy mieszkańców – 32 badanych.

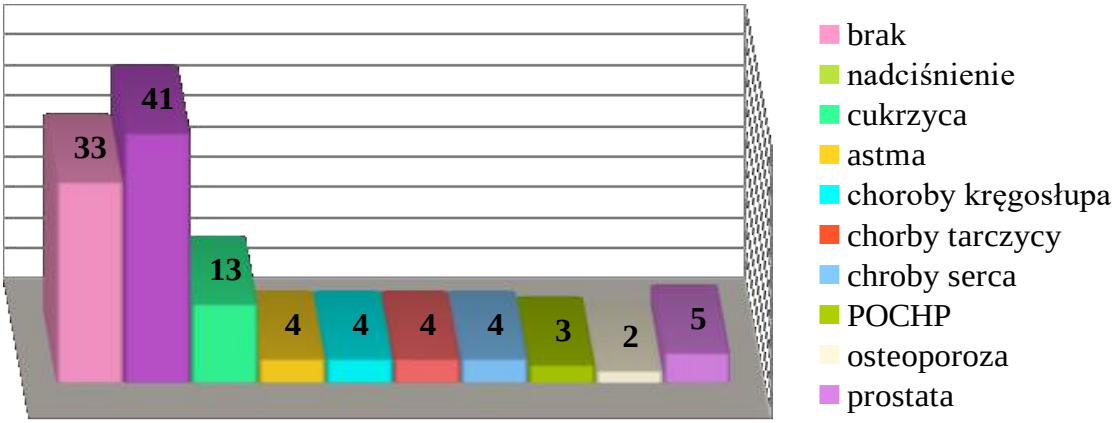
Najmniej osób, bo jedynie 14 (14%), zaznaczyło, że dochód na jedną osobę w ich przypadku nie przekracza kwoty 1000 zł miesięcznie. Stosunkowo mało respondentów posiadało także dochód miesięczny na jedną osobę, który przekraczał 3000 zł. Tak odpowiadało 16 (16%) ankietowanych. Największą grupę stanowiły wśród badanych osoby, u których miesięczny dochód na jedna osobę zawierało się w przedziale między 1500 a 2000, takich

odpowiedzi było 43 (43%). Dochody miesięczne na osobę wynoszące od 2000 do 3000 zł zaznaczyło natomiast 27 (27%) respondentów.

Żadna z badanych osób nie była samotna, chociaż 26 (26%) respondentów zaznaczyło, że mieszka samotnie, to jednak posiadało rodzinę. Pozostała część, czyli 74 (74%) badanych mieszkała z rodziną.

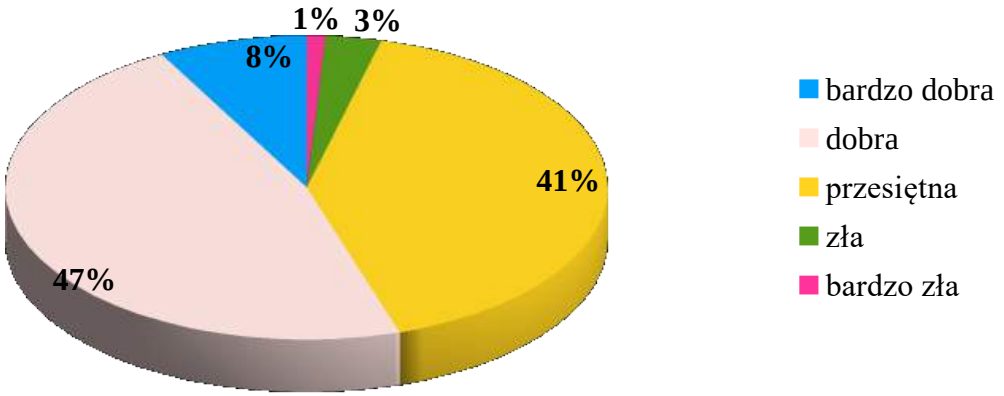
Przeważającą grupa ankietowanych – 90 (90%) - nie miała wcześniej (przed zdiagnozowaniem zaćmy) jakiekolwiek chorób oczu. 10 osób zaznaczyło natomiast współistniejące choroby oczu, takie jak: astygmatyzm – 3 (3%) osoby, krótkowzroczność – 5 (5%) badanych, odklejenie siatkówki – 1 (1%) badany, oraz jaska – 1 (1%).

Większość – 67 (67%) ankietowanych leczyło się na inne choroby współtowarzyszące, takie jak nadciśnienie – 41 (41%), cukrzyca – 13 (13%), a także astma – 4 (4%), choroby kręgosłupa – 4 (4%), choroby tarczycy – 4 (4%), choroby serca – 4 (4%), prostatę – 5 (5%), a także POCHP – 3 (3%) i osteoporozę – 2 (2%). Liczba chorób współistniejących wynika w znacznym stopniu z faktu, że wśród respondentów znaczną część stanowią osoby w podeszłym wieku (Rycina 3)



Rycina 3. Współtowarzyszące choroby, inne niż choroby oczu, występujące wśród badanej grupy

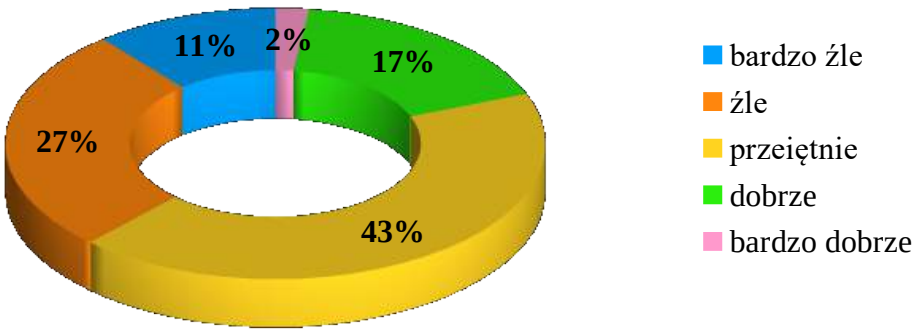
Prawie połowa respondentów uznała, że ich jakość aktualnego życia, czyli życia z zaćmą jest dobra. Takiej odpowiedzi udzieliło 47 badanach (47%). Z kolei 41 (41%) osób oceniało jakość swojego życia na poziomie przeciętnym, a 3 (3%) osoby - jako złą. 8 (8%) badanych zaznaczyło, że jakość ich życia jest bardzo dobra, a 1 (1%), że bardzo zła. Odpowiedzi jakie otrzymano na te to pytanie pokazują, że zaćma niewątpliwie obniża jakość życia chorego (rycina 4).



Rycina 4. Samoocena jakości życia ankietowanych

Zaćma jednak generalnie wpływała, w niniejszym lub większym stopniu, na jakość życia chorych. Takich odpowiedzi udzieliło bowiem aż 77 (77%) ankietowanych. Wśród badanych było jednak 23 (23%) respondentów, którzy uważali, że zaćma nie zmieniła ich życia.

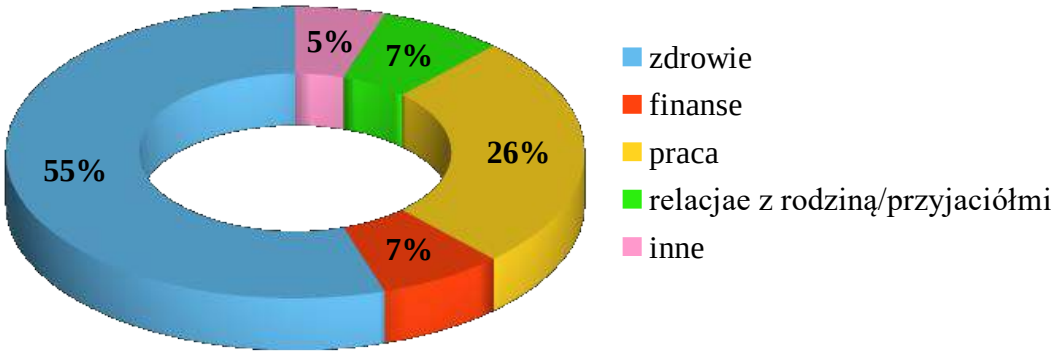
Nie wszyscy potrafili sobie poradzić z nową sytuacją, jaką wywołało pojawienie się zaćmy. 2(2%) respondentów wskazało, że radzi sobie w życiu bardzo dobrze mimo zaćmy, a 17 (17%) zaznaczyło, że dobrze. Znaczna część badanych nie odnajdywała się w nowej sytuacji lub odnajdywała się na przeciętnym poziomie. Czuło się w tych okolicznościach bardzo źle – 11 (11%) badanych, 27 (27%) - źle, a 43 (43%) przeciętnie. Wszystkie odpowiedzi jakich ankietowani udzielili na pytanie jedenaste przedstawia rycina 5.



Rycina 5. Informacja o tym jak radzą siebie ankietowani w nowej sytuacji (z zaćmą)

W przypadku większości badanych obszarem życia, który najbardziej ucierpiał w wyniku pojawienia się zaćmy było to zdrowie - tak odpowiedziało 55 (55%) ankietowanych.

Kolejnym wymienianym obszarem była praca 26 (26%), a za nią finanse – 7 (7%) i relacje z rodziną i przyjaciółmi – 7 (7%). Ankietowani wskazywali też inne obszary takie jak: czytanie książek – 7 (7%), samodzielność w funkcjonowaniu – 4 (4%), czy robienie zakupów – 3 (3%) osoby. W wariancie odpowiedzi „inne", gdzie badani mogli samodzielnie wpisać odpowiedź, 3 (3%) zaznaczyło, że w żadnym obszarze zaćma nie pogorszyła ich jakości życia. Odpowiedzi udzielone przez respondentów na pytanie dwunaste przedstawia rycina 6.



Rycina 6. Obszary życia jakość których zaćma pogarsza najbardziej

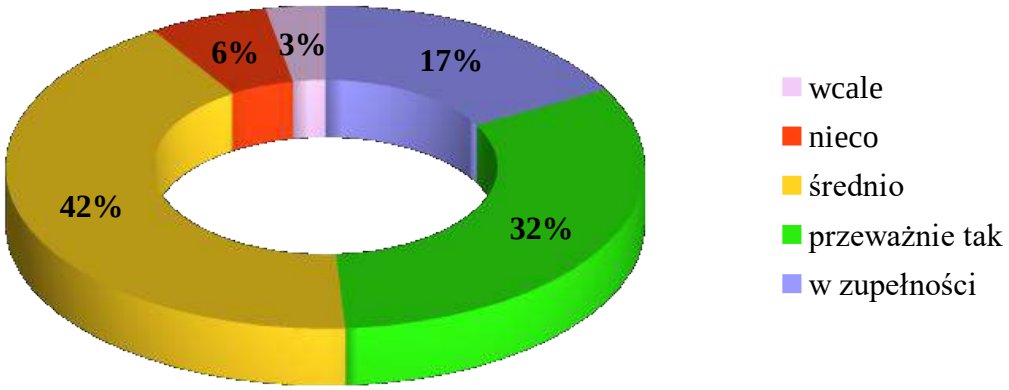
Najwięcej osób, skutki jako efekt wywołany u nich przez pojawienie się zaćmy wskazywało rezygnację lub przynajmniej ograniczenie codziennych zajęć – 32 (32%). W przypadku 25 (25%) było to prowadzenie auta, natomiast 24 (24%) uważało, że zwiększyło się u nich w ten sposób ryzyko pojawienia się urazów. Z kolei 20 (20%) badanych musiało zrezygnować lub ograniczyć swoje pasje i marzenia, a 12 (12%) osobom zaćma uniemożliwiła nawet wykonywanie zawodu. 15 (15%) zaznaczyło, że zaćma utrudniła im samodzielność. Oprócz wskazanych odpowiedzi na liście, respondenci mogli też napisać odpowiedź samodzielnie w pozycji „inne" i zaznaczono tam między innymi noszenie okularów, obsługę komputera.

Okazało się, że nie wszystkie osoby z zaćmą potrzebują pomocy osób trzecich w codziennych czynnościach - znaczna część nie potrzebowała wcale pomocy na co dzień – 47 (47%), natomiast 23 (23%) respondentów określiło, że nieco, a 20 (20%), że średnio korzystało z takiej pomocy. Tylko 10 (10%) ankietowanych potrzebowało pomocy w znacznym stopniu. Nikt nie zaznaczył, że pomoc osób trzecich w codziennym życiu potrzebowało w bardzo dużym stopniu.

Badane osoby z zaćmą czuły się na co dzień przeważnie w miarę bezpiecznie. Swoje codzienne bezpieczeństwo 18 (18%) badanych określało jako bardzo dobre, 44 (44%) badanych

na poziomie dosyć dobrym, 32 (32%) jako średnio bezpiecznie, a jedynie 5 (5%) wskazało, że nieco bezpiecznie i 1 (1%) nie czuło się wcale bezpiecznie.

Stwierdzono, że osoby z zaćmą nie zawsze, z różnych powodów, posiadają środki finansowe, które mogą zabezpieczyć ich wszelkie potrzeby. Tylko 17 (17%) ankietowanych odpowiedziało, że środki finansowe, którymi dysponują zabezpieczają ich obecne potrzeby, natomiast 32 (32%) osoby zaznaczyły, że przeważnie tak jest. Największa grupę w całej badanej populacji stanowiły osoby, których środki finansowe średnio pokrywają potrzeby chorego. Niepokojący jest z kolei fakt, że są również takie osoby gdzie posiadane przez nich środki finansowe wcale nie powalają na realizację potrzeb – 3 (3%) lub pozwalają tylko nieco – 6 (6%). Można by ocenić, że jedynie niewiele osób nie może zabezpieczyć swoje potrzeby, ze względu na niewystarczające środki finansowe. Takiej sytuacji nie należy jednak odbierać jedynie w kontekście statystycznym, ponieważ osoby borykające się z zaćmą mają większe potrzeby niż osoby zdrowe i jednocześnie mniejsze możliwości zapracowania na nie. Odpowiedzi ankietowanych na temat potrzeb i możliwości finansowych przedstawia rycina 7.



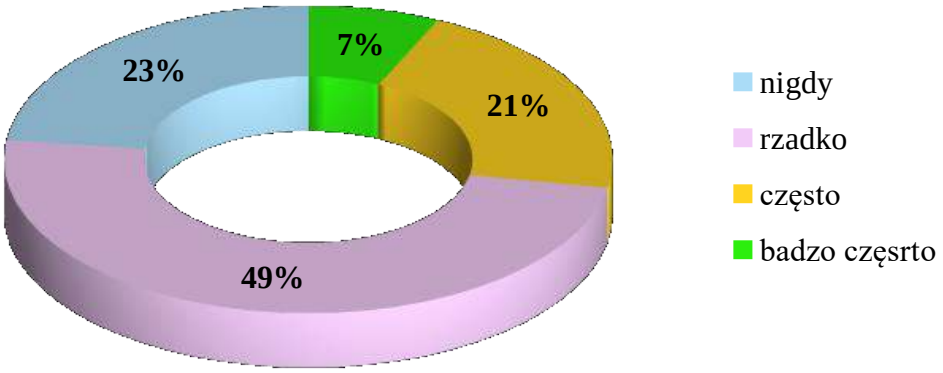
Rycina 7. Możliwości finansowe w zaspokojeniu potrzeb osób z zaćmą

W pytaniu siedemnastym ankietowani mieli wskazać obszar życia, który wymaga pomocy osób trzecich i mogli wybrać więcej, niż jedną odpowiedź lub napisać ją samodzielnie w pozycji „inne". Najwięcej wskazań miało zdrowie, w tym obszarze pomocy potrzebowało aż 60 osób ze 100 badanych. Byli też tacy, co wynika z odpowiedzi na poprzednie pytanie, którzy potrzebowali wsparcia finansowego – 16 wskazań. Z kolei 13 wskazań miała rozrywka i relaks, 5 razy zaznaczono, potrzebę wsparcia duchowego, a 3 razy - pomoc w karierze. W pozycji „inne" respondenci napisali, że potrzebują pomocy w codziennym życiu lub czytaniu książek, a także przy pracy na działce lub że takiej pomocy nie potrzebują.

Najwięcej, bo aż 83 wskazań dotyczyło stwierdzenia, że osoby borykające się z zaćmą otrzymali pomoc od najbliższej rodziny. W pozycji „inne" 25 ankietowanych wpisało natomiast wolontariuszy. Okazuje się, że w takich sytuacjach nie zawodzą też przyjaciele – 16 wskazań. W mniejszym stopniu można natomiast liczyć na znajomych – 4 wskazania, sąsiadów - 6 wskazań, czy współpracowników- 6 wskazań, razy. Nigdzie pomocy nie znalazło 6 osób spośród wszystkich badanych, co wskazywało na to, że 96 ze 100 ankietowanych otrzymało wsparcie od różnych osób, gdy tego bardzo potrzebowali.

Zapytano badanych także oto, jak często doznawali oni przygnębienia, rozpaczy lęku oraz depresji. Takie negatywne emocje odczuwane były przez ankietowanych na szczęście niezbyt często, aż 49(49%) zaznaczyło bowiem, iż jest to rzadko. Natomiast 23 (23%) badanych twierdziło, że takie stany emocjonalne w ich przypadku nie miały miejsca nigdy, 21 (21%) uczestników badania zmagało się z nimi często, a 7 (7%) nawet bardzo często. Pozytywne było natomiast to, że nikt badanej populacji nie zaznaczył, że takie emocje nie opuszczają go nigdy.

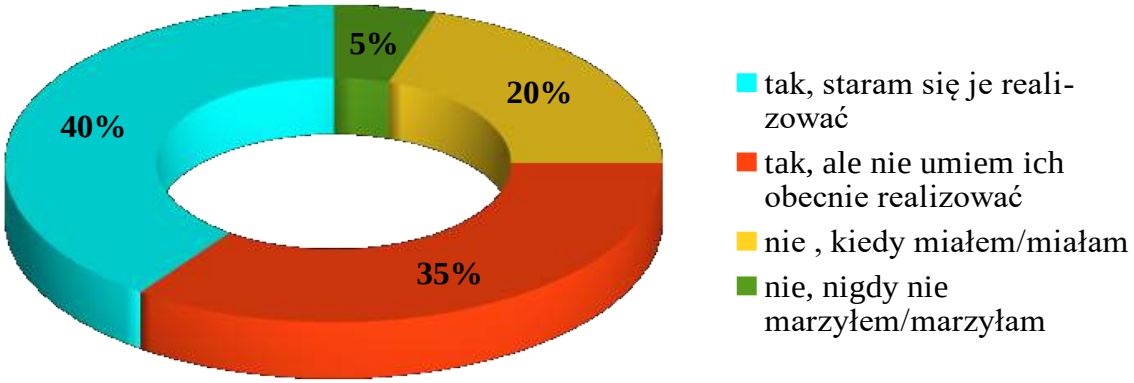
Odpowiedzi na pytanie dwudzieste sugerują, że osoby z zaćmą nie chciały lub nie musiały korzystać z rozmowy z psychologiem, na pewno jednak bardzo rzadko z niej korzystały – 18 (18%). Spośród całej badanej populacji tylko zaledwie 3 (3%) respondentów korzystało regularnie z wizyty u psychosocjologa, 10(10%) osób zrobiła to zaledwie 1 raz, a 5 (5%) – w sposób nieregularny. Odpowiedzi udzielone na pytanie dwudzieste przedstawia rycina 8.



Rycina 8. Częstotliwość korzystania z pomocy psychologa przez osoby z zaćmą

Odpowiedzi na pytanie dwudzieste pierwsze pokazują, że osoby borykające się z zaćmą, mimo wielu przeciwności losu, też marzą, a znaczna część nawet starała się te marzenia realizować – 40 (40%). W opinii 35 (35%) respondentów pozostały im tylko marzenia i nie starali się ich nawet realizować. Nie miało marzeń natomiast 25 (25%) badanych, a jeszcze inni

przestali już marzyć – 20 (20%) lub nie marzyli nigdy – 5 (5%). Odpowiedzi na temat sfery marzeń osób z zaćmą przedstawia rycina 9.



Rycina 9. Informacja tym, czy osoby chore (z zaćmą) marzą

Najwięcej osób (81) wskazało, że bezpieczeństwo i komfort zapewnia im rodzina, natomiast 14 wskazań było na towarzystwo znajomych. Z kolei 13 razy zaznaczono, że najbardziej bezpieczna i komfortowa sytuacja, to samotność, a 5 razy zaznaczono, że najlepiej czują się w pracy.

Znaczna część respondentów wierzyła, że po wyleczeniu zaćmy ich życie się zmieni na lepsze. Takiej odpowiedzi udzieliło bowiem na pytanie dwudzieste trzecie ponad połowa badanych – 59 (59%). Znaczna część – 28 (28%) zaznaczyła, że raczej tak, czyli chcą w to wierzyć, ale być może mają pewne obawy. Byli też tacy, którzy uważali, że wyleczenie zaćmy nie zmieni w niczym ich życia – 1 (1%) oraz tacy, którzy nie wiedzieli, co będzie gdy pozbędą się swojego problemu, jakim jest zaćma.

Ludzie cierpiący z powodu zaćmy mają dużo wiary w lepsze życie bez zaćmy i okularów, tak bowiem odpowiedziało aż 76 (76%) ankietowanych. Natomiast 4 (4%) nie wierzyło, by to było możliwe, a 20 (20%) osób nie wiedziało, czy jest to możliwe.

W opinii badanych, na zabieg usunięcia zaćmy czeka się nie dłużej jak 6 miesięcy i to dotyczyło 94 (94%) ankietowanych. U 4 (4%) respondentów okres oczekiwania na usunięcie zaćmy wynosił od 6 do 12, miesięcy, u 1 (1%) osoby - od 12 do 18 miesięcy oraz 1 (1%) powyżej 18 miesięcy.

Odpowiedzi ankietowanych sugerują, że pacjenci przed zabiegiem usunięcia zaćmy mieli bardzo mieszane uczucia. Z jednej strony był to niepokój – 42 wskazania, a z drugiej strony nadzieja – 47 (47%) oraz strach – 11 (11%) i radość – 10 (10%).

Dyskusja

Zaburzenia wzroku, w tym także zaćma negatywnie wpływają na komfort życia chorych, często utrudniając wykonywanie codziennych czynności oraz realizowanie pasji. Głównym symptomem rozwoju zaćmy jest bowiem stopniowe pogarszanie się ostrości widzenia i utrata wyrazistości widzenia barw. Jest ona jedną z głównych przyczyn osłabienia wzroku, której doświadczają przede wszystkim osoby starsze [4].

Pogorszenie ostrości widzenia wpływa na ograniczenie aktywności fizycznej, co dla znacznej grupy chorych wiąże się to bardzo mocno ze zmniejszeniem aktywności w życiu [5]. Potwierdzają to także badania Kalinowskiego i Bojakowskiej [6], gdzie u 76% pacjentów pogorszenie ostrości wzroku w zaćmie wpłynęło na ograniczenie aktywności fizycznej, zaś dla większości chorych wiązało się ze zmniejszeniem aktywności w życiu społecznym.

Przeprowadzone badania własne pokazały, że mniej niż połowa (47%) badanych nie potrzebowała pomocy innych, ale pozostali nie potrafią sobie nawet samodzielnie radzić w codziennych czynnościach i potrzebowali pomocy osób trzecich, co niewątpliwie negatywnie wpływa na ich komfort psychiczny.

Ograniczenia jakie powoduje zaćma dla wielu chorych stanowi tak duży problem, że sami nie potrafią sobie poradzić. W związku z powyższym zmuszeni są korzystać z pomocy psychologów i szukać wsparcia wśród innych.

Z przeprowadzonych badań własnych wynika, że osoby z zaćmą, potrzebujące jakiejkolwiek pomocy, mogą liczyć przede wszystkim na rodzinę (83%) i wolontariuszy (25%), rzadziej na przyjaciół (16%), sąsiadów (6%) oraz znajomych (4%).

W literaturze przedmiotu podaje się, że bardzo często zaćmie towarzyszą także inne choroby współistniejące, które dodatkowo pogarszają jakość życia chorych [7].

Potwierdziły to także przeprowadzone badania, w których większość ankietowanych (67%) wskazała, że oprócz zaćmy cierpi też na inne choroby, najczęściej (41%) nadciśnienie oraz cukrzycę.

Osoby z zaćmą z badania Jaworskiej i Wrońskiej [8], które lepiej oceniały stan swojego zdrowia, także lepiej oceniały jakość życia w dziedzinie fizycznej, jednak niżej w dziedzinie psychologicznej. Jakość życia w dziedzinie somatycznej tych chorych korelowała także dodatnio w dziedzinie somatycznej z jakością życia w dziedzinie środowiskowej.

Analizując sytuację osób chorych, w tym także cierpiących z powodu zaćmy, często nie bierze się pod uwagę biologicznej oceny zdrowia chorego, a skupia się bardziej na jego

emocjach i samopoczuciu oraz funkcjonowaniu w codziennym życiu. Tymczasem stan zdrowia stanowi istotny element wpływający na jakość życia [9].

W przeprowadzonym badaniu, aż 55% ankietowanych wskazało, że na skutek zaćmy, to właśnie zdrowie uległo największemu pogorszeniu, praca znalazła się dopiero na drugim miejscu, a jeszcze dalej finanse i przyjaciele.

Wśród ważnych potrzeb każdego człowieka w literaturze fachowej wymienia się bardzo często potrzebę bezpieczeństwa [10]. W przypadku zaćmy, jak pokazały badania własne, chorzy na ogół na co dzień czują się bezpieczni, w tym znaczna część jednak „dosyć bezpiecznie". Może to zatem sugerować, że wraz z pojawieniem się choroby poziom poczucia bezpieczeństwa chorych jednak się obniżył.

Na bezpieczeństwo w życiu składa się wiele elementów, jednym z nich są finanse [10]. Jak wskazują wyniki przeprowadzonych badań wiele osób zmagających się z zaćmą miało niewystarczające możliwości finansowe, by zaspokoić swoje potrzeby. Warto w tym miejscu podkreślić, że potrzeby takich osób, ze względu na chorobę, są większe, niż osób zdrowych, a z powodu choroby u wielu respondentów problemy finansowe nasiliły się. Oznacza to zatem, że zaćma była niekwestionowaną przyczyną pogorszenia się jakości życia wielu pacjentów.

Osoby cierpiące z powodu zaćmy jedyną nadzieję na poprawę jakości swojego życia upatrują w zabiegu usunięcia zaćmy. W badaniach Kalinowskiego i Bojakowskiej [6] u 73% pacjentów stwierdzono poprawę stanu swojego zdrowia, a 53% wzrost aktywności w życiu społecznym po zabiegu zaćmy. Z kolei w grupie pacjentów Michalskiego, Philips i Miśkowiaka [11], aż 96% pacjentów deklarowało poprawę jakości życia po zabiegu. Kalinowski i wsp. [6] w publikacji z 2013 roku zaprezentowali wyniki stwierdzające, że 37% badanych oceniło jakość życia przed operacją jako przeciętną, 32% jako złą, a 9% jako bardzo złą, po operacji natomiast większość badanych (87%) odczuło znaczną poprawę w zakresie samodzielności w życiu codziennym. Chan i wsp. [12] uzyskali podobne wnioski, bowiem jakość życia u pacjentów po zabiegu usunięcia zaćmy poprawiła się u 83,6% badanych.

Zachowawcze metody leczenia zaćmy, jak podkreślają naukowcy i lekarze, nie dają bowiem pożądanych rezultatów, a zatem jedyną skuteczną metodą walki z zaćmą jest operacyjne usunięcie chorej soczewki i wszczepienie sztucznej wewnątrzgałkowej. Okres oczekiwania na operację w ramach Narodowego Funduszu Zdrowia jest jednak stosunkowo długi [13]. Przeprowadzone badania pokazały, że chorzy czekają na zabieg do 6 miesięcy, ale w niektórych przypadkach jest to nawet powyżej 18 miesięcy. Niestety nie każdego pacjenta stać na zabieg komercyjny, co wskazują także wyniki obecnych badań – u części pacjentów

na skutek choroby pogorszyła się sfera finansowa i w związku z tym nie wszyscy mają wystarczające środki by zaspokoić bieżące potrzeby.

Przeprowadzone badania pokazały nie tylko jak pacjenci z zaćmą oceniają jakość swojego życia, ale zwróciły też uwagę na społeczny wymiar niesienia pomocy potrzebującym. Znaczna część chorych potrzebowała bowiem pomocy, którą powinna przede wszystkim otrzymać od specjalnie powołanych do tego celu instytucji. Niestety informacje od respondentów pokazały jednak, że jest inaczej. Osoby chore wspierane są w większości przypadków przez najbliższą rodzinę i wolontariuszy.

Niniejsza praca poprzez pokazanie jak pogarsza się jakość życia osób z zaćmą naświetla także problemy, które powinny zostać rozwiązane, aby chorym żyło się lepiej, by nie musieli rezygnować ze swojego wcześniejszego (sprzed choroby) życia i by mogli realizować swoje plany i marzenia.

Wnioski

Przeprowadzonych badań ankietowych nie powinno się uogólniać, ponieważ badana grupa jest zbyt mała, a badania zostały wykonane jednorazowo. Wyniki uzyskane podczas badania są subiektywne, dlatego sformułowane wnioski odnoszą się do badanej populacji, a nie ogółu osób cierpiących z powodu zaćmy.

1. Zaćma stanowi poważny problem negatywnie wpływający na jakość życia pacjentów we wszystkich obszarach życia, pozbawiając ich wielu możliwości wykonywania pracy zawodowej, rezygnacji z hobby, a nawet marzeń.
2. Chorzy z zaćmą najniżej oceniają jakość życia w odniesieniu do aspektu zdrowia.
3. Wielu chorych potrzebuje pomocy, w formie finansowej, inni jako wsparcia duchowego oraz pomocy fizycznej przy codziennych życiowych czynnościach.

Piśmiennictwo

1. Kubik B, Tabiś A, Romanowska U, Moździerz K.: Ocena wybranych aspektów jakości życia u pacjentów w przedziale wiekowym 55–75 lat przed i po zabiegu usunięcia zaćmy, Pielęgniarstwo Chirurgiczne i Angiologiczne, 2015, 3, 157–164.
2. https://pto.com.pl/aktualnosci/przypominamy-stanowisko-grupy-ekspertow-w-postepowaniu-przeciwzapalnym-po-operacji-usuniecia-zacmy (data pobrania 21.08.2021).

3. Choroby oczu – problem zdrowotny, społeczny oraz wyzwanie cywilizacyjne w obliczu starzenia się populacji, Raport Instytutu Ochrony Zdrowia, Instytut Ochrony Zdrowia, Warszawa, 2016.
4. Niżankowska M.H.: Okulistyka. Podstawy kliniczne. Wydawnictwo Medyczne PWZL, Warszawa, 2007.
5. Kurkowska K., Celmer-Ozdowska I.: Depresyjność a jakość życia u osób z rozpoznaną zaćmą. Hygeia Public Health, 2014, 49(3), 554-559.
6. Kalinowski P., Bojakowska U.: Ocena satysfakcji z wyników leczenia wśród pacjentów po operacji usunięcia zaćmy z wszczepem soczewki wewnątrzgałkowej w prywatnej klinice okulistycznej. Problemy Pielęgniarstwa, 2013, 21(2), 164-172.
7. Fryczkowski A.: Zaćma – schorzenie pogarszające przejrzystość soczewki oka. Tom II. Studia Medyczne Akademii Świętokrzyskiej, Kielce, 2004.
8. Jaworska I., Wrońska I.: Jakość życia pacjentów z zaćmą. Journal of Education, Health and Sport, 2015, 5(3), 229-246.
9. Kulikowski K.: Psychologiczny i medyczny kontekst jakości życia osób z chorobami reumatycznymi. Reumatologia, 2014, 52(3), 200-206.
10. Wołowska A.: Satysfakcja z pracy i jej wyznaczniki a poczucie jakości życia urzędników. Rocznik Andrologiczny, 2013, 20, 119-132.
11. Michalski A., Philips R., Miśkowiak B.: Metody oceny jakości życia w wybranych przewlekłych schorzeniach narządu wzroku. Problemy Higieny i Epidemiologii., 2009, 90(1), 31.
12. Chan C.W., Wong J.C., Chan K.S. i wsp.: Evaluation of quality of life in patients with cataract in Hong Kong. The Journal of Cataract & Refractive Surgery, 2003, 29, 1753-1760.
13. Nieszporska S.: Efektywność leczenia zaćmy w Polsce. Przedsiębiorczość i Zarządzanie, 2013, 14(10), 69-82.

Jakość życia pacjentów po przebytym udarze mózgu

Emilia Konopko, Grzegorz Bejda

1. Absolwentka Wyższej Szkoły Medycznej w Białymstoku
2. Wyższa Szkoła Medyczna w Białymstoku

Wprowadzenie

Udar mózgu traktowany jest jako stan zagrażający życiu, mający podłoże w przebiegu chorób sercowo-naczyniowych. Stąd bardzo ważnym elementem, jest prewencja, leczenie oraz rehabilitacja, która stawia duże wyzwani przed zespołem interdyscyplinarnym [1].

Udar mózgu jest obecnie dość rozpowszechnionym problemem zdrowotnym w Polsce [2]. Istotnym elementem udarów mózgu pozostaje ich etiologia oraz sam proces wystąpienia ataku. Zgodnie z literaturą specjalistyczną udar mózgu występuje nagle, przez co nie jest możliwe określenie jednoznacznych objawów, które wskazywały by z wyprzedzeniem na zbliżający się atak. Dodatkowo w ramach wystąpienia omawianego zdarzenia mózgowego dochodzi do zahamowania zaburzenia czynności komórek, a w dłuższej perspektywie może to prowadzić do ich apoptozy lub martwicy. W efekcie dochodzić może do nieodwracalnych zmian, które w znaczący sposób mogą obniżyć funkcjonalność, jakość życia lub w skrajnych przypadkach doprowadzić do zgonu pacjenta [2].

Śmiertelność wczesna po udarze mózgu wynosi około 15%. Jednakże współczynnik śmiertelności jest przede wszystkim zależny od przyczyny udaru. W krwawieniu śródczaszkowym jest trzykrotnie wyższy niż w udarze niedokrwiennym [3].

W przypadku udaru niedokrwiennego ryzyko ponownego udaru sięga 10-12% w pierwszym roku i 5-8% w każdym następnym roku po udarze. W przypadku krwotoków śródmózgowych ryzyko nawrotu krwawienia wynosi 3-7% w ciągu pierwszego roku i 19% w ciągu 5 lat. Kolejny udar ma najczęściej taką samą etiologię jak poprzedni [2].

Stan neurologiczny po przebytym udarze krwotocznym, lub niedokrwiennym ulega stabilizacji u większości chorych po około 5. tygodniach od zachorowania. Przywrócenie prawidłowego stanu funkcjonalnego osiąga się zazwyczaj po upływie kilku miesięcy. Największy progres w poprawie stanu zdrowia chorego obserwuje się w pierwszych

\

6. tygodniach, zaś poprawa stanu funkcjonalnego widoczna jest po upływie 8 tygodni. Udar mózgu jest chorobą, która w znaczny sposób obniża jakość życia, prowadząc do wielu powikłań, schorzeń i niepełnosprawności. Wymiar funkcjonalny określa się w obszarach które są zawarte w definicji zatwierdzonej przez WHO, czyli w sferze psychicznej, fizycznej i społecznej. Jednym w głównych czynników, które znacznie obniżają jakość życia są zmniejszenie sprawności fizycznej, depresja i brak wsparcia społecznego [1].

Bardzo ważnym elementem wypływającym na jakość życia i powrotu do zdrowia po zachorowaniu jest zachowanie zasad postępowania. Zalicza się do nich [2]:

- Wczesne rozpoznanie symptomów udaru i pierwsza pomoc;
- Rozpoczęcie hospitalizacji w ciągu 2. godzin od wystąpienia pierwszych objawów;
- Intensywna opieka medyczna podczas gdy, stan pacjenta zagraża jego życiu;
- Szybka diagnostyka i rozpoczęcie leczenia;
- Rehabilitacja
- Prewencja wtórna.

O potrzebie realizacji działań profilaktycznych świadczą także dane epidemiologiczne wskaźniki chorobowości szpitalnej, które utrzymują się na stosunkowo wysokim poziomie od 175,6/100 tys. w województwie małopolskim do nawet 238,7/100 tys. w województwie lubuskim. Szczyt chorobowości na udary mózgu przypada na wiek 65+ (ponad 75% wszystkich przypadków), przy czym do nagłego wzrostu chorobowości dochodzi już w grupie wiekowej 54-64 lat [4]. Należy zaznaczyć, że blisko 12% wszystkich przypadków udarów mózgu kończy się zgonem podczas przebywania w szpitalu. Ponadto 23% pacjentów po przebytym udarze umiera w przeciągu 90 dni od opuszczenia szpitala, a kolejne 30% po roku od wystąpienia zdarzenia mózgowo-naczyniowego [4].

Wczesna rehabilitacja ma na celu profilaktykę powikłań wynikających z długotrwałego unieruchomienia pacjenta, zapobieganie zaburzeniom ortostatycznym, oraz poprawa sprawności ruchowej i psychicznej. Polega na obniżeniu napięcia mięśniowego, stałym pobudzaniu aktywności ruchowej kończyn zdrowych, utrzymanie jak największego zakresu ruchów kończyn objętych chorobą tj. porażenie kończyn oraz zapobieganie powstawaniu nadmiernej spastyczności i powstawaniu odleżyn .

Profilaktyka pierwotna ma na celu zapobieganie zachorowaniu poprzez czynniki modyfikowalne, tj. styl życia, wysiłek fizyczny oraz używki. Obejmuje ona również farmakoterapię, która ma na celu prewencję chorób współistniejących, tj. nadciśnienie tętnicze, cukrzyca, migreny u kobiet, czy migotanie przedsionków.

Profilaktyka wtórna skupia się na działaniach, które mają na celu zapobieganie ponownemu zachorowaniu na udar mózgu. Do działań prewencyjnych zalicza się przede wszystkim farmakoterapię, leczenie operacyjne oraz działania mające na celu poprawę jakości stylu życia, dostosowanie odpowiedniej diety, zaprzestanie stosowania używek oraz stałe kontrolowanie stanu zdrowia i chorób współistniejących.

Cel główny pracy

Głównym celem pracy była ocena jakości życia pacjentów po przebytym udarze mózgu. Badania przeprowadzono, po uzyskaniu zgody Komisji Bioetycznej oraz ordynatora Oddziału Neurologicznego z Pododdziałem Udarowym Szpitala Wojewódzkiego im dr Ludwika Rydygiera w Suwałkach.

Badaniem objęto 100 pacjentów hospitalizowanych na Oddziale Neurologicznym z Pododdziałem Udarowym ww. szpitala.

Cele szczegółowe

1. Określenie poziomu wiedzy oraz sposobu jej czerpania w grupie chorych po przebytym udarze mózgu.
2. Określenie najczęstszych problemów chorych po udarze mózgu.
3. Poznanie sposobów radzenia sobie z trudnościami osób po przebytym udarze mózgu.
4. Analiza wpływu choroby na sferę psychiczną chorych po udarze mózgu.

Materiał i metodyka badań

Badania na potrzeby niniejszej pracy zostały przeprowadzona od 15.02.2021r. do 01.04.2021r. w Szpitalu Wojewódzkim im. dr Ludwika Rydygiera w Suwałkach, po uzyskaniu zgody ordynatora Pododdziału Udarowego Szpitala Wojewódzkiego im dr Ludwika Rydygiera w Suwałkach oraz akceptacji Komisjii Bioetycznej.

Materiał został zebrany metodą sondażu diagnostycznego, narzędziem badawczym był samodzielnie skonstruowany kwestionariusz ankiety składający się z dwóch części:

- część pierwsza: metryczka, zawierająca dane dotyczące ankietowanych pacjentów (płeć, miejsce zamieszkania, stan cywilny, poziom wykształcenia, wykonywany zawód);
- część druga: zasadnicza, zawierająca 38 pytań zamkniętych.

Przeprowadzona ankieta miała charakter anonimowy. Zgodę na przeprowadzenie badań oraz ankietę umieszczono w aneksie. Badania były przeprowadzone zgodnie z panującymi zasadami etycznymi. O badaniach oraz sposobie ich przeprowadzenia pacjenci zostali uprzednio poinformowani. Każdy z objętych badaniem pacjentów wyraził dobrowolną zgodę na wzięcie w nim udziału.

Podmiotem badania była stuosobowa grupa chorych po przebytym udarze mózgu. Pacjenci dostawali do wypełnienia kwestionariusz ankietowy. W ankiecie pacjenci mogli przedstawić jak oceniają jakość życia po przebytej chorobie wedle własnych doświadczeń i odczuć.

Charakterystyka grupy badanej

Badania zostały przeprowadzone w grupie 100 pacjentów Oddziału Neurologicznego z Pododdziałem Udarowym w Szpitalu Wojewódzkim w Suwałkach. W badaniu wzięło udział 63% kobiet i 37% mężczyzn.

Najwięcej badanych (58%) stanowiły osoby w przedziale wiekowym powyżej 60 lat. Najmniej respondentów, tj. 6% było z przedziału wiekowego od 20 do 40 lat. Grupa pacjentów w wieku od 41 do 60 lat stanowiła 36% badanych.

Wśród badanych pacjentów najwięcej osób określało swój stan cywilny jako żonaty lub mężatka, tj. 45%. Niewiele mniej (40%) podało swój stan cywilny jako wdowa/wdowiec. Procent osób rozwiedzionych wyniósł 12. Najmniej respondentów (1%) określiło swój stan jako wolny. Niewiele więcej (2%) w odpowiedzi podało konkubinat. Natomiast, nikt z badanych nie był w separacji.

Dominującą grupę stanowili mieszkańcy miast (65%). Pozostali mieszkali na wsi.

W badanej grupie najczęstszy poziom wykształcenia był na poziomie zawodowym – 43%. Wykształcenie podstawowe miało 35% badanych. Najmniej ankietowanych miało wykształcenie średnie tj. 10%. Niewiele więcej badanych miało wykształcenie wyższe (12%).

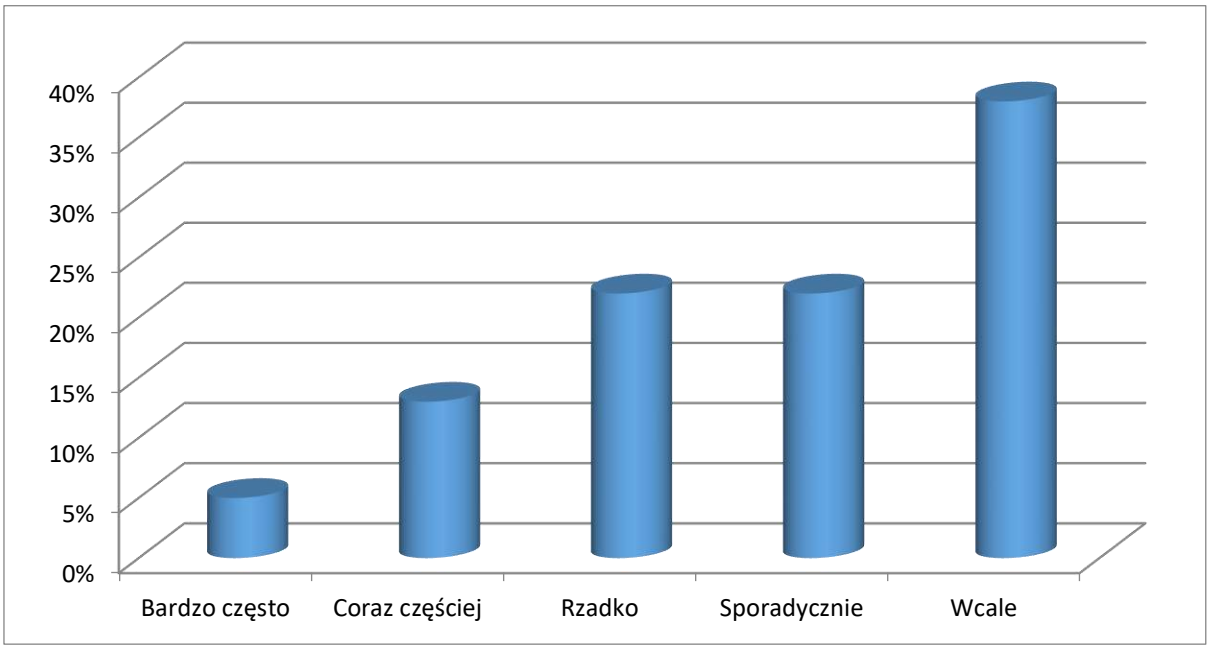
Wśród badanych najwięcej było osób przebywających na emeryturze lub rencie (43%).

Osób pracujących jako robotnik przemysłowy, bądź rzemieślnik było 14%. Niewiele mniej tj. 10% to rolnicy, ogrodnicy, leśnicy i rybacy. Pracownicy gastronomii stanowili 7%. Pracownicy usług i sprzedawcy stanowili grupę 6%. Pracownicy oświaty, pracownicy ochrony zdrowia oraz operatorzy i monterzy maszyn i urządzeń uzyskali po 4%. Najrzadziej wykonywany zawód podało 1% ankietowanych – wyżsi urzędnicy i kierownicy. Niewiele więcej siły zbrojne (2%), artyści (2%) i pracownicy biurowi (3%).

Wyniki badań

W przeprowadzonych badaniach większość, bo aż 61% osób oceniało swój stan zdrowia jako zły. Tylko 2% ankietowanych określiło swój stan zdrowia jako bardzo dobry, a 3% jako dobry. 22% ankietowanych oceniło swój stan jako średni i 12% jako bardzo zły.

W przeprowadzonych badaniach większość, bo aż 38% deklarowało, że wcale nie słyszało, aby ktoś „dostał udaru". 44% osób słyszało o udarze rzadko lub sporadycznie. Coraz częściej o udarach słyszało 13%. Najmniej ankietowanych, tj. 5% twierdzi, że o udarach słyszało bardzo często. Omówione dane przedstawia Rycina 1.



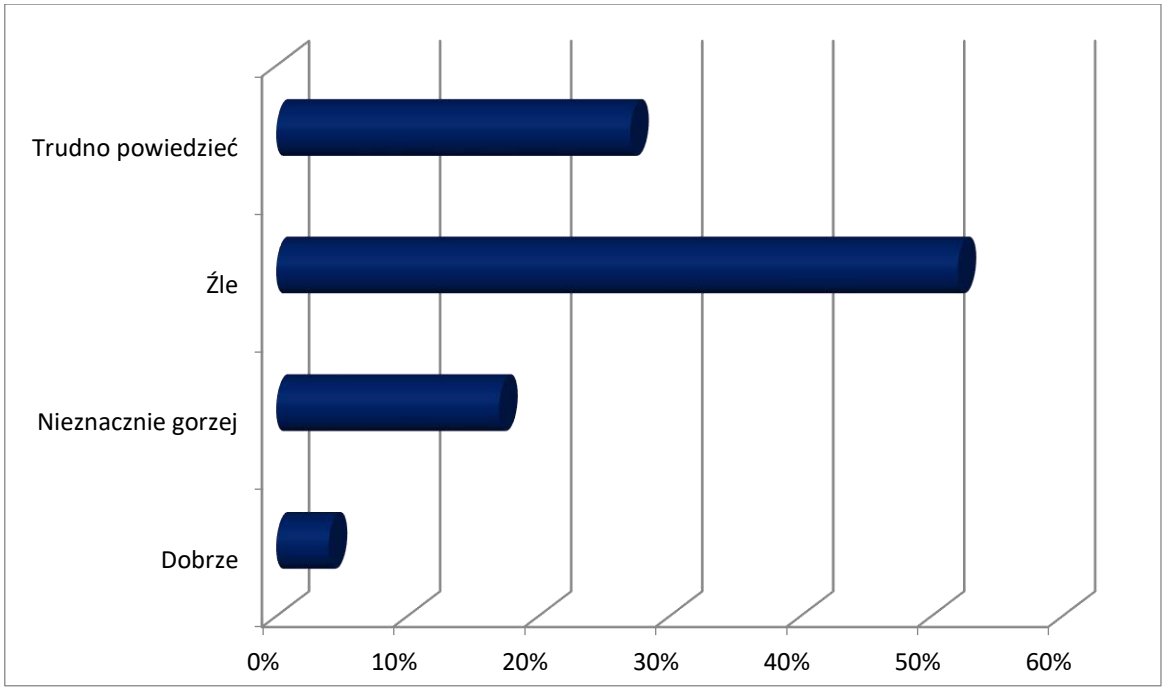
Rycina 1. Częstotliwość występowania udaru w najbliższym otoczeniu ankietowanego

Największa grupa badanych twierdzi, iż kiedyś paliło tytoń, a teraz nie tj. 67%. Najmniej ankietowanych (14%) deklaruje, że pali tytoń, a 19% neguje.

Grupa badanych twierdziła, iż:

- nie spożywa alkoholu (75%), 2% spożywało go, a 23% osób spożywało okazjonalnie
- nie odżywia się zdrowo (50%), 42% odpowiedziało, że różnie z tym bywa, a 8% odżywiało się zdrowo.
- 66% ankietowanych, że ma problemy z ciśnieniem tętniczym krwi, 8% ich nie miało, a 26% osób nie wiedziało, czy ma problemy z ciśnieniem tętniczym krwi
- 73% twierdziło, że mierzy ciśnienie tętnicze krwi tylko wtedy, gdy źle się poczuje, 16% badanych – że raz w tygodniu lub co drugi dzień, 7% - codziennie, a 4% nie mierzyło ciśnienia wcale

Swój poziom satysfakcji życiowej po udarze jako zły oceniało 2% osób badanych, 27% osób twierdziło, iż trudno im to ocenić, 17% osób - iż ich satysfakcja życiowa nieznacznie się pogorszyła, a 4% ankietowanych oceniło poziom satysfakcji życiowej jako dobry. Omówione dane przedstawia Rycina 2 .



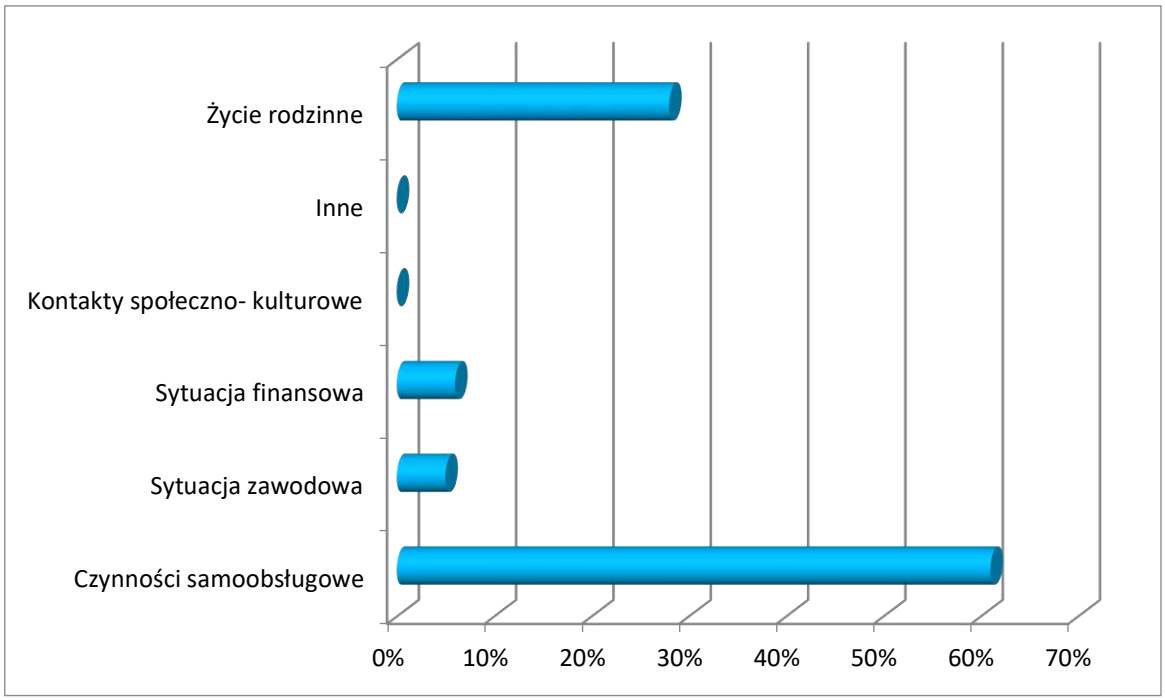
Rycina 2. Ocena poziomu satysfakcji życiowej po udarze

Spora część ankietowanych podała, że trudno im powiedzieć, czy są w stanie poradzić sobie w życiu codziennym (61%). 10% chorych zadeklarowało, że nie będzie potrzebowało pomocy w codziennym funkcjonowaniu po wyjściu ze szpitala. 16% osób twierdzi, iż będzie potrzebowało nieznacznej pomocy, a 13% nie jest w stanie funkcjonować bez pomocy osób trzecich.

Tylko 7% zapytanych osób uważa, że przebyty udar wpłynął na ich sferę psychiczną, natomiast 11% neguje. Aż 72% ankietowanych nie jest w stanie określić, czy przebyty udar miał wpływ na ich sferę psychiczną.

Największa część ankietowanych twierdziła, iż ma dużą niepełnosprawność ruchową (81%). Nikt z badanych nie stwierdził, że jego możliwości ruchowe nie zmieniły się. 7% badanych ma tylko niewielkie problemy związane ze sprawnością ruchową. Natomiast 12% osób nie było w stanie ocenić stopnia swojej niepełnosprawności ruchowej po udarze.

Najwięcej badanych uważało, że największym problemem po przebyciu choroby w dziedzinie życia codziennego są czynności samoobsługowe (61%). 28% ankietowanych uważa, że największym problemem będzie życie rodzinne. Do najrzadziej wymienianych problemów zaliczają sytuację zawodową (5%) oraz sytuację finansową (6%). Nikt z ankietowanych nie wymienił kontaktów społeczno- kulturowych jako największy problem. Omówione dane przedstawia Rycina 3.



Rycina 3. Określenie dziedziny życia powodującej największe trudności

Najwięcej respondentów, tj. 82% korzysta systematycznie z rehabilitacji. Tylko 3% osób nie korzystało z niej wcale, a 15% osób badanych podało, iż rzadko korzysta z rehabilitacji.

Spora część ankietowanych, tj. 57% ma niewielkie problemy w porozumiewaniu się. Natomiast 19% badanych uważa, że taki problem u nich nie występuje. 20% respondentów odpowiada twierdząco na te pytanie, a 4% nie jest w stanie jasno tego określić.

Większy procent ankietowanych tj. 81% odpowiadaŁ, że udar mózgu występuje zawsze u osób starszych. 10% respondentów odpowiedziało, iż tak nie jest. A 9% osób nie znało odpowiedzi na to pytanie.

Spora część ankietowanych tj. 78%% odpowiedziała, że na udar mózgu nie można zachorować przed 40. r.ż. Natomiast 11% osób pytanych twierdziła, że można, a 9% nie zna odpowiedzi na to pytanie.

Tylko 3% ankietowanych odpowiedziało, że objawy udaru mózgu nasilają się powoli. Większość, tj. 87% odpowiedziało odwrotnie. Natomiast 10% nie znało odpowiedzi na to pytanie.

Większość ankietowanych (95%) stwierdziło, że udar jest chorobą zagrażającą życiu. Natomiast tylko 2% osób jest przeciwnego zdania, a 3% badanych odpowiedziało, że nie wie.

Najwięcej respondentów, tj. 74% odpowiedziało, iż nie wie, czy nadciśnienie tętnicze może przyczynić się do udaru mózgu. 15% ankietowanych zaznaczyło odpowiedź twierdzącą. Najmniej pacjentów tj. 11% odpowiedziało, że nadciśnienie tętnicze nie może przyczynić się do udaru mózgu.

Tylko 1% ankietowanych osób nie uważa, że wysoki poziom cholesterolu może przyczynić się do powstania udaru mózgu. Nieco więcej, bo 16% odpowiedziało twierdząco na zadane pytanie. Zaś 83% ankietowanych nie znało odpowiedzi.

Najwięcej respondentów, tj. 68% uważało, że picie alkoholu nie przyczynia się do powstawania udaru mózgu, zaś 26% było przeciwnego zdania. Odpowiedzi na to pytanie nie znało 16% ankietowanych.

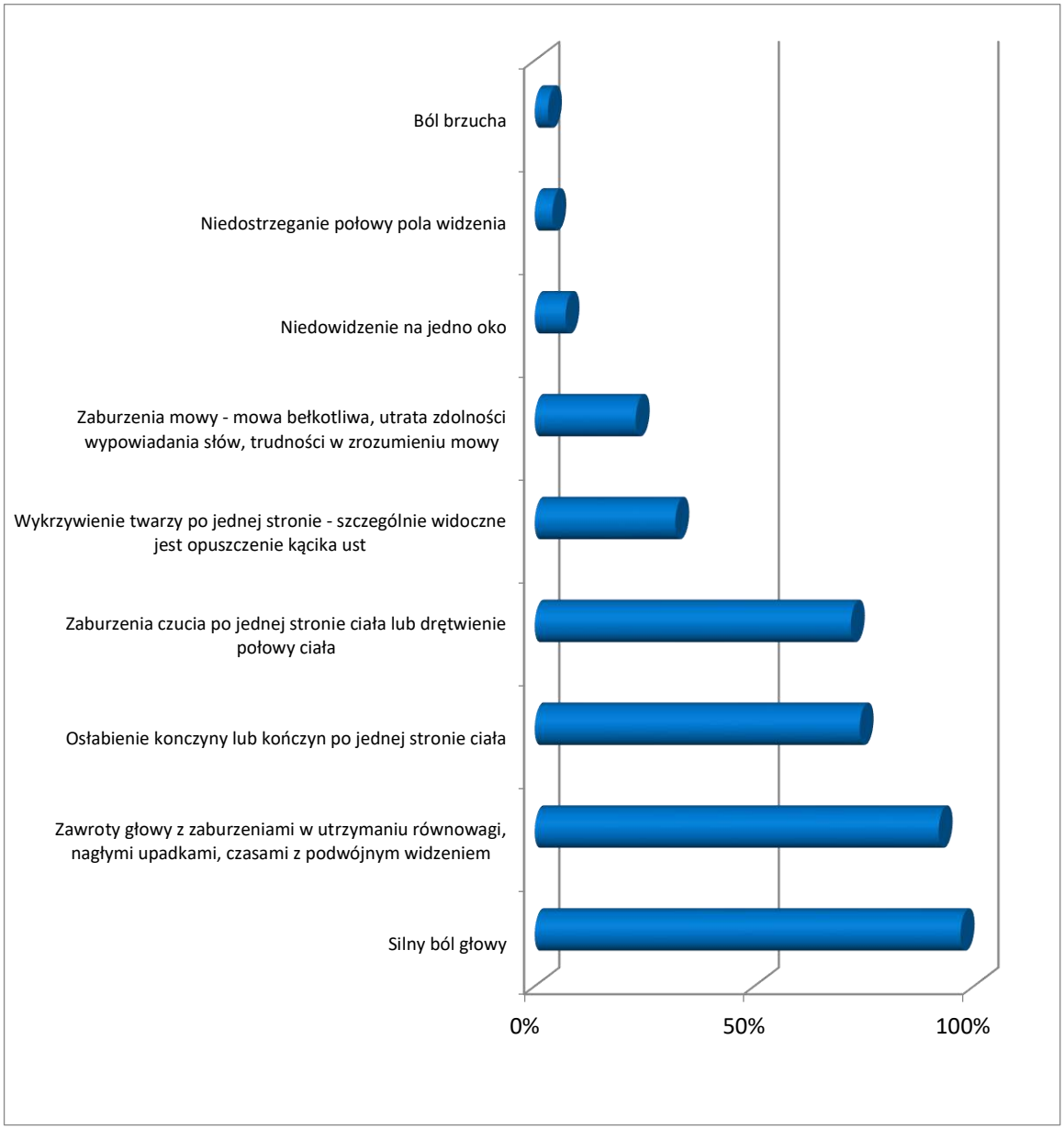
Niespełna połowa ankietowanych, tj. 48%, uważała że otyłość może przyczynić się do powstania udaru. Najmniejszy procent tj. 9% osób nie zna odpowiedzi na to pytanie. Pozostała część respondentów (43%) uważa że otyłość nie jest przyczyną powstania udaru.

Mniej niż połowa ankietowanych tj. 45% odpowiedziała, że cukrzyca wpływa na wystąpienie udaru. 4% ankietowanych jest przeciwnego zdania. A pozostała część respondentów nie posiada wiedzy w tym zakresie.

Znaczna większość ankietowanych osób (73%) uważała, że stres ma związek z powstawaniem udaru mózgu. Natomiast 16% jest przeciwnego zdania. Pozostała część badanych (11%) nie ma wiedzy w tym zakresie.

Najwięcej badanych (68%) twierdziło, iż udar może mieć podłoże genetyczne, zaś 5% respondentów odpowiedziało, iż tak nie jest. Natomiast 27% ankietowanych nie wiedziało, czy udar może mieć podłoże genetyczne.

Na pytanie, które objawy mogą wskazywać na udar mózgu, najwięcej ankietowanych, bo aż 97% odpowiedziało, iż jest to silny ból głowy. Omówione dane przedstawia rycina 4.



Rycina 4. Odpowiedzi respondentów mogące wskazywać na objawy udaru mózgu

Podobnie, wysoki wynik 92% otrzymała odpowiedź, że jednym z objawów są również zawroty głowy z zaburzeniami w utrzymaniu równowagi, nagłymi upadkami, czasami z podwójnym widzeniem, kłopotami z orientacją i zaburzeniami świadomości.

Wysoki procent respondentów otrzymały również odpowiedzi że, osłabienie kończyny lub kończyn po jednej stronie ciała, tj. 74%, oraz zaburzenia czucia po jednej stronie ciała lub drętwienie połowy ciała, tj. 72%.

Wykrzywienie twarzy po jednej stronie – szczególne widoczne jest opuszczenie kącika ust – jest to pytanie na które odpowiedziało 32% ankietowanych. Część pacjentów, tj. 23% zaznaczyło odpowiedź, iż zaburzenia mowy – mowa bełkotliwa, utrata zdolności wypowiadania słów, trudności w zrozumieniu mowy może być jednym z objawów udaru. Pozostałe odpowiedzi respondenci zaznaczyli następująco: niedowidzenie na jedno oko (7%), niedowidzenie połowy pola widzenia (4%) oraz ból brzucha (3%),

Większość ankietowanych, tj.82% uważa, że nie istnieją skuteczne metody leczenia udaru mózgu. Pozostała część (18%) udzieliła przeczącej odpowiedzi.

Wszyscy ankietowani byli zdania, iż w chwili podejrzewania udaru należy natychmiast wezwać karetkę pogotowia. 42% ankietowanych uważa, że należy zmierzyć ciśnienie tętnicze. Podobną procentowo ilość (37%) odpowiedzi uzyskał wariant, że gdy objawy nie ustępują trzeba następnego dnia głosić się do lekarza rodzinnego.

Nieznaczna liczba osób (2%) twierdzi, iż należy umówić się na pilną wizytę do lekarza neurologa. Niewiele więcej (3%) jest zdania, że należy poczekać aż objawy ustąpią. Nikt z respondentów nie uważa, że powinno się natychmiast udać do lekarza lub zadzwonić po kogoś bliskiego w celu podjęcia wspólnej decyzji.

Większość ankietowanych (64%) czerpie informacje na temat udaru mózgu z TV. 24% czerpie wiedzę od innych osób, 12% od lekarza POZ i 2% z Internetu. Nikt z pytanych nie uzyskuje informacji z książek lub z innych źródeł.

Duża część ankietowanych (86%) odpowiedziała, że tematem na jaki chcieliby uzyskać informacje jest temat rehabilitacji i późniejszej rekonwalescencji. 73% spytanych osób, wymieniło, że chciałoby dowiedzieć się o ewentualnych powikłaniach po udarowych.

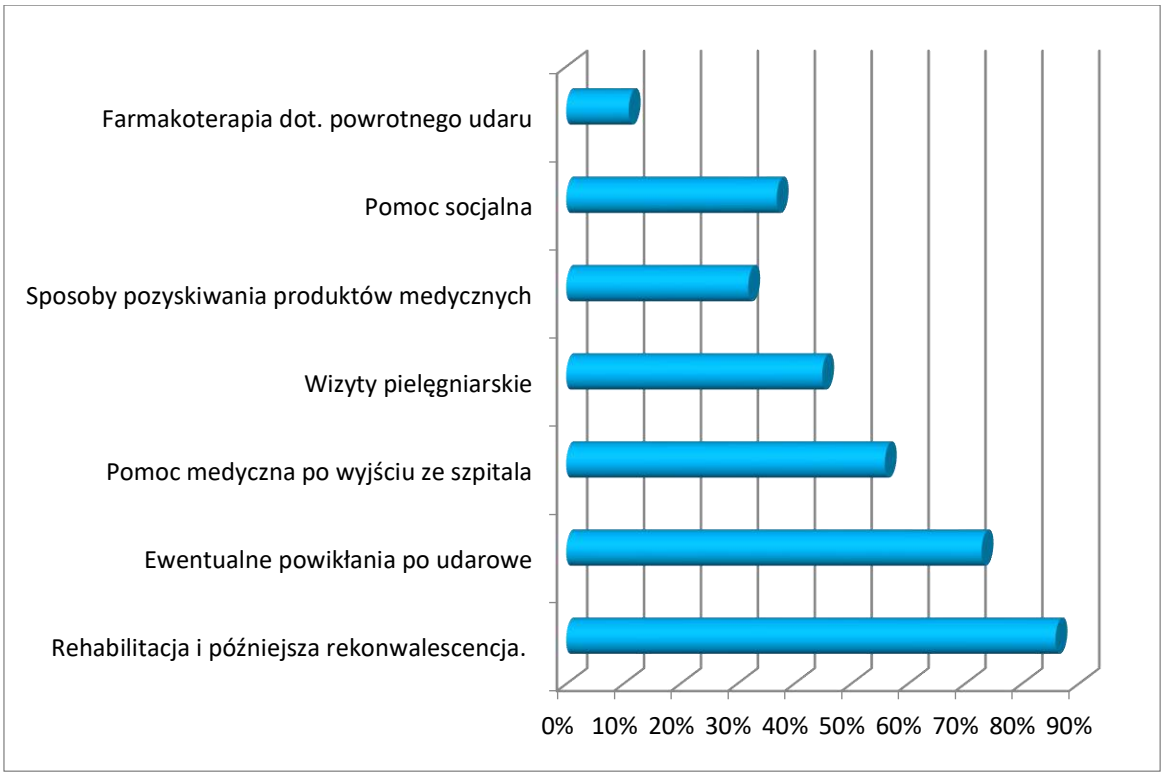
Spore grono respondentów uznało, że chciałoby uzyskać informacje na temat pomocy medycznej po wyjściu ze szpitala, tj. 56% , wizytach pielęgniarskich (45%), oraz o sposobach pozyskiwania produktów medycznych (32%).

Największa część ankietowanych, tj. 79% twierdziła, iż najlepszą formą szkolenia na temat udaru jest pogadanka. 14% osób preferuje formę jaką jest film, a pozostałe osoby (7%) uważają, iż wolą formę ulotek. Nikt nie uważał że dobrą metodą edukacji są książki lub wykłady.

Większość ankietowanych, tj. 81% było zdania, że szkolenie dotyczące udarów mózgu powinien prowadzić każdy lekarz. Pozostałe 19% uważa, że takie szkolenie powinien prowadzić wyłącznie lekarz neurolog. Nikt nie jest za tym, aby takie szkolenie przeprowadzone było przez pielęgniarkę, fizjoterapeutę, lub inną osobę.

Znaczna część osób pytanych (37%), zaznaczyła, iż pomoc socjalna jest tematem który chcieliby zgłębić. Tematem zainteresowania 11% respondentów, była farmakoterapia dotycząca zapobiegania powrotnego udaru.

Omówione dane przedstawia Rycina 5.



Rycina 5. Proponowane tematy respodentów dotyczące informacji związanych z udarem mózgu

DYSKUSJA

Udar mózgu jest jedną z najczęściej wymienianych przyczyn śmierci w Polsce. Jest również wiodącą przyczyną inwalidztwa na świecie, stanowiąc jeden z najpopularniejszych problemów współczesnej medycyny. Wymaga bardzo wysokich nakładów zarówno ekonomicznych, jak i społecznych, głównie związanych z leczeniem. Powrót do zdrowia po udarze jest złożonym, długotrwałym procesem.

Na podstawie badań MONICA (*Monitoring Trends and Determinants in Cardiovascular Disease*), za Thorvaldsen [6] współczynnik zapadalności na pierwszy w życiu człowieka udar mózgu (*First Ever Stroke, FES*) wynosi USA i Europie od 110 do 290/100 000 populacji ogólnej [7,8,9].

Najwyższą zapadalność w krajach europejskich, wśród mężczyzn i kobiet w grupie wieku od 35 do 64 lat, zarejestrowano w Finlandii, Rosji, Jugosławii oraz na Litwie, a najniższą - w Niemczech i we Włoszech. Podaje się, że w roku 1999 wskaźnik umieralności z powodu UM wynosił 106/100 000 mężczyzn i 79/100 000 kobiet i należy do najwyższych w Europie [7,8,9].

Szacuje się, że rocznie około 20 milionów osób przebywa udar mózgu niezakończony zgonem, a aż ponad 5 milionów umiera z powodu udaru [10]. W Europie, w ciągu roku, ponad milion osób doznaje udaru mózgu, a ok. 30% umiera w ciągu pierwszych 12 miesięcy, w tym 40% spośród nich w ciągu pierwszych 30. dni [11].

Ogrom problemu zainspirował mnie do zgłębienia tematu. Poruszone przeze mnie problemy pozwolą na zwiększenie świadomości chorych, rodziny oraz ich opiekunów na temat jakości życia po udarze. Przeprowadzone badania na potrzeby niniejszej pracy dały możliwość oceny jakości stanu zdrowia 100 osób po przebytym udarze mózgu.

W badaniach przeprowadzonych w roku 2007 przez Kozerę, Raniszewską, Gąseckiego i Nykę [12] - 85% respondentów w przypadku zauważenia pierwszych objawów świadczących o udarze mózgu, w pierwszej kolejności udzieliłoby pierwszej pomocy i natychmiast wezwałoby pogotowie ratunkowe. Badania własne przeprowadzone w Szpitalu Wojewódzkim w Suwałkach wykazały że tego samego zdania jest 100% ankietowanych osób. Podobne wyniki uzyskała również Rosińczuk i wsp. którzy badali stan wiedzy pielęgniarek na temat udarów mózgu [cyt. za 13]. Przedstawione zadowalające wyniki mogą być efektem podwyższającej się świadomości ludzi na temat choroby, a w szczególności rozwijającej się dostępności do środków masowego przekazu i licznych kampanii profilaktycznych.

W badaniach własnych, 64% ankietowanych podało TV, jako źródło wiedzy na temat choroby, zaś pogadankę jako najbardziej preferowaną formę szkolenia na temat choroby. W opinii badanych edukację powinien przeprowadzać każdy lekarz. Jest to potwierdzeniem teorii Miske, której badania ukazują, że odpowiednio przeprowadzona forma edukacji przez lekarza, przynosi pożądane efekty [14].

W 2015 roku Czech [15] w artykule na temat postępowania pielęgnacyjnego pacjentów po udarze niedokrwiennym, przedstawiła wyniki przeprowadzonej ankiety, w której respondenci jako najczęstszy czynnik ryzyka udaru podali nadciśnienie tętnicze.

Czarnecka i Kloch-Badełek [17] podają, że każdy wzrost o 20mmHg SBP lub o 10mmHg BDP od wartości 115/75mmHg zwiększa 2. Krotnie prawdopodobieństwo zgonu w wyniku udaru mózgu oraz, że 85% wszystkich udarów niedokrwiennych jest wynikiem nadciśnienia

tętniczego. Natomiast Lewington i wsp. [18] twierdzą, że u osób z prawidłowymi wartościami ciśnienia tętniczego występuje 75% udarów, a każdy wzrost ciśnienia rozkurczowego o 5 mm Hg wiąże się z 34% wzrostem ryzyka udaru mózgu. Osoby z wartościami ciśnienia rozkurczowego 75 mm Hg w stosunku do osób o wartościach 102 mm Hg, wykazały prawie 5. krotny wzrost ryzyka udaru. Natomiast przy wartościach ciśnienia poniżej 115//75 mmHg wykazano, że każde zwiększenie się ciśnienia skurczowego o 20 mm Hg lub rozkurczowego o 10 mm Hg wiązało się ze wzrostem ryzyka zgonu z powodu udaru mózgu ok. 2- krotnym [18].

Badania własne wykazały, że chorzy po przebytym udarze mózgu mierzą ciśnienie w większości głównie wtedy, gdy źle się poczują, a znaczna większość ankietowanych (66%) podkreśla, iż ma problemy z ciśnieniem tętniczym krwi. Tym samym ankietowani potwierdzili to, że ich świadomość w tym zakresie jest znikoma. Tylko 8% badanych twierdzi, że mierzy ciśnienie tętnicze co drugi dzień lub raz w tygodniu. Podobny wynik 7% uzyskały osoby, które zadeklarowały się, iż pomiaru dokonują codziennie. Na tej podstawie możemy wywnioskować to, że konieczność edukacji chorych jest niezwykle ważna i pozwala ograniczyć możliwość ponownego wystąpienia udaru mózgu.

Wyniki badań Miske [14] z 2015 roku wykazały, iż respondenci znali zasady zdrowego odżywiania, odznaczali się wiedzą stosowania aktywności fizycznej i zdrowego stylu życia. Aż 98% badanych stwierdziło, iż palenie tytoniu niesie za sobą negatywne skutki, a 41% badanych, z 49% osób palących zadeklarowało zaprzestać palenie tytoniu. Wyniki te dowodzą iż, chorzy byli dobrze wyedukowani.

W badaniach własnych połowa respondentów odpowiedziała, iż nie odżywia się zdrowo, zaś 42% ankietowanych stwierdziło, że różnie z tym bywa. Nie potwierdziła się teoria Miske dotycząca dobrze wyedukowanych chorych w zakresie zdrowego stylu życia, gdyż znaczna większość obecnie badanych nie potrafiła odpowiedzieć na pytanie, dotyczące wpływu diety na wystąpienie choroby. Z kolei potwierdzeniem teorii Miske [14] był zadowalający wynik badań własnych wykazujący, iż znaczna większość ankietowanych zadeklarowała, iż już nie pali wyrobów tytoniowych, mimo że paliła w przeszłości. Tak samo sytuacja wyglądała w pytaniu dotyczącym spożywania alkoholu.

Badania przeprowadzone przez Jarosławską i Błaszczyk ukazują, iż u osób po przebytym udarze mózgu występuje obniżony poziom jakości życia. Wiąże się to z dysfunkcjami w życiu codziennym [19]. Potwierdzeniem tej teorii, są wyniki badań własnych które przedstawiają, iż chorzy po przebytym udarze mózgu ocenili swój poziom niepełnosprawności ruchowej jako

duży, a 61% respondentów oceniło iż to właśnie z czynnościami samoobsługowymi będą mieli największy problem co jest potwierdzeniem teorii ww. autorów.

Podsumowując, warto także podkreślić, iż istotna jest kwestia edukacji pacjentów po przebytym udarze mózgu na temat choroby, jak i jej zapobieganiu. Profilaktyka udaru mózgu wywiera bowiem ewidentną korzyść dla osób zagrożonych chorobą, aby nie dopuścić do jej rozwoju (profilaktyka pierwotna) oraz dla osób, u których wystąpił epizod udaru mózgu (profilaktyka wtórna). Te metody prewencji niefarmakologicznej to przede wszystkim zmotywowanie do regularnej aktywności chorego, do kontroli ciśnienia, poziomu glikemii i cholesterolu, a także wczesnej i powszechnej edukacji na temat korzyści wynikających z wprowadzenia zasad zdrowego stylu życia. W profilaktyce wtórnej, poza leczeniem farmakologicznym ogromne znaczenie ma szeroko rozumiana modyfikacja stylu życia.

Pozytywnym aspektem w podejściu pacjentów jest fakt, iż zdecydowana część wie skąd czerpać informacje na temat choroby , oraz jak udzielić pierwszej pomocy takiej osobie. Celowe wydaje się więc wdrożenie większej ilości pogadanek i form szkolenia dla pacjentów i ich rodzin, gdyż z badań wynika iż po chorobie jakość życia chorych znacznie się obniża pod wieloma aspektami. Ważne jest, aby szkolenia takie stały się standardem, a nie ograniczały się do kilkunastominutowych rozmów. Nie jest istotny sam udział w rozmowie, lecz wyciągnięcie z niej informacji, które rozwieją wszelkie wątpliwości i pytania.

Wnioski

Na podstawie przeprowadzonych badań wśród pacjentów Oddziału Neurologii z Pododdziałem Udarowym w Suwałkach wyciągnięto następujące wnioski:

1. W badaniu wzięło udział 100 osób, zdecydowana większość oceniła swój stan zdrowia jako zły.
2. Pacjenci oceniający swoją jakość życia po udarze, wielokrotnie odpowiadali, iż jakość życia znacznie się obniżyła, a największym problemem są czynności samoobsługowe, jako wynik dużej niepełnosprawności ruchowej, problemów w porozumiewaniu się i zależności od osób trzecich.
3. Osoby które zachorowały na udar mózgu w większości stwierdziły, iż występuje on zawsze u osób starszych i potrafili trafnie wskazać czynniki ryzyka udaru mózgu.
4. Chorzy za najczęstsze problemy występujące po zachorowaniu uznawali: dużą

niesprawność ruchową oraz problemy w czynnościach samoobsługowych w życiu codziennym.

5. W związku ze znalezieniem się w nieznanej dotąd sytuacji życiowej, chorzy w największym stopniu liczyli na pomoc rodziny i najbliższych.
6. Badani wykazywali chęć podjęcia rehabilitacji, aby w jak najszybszym czasie wrócić do dawnej sprawności ruchowej i do dawnych zajęć.
7. Ankietowani nie potrafili stwierdzić czy udar miał wpływ na ich sferę psychiczną.
8. Za najlepszą formę edukacji pacjenci uznali pogadankę, a za najlepsze źródło wiedzy telewizję.

Piśmiennictwo

1. Rożnowska K., Ciborowska H., Członkowska A.: Udar mózgu. Wydawnictwo Lekarskie PZWL. Warszawa, 2006.
2. Flisiak, R., Szechiński, J.: Udar Mózgu. [w:] Interna Szczeklika, Gajewski P., Szczeklik A. Wyd. medycyna Praktyczna, Kraków, 2017, 2215-2224.
3. Starosta, M., Redlicka, J., Brzeziański, M., Niwald, M., Miller, E.: Udar mózgu—ryzyko niepełnosprawności oraz możliwości poprawy funkcji motorycznych i poznawczych. Polski Merkuriusz Lekarski, 2016, 41(241), 39-42.
4. Rekomendacja nr 8/2020 Prezesa AOTMiT z dnia 30 listopada 2020 r., https://bipold.aotm.gov.pl/assets/files/ppz/2020/REK/8_2020.pdf (data pobrania 21.08.2021).
5. Nyka W., Jankowska B.: Zasady rehabilitacji chorych z udarem niedokrwiennym mózgu. Forum Medycyny Rodzinnej, 2009, 3(2), 85-91.
6. Thorvaldsen P., Asplund K., Kuulasmaa K., i in.: Stroke Incidence, Case Fatality, and Mortality in the WHO MONICA Project. Stroke, 1995, 26(3), 361-367.
7. Grabowska – Fudala B., Jaracz K., Górna K.: Zapadalność, śmiertelność i umieralność z powodu udarów mózgu – aktualne tendencje i prognozy na przyszłość. Przegląd Epidemiologiczny, 2010, 64, 439 – 442;
8. Mihalka L., Smolanka V., Bulecza B., i in.: A population study of stroke in West Ukraine incidence, stroke services, and 30-day case fatality. Stroke, 2001, 32(10), 2227-2231.
9. Wolfe C.D., Giroud M., Kolominsky- Rabas P., i in.: Variations in stroke incidence and survival in 3 areas of Europe. Stroke, 2000, 31(9), 2074-2079.

10. Czarnecka D., Zabojszcz M.: Nadciśnienie tętnicze a udar. Choroby Serca i Naczyń, 2004, 1(1), 19–25.
11. Prusiński A.: Wprowadzenie: udar mózgu — jeden z czołowych problemów współczesnej medycyny. [w:] Niedokrwienne udary mózgu, Prusiński A., Domżał T., Kozubski W., Szczudlik A. (red.). a Medica Press, Bielsko-Biała, 1999, 9–24.
12. Kozera G., Raniszewska E., Gąsecki D., Nyka W.M: Pierwsza pomoc u pacjentów z udarem mózgu. Forum Medycyny Rodzinnej, 2007, 1(1), 11-17.
13. Cieślak K.: Wiedza pacjentów po udarze mózgu na temat własnej choroby. Pielęgniarstwo w opiece dlugoterminowej, 2018, 4(3), 15-22.
14. Miske A.: Wiedza pacjentów na temat samoopieki po udarze niedokrwiennym mózgu. Pielęgniarstwo specjalistyczne, 2015, 4, 10-15.
15. Czech N.: Postępowanie pielęgnacyjne u pacjentów po udarze niedokrwiennym. Pielęgniarstwo Specjalistyczne, 2015, 4, 22-26.
16. Czarnecka D., Kloch-Badełek M.: Nadciśnienie tętnicze a udar mózgu - aktualne dane. Choroby Serca i Naczyń, 2007, 4(4), 153-161.
17. Lewington S., Clarke R., Qizilbash N., Peto R., Collins R.: Prospective Studies Collaboration. Age-specific relevance of usual blood pressure to vascular morta Polity: a meta-analysis of individual data for one million adults in 61 prospective studies. Lancet, 2002, 360, 1903–1913.
18. Jarosławska B., Błaszczyk B.: Jakość życia chorych po przebytym udarze niedokrwiennym mózgu leczonych w rejonie szpitala powiatowego. Studia Medyczne, 2012, 26(2), 19-29.

ROLA SPOŁECZNA JEDNOSTKI I RODZINY W UMACNIANIU ZDROWIA

Świadomość logopedyczna rodziców dzieci w wieku przedszkolnym i wczesnoszkolnym

Małgorzata Konarzewska, Bożena Okurowska-Zawada

1. Absolwentka Wydziału Nauk o Zdrowiu UMB, kierunek Logopedia z fonaudiologią, Uniwersytet Medyczny w Białymstoku
2. Klinika Rehabilitacji Dziecięcej UMB, Uniwersytet Medyczny w Białymstoku

Wpływ środowiska na rozwój mowy dziecka

Lew Wygotski, jeden z głównych przedstawicieli kierunku kulturowo-poznawczego zwracał szczególną uwagę na wpływ czynników społeczno-kulturowych na rozwój poznawczy dziecka. Mowa oraz myślenie mogą kształtować się tylko w aspekcie społecznym, najpierw w sposób interpersonalny, a następnie intrapersonalny [1].

Komunikacja interpersolnalna, czyli porozumiewanie się między ludźmi stanowi fundament procesów społecznych. Pojawia się wtedy, gdy osoby mówią bądź słuchają w taki sposób, by wyrazić to, co jest dla nich osobiste [2].

Poprzez interakcję ze społeczeństwem dziecko zdobywa intelektualne umiejętności, pozwalające na adaptację do środowiska. W towarzystwie osoby dorosłej lub starszego kolegi dziecko może opanować wiedzę o otaczającym je świecie, a także o sposobach rozwiązywania problemów [3].

Społeczna relacja pozwala określić, na jakim poziomie jest rozwój dziecka: aktualnym, czy potencjalnym. Pierwszy z nich dotyczy samodzielnie rozwiązywanych przez dziecko zadań, zaś drugi uwzględnia zadania zrealizowane dzięki wskazówkom bądź niewielkiej pomocy osoby dorosłej [1].

Piaget i Wygotski głosili odmienne koncepcje dotyczące roli społeczeństwa w procesie nabywania przez dziecko języka. Według Piageta mowa dzieci, będących w wieku przedszkolnym, polega jedynie na głośnym powtarzaniu dźwięków, które nie mają znaczenia komunikacyjnego, a prawdziwy dialog można zauważyć w wieku około siedmiu lat. Wygotski twierdził, że dialog społeczny pomiędzy dorosłym a dzieckiem występuje podczas wspólnej zabawy [1].

Najbliższe otoczenie, a zwłaszcza rodzice stanowią najważniejsze dla dziecka źródło wiedzy o języku ojczystym. Rozwój mowy dziecka zależy nie tylko od ilości mówionych do niego słów i zdań, ale również od jakości, czyli tego w jaki sposób odbywa się ta komunikacja [4].

Jeromoe Bruner opracował koncepcję tak zwanego rusztowania (*scąffolding*), w której osoba dorosła odgrywa kluczową rolę w rozwoju poznawczym dziecka. Rodzic i nauczyciel są zobowiązani wspierać proces uczenia się dziecka poprzez zadawanie pytań, ułatwiających mu rozwiązanie danego problemu, a także wymagających większego skupienia. Dorosły, udzielając pomocy dziecku bierze pod uwagę zarówno poziom aktualny rozwoju dziecka, jak i aktualny. Metoda ta opiera się głównie na języku, który jest najważniejszym narzędziem w komunikacji. Metoda rusztowania zachęca dziecko do podjęcia działania, ułatwienia zadania poprzez zmniejszenie ilości kroków zbliżających do jego rozwiązania, umacnianie dziecięcej motywacji, ukazanie szczegółów pozwalających wykonać dane zadanie oraz wytłumaczenie lub przedstawienie, w jaki sposób rozwiązać dane zadanie. Stosowanie tej metody wymaga współpracy z bardziej doświadczonym dzieckiem lub osobą [1].

Rozwój sprawności narządów artykulacyjnych związany jest z ogólnym rozwojem motorycznym dziecka. Postawa ciała decyduje o sprawności artykulacyjnej dziecka. Spośród wszystkich ruchów, których uczy się człowiek najbardziej skomplikowane są te, które są niezbędne do artykulacji słów. To właśnie kontakt z drugą osobą, którą najczęściej jest rodzic motywuje dziecko do podjęcia tego działania [5].

Dziecko, które już artykułuje głoski również potrzebuje kontaktu z dorosłym człowiekiem. Tablet, telewizor, czy mówiące zabawki nigdy nie zastąpią obecności rodzica. Mowa powstaje w wyniku ruchów różnych mięśni języka, podniebienia, szczęk, warg i języczka, a także drgania fałdów głosowych. Strumień powietrza zamienia się w dźwięk, a także otrzymuje określony kształt [5].

Każdej głosce towarzyszy specyficzna forma powietrzna, która powstaje w powietrzu przed ustami mówiącego. W trakcie wypowiadania każdej głoski osoba mówiąca wykonuje ruchy całego ciała, które są niedostrzegalne dla oczu, a które odbiorca komunikatu powtarza i odpowiada takimi samymi ruchami [5].

Odbiór mowy nie rozpoczyna się w głowie, ale w czynnościach ruchowych całego ciała, które są wykonywane jednocześnie z ruchami narządów artykulacyjnych. Dzieci nie są w stanie nauczyć się mowy słuchając komunikatów nadawanych przez tablet lub telewizor, ponieważ uczą się poprzez współnaśladownictwo [5].

Cel pracy

Celem pracy była subiektywna ocena świadomości logopedycznej rodziców dzieci w wieku przedszkolnym i wczesnoszkolnym.

Cel główny został rozbudowany o następujące cele szczegółowe:

1. Ocena stanu wiedzy rodziców dzieci uczęszczających do przedszkola i szkoły podstawowej na temat okresu, w którym dziecko powinno wypowiadać pierwsze słowa.
2. Ocena rodziców dzieci uczęszczających do przedszkola i szkoły podstawowej pod względem znajomości okresu, w którym powinien zostać zakończony prawidłowy rozwój mowy dziecka.
3. Ocena wiedzy rodziców dzieci uczęszczających do przedszkola i szkoły podstawowej dotycząca okresu gaworzenia.

Materiał i metodyka badań

Materiał badawczy:

- w badaniu uczestniczyło 38 osób
- badanie zostało przeprowadzone w marcu 2021 roku
- liczba kobiet, które wzięły udział w badaniu wyniosła 35 (92%), a liczba mężczyzn – 3 (8%)
- ankiety skierowane były do matek i ojców dzieci wieku przedszkolnym i wczesnoszkolnym: liczba dzieci w wieku przedszkolnym wynosiła 34 (89%), a w wieku wczesnoszkolnym 11% (n=4)

Metoda badań

- metodą wykorzystaną do przeprowadzenia badania był sondaż diagnostyczny, technika ankietowa

Wyniki

Większość respondentów (53%) udzieliła prawidłowej odpowiedzi na pytanie dotyczącego wieku, w którym powinien zostać zakończony prawidłowy rozwój mowy.

39% badanych uznało, że jest okres pięciu lat, a 8% - dziewięciu lat.

Rozwój mowy dziecka trwa do siódmego rok życia. Siedmioletnie dziecko ma w pełni ukształtowany system fonetyczno-fonologiczny, czyli wszystkie głoski powinny być realizowane prawidłowo. W mowie dziecka występują już elementy prozodyczne i narracyjne. Dziecko jest w stanie swobodnie operować elementami gramatycznymi oraz słownikowymi sytemu językowego. Kompetencje komunikacyjne, umożliwiające dziecku porozumiewanie się z otoczeniem powinny być na tyle rozwinięte, aby umożliwić mu naukę w szkole podstawowej [6].

Warto również wspomnieć o kompetencji i sprawności językowej, która w mowie siedmioletniego dziecka występuje na poziomie funkcjonalnym. Noam Chomsky określa kompetencję językową jako wiedzę i umiejętność rozumienia zdań w danym języku pod względem semantycznym i gramatycznym. Według niego kompetencja komunikacja to również zdolność do tworzenia nowych zdań. Język jest nieskończonym zbiorem zdań, które są tworzone za pomocą reguł i słów, których ilość jest z kolei zbiorem skończonym. Sprawność językowa dotyczy umiejętności posługiwania się językiem oraz opanowania elementów systemu językowego, które występują na danym etapie rozwoju mowy [7].

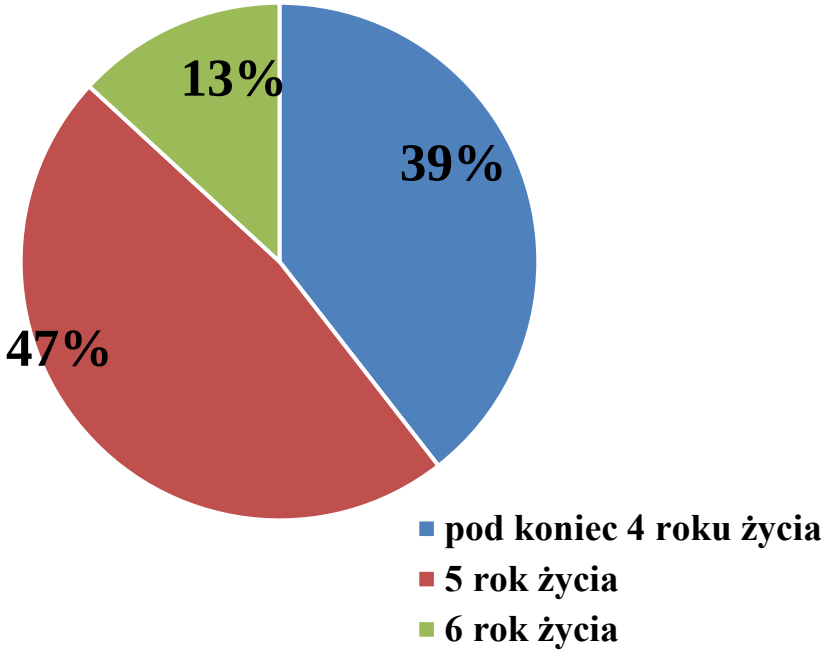
Zdecydowana większość ankietowanych (87%) odpowiedziała na powyższe pytanie poprawnie, a 13% respondentów udzieliło nieprawidłowej odpowiedzi.

Około dziewiątego miesiąca życia zaczyna się tworzyć system fonetyczno-fonologiczny. Dziecko w tym okresie posiada słabe umiejętności artykulacyjne. Z tego względu jest w stanie wymawiać wyrazy jedno- lub dwusylabowe (zbudowane z dwóch takich samych sylab otwartych). Brak umiejętności wykonywania złożonych ruchów artykulacyjnych oraz rozwijający się słuch fonemowy, czyli zdolność odróżniania od siebie głosek pozwala dziecku powtarzać proste sylaby. Obserwując zachowania językowe w tym wieku można zauważyć, jak ważna w mowie czynnej i biernej jest sylaba. Świadomości istnienia sylaby wyprzedza świadomości istnienia głoski [6].

Około pierwszego roku życia dziecko ukazuje intencjonalne i nieintencjonalne zachowania językowe. Pojawiają się pierwsze próby nazywania osób, przedmiotów i czynności. Czasem dziecko po prostu bawi się głosem i w ten sposób zwiększa sprawność narządów artykulacyjnych oraz wzbogaca system fonetyczno-fonologiczny. W tym czasie dziecko śpiewa długie sekwencje takich samych sylab. Komunikaty intencjonalne są jednak krótkie i zbudowane z jednej lub dwóch sylab [6].

Większość ankietowanych (49%) uznała, że głoska "r" pojawia się w piątym roku życia. Prawidłowej odpowiedzi (koniec 4. roku życia) udzieliło 39% badanych. 13% rodziców uważa, że głoskę tę dziecko wymawia w szóstym roku życia.

Podczas wymowy głoski "r" czubek języka dotyka górnego dziąsła i wykonuje dwa bądź trzy drgnięcia. Głoska "r" pojawia się dosyć późno. W literaturze przedmiotu podaje się najczęściej koniec czwartego roku życia jako wiek, w którym dziecko wymawia te głoskę. Jeśli pięcioletnie dziecko artykułuje głoskę "r" niepoprawnie lub zamienia na głoskę "l" lub "j" należy uznać to za wadę wymowy i skorzystać z pomocy logopedy [8].

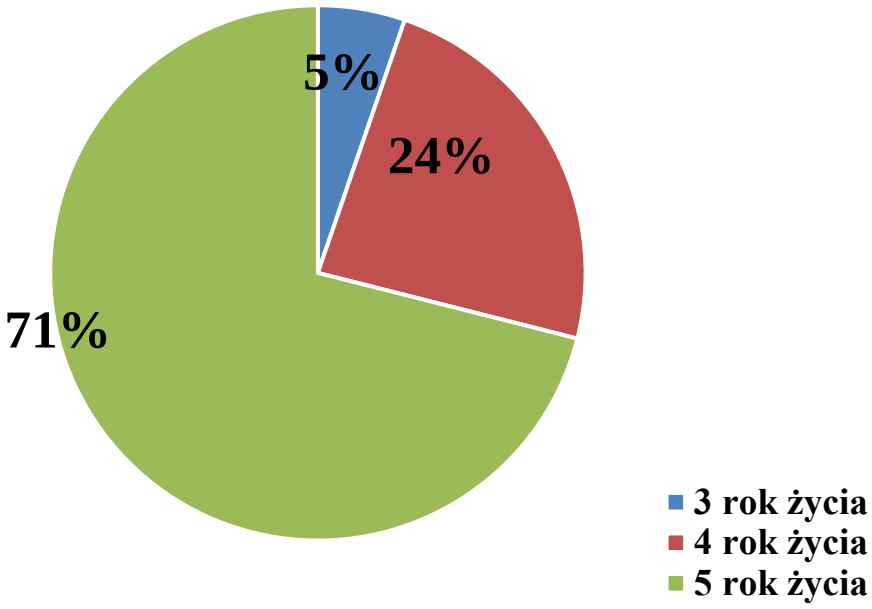


Rycina 1. Wiek, w którym według ankietowanych pojawia się głoska "r"

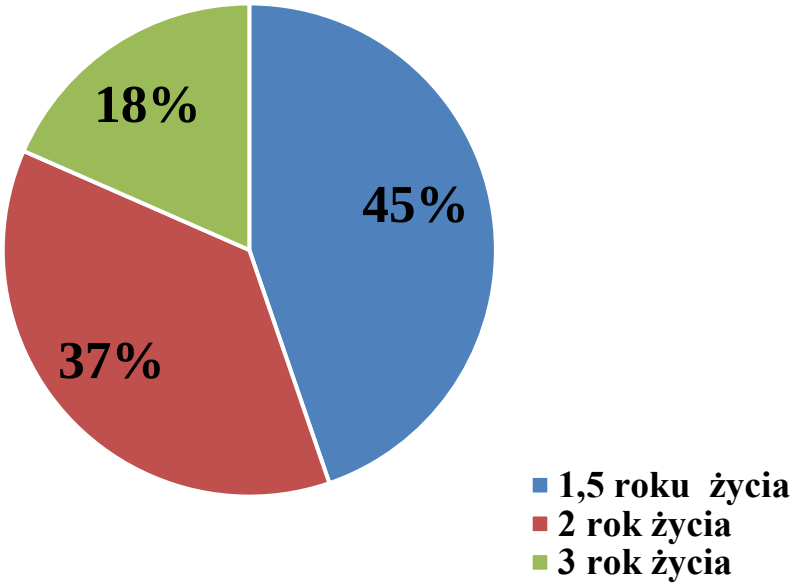
Wielu rodziców (71%) wiedziało, kiedy pojawiają się głoski szeregu szumiącego. Zdecydowana mniejszość ankietowanych odpowiedziała niepoprawnie na pytanie. 24% respondentów uznało, że głoski szeregu szumiącego pojawiają się w wieku czterech lat, a 5% w wieku trzech lat.

Głoski szeregu szumiącego mogą sporadycznie pojawiać się u dzieci czteroletnich. Jednak większość dzieci wymamia te głoski w wieku pięciu lat. Prawidłowa realizacja głosek: "sz", "ż", "cz" i "dż" wymaga opanowania odpowiedniej pionizacji języka [8]. Jest to tak zwana pozycja wertykalno-horyzontalna, podczas której czubek języka znajduje się pomiędzy górnymi siekaczami a wałkiem dziąsłowym, zaś boki języka dotykają zębów trzonowych [9].

W trakcie artykulacji wszystkich głosek szumiących wargi są zaokrąglone i lekko wysunięte do przodu. Wymawiając głoski "cz" i "dż" język dotyka wałka dziąsłowego [8].



Rycina 2. Wiek, w którym według ankietowanych dziecko powinno wymawiać głoski "sz", "ż", "cz" i "dż"

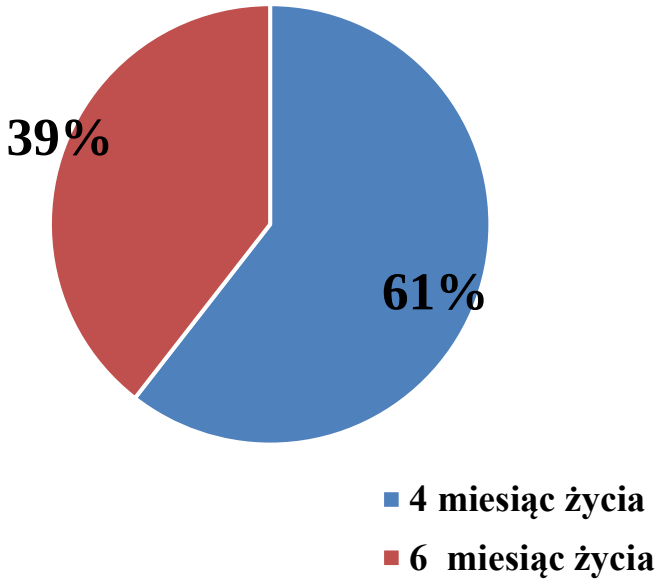


Rycina 3. Wiek, w którym według ankietowanych w mowie dziecka pojawiają się wypowiedzi dwuwyrazowe

Większość ankietowanych odpowiedziała niepoprawnie na zadane pytanie. 37% rodziców wiedziało, kiedy pojawiają się wypowiedzi dwuwyrazowe w mowie dziecka. 45% respondentów uznało, że półtoraroczne dzieci potrafią realizować wypowiedzi dwuwyrazowe. Przeważająca mniejszość matek i ojców opowiedziała się za trzecim rokiem życia.

Dziecko dwuletnie, które posiada odpowiedni zasób słownictwa potrafi konstruować proste zdania. Pod koniec drugiego roku życia dziecko zna około 100 słów. Potrafi nazywać przedmioty znajdujące się w najbliższym otoczeniu. W wieku dwóch lat pojawia się umiejętność tworzenia wypowiedzi językowych, ponieważ dziecko znajduje się w okresie lingwalnym [10].

Wyrazy wypowiadane przez dwulatka mają formę podstawową. W przypadku rzeczowników są to mianowniki liczby pojedynczej, a w przypadku czasowników - bezokoliczniki. Należy pamiętać o tym, że możliwości artykulacyjne u dzieci dwuletnich są bardzo zindywidualizowane. Zazwyczaj poprawnie wymawiane są wyrazy zbudowane z sylab otwartych. W przypadku trudniejszych słów dzieci dokonują różnych zniekształceń. Czasem tworzą własne nazwy, odnoszące się do wybranego fragmentu rzeczywistości. Są to tak zwane neologizmy dziecięce [6].

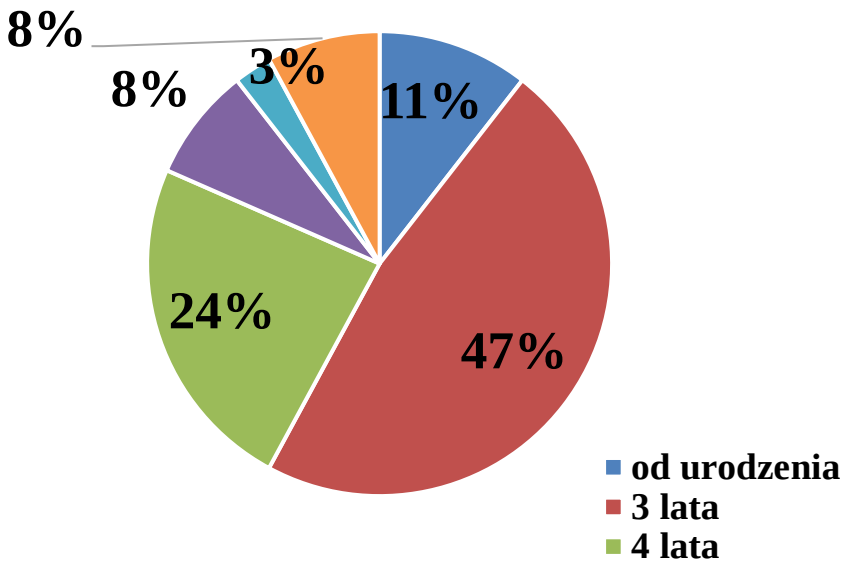


Rycina 4. Wiek, w którym według respondentów dziecko gaworzy

Ponad połowa osób (61%), odpowiadając na zadane pytanie udzieliła niepoprawnej odpowiedzi. 39% rodziców wiedziała, kiedy w rozwoju dziecka pojawia się okres gaworzenia.

Okres gaworzenia stanowi kluczowy moment w rozwoju mowy dziecka i występuje w szóstym miesiącu życia. Jest to tak zwane gaworzenie samonaśladowcze, które charakteryzuje się brakiem różnorodności w zakresie intonacji oraz dotyczy określonego repertuaru powtarzanych dźwięków. Ten rodzaj gaworzenia występuję u wszystkich dzieci słyszących, niezależnie od środowiska językowego. W kolejnych miesiącach życia dźwięki pojawiające się podczas gaworzenia przypominają już głoski typowe dla języka ojczystego [11].

Według większości ankietowanych (47%) wiek trzy lata jest najbardziej odpowiedni, aby korzystać z pomocy logopedy. 24% rodziców uznała za poprawną odpowiedź cztery lata, 8% - pięć lat, a 3% - 6-7 lat. 8% ankietowanych nie wiedziało, w jakim wieku dziecko może już uczęszczać na terapię logopedyczną. 11% ojców i matek odpowiedziała poprawnie na zadane pytanie.

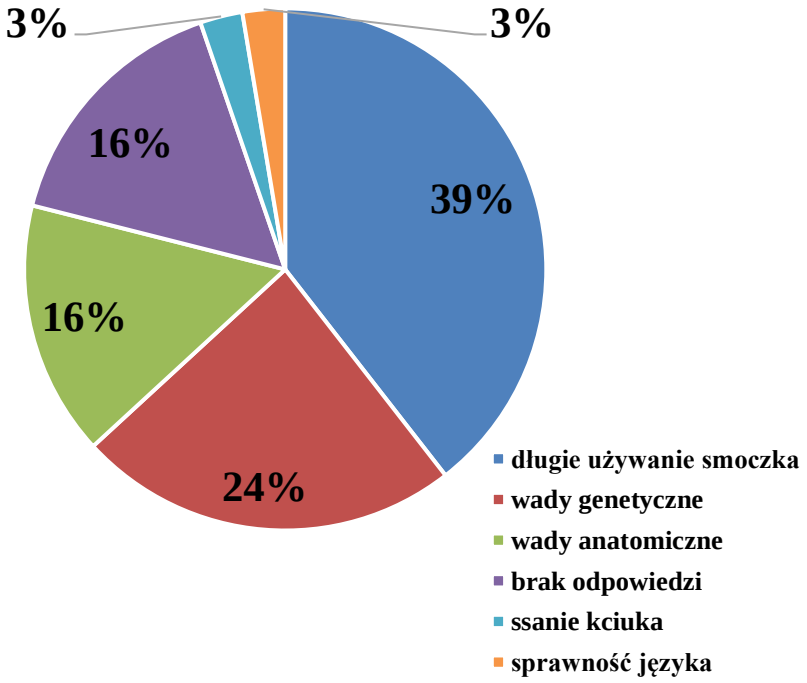


Rycina 5. Wiek, w którym według ankietowanych dziecko może skorzystać z pomocy logopedy

Wczesna interwencja logopedyczna pozwala logopedom jak najwcześniej kontrolować rozwój mowy dziecka. Prawidłowa mowa wpływa pozytywnie na rozwój psychiczny dziecka. Jakiekolwiek nieprawidłowości w zakresie komunikacji mogą skutkować pojawieniem się zaburzeń utrudniających rozwój osobowości dziecka i utrudnieniem kontaktów społecznych. Dorośli z wadą wymowy, która nie została skorygowana w dzieciństwie, nie mają szans na wykonywanie zawodów wymagających prawidłowej artykulacji [12].

Na oddziałach położniczo-noworodkowych innych państw pracują logopedzi, podejmujący działania w ramach wczesnej interwencji logopedycznej. Głównym celem jest zapobieganie pojawieniu się zaburzeń w obrębie narządu żucia, poprzez:

- uświadomienie rodziców na temat znaczenia karmienia naturalnego (piersią), podczas którego wykonywane są ruchy ssąco-żujące wspomagające mięśnie aparatu artykulacyjnego, kształtujące prawidłowe oddychanie i połykanie
- ocena odruchów fizjologicznych i warunków anatomicznych narządów mowy, wyeliminowanie nieprawidłowości dotyczących budowy twarzoczaszki [12].

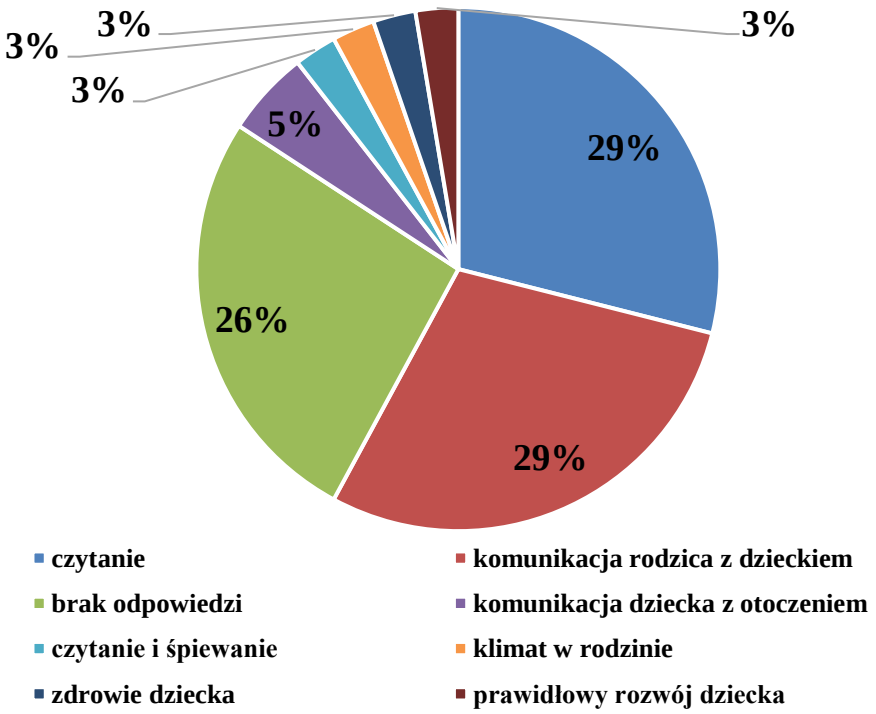


Rycina 6. Przyczyny powstawania wad wymowy według ankietowanych

Najwięcej osób (39%) uznało za przyczynę powstawania wad wymowy długie korzystanie ze smoczka przez dziecko, zaś 3% ankietowanych podało ssanie kciuka. Zarówno ssanie smoczka, jak i kciuka przez dłuższy czas prowadzi do powstawania wady zgryzu, a co za tym idzie również wady wymowy, a także utrwala infantylny model połykania. 24% badanych uznało wady anatomiczne za główny czynnik wpływający na pojawienie się zaburzeń mowy, do których zalicza się, między innymi: nieprawidłową budowę narządów mowy, słuchu oraz ośrodkowego i obwodowego układu nerwowego.

Czynniki genetyczne wymieniło 16% rodziców, a sprawność języka 3%. 16% respondentów nie było w stanie odpowiedzieć na zadane pytanie.

W opinii 29% ankietowanych odpowiednia komunikacja z dzieckiem i czytanie dziecku książek wpływa pozytywnie na rozwój jego mowy. Drugą z kolei (5%) najczęściej podawaną odpowiedzią na zadane pytanie była komunikacja dziecka z otoczeniem. Czynniki, takie jak: śpiewanie dziecku, klimat w rodzinie, zdrowie dziecka i jego prawidłowy rozwój sugerowało 3% rodziców. 26% matek i ojców nie potrafiło udzielić odpowiedzi. Wszystkie odpowiedzi podawane przez rodziców są prawidłowe. Warto rozwinąć te odpowiedzi, które ankietowani podawali najczęściej, czyli czytanie i rozmawianie z dzieckiem.

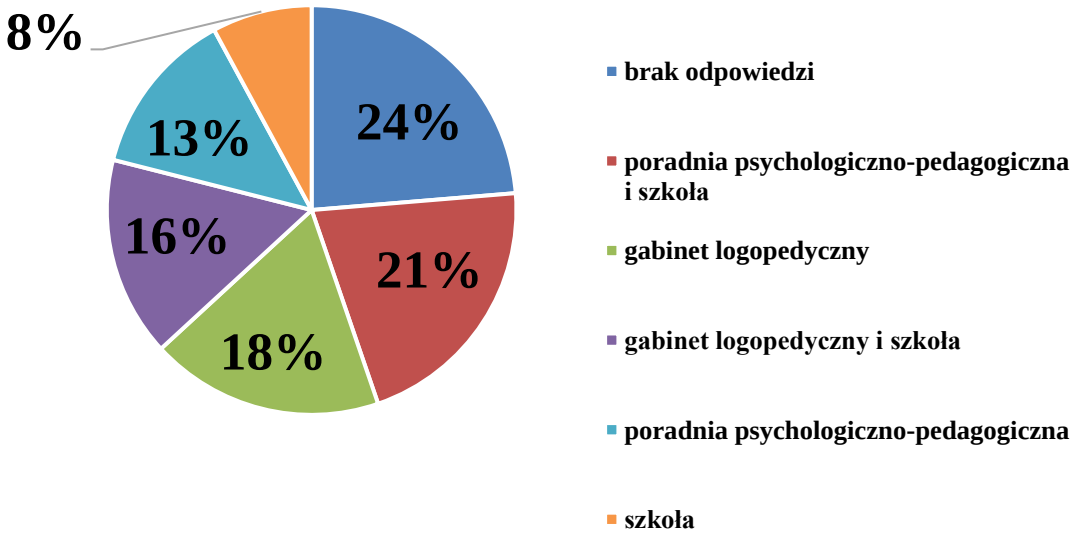


Rycina 7. Czynniki, które mają pozytywny wpływ na rozwój mowy w opinii respondentów

Rodzice powinni rozmawiać z dzieckiem od urodzenia, a nawet wcześniej, w okresie płodowym. Małe dzieci reagują na słowa rodzica mimiką i całym ciałem. Interakcje te stanowią podstawę uczenia się prawidłowej komunikacji. Rodzice, komunikując się z niemowlęciem używają podwyższonej intonacji. To samo słowo powtarzają wielokrotnie na różne sposoby. Działanie te pomagają dziecku przetwarzać dźwięki mowy. Na początku rodzice podczas komunikacji z dzieckiem używają prostych słów. Wraz ze wzrostem poziomu językowego dziecka zaczynają używać coraz trudniejszego słownictwa [13].

Dzieciom należy czytać książki na głos jeszcze przed urodzeniem, ponieważ głos jest rozpoznawalny przez dziecko już od szóstego miesiąca życia płodowego. Książeczki przeznaczone dla najmłodszych dzieci zawierają tylko obrazki. Samo oglądanie obrazków jest ćwiczeniem wielu umiejętności, takich jak: poznanie nowych słów, nauka zasad rozmowy i wspólnego pola uwagi, a także rozpoznawanie obiektów znajdujących się na obrazkach. Książki zawierające najpierw krótsze, a potem dłuższe teksty rozwijają wyobraźnię [13].

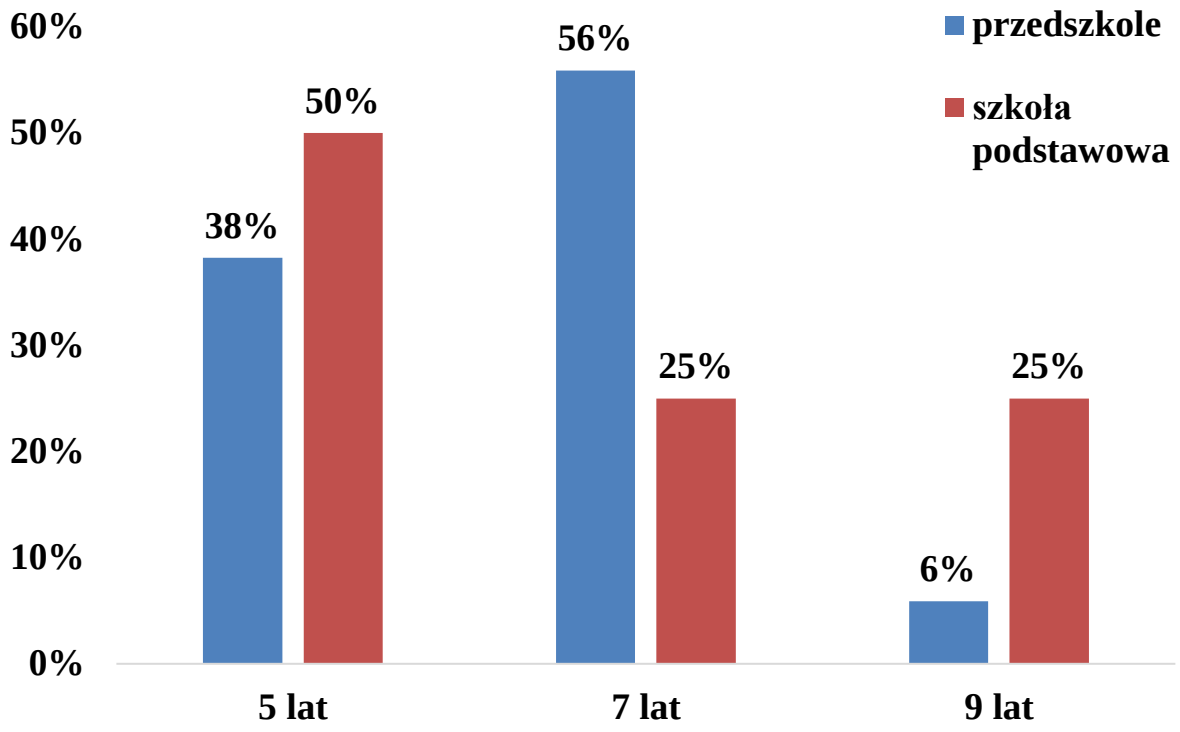
Każda z podanych przez rodziców placówek jest jak najbardziej odpowiednim miejscem pracy logopedy. Niestety, 24% rodziców nie wie, gdzie może pracować logopeda. 21% ankietowanych wymieniło poradnię psychologiczno-pedagogiczną i szkołę jako miejsce pracy logopedy, a 13% podało tylko poradnię psychologiczno-pedagogiczną. 18% respondentów uważa, że z pomocy logopedy można skorzystać tylko w gabinecie logopedycznym, a 16% wymieniło gabinet i szkołę. Najmniej (8%) ojców i matek uznało tylko szkołę jako miejsce, w którym pracuje logopeda.



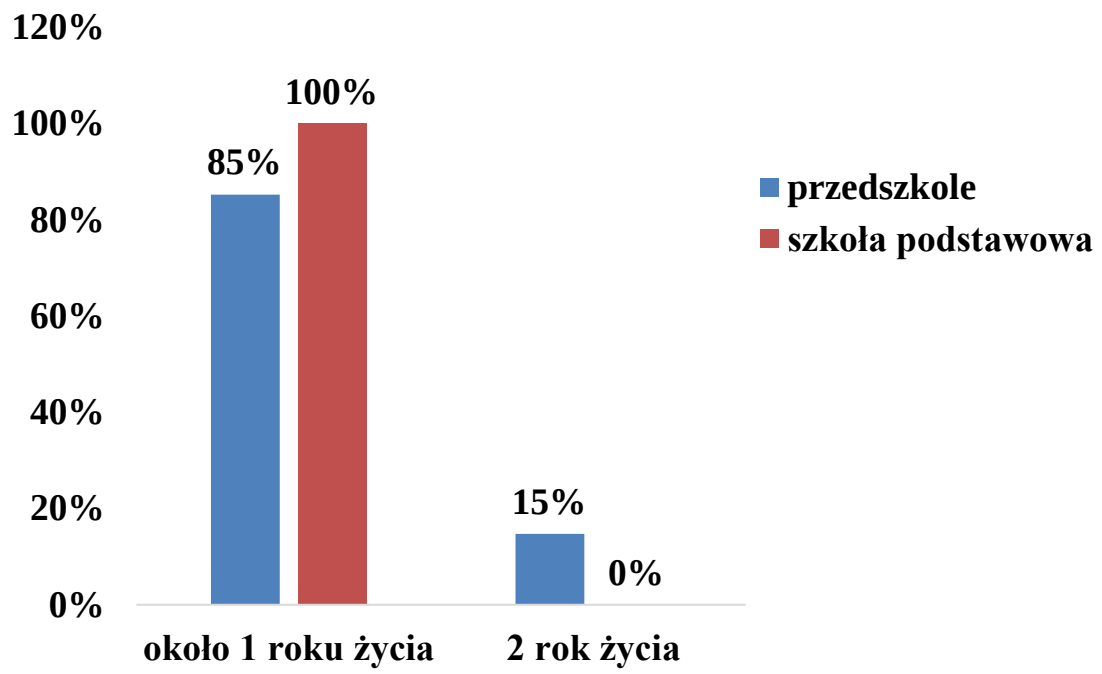
Rycina 8. Miejsca, w którym można skorzystać z pomocy logopedy w opinii respondentów

Na poniższym wykresie można zauważyć, że zdecydowana większość rodziców dzieci uczęszczających do przedszkola (56%) udzieliła poprawnej odpowiedzi na zadane pytanie (7 lat).

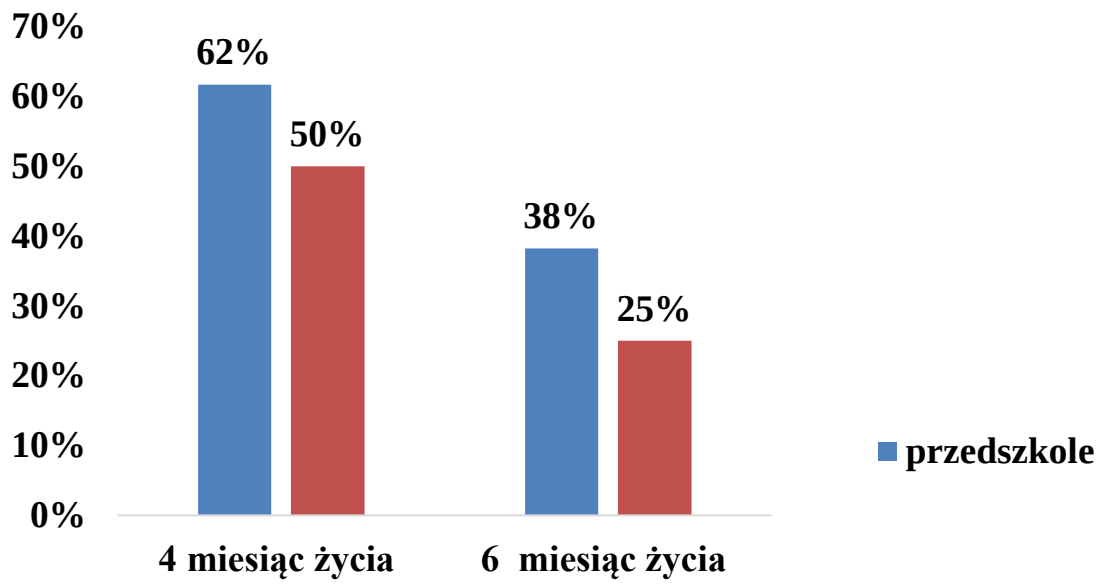
Nieprawidłowych odpowiedzi udzieliło 50% i 25% rodziców dzieci uczęszczających do szkoły podstawowej, co stanowi większą część wszystkich osób biorących udział w badaniu.



Rycina 9. Porównanie rodziców dzieci uczęszczających do przedszkola i szkoły podstawowej pod względem poprawności odpowiedzi udzielanych na pytanie dotyczące wieku, w którym powinien zostać zakończony prawidłowy rozwój mowy dziecka



Rycina 10. Porównanie rodziców dzieci uczęszczających do przedszkola i szkoły podstawowej pod względem poprawności odpowiedzi udzielanych na pytanie dotyczące wieku, w którym dziecko powinno wypowiadać pierwsze słowa



Rycina 11. Porównanie rodziców dzieci uczęszczających do przedszkola i szkoły podstawowej pod względem poprawności odpowiedzi udzielanych na pytanie dotyczące wieku, w którym dziecko powinno gaworzyć

Wszyscy rodzice dzieci uczęszczających do szkoły podstawowej odpowiedzieli prawidłowo na zadane pytanie i uznali, że dziecko około pierwszego roku życia powinno wymawiać pierwsze słowa. 85% matek i ojców dzieci w wieku przedszkolnym udzieliło prawidłowej odpowiedzi, a 15% niepoprawnej.

Poprawnej odpowiedzi (6. miesiąc życia) udzieliło 38% rodziców dzieci w wieku przedszkolnym i 25% rodziców dzieci w wczesnoszkolnym. Niepoprawnie na zadane pytanie odpowiedziało 62% rodziców dzieci uczęszczających do przedszkola i 50% rodziców dzieci uczęszczających do szkoły podstawowej

Wnioski

1. Świadomość rodziców w zakresie wiedzy na temat wieku, w którym powinien zostać zakończony prawidłowy rozwój mowy dziecka okazała się większa u rodziców dzieci uczęszczających do przedszkola.
2. Rodzice dzieci w wieku wczesnoszkolnym wykazali się większą wiedzą na temat wieku, w którym dziecko powinno wypowiadać pierwsze słowa
3. Rodzice dzieci uczęszczających do przedszkola wyróżnili się większą świadomością na temat okresu gaworzenia.

Piśmiennictwo

1. Sikorska I.: Rozwój dziecka w przedszkolu. Stymulujące wartości wybranych systemów edukacyjnych. Wydawnictwo Uniwersytetu Jagiellońskiego, Kraków, 2010.
2. Maciejewska K.: Komunikacja interpersonalna w przestrzeni szkolnej. Mowa (nie)werbalna jako wskazanie do diagnozy relacji uczeń – nauczyciel. [w:] Milczenie szkoły. Szkice o trudach porozumiewania się w przestrzeni szkolnej i akademickiej. Heller W., Janiak A. M., Kaźmierska M., Wieczorek M. (red.). Uniwersytet im. Adama Mickiewicza w Poznaniu, Wydział Pedagogiczno-Artystyczny, Poznań-Kalisz, 2018, 129-136.
3. Sądel J., Turek K.: Rola logopedy, środowiska rodzinnego i przedszkolnego w stymulowaniu rozwoju mowy dziecka. Studia pedagogiczne. Problemy społeczne, edukacyjne i artystyczne, 2018, 32, 125 -136.
4. Haman E., Kochanska M., Łuniewska M., Smoczynska M.: Mowa dziecka i jak rodzice mogą wspierać jej rozwój. Instytut Badań Edukacyjnych, Warszawa, 2014.
5. Bednarska N.: Konsekwencje obecności mediów elektronicznych w życiu dziecka dla rozwoju mowy. [w:] Dziecko - media - rozwój. O konsekwencjach obecności mediów w życiu dziecka. Bednarska N. (red.). Wydawnictwo Akademii Pedagogiki Specjalnej, Warszawa, 2020, 97 -120.
6. Cieszyńska J., Korendo M.: Wczesna interwencja terapeutyczna. Stymulacja rozwoju dziecka od noworodka d 6. roku życia. Wydawnictwo Edukacyjne, Kraków, 2007.
7. Szwed I.: Ocena rozwoju sprawności językowej w wieku szkolnym. [w:] Diagnoza logopedyczna dziecka w wieku szkolnym. T. 1. Dołęga Z. (red.). Wydawnictwo Uniwersytetu Śląskiego, Katowice, 2010, 127 -139.
8. Lichota E. J.: Terapia logopedyczna. Difin SA, Warszawa, 2015.
9. Pluta-WojciechowskaD.: Dyslalia Obwodowa. Diagnoza i terapia logopedyczna wybranych form zaburzeń. Wydawnictwo Ergo-Sum, Bytom, 2019.
10. Mikler-Chwastek A.: Dwulatki w przedszkolu. Szanse i zagrożenia [w:] Wyzwania współczesnej edukacji przedszkolnej. Kotarba-Kańczugowska (red.). Wydawnictwo Akademii Pedagogiki Specjalnej, Warszawa, 2013, 149 -168.
11. Kuszak K.: Kompetencje językowe małego dziecka- zarys problematyki. Studia Edukacyjne, 2014, 33, 45 -67.
12. Wolańska E.: Model Opieki Logopedycznej w Polsce. [w:] Studia Pragmalingwistyczne. Rocznik Instytutu Polonistyki Stosowanej Wydziału Polonistyki

UW. Porayski-Pomsta J. (red.). Instytut Polonistyki Stosowanej Wydział Polonistyki UW, Warszawa, 2013, 59 -66.

13. Mielnik M., Nowakowska H.: Wpływ zaburzeń komunikacji werbalnej na funkcjonowanie w życiu codziennym z punktu widzenia pacjentki z dyzartrią pourazową. Opis przypadku. Annales Academiae Medicae Gedanensis, 2014, 44, 91 - 98.

Czynniki determinujące wiedzę i postawy rodziców dzieci do lat dwóch na temat szczepień ochronnych

Anna Solińska[1, 2], Katarzyna Szwamel [3], Iwona Bonikowska[4]

1. Wyższa Szkoła Medyczna w Legnicy
2. Przychodnia MEDINAP, ul. Letnia 2, 58-506 Jelenia Góra
3. Instytut Nauk o Zdrowiu, Uniwersytet Opolski, Opole
4. Uniwersytet Zielonogórski, Collegium Medicum, Pracownia Pielęgniarstwa Specjalistycznego, Zielona Góra

Wstęp

Obecnie uważa się, iż szczepienia ochronne stanowią najskuteczniejszą metodę zapobiegania chorobom zakaźnym [1]. Dzięki wysokiemu poziomowi wszczepienia społeczeństwa przeciw chorobom zakaźnym zmniejsza się możliwość zakażania się ludzi. Zazwyczaj do pojawienia się odporności gromadnej dochodzi po zaszczepieniu powyżej osiemdziesięciu procent społeczeństwa [2].

Główny Urząd Statystyczny w styczniu 2020 roku opublikował raport wyszczepialności w Polsce w latach 2010 – 2018. Dane pokazują zmniejszający się poziom liczby zaszczepionych osób z roku na rok. Pełne szczepienie podstawowe przeciwko błonicy, tężcowi i krztuścowi uległo zmniejszeniu z poziomu około dziewięćdziesięciu sześciu procent w roku 2010 do osiemdziesięciu siedmiu w roku 2018. Podobna sytuacja dotyczy szczepienia przeciwko odrze, śwince i różyczce [3].

Najwyższy poziom wyszczepienia przeciwko polio przypadał na lata 2011-2013 i wynosił ponad dziewięćdziesiąt osiem procent. Niestety kolejne lata odnotowały spadek liczby zaszczepionych dzieci pełnym cyklem podstawowym i w roku 2018 wykazano jedynie osiemdziesiąt siedem procent zaszczepionych. W roku 2010 pełne szczepienia podstawowe otrzymało dziewięćdziesiąt dziewięć procent dzieci. Z roku na rok odsetek niezaszczepionych nieznacznie spadał, aż do 2018 roku, w którym wykazano dziewięćdziesiąt sześć procent zaszczepionych dzieci [3].

Najbardziej zmienną wyszczepialność zauważyć można przy szczepieniu przeciwko *Haemophilus influenzae typu B.* Pełne szczepienie podstawowe w roku 2010 wynosiło blisko

dziewięćdziesiąt sześć procent, po czym w latach 2011-2013 wyniosło czterdzieści sześć-siedem procent. Następnie w kolejnych latach 2014-2017 nastąpił wzrost i utrzymanie się wyszczepialności na poziomie ponad dziewięćdziesiąt procent. Niestety w roku 2018 nastąpił ponowny spadek do poziomu osiemdziesięciu siedmiu procent zaszczepionych dzieci [3].

Odnotowywane coroczne spadki liczby zaszczepionych dzieci można łączyć z ruchami antyszczepionkowymi. W Polsce pięćdziesiąt dziewięć procent antyszczepionkowców to kobiety. Najwięcej przeciwników notuje się w grupie wiekowej trzydzieści – czterdzieści lat. W Polsce przeciwnicy szczepień propagują swoje idee najczęściej w Internecie. Niepokojący jest fakt, iż przeciwników szczepień można spotkać również wśród przedstawicieli ochrony zdrowia [2].

Ostatnie lata wskazują na zachwianie autorytetu osób związanych z ochroną zdrowia w temacie szczepień ochronnych, nieufność wobec koncernów farmaceutycznych i rozpowszechnianie nieprawdziwych informacji na temat szkodliwości szczepień. Przeprowadzone w 2014 roku przez Kalinowskiego i wsp. badania pokazały brak przeciwników szczepień wśród ankietowanych rodziców [4]. Natomiast już w 2016 roku badania Faleńczyka i wsp. wykazały ponad dziewięćdziesiąt osiem procent rodziców jako zwolenników szczepień. W kolejnym 2017 roku przeciwnicy szczepień stanowili aż siedem procent badanych. Powyższe badania wskazują na rosnącą liczbę rodziców będących przeciwnikami szczepień [5].

Za jeden z czynników kształtujących wiedzę i opinie rodziców na temat szczepień uznaje się wykształcenie. Badania prowadzone przez Tarczoń i wsp. ujawniły, iż osoby z wyższym wykształceniem były lepiej wyedukowane [6]. Natomiast badania prowadzone w całej Polsce przez Rogalską i wsp. zwróciły uwagę na negatywną postawę wobec szczepień zależną od wykształcenia [7].

Duża część rodziców wybiera szczepionki bezpłatne. Wiąże się to z dużymi kosztami płatnych preparatów. Badania Pomian – Osiak i wsp. ukazują, iż to właśnie koszt szczepionek skojarzonych był powodem niewybrania właśnie tych preparatów [8].

Ponadto badania Kochman i Rudzińskiej wykazały związek między wyborem szczepionki i liczbą posiadanych dzieci. Rodzice wychowujący jedno dziecko częściej wybierali preparaty skojarzone niż rodzice posiadający więcej niż jedno dziecko [9].

Przeprowadzone w 2017 roku przez Malinowską i Włoszczak – Szubzdę badania pokazały, iż prawie osiemdziesiąt pięć procent rodziców szczepi swoje dzieci, aby uchronić je przed chorobami. Około pięciu procent kieruje się tym, że inni rodzice, czy znajomi również

szczepią swoje dzieci. Natomiast blisko jedenaście procent ankietowanych rodziców podało, że fakt zaszczepienia dziecka wynika jedynie z obawy o możliwość otrzymania kary finansowej za uchylanie się od szczepień. Niepokojącym wydaje się fakt, iż aż siedemdziesiąt cztery procent rodziców uważało, że szczepienia mogą wywrzeć negatywny wpływ na ich dzieci. Tylko jedenaście procent ankietowanych uważało, że tak nie jest [10].

W związku z powyższym uznano, że temat szczepień ochronnych jest tematem, który warto podejmować w badaniach naukowych.

Cel pracy

Głównym celem badań była analiza i ocena czynników determinujących wiedzę i postawy rodziców dzieci do lat dwóch na temat szczepień ochronnych.

Materiał i metody

Badanie przeprowadzono w listopadzie i grudniu 2020 roku w Przychodni Podstawowej Opieki Zdrowotnej Medinap w Jeleniej Górze, po uzyskaniu zgody kierownika placówki oraz zgody Komisji Bioetycznej funkcjonującej przy Wyższej Szkole Medycznej w Legnicy Nr 1/2021.

W badaniu wzięli udział rodzice dzieci do lat dwóch, którzy zgłaszali się do punktu szczepień ze swoim dzieckiem. W związku z aktualną sytuacją epidemiczną (okres pandemii COVID -19) rodzice otrzymywali link do ankiety, którą wypełniali elektronicznie przez formularz Google.

Kryteria włączenia do badania stanowiły: pełnoletność rodzica, bycie rodzicem dziecka do lat dwóch, wyrażenie zgody na przeprowadzenie badania, logiczny kontakt z rodzicem. Z badania wyłączano osoby nie spełniające powyższych kryteriów.

Przed wypełnieniem ankiety wyjaśniono cel i metodologię badań oraz zapewniono dyskrecję i anonimowość. Badani zostali poinformowani o tym, że wypełnienie ankiety jest równoznaczne z wyrażeniem zgody na badanie.

Dane socjodemograficzne badanej grupy

Grupę badaną stanowiło 100 osób (100%), w tym było 69 kobiet (69%) oraz 31 mężczyzn (31%). Wiek rodzica wypełniającego ankietę wynosił średnio 30,64 lata (SD = 4,73), a wiek drugiego rodzica wynosił średnio 33,11 lata (SD = 5,56).

Rodzice dziecka wypełniającego ankietę w większości posiadali wykształcenie wyższe (58%) oraz średnie (31%). Podobnie przedstawiało się wykształcenie drugiego rodzica, tj. wyższe (46%) oraz średnie (40%). Status materialny rodziny oceniano najczęściej dobrze (54%) oraz przeciętnie (31%). W rodzinach pełnych wychowywało się 93% dzieci. Miejscem zamieszkania grupy badanej były głównie miasta (73%). Rodzice wypełniający ankietę najczęściej posiadali jedno dziecko (63%) oraz dwoje dzieci (31%) (tabela I).

Tabela I. Charakterystyka badanej grupy

Zmienne n=100		**n**	**%**
płeć	K	69	69,00%
	M	31	31,00%
	razem	**100**	**100,0%**
Wiek (lata) - Rodzica wypełniającego ankietę	15-20	1	1,00%
	21-25	8	8,00%
	26-30	48	48,00%
	31-35	28	28,00%
	36-40	10	10,00%
	41-45	5	5,00%
	razem	**100**	**100,0%**
	Średnia	30,64 lata	
	Odchylenie standardowe	SD=4,73	
	Min - max	**18**	**43**
Wiek (lata)- drugiego rodzica	15-20	1	1,00%
	21-25	4	4,00%
	26-30	34	34,00%
	31-35	33	33,00%
	36-40	15	15,00%
	41-45	11	11,00%
	46-50	2	2,00%
	razem	**100**	**100,0%**
	Średnia	33,11 lata	
	Odchylenie standardowe	SD=5,56	
	Min - max	**19**	**49**
Wykształcenie rodzica wypełniającego ankietę	Podstawowe	4	4,00%
	Zawodowe	7	7,00%
	Średnie	31	31,00%
	Wyższe	58	58,00%
	razem	**100**	**100,0%**
Wykształcenie drugiego rodzica	Podstawowe	3	3,00%
	Zawodowe	11	11,00%
	Średnie	40	40,00%
	Wyższe	46	46,00%
	razem	**100**	**100,0%**

Uczęszczanie dziecka do żłobka	Tak	30	30,00%
	Nie	70	70,00%
	razem	**100**	**100,0%**
Status materialny rodziny	Bardzo dobrze	12	12,00%
	Dobrze	54	54,00%
	Przeciętnie	31	31,00%
	Źle	3	3,00%
	Bardzo źle	0	0,00%
	razem	**100**	**100,0%**
Praca w ochronie zdrowia rodziny lub przyjaciół	tak	40	40,00%
	nie	60	60,00%
	razem	**100**	**100,0%**
Rodzina pełna lub niepełna	Rodzina pełna	93	93,00%
	Rodzina niepełna	7	7,00%
	razem	**100**	**100,0%**
Miejsce zamieszkania	Miasto	73	73,00%
	Wieś	27	27,00%
	razem	**100**	**100,0%**
Liczba posiadanych dzieci	1 dziecko	63	63,00%
	2 dzieci	31	31,00%
	3 dzieci	3	3,00%
	4 dzieci	2	2,00%
	Więcej niż 4 dzieci	1	1,00%
	razem	**100**	**100,0%**

Źródło: opracowanie własne

Narzędzia badawcze

Zastosowano metodę sondażu diagnostycznego i technikę ankietowania. Sposobem gromadzenia danych był kwestionariusz ankiety, który zawierał 26 pytań jednokrotnego i wielokrotnego wyboru.

- Część pierwsza ankiety - metryczka, zawierała jedenaście pytań.
- Część druga ankiety dotyczyła wiedzy rodziców na temat szczepień i jej źródeł. Zawarto tu pięć pytań w punktach od 12 do 16.
- Część trzecia ankiety to pytania o opinie na temat szczepień (dziesięć pytań w punktach 17 do 26). Zawarto tu pytania o zasadność i bezpieczeństwo szczepień, zamiar korzystania ze szczepień dodatkowych, opinię na temat ceny szczepionek płatnych. Poruszono także kwestię ruchów antyszczepionkowych oraz ich wpływ na obawę rodziców przed szczepieniem. Zapytano także, czy w razie istnienia możliwości zaszczepienia dziecka przeciwko SarsCov2 rodzice zdecydowaliby się na taki rodzaj szczepienia oraz o to, czy po dotychczas przyjętych szczepieniach wystąpiły u dziecka odczyny poszczepienne.

Analizy statystyczne

Analizę zmiennych ilościowych przeprowadzono wyliczając średnią, odchylenie standardowe, medianę oraz kwartyle. Analizę zmiennych jakościowych przeprowadzono wyliczając liczbę i procent wystąpień każdej z wartości. Porównanie wartości zmiennych jakościowych w grupach wykonano za pomocą testu chi-kwadrat (z korektą Yatesa dla tabel 2x2) lub dokładnego testu Fishera tam, gdzie w tabelach pojawiały się niskie liczności oczekiwane. Analizę wykonano w programie R, wersja 4.0.3. W analizie przyjęto poziom istotności 0,05.

Wyniki

Grupa 64% rodziców uważała przekazane im informacje na temat szczepień obowiązkowych za wystarczające. Grupa 93% została poinformowana o możliwości zaszczepienia płatnymi szczepionkami skojarzonymi, a 95% o możliwości wykonania dodatkowych płatnych szczepień, przy czym 70% uważało, że informacje, jakie uzyskali o szczepieniach płatnych były wystarczające. Aż 84% rodziców wskazało lekarza jako główne źródło informacji na temat szczepień, podczas gdy Internet i telewizję wskazało 74%.

Spośród badanych 77% uznało obowiązek szczepień za zasadny, natomiast 66% rodziców było zdania, że szczepienia proponowane dla ich dzieci są bezpieczne. Większość (68%) deklarowała wybór szczepionki skojarzonej, jeśli byłaby ona bezpłatna, a 60% miało zamiar zaszczepić lub już zaszczepiło swoje dziecko szczepionką zalecaną. 39% rodziców zaszczepiło lub chce zaszczepić swoje dzieci przeciw Rotawirusom, 32% przeciw Meningokokom typu B, a 30% przeciw ospie. Ceny szczepionek zalecanych są zdecydowanie za wysokie dla 22% rodziców i "raczej za wysokie" dla kolejnych 49% (Tabela II).

Grupa 44% badanych uważała, że ruchy antyszczepionkowe raczej nie wpływają na ich postawy wobec szczepień, a 19% uważało, że zdecydowanie nie wpływają na ich postawy wobec szczepień (tabela III).

Zmienne, takie jak płeć, wiek rodzica wypełniającego ankietę nie determinowały wiedzy rodziców wobec szczepień ochronnych. Rodzice z wyższym wykształceniem istotnie częściej w porównaniu do osób z wykształceniem podstawowym, zawodowym i średnim mieli świadomość istnienia płatnych szczepionek skojarzonych (p=0,002) (tabela IV).

Struktura rodziny, miejsce zamieszkania oraz liczba posiadanych dzieci nie wpływała na wiedzę respondentów w badanym temacie (tabela V).

Tabela II. Opinie rodziców na temat szczepień zalecanych

Zmienne n=100		n	%
Wybór szczepienia zalecanego	tak	60	60,00
	nie	40	40,00%
	suma	**100**	**100,0%**
Rodzaj szczepienia zalecanego*	Kleszczowe zapalenie mózgu	19	19,00%
	Meningokoki typ C	11	11,00%
	Meningokoki typ B	32	32,00%
	Meningokoki typ A, C, W-135, Y22	22	22,00%
	WZW typu A	11	11,00%
	Ospa	30	30,00%
	Rotawirusy	39	39,00%
	Grypa	15	15,00%
Zbyt wysoka cena szczepionek zalecanych	Zdecydowanie tak	22	22,00%
	Raczej tak	49	49,00%
	Nie mam zdania	22	22,00%
	Raczej nie	3	3,00%
	Zdecydowanie nie	4	4,00%
	suma	**100**	**100%**
	* Odsetki nie sumują się do 100, gdyż było to pytanie wielokrotnego wyboru		

Źródło: opracowanie własne

Tabela III. Opinie rodziców na temat szczepień zalecanych

Zmienne n=100		n	%
Ruchy antyszczepionkowe a obawy rodziców	Zdecydowanie tak	10	10,00%
	Raczej tak	11	11,00%
	Nie mam zdania	16	16,00%
	Raczej nie	44	44,00%
	Zdecydowanie nie	19	19,00%
	suma	**100**	**100%**

Źródło: opracowanie własne

Płeć i wiek rodzica nie determinowały postaw wobec szczepień ochronnych dzieci. Istotne znaczenie miało tu wykształcenie rodzica. Rodzice z wykształceniem wyższym istotnie częściej w porównaniu do tych z wykształceniem podstawowym, zawodowym i średnim twierdzili, że szczepienia są bezpieczne (p=0,025), istotnie częściej wybieraliby szczepienia skojarzone, jeśli byłby bezpłatne p=0,041 oraz częściej wyrażali chęć skorzystania lub korzystali już w przeszłości z dodatkowych szczepień dla swoich dzieci (p=0,001) (tabela VI).

Struktura rodziny, miejsce zamieszkania oraz liczba posiadanych dzieci nie wpływała istotnie na postawy wobec szczepień. Natomiast znaczenie miał tu status materialny - rodzice, którzy oceniali swój status materialny jako bardzo dobry istotnie częściej, w porównaniu do rodziców o statusie dobrym i przeciętnym i złym, wyrażali chęć skorzystania lub korzystali z dodatkowych szczepień dla swoich dzieci (p=0,021) (tabela VII).

Tabela IV. Determinanty wiedzy rodziców wobec szczepień – wiek, płeć i wykształcenie rodzica wypełniającego ankietę a wiedza na temat szczepień

Zmienne n=100	**Płeć rodzica wypełniającego ankietę**			**Wiek rodzica wypełniającego ankietę**				**Wykształcenie rodzica wypełniającego ankietę**			
Pytania badające wiedzę	**Kobieta (N=69)**	**Mężczyzna (N=31)**	**p**	**Do 28 lat (N=38)**	**29-32 lata (N=31)**	**Ponad 32 lata (N=31)**	**p**	**Podstawowe, zawodowe (N=11)**	**Średnie (N=31)**	**Wyższe (N=58)**	**p**
Wystarczające informacje o szczepieniach obowiązkowych	43 (62,32%)	21 (67,74%)	p=0,766	26 (68,42%)	20 (64,52%)	18 (58,06%)	p=0,76	4 (36,36%)	19 (61,29%)	41 (70,69%)	p=0,083
Świadomość istnienia płatnych szczepionek skojarzonych	65 (94,20%)	28 (90,32%)	p= 0,674	34 (89,47%)	31 (100,0%)	28(90,32%)	p=0,189	7 (63,64%)	29 (93,55%)	57 (98,28%)	**p=0,002***
Świadomość wykonania dodatkowych, płatnych szczepień	65 (94,20%)	30 (96,77%)	p=1	36 (94,74%)	29 (93,55%)	30 (96,77%)	p=1	10 (90,91%)	31 (100,0%)	54 (93,10%)	p=0,284
Wystarczające informacje o szczepieniach dodatkowych	48 (69,57%)	22 (70,97%)	p=1	27 (71,05%)	20 (64,52%)	23 (74,19%)	p=0,696	6 (54,55%)	23 (74,19%)	41 (70,69%)	p=0,455

Legenda: p- test chi kwadrat lub dokładny test Fishera, *zależność istotna statystycznie
Źródło: opracowanie własne

Tabela V. Determinanty wiedzy rodziców wobec szczepień- struktura rodziny, miejsce zamieszkania i liczba dzieci w rodzinie a wiedza na temat szczepień

Zmienne n=100	Struktura rodziny			Miejsce zamieszkania			Liczba dzieci w rodzinie		
Pytania badające wiedzę	**Rodzina pełna (N=93)**	**Rodzina niepełna (N=7)**	**p**	**Miasto (N=73)**	**Wieś (N=27)**	**p**	**1 dziecko (N=63)**	**Więcej niż 1 dziecko (N=37)**	**p**
Wystarczające informacje o szczepieniach obowiązkowych	61 (65,59%)	3 (42,86%)	p=0,248	45 (61,64%)	19 (70,37%)	p=0,567	44 (69,84%)	20 (54,05%)	p=0,17
Świadomość istnienia płatnych szczepionek skojarzonych	88 (94,62%)	5 (71,43)	p=0,075	68 (93,15%)	25 (92,59%)	p=1	61 (96,83%)	32 (86,49%)	p=0,098
Świadomość wykonania dodatkowych, płatnych szczepień	88 (94,62%)	7 (100,0%)	p=1	71 (97,26%)	24 (88,89%)	p=0,12	60 (95,24%)	35 (94,59%)	p=1
Wystarczające informacje o szczepieniach dodatkowych	65 (69,89%)	5 (71,43%)	p=1	53 (72,60%)	17 (62,96%)	p=0,491	47 (74,60%)	23 (62,16%)	p=0,278

Legenda: p- test chi kwadrat lub dokładny test Fishera, *zależność istotna statystycznie
Źródło: opracowanie własne

Tabela VI. Płeć, wiek i wykształcenie rodzica wypełniającego ankietę a postawy wobec szczepień

Zmienne n=100	Płeć rodzica wypełniającego ankietę			Wiek rodzica wypełniającego ankietę				Wykształcnie rodzica wypełniającego ankietę			
Pytania badające postawy wobec szczepień	**Kobieta (N=69)**	**Mężczyzna (N=31)**	**p**	**Do 28 lat (N=38)**	**29-32 lata (N=31)**	**Ponad 32 lata (N=31)**	**p**	**Podstawowe, zawodowe (N=11)**	**Średnie (N=31)**	**Wyższe (N=58)**	**p**
Szczepienia obowiązkowe są zasadne	52 (75,36%)	25 (80,65%)	p=0,746	27 (71,05%)	24 (77,42%)	26 (83,87%)	p=0,452	5(45,45%)	21 (67,74%)	51 (87,93%)	p=0,003
Szczepienia są bezpieczne	44 (63,77%)	22 (70,97%)	p= 0,635	21 (55,26%)	23 (74,19%)	22 (70,97%)	p=0,2	4(36,36%)	18 (58,06%)	44 (75,86%)	**p=0,025***
Wybór szczepień skojarzonych, jeśli byłby bezpłatne	48 (69,57%)	20 (64,52%)	p=0,788	27 (71,05%)	20 (64,52%)	21 (67,74%)	p=0,845	5 (45,45%)	18 (58,06%)	45 (77,59%)	**p=0,041***
Chęć skorzystania lub korzystanie z dodatkowych szczepień	40 (57,97%)	20 (64,52%)	p=0,691	18 (47,37%)	20 (64,52%)	22 (70,97%)	p=0,114	2 (18,18%)	13 (41,94%)	45 (77,59%)	**p=0,001***
Chęć zaszczepienia dziecka przeciw COVID-19	10 (14,49%)	2 (6,44%)	p=0,333	4 (10,53%)	4 (12,90%)	4 (12,90%)	p=1	2 (18,18%)	2 (6,45%)	8 (13,79%)	p=0,443

Legenda: p- test chi kwadrat lub dokładny test Fishera, *zależność istotna statystycznie
Źródło: opracowanie własne

Tabela VII. Struktura rodziny, miejsce zamieszkania, liczba posiadanych dzieci i status materialny rodziny a postawy wobec szczepień

Zmienne n=100	Struktura rodziny			Miejsce zamieszkania			Liczba dzieci w rodzinie			Status materialny rodziny			
Pytania badające postawy wobec szczepień ochronnych	**Rodzina pełna (N=93)**	**Rodzina niepełna (N=7)**	**p**	**Miasto (N=73)**	**Wieś (N=27)**	**p**	**1 dziecko (N=63)**	**Więcej niż 1 dziecko (N=37)**	**p**	**Bardzo dobrze (N=12)**	**Dobrze (N=54)**	**Przeciętnie, źle (N=34)**	**p**
Szczepienia obowiązkowe są zasadne	73 (78,49%)	4 (57,14%)	p=0,197	57 (78,08%)	20 (74,07%)	p=0,877	51 (80,95%)	26 (70,27%)	p=0,327	10 (83,33%)	42 (77,78%)	25(73,53%)	p=0,839
Szczepienia są bezpieczne	62 (66,67%)	4 (57,14%)	p= 0,687	50 (68,49%)	16 (59,26%)	p=0,53	45 (71,43%)	21 (56,76%)	p=0,202	10 (83,33%)	43 (62,96%)	22 (64,71%)	p=0,433
Wybór szczepień skojarzonych, jeśli byłby bezpłatne	63 (67,74%)	5 (71,43%)	p=1	50 (68,49%)	18 (66,67%)	p=1	44 (69,84%)	24 (64,86%)	p=0,769	10 (83,33%)	37 (68,52%)	21 (61,76%)	p=0,442
Chęć skorzystania lub korzystanie z dodatkowych szczepień	56 (60,22%)	4 (57,14%)	p=1	46 (63,01%)	14 (51,85%)	p=0,434	39 (61,90%)	21 (56,76%)	p=0,767	9(75,00%)	37 (68,52%)	14 (41,18%)	**p=0,021***
Chęć zaszczepienia dziecka przeciw COVID-19	10 (10,75%)	2 (28,57%)	p=0,197	9 (12,33%)	3 (11,11%)	p=1	8 (12,70%)	4 (10,81%)	p=1	3 (25,00%)	6 (11,11%)	3 (8,82%)	p=0,311

Legenda: p- test chi kwadrat lub dokładny test Fishera, *zależność istotna statystycznie
Źródło: opracowanie własne

Istotną statystycznie zależność obserwowano między wystąpieniem odczynu poszczepiennego a opinią na temat bezpieczeństwa szczepień (p=0,03). Grupa, która doświadczyła w przeszłości wystąpienia odczynu poszczepiennego w porównaniu do grupy, która z takim odczynem nie spotkała się, istotnie rzadziej twierdziła, że szczepienia ochronne są bezpieczne (58,57% vs. 83,33%, p=0,003) - Tabela VIII.

Tabela VIII. Postawy rodziców wobec szczepień a występowanie w przeszłości odczynów poszczepiennych

Pytania badające postawy wobec szczepień	**Czy u dziecka wystąpił odczyn poszczepienny?**		**p**
	Tak (N=70)	**Nie (N=30)**	
Szczepienia obowiązkowe są zasadne	50 (71,43%)	27 (90,00%)	p=0,078
Szczepienia są bezpieczne	41 (58,57%)	25 (83,33%)	**p=0,03 ***
Gdyby szczepionki skojarzone były by bezpłatne, wybrał(a)bym je	46 (65,71%)	22 (73,33%)	p=0,607
Chcę skorzystać lub już skorzystał(a)m z dodatkowych szczepień	39 (55,71%)	21 (70,00%)	p=0,265
Zaszczepił(a)bym dziecko przeciw COVID-19	8 (11,43%)	4 (13,33%)	p=0,749
Legenda: p - test chi-kwadrat lub dokładny test Fishera* zależność istotna statystycznie (p<0,05) Źródło: opracowanie własne			

Dyskusja

Każdego roku w Polsce występuje niepokojąca tendencja do odmawiania szczepień ochronnych przez rodziców. Coraz częściej i na wielką skalę zaobserwować można ruchy antyszczepionkowe, prowadzące dezinformujące akcje oraz kampanie. Sytuacja ta doprowadza do pojawiania się chorób, przeciwko którym szczepionki istnieją [11].

W związku z powyższym nasuwa się konieczność monitorowania postaw oraz wiedzy rodziców na temat szczepień ochronnych ich dzieci. Działania te mogą przyczynić się do szybszej i celowanej interwencji określonych instytucji zdrowia publicznego [11].

Wiedza rodziców na temat szczepień i jej źródła

Faleńczyk i wsp. zapytali rodziców o ich samoocenę na temat wiedzy dotyczącej szczepień ochronnych dzieci. Duża grupa (41,3%) oceniła swoją wiedzę jako średnią, natomiast 34,6% jako wysoką. W tym badaniu pytano również o źródła wiedzy na temat szczepień ochronnych. Rodzice w równym stopniu wskazywali ulotki (15,4%), pielęgniarkę (15,0%),

oraz lekarza (15,0%) jako istotne źródła informacji. W dużym stopniu ich wiedza czerpana była z Internetu (14,2%), jak i telewizji (9,0%) [5].

W innych badaniach prowadzonych przez Leszczyńską i wsp. jako główne źródło informacji na temat szczepień ochronnych wskazywano lekarza (97%). Jednocześnie badani sugerowali niekompletność informacji uzyskanych z tego źródła, która zmuszała rodziców do szukania odpowiedzi na nurtujące ich pytania w innych miejscach. Badania przedstawionych autorów pokazują, iż 27% badanych szukało informacji w artykułach medycznych, jak również w Internecie (27%) [12]. \

Podobnie jak u Leszczyńskiej i wsp. prezentują się badania Rogalskiej i wsp. Rodzice za główne źródło informacji o szczepieniach ochronnych dzieci podawali lekarza Podstawowej Opieki Zdrowotnej lub pediatrę (86%). Badani podali, iż wiedza płynąca z tego źródła była dla nich najbardziej wiarygodna. Zdecydowanie gorzej prezentowała się informacja płynąca od pielęgniarek Podstawowej Opieki Zdrowotnej, pielęgniarki szkolnej czy położnej. Badani rodzice uznali, iż wiedza uzyskana od tej grupy zawodowej była znacznie mniej wiarygodna. W grupie rodziców zamieszkujących wieś pielęgniarkę jako źródło wiedzy wybrało mniej niż 15% badanych, natomiast w grupie zamieszkującej miasto - mniej niż 10%. Na drugim miejscu wśród źródeł o szczepieniach plasowały się media (66%), natomiast Internet zajmował trzecie miejsce. Jednakże tylko 4% badanych uznało Internet jako rzetelne źródło informacji [7].

Badania Faleńczyk i wsp. wykazały niepokojący fakt, jakim były informacje płynące od położnej. Jedynie 5,6% badanych rodziców wskazało położną za źródło informacji. Sytuacja ta wydaje się być niepokojąca z faktu istnienia uregulowań prawnych, jakim jest ustawa o Podstawowej Opiece Zdrowotnej zobowiązująca położną do edukacji w tym zakresie [5]. Z kolei badania własne pokazały, iż według ich własnej opinii rodzice posiadają dużą wiedzę w temacie szczepień. Znaczna większość osób (64,0%) stwierdziła, że przekazane im informacje na temat szczepień obowiązkowych były wystarczające. Badani byli również w większości (93,0%) poinformowani o możliwości zaszczepienia płatnymi szczepionkami skojarzonymi, jak i o możliwości wykonania dodatkowych płatnych szczepień (95,0%). Wiedza na temat szczepień czerpana była w podobnym stopniu od lekarza (84,0%), jak i z Internetu, czy telewizji (74,0%). Za pozostałe istotne źródła wiedzy podawano pielęgniarkę (32,0%), jak i znajomych (29,0%).

Badania własne wskazują na położną jako źródło informacji na temat szczepień w większym stopniu niż u Faleńczyk i wsp. Jednakże stanowi ona źródło informacji tylko w 14%, co również wydaje się być niepokojącym trendem.

Opinie rodziców na temat szczepień ochronnych

Badacze Pieszka i wsp. zapytali rodziców dzieci do lat dwóch o ich opinie na temat szczepień ochronnych. W większości (98%) uznali oni, iż szczepienia zapobiegają rozprzestrzenianiu się chorób zakaźnych i są bezpieczne (96%). Badani twierdzili również (58%), iż szczepienia nie budzą u nich żadnych wątpliwości. Natomiast 42% osób obawiała się o wystąpienie odczynu poszczepiennego. Respondenci w tym badaniu mieli również wątpliwości co do podaży zbyt wielu szczepionek jednoczasowo oraz obawiali się szkodliwych substancji w nich zawartych [13]. Badania prowadzone przez Leszczyńską i wsp. podobnie wskazywały na pozytywny trend w opinii rodziców na temat szczepień ich dzieci. Rodzice w większości (4/5) wskazali na skuteczność i potrzebę szczepień. Pozytywny wydaje się fakt, iż mimo obaw co do bezpieczeństwa szczepień część badanych nadal decydowała się na podanie preparatu [12]. Badania własne podobnie, jak u autorów Pieszka i wsp. potwierdziły, iż 77,0% rodziców uznało obowiązek szczepień za zasadny, a 66,0% za bezpieczny. Pozytywny wydaje się być fakt, iż w grupie, w której wystąpił w przeszłości odczyn poszczepienny aż 55,71% osób deklarowało skorzystanie z dodatkowych zalecanych szczepionek. Podobnie kształtował się pogląd tych osób na bezpieczeństwo szczepień. W grupie tej 58,57% uważało szczepienia za bezpieczne dla ich dziecka. Z przeprowadzonych badań własnych wynika, że rodzice z wyższym wykształceniem w porównaniu do tych z wykształceniem średnim, zawodowym i podstawowym istotnie częściej wypowiadali się pozytywnie na temat bezpieczeństwa szczepień, częściej też wybieraliby szczepienia skojarzone, gdyby były one bezpłatne i częściej wykazywali chęć skorzystania lub też częściej korzystali ze szczepień dodatkowych w odniesieniu do swoich dzieci. Uznanie szczepień obowiązkowych za bezpieczne najwyższe było w grupie osób z wykształceniem wyższym (87,93%) oraz z wykształceniem średnim (67,74%). Dużo gorzej przedstawiało się w grupie rodziców z wykształceniem podstawowym lub zawodowym (45,45%).

Czynniki determinujące wiedzę i postawy rodziców na temat szczepień ochronnych

W badaniu własnym pokazano, że takie czynniki, jak wykształcenie rodziców, status materialny rodziny, wystąpienie odczynu poszczepiennego u dziecka w przeszłości istotnie wpływały na niektóre elementy postaw i wiedzy rodziców w zakresie szczepień ochronnych. Badanie Faleńczyk i wsp. pokazało, iż wiek, sytuacja materialna, jak i liczba posiadanych dzieci nie wykazała istotności statystycznej. Jedynie wykształcenie rodzica stanowiło istotną statystycznie korelację.

Osoby posiadające wykształcenie podstawowe lub zawodowe ocenili swoją wiedzę na poziomie małym (37,5%) lub średnim (29,2%). Rodzice z wykształceniem średnim określili wiedzę jako średnią (44,7%) lub dużą (31,6%). Najlepiej swoją wiedzę określiły osoby z wykształceniem wyższym. Grupa ta przeważnie określała ją jako średnią (45,2%) lub dużą (45,2%). Przeprowadzona przez Pieszkę i wsp. analiza wyboru szczepionki skojarzonej wykazała wykształcenie rodzica jako determinant wyboru tego preparatu. Im wyższe wykształcenie badanego, tym częstszy wybór szczepionki skojarzonej. Natomiast wiek oraz sytuacja materialna nie wpływały na zakup preparatu [13]. Badania własne, podobnie jak u Pieszki i wsp., wykazały wykształcenie rodzica jako determinant wyboru preparatu skojarzonego. Osoby z wyższym wykształceniem (77,59%) wybrałyby szczepionki skojarzone, jeśli byłyby one bezpłatne. Ta sama grupa deklarowała chęć lub już skorzystała ze szczepień dodatkowych płatnych (77,59%). Z przeprowadzonych badań własnych wynikało, iż determinanty, takie jak uczęszczanie dziecka do żłobka, opinia znajomych czy przyjaciół pracujących w ochronie zdrowia nie wpływały na poziom wiedzy, czy postawy wobec szczepień ochronnych. Badania własne, podobnie jak w przypadku Faleńczyk i wsp. wykazały, iż nie było istotnej zależności w przypadku wiedzy rodzica na temat szczepień a wiekiem, płcią, statusem materialnym oraz strukturą rodziny. W przypadku wykształcenia rodzica i wiedzy, hipoteza potwierdziła się, tak jak to miało miejsce u Faleńczyk i wsp. [5]. Świadomość istnienia płatnych szczepionek skojarzonych była tym wyższa, im wyższe było wykształcenie badanego. W grupie osób z wykształceniem podstawowym i zawodowym świadomość istnienia szczepionek płatnych skojarzonych miało 63,64%, w grupie z wykształceniem średnim 93,55%, natomiast w grupie z wykształceniem wyższym 98,28%. Badania własne w temacie bezpieczeństwa szczepień i wykształcenia rodziców prezentują różnice w wynikach w stosunku do badań Pieszka i wsp. [13]. Badania wymienionych autorów wykazały, iż wątpliwości oraz obawy w stosunku do szczepień ochronnych występują tym większe, im wyższe było wykształcenie rodzica. Częściej rodzice z wyższym wykształceniem prezentowali obawy przed bezpieczeństwem szczepień (55,8%) [13].

Z przeprowadzonych badań własnych wynika, iż najważniejszą determinantą postaw rodziców wobec szczepień było wystąpienie odczynu poszczepiennego. Grupa, która doświadczyła w przeszłości wystąpienia odczynu poszczepiennego w porównaniu do grupy, która z takim odczynem nie spotkała się, istotnie rzadziej twierdziła, że szczepienia ochronne są bezpieczne (58,57% vs. 83,33%). Badania Stroba-Żelek i wsp. na temat wpływu ruchów antyszczepionkowych na postawy rodziców na temat szczepień wykazały dużą aktywność tych

grup w badanym temacie. Jednakże znaczna większość badanych uznała, iż informacje te nie mają znaczącego wpływu na ich opinie. Z negatywnymi informacjami na temat szczepień zetknęło się 65% badanych zamieszkujących wieś oraz 54% rodziców mieszkających w mieście. Najczęściej negatywne opinie znajdowali oni w Internecie (71,3%) [11]. Badania własne pokazały, iż ruchy antyszczepionkowe u większości badanych nie wpływały negatywnie na postawy wobec szczepień ochronnych ich dzieci. Jedynie 44,00% rodziców twierdziło, że informacje przekazywane przez ruchy raczej nie wpływają na ich opinie. Niepokoi natomiast fakt, iż kampanie prowadzone przez ruchy antyszczepionkowe nie pozostają obojętne dla niektórych rodziców. Z badań własnych wynika, że 10% badanych zdecydowanie obawia się szczepień, kolejne 11% raczej się ich obawia, natomiast 16% badanych nie ma zdania na ten temat.

Badani rodzice w samoocenie uznali w większości swoją wiedzę na temat szczepień ochronnych jako dobrą. Większość również była zwolennikami szczepień ochronnych. Niepokoić może fakt, iż istnieje grupa, która uważa szczepienia ochronne za niebezpieczne lub nie miała zdania w tym temacie. Stanowią oni potencjalnych odbiorców treści płynących z ruchów antyszczepionkowych. Stają się łatwym celem i potencjalnie mogą ulec manipulacji ze strony powyższych ruchów. Pozytywnym wydaje się być fakt, iż w zdecydowanej większości to jednak przedstawiciele personelu medycznego, lekarze stanowią zaufane źródło wiedzy wśród rodziców. Ważne jest zatem, aby dążyć do prowadzenia ciągłej edukacji rodziców w zakresie wakcynologii. Istotne jest, aby przedstawiciele ochrony zdrowia dążyli do ciągłej aktualizacji wiedzy w powyższym temacie. Wprowadzenie szkoleń dotyczących odpowiedniej komunikacji z rodzicami oraz sposoby przekazywania im wiedzy w sposób zrozumiały wydaje się być bardzo ważnym temat. Potrzebne staje się również wykorzystanie różnego rodzaju mediów w celu przekazywania prawdziwych i rzetelnych informacji dotyczących szczepień. Badania wskazują na Internet, telewizje czy prasę jako równie istotne źródła, z których rodzice czerpią wiedzę. W związku z tym potrzebna jest kontrola odpowiednich do tego instytucji nad treściami tam zamieszczanymi. Wiąże się to z ewentualnymi złymi skutkami zamieszczanych tam treści [11].

Zauważalny na przestrzeni ostatnich lat w Polsce wzrost odmawiających szczepień rodziców wydaje się być niepokojący. Stanowi to sygnał dla pracowników ochrony zdrowia do podjęcia odpowiednich działań.

Poradnie Podstawowej Opieki Zdrowotnej powinny stać się ważnym miejscem propagowania szczepień i przekazywania prawdziwych informacji w tym zakresie. To właśnie

w tym miejscu odbywa się pierwsza wizyta patronażowa między czwartym a szóstym tygodniem życia dziecka i tu właśnie powinna zacząć się kształtować odpowiedzialna postawa rodzica wobec zdrowia i życia swojego dziecka. Lekarz i pielęgniarka mają możliwość przekazania wiedzy w temacie metod ochrony zdrowia dzieci. Powinni oni dążyć do utrwalenia świadomości rodzica w temacie bezpieczeństwa i skuteczności szczepień ochronnych. Dzięki takiemu działaniu decyzja na temat zaszczepienia dziecka powinna stać się łatwiejsza do podjęcia [5].

Wnioski

1. Wykształcenie rodziców, status materialny rodziny, wystąpienie odczynu poszczepiennego u dziecka w przeszłości istotnie wpływały na niektóre elementy postaw i wiedzy rodziców w zakresie szczepień ochronnych.
2. Mimo tego, że większość rodziców dzieci do lat dwóch uznała informacje na temat szczepień obowiązkowych, jak i zalecanych za wystarczające, to na poziomie opieki podstawowej należy regularnie prowadzić edukację zdrowotną i wpływać na pogłębianie wiedzy rodziców w tym temacie, zgodnie z aktualną wiedzą medyczną. Planując różne formy tej edukacji należy wziąć pod uwagę czynniki istotnie determinujące wiedzę i postawy rodziców wobec szczepień.
3. Pozytywna okazuje się być informacja o źródłach, z których rodzice czerpią wiedzę na temat szczepień. W przeważającej większości to lekarz okazał się być osobą, dzięki której rodzice uzyskują istotne informacje w tej dziedzinie. Niepokoi fakt, iż na drugim miejscu jako źródło wiedzy na temat szczepień ulokował się Internet. Rodzice mogą znaleźć tam zarówno merytoryczne dyskusje poparte badania naukowymi, ale również informacje płynące od ruchów antyszczepionkowych, które mogą negatywnie wpływać na postawy wobec szczepień.
4. Rodzice chętne skorzystaliby ze szczepień skojarzonych czy zalecanych, jednak w większości z nich panowała opinia o zbyt wysokiej cenie tego rodzaju preparatu. Wniosek ten daje podstawy do dyskusji społecznej o konieczności rozszerzania szczepień podstawowych o dodatkowe preparaty.
5. Rodzice z wyższym wykształceniem w porównaniu do tych z wykształceniem średnim, zawodowym i podstawowym istotnie częściej wypowiadali się pozytywnie na temat bezpieczeństwa szczepień, częściej też wybieraliby szczepienia skojarzone, gdyby były one bezpłatne i częściej wykazywali chęć skorzystania lub też częściej korzystali ze

szczepień dodatkowych w odniesieniu do swoich dzieci. Oznacza to, że edukacją na temat szczepień ochronnych w szczególności należałoby objąć rodziców z tej drugiej grupy (słabiej wykształconych).

6. Prowadzenie edukacji na temat szczepień wśród rodziców podczas pierwszych wizyt patronażowych w przychodni jest jednym z najważniejszych etapów profilaktyki zdrowotnej. Zarówno lekarz, pielęgniarka, czy położna powinni dołożyć jak największych starań do rzetelnego informowania rodziców w temacie szczepień. Działania te mogą przyczynić się do większej wyszczepialności dzieci, a co za tym idzie zapobiegania powikłaniom wielu chorób zakaźnych.

Piśmiennictwo

1. Bernatowska E., Grzesiowski P.: Szczepienia ochronne obowiązkowe i zalecane od A do Z. PZWL, Warszawa 2019.
2. Czajka H.: Dlaczego szczepienia ochronne są nadal potrzebne? Medycyna wieku rozwojowego, 2018, 2(22), 171-178.
3. Główny Urząd Statystyczny. Szczepienia Ochronne dzieci i młodzieży https://stat.gov.pl/obszary-tematyczne/zdrowie/zdrowie/szczepienia-ochronne-dzieci-i-mlodziezy,19,1.html [data pobrania 27.12.2020].
4. Kalinowski P., Makara-Studzińska M., Kowalska M.E.: Analiza wpływu posiadania potomstwa na opinie dotyczące wykonywania szczepień ochronnych. Problemy Higieny i Epidemiologii, 2014, 95, 273–278.
5. Faleńczyk K., Piekarska M. i wsp.: Czynniki wpływające na postawy rodziców wobec szczepień ochronnych u dzieci. Postępy Nauk Medycznych, 2016, 29(6), 380-385.
6. Tarczoń I., Domaradzka E., Czajka H.: Co na temat szczepień ochronnych wiedzą rodzice i pracownicy ochrony zdrowia? Przegląd Lekarski, 2009, 66(1-2), 27-33.
7. Rogalska J., Augustynowicz E., Gzyl A. et al.: Źródła informacji oraz wiedza rodziców na temat szczepień ochronnych w Polsce. Przegląd Epidemiologiczny, 2010, 64(1), 83-90.
8. Pomian-Osiak A., Owłasiuk A., Gryko A., Bielska D., Chlabicz S.: Vaccination of children at the age of 0–2 with combination and recommended vaccines – assessment of the frequency of use and the knowledge of parents. Problemy Medycyny Rodzinnej, 2014, 3, 18–27.

9. Kochman D., Rudzińska T.: Znaczenie edukacji rodziców w kontekście szczepień obowiązkowych i zalecanych u dzieci w wieku 0-2 lat. Nursing Problems/Problemy Pielęgniarstwa, 2008, 16(1), 163-172.
10. Malinowska M., Włoszczak-Szubzda A.: Ocena wiedzy rodziców na temat szczepień zalecanych u dzieci. Aspekty Zdrowia i Choroby, 2017, 2(1), 39–46.
11. Stroba-Żelek A., Kubala P. i wsp.: Analiza postaw rodziców i ich wiedzy na temat szczepień ochronnych dzieci. Pediatria i Medycyna Rodzinna, 2019, 15(2), 171–179.
12. Leszczyńska K., Borkowska E., Irzyniec T., Pałka I., Stawicka K., Mazurek M., Podsiadło B.: Postawa rodziców wobec szczepień ochronnych [w:] Dobrostan a rozwój i zdrowie dzieci i młodzieży. Markowska-Mączka K. Król H. (red.). Neurocentrum, Lublin 2016, 157-170.
13. Pieszka M., Waksmańska W., Woś H.: Wiedza rodziców dzieci do drugiego roku życia na temat szczepień ochronnych. Medycyna Ogólna i Nauki o Zdrowiu, 2016, 22(3), 221–226.

Analiza wybranych czynników mających wpływ na decyzję rodziców o objęciu dziecka szczepieniami ochronnymi

Izabela Chmiel[1], Dorota Koszyk[2]

1. Wydział Nauk o Zdrowiu UJ CM Kraków
2. Oddział Pediatrii, Reumatologii i Chorób Środowiskowych, Uniwersytecki Szpital Dziecięcy, Kraków

Wstęp

Szczepienia ochronne stanowią najlepszą formę profilaktyki i ochrony organizmu przed zachorowaniem na choroby zakaźne oraz zmniejszają liczbę zachorowań na wiele śmiertelnych chorób zakaźnych [1]. Mechanizmem umożliwiającym funkcjonowanie w społeczeństwie jest odporność przeciwzakaźna organizmu. Jeśli w populacji wzrasta liczba osób uodpornionych zmniejsza to ryzyko zachorowania osób o obniżonej odporności, bardziej podatnych na choroby zakaźne [2]. Jeżeli odporność populacyjna zostanie zakłócona wzrasta ryzyko wystąpienia epidemii [3]. W Polsce realizowany Program Szczepień Ochronnych (PSO) ma charakter masowy oraz powszechny. Program ten stanowi załącznik do Komunikatu Głównego Inspektora Sanitarnego [4]. W wyżej przytoczonym doniesieniu znajduje się opis obowiązkowych i zalecanych szczepień ochronnych oraz przedziałów wiekowych, w których te szczepienia powinny być wykonywane. Do obowiązkowych szczepień ochronnych należą szczepienia DTP przeciw błonicy, tężcowi, krztuścowi; przeciw gruźlicy (BCG), WZW B, polio (IPV), HiB, szczepienie MMR przeciw odrze, śwince, różyczce, pneumokokom, szczepionki te są finansowane z budżetu państwa [4].

Do szczepień zalecanych należą szczepienia przeciw: ospie wietrznej, kleszczowemu zapaleniu mózgu, WZW A, grypie, nie są one finansowane przez państwo. Stosowanie szczepień pozwoliło na wyeliminowanie ospy prawdziwej, błonicy oraz polio [4].

Mimo obowiązku szczepienia dzieci, to rodzic podejmuje ostateczną decyzję o jego wykonaniu. Niestety istnieje grupa rodziców, którzy nie wyrażają zgody na szczepienie swoich dzieci. Przyczyn tak błędnej decyzji może być kilka. Najczęściej jest to brak wiedzy na temat rozpowszechniania, przebiegu, a także powikłań chorób zakaźnych [5].

W ostatnich latach nasila się tendencja do coraz większej liczby osób zainteresowanych i popierających idee ruchów antyszczepionkowych. Negują oni skuteczność działania szczepionek, przypisują im poważne skutki uboczne. Ich działania przyczyniają się do mniejszej liczby zaszczepionych dzieci, a tym samym wzrostu występowania chorób zakaźnych we współczesnym świecie, chorób, które zostały wcześniej wyeliminowane przez wprowadzone szczepienia [5,6,7]. W dzisiejszych czasach dużą rolą opiniotwórczą pełnią media, które nie zawsze przekazują informacje zgodnie z aktualną wiedzą, potwierdzoną licznymi badaniami naukowymi. Z tego powodu bardzo ważną rolę w szerzeniu idei szczepień odgrywa edukacja rodziców oraz opiekunów dzieci na temat szczepień ochronnych, w czym ważną rolę odgrywa pielęgniarka [8].

Cel pracy

Celem przeprowadzonego badania było określenie czynników mających decydujący wpływ na podjęcie przez rodziców dziecka procedury szczepień ochronnych oraz określenie ich znaczenia dla rodziców dziecka i wzajemnych powiązań między sobą.

Materiał i metody

Badanie przeprowadzono od 25 czerwca do 31 sierpnia 2018 roku, wśród rodziców poddających swoje dzieci szczepieniom ochronnym w 5 placówkach POZ na terenie Krakowa [9]. Przed wypełnieniem kwestionariusza ankiety każdy z badanych został poinformowany o anonimowości i celu badań oraz o dobrowolnym udziale w badaniu. Spośród 138 osób, do których zwrócono się o wzięcie udziału w badaniach, wymogi dopuszczające spełniły 133 osoby. Grupę badaną wyodrębniono stosując następujące kryteria dopuszczające:

- badany był rodzicem lub prawnym opiekunem dziecka poddawanego szczepieniom ochronnym,
- badany przybył do placówki zdrowia w celu zaszczepienia swego dziecka,
- badany zaakceptował cel przeprowadzanych badań,
- badany wyraził zgodę na przeprowadzenie badań.

Za kryterium wykluczającym z badań przyjęto:

- brak lub wycofanie udzielonej zgody,
- błędnie lub częściowo wypełniona ankieta kwestionariusza.

W badaniu zastosowano dwie metody badawcze- analizę literatury przedmiotu obejmującą literaturę fachową, publikacje i artykuły naukowe oraz metodę sondażu diagnostycznego z wykorzystaniem autorskiego kwestionariusza ankiety.

W kwestionariuszu autorskim zastosowano pytania o zróżnicowanym charakterze: jedno- i wielokrotnego wyboru, otwarte i zamknięte oraz mieszane. Pytania zostały podzielone na cztery główne części, dotyczyły odpowiednio: danych socjodemograficznych (7 pytań), poziomu wiedzy badanych związanej ze szczepieniami i szczepionkami (14 pytań), praktycznego zastosowania w życiu codziennym posiadanej wiedzy z zakresu szczepień ochronnych (8 pytań) oraz opinii badanych rodziców na temat obowiązującego Programu Szczepień Ochronnych, a także nastawienia badanych do kwestii szczepień (12 pytań). Łącznie w kwestionariuszu znajdowało się 41 pytań.

W części drugiej kwestionariusza do analizy poziomu wiedzy badanych o szczepieniach przyjęto następujący podział w stosunku do ostatecznej ilości uzyskanych punktów: 0 – 5 punktów wiedza słaba, 6 – 15 punktów wiedza średnia, 16 – 25 punktów wiedza dobra; powyżej 25 punktów wiedza bardzo dobra. Uzyskanie punktów ujemnych tratowano jako brak wiedzy. W tej części kwestionariusza badani mogli uzyskać od -21 punktów (wybranie wszystkich nieprawidłowych odpowiedzi) do +31 punktów (zaznaczenie wszystkich prawidłowych odpowiedzi).

Natomiast w części trzeciej kwestionariusza badani mogli uzyskać od –4 do +10 punktów, które interpretowano następująco: od –4 do 0 punktów całkowity brak pozytywnych zachowań, od 1 do 4 punktów niski (słaby) poziom zachowań, od 5 do 7 punktów średni poziom zachowań, od 8 do 10 punktów wysoki poziom zachowań dotyczących szczepień.

W czwartej części kwestionariusza autorskiego do wyznaczenia orientacyjnego poziomu pozytywnego nastawienia badanych do kwestii szczepień wytypowano pytania o numerach: 30, 31, 32, 33, 36, 37 oraz 41. Przy rangowaniu odpowiedzi zastosowano zasadę, że odpowiedź o najmniejszej „sile pozytywnej" otrzymuje wartość równą 0. Na przykład w pytaniu nr 36: *Czy zgadza się Pan/Pani ze stwierdzeniem „szczepionki są bezpieczne dla dzieci"?* odpowiedzi *„zdecydowanie nie"* odpowiada 0 punktów, a *„zdecydowanie tak"* 3 punkty. Wyjątek od tej zasady zastosowano w odniesieniu do odpowiedzi udzielonych na pytanie nr 37, gdzie konkretnym odpowiedziom zostały przypisane następujące wartości: 10 punktów – odpowiedzi: a), c), d), e), g); 5 punktów – odpowiedzi: b), f) i); 0 punktów – odpowiedzi: h), j), k), -10 punktów odpowiedź l. Maksymalna możliwa do uzyskania ilość punktów, odpowiadająca najwyższemu poziomowi pozytywnego nastawienia w odniesieniu do szczepień ochronnych była równa 78, natomiast najniższy poziom (charakterystyczny dla

przeciwników szczepień) wynosił –10 punktów. Interpretacja punktów uzyskanych przez badanych w tej części kwestionariusza została przyjęta na użytek niniejszej pracy następująco: powyżej 50 punktów – nastawienie pozytywne, od 25 do 50 punktów – nastawienie średnio pozytywne, od 0 do 25 punktów – nastawienie obojętne, poniżej 0 punktów nastawienie negatywne.

Opisując zmienne odniesiono się do statystyk opisowych, tj.: średniej arytmetycznej, odchylenia standardowego, mediany i wartości modalnej. Badania zależności i związków oraz siły i kierunku wzajemnych powiązań przeprowadzono w oparciu o: test chi-kwadrat, współczynnik korelacji R-Spearmana, wskaźnik kontyngencji C Pearsona. W obliczeniach dotyczących związków pomiędzy założonymi czynnikami przyjęto poziom istotności $p < 0,05$. Do opracowania danych sporządzono arkusz kalkulacyjny w programie Excel, skorzystano z aplikacji STATYSTICA 10.

Wyniki

Charakterystyka grupy badanej

Ze względu na fakt, iż na 133 badanych przypadło zaledwie czterech mężczyzn, postanowiono traktować badaną grupę jako jednorodną pod względem płci.

Wiek badanych wahał się pomiędzy 20. a 68. rokiem życia, całą grupę badanych podzielono na 7 grup wiekowych, przy czym najliczniejszą grupą byli badani w wieku od 30 do 34 lat, natomiast najmniej, 6 badanych było w grupie powyżej 50 r.ż.

Charakterystyka statystyczna wieku badanych została przedstawiona w Tabeli I.

Tabela I. Charakterystyka statystyczna wieku badanych

N	$\overline{x}$	Min	Max	SD	Me	Mo
133,00	33,41	20,00	68,00	7,92	32,00	32,00

Ponad połowa, 73 (54,9%) badanych, posiadało wykształcenie wyższe, a co trzeci, 44 (33,1%) wykształcenie średnie. Zdecydowana większość, 85 (63,9%) badanych to mieszkańcy Krakowa, natomiast pozostali, po równo, zadeklarowali miejsce zamieszkania jako miasto inne niż Kraków lub wieś. Blisko połowa, 63 (47,4%) badanych, była czynna zawodowo i oprócz 18 (13,6%) badanych osób, które określiły swoją sytuację materialną jako dobrą, wystarczającą. Szczegółowe zestawienie danych socjodemograficznych przedstawiono w Tabeli II. Dane socjodemograficzne badanej grupy.

Tabela II. Dane socjodemograficzne badanej grupy

Parametry Socjodemograficzne		Przedziały wiekowe														Razem	
		do 25 r.ż.		25 - 29		30 - 34		35 – 39		40 - 44		45 - 49		od 50 r.ż.			
		Σ	%	Σ	%	Σ	%	Σ	%	Σ	%	Σ	%	Σ	%	Σ	%
Liczba badanych		10	7,5%	36	27,1%	43	32,2%	15	11,3%	16	12,0%	21	15,8%	6	4,5%	133	100,0 %
Wykształcenie	Podstawowe	0,0	0,0%	1,0	2,8%	1,0	2,3%	0,0	0,0%	0,0	0,0%	0,0	0,0%	2,0	33,3%	4	3,0%
	Zawodowe	0,0	0,0%	2,0	5,6%	1,0	2,3%	2,0	13,3%	6,0	37,5%	1,0	4,8%	0,0	0,0%	12	9,0%
	Średnie	9,0	90,0%	9,0	25,0%	12,0	27,9%	1,0	6,7%	6,0	37,5%	4,0	19,0%	3,0	50,0%	44	33,1%
	Wyższe	1,0	10,0%	24,0	66,7%	29,0	67,4%	12,0	80,0%	4,0	25,0%	2,0	9,5%	1,0	16,7%	73	54,9%
Miejsce zamieszkania	Kraków	6,0	60,0%	23,0	63,9%	33,0	76,7%	13,0	86,7%	3,0	18,8%	3,0	14,3%	4,0	66,7%	85	63,9%
	inne miasto	1,0	10,0%	5,0	13,9%	6,0	14,0%	2,0	13,3%	6,0	37,5%	2,0	9,5%	2,0	33,3%	24	18,0%
	Wieś	3,0	30,0%	8,0	22,2%	4,0	9,3%	0,0	0,0%	7,0	43,8%	2,0	9,5%	0,0	0,0%	24	18,0%
Sytuacja zawodowa	czynny zawodowo	4,0	40,0%	11,0	30,6%	16,0	37,2%	9,0	60,0%	14,0	87,5%	7,0	33,3%	2,0	33,3%	63	47,4%
	pracownik umysłowy	*0,0*	*0,0%*	*8,0*	*22,2%*	*13,0*	*30,2%*	*8,0*	*53,3%*	*7,0*	*43,8%*	*4,0*	*19,0%*	*2,0*	*33,3%*	42	31,6%
	pracownik fizyczny	*4,0*	*40,0%*	*3,0*	*8,3%*	*3,0*	*7,0%*	*1,0*	*6,7%*	*7,0*	*43,8%*	*3,0*	*14,3%*	*0,0*	*0,0%*	21	15,8%
	urlop macierzyński	6,0	60,0%	22,0	61,1%	25,0	58,1%	4,0	26,7%	0,0	0,0%	0,0	0,0%	0,0	0,0%	57	42,9%
	na utrzymaniu partnera	0,0	0,0%	2,0	5,6%	2,0	4,7%	1,0	6,7%	1,0	6,3%	0,0	0,0%	0,0	0,0%	6	4,5%
	Bezrobotny	0,0	0,0%	1,0	2,8%	0,0	0,0%	1,0	6,7%	1,0	6,3%	0,0	0,0%	3,0	50,0%	6	4,5%
	emeryt, rencista	0,0	0,0%	0,0	0,0%	0,0	0,0%	0,0	0,0%	0,0	0,0%	0,0	0,0%	1,0	16,7%	1	0,8%
Sytuacja materialna	dobra (wystarczająca)	9,0	90,0%	35,0	97,2%	38,0	88,4%	11,0	73,3%	13,0	81,3%	7,0	33,3%	2,0	33,3%	115	86,5%
	Średnia	1,0	10,0%	1,0	2,8%	4,0	9,3%	4,0	26,7%	3,0	18,8%	0,0	0,0%	4,0	66,7%	17	12,8%
	zła (niewystarczająca)	0,0	0,0%	0,0	0,0%	1,0	2,3%	0,0	0,0%	0,0	0,0%	0,0	0,0%	0,0	0,0%	1	0,8%
Średnia liczba dzieci w rodzinie		1,4		1,5		2,1		2,3		2,8		2,1		3,5		2,0	

Uwaga: pozycje *„pracownik umysłowy”* oraz *„pracownik fizyczny”* sumują się do pozycji „czynny zawodowo”.

Wiedza badanych na temat szczepień ochronnych

O tym, że posiadana przez badanych wiedza na temat szczepionek i szczepień ochronnych jest wystarczająca było przekonanych aż 115 (86,5%) badanych, natomiast pozostałych 18 (13,5%) było przeciwnego zdania.

Co trzeci, bo 40 (30,1%) badanych, w przeciwieństwie do 93 (69,9%) badanych, stwierdziło, że w żaden sposób nie pogłębiają na bieżąco swojej wiedzy o szczepieniach ochronnych.

Najczęściej wskazywanym źródłem informacji o szczepieniach ochronnych był lekarz rodzinny lub pediatra, których wskazywało 119 (89,5%) badanych. Dla 81 (60,9%) badanych tym źródłem był Internet. Mniej niż połowa badanych uzyskała tę wiedzę od pielęgniarek – 65 (48,9%) badanych, od rodziny – 51 (38,3%) oraz w kolejności malejącej, przyjaciół, prasy, literatury fachowej, radia i telewizji, reklam i farmaceuty. Tylko1 badany stwierdził, że nie korzysta z żadnych źródeł.

Prawie trzy czwarte, 98 (73,7%) badanych, było zdania, że uchylanie się od obowiązku szczepień ochronnych niesie ze sobą konsekwencje prawne, natomiast pozostałych 35 (26,3%) badanych było odmiennego zdania.

Prawidłowej odpowiedzi, że szczepionka to antygeny drobnoustrojów, udzieliło 105 (78,9%) badanych, natomiast pozostałych 28 (21,1%) badanych udzielało często kilku różnych, nieprawidłowych odpowiedzi. Dziewięcioro (6,8%) badanych przyznało się do swej niewiedzy, równocześnie zaznaczali oni błędne odpowiedzi.

Zapytani o objawy, które mogą wystąpić u dziecka po szczepieniu, 118 (88,7%) badanych wymieniło ból w miejscu wkłucia, 101 (75,9%) badanych możliwość wystąpienia gorączki powyżej 38,5 ^{O}C, 92 (69,2%) badanych duży obrzęk (opuchliznę) lub guzek w miejscu wkłucia, a 54 (40,6%) badanych pojawienie się krwiaka. Ponadto wskazano na: obfity wyciek ropy w miejscu wstrzyknięcia szczepionki, nadmierną potliwość dziecka, duży obrzęk lub guzek pod pachą po stronie szczepienia obrzęk palców dłoni po tejże stronie.

Jako szczepienia obowiązkowe prawie wszyscy, bo 128 (96,2%) badanych, zaznaczyło błonicę, tężec i krztusiec, a prawie tylu samo, bo 119 (89,5%), 118 (88,7%) oraz 117 (88,0%) badanych zakreśliło (odpowiednio): gruźlicę, WZW B i MMR (odrę, świnkę, różyczkę). Poliomyelitis zaznaczyło 86 (64,7%) badanych, ospę wietrzną 72 (54,1%) badanych, pneumokoki 62 (46,6%) badanych, a Haemophilus Influenzae 57 (42,9%) badanych. Jako szczepienia obowiązkowe zaznaczono również WZW A – 53

(39,8%) badanych, rotawirusy – 26 (19,5%) badanych, wściekliznę – 23 (17,3%) badanych, a także meningokoki – 7 (5,3%) badanych.

Jako osobę kwalifikującą dziecko do szczepienia 98 (73,7%) badanych wymieniło lekarza pediatrę, natomiast lekarza rodzinnego tylko 35 (26,3%) badanych. Tylko 2 (1,5%) badanych zakreśliło odpowiedź *„nie wiem”*, natomiast 24 (18,0%) badanych było zdania, że o kwalifikowaniu dziecka do szczepień decydują rodzice, 8 (6,0%) badanych, że jest to pielęgniarka, a 3 (2,3%) badanych, że położna.

Według 85 (63,9%) badanych przyczyną przełożenie terminu szczepienia może być katar dziecka, złe samopoczucie według 66 (49,6%) badanych, a miejscowe zakażenie skóry według 55 (41,4%) badanych. Tylko 61 (45,9%) badanych zaznaczyło odpowiedź *„gdy szczepionka zawiera żywe drobnoustroje, a dziecko ma poważne zaburzenia odporności”*.

O tym, że przed szczepieniem dziecko powinno być badane przez lekarza było przekonanych 131 (98,5%) badanych, a 2 (1,5%) zaznaczyło odpowiedź *„nie wiem”*.

Zapytani o następstwa szczepień ochronnych najczęściej, bo 128 (96,2%) badanych, wymieniało fakt, że zapobiegają one powstawaniu epidemii groźnych chorób. O tym, że szczepienia są skuteczną ochroną przed chorobami zakaźnymi było przekonanych 126 (94,7%) badanych, przeciwnego zdania było 4 (3,0%) badanych, natomiast 3 (2,3%) badanych zaznaczyło odpowiedź *„nie wiem”*. Prawie tyle samo, bo 121 (91,0%) i 120 (90,2%) badanych zdawało sobie sprawę, że szczepienia ochronne zapobiegają gwałtownemu rozprzestrzenianiu się groźnych chorób zakaźnych oraz mają wpływ na łagodniejszy przebieg choroby, przy czym ta sama liczba, po 12 (9,0%) badanych nie wiedziała o takim ich działaniu. Jeden (0,8%) badany, w przeciwieństwie do 105 (78,9%) badanych, którzy mieli odmienne zdanie, uważał, że stosowanie szczepień ochronnych w żaden sposób nie aktywuje odpowiedzi immunologicznej organizmu pobudzając limfocyty oraz produkcję przeciwciał. Prawie co czwarty, 31 (23,3%) badanych, nie wiedział, że stosowanie szczepionek zapobiega powikłaniom po chorobie zakaźnej, natomiast 22 (16,5%) badanych było wręcz zdania, że szczepienia nie mają żadnego wpływu na następstwa chorób zakaźnych. O możliwości bezobjawowego przebycia choroby, przeciwko której podana została szczepionka, wiedziało 52 (39,1%) badanych. Prawie co trzeci, 43 (32,4%) badanych, uważał, że szczepienia ochronne nie mają żadnego wpływu na objawy choroby, a 38 (28,6%) badanych nie wiedziało nic na ten temat. O tym, że następstwem szczepienia jest rozprzestrzenianie się w organizmie drobnoustrojów zawartych w szczepionce było przekonanych 39 (29,3%) badanych, prawie po równo, bo 46 (34,6%) i 48 (36,1%) badanych było, odpowiednio: przeciwnego zdania lub

nic na ten temat nie wiedziało. Trzy czwarte, 99 (74,4%) badanych, zaznaczyło odpowiedź, że szczepionki nie usypiają naturalnej reakcji odpornościowej organizmu, natomiast odpowiedź twierdzącą zakreśliło 10 (7,5%) badanych, a 24 (18,0%) nic na ten temat nie wiedziało. Dziewięcioro (6,8%) badanych było zdania, że stosowanie szczepień ochronnych może powodować powikłania po chorobie zakaźnej, 36 (27,1%) badanych nie miało zdania, natomiast 88 (66,2%) było pewnych, że jest to niemożliwe.

Pierwsze szczepienie ochronne, według 109 (82,0%) badanych powinno zostać wykonane u noworodka, w pierwszej dobie życia, natomiast o tym, że powinno się je wykonać najpóźniej w siódmej było przekonanych 16 (12,0%) badanych. Dwoje (1,5%) badanych było zdania, że pierwsze szczepienia ochronne wykonuje się u dziecka do ukończenia drugiego miesiąca życia, natomiast 3 (2,3%) badanych, że przed 6. miesiącem życia. Troje (2,3%) badanych zaznaczyło odpowiedź *„nie wiem”*.

W skali przyjętej na potrzeby niniejszej pracy (*vide*: Metody badawcze) najniższą ocenę (5 punktów) dotyczącą wiedzy badanych na temat szczepień ochronnych otrzymało 2 (1,5%) badanych. Oceny średnie, mieszczące się w przedziale od 6 do 15 punktów, otrzymało 50 (37,6%) badanych. Wiedzę na poziomie dobrym, pomiędzy 16 a 25 punktami, reprezentowało 81 (60,9%) badanych. Wśród badanych nie było osoby, która nie otrzymałaby punktów ujemnych, a więc takich, które przyznawano za nieprawidłowe odpowiedzi. Najwięcej, 28 (21,1%) badanych udzieliło 5 błędnych odpowiedzi. Nikt z badanych nie osiągnął punktów kwalifikujących do zakresu „wiedza bardzo dobra”. Największą ilość, bo aż 11 nieprawidłowych odpowiedzi, udzieliło 2 (1,5%) badanych, natomiast 9 (6,8%) badanych popełniło tylko jedną pomyłkę.

Realizacja zaleceń dotyczących szczepień ochronnych

Prawie wszyscy, 128 (96,2%) badanych przestrzegało terminów szczepień ochronnych, a tylko 5 (3,8%) badanych nie pamiętało o szczepieniu swoich dzieci.

Tylko jedno dziecko, spośród dzieci badanych, brało udział w spotkaniu typu „ospa-party”.

Telefonicznie lub listownie powiadamianych było o konieczności zgłoszenie się ze swoim dzieckiem na szczepienia ochronne po 52 (39,1%) badanych. Poprzez maila lub SMS-a powiadomionych zostało 2 (1,5%) badanych, podobnie jak informacje o szczepieniu

odebrało ze szkoły również 2 (1,5%) badanych. Podczas wizyty u pediatry o konieczności szczepienia ochronnego swego dziecka dowiedziało się 11 (8,3%) badanych, a z grafików lub plakatów zamieszczonych na terenie przychodni 3 (2,3%) badanych. Piętnaścioro (11,3%) badanych zadeklarowało, że nie byli w żaden sposób informowani o konieczności poddania dziecka szczepieniom ochronnym, natomiast 9 (6,8%) badanych decyzje o szczepieniu podjęli osobiście i sami ustalali terminy wizyt szczepiennych.

Oprócz szczepień obowiązkowych, 30 (22,6%) badanych stosowała u swoich dzieci wszystkie zalecane szczepionki dodatkowe, natomiast niektóre z proponowanych stosowało 66 (49,6%) badanych. Żadnych dodatkowych szczepionek nie stosowało u swoich dzieci 37 (27,8%) badanych.

Zapytani, czy sami poddają się szczepieniom ochronnym, 52 (39,1%) badanych zaznaczyło odpowiedź *„tak, systematycznie”*, natomiast przystępowanie do sporadycznych szczepień ochronnych zgłosiło 44 (33,1%) badanych.

Z Programem Szczepień Ochronnych zapoznało się z własnej inicjatywy 48 (36,1%) badanych, natomiast informacje od lekarza rodzinnego, pediatry lub pielęgniarki otrzymało łącznie 70 (52,6%) badanych. Piętnaścioro (11,3%) badanych nie interesowało się w ogóle szczepieniami ochronnymi przed przystąpieniem do szczepień swojego dziecka.

W skali przyjętej na potrzeby niniejszej pracy (*vide*: Metody badawcze) nikt z badanych nie otrzymał najwyższej (10 punktów), ani najniższej (– 4 punkty) oceny. Najniższą ocenę (0 punktów) otrzymało 3 (2,3%) badanych. Najwyższa z uzyskanych ocen wynosiła 9 punktów i otrzymało ją 7 (5,3%) badanych. Ogólnie, wysoki poziom zachowań dotyczących szczepień ochronnych dotyczył 23 (17,3%) badanych, średni poziom stwierdzono u 68 (51,1%) badanych, niski u 9 (29,3%) badanych.

Opinie badanych na temat obowiązującego Programu Szczepień Ochronnych

Oprócz 2 (1,5%) badanych, pozostałych 131 (98,5%) badanych było zadowolonych z opieki pielęgniarski podczas wykonywania szczepienia u dziecka.

Z organizacji i przebiegu szczepienia w swojej przychodni zdecydowanie zadowolonych było 67 (50,4%) badanych, a odpowiedź *„raczej tak”* zaznaczyło 65 (48,9%)

badanych. Tylko 1 (0,8%) badany nie był zadowolony, a jako powód podał fakt, że dzieci zdrowe i chore przebywały w jednym pomieszczeniu.

W szkoleniu na temat szczepień ochronnych chętnie uczestniczyłoby 115 (86,5%) badanych. Osiemnaścioro (13,5%) badanych osób, które nie były zainteresowane tego typu szkoleniem, podawało następujące powody: zaufanie w stosunku do personelu – 7 (5,3%) badanych, brak czasu – 6 (4,5%), posiadanie podstawowych informacji – 4 (3,0%) oraz możliwość znalezienia potrzebnych informacji w Internecie – 2 (1,5%) badanych.

W przypadku, gdyby zalecane szczepienia ochronne były bezpłatne, korzystałoby z nich 69 (51,9%) badanych, podczas gdy 63 (47,4%) zadeklarowało, że jest to bez znaczenia, ponieważ szczepią swoje dzieci bez względu na koszty. Tylko 1 badany stwierdził, że *„szczepionki są szkodliwe”* i nie będzie, oprócz obowiązkowych, stosował u swojego dziecka dodatkowych szczepień zalecanych.

Nieco ponad jedna czwarta, 38 (28,6%) badanych nigdy nie słyszała o spotkaniach typu „ospa-party”, natomiast pozostałych 95 (71,4%) badanych zna to pojęcie.

Na temat tego, do czego mógłby przyczynić się i jakie mogą być następstwa oraz korzyści wprowadzenia Programu Szczepień Ochronnych nie miało zdania 7 (5,3%) badanych. Na fakt, że Program ma wpływ na zmniejszenie ilości zachorowań na groźne choroby zakaźne wskazało 114 (85,7%) badanych, a 58 (43,6%) zaznaczyło odpowiedź *„łagodniejszy przebieg choroby zakaźnej”*. Niewiele mniej, bo 53 (39,8%) badanych było zdania, że następstwem uczestniczenia w Programie jest zwiększenie odporności u dzieci, natomiast o lepszym rozwoju dzieci wspomniało zaledwie 18 (13,5%) badanych.

Ze stwierdzeniem, że „szczepionki są bezpieczna dla dzieci” w pełni zgodziło się tylko 40 (30,1%) badanych, natomiast 89 (66,9%) badanych zaznaczyło odpowiedź *„raczej tak”*, a 4 (3,0%) odpowiedź *„raczej nie”*. Nikt z badanych nie był całkowicie pewien, że szczepionki stanowią dla dzieci zagrożenie.

Wśród powodów, którymi kierowali się badani decydując się poddać swoje dziecko szczepieniom ochronnym, na pierwszym miejscu była ochrona i zabezpieczenie zdrowia dziecka przed chorobą i powikłaniami – tej odpowiedzi udzieliło 129 (97,0%) badanych. W następnej kolejności powodami były możliwość łagodniejszego przebycia choroby – 94 (70,7%) badanych oraz mniejsza zapadalność na choroby zakaźne dla 84 (63,2%) osób. Przekonanie o słuszności szczepień zadeklarowało 81 (60,9%) badanych, a wzmocnienie odporności dziecka 79 (59,4%) osób. Argumentu *„też byłem szczepiony”* użyło 73 (54,9%) badanych, natomiast na obowiązek szczepień wskazało 69 (51,9%) badanych. Bezpłatne

otrzymanie szczepionki była argumentem dla 26 (19,5%) badanych, natomiast presja otoczenia dla 9 (6,8%) badanych. Obawę, że dziecko, które nie zostało zaszczepione, nie będzie przyjęte do przedszkola miało 7 (5,3%) badanych, natomiast dla 6 (4,5%) badanych argumentem przemawiającym za zaszczepieniem dziecka była presja państwa połączona z groźbą kary. Nikt z badanych nie podjął decyzji o nieszczepieniu swojego dziecka.

Stu szesnastu (87,2%) badanych słyszało o ruchu antyszczepionkowym, natomiast pozostałych 17 (12,8%) badanych nie spotkało się z tym określeniem, przy czym 90 (67,7%) badanych zadeklarowało, że wśród swoich znajomych nie ma osób, które zgadzałyby się z tą ideologią. Wśród znajomych 43 (32,3%) badanych znajdowały się osoby będące przeciwnikami szczepień ochronnych, a ich najczęstszymi argumentami przeciwko szczepionkom były: *„przyczyniają się do zachorowania na autyzm”* – 15 (11,3%) przypadków, obecność metali ciężkich – 13 (9,8%), ogólna opinia o ich szkodliwości – 12 (9,0%) oraz zła jakość – 2 (1,5%) i stwierdzenie *„inni się nie szczepią i żyją”* – 1 osoba.

Zapytani o to, jakie czynniki mogą mieć wpływ na decyzję nieszczepienia dziecka, 90 (67,7%) badanych wskazało na strach przed powikłaniami poszczepiennymi. Niewiele ponad połowa, w jednym przypadku 69 (51,9%), a w drugim 68 (51,1%) badanych, stwierdziło, że takimi czynnikami są, odpowiednio: propagowana przez przeciwników szczepienia możliwa szkodliwość szczepionki oraz opinia innych ludzi na temat szczepień ochronnych. Natomiast według 57 (42,9%) osób, powodem jest choroba starszego dziecka występująca tuż po szczepieniu. Jako przyczynę rezygnacji ze szczepienia dziecka 45 (33,8%) badanych wskazało na odrębność kulturową, różnice wynikające z zasad religijnych, czy też zwyczajów etnicznych, nacisk ze strony mediów zasygnalizowało 29 (21,8%) badanych. Dla 10 (7,5%) badanych znaczący wpływ na decyzję o stosowaniu lub odstąpieniu od szczepienia ma najbliższa rodzina.

Według 52 (39,1%) badanych zdecydowanie słuszne jest nakładanie kar na rodziców uchylających się od wykonania podstawowych szczepień ochronnych u swojego dziecka. Odpowiedzi *„raczej tak”* udzieliło 60 (45,1%) badanych, a *„raczej nie”* – 18 (13,5%). Tylko 3 (2,3%) badanych było zdecydowanie przeciw karaniu rodziców za nieszczepienie swojego dziecka.

Zgodnie z przyjętą na potrzeby niniejszej pracy interpretacją punktów uzyskanych w czwartej części kwestionariusza nie stwierdzono, by ktokolwiek z badanych miał negatywne nastawienie do szczepień ochronnych, natomiast stosunek obojętny (od 0 do 25 punktów) charakteryzował 6 (4,5%) badanych. Ponad połowa, 68 (51,1%) badanych uzyskała

powyżej 50 punktów, co zaklasyfikowało ich do grupy o nastawieniu pozytywnym, a postawa pozostałych 59 (44,4%) badanych została określona jako *„nastawienie średnio pozytywne”*.

Najniższą oceną charakteryzującą postawę badanych wobec szczepień ochronnych było 11 punktów i otrzymał je tylko 1 badany. Również 1 badany otrzymał 12 punktów. Największe ilości – 76, 77 i 78 punktów otrzymało odpowiednio 2 (1,5%), 3 (2,3%) i 1 (0,8%) badanych.

Zależności

Najwyższy współczynnik korelacji, $R = 0{,}78$ ($p < 0{,}001$) odnotowano pomiędzy oceną zachowań proszczepiennych i oceną nastawienia do szczepień. Drugą wysoką korelację o tak silnej zależności, jednak o przeciwnym znaku (ujemną), $R = -0{,}64$ ($p < 0{,}001$), stwierdzono pomiędzy ogólnym poziomem wiedzy na temat szczepień ochronnych a posiadaniem przez badanych fałszywych informacji w tym temacie.

Korelacje umiarkowane, o wyraźnej zależności, stwierdzono w czterech przypadkach. Najwyższa w tej grupie, $R = -0{,}56$ ($p < 0{,}001$), zachodziła pomiędzy nastawieniem badanych do szczepień ochronnych a posiadanymi przez nich fałszywymi, nieprawdziwymi wiadomościami na ich temat. Korelacja umiarkowana o najmniejszej wartości bezwzględnej (sile oddziaływania), $R = 0{,}41$ ($p < 0{,}001$), miała miejsce pomiędzy ogólnym poziomem wiedzy badanych o szczepieniach a oceną zachowań „proszczepiennych” (praktyką).

W sześciu innych przypadkach, spełniających założenia poziomu istotności, stwierdzono korelację niską, o wyraźnej zależności, chociaż już nie tak istotnej jak w pozostałych powiązaniach. Trzy z tych korelacji miały charakter ujemny, a trzy dodatni. Korelacja o najmniejszej sile dotyczyła związku posiadanego wykształcenia i nastawienia do szczepień ochronnych, $R = -0{,}21$ ($p = 0{,}015$), natomiast największą wartość bezwzględną w tej grupie stwierdzono pomiędzy poziomem wiedzy a oceną nastawienia do szczepień ochronnych i była ona równa $R = 0{,}38$ ($p < 0{,}001$).

Dla współczynników korelacji przyjmujących wartości poniżej 0,2 ($R < 0{,}2$) nie liczono poziomu istotności p. Szczegółowe zestawienie uzyskanych danych dotyczących korelacji przedstawiono w Tabeli III - Współczynniki korelacji.

Najwyższy wskaźnik kontyngencji – odpowiadający wysokiej korelacji o silnej zależności – dotyczył związanych z jakością źródeł wiedzy o szczepieniach ochronnych, odpowiednio: z oceną nastawienia do szczepień (C = 0,65), oceną zachowań, praktyk

„proszczepiennych" (C = 0,62) oraz ogólna wiedzą na temat szczepień ochronnych (C = 0,60).

Tabela III. Współczynniki korelacji

PARAMETRY	WSPÓŁCZYNNIK KORELACJI *R*	POZIOM ISTOTNOŚCI *p*
WYKSZTAŁCENIE a:		
ogólna wiedza na temat szczepień ochronnych	0,19	
posiadanie złych wiadomości na temat szczepień ochronnych	0,11	
ogólny stan zdrowia dziecka/dzieci	-0,32	< 0,001
ocena zachowań „proszczepiennych" (praktyka)	-0,19	
ocena nastawienia do szczepień ochronnych	-0,21	0,015
OGÓLNA WIEDZA NA TEMAT SZCZEPIEŃ OCHRONNYCH a:		
posiadanie złych wiadomości na temat szczepień ochronnych	-0,64	< 0,001
ogólny stan zdrowia dziecka/dzieci	0,42	< 0,001
ocena zachowań „proszczepiennych" (praktyka)	0,41	< 0,001
ocena nastawienia do szczepień ochronnych	0,38	< 0,001
POSIADANIE ZŁYCH WIADOMOŚCI NA TEMAT SZCZEPIEŃ OCHRONNYCH a:		
ogólny stan zdrowia dziecka/dzieci	-0,28	0,001
ocena zachowań „proszczepiennych" (praktyka)	-0,52	< 0,001
ocena nastawienia do szczepień ochronnych	-0,56	< 0,001
OGÓLNY STAN ZDROWIA DZIECKA/DZIECI a:		
ocena zachowań „proszczepiennych" (praktyka)	0,35	< 0,001
ocena nastawienia do szczepień ochronnych	0,36	< 0,001
OCENA ZACHOWAŃ PROSZCZEPIENNYCH (PRAKTYKA) a:		
ocena nastawieni do szczepień ochronnych	0,78	< 0,001

Wartość współczynnika kontyngencji wskazująca na zależności o charakterze umiarkowanym stwierdzono badając związek poziomu wykształcenia badanych z oceną nastawienia do szczepień ochronnych (C = 0,44) i oceną zachowań „proszczepiennych" (C = 0,41).

Związek istotnie statystycznie o zależności wyraźnej zaobserwowano w grupie dotyczących miejsca zamieszkania: w odniesieniu do oceny zachowań „proszczepiennych" współczynnik kontyngencji był równy C = 0,34, natomiast w przypadku oceny nastawienia badanych do problematyki szczepień ochronnych C = 0,38.

Pozostałe hipotezy, w tym wszystkie odnoszące się do sytuacji materialnej badanych, ze względu na wyliczoną odnośnie nich wartość chi-kwadrat mniejszą niż wartość krytyczna, zostały odrzucone – nie stwierdzono współzależności statystycznych między cechami, z których przynajmniej jedna była cechą jakościową. Dla cech niespełniających warunku zależności nie dokonywano obliczeń współczynnika kontyngencji.

Szczegółowe zestawienie uzyskanych danych dotyczących współczynników chi-kwadrat przedstawiono w Tabeli IV Współczynniki chi-kwadrat dla badanych parametrów.

Tabela IV. Współczynniki chi-kwadrat dla badanych parametrów

PARAMETRY	WSPÓŁCZYNNIKI CHI-KWADRAT		WSKAŹNIK KONTYNGENCJI
	krytyczny	wyliczony	
	χ^2_{kr}	χ^2	C
WYKSZTAŁCENIE a:			
ogólna wiedza na temat szczepień ochronnych	21,03	9,03	
ocena zachowań „proszczepiennych" (praktyka)	21,03	26,87	0,41
ocena nastawienia do szczepień ochronnych	28,87	32,08	0,44
MIEJSCE ZAMIESZKANIA a:			
ogólna wiedza na temat szczepień ochronnych	15,51	9,36	
ocena zachowań „proszczepiennych" (praktyka)	15,51	17,60	0,34
ocena nastawienia do szczepień ochronnych	21,03	22,30	0,38

SYTUACJA MATERIALNA a:			
ogólny stan zdrowia dziecka/dzieci	12,59	11,56	
ocena zachowań „proszczepiennych" (praktyka)	15,51	8,23	
ocena nastawienia do szczepień ochronnych	21,03	9,55	
stosowanie szczepionek skojarzonych	9,48	2,26	
ŹRÓDŁO WIEDZY O SZCZEPIENIACH OCHRONNYCH a:			
ogólna wiedza na temat szczepień ochronnych	26,30	76,09	0,60
posiadanie złych wiadomości na temat szczepień ochronnych	26,30	16,05	
ocena zachowań „proszczepiennych" (praktyka)	26,30	84,23	0,62
ocena nastawienia do szczepień ochronnych	36,41	98,23	0,65

Dyskusja

Analizując materiał badawczy odniesiono się zarówno do wyników uzyskanych bezpośrednio z sondażu diagnostycznego zrealizowanego przy użyciu ankiety autorskiej, jak i do związków zachodzących pomiędzy nimi oraz pomiędzy, opisanymi w części metody badawcze, wynikami ogólnymi, takimi jak np.: poziom ogólny wiedzy na temat szczepień ochronnych, ocena zachowań „proszczepiennych", ocena nastawienia badanych do szczepień ochronnych itp.

Analizując uzyskany materiał badawczy należy stwierdzić, że ogólny poziom wiedzy badanych na temat szczepień ochronnych jest zadowalający – ogólnie oceny na poziomie średnim i dobrym otrzymali prawie wszyscy badani, tylko 2 (1,5%) badanych otrzymało ocenę niską. Mimo ogólnie wysokich ocen badani udzielali jednak szeregu nieprawidłowych odpowiedzi, co w powiązaniu z faktem, że nikt z badanych nie uzyskał ocen z najwyżej ocenianego przedziału punktowego, wskazuje na konieczność zweryfikowania sposobu edukacji rodziców. Dodatkowym argumentem przemawiającym za zorganizowaniem specjalnych szkoleń jest zadeklarowana przez 115 (85,8%) badanych chęć wzięcia w nich udziału.

Dla większości badanych głównym źródłem wiedzy o szczepieniach był lekarz rodzinny lub pediatra, a na drugim miejscu, co w dobie dostępności informacji elektronicznej nie powinno dziwić, Internet. Niestety, ale pielęgniarki, mające przecież największy kontakt z rodzicami, tylko dla niecałej połowy z badanych stanowiły źródło informacji o szczepieniach, którym były poddawane ich dzieci. Należy również zaznaczyć, że źródła „pośrednie", typu: radio, telewizja, prasa, reklama itp. stanowiły według badanych o wiele mniejszy, poniżej 15-procentowy udział w dostarczaniu rodzicom wiadomości o szczepieniach. Zbliżone, prawie identyczne wnioski przedstawiła w swoich badaniach Kochman i Rudzińska (2008) oraz Rogalska i wsp. (2010) [10,11].

Test niezależności chi-kwadrat zastosowany do zmiennych „źródło wiedzy o szczepieniach ochronnych" oraz „ogólna wiedza na temat szczepień ochronnych" wykazał zależność tych cech (χ^2_{kr} = 26,30; χ^2 = 76,09). Stwierdzona zależność, według przyjętej na potrzeby niniejszej pracy skali, należy do grupy zależności wyraźnej, o czym świadczy wskaźnik kontyngencji równy C = 0,60.

W przypadku pozostałych hipotez zerowych dotyczących związków z poziomem wiedzy badanych na temat szczepień nie stwierdzono występowania zależności (w każdym z tych przypadków $\chi^2_{kr} > \chi^2$).

Analizując korelacje występujące pomiędzy poziomem wiedzy o szczepieniach ochronnych a innymi, ilościowymi cechami warto zauważyć, że jest on silnie powiązany z takimi czynnikami, jak ogólny stan zdrowia dziecka (R = 0,42 p < 0,001), stosowanie w praktyki działań pozytywnych, „proszczepiennych" (R = 0,41 p < 0,001) oraz pozytywne nastawienie do samej idei szczepień ochronnych (R = 0,38 p < 0,001), natomiast nie ma nic wspólnego z wykształceniem badanych. W swoich badaniach podobne wyniki przedstawiła Rogalska i wsp. (2010) [11], jednak należy pamiętać, że przeprowadzone przez ten zespół badania dotyczyły losowo wybranych gospodarstw domowych, miały formę wywiadu telefonicznego i w większości badani posiadali wykształcenie średnie. Nie bez znaczenie pozostaje fakt, że przed przystąpieniem do szczepień swojego dziecka, co trzeci z badanych rodziców zapoznał się z własnej inicjatywy z Programem Szczepień Ochronnych oraz wyrażona przez prawie wszystkich badanych (85,8%), chęć uczestniczenia w szkoleniach na temat szczepień. Tego typu postawy świadczą o reprezentowanej przez badanych szeroko rozumianej odpowiedzialności za zdrowie swoich dzieci.

W odróżnieniu od badań Rogalskiej i wsp. (2010) [11], test statystyczny chi-kwadrat pozwolił stwierdzić występująca zależność pomiędzy wykształceniem badanych a oceną ich

zachowań praktycznych (χ^2_{kr} = 21,03; χ^2 = 26,87; C = 0,41) oraz oceną pozytywnego poziomu nastawienia do szczepień ochronnych (χ^2_{kr} = 28,87; χ^2 = 32,08; C = 0,44). Jak widać są to związki mające charakter wyraźnej, istotnej zależności.

Głównymi przesłankami rodziców decydujących się na poddanie swego dziecka szczepieniom ochronnych była ogólnie pojęta troska o zdrowie dziecka, którą w odpowiedziach utożsamiano z takimi sformułowaniami, jak: ochrona i zabezpieczenie zdrowia dziecka przed chorobą i powikłaniami, łagodniejsze przebycie choroby po wcześniejszym zastosowaniu szczepionki oraz mniejsze ryzyko zapadalności na choroby zakaźne. Takie czynniki, jak darmowość szczepionki, presja otoczenia, obawa przed nieprzyjęciem dziecka do przedszkola, czy też groźba kary i odpowiedzialność wobec prawa schodziły na plan dalszy i miały marginalny charakter. Na podstawie uzyskanego materiału badawczego można wysnuć wniosek, że nasilanie się w ostatnich latach „ruchu antyszczepionkowego", kwestionującego zarówno potrzebę, jak i bezpieczeństwo związane ze szczepieniami ochronnymi, związane jest głównie z niewiedzą i brakiem świadomości do korzyści płynących z tego typu zabezpieczeniem swego dziecka przed chorobami zakaźnymi. Zbieżne z wyżej przedstawionymi wnioskami przedstawiła w swojej pracy Dońka i wsp. (2018) [12].

Największy ze stwierdzonych w niniejszej pracy współczynnik korelacji (R = 0,78; p <0,001) zachodzi pomiędzy oceną nastawienia do szczepień a stosowaną praktyką, co w połączeniu ze stwierdzeniami zawartymi w poprzednim akapicie potwierdza, że podstawą wszelkich poprawnych i pozytywnych działań w zakresie szczepień ochronnych jest wiedza o nich.

Drugi, co do wartości bezwzględnej, lecz o przeciwnym znaku współczynnik korelacji (R = – 0,64; p <0,001; dla cech; „ogólna wiedza" oraz „posiadanie fałszywych wiadomości"), jest *de facto* potwierdzeniem, że ogólna wiedza o szczepieniach reprezentowana przez badanych opiera się na faktach naukowych i sprawdzonych wiadomościach, pochodzących z miarodajnych źródeł. Problem ten był podobnie opisany w pracach Kochman i wsp. (2008) oraz Dońka i wsp. (2010), [10,12].

Inni autorzy – np. Świątoniowska i wsp. (2017) – zwrócili uwagę na fakt, że cyt.: *„[...] mieszkańcy miast częściej niż mieszkańcy wsi zgadzali się z opinią, że szczepienia mogą zaszkodzić dziecku"* oraz *„[...] opinie na temat szczepień zależą od wieku oraz miejsca zamieszkania"* [13]. Uzyskanie w teście chi-kwadrat potwierdzenia istnienia zależności pomiędzy wpływem miejsca zamieszkania na stosowane praktyki „proszczepienne" (χ^2_{kr} = 15,51; χ^2 = 17,60; C = 0,34) oraz oceny nastawienia badanych wobec szczepień

ochronnych (χ^2_{kr} = 21,03; χ^2 = 22,30; C = 0,38) są analogiczne z zaprezentowanymi we wspomnianej pracy i to pomimo różnic dotyczących np. wieku badanych (28,6 ± 4,3 lata w grupie badanej przez Świątoniowską) czy też miejsca zamieszkania (miasto – 64,7%, wieś – 35,3% w grupie Świątoniowskiej, miasto – 82,0%, wieś – 18,0% w badaniach własnych). Na tej podstawie można stwierdzić, że otrzymane wyniki są znaczące i znajdują potwierdzenie w rzeczywistości.

Na podstawie wyników badań własnych nie wykazano istotnego statystycznie wpływu sytuacji materialnej na ogólny stan zdrowia dziecka (χ^2_{kr} = 12,59; χ^2 = 11,56), ocenę zachowań „proszczepiennych (χ^2_{kr} = 15,519; χ^2 = 8,23) oraz oceny nastawienia do tematyki szczepień ochronnych (χ^2_{kr} = 21,03; χ^2 = 9,55), jednakże aż 69 (51,9)% badanych stwierdziło, że skorzystałoby z możliwości zastosowania u swojego dziecka szczepień zalecanych pod warunkiem, że byłyby one bezpłatne, co pokrywa się z wynikami Faleńczyk (2016) [14].

Wnioski

W oparciu o przedstawione we wcześniejszej części niniejszej pracy wyniki badań własnych oraz na podstawie analizy materiału badawczego sformułowano następujące wnioski:

1. Ogólny poziom wiedzy badanych o szczepieniach ochronnych jest dobry, jednak nie jest on na najwyższym poziomie. Osoby o wyższym wykształceniu reprezentują równocześnie wyższy poziom zrozumienia i świadomości zagadnień związanych ze szczepieniami. Biorąc pod uwagę wyrażoną przez badanych chęć uczestniczenia w szkoleniach dotyczących tego problemu zasadnym byłoby rozpatrzenie takiej możliwości przez Poradnie Dziecięce.
2. Głównym i najbardziej wiarygodnym źródłem wiedzy o szczepieniach był lekarz pediatra oraz lekarz rodzinny, którzy w bezpośrednim kontakcie dostarczali badanym podstawowe i szczegółowe wiadomości o Programie Szczepień Ochronnych. Badani częściej korzystali z Internetu niż z pomocy pielęgniarek przy wyjaśnianiu interesujących ich kwestii. Tylko w niewielkim procencie pielęgniarki zapoznawały badanych z Programem Szczepień Ochronnych. Informacje przekazywane przez media, przyjaciół lub rodzinę były traktowane marginalnie.
3. Program Szczepień Ochronnych jest ogólnie znany rodzicom oraz opiekunom dzieci poddawanych szczepieniom ochronnym, lecz nie jest on przez nich realizowany

w pełnym zakresie – np. co czwarty z badanych zadeklarował podawanie swoim dzieciom kompletu szczepionek zalecanych, natomiast połowa z badanych stosowała tylko niektóre z nich.

4. Największy wpływ na decyzję rodzica o szczepieniu swojego dziecka miała troska o jego zdrowie, ochrona i zabezpieczenie przed chorobą i powikłaniami. Posiadana przez rodziców wiedza na temat szczepień ochronnych miała istotny wpływ na podjęcie tej decyzji, natomiast kwestie dotyczące innych następstw, takich jak np. presja otoczenia, czy też groźba kary i odpowiedzialność wobec prawa nie były już tak istotne.
5. Nastawienie badanych do tematyki szczepień ochronnych należy uznać za pozytywne. Bardzo duży wpływ na tak wysoki poziom świadomości zdrowotnej jest związany z posiadaną w tym zakresie wiedzą, a w końcowym efekcie na pozytywne praktyki i zachowania proszczepienne rzutujące na stan zdrowia dziecka.
6. Wykształcenie badanych ma istotny wpływ na ogólną wiedzę na temat szczepień ochronnych oraz na postawę wobec zagadnień i praktyk ich dotyczących.
7. Nie stwierdzono istotnej statystycznie zależności pomiędzy miejscem zamieszkania a wiedzą na temat szczepień ochronnych, jednakże mieszkańcy większych miast reprezentują wyższy poziom zachowań proszczepiennych oraz charakteryzują się bardziej pozytywnym podejściem do szczepień ochronnych.
8. Sytuacja materialna badanych nie ma istotnego wpływu na ogólny stan zdrowia dziecka, prawidłowość zachowań „proszczepiennych", postawę wobec szczepień oraz stosowanie szczepionek skojarzonych.

Piśmiennictwo

1. Szaflarska A., Bukowska – Strakova K.: Immunologia dla wakcynologów – cz. I. Odpowiedź immunologiczna na szczepionki. Medycyna Praktyczna dla lekarzy, https://www.mp.pl/szczepienia/artykuly/przegladowe/155473,immunologia-dla-wakcyno logow, [data pobrania - 8.06.2019].
2. Pieszka M., Waksmańska W., Woś H.: Wiedza rodziców dzieci do drugiego roku życia na temat szczepień ochronnych. Medycyna Ogólna i Nauki o Zdrowiu, 2016, 22 (3), 221-226.
3. Ostręga W., Oblacińska A., Korzycka M.: Standardy postępowania i metodyka pracy pielęgniarki szkolnej. Podręcznik dla pielęgniarek i higienistek szkolnych. IMiDz Warszawa 2020.

4. Wszystko o szczepieniach. Narodowy Instytut Zdrowia Publicznego 2018. www/szczepienia.pzh.gov.pl/wszystko-o-szczepieniach/, [data pobrania - 8.06.2019].
5. Słopiecka A., Kwiecień E.: Przyczyny negatywnych postaw ludności wobec szczepień. Hygeia Public Health, 2014, 49(4), 685 – 689.
6. Kalinowski P., Makara-Studzińska M., Kowalska M.E.: Opinie i poglądy młodych osób dotyczące wykonywania szczepień ochronnych. Hygeia Public Health, 2014, 49(4),782-786.
7. Budzyn - Mrożek D., Kiełtyka A., Mróz E.: Opinion about vaccination among mothers who delivered newborns in two hospitals in Krakow and Myslenice. Przegląd Epidemiologiczny, 2016, 70(3), 471-478.
8. Gawlik K., Woś H., Waksymańska W., Łukasik R.: Opinie rodziców na temat szczepień ochronnych u dzieci. Medycyna Ogólna i Nauki o Zdrowiu, 2014, 20 (4), 360-364.
9. Koszyk D.: Analiza czynników wpływających na decyzję rodziców o objęciu dziecka szczepieniami ochronnymi. Praca magisterska. Promotor dr n. o zdrowiu Chmiel I. UJCM WNZ Kierunek: Pielęgniarstwo 2019.
10. Kochman D., Rudzińska T.: Znaczenie edukacji rodziców w kontekście szczepień obowiązkowych i zalecanych u dzieci w wieku 0-2 lat. Problemy Pielęgniarstwa, 2008, 16 (1,2), 163-172.
11. Rogalska J., Augustynowicz E., Gzyl A., Stefanoff P.: Źródła informacji oraz wiedzy rodziców na temat szczepień ochronnych w Polsce. Przegląd Epidemiol., 2010, 64, 83-90.
12. Dońka K., Suwała M., Zarzycka D., Sobolewska – Samorek A., Paździor V.: Postawy i edukacja wakcynologiczna rodziców. Pielęgniarstwo XXI wieku., 2018, 17(3), 63.
13. Świątniowska N., Rozensztrauch A.: Szczepienia ochronne oczami matek. Heath and Sport, 2017, 7(8), 11-19.
14. Faleńczyk K., Piekarska M., Pluta A., Basińska H.: Czynniki wpływające na postawy rodziców wobec szczepień ochronnych u dzieci. Postępy Nauk Medycznych, 2016, 29(6), 380-386.

Szczepienia ochronne – wiedza i opinia społeczna

Beata Kowalewska[1], Aleksandra Suchwałko[2]

1. Zakład Zintegrowanej Opieki Medycznej , Wydział Nauk o Zdrowiu, Uniwersytet Medyczny w Białymstoku
2. NZOZ Gastromed - Centrum Gastrologii Białystok

Wstęp

Szczepienia profilaktyczne stanowią niezwykle ważną rolę w zwalczaniu chorób zakaźnych, a dzięki powszechnemu obowiązku szczepień w wielu krajach, udało się opanować sytuacje epidemiologiczną na całym świecie, a w niektórych przypadkach doszło do eradykacji groźnych chorób zakaźnych [1,2,3].

Decyzję o szczepieniu dziecka podejmują jego rodzice, opiekunowie prawni, istotne jest zatem aby wiedza i świadomość osób, które muszą podjąć taką decyzję była oparta o właściwe i wiarygodne źródło [3,4,5].

Pomimo skutecznego efektu jakie niósł i niesie za sobą powszechny obowiązek szczepień, coraz więcej osób się jemu sprzeciwia. W czasach, gdy głównym źródłem informacji dla większości społeczeństwa jest Internet bardzo często rodzice skłaniają się do rezygnacji ze szczepień dziecka sugerując się doniesieniami na temat szkodliwości szczepień i podważaniem ich skuteczności. Wzrost niechęci do szczepień może nieść za sobą niezwykle negatywne skutki zdrowotne dla społeczeństwa. Warto, aby społeczeństwo czerpało wiedzę z wiarygodnych źródeł, a edukacja w temacie szczepień była klarowna i dostępna dla wszystkich [5,6,7].

Celem pracy

1. Ocena wiedzy społeczeństwa na temat profilaktycznych szczepień ochronnych jako metody zwalczania i zapobiegania szerzeniu się chorób zakaźnych.
2. Poznanie opinii społeczeństwa na temat profilaktycznych szczepień ochronnych jako metody zwalczania i zapobiegania szerzeniu się chorób zakaźnych.

Materiały i metody

Do przeprowadzenia badań posłużono się metodą sondażu diagnostycznego, stosując technikę ankietową. Narzędzie badawcze stanowił kwestionariusz ankiety własnej konstrukcji, który składał się z 4 pytań metryczkowych i 28 pytań właściwych. W ankiecie zawarto pytania zamknięte, jednokrotnego lub wielokrotnego wyboru oraz pytania otwarte.

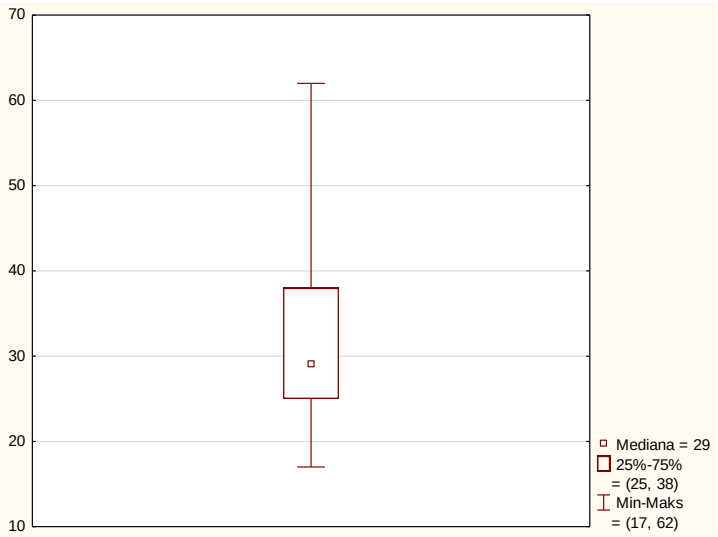
Badania przeprowadzono od maja 2021 do czerwca 2021 roku. Objęto nimi 110 respondentów, użytkowników platformy Facebook. Badanie poprzedziło uzyskanie pozytywnej opinii Komisji Bioetycznej Uniwersytetu Medycznego w Białymstoku.

Do przeprowadzenia analizy statystycznej posłużono się oprogramowaniem Microsoft Excel oraz Statistica 13, w którym wykorzystano test Shapiro-Wilka w celu sprawdzenia normalności rozkładu danych i test chi^2. Przyjęto poziom istotności α=0,05.

Wyniki

Rozpatrując strukturę wieku badanych pod kątem płci wykazano że częściej udział w badaniu podejmowały kobiety (n=61; 55,45%) niż mężczyźni (n=49; 44,55%). Minimalny wiek ankietowanych wyniósł 18 lat (n=1; 0,91%), zaś maksymalny 62 lata (n=1; 0,91%) (Rycina 1).

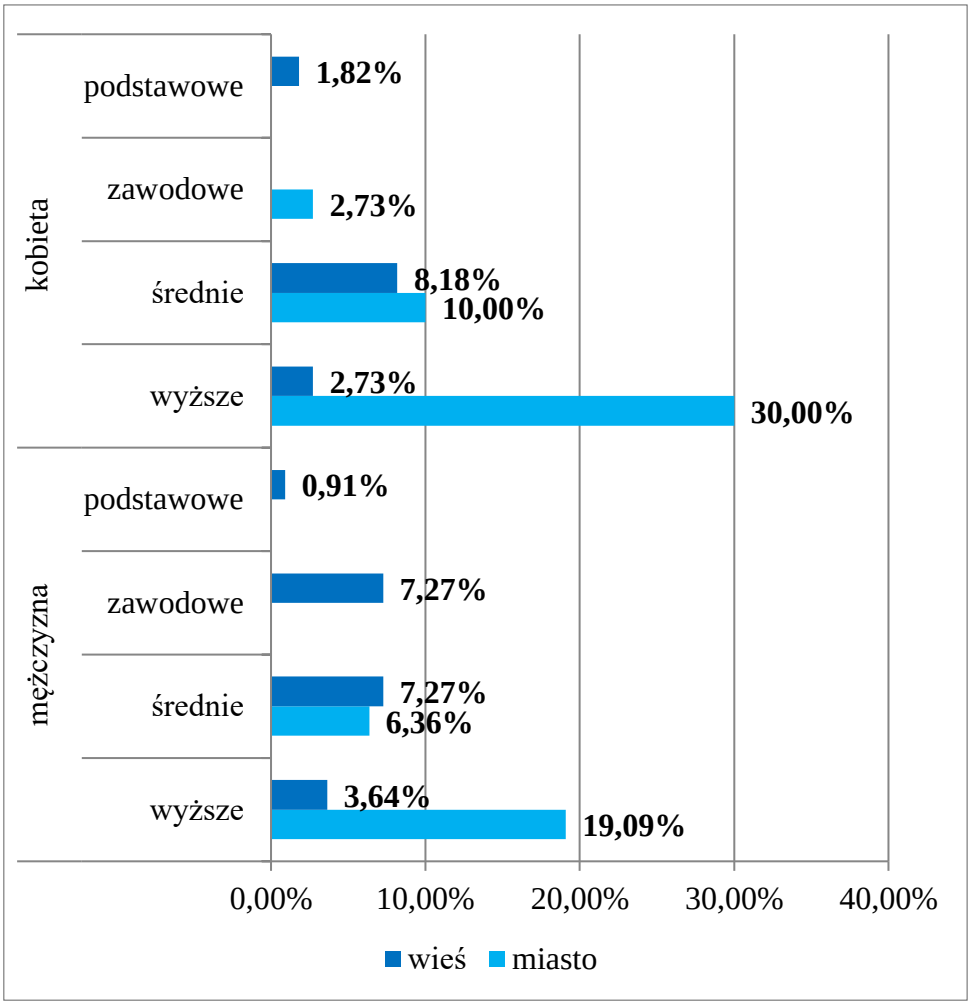
Średnia wieku respondentów to 32,15 lat (±10,04). Najliczniejsze grupy badanych liczące sobie po 10 osób stanowiły osoby w wieku 24 (9,09%) i 25 lat (9,09%).



Rycina 1. Zakres rozrzutu wieku osób objętych badaniem

Analizując status społeczno-demograficzny badanej grupy wykazano, że ponad 1/2 ankietowanych posiada wykształcenie wyższe (n=61; 55,45%), blisko 1/3 wykształcenie średnie (n=35; 31,82%), równo 1/10 wykształcenie zawodowe (n=11; 10%), a zaledwie 3 osoby podstawowe (2,73%). Z kolei rozpatrując miejsce zamieszkania, zdecydowanie częściej wskazywano na miasto (n=75; 68,18%) niż wieś (n=35; 31,82%).

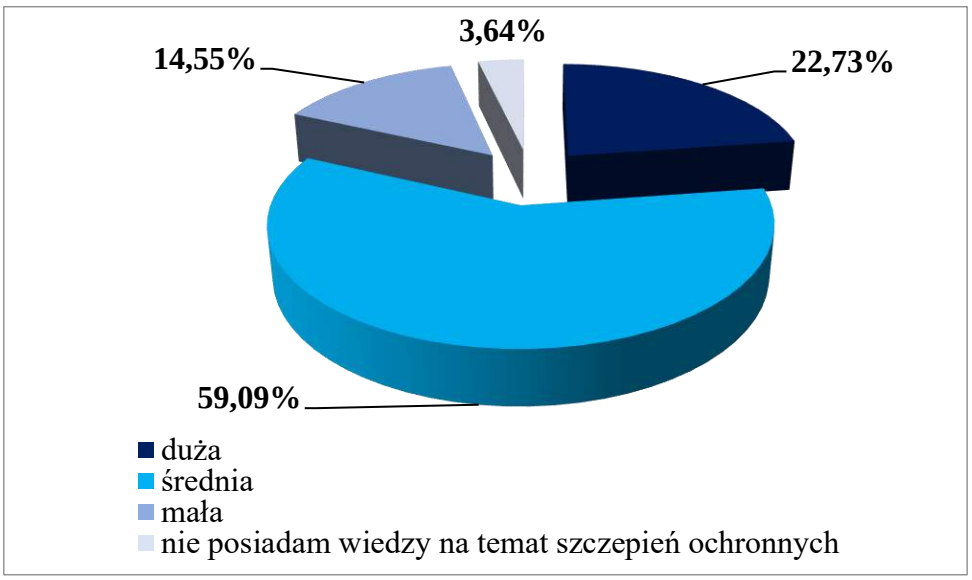
Zarówno w grupie kobiet jak i mężczyzn najwięcej osób przystępujących do badania odnotowano wśród ankietowanych z wykształceniem wyższym i zamieszkujących miasto - odpowiednio (n=33; 30%) i (n=21; 19,09%) (Rycina 2).



Rycina 2. Status społeczno-demograficzny badanych z uwzględnieniem płci, wykształcenia i miejsca zamieszkania

Blisko 3/5 ankietowanych uważa swój poziom wiedzy nt. szczepień ochronnych jako średni (59,09%), nieco ponad 1/5 uznała swój poziom wiedzy jako duży (22,73%), zaś niecałe

15% jako mały (14,55%). 3,64% badanych otwarcie przyznało, że nie posiada żadnej wiedzy w zakresie podjętego tematu (Rycina 3).



Rycina 3. Samoocena poziomu wiedzy nt. szczepień ochronnych wśród respondentów

Aby sprawdzić, czy status samooceny poziomu wiedzy na temat szczepień ochronnych wiąże się ze statusem posiadania wyższego wykształcenia ankietowanych wykonano test chi^2, przyjmując następujące hipotezy:

H0: status samooceny wiedzy na temat szczepień ochronnych nie wiąże się ze statusem posiadania wyższego wykształcenia ankietowanych

H1: status samooceny wiedzy na temat szczepień ochronnych wiąże się ze statusem posiadania wyższego wykształcenia ankietowanych

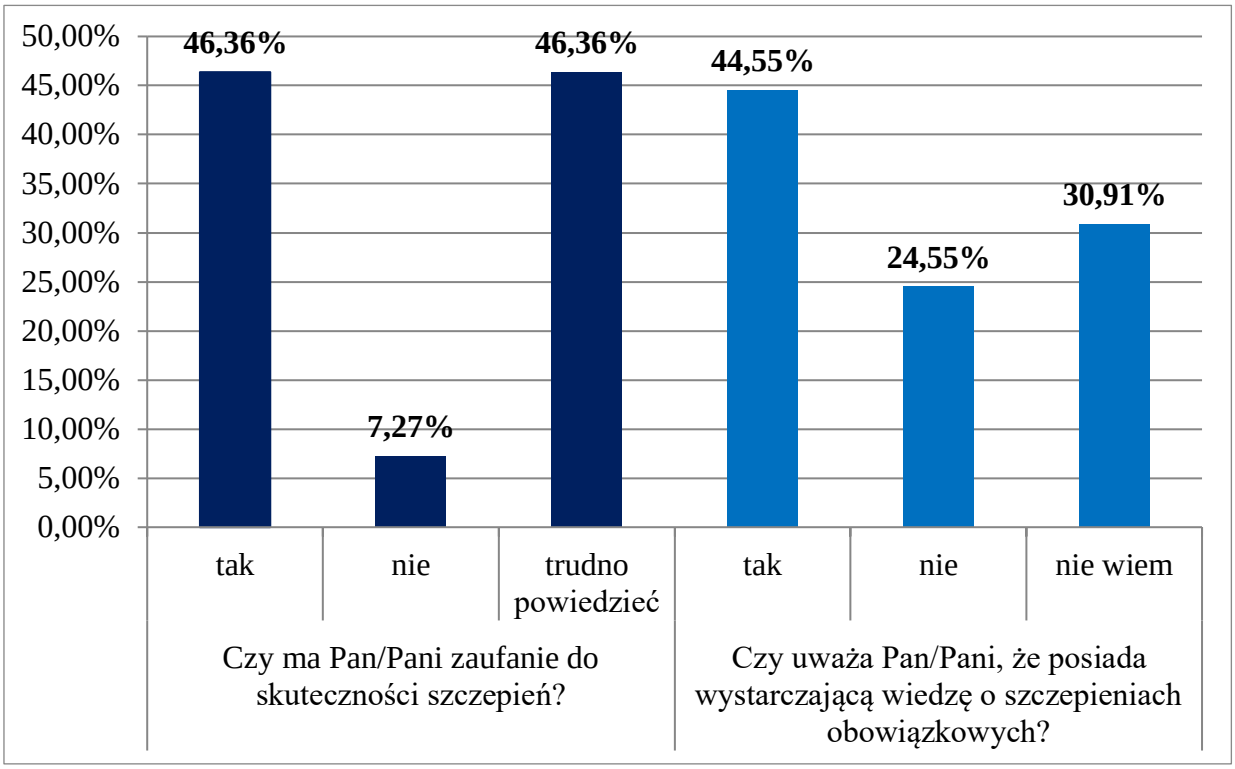
Po przeprowadzonej analizie uzyskano następujący wynik: $p=0,46 > 0,05$.

Wniosek: Status samooceny poziomu wiedzy na temat szczepień ochronnych nie wiąże się ze statusem posiadania wyższego wykształcenia ankietowanych ($p=0,46$). Respondenci z wykształceniem wyższym oceniali swój poziom wiedzy na temat szczepień ochronnych porównywalnie do osób, które go nie posiadają. Szczegółowe wyniki przedstawiono w Tabeli III.

Jedynie 46,36% ankietowanych zadeklarowało, że ma zaufanie do skuteczności szczepień ochronnych. Ponadto, tylko niecałe 45% badanych uważa, że posiada wystarczającą wiedzę o szczepieniach obowiązkowych (Rycina 4).

Tabela III. Status poziomu wiedzy nt. szczepień ochronnych w zależności od statusu posiadania wyższego wykształcenia wśród respondentów

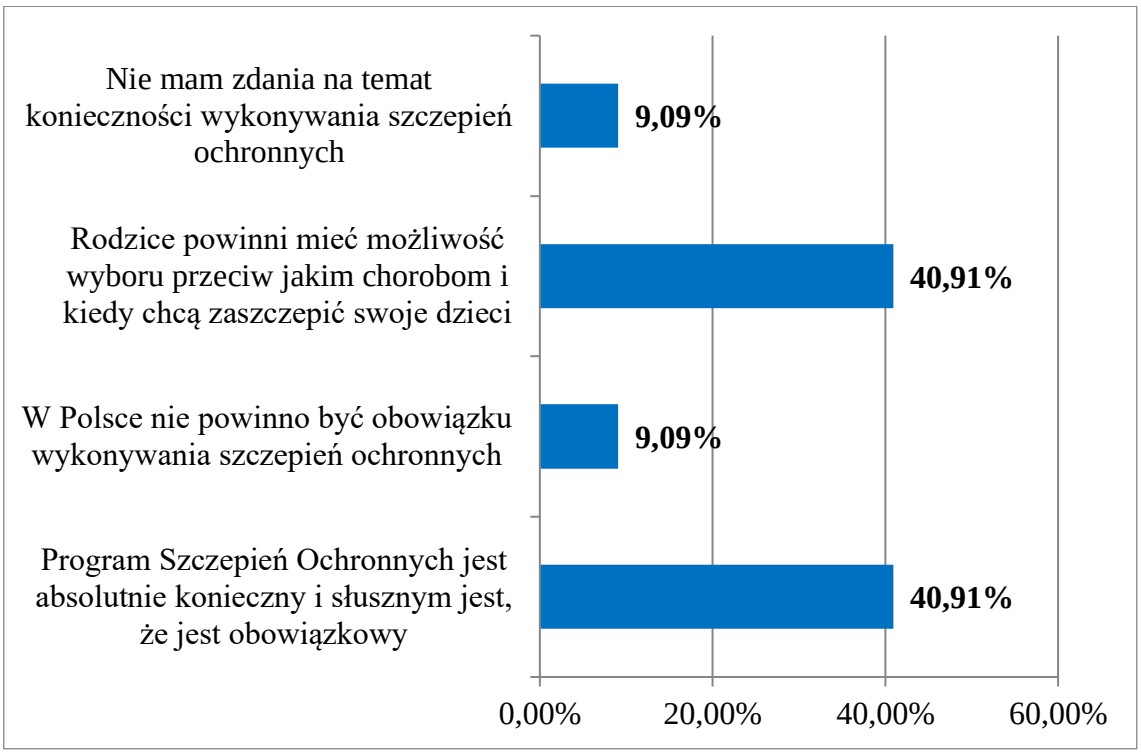
Status posiadania wyższego wykształcenia	Samoocena poziomu wiedzy nt. szczepień ochronnych			RAZEM
	zerowy/niski	**średni**	**wysoki**	
nie posiadam	13; 11.82%	29; 26.36%	7; 6.36%	49; 44.55%
posiadam	7; 6.36%	36; 32.73%	18; 16.36%	61; 55.45%
RAZEM	20; 18.18%	65; 59.09%	25; 22.73%	110; 100.00%



Rycina 4. Status zaufania do skuteczności szczepień oraz posiadania wystarczającej wiedzy nt. szczepień obowiązkowych wśród respondentów

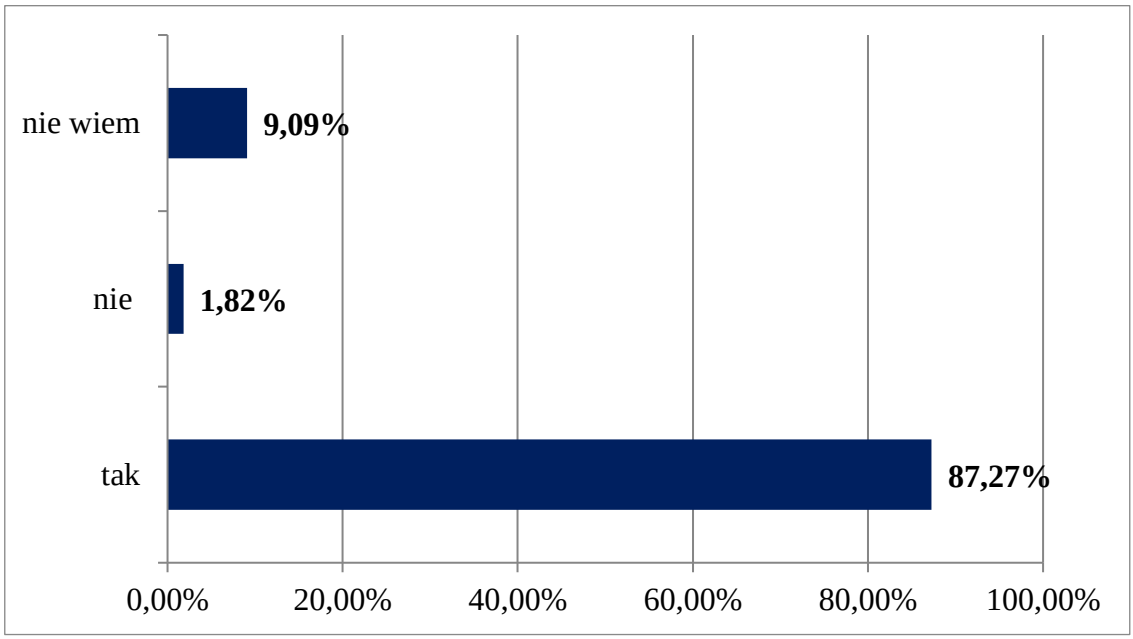
.

Analiza zgromadzonych danych wykazała, że taki sam % ankietowanych uważa, że rodzice powinni mieć możliwość wyboru, przeciw jakim chorobom i kiedy chcą zaszczepić swoje dzieci (40,91%) oraz że Program Szczepień Ochronnych jest absolutnie konieczny i słusznym jest, że jest obowiązkowy (40,91%). 9,09% badanych uważa natomiast, że w Polsce nie powinno być obowiązku wykonywania szczepień ochronnych, a taki sam odsetek badanych nie ma zdania w tym temacie (9,09%) (Rycina 5).



Rycina 5. Opinia respondentów nt. obowiązku szczepień ochronnych

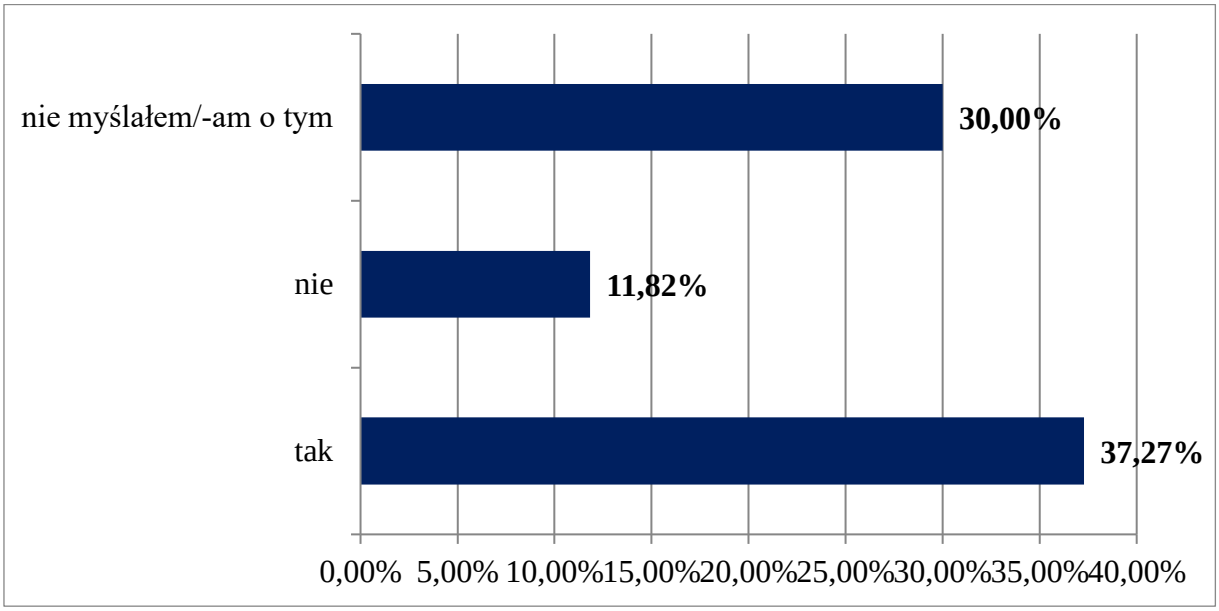
Jedynie 1,82% badanych twierdzi, że nie jest zaszczepiona wg obowiązującego PSO, zaś 9,09% nie wie czy była szczepiona wg tego programu (Rycina 6).



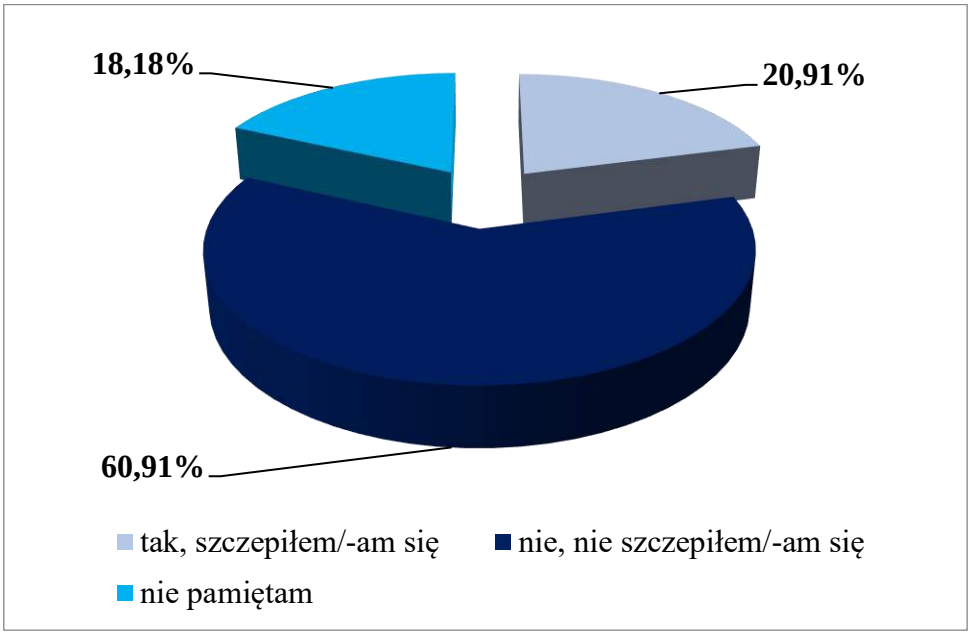
Rycina 6. Status zaszczepienia wg obowiązującego PSO wśród respondentów

W kwestii szczepień nieobowiązkowych blisko 2/5 badanych bierze pod uwagę zaszczepienie się takim szczepieniem (37,27%), zaś równo 30% badanych nie rozważało takiego szczepienia. 11,82% respondentów mówi zdecydowane "nie" szczepieniom nieobowiązkowym (Rycina 7).

Jedynie 1/5 ankietowanych twierdzi, że poddała się szczepieniu nieobowiązkowemu (20,91%) (Rycina 8).



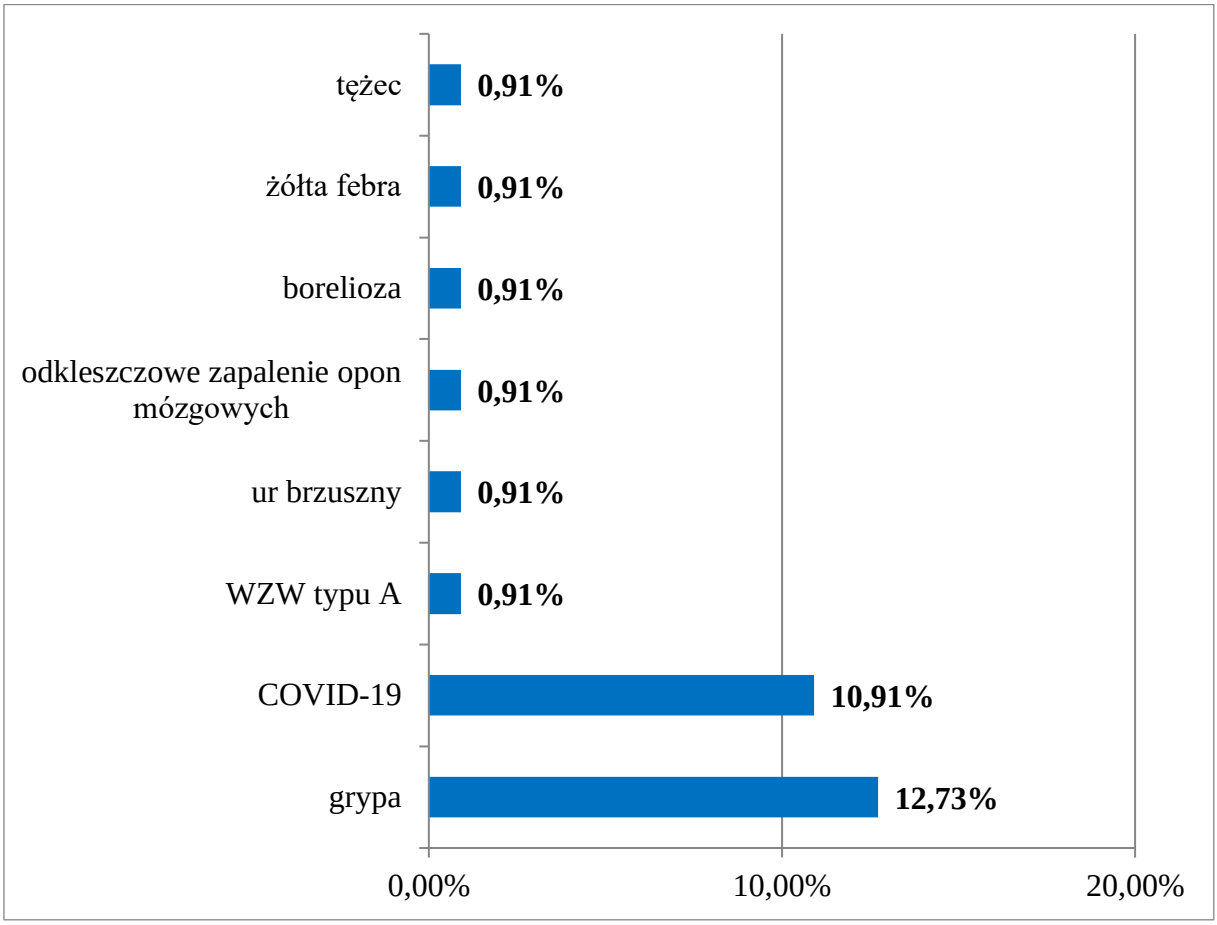
Rycina 7. Status brania pod uwagę zaszczepienia się szczepieniem nieobowiązkowym wśród respondentów



Rycina 8. Status zaszczepienia się szczepieniem nieobowiązkowym wśród respondentów

Najczęstszym wybieranym szczepieniem nieobowiązkowym wśród respondentów było szczepienie przeciw grypie (12,73%) oraz COVID-19 (10,91%) (Rycina 9).

Tylko 8,81% badanych poddało się więcej niż jednemu szczepieniu nieobowiązkowemu, zaś pośród osób, które nie poddawały się sczepieniom nieobowiązkowym bądź nie pamiętają czy takiemu szczepieniu się poddało, jedynie 37,27% bierze pod uwagę możliwość zaszczepienia się takim szczepieniem.



Rycina 9. Szczepienia nieobowiązkowe, którym poddali się respondenci

.

Ankietowani, którzy zadeklarowali, że nie zaszczepią się szczepieniem nieobowiązkowym najczęściej za przyczynę takiej decyzji podawali brak wiedzy o tego typu szczepieniach (24,55%).

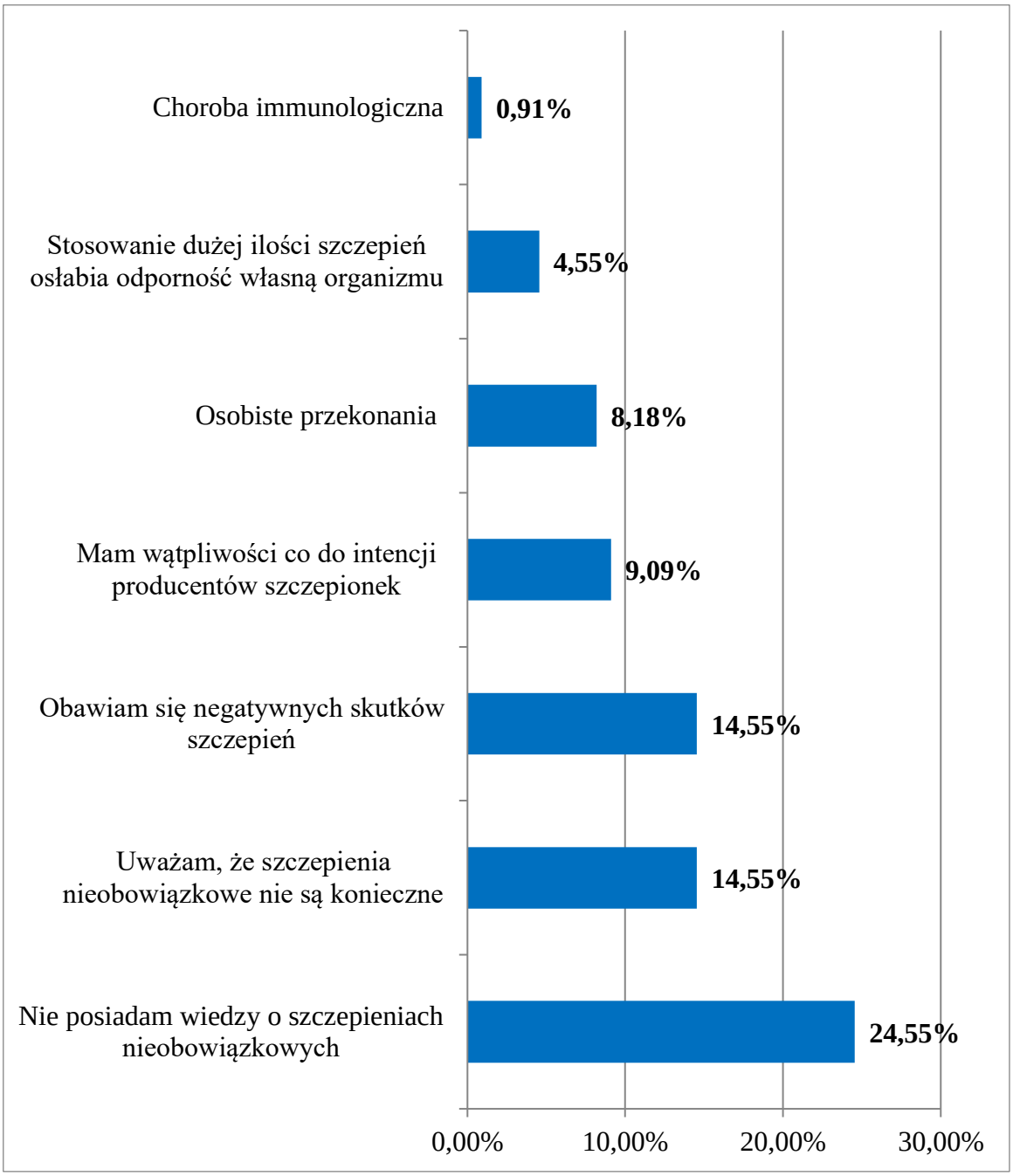
Niecałe 15% obawia się natomiast negatywnych skutków ubocznych (14,55%) oraz uważa, że szczepienia nieobowiązkowe nie są konieczne (14,55%) (Rycina 10).

Wśród ankietowanych niecałe 2/5 zadeklarowało, że posiada dzieci (39,09%). Jedynie 13,95% dzieci respondentów brało udział w szczepieniach nieobowiązkowych. Również

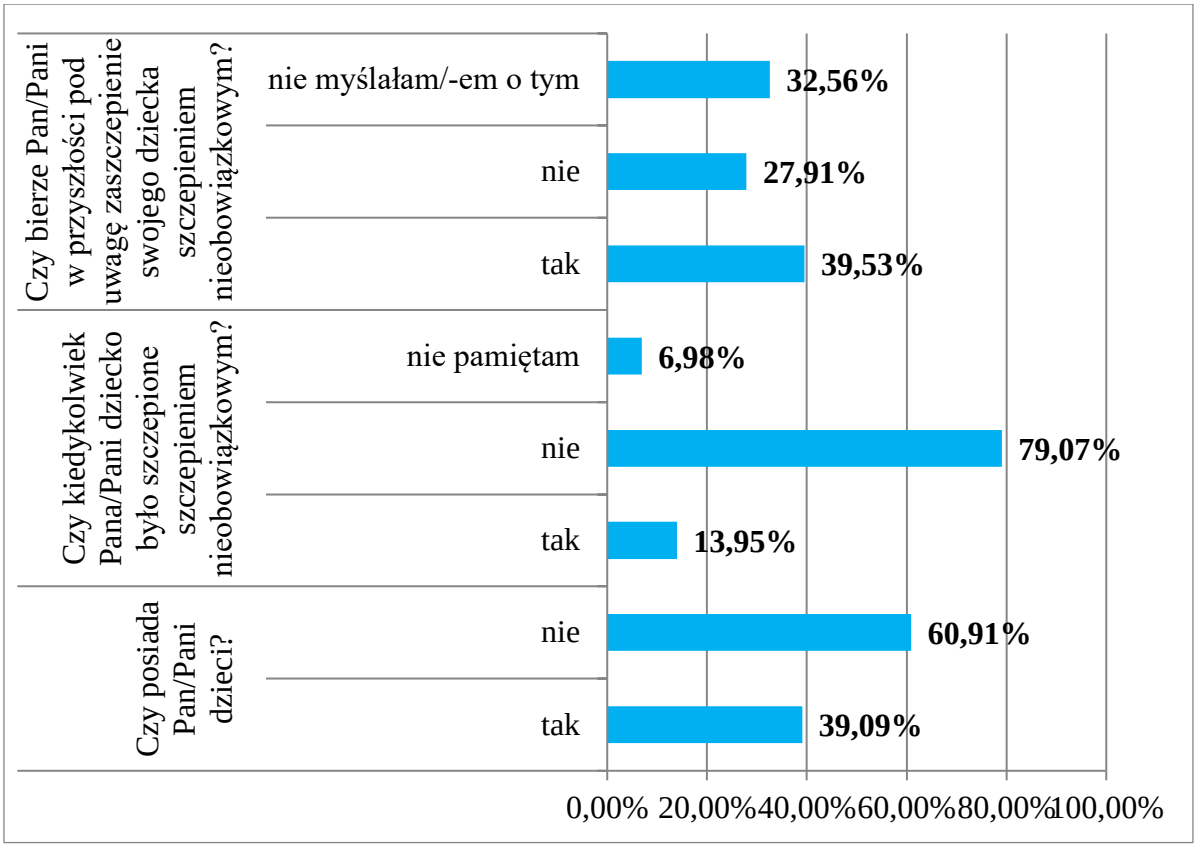
niecałe 2/5 rodziców bierze pod uwagę zaszczepienie w przyszłości swojego dziecka szczepieniem nieobowiązkowym (39,53%) (Rycina 11).

Zdecydowana większość osób posiadających dzieci zadeklarowała, że nie szczepiła bądź nie planuje ich szczepić szczepieniami nieobowiązkowymi ponieważ obawia się negatywnych skutków szczepień (34,88%) (Rycina 12).

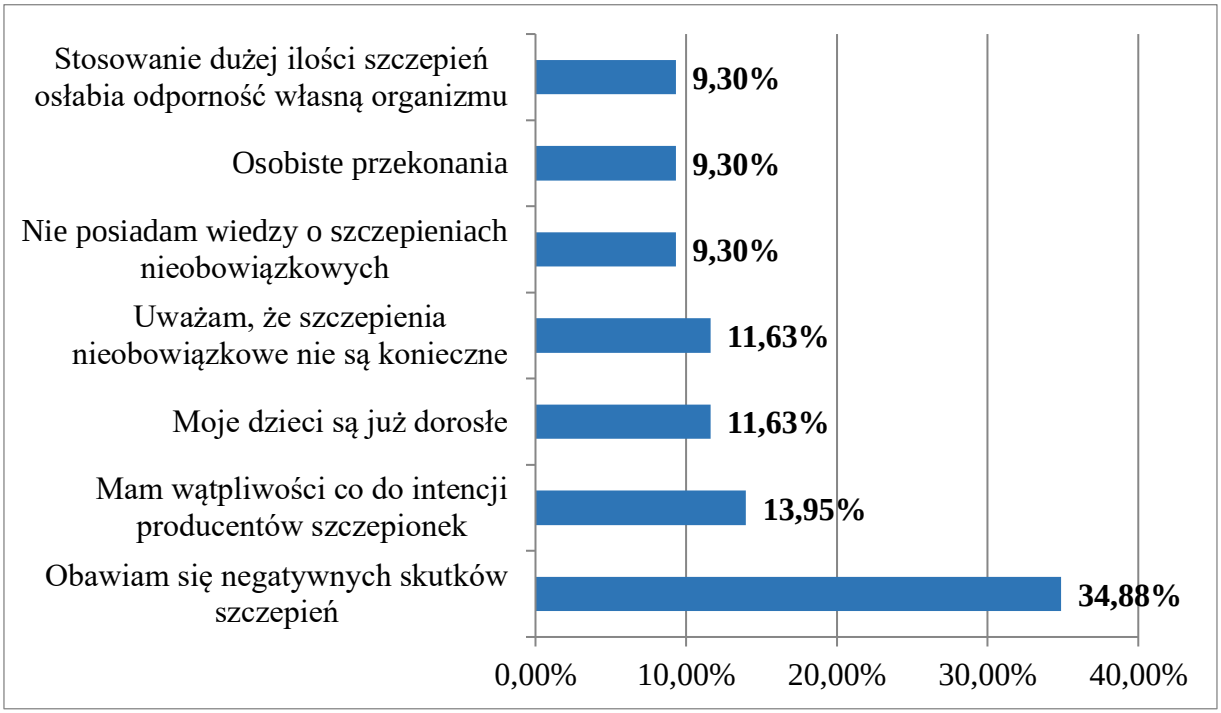
Najczęstszym źródłem wiedzy ankietowanych nt. szczepień ochronnych jest Internet (62,73%), najrzadszym zaś farmaceuta (6,36%) (Rycina 13).



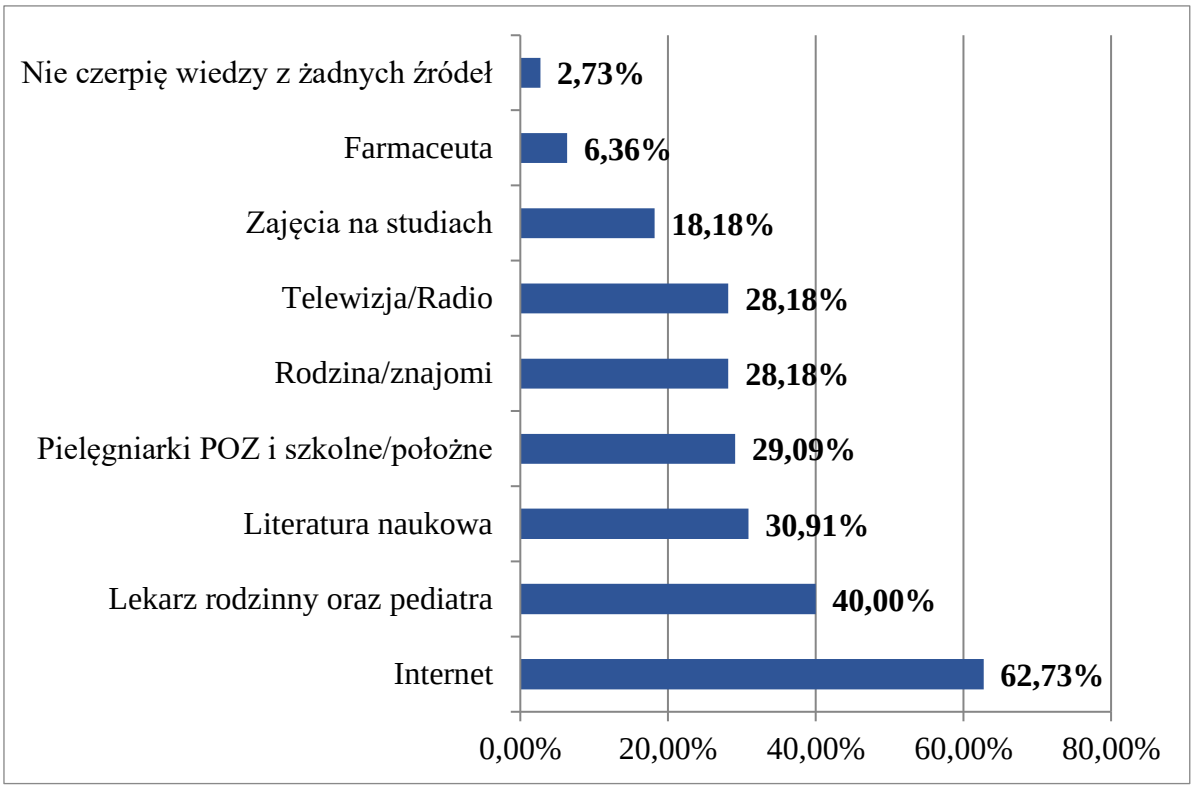
Rycina 10. Szczepienia nieobowiązkowe, którym poddali się respondenci



Rycina 11. Status posiadania dzieci oraz poddawania ich szczepieniom nieobowiązkowym wśród respondentów

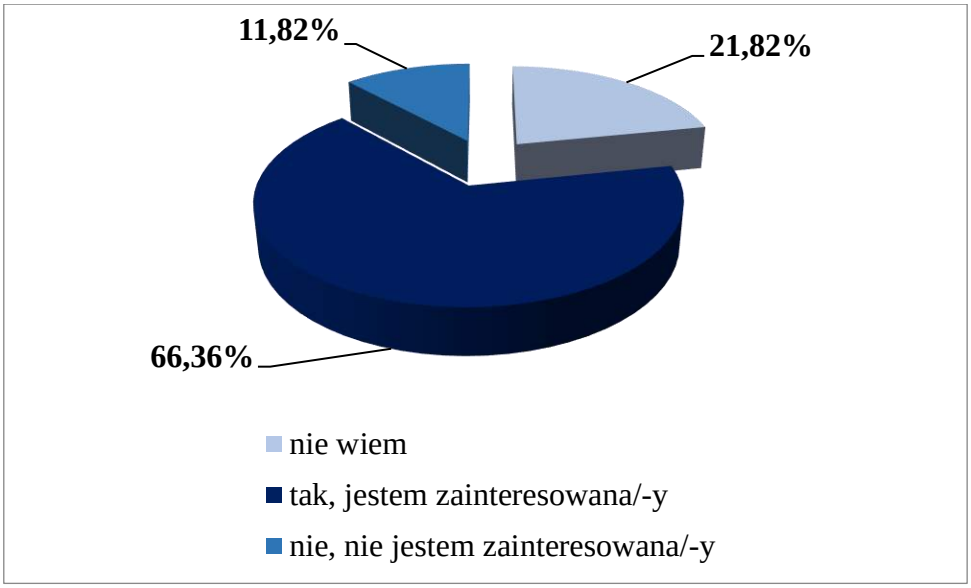


Rycina 12. Przyczyny niepoddawania dzieci szczepieniom nieobowiązkowym wśród respondentów

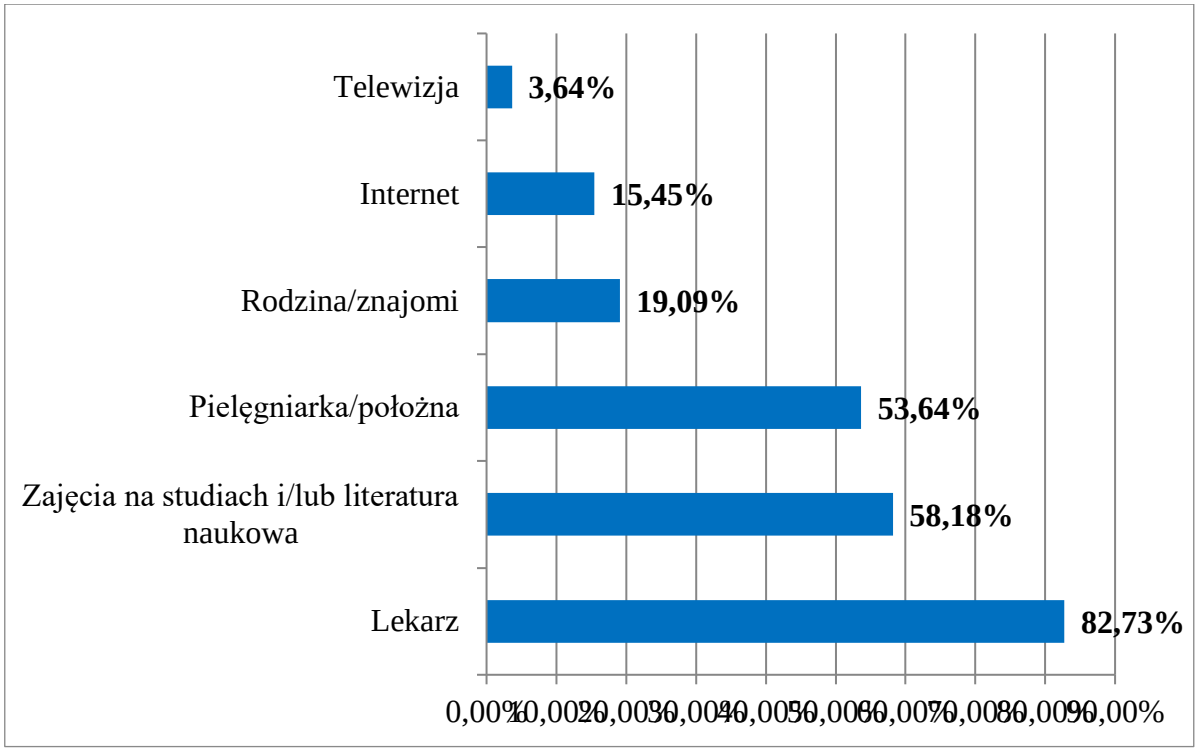


Rycina 13. Źródła wiedzy nt. szczepień ochronnych wśród respondentów

Aż 66,36% badanych wyraziło chęć poszerzenia swojej wiedzy z zakresu szczepień profilaktycznych *(Rycina 14)*, przy czym największym zaufaniem obdarzyłaby respondentów wiedza uzyskana od lekarza (82,73%) (Rycina 15).

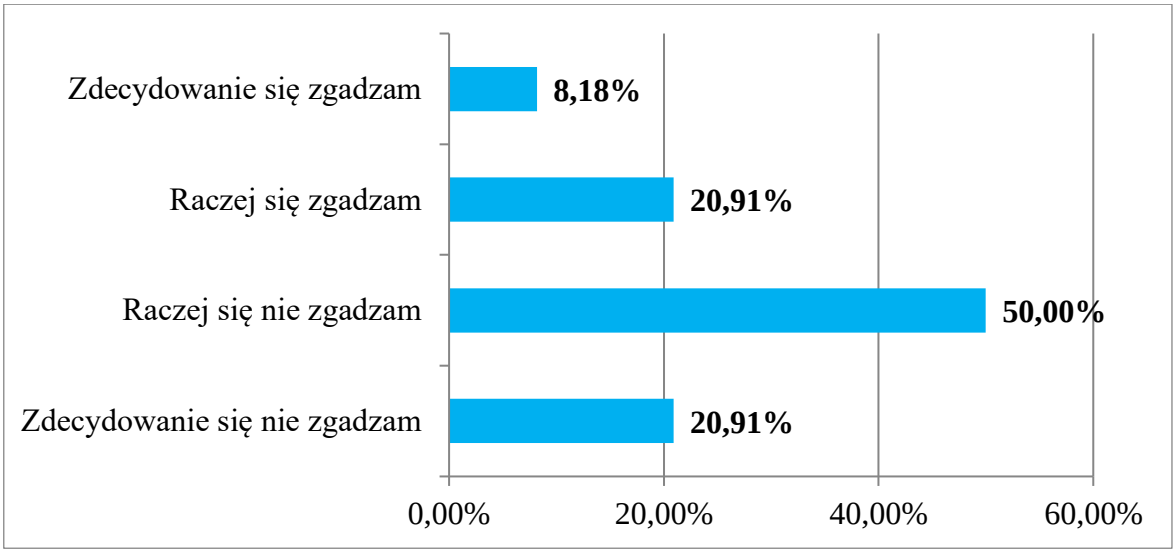


Rycina 14. Status zainteresowania poszerzeniem wiedzy nt. szczepień profilaktycznych wśród respondentów



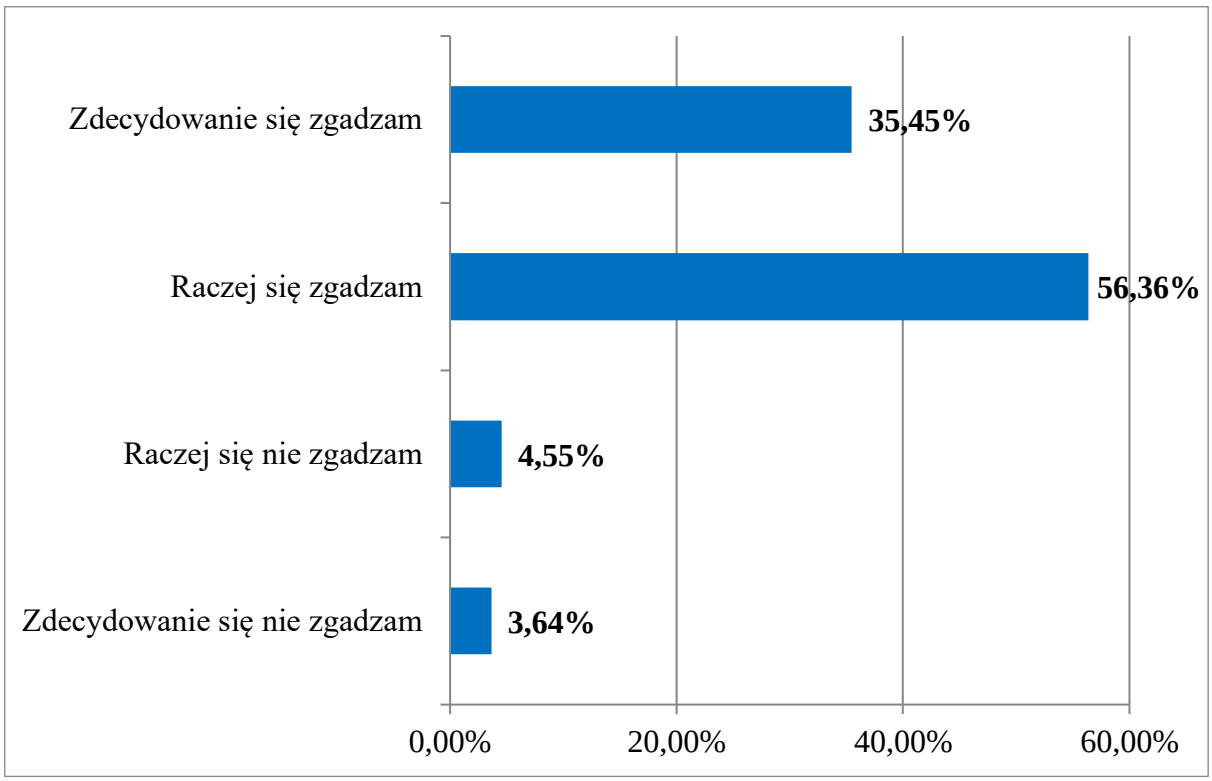
Rycina 15. Źródła wiedzy nt. szczepień profilaktycznych, które obdarzyłyby respondentów największym zaufaniem

Ponad 70% badanych zadeklarowało, że nie zgadza się ze stwierdzeniem, że szczepienia promowane są nie dlatego, że są one rzeczywiście potrzebne, ale dlatego, że leży to w interesie koncernów farmaceutycznych (70,91%). Przeciwnie uważa zaś 29,09% ankietowanych (Rycina 16).



Rycina 16. Opinia respondentów nt. stwierdzenia: " Szczepienia promowane są nie dlatego, że są one rzeczywiście potrzebne, ale dlatego, że leży to w interesie koncernów farmaceutycznych"

Aż 8,18% badanych uważa, że obowiązkowe szczepienia ochronne znajdujące się w programie PSO dla dzieci nie są bezpieczne (Rycina 17).

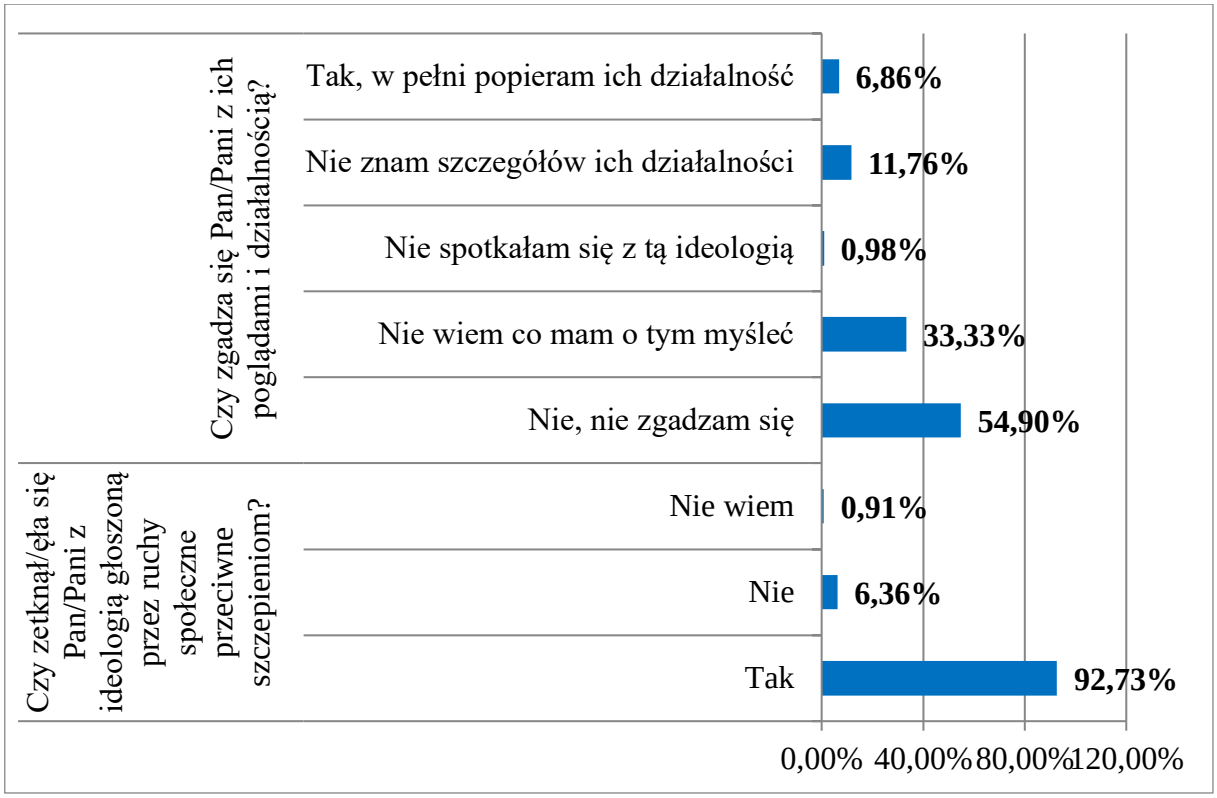


Rycina 17. Opinia respondentów nt. stwierdzenia: "Obowiązkowe szczepienia ochronne znajdujące się w programie PSO dla dzieci są bezpieczne"

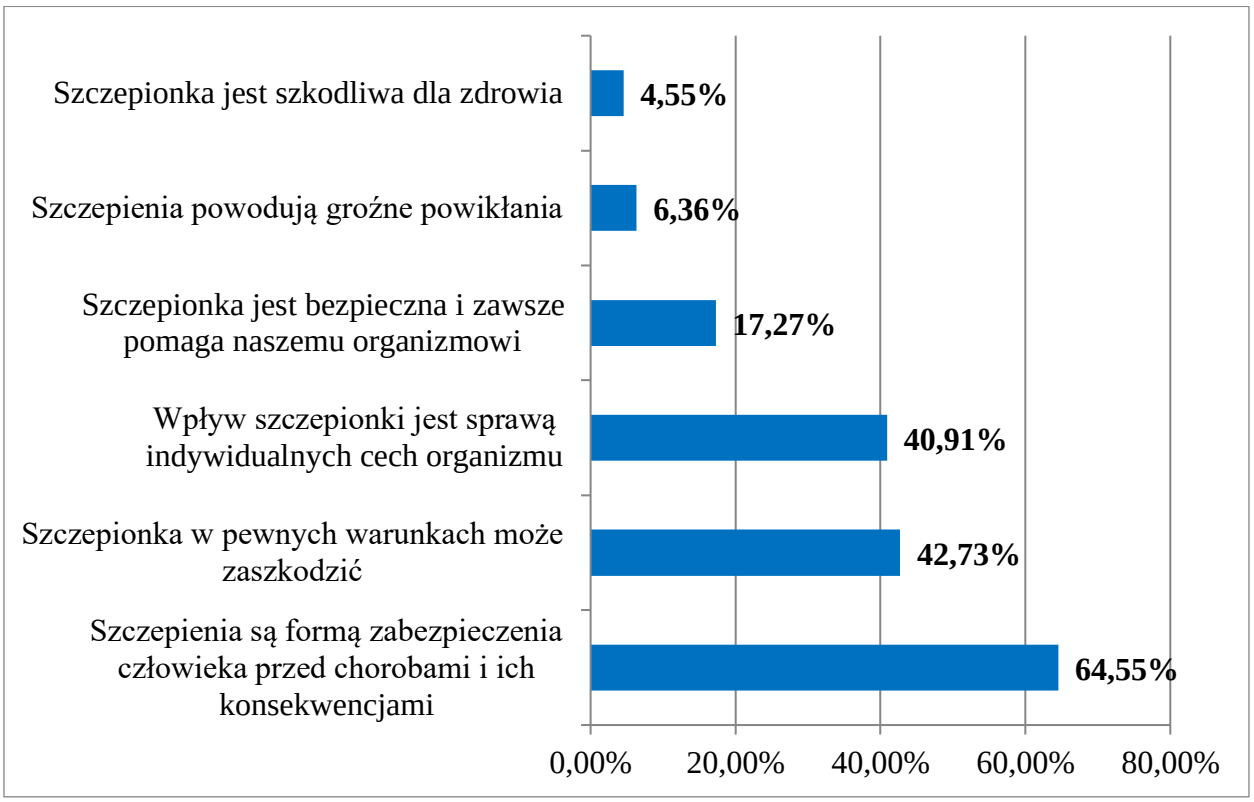
Ponad 90% ankietowanych spotkało się z ideologią głoszoną przez ruchy społeczne przeciwne szczepieniom (92,37%), przy czym ponad połowa z nich nie zgadza się z ich poglądami i działalnością (54,90%) (Rycina 18).

Ponad 3/5 badanych uważa, że szczepienia są formą zabezpieczenia człowieka przed chorobami i ich konsekwencjami (64,55%). Ponad 2/5 twierdzi natomiast, że szczepionka w pewnych warunkach może być szkodliwa (42,73%), zaś 2/5, że wpływ szczepionki jest sprawą indywidualnych cech organizmu (40,91%). Niecałe 18% badanych deklaruje, że szczepionka jest bezpieczna i zawsze pomaga organizmowi (17,27%). Przeciwnie, 6,36% uważa, że szczepienia powodują groźne powikłania, a 4,55%, że są one szkodliwe dla zdrowia (Rycina 19).

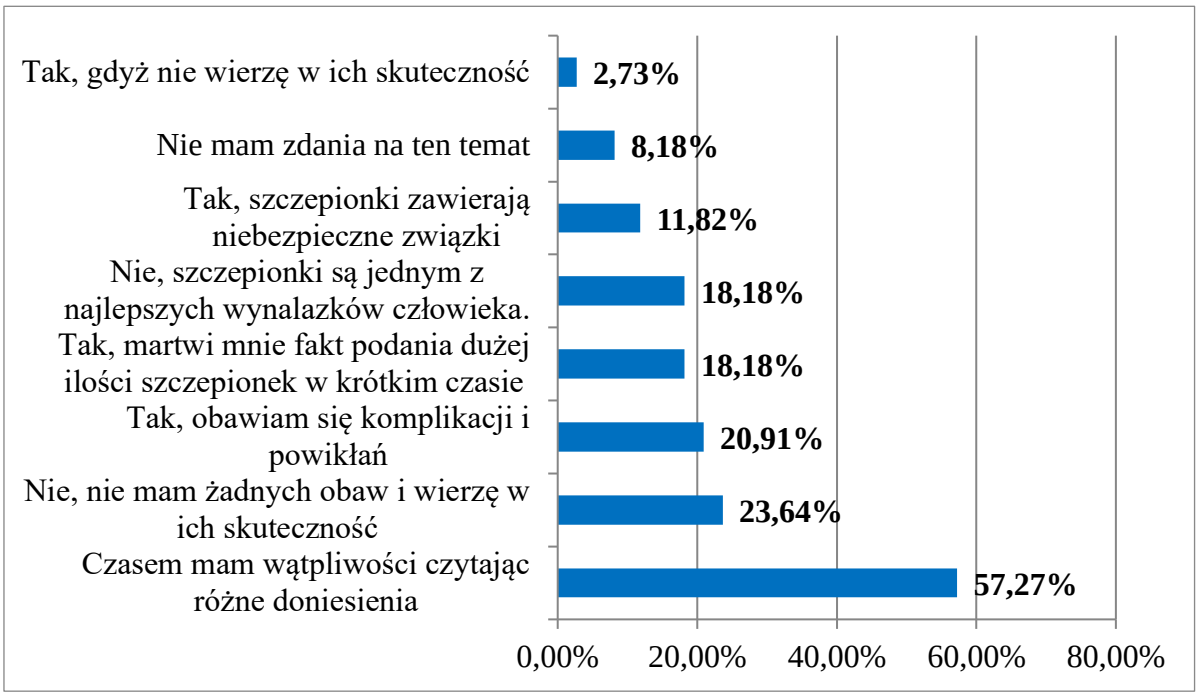
Blisko 3/5 badanych wykazało, że czasami miewa wątpliwości co do bezpieczności szczepionek ochronnych po przeczytaniu różnych doniesień (57,27%). Ponad 1/5 nie ma z kolei żadnych obaw związanych ze szczepionkami i wierzy w ich skuteczność (23,64%) (Rycina 20).



Rycina 18. Status spotkania się z ideologią głoszoną przez ruchy społeczne przeciwne szczepieniom oraz poglądów przez nie głoszonych wśród respondentów

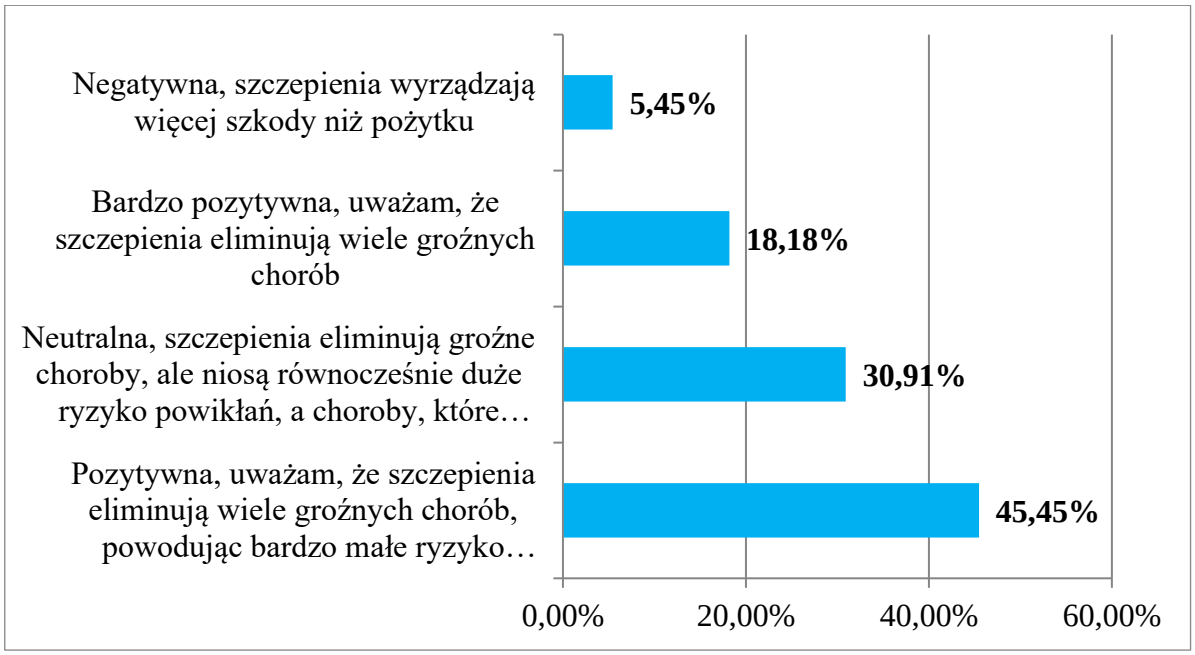


Rycina 19. Opinia respondentów nt. szczepionek i szczepień



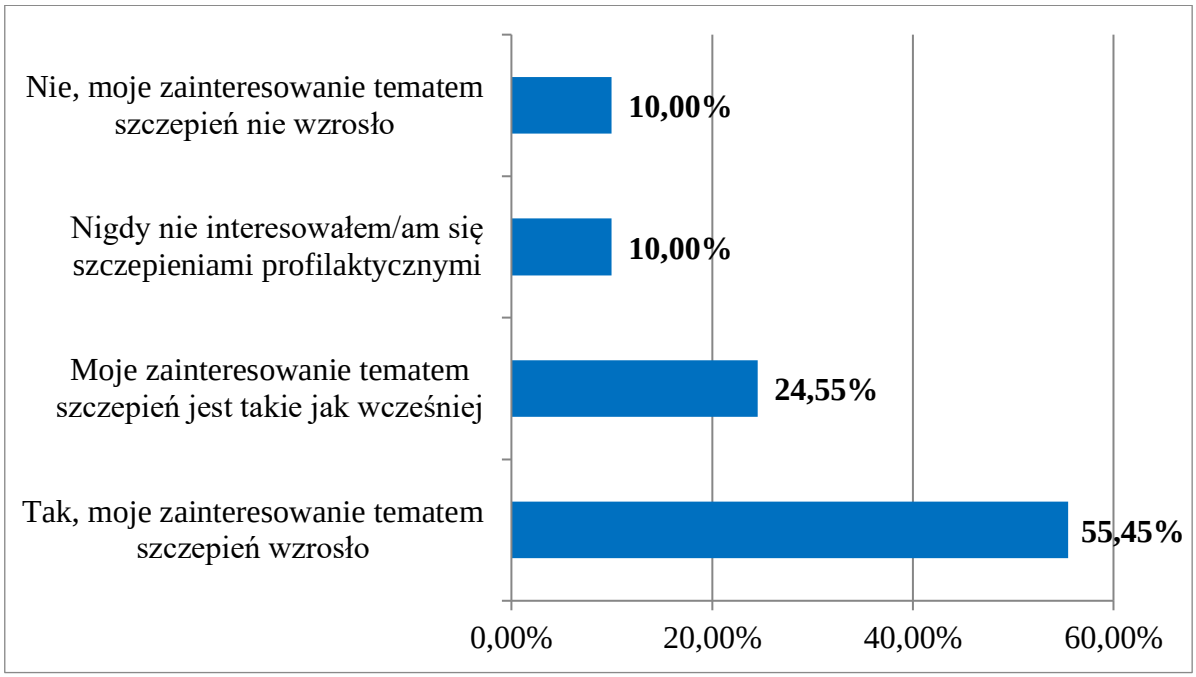
Rycina 20. Opinia respondentów nt. obaw związanych ze szczepieniami ochronnymi

Ponad 3/5 badanych wyraziło ogólną opinię nt. szczepionek ochronnych jako pozytywną (63,64%), przy czym bardzo pozytywną opinię na ich temat ma 18,18% z nich, twierdząc, że szczepienia eliminują wiele groźnych chorób (Rycina 21).



Rycina 21. Ogólna ocena respondentów nt. szczepień ochronnych

55% ankietowanych zadeklarowało, że ich zainteresowanie tematem szczepień ochronnych wzrosło w wyniku pandemii COVID-19 (55,45%). 10% twierdzi, że ich zainteresowanie tym tematem nie wzrosło wcale, a kolejne 10%, że nigdy nie interesowało się szczepionkami profilaktycznymi. Blisko 1/4 respondentów wykazała natomiast, że ich zainteresowanie tematem szczepień jest takie jak przed pandemią (24,55%) (Rycina 22).

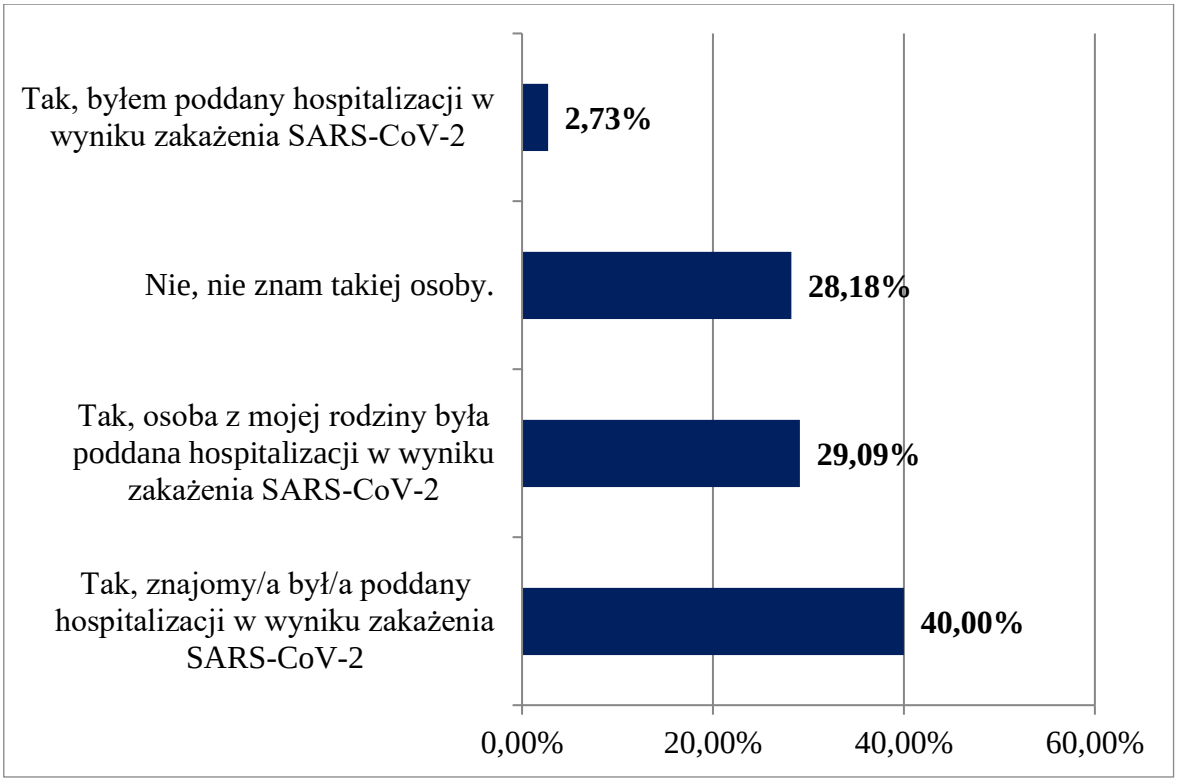


Rycina 22. Status wzrostu zainteresowania tematem szczepień ochronnych w wyniku pandemii COIVD-19

2/5 badanych twierdzi, że ma znajomych którzy zostali poddani hospitalizacji w wyniku SARS-CoV-2 (40%). Niecałe 30% deklarowało również, że ktoś z ich rodziny wymagał hospitalizacji z powodu COVID-19 (29,09%). Zaledwie 2,73% respondentów zadeklarowało, że przechodziło zakażenie SARS-CoV-2 (Rycina 23). Ponad 1/3 badanych wykazała również, że znała osobę, która zmarła w wyniku COVID-19 (34,55%).

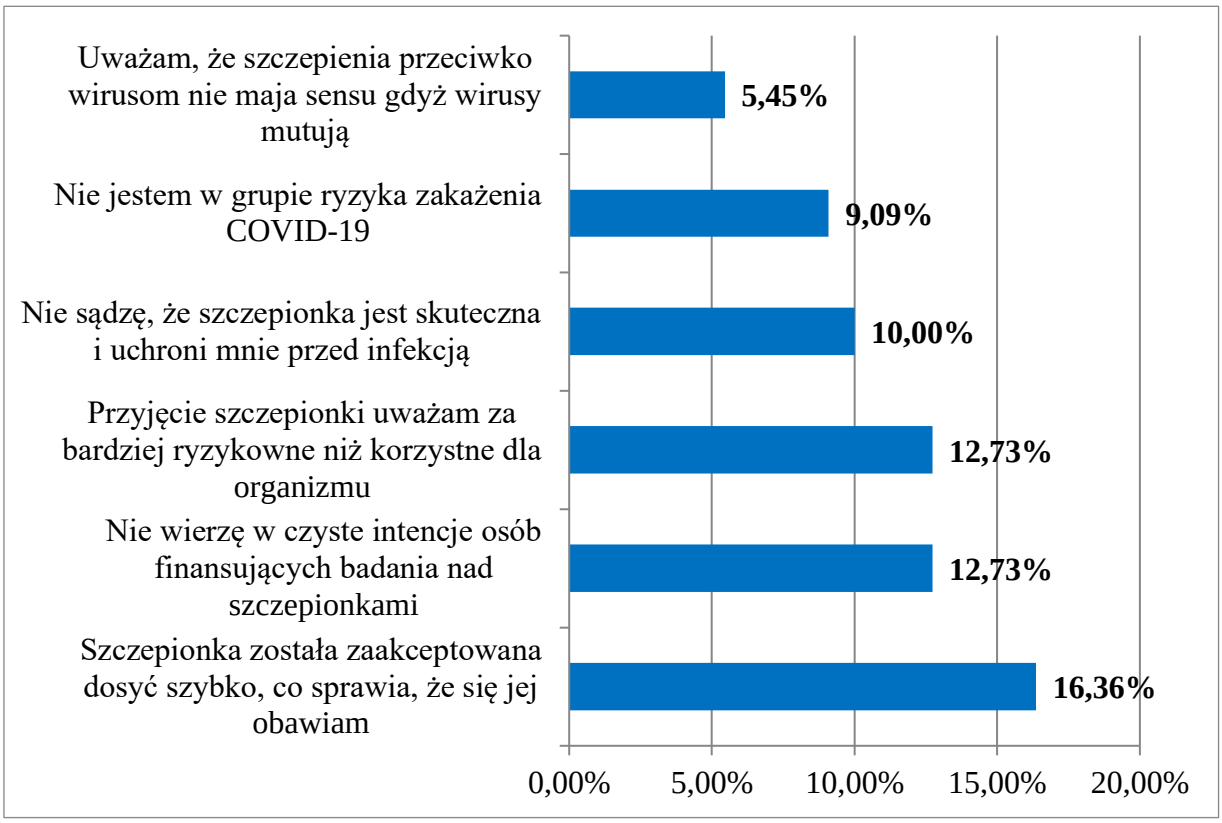
Blisko 60% badanych wyraziło chęć zaszczepienia się przeciw COVID-19 (59,09%), zaś 10% już się zaszczepiło. 11,82% ankietowanych nie jest natomiast zainteresowanych przyjęciem szczepionki przeciw COVID-19 (Rycina 24).

Badając przyczyny zastanawiania się lub niechęci do zaszczepienia się przeciw COVID-19 ankietowani najczęściej wskazywali, że szczepionka została zaakceptowana zbyt szybko, co sprawia, że się jej obawiają (16,36%). 12,73% badanych nie wierzy w czyste intencje osób finansujących badania nad szczepionkami. Tyle samo badanych uważa, że przyjęcie szczepionki jest bardziej ryzykowne niż korzystne dla organizmu (Rycina 25).



Rycina 23. Status hospitalizacji w wyniku SARS-CoV-2 wśród respondentów i ich bliskich

Rycina 24. Status chęci zaszczepienia się przeciw COVID-19 wśród respondentów



Rycina 25. Przyczyny zastanawiania się lub niechęci do zaszczepienia przeciw COVID-19 wśród respondentów

DYSKUSJA

Szczepienia ochronne są najskuteczniejszą metodą zapobiegania chorobom zakaźnym. Opinia ta powinna być powszechnie znana i akceptowana przez społeczeństwo. W rzeczywistości nie dzieje się tak, ponieważ od około drugiej dekady XXI wieku rośnie liczba osób odmawiających obowiązkowych szczepień dzieci nowo narodzonych. Niechęć do wakcynologii nasilają ruchy antyszczepionkowe, a w związku ze zmniejszającą się zapadalnością na niektóre choroby zakaźne w Polsce, wielu ludzi może uważać szczepienia za niepotrzebne [8].

Badania własne zostały przeprowadzone wśród 110 respondentów, użytkowników platformy Facebook. Przeprowadzono analizę sytuacji demograficzno-społecznej respondentów. Wykazano, że częściej udział w badaniu podejmowały kobiety (55,45%). Średnia wieku respondentów to 32 lata, a najliczniejsze grupy badanych liczące sobie po 10 osób stanowiły osoby w wieku 24 i 25 lat.

Analizując status społeczno-demograficzny badanej grupy wykazano, że ponad 1/2 ankietowanych posiada wykształcenie wyższe. Z kolei rozpatrując miejsce zamieszkania, zdecydowanie częściej wskazywano na miasto (68%).

Dokonano analizy samooceny wiedzy ankietowanych na temat szczepień ochronnych. Z przeprowadzonych badań własnych wynika, że badani najczęściej określali poziom posiadanej wiedzy jako średni (59,09%), 22,73% respondentów swój poziom wiedzy określa jako średni, jako mały 14,55%, a do braku wiedzy w tym temacie przyznało się 3,64% osób. Według badań przeprowadzonych przez Faleńczyk i wsp. [9] można zaobserwować dosyć podobne wyniki. Swoją wiedzę w zakresie szczepień ochronnych 41,3% ankietowanych ocenia jako średnią, a jako dużą 34,6%. Brak posiadanej wiedzy na temat szczepień przyznało 1,9% co jest wynikiem znacznie mniejszym w porównaniu do badań własnych.

W badaniach Leszczyńskiej i wsp. [10] aż 83% respondentów uważa szczepienia za potrzebne i uzasadnione, a niewielka ilość ankietowanych jest nieprzekonana do słuszności szczepień (13%). W badaniach własnych ankietowani spytani o zaufanie do skuteczności szczepień w ponad połowie przypadków udzielili odpowiedzi „nie" lub „trudno powiedzieć", jest to niepokojący wynik, ponieważ tylko 46% badanych ma zaufanie do skuteczności szczepień. Co więcej, w tym samym badaniu tylko około 45% osób uważa, że posiada wystarczającą wiedzę na temat szczepień obowiązkowych.

W badaniach własnych wykazano, że taki sam odsetek ankietowanych uważa, że rodzice powinni mieć możliwość wyboru przeciw jakim chorobom i kiedy chcą zaszczepić swoje dzieci oraz że Program Szczepień Ochronnych jest absolutnie konieczny i słusznym jest, że jest obowiązkowy. Prawie co dziesiąty badany uważa natomiast, że w Polsce nie powinno być obowiązku wykonywania szczepień ochronnych, a taki sam odsetek ankietowanych nie ma zdania w tym temacie. Z kolei w badaniach Omyły-Rudzkiej [11] prawie trzy czwarte dorosłych Polaków jest zdania, że przynajmniej część szczepień powinna być obowiązkowa, natomiast blisko co czwarty ankietowany opowiada się za ich całkowitą dobrowolnością. Jedynie 4% respondentów nie ma zdania w tym temacie. W badaniach własnych jedynie 1,82% badanych twierdzi, że nie jest zaszczepiona wg obowiązującego ich Programu Szczepień Ochronnych, zaś 9,09% nie wie, czy była szczepiona według tego programu, co jest bardzo dobrym wynikiem. W badaniach Kalinowskiego i wsp. [12] wykazano, że w grupie powyżej 26 lat ponad 60% ankietowanych nigdy nie miało wykonanego szczepienia nieobowiązkowego, a jedynie w grupie poniżej 26 roku życia były osoby, które takie szczepienia wykonywały regularnie i było to zaledwie 5% respondentów.

W kwestii szczepień nieobowiązkowych w przeprowadzonych badaniach własnych blisko 2/5 badanych bierze pod uwagę zaszczepienie się szczepieniem nieobowiązkowym takim szczepieniem, zaś 30% badanych nie rozważało takiego szczepienia. 11,82% respondentów mówi zdecydowane "nie" szczepieniom nieobowiązkowym. Jedynie 1/5 ankietowanych twierdzi, że poddała się szczepieniu nieobowiązkowemu. Ponadto zdecydowana większość osób posiadających dzieci zadeklarowała, że nie szczepiła bądź nie planuje ich szczepić szczepieniami nieobowiązkowymi ponieważ obawia się negatywnych skutków szczepień.

Szczepienia zalecane, nieobowiązkowe mają na celu zapewnienie największej możliwej ochrony przed zachorowaniem na daną chorobę zakaźną, rozszerzenie zakresu ochrony zdrowia pacjenta, a także wyeliminowanie danej jednostki chorobowej wśród społeczeństwa. Najczęstszym wybieranym szczepieniem nieobowiązkowym wśród respondentów było szczepienie przeciw grypie (12,73%) oraz COVID-19 (10,91%). Tylko 8,81% badanych poddało się więcej niż jednemu szczepieniu nieobowiązkowemu. Z kolei w badaniach Szczerbińskiej i wsp. [13] wśród respondentów najwięcej osób podało, że szczepiło się przynajmniej raz w życiu przeciw grypie (63,1%), przeciw tężcowi i błonicy (53,4%) oraz WZW typu A (36,9%). W przypadku pozostałych szczepień nieobowiązkowych odsetek osób, które przyjęły szczepionki był niewielki.

Podejmowanie decyzji na temat zaszczepienia dziecka spoczywa na jego rodzicach lub opiekunach prawnych zatem niezwykle ważne jest, aby informacje na temat szczepień pochodziły z wiarygodnych źródeł. W badaniach Gawlik i wsp. [42] blisko 71,5% rodziców uzyskiwało swoją wiedzę na temat szczepień w wyniku rozmowy z lekarzem. Na drugim miejscu była pielęgniarka i Internet, co stanowiło 43,5% odpowiedzi ankietowanych. Niestety w badaniach własnych, mimo iż blisko 83% ankietowanych największym zaufaniem odnośnie pozyskiwania wiedzy na temat szczepień obdarzyłoby lekarza, to blisko 63% respondentów za główne źródło swojej wiedzy wskazało Internet, gdzie nie zawsze znajdują się sprawdzone treści, a dopiero na drugim miejscu lekarza (40%).

Przedstawiciele ruchów antyszczepionkowych kwestionują wiele aspektów dotyczących szczepień (zbyt wczesne stosowanie szczepień, zbyt duża liczba szczepionek, skład i substancje w nich zawartych oraz powikłań, które wiążą z podaniem szczepionek), przez takie ugrupowania coraz więcej rodziców zastanawia się, bądź całkowicie rezygnuje z poddawaniu szczepieniom swoich dzieci. W badaniu Komorowskiej-Szczepańskiej [15]

z ideologią ruchów antyszczepionkowych zetknęło się 99% ankietowanych. Jednakże nie popierają oni ideologii głoszonej przez to ugrupowanie, wskazując, że zaprzestanie szczepień mogłoby doprowadzić do wzrostu zachorowań na wiele chorób zakaźnych. W badaniach własnych niespełna 93% respondentów oświadczyło, że spotkało się z ideologią głoszoną przez ruchy społeczne przeciwne szczepieniom, przy czym tylko nieco ponad połowa z nich nie zgadza się z ich poglądami i działalnością, co trzecia osoba poddana ankiecie „nie wie co ma myśleć".

W przeprowadzonych badaniach własnych ponad 3/5 ankietowanych uważa, że szczepienia są formą zabezpieczenia człowieka przed chorobami i ich konsekwencjami. Natomiast 2/5 respondentów twierdzi, że szczepionka w pewnych warunkach może być szkodliwa. Niecałe 18% badanych deklaruje, że szczepionka jest bezpieczna i zawsze pomaga organizmowi. Przeciwnie, 6,36% uważa, że szczepienia powodują groźne powikłania, a 4,55%, że są one szkodliwe dla zdrowia.

Od ponad roku cały świat walczy z pandemią koronawirusa, co sprawiło, że jak najszybciej należało wynaleźć szczepionkę przeciwko SARS-CoV-2. W związku z tym temat szczepień stał się coraz to bardziej popularny w mediach. W badaniach własnych 55% ankietowanych zadeklarowało, że ich zainteresowanie tematem szczepień ochronnych wzrosło w wyniku pandemii COVID-19. Co dziesiąta osoba twierdzi, że ich zainteresowanie tym tematem nie wzrosło wcale, a kolejne 10%, że nigdy nie interesowało się szczepionkami profilaktycznymi.

Według przeprowadzonych badań własnych blisko 60% badanych wyraziło chęć zaszczepienia się przeciw COVID-19, co nie jest zbyt satysfakcjonującym wynikiem, zaś 10% z nich już się zaszczepiło. Aż 11,82% respondentów nie jest zainteresowanych przyjęciem szczepionki przeciw COVID-19. Badając przyczyny zastanawiania się lub niechęci do zaszczepienia się przeciw COVID-19 respondenci najczęściej wskazywali, że szczepionka została zaakceptowana zbyt szybko, co sprawia, że się jej obawiają.

WNIOSKI

Analiza zebranego materiału badawczego pozwoliła na wysunięcie następujących wniosków:

1. Większość ankietowanych określa swój poziom wiedzy nt. szczepień ochronnych jako średni. Jedynie nieco ponad 20% badanych twierdzi, że posiadają dużą wiedzę w tym

temacie Niecałe 5% badanych otwarcie przyznało, że nie posiada żadnej wiedzy o szczepieniach ochronnych.

2. Prawie co drugi ankietowany zadeklarował, że ma zaufanie do skuteczności szczepień ochronnych.
3. Około 2/5 ankietowanych uważa, że rodzice powinni mieć możliwość wyboru przeciw jakim chorobom i kiedy chcą zaszczepić swoje dzieci, a 1/10 badanych uważa, że w Polsce nie powinno być obowiązku wykonywania szczepień ochronnych.
4. Zdecydowana większość osób posiadających dzieci zadeklarowała, że nie szczepiła, bądź nie planuje ich szczepić szczepieniami nieobowiązkowymi ponieważ obawia się negatywnych skutków szczepień
5. Najczęstszymi źródłami wiedzy ankietowanych nt. szczepień ochronnych jest Internet (62,7%) oraz lekarz rodzinny lub pediatra (40%).
6. Choć 3/5 badanych uważa, że szczepienia są formą zabezpieczenia człowieka przed chorobami i ich konsekwencjami, to większość z nich mimo wszystko czasami miewa wątpliwości co do bezpieczności szczepionek ochronnych po przeczytaniu różnych doniesień.
7. Ponad połowa ankietowanych zadeklarowała, że ich zainteresowanie tematem szczepień ochronnych wzrosło w wyniku pandemii COVID-19.

Piśmiennictwo

1. Stokłosa T., Gołąb J., Nowis D., Feleszko W.: Odporność przeciwzakaźna. Szczepionki. [w:] Immunologia. Lasek W., Gołąb J., Jakóbisiak M., Stokłosa T. (red.). PWN, Warszawa, 2017, 312-324.
2. Ptak W., Ptak M., Szczepanik M.: Immunoterapia i immunoprofilaktyka. [w:] Podstawy immunologii. Ptak W., Ptak M., Szczepanik M. (red.). PZWL, Warszawa, 2010, 286-299.
3. Bartkowiak-Emeryk M., Bednarek A., Emeryk A.: Podstawy rozwoju odporności i czynnej immunoprofilaktyki. [w:] Szczepienia ochronne w profilaktyce chorób zakaźnych u dzieci. Bednarek A., Bartkowiak-Emeryk M., Wysocki J. (red.). PZWL, Warszawa, 2018, 25-40.
4. Dziwisz S.: Szczepienia jako profilaktyka chorób zakaźnych. System szczepień ochronnych dzieci. Kontrola Państwowa, 2016, 6, 91-98.

5. Kalinowski P., Makara-Studzińska M., Kowalska M. E.: Opinie i poglądy młodych osób dotyczące wykonywania szczepień ochronnych. Hygeia Public Health, 2014, 49(4), 782-786.
6. Komorowska-Szczepańska W.: Analiza pytań zadawanych przez rodziców na temat szczepień ochronnych u niemowląt. Forum Medycyny Rodzinnej, 2015, 9(3), 221-222.
7. Kraśnicka J., Krajewska – Kułak E., Klimaszewska K., Cybulski M., Guzowski A., Kowalewska B., Jankowiak B., Rolka H., Doroszkiewicz H., Kułak W.: Mandatory and recommended vaccinations inPoland in the views of parents, Human Vaccines & Immunotherapeutics, 2018, 14(12), 2884-2893.
8. Gawińska E.: Szczepienia – konieczność, wybór czy potrzeba? Medycyna Ogólna i Nauki o Zdrowiu, 2014, 20(1), 107–108.
9. Faleńczyk K., Piekarska M., Pluta A., Basińska H.: Czynniki wpływające na postawy rodziców wobec szczepień ochronnych u dzieci. Postępy Nauk Medycznych, 2016, 29(6), 380-385.
10. Leszczyńska K., Borkowska E., Irzyniec T., Pałka I., Stawicka K., Mazurek M., Podsiadło B.: Postawa rodziców wobec szczepień ochronnych. [w:] Dobrostan a rozwój i zdrowie dzieci i młodzieży. Turowski K. (red.). NeuroCentrum, Katowice, 2016, 157-170.
11. Omyła-Rudzka M.: Opinie na temat szczepień ochronnych dzieci. Komunikat z badań. Centrum Badania Opinii Społecznej, 2013, 172, 1-6.
12. Kalinowski P., Makara-Studzińska M., Kowalska M. E.: Opinie i poglądy młodych osób dotyczące wykonywania szczepień ochronnych. Hygeia Public Health, 2014, 49(4), 782-786.
13. K., Barańska I., Brzyski P., Ocetkiewicz T., Kurowska I.: Wiedza, przekonania i zachowania osób starszych wobec szczepień ochronnych zalecanych w starszym wieku. Gerontologia Polska, 2014, 2, 51-61.
14. Gawlik K., Woś H., Waksmańska W., Łukasik R.: Opinie rodziców na temat szczepień ochronnych u dzieci. Medycyna Ogólna i Nauki o Zdrowiu, 2014, 20(4), 360-364.
15. Komorowska-Szczepańska W.: Analiza pytań zadawanych przez rodziców na temat szczepień ochronnych u niemowląt. Forum Medycyny Rodzinnej, 2015, 9(3), 221-222.

„Lepiej zapobiegać niż leczyć" - Wiedza na temat nowotworu piersi i schemat wykonania samobadania

Magdalena Napiórkowska-Orkisz[1], Mariola Tanajewska[2]

1. Katedra Pielęgniarstwa, Szkoła Zdrowia Publicznego, Uniwersytet Warmińsko Mazurski w Olsztynie
2. Wojewódzki Szpital Specjalistyczny w Olsztynie

Wstęp

Rak piersi jest najczęściej występującym nowotworem złośliwym wśród kobiet (w 2010 roku 22,4%). Powszechnie wiadomo, że jest to choroba starszych kobiet. Szczyt zachorowań przypada na okres pomiędzy 50. a 69. rokiem życia. Przed 30. rokiem życia zapadalność jest stosunkowo niewielka. Natomiast po 70. roku życia zaobserwowano spadek liczby zachorowań. Samoobserwacja pozwala kobiecie dokładnie poznać funkcjonowanie jej organizmu i w przypadku pojawienia się zjawisk niepokojących szybko je identyfikować. Profilaktyka pierwotna i wtórna ma na celu zmniejszenie umieralności i zapadalności na nowotwory poprzez zwiększanie świadomości społeczeństwa w zakresie czynników predysponujących do zaistnienia choroby nowotworowej. W celu szybkiego wykrywania chorób zainicjowano wykonywanie badań przesiewowych tzw. skriningowych. W ramach skriningu raka piersi zalecane jest wykonywanie mammografii, badania lekarskiego oraz samobadania piersi. Grażyna Pasz-Walczak definiuje nowotwór jako chorobę o podłożu genetycznym, czyli proces spowodowany nakładającymi się zaburzeniami struktury DNA. W większości przypadków jest on rozrostem monoklonalnym, tzn. wywodzącym się z jednej komórki [1]. Według Encyklopedii PWN [2], nowotwór to chorobowo wybujała tkanka pochodząca z prawidłowych komórek ustroju, niepodporządkowana prawidłowym czynnościom organizmu. Nowotwór może rozwijać się na przestrzeni wielu lat bądź miesięcy. Rozwój i wzrost nowotworu odbywa się na drodze kancerogenezy w sposób wieloetapowy.
Etapy kancerogenezy:

- Inicjacja – na tym etapie zachodzą pojedyncze mutacje wywołane działaniem kancerogenu bądź powstałe spontanicznie.

- Promocja – następuje aktywacja onkogenów, w wyniku której dochodzi do wzrostu zmutowanej komórki. Zaburzona zostaje ekspresja genów, która prowadzi do zaburzenia mechanizmów regulacyjnych komórki, a także do wzmożonej proliferacji.
- Progresja – jest etapem nieodwracalnym. Dochodzi do zmian w kariotypie, powstają klony komórkowe, które są zdolne do naciekania oraz tworzenia przerzutów [1].

Określenie stopnia zaawansowania nowotworu

Klasyfikacja TNM jest najbardziej powszechnym i popularnym systemem stosowanym przy określaniu stopnia zaawansowania nowotworu. TNM została opracowana przez Amerykański Połączony Komitet do spraw Nowotworów Złośliwych (*American Joint Committee on Cancer – AJCC)* i jest zgodna z klasyfikacją Międzynarodowej Unii Przeciwrakowej (I*nternational Union Against Cancer– UICC).* Po raz pierwszy została opublikowana w 1958 roku. Wraz z postępem metod leczenia i diagnozowania jest co kilka lat uaktualniana [3]. Właściwe określenie stopnia zaawansowania procesu nowotworowego jest szalenie istotne, bowiem decyduje o wyborze planu leczenia i ocenia rokowania pacjenta. Stosowanie skali TNM polega na ocenie trzech składników:

- T (*ang. tumor – guz)* rozwoju pierwotnego guza nowotworowego,
- N *(ang. nodus – węzeł)* występowaniu przerzutów do węzłów chłonnych,
- M *(ang. metastases – przerzuty)* występowaniu przerzutów do narządów odległych.

Aby zaznaczyć postęp choroby nowotworowej wyróżniamy podgrupy:

- T0, T1, T2, T3, T4
- N0, N1, N2, N3
- M0, M1.

Dodatkowe oznaczenia stosowane w klasyfikacji TNM:

- c – ocena kliniczna,
- i – diagnozowanie obrazowe,
- s – ocena śródoperacyjna,
- p – ocena narządu potwierdzona przez patologa,
- a – ocena pośmiertna przez anatomopatologa,
- y – określa przypadki w których zastosowano leczenie skojarzone tzn. zabieg chirurgiczny poprzedzony był przez chemioterapię lub radioterapię [4].

Ocena stopnia zaawansowania raka piersi według klasyfikacji TNM:

Tx – nie można określić guza pierwotnego

To – brak guza pierwotnego

Tis – rak *in situ* (przewodowy, zrazikowy, Pageta bez cech guza)

T1 – guz do 2 cm

T1a – guz do 0,5; T1b – guz 0,5cm; T1c – guz 1-2 cm

T2 – guz o wymiarach 2-5 cm

T3 – guz powyżej 5 cm

T4 – guz każdej wielkości naciekający ścianę klatki piersiowej lub skórę

T4a – guz nacieka ścianę klatki piersiowej

T4b – obrzęk i naciek skóry nad guzem (także skórka pomarańczy), także z owrzodzeniem skóry lub guzki satelitarne w skórze sutka po stronie guza

T4c – połączenie cech T4a i T4b

T4d – rak zapalny piersi (czerwonobrązowy naciek skóry z jej stwardnieniem bez wyczuwalnego guza). W mammografii może być widoczny guz naciekający skórę z jej pogrubieniem.

Nx– nie można ocenić węzłów chłonnych

No – brak przerzutów do węzłów chłonnych

N1 – węzły chłonne zmienione przerzutowo po stronie guza, ruchome

N2 – węzły chłonne zmienione przerzutowo po stronie guza, nieruchome względem otaczających struktur

N3 – zajęcie węzłów chłonnych wzdłuż tętnicy piersiowej wewnętrznej oraz zajęcie węzłów chłonnych nadobojczykowych i podobojczykowych

Mo – brak przerzutów odległych

M1 – przerzuty odległe

Klasyfikacja patologiczne (pTNM)

Dla cech T jak wyżej

pNx – brak węzłów chłonnych do oceny patologicznej

pNo – węzły chłonne niezmienione przerzutowo

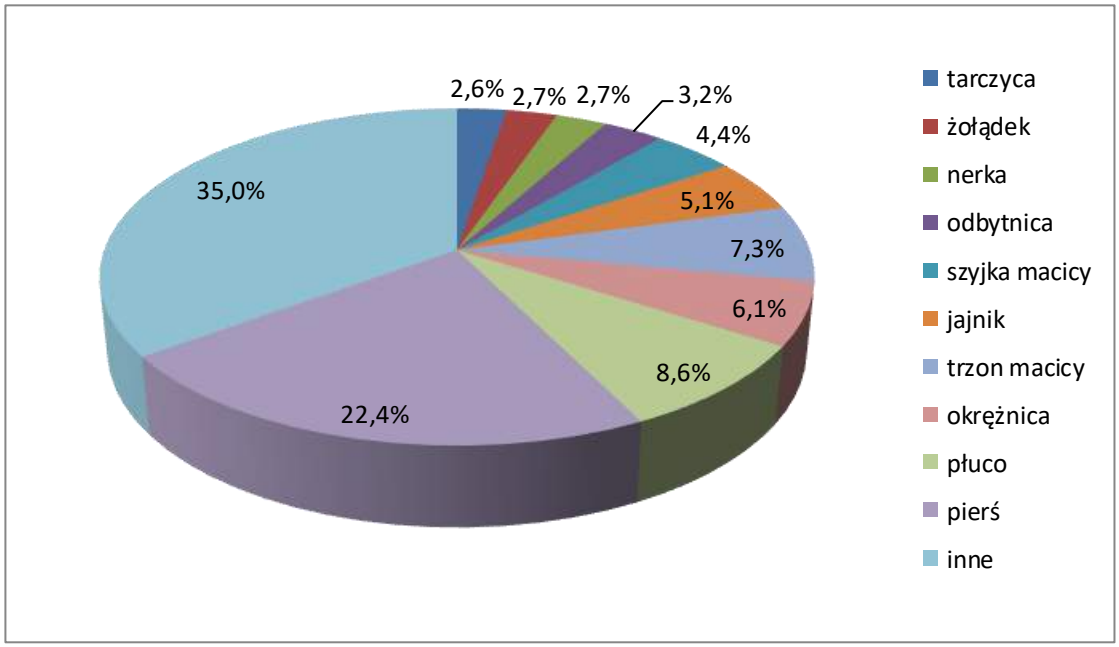
pN1 – przerzuty węzłów chłonnych pachy, ruchomych z podklasyfikacją w zależności od ilości i wielkości zajętych węzłów

pN2 – przerzuty w nieruchomych węzłach chłonnych pachy

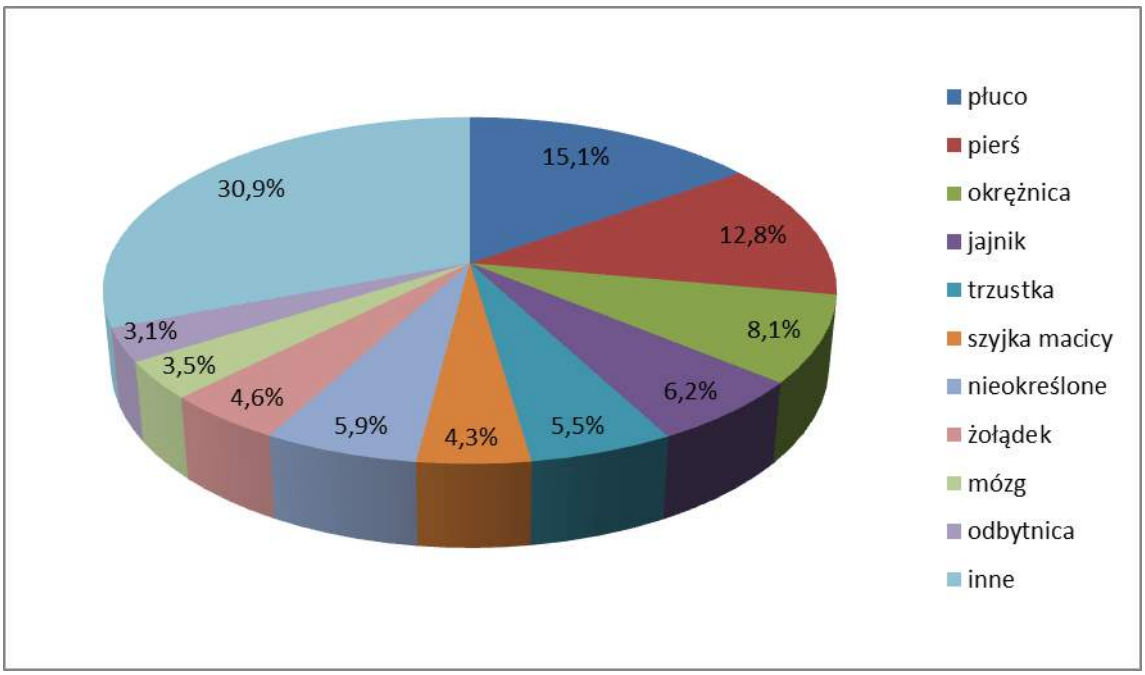
pN3 – przerzuty w węzłach chłonnych wzdłuż tętnicy piersiowej wewnętrznej [5,6,7].

Umieralność z powodu nowotworów

Nowotwory złośliwe stanowią poważny problem zdrowotny i ekonomiczny społeczeństwa polskiego, są zaraz po chorobach układu krążenia drugą przyczyną zgonów. Struktura przyczyn zgonów nie pokrywa się ze strukturą zachorowań.

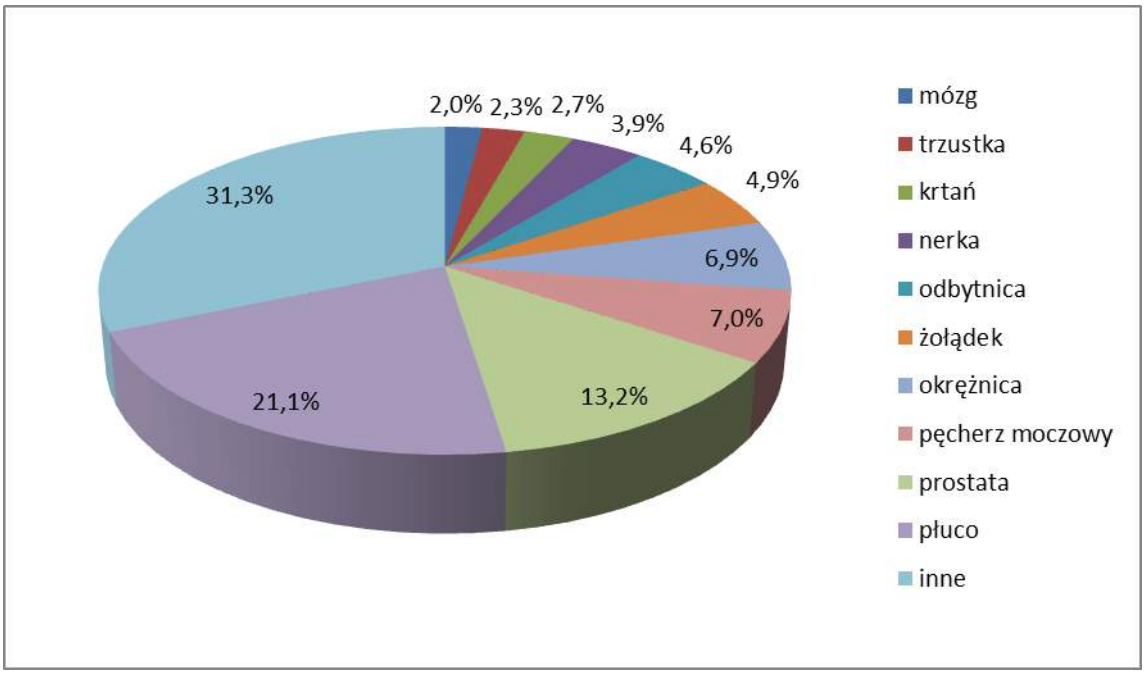


Rycina 1. Struktura zachorowań u kobiet

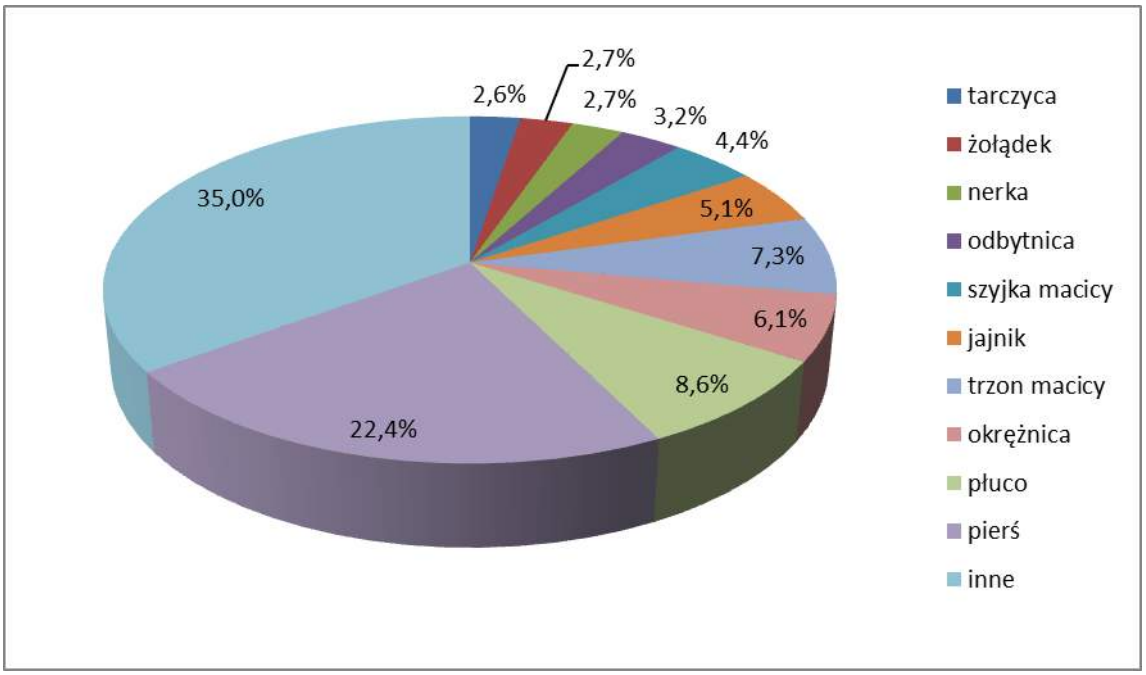


Rycina 2. Struktura zgonów u kobiet

W strukturze zgonów większy udział mają nowotwory o większej złośliwości. W populacji kobiet rak płuca stanowił główną przyczynę zgonów, wyprzedzając tym samym raka piersi, który znajduje się na pierwszym miejscu pod względem zachorowalności. Różnice w strukturze zachorowań i zgonów przedstawiają Ryciny 1- 2.



Rycina 3. Struktura zachorowań u mężczyzn



Rycina 4. Struktura zgonów u mężczyzn

Według danych rak płuc stanowi główny typ raka, na którego zapadają mężczyźni. Pomimo różnic w strukturze zachorowań i zgonów rak płuc znajduje się na pierwszym miejscu w obu przypadkach.

Powyżej zamieszczono wykresy prezentujące strukturę zachorowań i zgonów na nowotwory w populacji męskiej (Rycina 3, 4).

Na przestrzeni lat zaobserwowano, że po roku 2002 umieralność z powodu raka płuc ma tendencję spadkową w populacji męskiej, zaś u kobiet wręcz odwrotnie.

Biorąc pod uwagę miejsce zamieszkania większą liczbę zachorowań obserwujemy wśród mieszkańców miast niż wsi. Na raka płuc oraz żołądka częściej umierają mężczyźni zamieszkujący wieś. Natomiast rak płuca, sutka i szyjki macicy powoduje zgony głównie u kobiet w miastach. Rak dwunastnicy jest charakterystyczny dla mieszkańców miast obu płci.

Nie zaobserwowano zmniejszonej umieralności na raka sutka wśród kobiet w Polsce, jednak średnia polska jest niższa od średniej dla Unii Europejskiej. Niepokojący jest fakt, iż umieralność w związku z rakiem szyjki macicy ulega niezmiernie małej tendencji spadkowej i jest bardzo duża na tle większości krajów Unii Europejskiej.

Nowotwory złośliwe zajmują drugie miejsce co do częstości przyczyn zgonów w Polsce (24,5% ogółu zgonów w 2010 r.) i ich udział w ogólnej liczbie zgonów jest w ostatnich latach dosyć ustabilizowany, natomiast natężenie umieralności z ich powodu powoli zmniejsza się [8,9].

Najbardziej zagrażającym życiu mieszkańców Polski nowotworem złośliwym jest rak tchawicy, oskrzela i płuca (bardziej niż przeciętnym mieszkańcom UE), a u kobiet z jego powodu rosną współczynniki umieralności. Zauważa się zmniejszenie umieralności kobiet z powodu raka sutka (jest niższa od średniej dla UE) i z powodu raka szyjki macicy, która jednak nadal jest na zawstydzająco wysokim poziomie na tle większości krajów Unii. Sytuacja w Polsce pod względem umieralności z powodu nowotworów złośliwych jest niekorzystna w porównaniu z przeciętną sytuacją w krajach UE, ale w mniejszym stopniu, niż w przypadku chorób układu krążenia [8,9].

Rak piersi – definicje

Rak piersi (łac. carcinoma mammae; ang. breast cancer) jest nowotworem złośliwym charakteryzującym się zaburzeniami proliferacyjnymi w obrębie gruczołu sutkowego dotyczącego nabłonka, przewodów lub zrazików [10].

Podział raka piersi według Światowej Organizacji Zdrowia (WHO)

I. Raki nienaciekające *in situ*

Można je wybadać palpacyjnie jako niewielkie zmiany guzowate w piersiach bądź przy pomocy badania mammograficznego. Nie mają skłonności do przerzutów, jednak przy nieradykalnym wycięciu guza mogą powstawać wznowy skłonne do naciekania.

1. rak przewodowy nienaciekający *DCIS*

Klinicznie może objawiać się jako guzek piersi, pojawiająca się wydzielina z brodawki sutkowej bądź też mikrozwapnienia występujące skupiskami i widoczne w badaniu mammograficznym. Zachorowalność rośnie wraz z wiekiem kobiet.

2. rak zrazikowy nienaciekający *LCIS*

Występuje w głównej mierze w towarzystwie usuniętych zmian łagodnych. W około 70% przypadków pojawia się wieloogniskowo, a w około 90% obustronnie. Obarczony jest około 15% ryzykiem rozwoju w przeciągu 15 lat. Stanowi niewielki odsetek raków nienaciekających piersi. Zachorowalność jest wyższa u kobiet przed menopauzą.

II. Raki naciekające

Naciekają podścielisko i w związku z tym często dają przerzuty.

1. Rak przewodowy naciekający
   a. niesklasyfikowane *NOS*
   b. postacie specjalne
   - rak śluzowy – pojawia się w postaci dużego guza, który nacieka sąsiadujące tkanki, stanowi około 2-3% przypadków. Postępuje powoli, a jeśli występują przerzuty to po kilkunastu latach.
   - rak rdzeniasty – stanowi około 5-10% wszystkich raków piersi, ma stosunkowo dobre rokowania. Istnieje możliwość operowania, nawet w przypadku zmiany o średnicy większej niż 5 cm. Postępują dość wolno i późno daje przerzuty, które z reguły przebiegają dosyć łagodnie.
   - rak brodawkowaty – występuje u kobiet po menopauzie, lecz zdarza się to niezwykle rzadko, charakteryzuje się bardzo dobrymi rokowaniami i sporadycznie występującymi przerzutami, które są w przypadku tego typu późnymi wznowami.
   - rak cewkowy – stanowi zaledwie 1% wszystkich raków piersi, występuje u kobiet pomiędzy 4. a 5. dekadą życia. Zmiany z reguły są niewielkich rozmiarów, około

10 mm. Ma bardzo dobre rokowania i mały odsetek chorych, u których wystąpiły przerzuty (około 10%.)

2. Rak zrazikowy naciekający

Może występować w postaci wielu ognisk lub symetrycznie w granicach jednego sutka. W porównaniu do innych typów histologicznych częściej zdarzają się przerzuty do otrzewnej, kości, macicy, jajnika.

Najgorszymi rokowaniami obarczone są przerzuty do opon miękkich mózgu i płynu mózgowo-rdzeniowego [11,12].

Oprócz raków uwzględnionych w wyżej wymienionej klasyfikacji rozróżniamy jeszcze szereg innych postaci raka piersi, które mają odmienne cechy i wymagają opracowania indywidualnego procesu leczenia [1,5,10,12].

Choroba Pageta jest zaliczana do postaci raka przewodowego, charakteryzuje go naciekanie przez komórki nowotworowe naskórka brodawki, lub brodawki wraz z otoczką. Objawia się zapaleniem w obrębie brodawki i otoczki oraz owrzodzeniem. Chora odczuwa dyskomfort ze względu na ból i swędzenie okolicy sutka. Najczęściej występuje w towarzystwie innych typów raka sutka. Rokowania zależą od podtypu raka towarzyszącego. Sama choroba Pageta ma dobre rokowania na całkowite wyleczenie.

Rak sutka związany z ciążą pojawia się w trakcie trwania ciąży lub w przeciągu roku po porodzie. Ze statystyk wynika, że stanowi 3% zachorowań. Najpopularniejszy jest rak przewodowy naciekający z naciekaniem naczyń chłonnych. Brak jest dowodów na pogorszenie rokowania ze względu na ciążę. Pogorszenie rokowania może być w tym przypadku związane z późniejszym wykryciem choroby. Nie ma potwierdzenia, żeby aborcja miała poprawić rokowanie. Diagnostykę prowadzi się przy pomocy usg, biopsji cienkoigłowej i gruboigłowej oraz pobierając wycinek. Diagnostyka nie stwarza zagrożenia dla dobrostanu płodu. W leczeniu operacyjnym preferowana jest radykalna mastektomia, ponieważ przy operacji oszczędzającej często konieczne jest wprowadzenie leczenia chemioterapeutycznego lub radioterapeutycznego, co może stwarzać zagrożenie dla prawidłowego rozwoju płodu. Gdy możliwe jest odroczenie operacji w czasie stosuje się zabieg oszczędzający, a radioterapię rozpoczyna się po rozwiązaniu ciąży. W miarę możliwości leczenie operacyjne odsunięte jest w czasie powyżej 12. tygodnia ciąży, kiedy to istnieje największe ryzyko poronienia. Gdyby nieuniknione okazało się zastosowanie chemioterapeutyków, leczenie nimi wdraża się po ukończeniu I trymestru ciąży, bowiem zakończony jest już proces organogenezy. W III trymestrze ciąży chemioterapia wydaje się być w miarę bezpieczna dla płodu [5,13].

Czynniki ryzyka raka piersi

Pomimo ogromnego kroku naprzód w badaniach nad nowotworami nie poznano do końca przyczyny występowania raka piersi. Warto zaznaczyć, że pomimo istniejących predyspozycji do zachorowania, w literaturze znajdziemy doniesienia, iż aż 75% chorujących na raka piersi nie cechują typowe czynniki ryzyka.

Niemniej jednak poznanie czynników, które według obecnej wiedzy zwiększają możliwość zachorowania, może przynieść ogromne korzyści w zakresie profilaktyki oraz sprawnego diagnozowania.

Według doniesień epidemiologicznych rak piersi jest nowotworem zarezerwowanym głównie dla kobiet, mężczyźnie chorują rzadko. W Polsce odsetek chorujących mężczyzn stanowi około 1%. Powszechnie wiadomo, że jest to choroba starszych kobiet. Szczyt zachorowań przypada na okres pomiędzy 50. a 69. rokiem życia. Przed 30. rokiem życia zapadalność jest stosunkowo niewielka. Natomiast po 70. roku życia zaobserwowano spadek liczby zachorowań.

Statystyki pokazują, że kobiety rasy białej chorują zdecydowanie częściej niż kobiety rasy czarnej. Różnica rasowa manifestuje się wyraźniej w okresie pomenopauzalnym. Szerokość geograficzna okazuje się również nie bez znaczenia. Najmniejsza zapadalność charakteryzuje m.in. Japonię, Tajlandię, Nigerię, Indie. Największa zaś Danię, Holandię, Nową Zelandię, Wielką Brytanię, Amerykę Północną. Biorąc pod uwagę warunki socjalne, więcej zachorowań notujemy w grupie z wysokim statusem ekonomicznym [1,6,9,14].

Czynniki ryzyka raka piersi.

- Wczesne wystąpienie pierwszej miesiączki, przed 13. r. ż. oraz późna menopauza, po 55. r.ż. Im dłuższe ekspozycja organizmu na działanie estrogenów, tym większe ryzyko.
- Pierwszy poród po 30. roku życia bądź jego brak zwiększa ryzyko około 2-5 razy. Dowiedziono, że tylko ciąże donoszone mają ochronny wpływ na organizm, natomiast poronienia samoistne i sztuczne mogą zwiększać ryzyko. Co ciekawe już w XVIII wieku lekarz Bernardo Ramazzini zwrócił uwagę na olbrzymią rolę prokreacji, biorąc pod uwagę, że zakonnice stanowiły spory odsetek chorujących na raka piersi.
- Zaniechanie karmienia piersią. Powszechnie wiadomo, że karmienie naturalnie niesie szereg korzyści zdrowotnych zarówno dla matki, jak i dziecka. Przemawiają za tym badania prowadzone w Wielkiej Brytanii, a także obserwacja kobiet żyjących na

łodziach w Hongkongu, które aby mieć wolną prawą rękę do wiosłowania karmią swoje dzieci prawie wyłącznie lewą piersią i w związku z tym rak występuje u nich częściej w prawej piersi.

- Mutacja w genach BRCA1 i BRCA2. Szacuje się, że ryzyko zachorowania u nosicielki zmutowanego genu BRCA1 wynosi od 56% do 85%. Mutacja w genie BRCA2 zwiększa ryzyko zarówno u kobiet, jak i mężczyzn. W grupie mężczyzn jest to około 6% ryzyko.
- Rodzinne występowanie raka piersi, zwłaszcza posiadanie chorujących krewnych pierwszego stopnia, tzn. matka, siostra, babcia. W 2007 roku na terenach Warmii i Mazur przeprowadzono badania, które dowodzą, iż około 80% kobiet będących nosicielkami zmutowanych postaci genów BRCA1 i BRCA2 posiada krewnych, którzy zachorowali w młodym wieku na raka piersi, brano pod uwagę również krewnych płci męskiej.
- Hormonalna terapia zastępcza (HTZ) oraz doustna antykoncepcja hormonalna budzą spore kontrowersje. Badania dowodzą, że stosowanie przez długi okres czasu, tzn. powyżej 10 lat HTZ i powyżej 8 lat doustnej antykoncepcji hormonalnej może w pewnym stopniu przyczynić się do zwiększenia zachorowalności.
- Przebyty wcześniej nowotwór jednej piersi.
- Istnieje grupa czynników ryzyka związanych ze stylem życia, które w przeciwieństwie do np. predyspozycji genetycznych można zmodyfikować poprzez zwiększenie świadomości społeczeństwa. Są to m.in. otyłość, nadwaga, zwłaszcza po menopauzie, dieta bogata w tłuszcze, siedzący tryb życia i niska aktywność fizyczna, spożywanie dużych ilości alkoholu [10,12,15].

Profilaktyka raka piersi

„Lepiej zapobiegać niż leczyć" to maksyma odzwierciedlająca główny cel profilaktyki. Stwierdzenie jest powszechnie znane w społeczeństwie, aczkolwiek profilaktyka jest niedoceniana i często traktowana w sposób marginalny.

Profilaktyka to szereg działań ukierunkowanych na minimalizację prawdopodobieństwa wystąpienia choroby nowotworowej. Wyodrębniono profilaktykę pierwotną i wtórną. Pierwotna profilaktyka ma za zadanie niedopuszczenie do nowych zachorowań poprzez eliminację czynników ryzyka, poznanie mechanizmów powstawania oraz propagowanie zachowań prozdrowotnych.

Elementy profilaktyki pierwotnej to m.in.

- Aktywność fizyczna.
- Zapobieganie nadwadze i otyłości.
- Zdrowe odżywianie tzn. ograniczenie spożycia tłustego mięsa i wędlin konserwowanych, natomiast zwiększenie spożycia warzyw i owoców, ryb morskich, soi.
- Ograniczenie spożycia alkoholu.
- Karmienie piersią co najmniej przez 6 miesięcy.
- Stosowanie HTZ oraz antykoncepcji doustnej pod ścisłą kontrolą lekarza.

Profilaktyka wtórna ma za zadanie wykrycie choroby we wczesnym jej stadium w celu jak najszybszego wdrożenia leczenia, gdyż odpowiednio szybka interwencja może doprowadzić do całkowitego wyleczenia. Profilaktyka wtórna obejmuje populację osób, u których nie ma widocznych objawów choroby [5,16,17].

Elementy profilaktyki wtórnej:

- Samobadanie piersi
- Mammografia
- Badanie piersi przez lekarza

Tabela I. Model badań prewencyjnych u kobiet bez objawów chorobowych i dodatkowych czynników ryzyka

Wiek	Samobadanie	Badanie lekarskie	Mammografia
20-39 lat	1 raz w miesiącu	Co 3 lata	Nie
40-49 lat	1 raz w miesiącu	Co 1 rok	Nie*
50-69 lat	1 raz w miesiącu	Co 1 rok	Co 1 rok
Od 70 lat	1 raz w miesiącu	Co 1 rok	Nie**

*W grupie kobiet pomiędzy 40. i 49. r.ż. należy zebrać dokładny wywiad rodzinny, uzyskać informacje na temat objawów oraz czynników ryzyka i decyzję o rozpoczęciu badań mammograficznych wykonywanych co 12–18 miesięcy uzależnić od przedyskutowania z zainteresowaną ewentualnych korzyści i ryzyka.
** W grupie kobiet powyżej 70. r.ż. decyzję o wykonaniu mammografii powinno się podejmować w zależności od indywidualnej sytuacji.

Mammografia

Badanie skryningowe wykonywane u chorych bez objawów chorobowych. Polega na wykonaniu zdjęcia rentgenowskiego piersi w celu oceny prawidłowości jej struktury.

Zdjęcie mammograficzne wykonywane jest w projekcji skośnej i górno-dolnej tzw. kranio-kaudalnej. Pozwala wykryć guzki niewyczuwalne podczas palpacji, a co za tym idzie zdiagnozować chorobę już na 2- 4 lata przed wystąpieniem objawów klinicznych. Mammografia jest badaniem o czułości 80-90%. Badanie jest bezpieczne, bowiem wykorzystuje niewielkie dawki promieniowania X, może powodować pewien dyskomfort ze względu na konieczność uciśnięcia piersi w trakcie prześwietlenia. Wykonanie zaleca się w pierwszej połowie cyklu, przed wystąpieniem owulacji.

Oprócz skryningu mammograficznego stosowana jest również mammografia diagnostyczna w celu weryfikacji niepokojących objawów wykrytych podczas samobadania.

Ultrasonografia (USG)

Jest bezpiecznym i bezbolesnym badaniem. Według autorów nie jest zaliczane do badań przesiewowych, gdyż nie wykazano jego skuteczności jak narzędzia skriningowego. Jest jednak ważnym badaniem uzupełniającym. Znajduje zastosowanie przy badaniu piersi o gęstej budowie gruczołowej u kobiet pomiędzy 20. a 40. rokiem życia. Mammografia jest wtedy mało skuteczna i może dawać fałszywe wyniki [3,12,13].

BIRADS *(Breast Imaging Reporting and Data System)*

Jest to system stworzony w celu standaryzacji opisów mammograficznych. Klasyfikacja odbywa się w skali od 0 do 6.

BIRADS 0

Konieczne jest wykonanie dodatkowych badań, ponieważ obrazu nie można z różnych przyczyn zinterpretować we właściwy sposób.

BIRADS 1

Wynik prawidłowy

BIRADS 2

Występują zmiany łagodne

BIRADS 3

Zmiany prawdopodobnie łagodne. Zalecane jest powtórne badanie za 6 miesięcy.

BIRADS 4

Zmiany podejrzane. W celu weryfikacji zalecane jest wykonanie biopsji.

BIRADS 5

Zmiany złośliwe. Konieczne rozszerzenie diagnostyki w celu wyboru metody leczenia jak najmniej radykalnej.

BIRADS 6

Skryning raka piersi w Polsce jest częścią wieloletniego Narodowego Programu Zwalczania Chorób Nowotworowych. Został uchwalony przez Sejm RP i oficjalnie zatwierdzony przez prezydenta 1 lipca 2005 roku.

Samobadanie piersi jako podstawowa profilaktyka raka piersi

Obserwacja własnego ciała uważana jest w medycynie jako jedna z metod badawczych. Systematyczna obserwacja pozwala na dostrzeżenie zmian zachodzących w organizmie oraz zweryfikowanie zjawisk niepokojących. Rozpoznanie choroby na wczesnym etapie zaawansowania bardzo często skutkuje mniej skomplikowaną terapią oraz całkowitym wyleczeniem

Samobadanie piersi jest elementem profilaktyki wtórnej, a zarazem jedną z metod wczesnego wykrywania raka piersi. Za jego wykonywaniem przemawia m.in.:

- ogólna dostępność,
- łatwość wykonania,
- brak ukrytych kosztów,
- możliwość wybadania guza wielkości nawet 12 mm przy systematyczności badania.

Zalecane jest wykonywanie samobadania piersi począwszy od 20. roku życia do późnej starości:

- 2-3 dni po zakończeniu miesiączki, piersi przestają być obrzmiałe i bolesne,
- u kobiet po menopauzie oraz ciężarnych należy wyznaczyć jeden dzień w miesiącu, może to być np. pierwszy dzień każdego miesiąca,
- należy wykonywać je według określonego poniżej schematu.

Rekomendowany schemat wykonywania samobadania piersi

Etap oglądania

Oglądając piersi należy zwrócić uwagę na:

- kształt,
- wielkość,
- symetrię,
- kolor skóry,
- wciągnięcia skóry,

- występujące owrzodzenia,
- rozszerzenie, pogrubienie naczyń.

Należy tymi samymi kryteriami kierować się przy oglądaniu brodawki piersiowej i otoczki. W obserwacji należy pamiętać również o ocenie dołów pachowych [11,12,14,15].

Piersi powinno oglądać się stojąc przed lustrem z różnego profilu. Poniżej przedstawiono zalecane pozycje:

- Ręce opuszczone wzdłuż ciała.
- Ręce uniesione ku górze.
- Ręce założone za głowę.
- Ręce oparte na biodrach.
- Ręce oparte na biodrach z jednoczesnym pochyleniem do przodu.

Etap palpacji

Badanie palpacyjne zaleca się przeprowadzać w pozycji stojącej, a następnie leżącej w celu dokładnego zbadania całej powierzchni piersi, co może być utrudnione w jednej pozycji, szczególnie u pań z dużym biustem. Badanie można wykonać pod prysznicem lub po uprzednim nasmarowaniu balsamem bądź oliwką w celu zwiększenia komfortu badania. Istotne jest zwrócenie uwagi na górny zewnętrzny kwadrant piersi, gdyż badania dowodzą, że najwięcej, bo około 50% nowotworów złośliwych jest w nim zlokalizowana. Należy pamiętać również o fałdzie i dole pachowym.

- Uciśnij brodawkę piersiową i oceń, czy nie wypływa wydzielina.
- Dotykaj piersi płasko ułożoną wewnętrzną powierzchnią palców (wskazującym, środkowym serdecznym). Zwróć uwagę na możliwość wystąpienia guzków, zgrubień i powiększenia węzłów pachowych.
- Badaj pierś ruchami kolistym zgodnie z ruchem wskazówek zegara. Rozpocznij palpację od największego obwodu piersi kończąc na brodawce.
- Dla większej dokładności wykonaj dodatkowo ruchy koliste od brodawki w kierunku zewnętrznym i odwrotnie.
- Możesz także przesuwać palce ruchem okrężnym w górę i dół. Dotykanie kilka razy tego samego miejsca zwiększa czułość badania. Powtórz czynność dla drugiej piersi.
- Połóż się na wznak i zbadaj ponownie swoje piersi w taki sam sposób, jak w pozycji stojącej. Warto podłożyć poduszkę bądź też zwinięty ręcznik pod bark strony badanej. Jest to istotne w szczególności przy dużych piersiach i ułatwia badanie. Rękę po

stronie badanej podłóż pod głowę. Możesz również w dalszej kolejności ułożyć rękę po stronie badanej wzdłuż ciała w celu dokładniejszej oceny węzłów pachowych. Czynności powtórz dla drugiej piersi.

Niepokojące zmiany zauważone podczas samobadania piersi powinny być skonsultowane z lekarzem. Mogą to być m.in.

1. powiększenie jednej z piersi,
2. niesymetryczność piersi lub brodawek,
3. zaczerwienienie i nadmierne ucieplenie,
4. wciągnięcia skóry i brodawki sutkowej,
5. owrzodzenia,
6. pomarszczenia np. typu skórki pomarańczy,
7. wyciek z brodawki,
8. podejrzane guzki, zgrubienia zarówno w okolicy piersi, jak i dołu pachowego.

Należy pamiętać, że nie zawsze guzek w piersi lub inne niepokojące zmiany są rakiem. Może to być konsekwencja stanu zapalnego piersi, łagodny włókniak lub torbiel. Jednak należy koniecznie skonsultować je ze specjalistą, bowiem wcześnie wykryte zmiany nowotworowe są uleczalne, często bez konieczności pozbawienia piersi, tzw. mastektomii.

Prowadzone badania jasno pokazują związek pomiędzy stopniem zaawansowania nowotworu, wielkością guza oraz stanem zajęcia węzłów pachowych a wykonywaniem samokontroli piersi. Im niższy stopień zaawansowania choroby, tym lepsze rokowanie [6,12,13,18,19].

Podsumowanie

Nowotwory złośliwe piersi są najczęściej występującymi schorzeniami piersi wśród Polek. W celu zahamowania rosnącej liczby zachorowań w ramach wieloletniego Narodowego Programu Zwalczania Chorób Nowotworowych wprowadzono badania skriningowe. W obszarze skriningu raka piersi znajduje się badanie mammograficzne, palpacyjne badanie piersi przez lekarza oraz samobadanie piersi, które jest najprostszym badaniem, w ramach wtórnej profilaktyki chorób piersi. Wykonywane regularnie może wykryć nowotwór we wczesnej fazie klinicznej, który może być w stu procentach wyleczalny [15]. Olszewska A. badając pacjentki chorujące na raka piersi dowiodła, że 67% z nich wykryła chorobę podczas samodzielnej kontroli [17]. Pawlicki zwraca uwagę na niski koszt i powszechną dostępność samobadania [20].

W świetle wyników badań zasadne okazuje się podjęcie działań w kierunku popularyzowania samobadania, ponieważ dotychczasowe analizy dowodzą, że bardzo mało kobiet bada regularnie swoje piersi, często nie zdając sobie sprawy z olbrzymiej wagi tego prostego i łatwo dostępnego badania. Zwiększenie świadomości zdrowotnej społeczeństwa może zaowocować większą dbałością o zdrowie, a co za tym idzie zwiększeniem ilości osób uczestniczących w badaniach skriningowych, m.in. samobadaniu piersi. W świetle wyników badań przywoływanych w publikacji Juczyńskiego można stwierdzić, że wysoki poziom poczucia własnej skuteczności sprzyja osiąganiu sukcesów w życiu, ale nie wystarczy, by poradzić sobie z trudnymi sytuacjami i sprostać wyzwaniom, gdy brak jest odpowiednich umiejętności radzenia sobie z sytuacjami, jakie niesie życie [16].

Piśmiennictwo

1. Kordek R., Jassem J., Krzakowski M., Jeziorski A.: Onkologia. Wyd. Via Medica, Gdańsk, 2006.
2. Gomułka W., Rewerski W. (red.): Encyklopedia zdrowia, tom 1. Wyd. PWN, Warszawa, 2005.
3. Dziukowa J., Wesołowska E.: Mammografia w diagnostyce raka sutka, wyd. II. Wyd. Medi Page, Warszawa, 2006.
4. Wojciechowska U., Didkowska J., Zatoński W.: Nowotwory złośliwe w Polsce w 2010. roku, Wyd. Centrum Onkologii Instytut im. M.Skłodowskiej-Curie, Warszawa, 2012.
5. Kozakiewicz B.: Onkologia Kliniczna. Wyd. Borgis Wyd. Med., Warszawa, 2004.
6. Krzakowski M., Kawecki A.: Nowotwory Złośliwe Postępowanie Wielodyscyplinarne, tom 1. Wyd. Czelej, Lublin, 2012.
7. Nowacki M.: Atlas stopnia zaawansowania nowotworów złośliwych według AJCC. Wyd. MediPage, Warszawa, 2009.
8. Kordek R., Jassem J., Krzakowski M., Jeziorski A.: Onkologia. Wyd. Via Medica, Gdańsk, 2006.
9. Wojtyniak B., Goryński P., Moskalewicz B.: Sytuacja zdrowotna ludności Polski i jej uwarunkowania. Wyd. NIZP-PZH, Warszawa, 2012.
10. Stachura J., Domagała W.: Patologia znaczy słowo o chorobie. Patologia ogólna, tom 1. Wyd. PAU, Kraków, 2003.

11. Kordek R., Jassem J., Krzakowski M., Jeziorski A.: Onkologia. Wyd. Via Medica, Gdańsk, 2006.
12. Murawa D., Dyzmann-Sroka A., Kycler W., Lamch K., Kubiak A., Jędrzejczak A., Trojanowski M., Szczepański Ł.: ABC Raka Piersi. Wielkopolskie Centrum Onkologii, Poznań, 2010.
13. Koper A., Terlikiewicz J., Mazur A., Burchacka A.: Pielęgniarstwo Onkologiczne, Podręcznik dla studiów medycznych. Wyd. Lek. PZWL, Warszawa, 2011.
14. Jokiel M., Bielska-Lasota M.: Czynniki ryzyka raka piersi- możliwości profilaktyki pierwotnej. Przegl. Epidemiol., 2010, 64(3), 435-438.
15. Szewczyk K.: Epidemiologia i profilaktyka raka piersi [w:] Rak piersi, Kornafel J. (red.). Centrum Medyczne Kształcenia Podyplomowego w Warszawie, Warszawa, 2011.
16. Juczyński Z.: Narzędzia pomiaru w promocji i psychologii zdrowia. Wyd. Pracownia Testów Psychologicznych Polskiego Towarzystwa Psychologicznego, Warszawa, 2001, 64, 435-438.
17. Olszewska A.: Wpływ samobadania na wykrywanie raka piersi, praca magisterska. Collegium Medicum im. Ludwika Rydygiera, Bydgoszcz, 2005.
18. Lewandowska A., Mess E., Kruk W.: Wiedza kobiet na temat profilaktyki raka szyjki macicy i raka piersi. Onkologia Polska, 2012, 1, 5-8.
19. Nojdyhor E., Krajewska-Kułak E, Krajewska-Ferishah K.: Wiedza kobiet i mężczyzn na temat profilaktyki raka piersi. Ginekologia Polska, 2013, 2, 116-125.
20. Pawlicki M.: Rak piersi- nowe nadzieje i możliwości leczenia. Wyd. Alfa Medica Press, Gdańsk, 2002.

Ocena poziomu wiedzy mieszkańców województwa podlaskiego na temat profilaktyki raka jelita grubego

Paulina Kwiatkowska[1], Elżbieta Krajewska-Kułak[2], Jolanta Lewko[3]

1. Absolwentka kierunku pielęgniarstwo, studia II stopnia, Wydział Nauk o Zdrowiu, Uniwersytet Medyczny w Białymstoku
2. Zakład Zintegrowanej Opieki Medycznej, Wydział Nauk o Zdrowiu, Uniwersytet Medyczny w Białymstoku
3. Zakład Podstawowej Opieki Zdrowotnej, Wydział Nauk o Zdrowiu, Uniwersytet Medyczny w Białymstoku

Wprowadzenie

Rak jelita grubego rozwija się w wyniku niekontrolowanego przez organizm wzrostu komórek w obrębie kątnicy, wstępnicy, poprzecznicy, zstępnicy lub odbytnicy (jednej z części jelita grubego). Zdecydowaną większość, bo aż 90% nowotworów jelita grubego stanowi gruczolakorak [1].

Nowotwory jelita grubego i odbytu są trzecim najczęściej występującym na świecie nowotworem u mężczyzn (660 000 przypadków, 10%) i drugim u kobiet (570 000 przypadków, 9%) [2].

Prawie 60% zachorowań występuje w krajach rozwiniętych. Różnice w częstości występowania między populacjami są ponad 10-krotne: największą częstość występowania notuje się w Australii i Nowej Zelandii oraz Europie Zachodniej, a najniższą w Afryce i Południowo-Centralnej Azji. Zachorowania występują około 2-krotnie częściej w populacji mężczyzn niż kobiet. Nowotwory jelita grubego są odpowiedzialne na świecie za 8% zgonów nowotworowych, co stanowi czwartą najczęstszą nowotworową przyczynę zgonu na świecie powodującą rocznie około 600000 zgonów (8%). Umieralność jest niższa u kobiet niż u mężczyzn [2].

Nowotwór jelita grubego częściej występuje u mężczyzn, niż u kobiet i rzadko przed 40. rokiem życia, a szczyt jego zachorowalności przypada na 7. dekadę życia [1]. Objawy raka

jelita grubego są uzależnione od umiejscowienia choroby w obrębie jelita oraz stopnia zaawansowania choroby [1].

Większość zachorowań na nowotwory złośliwe jelita grubego występuje po 50. roku życia (94%), przy czym ponad 75% zachorowań u obu płci przypada na populację osób starszych (po 60. roku życia) [2].

Ryzyko zachorowania na raka jelita grubego wzrasta z wiekiem, przy czym u mężczyzn jest około 1,5-2 razy wyższe niż u kobiet. U mężczyzn częstość zachorowań osiąga szczyt na przełomie ósmej i dziewiątej dekady życia (około $300/10^5$). Wśród kobiet ryzyko zachorowania najwyższe wartości osiąga podobnie jak u mężczyzn w ósmej - dziewiątej dekadzie życia ($150/10^5$) [2].

Istnieje wiele badań pozwalających na rozpoznanie choroby nowotworowej jelita grubego i w zależności od rodzaju zgłaszanych przez chorego objawów, lekarz decyduje, które z badań i w jakiej kolejności należy wykonać, aby potwierdzić rozpoznanie raka jelita grubego lub je wykluczyć. Część badań wykorzystuje się także w badaniach skriningowych (przesiewowych), czyli przeprowadzanych u osób zdrowych, niezgłaszających żadnych objawów, w celu ewentualnego wykrycia nowotworów jelita grubego na bardzo wczesnym etapie rozwoju [1].

Zmieniając swój styl życia na bardziej prozdrowotny, można modyfikować niektóre z czynników ryzyka, które mają wpływ na powstanie raka jelita grubego. Do działań tych należą: regularna aktywność fizyczna, ograniczenie zawartości tłuszczów pochodzenia zwierzęcego w diecie, cykliczne spożywanie świeżych owoców oraz warzyw, zmniejszenie spożycia alkoholu, jak również ograniczenie dziennej podaży kalorycznej [1].

Głównym założeniem pracy była analiza poziomu wiedzy mieszkańców województwa podlaskiego na temat profilaktyki oraz czynników ryzyka raka jelita grubego.

Cele szczegółowe pracy:

1. Analiza wpływu wieku oraz płci na ryzyko wystąpienie raka jelita grubego.
2. Ustalenie czynników ryzyka predysponujących do tworzenia choroby nowotworowej w odbytnicy.
3. Określenie charakterystycznych objawów sygnalizujących nowotwór jelita grubego.
4. Analiza wpływu stosowanej diety, palenie papierosów oraz aktywności fizycznej na powstanie CRC.
5. Ocena skuteczności stosowania badań przesiewowych w celu wykrycia na wczesnym etapie zmian nowotworowych w okrężnicy lub odbytnicy.

Materiał i metodyka badań

Na prowadzenie badań uzyskano zgodę Komisji Bioetycznej Uniwersytetu Medycznego w Białymstoku R-I-002/547/2019 oraz Profesora dr hab. Roberta Flisiaka Kierownika Kliniki Chorób Zakaźnych i Hepatologii Uniwersyteckiego Szpitala Klinicznego w Białymstoku.

Badanie przeprowadzono w grupie 200 mieszkańców województwa podlaskiego (100 kobiet i 100 mężczyzn) w Klinice Chorób Zakaźnych i Hepatologii, metodą sondażu diagnostycznego z wykorzystaniem autorskiego kwestionariusza ankietowego.

Przewidywany czas na wypełnienia kwestionariusza przez respondenta wynosił około 20 minut.

Przed badaniem każdy ankietowany zostanie poinformowany o anonimowości przeprowadzonych badań, dobrowolności i możliwości zrezygnowania z udziału w badaniach na każdym jego etapie, bez ponoszenia jakichkolwiek konsekwencji

Rozdano 200 kwestionariuszy ankiet, zwrotnie zebrano 200 ankiet.

Autorski kwestionariusz ankiety składał się z 38 pytań oraz Standaryzowanej Wielowymiarowej Skali Umiejscowienia Kontroli Zdrowia (18 pytań), podzielonych na następujące części:

- Część I - pytania o płeć, wiek, miejsce zamieszkania, wykształcenie, stan cywilny oraz sytuację zawodową.
- Część II – pytania o to, czy słyszeli o nowotworze jelita grubego, czy nowotwór ten występuje w Polsce, kogo częściej dotyka rak jelita grubego, czy ryzyko nowotworu jelita grubego wrasta wraz z wiekiem, w jakim wieku najczęściej występuje ten nowotwór, czy rak oznacza od razu wyrok śmieci, czy jest dziedziczony, jaki jest stan wiedzy dotyczący raka jelita grubego oraz czy występuje w rodzinie choroba nowotworowa jelita grubego.
- Część III – pytania o częstość występowania zachorowań na nowotwory jelita grubego biorąc pod uwagę inne nowotwory w Polsce, czy płeć i wiek ma wpływ na zachorowalność na raka jelita grubego, jakie czynniki ryzyka predysponują do powstania nowotworu jelita grubego, charakterystyczne objawy, czy sposób żywienia oraz jaka dieta ma wpływ na powstanie raka jelita grubego, czy palenie papierosów oraz brak aktywności fizycznej ma wpływ na wystąpienie choroby nowotworowej, czy CRC można wykryć przed wystąpieniem objawów, czy słyszeli o badaniach przesiewowych

w kierunku raka jelita grubego, czy badania przesiewowe są łatwo dostępne oraz jakie badania skriningowe znają, czy wczesne wykrycie raka ma wpływ na efekty leczenia, w jakim wieku należy wykonać badania przesiewowe dla wykrycia nowotworu, czy wiedzą, jak wygląda badanie endoskopowe i czy jest wykonywane również bezpłatnie, czy jeśli byłaby możliwość poddania się kolonoskopii, to czy zgodziliby się na jej wykonanie, jeżeli nie, to czym byłoby to spowodowane, jak często powinna być powtarzana kolonoskopia w przypadku, gdy wcześniej wyniki były ujemne, z jakich źródeł czerpią wiedzę na temat raka jelita grubego, jaka jest dostępność informacji dotycząca CRC oraz czy chcieliby podnieść poziom swojej wiedzy w zakresie nowotworu jelita grubego.

- Część IV – Standaryzowana Wielowymiarowa Skala Umiejscowienia Kontroli Zdrowia (MHLC), Kenneth i wsp, adaptacja: Zygfryd Juczyński.

MHLC jest rozwiniętą wersją wcześniejszej, jednowymiarowej skali autorów ze School of Nursing, Vanderbilt University (Wallston i in., 1976; Wallston. Wallston i DeVellis, 1978) [3]. Nowa wersja skali nawiązuje do ujęcia Levensona (1974), który przeciwstawił wewnętrzne umiejscowienie kontroli zewnętrznemu, zaś to ostatnie zróżnicował na wpływ innych i wpływ przypadku czy losu [3].

Skala MHLC jest narzędziem samoopisu zawierającym 18 stwierdzeń dotyczących zgeneralizowanych oczekiwań w trzech wymiarach umiejscowienia kontroli zdrowia [58]:

- wewnętrznym (przekonanie, że kontrola nad własnym zdrowiem zależy ode mnie samego)
- wpływu innych (przekonanie, że stan własnego zdrowia jest skutkiem oddziaływania innych, głównie personelu medycznego)
- przypadku (stan zdrowia uzależniony jest od przypadku lub innych czynników zewnętrznych)

Wskaźniki rzetelności wersji A polskich są zbliżone do wyników amerykańskich, dla których współczynniki zgodności wewnętrznej dla wersji A wynosiły: 0,77 dla skali *wewnętrznego umiejscowienia kontroli,* 0,67 - dla *wpływu innych* oraz 0,75 - dla *wpływu przypadku.* Wyniki skali *wewnętrznego umiejscowienia kontroli zdrowia* i *wpływu innych* nie korelowały ze sobą, natomiast *wewnętrzne umiejscowienie* korelowało negatywnie z *przypadkiem,* to z kolei pozytywnie z *wpływem innych* [3].

U podstaw skali leży założenie, że *wewnętrzne umiejscowienie kontroli zdrowia* sprzyja zachowaniom prozdrowotnym, a więc podejmowaniu aktywności fizycznej, ograniczaniu

palenia tytoniu i picia alkoholu, kontrolowaniu wagi, zapobieganiu zakażeniu HIV, itp. Okazuje się jednak, że zależności są bardziej złożone i że ważne są również inne zmienne, jak poczucie własnej skuteczności, czy wartościowanie zdrowia [3].

Badany musi odpowiadać zgodnie z własnymi przekonaniami i wyraża swój stosunek do przedstawionych stwierdzeń na sześciostopniowej skali: od *zdecydowanie nie zgadzam się* (1 punkt) do *zdecydowanie zgadzam się* (6 punktów). Czas badania wynosi około 5 minut. Wyniki oblicza się oddzielnie dla każdej z trzech skal sumując punkty. Klucz do oceny odpowiedzi prezentuje poniższa Tabela I [3].

Tabela I. MHLC: klucz diagnostyczny

Wymiar - kontrola	Oznaczenie	Numery pozycji
Wewnętrzna	W	1, 6, 8, 12, 13, 17
Wpływ innych	I	3, 5, 7, 10, 14, 18
Przypadek	P	2, 4, 9, 11, 15, 16

Wyników skali nie można przedstawiać w postaci pojedynczego wskaźnika. Zakres wyników dla każdej ze skal obejmuje przedział od 6 do 36 punktów [3]. Im wyższy wynik, tym silniejsze przekonanie, że dany czynnik ma wpływ na stan zdrowia. W badaniach grupowych autorzy proponują dokonanie klasyfikacji wyników, przyjmując medianę za granicę podziału wyników na wysokie i niskie w każdym z trzech wymiarów. Otrzymuje się wtedy kombinację 8 typów możliwych powiązań (Tabela II) [3].

Tabela II. Typy możliwych powiązań wg skali MHLC

TYP	W	I	P
typ silny wewnętrzny	wysokie	niskie	niskie
typ silny zewnętrzny	niskie	wysokie	wysokie
typ pomniejszający wpływ innych	wysokie	niskie	wysokie
typ powiększający wpływ innych	niskie	wysokie	niskie
typ pomniejszający wpływ przypadku	wysokie	wysokie	niskie
typ powiększający wpływ przypadku	niskie	niskie	wysokie
typ niezróżnicowany-silny	wysokie	wysokie	wysokie
typ niezróżnicowany-słaby	niskie	niskie	niskie

Dwie ostatnie kategorie wydają się nie odpowiadać założeniom teoretycznym dotyczącym konstruktu poczucia umiejscowienia kontroli zdrowia. Przedstawiona typologia oparta jest na wynikach badań empirycznych zmiennej wielowymiarowej. Około $^{1}/_{3}$ badanych uzyskuje wyniki kwalifikujące ich do dwóch ostatnich typów. Podobnie, jak *wpływ innych* może współwystępować z *wpływem przypadku,* tak również zdarzają się wyniki wysokie lub niskie we wszystkich trzech wymiarach. Do wyników przeciętnych w każdym z trzech wymiarów można zaliczyć wartości mieszczące się w obszarze ±0,5 *SD* od średniej, co w rozkładzie normalnym obejmuje $^{1}/_{3}$ wszystkich badanych. Pozostałe wyniki należą do niskich (poniżej *M* - 0,5 *SD)* lub wysokich (powyżej *M* + 0,5 *SD)* [3].

Na ogół uważa się, że wewnętrzne umiejscowienie kontroli jest korzystniejsze, gdyż osoby przejawiające dominację wewnętrznej kontroli są bardziej autonomiczne w podejmowaniu decyzji, częściej angażują się w aktywność prozdrowotną i mają poczucie większej odpowiedzialności za swoje zdrowie. Wewnętrzne poczucie kontroli jest często związane z dążeniem do poprawy i utrzymania zdrowia, dlatego też wynik tej skali koreluje z podejmowaniem profilaktycznych zachowań. Dotyczy to jednak bardziej ogólnej postawy niż przewidywania konkretnego zachowania, dla którego bardziej sprzyjające może być niejednoznaczne umiejscowienie kontroli. Łatwiej, dla przykładu, zrealizować zalecaną przez lekarza zmianę swojego zachowania (diety, rzucenie palenia), gdy jednocześnie przejawiane jest silne przekonanie dotyczące wpływu innych (lekarza zalecającego dietę), jak i umiejscowienie wewnętrzne, mobilizujące do efektywnego działania [3].

Badania zostały przeprowadzone wśród 200 mieszkańców województwa podlaskiego w Klinice Chorób Zakaźnych i Hepatologii w Białymstoku, tym 100 kobiet oraz 100 mężczyzn.

Przedział wiekowy pacjentów obejmował 18-85 lat, średnia wieku wynosiła 44 ± 14,62 lat. Respondenci zostali podzieleni na 6 grup wiekowych, z czego najliczniejszą grupę stanowiły osoby mieszczące się w przedziale 30-41 lat (28%) oraz 42-53 lat (26%), a najmniejszą - w przedziale 78-89 lat (2%). Pozostałe grupy stanowiły: 18-29 lat - 19%, 54-65 lat – 16% i 66-77 lat – 9%.

W mieście do 300 tys. mieszkańców mieszkało 58% badanych, na wsi – 22%, w mieście do 100 tys. mieszkańców – 16%, a w mieście do 200 tys. mieszkańców 4% ankietowanych.

Ponad połowa badanych posiadała wykształcenie wyższe (54%), następną grupę stanowiły osoby z wykształceniem średnim (33%), a najmniej było respondentów, którzy ukończyli szkołę zawodową (12%) i podstawową (1%).

Z odpowiedzi ankietowanych wynika, że 67% wszystkich respondentów zadeklarowało

związek małżeński, 10% związek nieformalny oraz osoby samotne stanowiły 23%. 81% wszystkich osób z grupy badanej deklarowało swoją sytuację zawodową jako pracujący, zaś 14% stanowili emeryci oraz renciści. Jedynie 3% ankietowanych to osoby bezrobotne, a najmniejsza grupa to studenci i uczniowie (2%).

Wyniki

Druga część ankiety dotyczyła sprawdzenia wiedzy respondentów na temat informacji dotyczących choroby nowotworowej jelita grubego, jakiej płci częściej dotyka, czy ryzyko wystąpienia raka wzrasta wraz z wiekiem i w jakim wieku najczęściej osoby chorują. Badani odpowiadali również, czy nowotwór można dziedziczyć oraz czy ktoś z rodziny wcześniej zmagał się z rakiem jelita grubego.

Na pytanie „Czy słyszał/a Pan/Pani o nowotworze jelita grubego" 94% respondentów odpowiedziała „Tak", natomiast 6% udzieliło odpowiedzi negatywnej.

Ankietowani uznali, że rak jelita grubego w 61,5% występuje w Polsce często, w 21% bardzo często, natomiast najmniej odpowiedzi dotyczyło wariantu sporadycznie, tylko 4,5%.

Na pytanie, jakiej płci częściej dotyka rak jelita grubego większość osób badanych odpowiedziało nieprawidłowo i uznała w 60,5%, że zarówno kobiety oraz mężczyźni są tak samo narażeni na nowotwór okrężnicy lub odbytnicy. 27% respondentów uważała, że CRC częściej dotyka mężczyzn, a jedynie 12,5% - kobiet.

Zdecydowana większość ankietowanych (79%) twierdziła, że ryzyko wystąpienia choroby nowotworowej jelita grubego wzrasta z wiekiem, nie poparło powyższego 5,5% badanych, natomiast 15,5% respondentów nie wiedziało, czy wiek ma wpływ na rozwój CRC. 158 osób (79%) zaznaczając wariant odpowiedzi pozytywnej, określiło dokładnie wiek, w którym najczęściej występuje ten nowotwór. Tabela III dokładnie przedstawia wymienione dane.

Zaledwie 8% wszystkich respondentów było przekonanych, że rak oznacza od razu wyrok śmierci, zaś 85,5% nie zgadzało się, a 6,5% nie miało w tej kwestii zdania.

O dziedziczeniu guza jelita grubego słyszało 72,5 % badanych, odmiennego zdania było 9,5% osób. Reszta – osób (18%) stwierdziła, że nic na ten temat im nie wiadomo.

Ankietowani uznawali poziom swojej wiedzy na temat raka jelita grubego na bardzo dobry w 3,5%, dobry 21,5%, niezbyt dobry 44%, zły 9,5% oraz trudno powiedzieć 21,5%.

Tabela III. Analiza wieku, w jakim najczęściej występuje rak jelita grubego

WIEK	LICZEBNOŚĆ	CZĘSTOŚĆ
20-30	2	1%
31-40	8	5%
41-50	**57**	**36%**
POWYŻEJ 50	**91**	**58%**

Ostatnie pytanie w drugiej części ankiety dotyczyło wystąpienia w rodzinie choroby nowotworowej. W grupie badanej 15% osób było obciążonych wywiadem rodzinnym, natomiast 67% odpowiedziało, że w ich rodzinach rak nie występował. Zaledwie 18 % osób nie posiadało wiedzy na ten temat.

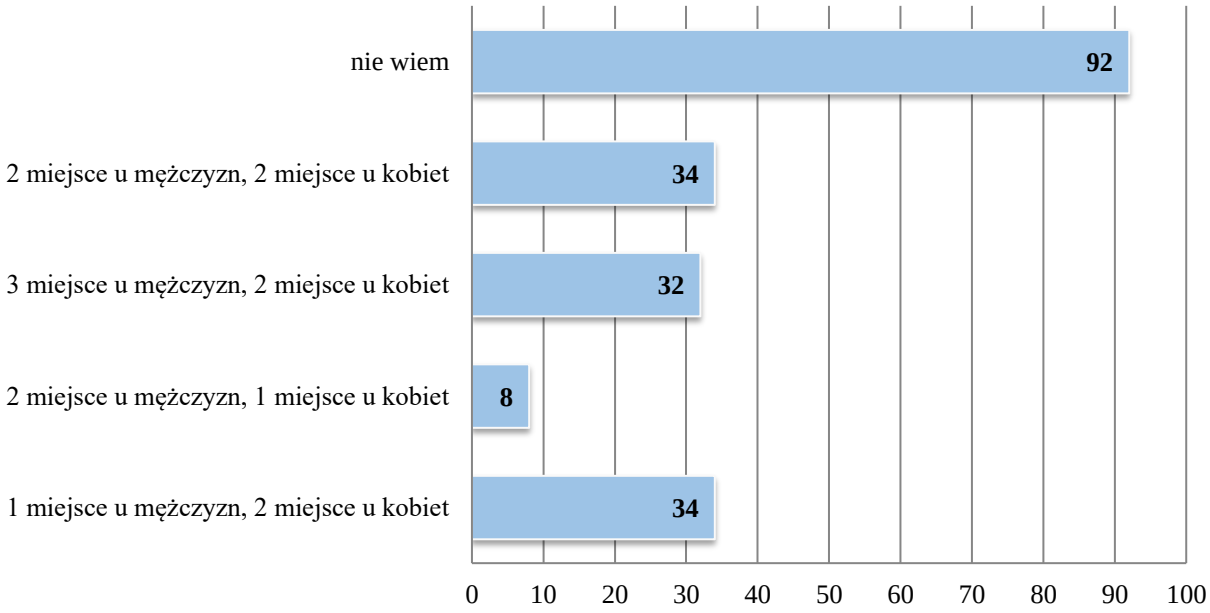
Na trzecim etapie kwestionariusza ankiety respondenci musieli udzielić odpowiedzi na pytania, jaka jest częstość występowania zachorowań na nowotwory jelita grubego biorąc pod uwagę inne nowotwory w Polsce, jakie czynniki ryzyka predysponują do raka okrężnicy lub odbytnicy, jakie są charakterystyczne objawy choroby nowotworowej, czy sposób odżywiania, palenie papierosów oraz aktywność fizyczna wypływa na powstawanie guza jelita grubego. Ta część ankiety dotyczyła także informacji odnośnie badań przesiewowych, czy są łatwo dostępne, jakie badania skriningowe znają ankietowani oraz w jakim wieku najlepiej je wykonać. Ostatnie pytania zadane respondentom odnosiły się do kolonoskopii, czy można wykonać to badanie endoskopowe bezpłatnie, co ile lat należy je powtarzać oraz z jakich źródeł czerpią informacje dotyczące choroby nowotworowej jelita grubego.

Prawidłową częstość występowania zachorowań na nowotwory jelita grubego, biorąc pod uwagę inne nowotwory w Polsce, znało jedynie 16% ankietowanych (2. miejsce u kobiet i 3. miejsce u mężczyzn), zaś prawie połowa badanych (46%) nie miała w tej kwestii zdania. Szczegółowe dane przedstawia Rycina 1.

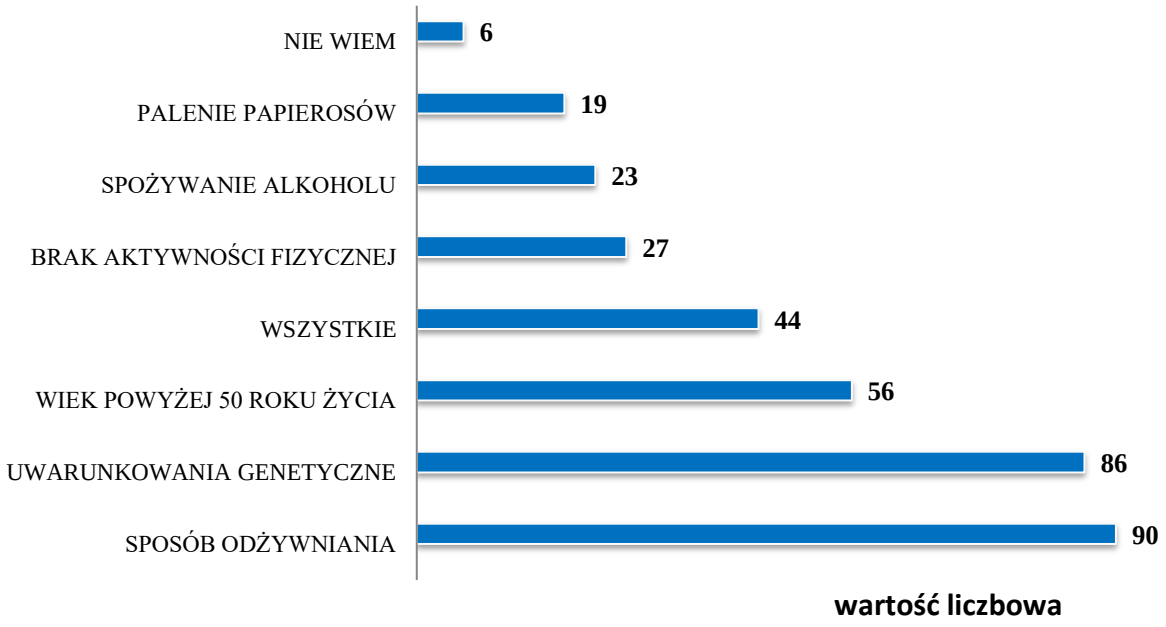
O tym, że płeć ma wpływ na zachorowalność z powodu tego raka przekonanych było 28% badanych. Tej opinii nie podzielało 41% badanych, natomiast reszta, czyli 31% nie wiedziała nic na ten temat.

Kolejne pytanie dotyczyło czynników zwiększających ryzyko wystąpienia nowotworu jelita grubego. W przypadku tego pytania ankietowani mogli dokonać wielokrotnego wyboru z 9 odpowiedzi (tj. uwarunkowania genetyczne, sposób odżywiania, palenie papierosów, brak

aktywności fizycznej, wiek powyżej 50. roku życia, spożywanie alkoholu, wszystkie, inne oraz nie wiem). Według respondentów czynnikiem predysponującym do powstania nowotworu jest sposób odżywiania (25,6%), następnie obciążenie genetyczne (24,5%). Inni uznali wiek powyżej 50. roku życia (16%) oraz wszystkie wymienione odpowiedzi (12,5%) za najbardziej sprzyjający czynnik ryzyka. Powyższe wyniki obrazuje Rycina 2.



Rycina 1. Częstość występowania zachorowań na raka jelita grubego w Polsce



Rycina 2. Czynniki ryzyka predysponują do choroby nowotworowej jelita grubego

Respondenci najczęściej za objawy sygnalizujące raka jelita grubego wskazywali krwawienie podczas oddawania stolca, bo aż 26,2%, następnie – bóle brzucha - 13,6% oraz spadek masy ciała bez zmiany trybu życia - 11%. Po tyle samo, bo mniej więcej po 6% ankietowani uznali biegunkę, ogólne osłabienie oraz zaparcia na przemian z biegunkami za najbardziej charakterystyczny objaw. Rzadziej zaznaczaną odpowiedzią były wzdęcia brzucha (5,5%) oraz jawne krwawienie i wąskie „ołówkowate" stolce (4%).

Następnie ankietowani udzielili odpowiedzi w kwestii, czy sposób odżywiania ma wpływ na powstawanie nowotworu jelita grubego. 82% osób uznało sposób żywienia za mający związek z rakiem, 3% twierdzi, że nie ma takiej zależności, zaś 15% miało problem z deklaracją. 164 osoby (82%) zaznaczając wariant odpowiedzi pozytywnej, określiło dokładnie jaka dieta wpływa na zachorowalność. Tabela IV dokładnie przedstawia wymienione dane.

Tabela IV. Analiza wpływu rodzaju diety na zachorowalność z powodu CRC

DIETA	LICZEBNOŚĆ	CZĘSTOŚĆ
UBOGA W BŁONNIK	**86**	**52,5%**
UBOGOWĘGLOWODANOWA	5	3%
BOGATOTŁUSZCZOWA (GŁÓWNIE ZAWIERAJĄCA CZERWONE MIĘSO)	**73**	**44,5%**

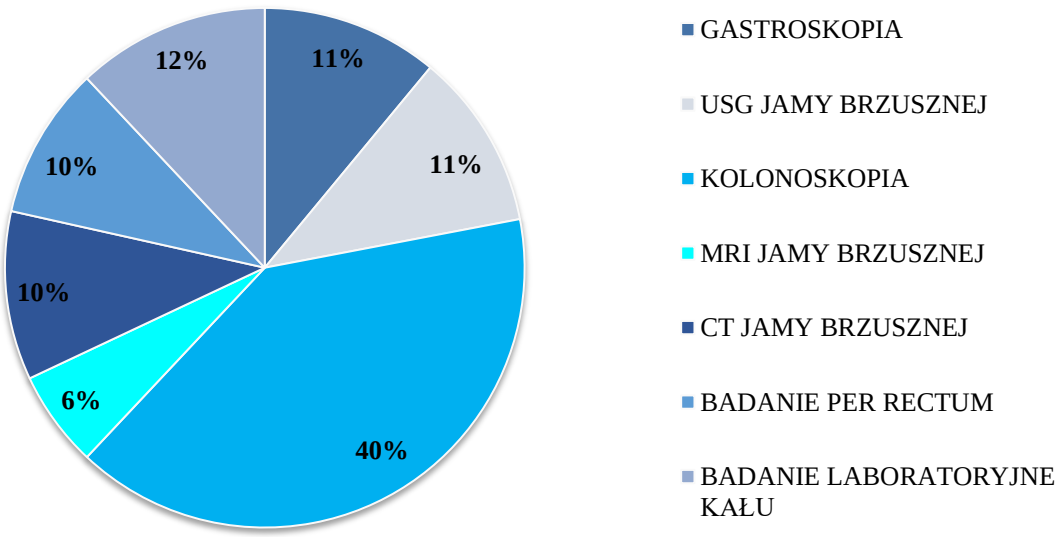
W opinii 49% i 62% osób z grupy badanej – odpowiednio- palenie papierosów oraz brak aktywności fizycznej przyczynia się do tworzenia guza jelita grubego, natomiast zaledwie 8,5% i 9,5% zaprzeczało temu stwierdzeniu. Odpowiednio - 85 (42,5%) i 57 (28,5%) badanych nie wiedziało, czy mają te czynniki jakikolwiek wpływ na CRC.

O tym, że nowotwór okrężnicy można wykryć przed wystąpieniem objawów, przekonanych było 69,5% osób badanych. Tylko 3% ankietowanych sądziło, iż nie można tego uczynić, a 27,5% nie miało w tej kwestii zdania.

Kolejna partia pytań zadana mieszkańcom województwa podlaskiego dotyczyła badań przesiewowych, czy słyszeli o takiej formie badań skriningowych w kierunku raka jelita grubego. Ponad połowa 52,5% osób odpowiedziała „Tak", natomiast 47,5% nie wiedziało o istnieniu takich badań. Następne pytanie dotyczyło dostępności badań przesiewowych i okazało

się, że w opinii 42 badanych (21%) są one łatwo dostępne, a zdaniem 33 osób (16.5%) „Nie są". Zdecydowana większość, bo aż 62,5% odpowiedziało „Nie wiem".

Przedmiotem dalszych badań była ocena znajomości dostępnych badań przesiewowych. Było to pytanie, w którym spośród przedstawionych badań skriningowych respondenci mogli wybrać maksymalnie 3 odpowiedzi. Przeważająca część ankietowanych uznała kolonoskopię (40%) za metodę diagnostyczną najbardziej znaną, następnie badanie laboratoryjne kału na obecność krwi utajonej (12%) oraz gastroskopię i USG jamy brzusznej (11%). Pozostałe osoby badane wybrały tomografię komputerową jamy brzusznej (10,5%), badanie *per rectum* (9,5%), a także rezonans magnetyczny jamy brzusznej (6%).Wyniki na to pytanie przedstawia Rycina 3.



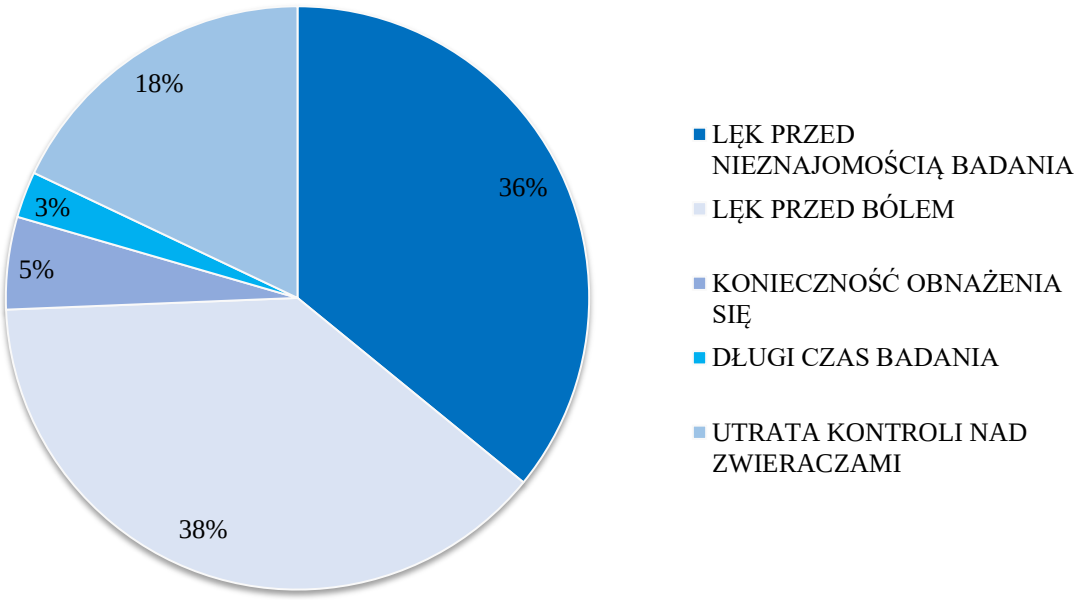
Rycina 3. Badania przesiewowe w kierunku raka jelita grubego

Istotnym pytaniem zadanym respondentom było, czy wczesne wykrycie raka jelita grubego ma wpływ na efekty leczenia. Zaledwie 3,5% badanych odpowiedziała negatywnie, a 96,5% osób zgodziło się z opinią, iż ma to wpływ na wyleczalność pacjentów z CRC.

Mieszkańcy województwa podlaskiego zostali poproszeni o wybranie wieku, w którym powinno wykonać się badania przesiewowe. Ponad połowa ankietowanych (52,5%) wskazało prawidłowo na wiek pomiędzy 46. a 55. rokiem życia.

W jaki sposób przeprowadzana jest kolonoskopia wiedziało 81% osób wypełniejących kwestionariusz, a jedynie 19% badanych nie miało w tym zakresie wiedzy. 56,5% respondentów słyszała, że to badanie endoskopowe może być wykonane bezpłatnie.

Następnie ankietowani udzielili odpowiedzi na pytanie, czy poddaliby się badaniu kolonoskopowemu. Pozytywnej odpowiedzi udzieliło 73% osób, natomiast negatywnej zaledwie 27%, z czego 46 osób (27%), zaznaczając wariant odpowiedzi negatywnej, dokładnie określiło powód nieprzystąpienia do tego badania. Rycina 4 dokładnie przedstawia te wyniki.



Rynica 4. Powody nieprzystąpienia do badania endoskopowego

W kolejnym etapie badania respondenci udzielili odpowiedzi na pytanie, jak często powinno się powtarzać kolonoskopię w przypadku, gdy wcześniej wynik był pozytywny. W tej kwestii 10,5% odpowiedziała „raz na pół roku", 47% - „raz w ciągu roku", 28% -„raz na 10 lat", 2% -„nie trzeba powtarzać badania" oraz 12,5%- uznało inną częstość powtarzania tego badania i odpowiedział, że należy badać się co 5 lat.

Ankietowani zapytani o źródło informacji, z jakich czerpią dane dotyczących raka jelita grubego mogli wybrać maksymalnie dwie istotne dla nich pozycje.

Badani ze wszystkich wymienionych potencjalnych źródeł informacji najczęściej (37%) preferowali Internet, zaś 21,5% stanowili lekarze/pielęgniarki, a najrzadziej 8% - prasa. Tabela V przedstawia zbiorcze zestawienie odpowiedzi.

Największa liczba mieszkańców województwa podlaskiego (72 osoby) uznała, że dostępność informacji dotyczących raka jelita grubego jest dobra w naszym kraju.

Ostatnie pytanie dotyczyło chęci podniesienia swojej wiedzy z zakresu choroby

nowotworowej okrężnicy lub odbytnicy. I tak, najliczniej wybieraną odpowiedzią była „Tak" (54%), następnie „Trudno powiedzieć" (30%), najmniej osób wybrało „Nie" oraz „Jest mi to obojętne" – po 8%.

Tabela V. Analiza odpowiedzi związanych ze źródłem wiedzy, z którego badani czerpią informację o CRC

ŹRÓDŁO WIEDZY	LICZEBNOŚĆ	CZĘSTOŚĆ
INTERNET	**130**	**37%**
PRASA	26	8%
LEKARZ/PIELĘGNIARKA	**75**	**21,5%**
RADIO/TV	47	13,5%
RODZINA	35	10%
ZNAJOMI	36	10%

Czwarta część ankiety składała się ze Standaryzowanej Wielowymiarowej Skali Umiejscowienia Kontroli Zdrowia (MHLC), która ma zastosowanie w programach promocji zdrowia oraz w badaniach epidemiologicznych.

Ze wszystkich wymiarów umiejscowienia kontroli zdrowia najwyższy poziom otrzymano w wymiarze kontroli wewnętrznej (W) – 27,005 ± 3,94 punktu (Me 26), następnie w kategorii wpływu innych (I) – 24,475 ± 3,73 puntu (Me 24), natomiast w wymiarze przypadku (P) – 21,04 ± 6,03 punktu (Me 19).

Ankietowani w wymiarze kontroli wewnętrznej najczęściej odpowiadali (60%), że ich samopoczucie fizyczne zależy od tego, czy dobrze dbają o siebie oraz ponoszą pełną odpowiedzialność za swoje zdrowie (51%). W kategorii wpływu innych w 48,5% twierdzili, że opieka, którą otrzymują od innych osób decyduje o tym jak szybko powrócą do zdrowia, natomiast w wymiarze przypadku (81%) osób badanych jest przekonanych, iż kiedy są zdrowi to czują się szczęśliwe.

Klasyfikacja otrzymanych średnich, w przypadku przyjęcia mediany za granicę podziału wyników na wysokie i niskie w każdym z trzech wymiarów pozwoliło na stwierdzenie, że badani mieszkańcy województwa podlaskiego cechuje typ pomniejszający wpływ innych, ponieważ doszło do obniżenia względem Me punktów w wymiarze I, natomiast do wzrostu w wymiarze W oraz P.

Dyskusja

Choroba nowotworowa jelita grubego jest najczęściej występującym rakiem przewodu pokarmowego, stanowiąc trzeci pod względem zachorowalności nowotwór wśród mężczyzn oraz drugi u kobiet [4]. Wskaźnik 5-letniego przeżycia w Polsce w roku 2010 wynosił około 44% dla obu płci, przy czym w Europie Zachodniej odsetek wyniósł ponad 50% [5,6]. Niekorzystne rokowanie związane jest ze zbyt późnym rozpoznawaniem tego nowotworu w naszym kraju, przez co leczenie rozpoczynane jest dopiero w zaawansowanym stadium choroby, a przyczyną tej sytuacji jest niedostateczna wiedza społeczeństwa na temat raka [7]. W opinii Sitarza i wsp. [8] społeczeństwo powinno znać najistotniejsze informacje dotyczące objawów ostrzegawczych, czynników ryzyka CRC oraz wiedzieć, jaka jest istota badań przesiewowych.

Markowska i wsp. [10] oraz Kuprewicz i wsp. [9] uznali, iż zdecydowana większość osób badanych słyszała o raku jelita grubego, przy czym poziom wiedzy dotyczący tej choroby był niewystarczający.

Z obecnie przeprowadzonych badań wynika, że 94% respondentów słyszało o CRC, a 6% nie wiedziało o jego istnieniu. Poziom wiedzy na temat guza okrężnicy lub odbytnicy oraz profilaktyki określili na dobry w 21,5%, zaś na zły w 9,5%.

Zarówno własne badania oraz badania Kuprewicz i wsp. [9] ukazują, że zdecydowana większość ankietowanych uważała, iż nowotwór jelita grubego występuje często w Polsce.

W literaturze przedmiotu można znaleźć informacje, iż obie płci w równym stopniu zapadają na CRC. W badaniach Chrobak-Bień i wsp. [11] rak dolnego odcinka przewodu pokarmowego częściej dotyka płci męskiej (73,5%) niż żeńskiej.

W badaniach własnych ponad połowa ankietowanych (60,5%) twierdziła, że zarówno mężczyźni i kobiety są tak samo narażone na raka jelita grubego.

W literaturze podaje się, że prawdopodobieństwo zachorowania na raka jelita grubego wrasta wraz z wiekiem, a 90% rozpoznanych przypadków dotyczy chorych powyżej 50. roku życia [12].

Badania własne wykazały, że większość respondentów zgadza się z twierdzeniem, iż ryzyko powstania CRC wzrasta wraz z wiekiem.

Wiele osób, pomimo postępów w leczeniu oraz diagnostyce, nadal obawia się choroby nowotworowej. Niestety także ciągle zdecydowana większość chorych unika badań przesiewowych w celu wykrycia raka, ponieważ boi poznać się diagnozę. W związku z tym tak

ważna jest tu rola zarówno pielęgniarek oraz lekarzy, którzy powinni w swojej codziennej pracy przekazywać wiedzę w temacie CRC.

Obecnie przeprowadzone badania wskazują, że spośród 200 ankietowanych jedynie 8% jest przekonana o tym, iż choroba nowotworowa oznacza wyrok śmierci.

Wojciechowska i Didkowska [13] podkreślają, że czynniki ryzyka raka jelita grubego można podzielić na modyfikowalne oraz niemodyfikowalne. Do tych, które pacjent jest w stanie kontrolować należą: palenie papierosów, alkohol, sposób odżywiania, natomiast nie ma wpływu na: uwarunkowania genetyczne oraz płeć [13]. Kałędkiewicz i wsp. [14] w swoim artykule podają, iż nawet w 90% wpływ na rozwój raka jelita grubego ma rodzaj żywności i sposób żywienia [14].

Z przeprowadzonych obecnie badań wynika, że zarówno sposób odżywiania (25,6%) oraz predyspozycje genetyczne (24,5%) respondenci uznali za najważniejsze determinanty powstania CRC.

Wronkowski i Brużewicz [15] również w swoich badaniach ukazali, że dieta wysokokaloryczna, uboga w błonnik, bogatotłuszczowa, jak również nadużywanie alkoholu oraz palenie tytoniu to kolejne czynniki ryzyka predysponujące do tworzenia nowotworów dolnego odcinka przewodu pokarmowego.

Z badań własnych wynika, że ponad połowa ankietowanych była przekonana, że dieta uboga w błonnik i bogatotłuszczowa z dużą zawartością czerwonego mięsa najbardziej ma wpływ na powstanie raka okrężnicy.

Jak wskazały badania Krenzel i wsp. [16] ankietowani częściej nie zdawali sobie sprawy z wpływu diety na występowanie raka okrężnicy lub odbytnicy, także zdecydowana większość uznała palenie tytoniu za najbardziej wpływowy czynnik ryzyka.

W badaniach obecnych respondenci w 49% uznali paplanie papierosów za czynnik predysponujący do choroby nowotworowej jelita grubego, w tym znacznie częściej mieszkańcy miast niż wsi.

Aktywność ruchowa jest kolejnym istotnym czynnikiem mającym wpływ na powstanie raka jelita grubego. Według literatury przedmiotu, brak wysiłku fizycznego przyczynia się do wolniejszej pracy okrężnicy przez co masy kałowe dłużej zalegają w jelitach i powodują szkodliwe działanie na komórki okrężnicy [17].

Według aktualnych badań zarówno kobiety, jak i mężczyźni uważają, że niska lub brak aktywności fizycznej przyczynia się do tworzenia CRC.

Rak jelita grubego przez wiele lat może rozwijać się bezobjawowo, dlatego jest stanem ciężkim do rozpoznania.

Badania Chrobak-Bień i wsp. [11] wykazały, że najczęściej spotykanym symptomem u pacjenta z tym nowotworem jest krwawienie podczas oddawania stolca oraz bóle brzucha. Kuprewicz i wsp. [9] podkreślają, że pacjenci jako objaw CRC wskazywali: obecność krwi w stolcu, zaparcia na przemian z biegunką, utratę masy ciała oraz bóle jamy brzusznej.

W badaniach własnych ankietowani za najczęstszy objaw sygnalizujący raka jelita grubego uznali: krwawienie podczas oddawania stolca, bóle brzucha oraz spadek masy ciała bez zmiany trybu życia.

Sitarz i wsp. [8] we własnych badaniach przedstawiają, iż 75,6% ankietowanych ocenia dostęp do badań przesiewowych jako zły. Kolonoskopia, jako badanie przesiewowe w walce z rakiem jelita grubego, jest uznawana za najbardziej skuteczną [18]. Dzięki tej metodzie diagnostycznej można wykryć zmiany nowotworowe na wczesnym etapie choroby, jak również usunąć polipy oraz pobrać materiał biologiczny do badań histopatologicznych [19].

Ponad połowa ankietowanych w aktualnych badaniach słyszała o obecności badań skriningowych w kierunku nowotworu jelita grubego, ale zdecydowana większość również nie wiedziała nic w kwestii, czy są one łatwo dostępne. Za najczęstsze badanie przesiewowe mieszkańcy województwa podlaskiego uznali kolonoskopię. Częściej kobiety niż mężczyźni były przekonane, że raka okrężnicy lub odbytnicy można wykryć przed wystąpieniem objawów.

Program Badań Przesiewowych powstał w Polsce w roku 2000, w celu wykrycia na wczesnym etapie raka jelita grubego u chorych w wieku 50-65 lat. W ramach tego programu wykonywana jest bezpłatnie kolonoskopia raz na 10 lat oraz test na krew utajoną w kale raz na 2 lata. Od roku 2012 wprowadzono imienne zaproszenia dla osób w wieku od 55 do 64 lat, aby zwiększyć ich dostępność [20]. Stefanowicz i wsp. [21] podkreślają, że wyższy odsetek respondentów (71,5%) jest zdania, iż możliwość wykonania kolonoskopii profilaktycznie mają wszystkie osoby w wieku 50-65 lat. Jedynie 3% badanych twierdzi, że Program Badań Przesiewowych adresowany jest jedynie dla osób z grupy ryzyka, z powodu występowania choroby nowotworowej u członków rodziny [21].

Mieszkańcy województwa podlaskiego w 52,5% wskazali prawidłowy wiek (56-65 lat) na wykonanie badań przesiewowych. Również ponad połowa respondentów była świadoma, że kolonoskopia może być wykonana bezpłatnie w ramach realizacji PBP. Jedynie jedna trzecia ankietowanych wiedziała, że kolonoskopię należy powtarzać co 10 lat.

Gałecka [22] uważa, że niechęć pacjentów do wykonania kolonoskopii bierze się z faktu, że należy odpowiednio się do niego przygotować, co w niektórych przypadkach nie

jest takie łatwe oraz jest to badanie nieprzyjemne. Z kolei zdaniem Antus [23] niepokój przed badaniem endoskopowym wynika ze zbyt małej wiedzy pacjentów na temat badania oraz obawy przed bólem i koniecznością obnażenia się.

Z przeprowadzonych badań wynika, że 73% osób poddałoby się badaniu kolonoskopowemu, pozostała część odmówiłaby udziału w nim z powodu obawy przed bólem, lękiem przed niewiedzą, na czym polega to badanie oraz utratą kontroli nad zwieraczami.

Maliszewski i wsp. [24] podkreślają, iż zmiany nowotworowe wykryte na początkowym etapie choroby można całkowicie wyleczyć, a koszty związane z badaniami przesiewowymi wykonywanymi w tym celu są zdecydowanie mniejsze niż koszty diagnostyki i leczenia pacjenta z CRC [24].

Z aktualnych badań wynika, że 96,5% ankietowanych zgadzało się z opinią, iż nowotwór okrężnicy lub odbytnicy wykryty wcześnie może być wyleczalny.

Zarówno według Chrobak-Bień i wsp. [11] i własnych badań pacjenci najczęściej korzystają z telewizji, Internetu oraz wiedzy lekarza/pielęgniarki jako źródła informacji na temat profilaktyki oraz czynników ryzyka raka jelita grubego.

Raczyńska i wsp. [25] w swoich badaniach podkreślają konieczność edukacji społeczeństwa i uświadamianie pacjentów na temat profilaktyki oraz leczenia CRC. W badaniach Jurczak i wsp. [26] ukazane jest, iż informacje o badaniach skriningowych nadal są w małym stopniu rozpowszechniane wśród pacjentów [26].

W badaniach własnych ponad połowa ankietowanych (54%) wyraziła chęć podniesienia swojej wiedzy w zakresie choroby nowotworowej jelita grubego. Znamiennie wyższy poziom chęci wykazały kobiety oraz mieszkańcy miast.

Z dbałością o własne życie i zdrowie oraz stosowaniem właściwych praktyk prozdrowotnych ściśle wiąże się tzw. umiejscowienie kontroli zdrowia. Koncepcja poczucia umiejscowienia kontroli (*locus of control – LOC*), za Fischer i wsp. [27], wywodzi się z teorii społecznego uczenia się Rottera, zgodnie z którą każdy, poprzez rozmaite formy zachowań instrumentalnych, dąży do zaspokojenia swoich potrzeb. Te działania dostarczają mu swoistych wzmocnień i powodują, iż w przyszłości, takie zachowanie zawsze da takie samo wzmocnienie. Natomiast w przypadku, gdy będą możliwe alternatywne zachowania, wybrany zostanie sposób dostarczający wzmocnień oczekiwanych i możliwie najlepszych [cyt. za 27].

Rotter [cyt. za 28], który jest twórcą teorii poczucia umiejscowienia kontroli uważa, że każdy człowiek ma odmienny sposób interpretowania zdarzeń i w ciągu swojego życia uczy się, iż jego losem może kierować on sam albo czynniki od niego niezależne. Autor dokonał

podziału na osoby o wewnętrznym umiejscowieniu kontroli – czyli wierzące, że od ich własnych wysiłków, osobistego wpływu oraz pracy zależy wszystko, co im się przytrafia w życiu. Te osoby uważają także, że ich życiem oraz ważnymi zdarzeniami sterują oni sami. Inną grupą ludzi, którą wyodrębnił były osoby o zewnętrznym umiejscowieniu kontroli, które wierzą, że ich życiem sterują czynniki niezależne od ich świadomego i zamierzonego wpływu (np. los, Bóg, szczęście, przeznaczenie, choroba). Zdaniem Rottera człowiek zmienia swoje poczucie ulokowania kontroli w zależności od rodzaju zadań, jakie muszą wykonać oraz od tego, jakie mieli doświadczenie i w jaki sposób wcześniej z nimi radzili z problemami [cyt. za 28].

Fischer i wsp. [27] badaniem objęli 230 studentów uczelni medycznej w wieku od 20 do 25 lat, w tym 137 kobiet i 93 mężczyzn. Wykazano, że w kontroli wewnętrznej badani uzyskali wynik niższy od grupy normalizacyjnej. Natomiast wyniki w zakresie zewnętrznej kontroli zdrowia zlokalizowanej w innych osobach (lekarze, pielęgniarki itp.) oraz w przypadku (losie) w badanej grupie były wyższe od wartości uzyskanych przez grupę normalizacyjną. Ujawniono istotne zróżnicowanie wyników w zależności od płci w zakresie wewnętrznego umiejscowienia kontroli zdrowia. Mężczyźni w większym stopniu niż kobiety byli przekonani, że są w stanie kontrolować własne zdrowie. Płeć wpływała także na poziom zewnętrznego umiejscowienia kontroli zdrowia zlokalizowanego w innych ludziach [27]. Cairns i wsp. [29] oraz Chubb i wsp. [30] wykazali, że wraz z wiekiem poczucie kontroli może stawać się bardziej wewnętrzne. Mendrycka i wsp. [31] uzyskali w grupie badanej (pielęgniarek) wyniki, które wskazywały na to, iż respondenci oceniają najwyżej swój udział w kontroli zdrowia (wymiar wewnętrzny - 25,47±5,09), zaś zdecydowanie niżej wpływ przypadku (18,93±5,94) oraz innych (15,39±5,75).

Badania własne wykazują, że mieszkańcy województwa podlaskiego największą liczbę wyników otrzymali w wymiarze wewnętrznym (27,005 pkt.), następnie w kontroli wpływu innych (24,475 pkt.), a najmniej w wymiarze przypadku (21,04 pkt.).

Kurowska i Horodecka [28] przebadały grupę 102 pełnoletnich pacjentów Niepublicznego Zakładu Opieki Zdrowotnej AGAMED w Pruszczu. Okazało się, że ze wszystkich wymiarów umiejscowienia kontroli zdrowia najwyższe wartości punktowe dotyczyły wymiaru przypadku (25,43 pkt), a najniższe - wymiaru kontroli wewnętrznej (24,07 pkt). Wyższe wyniki wymiaru wewnętrznego kontroli zdrowia dotyczyły badanych kobiet, a w wymiarze wpływu innych i w wymiarze - mężczyźni.

Największa liczba wyników wysokich wymiaru wpływu innych była w grupie badanych

w wieku 50 i więcej lat (90,9%), następnie w grupie 40–49 lat (46,2%), a najmniej odnotowano wśród badanych w wieku do 30 lat (33,3%). Najwyższe wyniki wymiaru wewnętrznego kontroli zdrowia stwierdzono u chorych w wieku 30–39 lat oraz w wieku do 30 lat, najniższe - w wieku 40–49 lat, a także u badanych z wykształceniem wyższym (72,1%), a najmniejszą ze średnim (45,0%). Wyższe wyniki uzyskali także badani mieszkający w mieście. Wymiar wewnętrzny kontroli zdrowia pozostawał w istotnej, niskiej korelacji z wynikami uzyskania informacji na temat badań i leczenia [28]. W wymiarze wpływu innych najwyższe wyniki uzyskali badani w wieku 50 i więcej lat, następnie w wieku 40–49 lat, a najniższe - do 30 lat, a także badani z wykształceniem podstawowym/zawodowym (78,9%), najmniejsze - z wykształceniem wyższym (25,6%). Wyższe wyniki odnotowano wśród mieszkańców wsi. Wymiar wpływu innych w kontroli zdrowia nie pozostawał w istotnej korelacji z wynikami oczekiwań pacjenta [28]. W wymiarze przypadku najwyższe wyniki stwierdzono wśród badanych w wieku 50 i więcej lat, następnie do 30 lat, a najniższe wśród badanych w wieku do 30–39 lat oraz osoby z wykształceniem podstawowym/zawodowym (78,9%), a najmniejsze - z wykształceniem wyższym (44,2%). Wyższe wyniki odnotowano wśród mieszkańców wsi [28].

Autorzy Wielowymiarowej Skali Umiejscowienia Kontroli Zdrowia [cyt. za 28], problematykę dotyczącą przekonań o lokalizacji kontroli nad własnym zdrowiem, rozwinęli na gruncie psychologii zdrowia. Twierdzą oni, że przekonania o osobistej kontroli nad własnym zdrowiem są główną determinantą motywacji do zachowań zdrowotnych, czyli gotowością do przyjęcia osobistej odpowiedzialności za własne zdrowie, co ma ogromne znaczenie w szeroko rozumianej profilaktyce zdrowotnej [cyt. za 28].

Wnioski

1. Większość mieszkańców województwa podlaskiego słyszała o raku jelita grubego, ale jednocześnie zdecydowanie większa grupa osób miała niski poziom wiedzy na ten temat.
2. Wyższy poziom wiedzy na temat czynników ryzyka oraz profilaktyki mieli mieszkańcy miast niż wsi oraz kobiety niż mężczyźni.
3. Ankietowani uznali, że wpływ na rozwój choroby nowotworowej jelita grubego ma styl życia, dieta, palenie papierosów oraz niska aktywność fizyczna.

4. Mieszkańcy województwa podlaskiego wiedzieli, że wczesne wykrycie nowotworu jelita grubego wpływa na efekty leczenia.
5. Większość badanych słyszała o możliwości wykonania bezpłatnej kolonoskopii w ramach Programu Badań Przesiewowych dla Wczesnego Wykrywania Raka Jelita Grubego.
6. Ze wszystkich wymiarów umiejscowienia kontroli zdrowia wśród badanych mieszkańców województwa podlaskiego, największą liczbę otrzymano w wymiarze wewnętrznym, kolejno - w kontroli wpływu innych oraz najmniejszą w wymiarze przypadku.

Postulat

Istnieje konieczność opracowania metod, które zwiększą poziom wiedzy mieszkańców województwa podlaskiego na temat objawów ostrzegawczych, czynników ryzyka oraz istoty badań przesiewowych.

Piśmiennictwo

1. Wysocki W.: Rak jelita grubego, Medycyna Praktyczna 2017, https://onkologia.mp.pl/chorobynowotworowe/88022,rak-jelita-grubego, data dostępu 21.03.2021.
2. http://onkologia.org.pl/nowotwory-zlosliwe-jelita-grubego-c18-21/, data dostępu 21.03.2021.
3. Juczyński Z.: Narzędzia pomiaru w promocji i psychologii zdrowia. Wyd. Pracownia Testów Psychologicznych, Warszawa, 2011.
4. El Zoghbi M., Cummings L.C.: New era of colorectal cancer screening. World Journal of Gastrointestinal Endoscopy, 2016, 8, 252–258.
5. Tuchowska P., Worach-Kardas H., Marcinkowski J.: Najczęstsze nowotwory złośliwe w Polsce – główne czynniki ryzyka i możliwości optymalizacji działań profilaktycznych. Problemy Higieny i Epidemiologii, 2013, 94, 166–171.
6. Sapiełkin B, Gotlib J.: Wiedza pacjentów oddziału endoskopii na temat profilaktyki i leczenia nowotworu jelita grubego. Pielęgniarstwo XXI w., 2013, 1, 23-27.
7. Dyzmann-Sroka A., Malicki J.: Cancer incidence and mortality in the Greater Poland Region-Analysis of the year 2010 and future trends. Reports of Practical Oncology & Radiotherapy, 2014, 19,296–300.

8. Sitarz R., Kolasińska-Bzoma M., Kolasińska-Gliwa I., Polkowski W.P., Maciejewski R.: Dostępność badań przesiewowych w kierunku nowotworów przewodu pokarmowego w opinii pacjentów z terenu Lubelszczyzny. Family Medicine & Primary Care Review, 2011, 13, 754-757.
9. Kuprewicz A., Krajewska-Kułak E., Trochimowicz L.: Wiedza na temat raka jelita grubego i preferowane zachowania zdrowotne mieszkańców miasta i wsi. Pielęgniarstwo Chirurgiczne i Angiologiczne, 2016, 2, 74–83.
10. Markowska A., Górka J., Grochans E., Szkup M.: Ocena wiedzy wybranych grup społecznych na temat profilaktyki raka jelita grubego. Medycyna Ogólna i Nauki o Zdrowiu, 2016, 22, 303–306.
11. Chrobak-Bień J.Z., Gawor A., Gąsiorowska A.: Wiedza chorych na temat czynników ryzyka i profilaktyki raka jelita grubego. Pielęgniarstwo i Zdrowie Publiczne, 2016, 6, 187-195.
12. Kobus G., Łagoda K., Tyniewicka I., Sawicka J., Snarska K: Częstość występowania raka i polipów jelita grubego u chorych zakwalifikowanych do diagnostycznej kolonoskopii. Problemy Higieny i Epidemiologii, 2012, 93, 327-333.
13. Wojciechowska U., Didkowska J.: Nowotwory w Polsce w 2012 roku. Nowotwory. Journal of Oncology, 2013, 63,197–216.
14. Kałędkiewicz E., Doboszyńska A.: Dietoprofilaktyka raka jelita grubego. Onkologia w Praktyce Klinicznej, 2012, 8, 171–177.
15. Wronkowski Z., Brużewicz S.: Nowotwory jelita grubego. PZWL, Warszawa, 2008.
16. Krenzel I., Bilewicz-Wyrozumska T., Rogozińska E., Słoma M., Bilewicz-Stebel M., Malczyk W., Ślepecki D., Szwajnoch M., Niciak D.: Ocena wiedzy na temat wybranych programów profilaktycznych raka jelita grubego w populacji osób starszych. [w:] Zdrowie publiczne standardem dobrostanu. Turowski K. (red.). NeuroCentrum, Lublin, 2018, 187-201.
17. Cieśla P., Cieśla B., Cieślak H.: Znaczenie profilaktyki wtórnej w nowotworze jelita grubego. Problemy Pielęgniarstwa, 2008, 16, 316-320.
18. Samadder N.J., Curtin K., Tuohy T.M., Pappas L., Boucher K., Provenzale D., Rowe K.G., Mineau G.P., Smitch K., Pimentel R., Kirchhoff A.C., Burt R.W.: Characteristics of missed or interwal colorectal cancer and patient survival: a population – based study. Gastroenterology, 2014, 146, 950–960.
19. Bujnowska-Fedak M.M., Czajor J., Steciwko A.: Współczesne aspekty diagnostyki i terapii raka jelita grubego. Terapia, 2009, 17, 69-73.

20. Dołoto K., Antos E., Wojciechowska M.: Kolonoskopia w profilaktyce raka jelita grubego – działania pielęgniarskie w przygotowaniu do badania. Polski Przegląd Nauk o Zdrowiu, 2017, 102-106.
21. Stefanowicz A., Kulik T.B, Skórzyńska H., Środa M.: Wiedza o programie profilaktyki raka jelita grubego wśród osób w wieku 50-65 lat. Geriatria, 2017, 11, 259-264.
22. Gałęcka M.: Zanim z polipa powstanie rak. Medycyna Estetyczna i Anti-Aging, 2010, 2, 5-8.
23. Antos E.: Przygotowanie do badania – kolonoskopia. Magazyn Pielęgniarki i Położnej, 2012, 1, 14-15.
24. Maliszewski D., Jastrzębski T., Durcis K., Kopacz A.: Czynniki prognostyczne w raku jelita grubego – co możemy dodać do standardu? Współczesna Onkologia, 2008, 12, 212-216.
25. Raczyńska G., Jędrzejkiewicz B., Sykut A., Dobrowolska B.: Udział pielęgniarki w działaniach edukacyjnych podnoszących poziom świadomości pacjentów na temat profilaktyki raka jelita grubego. Journal of Education, Health and Sport, 2016, 6, 195-204.
26. Jurczak A., Kaczmarek G., Wieder-Huszla S., Grochans E., Szkup-Jabłońska M., Stanisławska M.: Znaczenie kolonoskopowych badań przesiewowych w opinii społecznej. Family Medicine & Primary Care Review, 2012, 14, 370–372.
27. Fiszer K., Sobów T.: Związek umiejscowienia kontroli zdrowia z depresyjnością wśród studentów uczelni medycznej, Medycyna Ogólna i Nauki o Zdrowiu, 2013, 19, 294–299.
28. Kurowska K., Horodecka A.: Umiejscowienie kontroli zdrowia a oczekiwania pacjentów objętych opieką medyczną w POZ. Forum Medycyny Rodzinnej, 2014, 8, 105–116.
29. Cairns E., McWhirter L., Duffy U., Barry R.: The stability of selfconcept in late adolescence: Gender and situational effects. Pers Individual Differences, 1990, 11, 937–944.
30. Chubb NH, Fertman CI, Ross JL. Adolescent self-esteem and locus of control: A logitudinal study of gender and age differences. Adolescence, 1997, 32, 113–129.
31. Mendrycka M., Nowak K., Janiszewska R., Saracen A., Kotwica Z.: Umiejscowienie kontroli zdrowia a zachowania zdrowotne pielęgniarek. Hygeia Public Health, 2019, 54, 30-40.

Poziom wiedzy dorosłych kobiet na temat profilaktyki raka szyjki macicy

Diana Piaszczyk[1] , Teresa Michalczuk[2] , Paula Szymańska – Żero[1]

1. Państwowa Szkoła Wyższa im. Papieża Jana Pawła II w Białej Podlaskiej, Zakład Pielęgniarstwa
2. Państwowa Szkoła Wyższa im. Papieża Jana Pawła II w Białej Podlaskiej, Zakład Ratownictwa Medycznego

Wstęp

Nowotwory stanowią poważny problem we współczesnej medycynie [1]. W Europie w 2018 roku rak szyjki macicy został wykryty u ponad 61 000 kobiet, a 26 000 zmarło z tego powodu [1]. Statystyki dotyczące nowotworu szyjki macicy pokazują, że znajduje się on na ósmym miejscu pod względem zapadalności i siódmym pod względem umieralności wśród wszystkich nowotworów złośliwych występujących u kobiet [2].

W skali europejskiej, Polska jest jednym z wyróżniających się krajów ze względu na wysoki wskaźnik zachorowalności na ten nowotwór [3]. Każdego roku w Polsce odnotowuje się około 3100 zachorowań oraz 1700 zgonów, a największy ich wzrost obserwuje się w przedziale wiekowym między 45. a 65. rokiem życia [3].

Do głównych czynników wpływających na ryzyko zachorowania na raka szyjki macicy zalicza się przewlekłe zakażenie wirusem brodawczaka ludzkiego (HPV), palenie tytoniu, wielokrotne zmiany partnerów płciowych oraz wczesną inicjację seksualną [4].

Rak szyjki macicy jest często nazywany „cichym zabójcą" [5], ponieważ przebiega on bezobjawowo i ulega autonomicznej remisji [6]. Pierwszym objawem raka szyjki macicy są upławy, ale ze względu na to, że znaczny odsetek kobiet uważa je za stan zgodny z fizjologią i niealarmujący, nie zgłasza się na wizyty do lekarza ginekologa [5]. Początkowo upławy są wodniste, ale wraz z rozwojem choroby zmieniają się w cuchnące i gęste, a w niektórych przypadkach nawet zawierają domieszkę krwi [7].

Kolejnymi symptomami są krwawienia z dróg rodnych, które mogą pojawiać się po stosunku seksualnym, jak i w okresie międzymiesiączkowym i pomenopauzalnym [8]. W zaawansowanym stadium raka szyjki macicy może rozwinąć się także wodonercze i wtórna niewydolność nerek z dolegliwościami bólowymi okolicy podłopatkowej oraz

bolesnym parciem na mocz, częstym oddawaniem moczu, parciem na stolec i zaparciami [8].

Najistotniejszym badaniem w rozpoznaniu raka szyjki macicy jest cytologia [9], a zalecenia Polskiego Towarzystwa Ginekologicznego (PTG) dowodzą o konieczności wykonywania jej corocznie u kobiet po ukończeniu 25, roku życia [10].

W przypadku wczesnego wykrycia raka szyjki macicy u kobiet oraz podjęcia leczenia istnieją duże szanse na wyleczenie [3].

Literatura podaje, że u kobiet chorych na raka szyjki macicy stosuje się leczenie chirurgiczne, radioterapię, radiochemioterapię i chemioterapię [8]. Zwraca się uwagę, że wyżej wymienione metody mogą być ze sobą łączone, ale ich wybór zależy od: stopnia zaawansowania choroby, wieku, stanu ogólnego pacjentki, chorób współistniejących oraz rokowania [8].

Na podstawie dostępnych badań naukowych stwierdza się, że dużej ilości zachorowań na raka szyjki macicy można zapobiec poprzez profilaktykę pierwotną oraz wtórną [11].

Cel pracy

Celem pracy była próba oceny wiedzy kobiet na temat profilaktyki raka szyjki macicy. Głównym problemem badawczym pracy była próba odpowiedzi na pytanie: Jaki poziom wiedzy posiadają badane kobiety na temat raka szyjki macicy?

W celu wyjaśnienia głównego problemu badawczego pracy sformułowano problemy szczegółowe:

1. Czy regularność wykonywania badań profilaktycznych w kierunku raka szyjki macicy zależy od danych demograficzno-społecznych badanych?
2. Czy liczba przebytych porodów miała wpływ na wiedzę badanych na temat profilaktyki raka szyjki macicy?
3. Jakie są źródła wiedzy badanych na temat profilaktyki raka szyjki macicy?

Materiał i metody badań

W badaniu uczestniczyło 100 pełnoletnich kobiet, w większości były to mieszkanki miast (61,0%). Największą grupę stanowiły kobiety powyżej 50 lat (29,0%), w wieku 36-49 lat (28,0%), zaś najmniej badanych było w wieku 26-35 lat (18,0%).Wykazano, że ½ badanych kobiet (50,0%) była zamężna, a pozostałe grupy stanowiły odpowiednio: panny

(34,0%), wdowy (7,0%), kobiety żyjące w konkubinacie (5,0%) oraz rozwódki (4,0%). Metodą badawczą wykorzystaną w pracy był autorski, anonimowy kwestionariusz wywiadu. Analizę statystyczną przygotowano w programie STATISTICA v.10. Dla poszczególnych pytań ilościowych obliczono średnie arytmetyczne. W celu wykrycia różnic istotnych statystycznie zastosowano test Manna - Whitneya oraz test Kruskala - Wallisa. W przypadku pytań jakościowych przedstawiono rozkład odpowiedzi w postaci procentowej i wykorzystano test Chi kwadrat Pearsona. We wszystkich analizowanych przypadkach przyjęto poziom istotności p=0,05.

Na podstawie uzyskanych wyników badań wykazano, że większość badanych posiadała wykształcenie średnie (44,0%) lub wyższe (32,0%), a tylko 24,0% badanych legitymowało się wykształceniem zasadniczym zawodowym lub podstawowym. Wykazano, że więcej niż ½ badanych była czynna zawodowo (63,0%), ale prawie ¼ badanych posiadała status osoby bezrobotnej (22,0%). Niewielki odsetek badanych przebywał na emeryturze (11,0%), a pojedyncze osoby posiadały orzeczenie o rencie inwalidzkiej (4,0%). Jak wynika z danych, ponad połowa badanych (65,0%) oceniła swoje warunki socjalno-bytowe na dobrym poziomie, a nieznacznie więcej niż ¼ badanych (26,0%) oceniła swoje warunki socjalno-bytowe jako średnie, 7,0% badanych oceniła je jako słabe, a 2,0% badanych było zdania, że ich warunki socjalno-bytowe są bardzo złe.

Zaobserwowano, że co trzecia badana kobieta (32,0%) nigdy nie rodziła i nie posiada dzieci. Stwierdzono, że najmniejszą grupę badanych stanowiły kobiety, które przebyły cztery lub więcej porodów. Wykazano także, że co czwarta badana kobieta (25,0%) posiadała jedno dziecko. Tylko nieznacznie mniejszy był odsetek badanych, które posiadały troje lub więcej dzieci (24,0%) lub dwoje dzieci (19,0%).

Badania dowodzą, że 92,0% respondentek była aktywna seksualnie. Wykazano, że 100% badanych kobiet należących do kategorii wieku 26-30 lat deklarowało, że prowadzi aktywne życie seksualne.

Zaobserwowano, że częściej swoją aktywność seksualną deklarowały mieszkanki miast (93,4%) niż wsi (89,7).

Ponadto zaobserwowano, że kobiety nieposiadające dzieci (93,8%) nieznacznie częściej deklarowały, że są aktywne seksualnie niż kobiety, które rodziły (91,2%).

Współżycie płciowe badane kobiety rozpoczęły średnio w wieku 19,6 lat. Zaobserwowano, że kobiety w wieku 18-25 lat rozpoczęły wcześniej współżycie płciowe (18,2) niż kobiety w wieku 36-49 lat, które rozpoczęły je średnio w wieku 20,6 lat, podobnie

jak kobiety w wieku powyżej 50 lat, które średnio rozpoczęły współżycie w wieku 20,4 lat.

Z badań wynika, że co czwarta badana kobieta (24,0%) deklarowała stosowanie antykoncepcji hormonalnej, a średni okres jej stosowania wynosił 3 lata i 1 miesiąc. Stwierdzono, iż badane kobiety w wieku 26-35 lat istotnie częściej stosowały antykoncepcję hormonalną (44,4%), niż kobiety w wieku powyżej 50 lat (6,9%).

Ponadto stwierdzono, że badane zamieszkujące miasta (32,8%) trzykrotnie częściej niż kobiety mieszkające na wsi stosowały antykoncepcję hormonalną (10,3%).

Z otrzymanych wyników badań wynika, że 41,0% ogółu badanych deklarowało, że posiada tylko jednego partnera seksualnego.

Stwierdzono, że badane w wieku powyżej 50 lat oraz w wieku 36-49 lat, posiadały częściej jednego partnera seksualnego (odpowiednio 65,5%, 46,4%), niż kobiety w wieku 26-35 lat (11,1%).

Zaobserwowano, że badane zamieszkujące wieś istotnie częściej posiadały jednego partnera (48,7%) niż kobiety mieszkające w miastach (36,1%).

Wykazano także, że badane posiadające dzieci istotnie częściej posiadały jednego partnera seksualnego (48,5%) niż kobiety, które nigdy nie rodziły (25,0%).

Wszystkie badane zostały zapytane także o wiedzę na temat życia seksualnego swojego partnera. Wykazano, że nieznacznie więcej niż połowa badanych kobiet (56,0%) deklarowała, że ich zdaniem partner współżyje tylko z nimi.

Stwierdzono, że większą pewność co do swojego partnera posiadały kobiety w wieku 36-49 lat (75,0%), niż kobiety w przedziale wiekowym 18-25 lat (32,0%).

Wykazano, że prawie dwukrotnie częściej większą wiedzę na temat życia intymnego swojego partnera deklarowały kobiety posiadające dzieci (66,2%) niż te, które nigdy nie rodziły (34,4%). Zaobserwowano także, że mieszkanki wsi (59,0%) posiadały nieznacznie większą wiedzę na temat życia intymnego swojego partnera niż mieszkanki miast (54,1%).

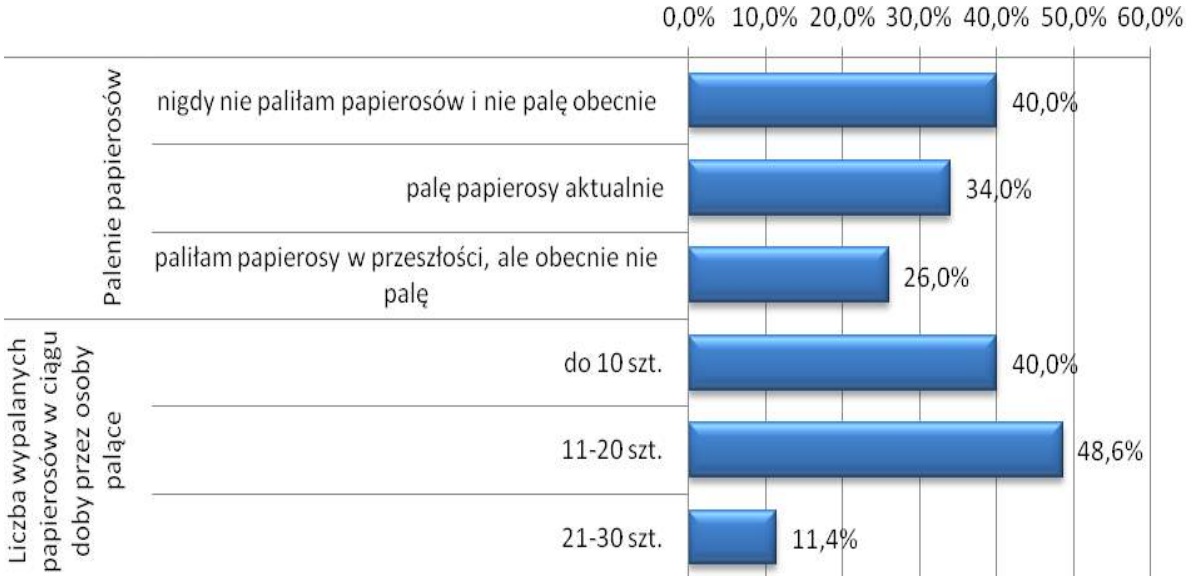
Z przeprowadzonych badań wynika, że co piąta badana kobieta (20,0%) deklarowała, że zawsze stosuje prezerwatywę podczas seksu. Stwierdzono, że badane kobiety w wieku 26-35 lat istotnie częściej stosowały prezerwatywę podczas seksu (44,4%), niż kobiety w wieku powyżej 50 lat (3,5%).

Zaobserwowano, że kobiety nieposiadające dzieci czterokrotnie częściej stosowały prezerwatywę podczas stosunków seksualnych (40,6%), niż kobiety, które rodziły (10,3%). Ponadto wykazano, że istotnie częściej prezerwatywę podczas seksu stosowały mieszkanki miast (23,0%) niż wsi (15,4%).

Dane dotyczące zachowań prozdrowotnych i profilaktyki raka szyjki macicy

Wszystkie uczestniczące w badaniach kobiety zapytano o zachowania prozdrowotne związane z nałogiem palenia papierosów. Badane zostały także poproszone o dokonanie samooceny własnych zachowań dotyczących zdrowia, jak również o ich opinie na temat badań profilaktycznych w kierunku raka szyjki macicy.

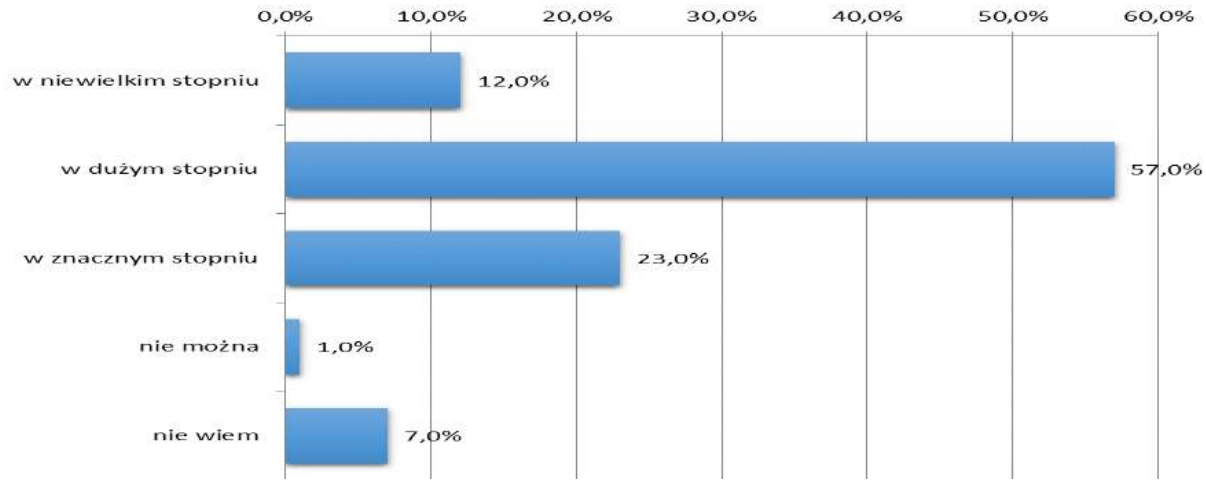
Wykazano, że większość badanych kobiet (40,0%) nigdy nie paliła i obecnie także nie pali papierosów. Stwierdzono także, że aż 26,0% badanych paliła papierosy w przeszłości, ale zerwała z nałogiem i obecnie już nie pali. Zaobserwowano jednak, że aż co trzecia badana (34,0%) nadal pali papierosy. Na podstawie otrzymanych wyników badań wykazano również, że 48,6% badanych kobiet palących papierosy wypalała dziennie od 11 do 20 sztuk papierosów, a 40,0% badanych wypalało do 10 sztuk papierosów. Niepokojący jest fakt, że aż 11,4% badanych wypalała bardzo dużo, bo aż 21-30 sztuk papierosów w ciągu doby (Rycina 1).



Rycina 1. Palenie papierosów przez badane - badani ogółem

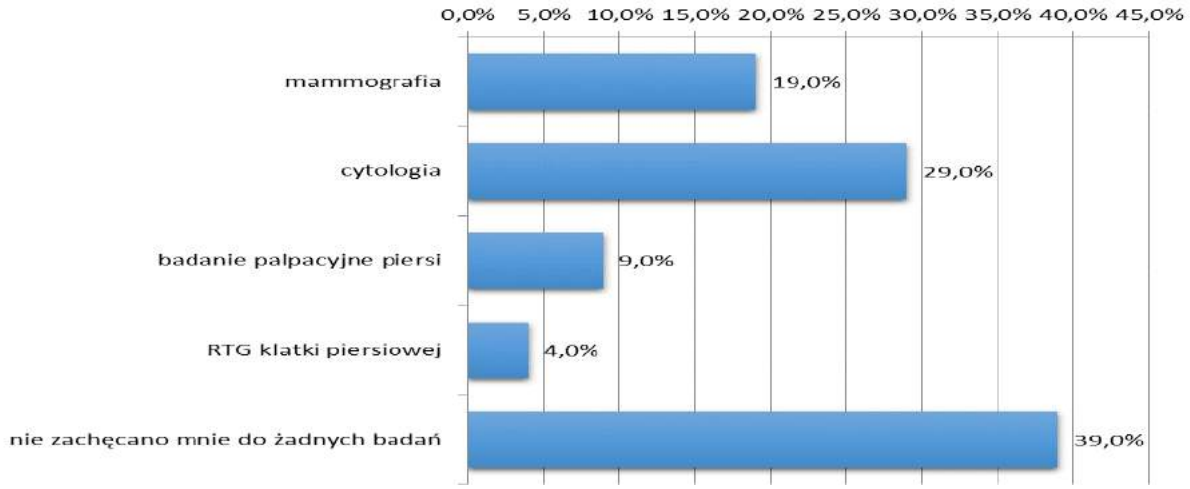
Analizując zachowania prozdrowotne badanych kobiet poproszono ich również o dokonanie samooceny ich wpływu na własne zdrowie. Stwierdzono, że większość badanych (57,0%) uznała, że ma w dużym stopniu wpływ na stan swojego zdrowia, chociaż jedna osoba uważała, że nie posiada takiego wpływu.

Niewielki odsetek badanych (12,0%) wskazał, że ma niewielki wpływ na własne zdrowie, a prawie ¼ badanych (23,0%) uważała, że wpływ ten jest znaczny. Niepokojący jest jednak fakt, że aż 7,0% badanych nie potrafiło odpowiedzieć na to pytanie i dokonać samooceny wpływu na własne zdrowie i wybrało odpowiedź „nie wiem". Stwierdzono także, że tylko jedna osoba była zdania, że nie może mieć wpływu na swoje zdrowie (1,0%) (Rycina 2).



Rycina 2. Opinie badanych ma temat wpływu na stan swojego zdrowia - badani ogółem

Badane kobiety zapytano także o rodzaj badań profilaktycznych, do których zostały zachęcane przez swojego lekarza rodzinnego (Rycina 3).

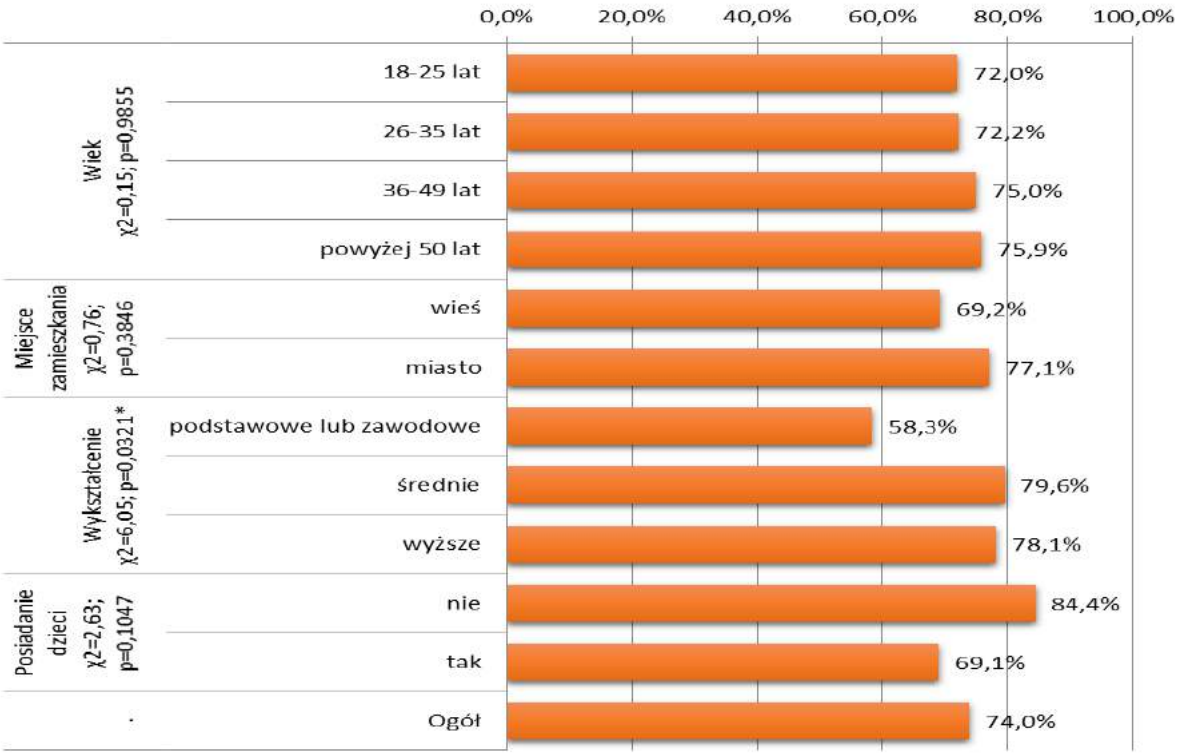


Rycina 3. Opinie badanych na temat badań profilaktycznych do wykonania, których zachęcał je lekarz rodzinny - badani ogółem

Stwierdzono, że badane najczęściej podczas wizyty u lekarza rodzinnego były zachęcane do wykonania cytologii (29,0%), mammografii (19,0%) lub badania palpacyjnego piersi (9,0%). Wykazano także, że więcej niż ¼ badanych (39,0%) nie była zachęcana przez lekarza rodzinnego do wykonania jakichkolwiek badań profilaktycznych, a 9,0% badanych lekarz rodzinny zachęcał jedynie do wykonania badania RTG klatki piersiowej (Rycina 3).

Podczas zbierania materiału badawczego wszystkie poddane badaniom osoby zapytano również o regularność wykonywania badań ginekologicznych.

Stwierdzono, że prawie ¾ badanych (74,0%) regularnie poddawała się takim badaniom (Rycina 4).



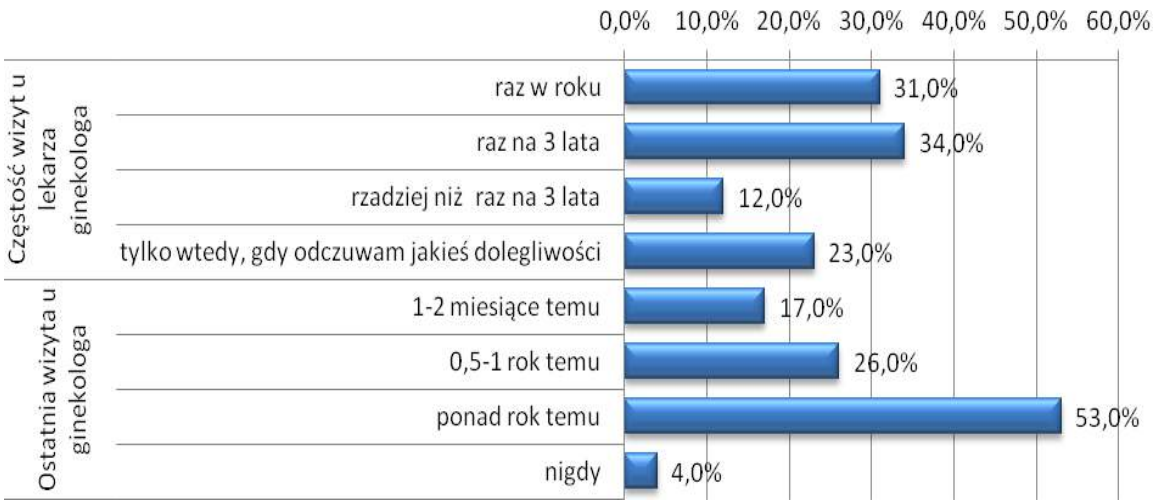
χ2-wartość testu Chi kwadrat Pearsona,
*-istotne zróżnicowanie przy p<0,05

Rycina 4. Regularne poddawanie się badaniom ginekologicznym wg wieku, miejsca zamieszkania, poziomu wykształcenia oraz posiadania dzieci - badani ogółem

Analiza statystyczna wykazała istotne zróżnicowanie między poziomem wykształcenia badanych (p=0,0321) a regularnością wykonywania badań ginekologicznych. Stwierdzono, że istotnie częściej regularnym badaniom ginekologicznym poddawały się kobiety z wykształceniem średnim (79,6%), niż kobiety z wykształceniem podstawowym lub zawodowym (58,3%). Zaobserwowano także, że kobiety nieposiadające dzieci (84,4%) częściej poddawały się badaniom ginekologicznym niż kobiety, które rodziły kiedykolwiek

(69,1%). Z przeprowadzonych badań wynika, że częściej w regularnych badaniach ginekologicznych uczestniczyły mieszkanki miast (77,1%), niż wsi (69,2%). Ponadto zaobserwowano, że badane w wieku powyżej 50 lat częściej deklarowały regularne wykonywanie badań ginekologicznych (75,9%, niż kobiety w wieku 18-25 lat (72,0%) (Rycina 4).

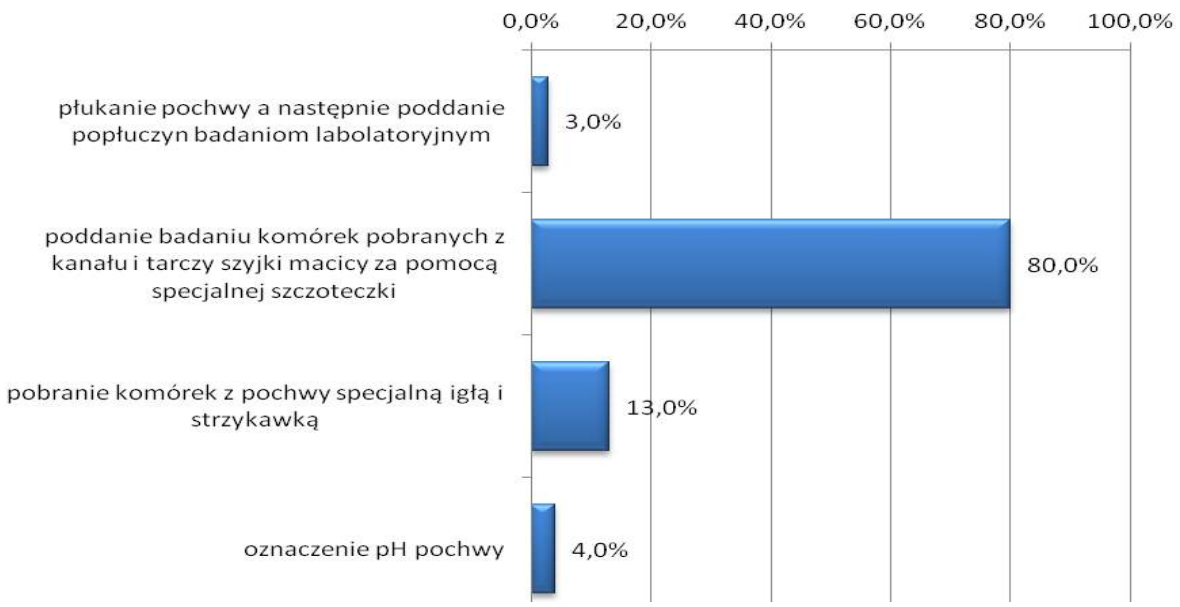
Z analizy materiału badawczego wynika, że co trzecia badana kobieta (31,0%) na wizytę do lekarza ginekologa udawała się raz w roku. Nieznacznie więcej badanych (34,0%) uczęszczało do lekarza tej specjalności raz na trzy lata, a 12,0% badanych rzadziej niż raz na trzy lata. Niepokojący jest fakt, że co czwarta badana kobieta (23,0%) z porad lekarza ginekologa korzystała tylko wtedy, gdy odczuwała jakieś dolegliwości. Stwierdzono również, że ponad połowa badanych (53,0%) ostatnią wizytę u lekarza ginekologa miała ponad rok temu, a 4,0% badanych nigdy nie było u lekarza ginekologa (Rycina 5).



Rycina 5. Opinie badanych na temat korzystania z porad lekarza ginekologa - badani ogółem

Na podstawie uzyskanych wyników badań wykazano, że większość badanych kobiet (80,0%) znała definicję cytologii i wskazała odpowiedź, że jest to badanie komórek pobranych z kanału i tarczy szyjki macicy za pomocą specjalnej szczoteczki (Rycina 6). Pozostałe badane wskazały błędne definicje cytologii i wybierały następujące odpowiedzi: „pobranie komórek z pochwy specjalną igłą i strzykawką" (13,0%), „oznaczenie pH pochwy" (4,0%), „płukanie pochwy a następnie poddanie popłuczyn badaniom laboratoryjnym" (3,0%) (Rycina 6).

Wszystkie badane osoby zapytano o wykonywanie badania cytologicznego.



Rycina 6. Wiedza badanych na temat znajomości terminu cytologia - badani ogółem

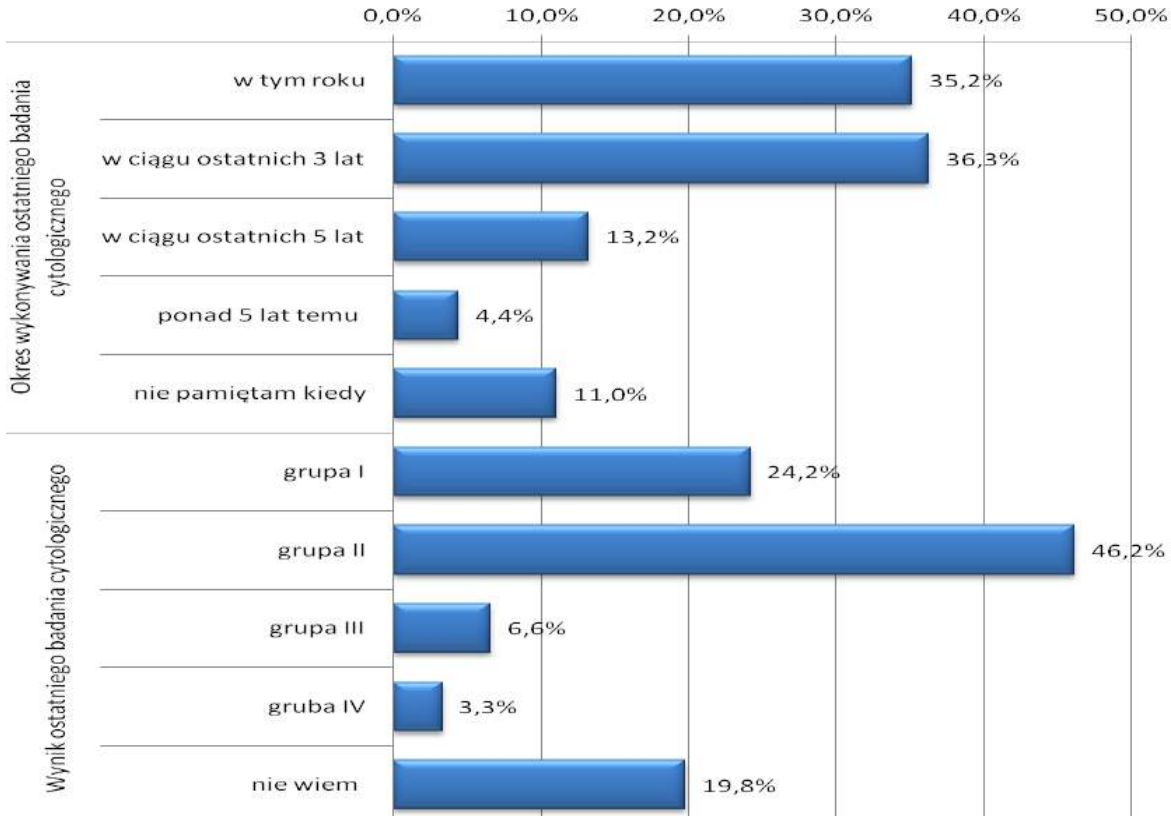
Stwierdzono, że prawie ¾ badanych kobiet (71,0%) wykonało cytologię co najmniej raz w życiu (Rycina 7).

Analiza statystyczna wykazała istotne zróżnicowanie między poziomem wykształcenia badanych (p=0,0052) a wykonywaniem cytologii. Stwierdzono, że istotnie częściej poddawały się temu badaniu kobiety z wykształceniem wyższym (84,4%) niż badane z wykształceniem podstawowym lub zawodowym (45,8%). Z uzyskanego materiału badawczego wynika także, że zbliżony był do siebie odsetek badanych powyżej 50 lat (75,9%), w wieku 18-25 lat (72,0%) i w wieku 36-49 lat (71,4%), którzy nieznacznie częściej deklarowali wykonywanie badań cytologicznych niż badane w wieku 26-35 lat (61,1%). Ponadto wykazano, że mieszkanki miast częściej poddawały się badaniu cytologicznemu (72,1%) niż badane zamieszkujące wieś (69,2%) (Rycina 7).

Stwierdzono, że co trzecia badana (35,2%) miała wykonane badanie cytologiczne w roku prowadzenia badań, a 36,3% badanych badanie to wykonało w czasie ostatnich trzech latach od chwili prowadzenia badania. Zaobserwowano, że co piąta badana (19,8%) nie znała lub nie pamiętała swojego wyniku badania cytologicznego i udzieliła odpowiedzi „nie wiem" na to pytanie. Z uzyskanego materiału badawczego wynika również, że prawie połowa badanych (46,2%) miała rozpoznaną II grupę cytologii. Wykazano także, że ¼ badanych (24,2%) wskazała na I grupę cytologii u siebie, a pozostałe 9,9% badanych posiadało III lub IV grupę badania cytologicznego (Rycina 8).

χ2-wartość testu Chi kwadrat Pearsona
*-istotne zróżnicowanie przy p<0,05

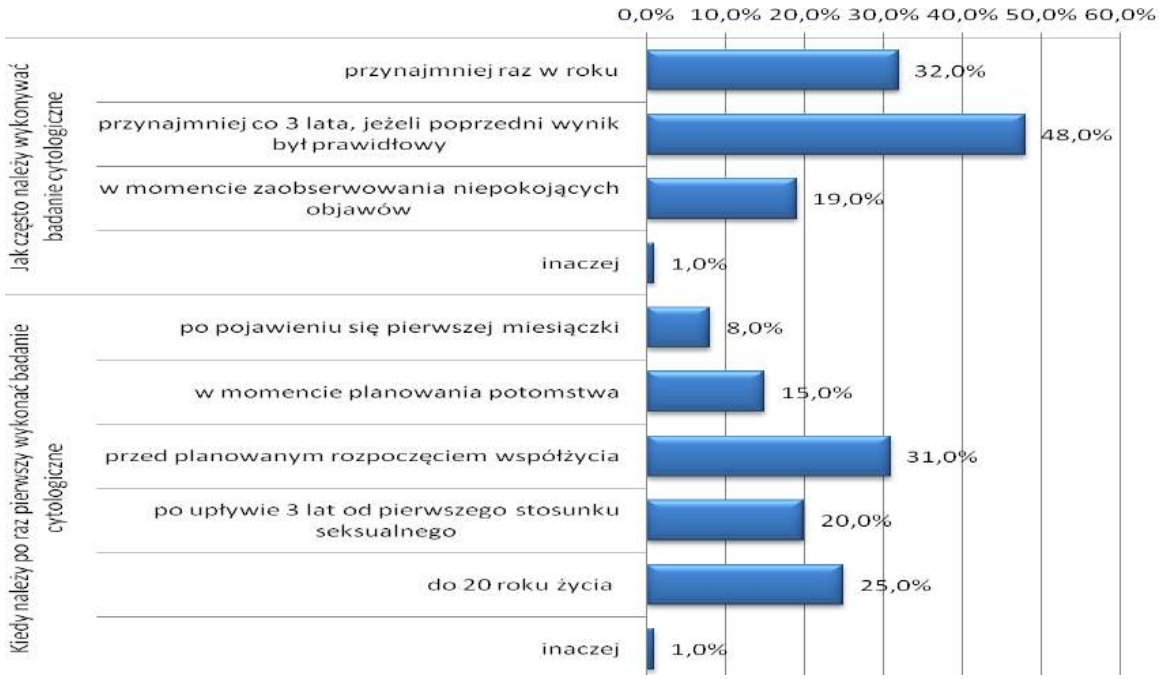
Rycina 7. Wykonywanie badania cytologicznego wg wieku, miejsca zamieszkania, poziomu wykształcenia i posiadania dzieci - badani ogółem



Rycina 8. Czas wykonania badania cytologicznego i jego wynik - badani ogółem

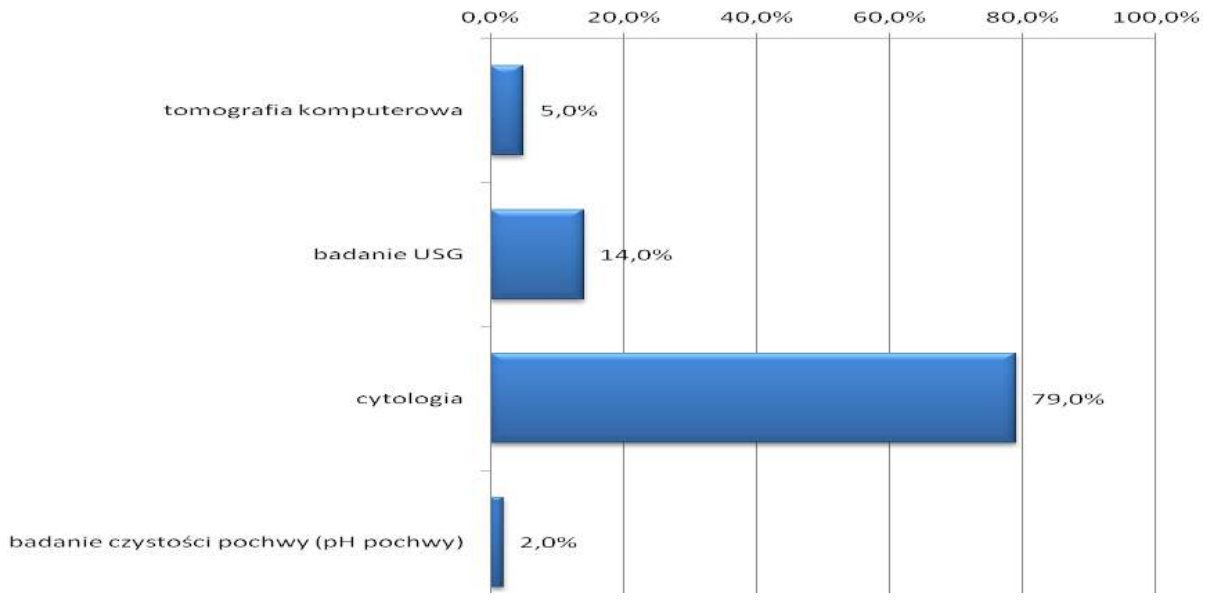
Według opinii większości badanych (48,0%) badanie cytologiczne należy wykonywać przynajmniej co 3 lata, jeżeli poprzedni wynik badania był prawidłowy (Rycina 9). Stwierdzono, że co trzecia badana (32,0%) uważała, że takie badanie należy wykonać przynajmniej raz w roku, zaś 19,0% badanych uważało, że należy je wykonać dopiero wtedy, gdy wystąpią niepokojące objawy (Rycina 9).

Badane odpowiadały również, że pierwsze badanie cytologiczne należy wykonać przed planowanym rozpoczęciem współżycia seksualnego (31,0%). Wykazano także, że ¼ badanych była zdania, że badanie cytologiczne należy wykonać do 20. roku życia (25,0%), a nieznacznie mniejszy odsetek badanych uważał, że należy je wykonać po upływie trzech lat od pierwszego stosunku seksualnego (20,0%). Tylko nieznaczna grupa badanych była zdania, że badanie cytologiczne należy wykonać dopiero w momencie planowania potomstwa (15,0%) lub po pojawieniu się pierwszej miesiączki (8,0%) (Rycina 9).



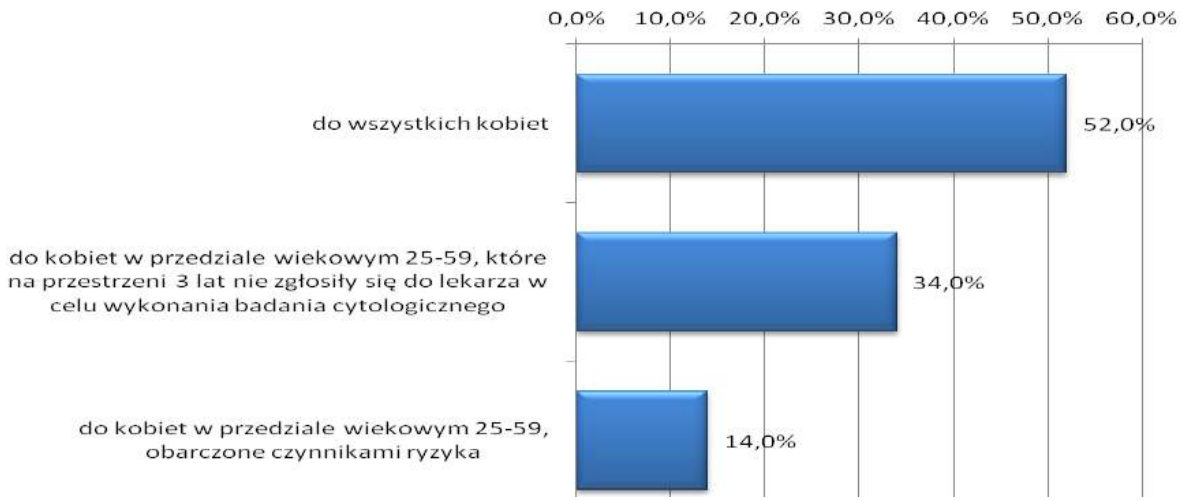
Rycina 9. Opinie badanych na temat częstości wykonywania badani cytologicznego - badani ogółem

Z uzyskanego materiału badawczego wynika, że większość badanych (79,0%) była zdania, że najskuteczniejszą metodą wczesnego rozpoznania raka szyjki macicy jest wykonanie cytologii (Rycina 10). Stwierdzono także, że jako inne metody rozpoznawania raka szyjki macicy badane wymieniły: badanie USG (14,0%), tomografię komputerową (5,0%) lub określenie pH pochwy (2,0%) (Rycina 10).



Rycina 10. Opinie badanych na temat metod wczesnego rozpoznania raka szyjki macicy - badani ogółem

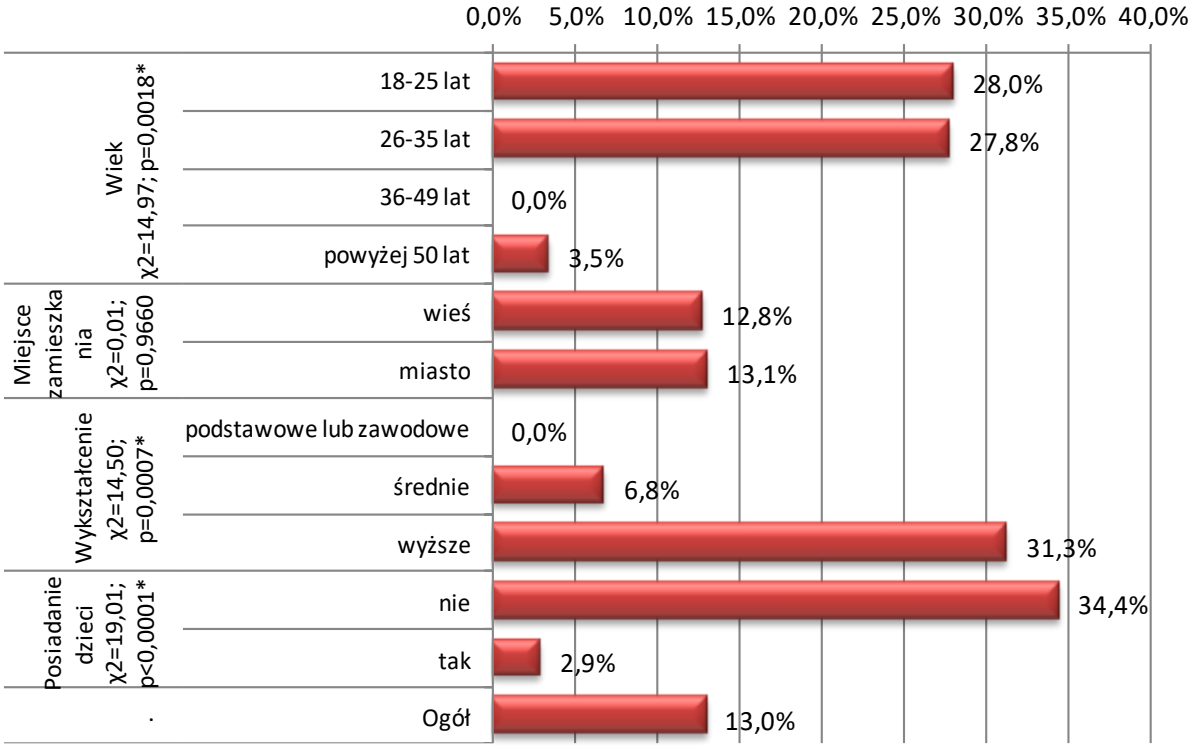
Podczas zbierania materiału badawczego wszystkie badane kobiety zapytano również o Populacyjny Program Profilaktyki i Wczesnego Wykrywania Raka Szyjki Macicy. Stwierdzono, że większość badanych (52,0%) była zdania, że adresatami Populacyjnego Programu Profilaktyki i Wczesnego Wykrywania Raka Szyjki Macicy są wszystkie kobiety. Pozostałe osoby (34,0%) były zdania, że adresatami tego programu są kobiety w wieku 25-59 lat, które w ciągu ostatnich 3 lat nie zgłosiły się do lekarza ginekologa w celu wykonania badania cytologicznego (Rycina 11).



Rycina 11. Opinie badanych na temat odbiorców Populacyjnego Programu Profilaktyki i Wczesnego Wykrycia Raka Szyjki Macicy - badani ogółem

Jak wynika z danych zawartych na Rycinie 11, aż 14% badanych było zdania, że odbiorcami Populacyjnego Programu Profilaktyki i Wczesnego Wykrycia Raka Szyjki Macicy są kobiety w wieku 25-59 lat, obarczone czynnikami ryzyka tego nowotworu (Rycina 11).

Wykazano, że tylko 13,0% badanych było zdania, że dzięki Populacyjnemu Programowi Profilaktyki i Wczesnego Wykrywania Raka Szyjki Macicy można bezpłatnie i bez skierowania wykonać badanie cytologiczne (Rycina 12). Analiza statystyczna wykazała istotne zróżnicowanie między wiekiem badanych (p=0,0018), poziomem ich wykształcenia (p=0,0007) i posiadaniem dzieci (p<0,0001) a wiedzą badanych na temat możliwości wykonania cytologii bezpłatnie i bez skierowania w ramach Populacyjnego Programu Profilaktyki i Wczesnego Wykrywania Raka Szyjki Macicy (Rycina 12).



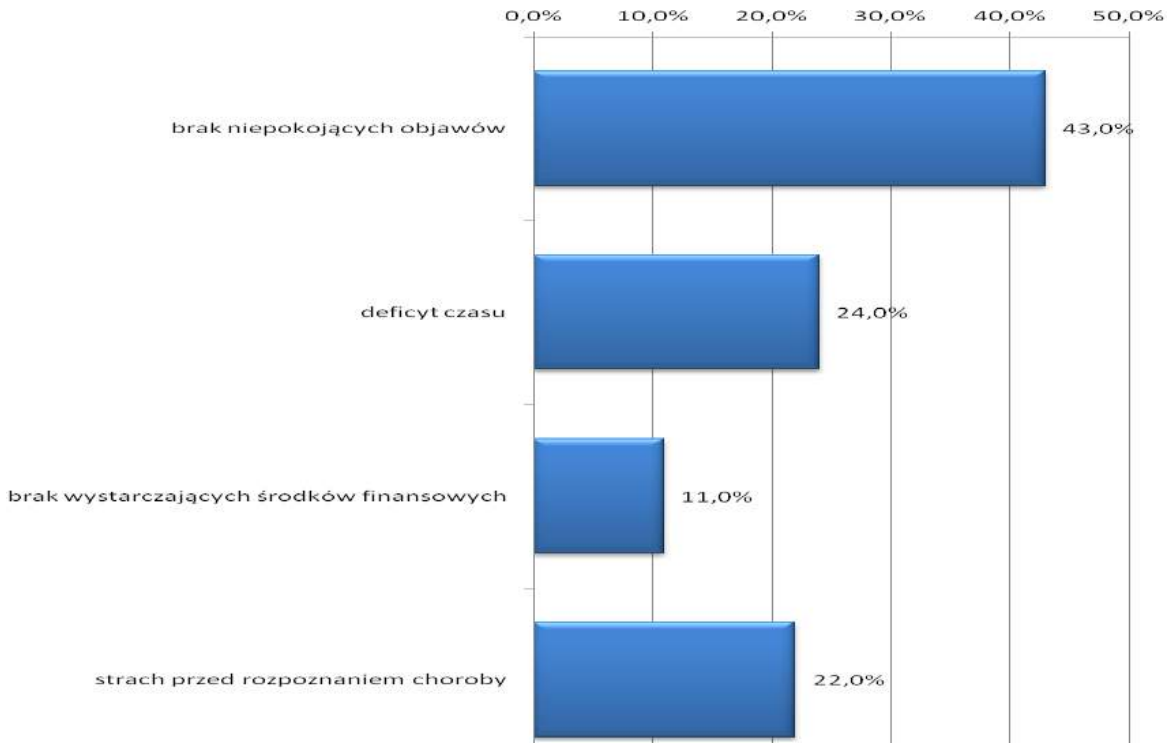
χ2-wartość testu Chi kwadrat Pearsona
*-istotne zróżnicowanie przy p<0,05

Rycina 12. Opinie badanych na temat możliwości bezpłatnego i bez skierowania wykonania badania cytologicznego w ramach Populacyjnego Programu Profilaktyki i Wczesnego Wykrywania Raka Szyjki Macicy - wg wieku, miejsca zamieszkania, poziomu wykształcenia i posiadania dzieci - badani ogółem

Z uzyskanego materiału badawczego wynika, że istotnie częściej odpowiedź twierdzącą wskazały badane w wieku 18-25 lat (28,0%), niż kobiety w wieku 36-49 lat (0,0%).

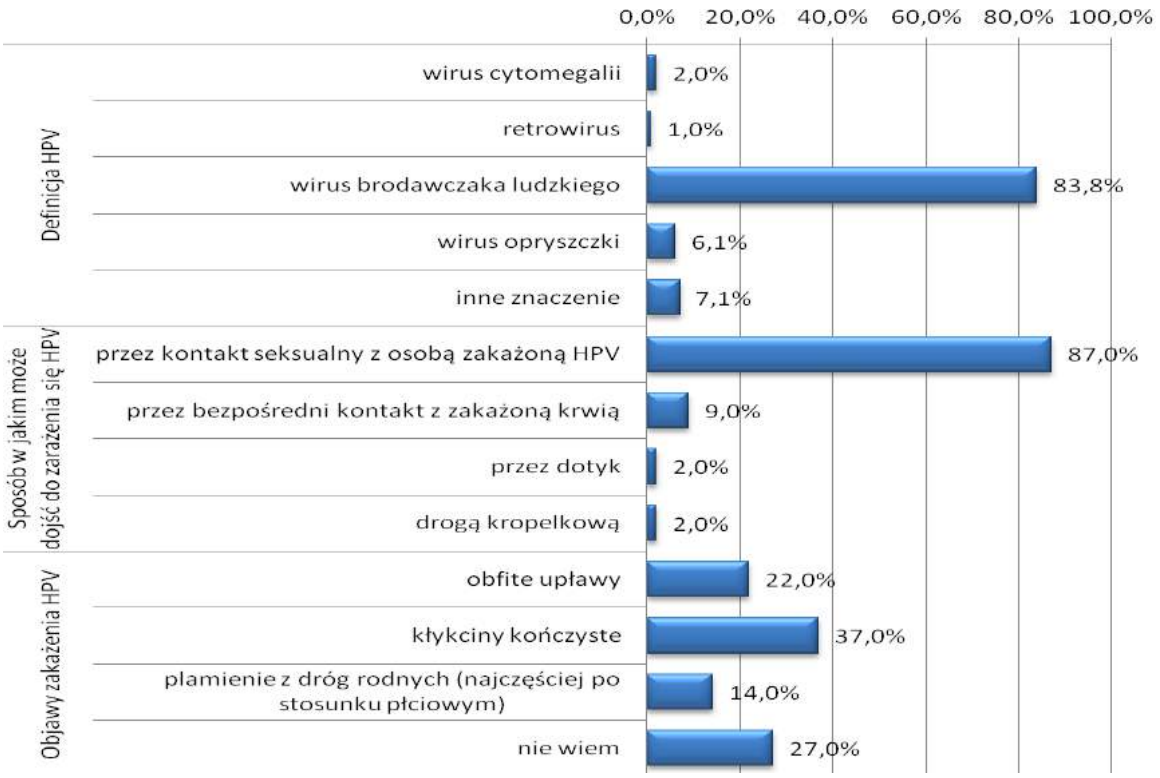
Istotną różnicę zaobserwowano również między badanymi z wykształceniem wyższym (31,3%) a kobietami z wykształceniem podstawowym lub zawodowym (0,0%), gdyż wyraźnie częściej badane lepiej wykształcone orientowały się na temat możliwości wykonania bezpłatnych badań profilaktycznych w ramach tego projektu. Stwierdzono także, że kobiety, które nie posiadały dzieci (34,4%) znacznie częściej niż kobiety, które rodziły co najmniej raz (2,9%) były zdania, że dzięki Populacyjnemu Programowi Profilaktyki i Wczesnego Wykrywania Raka Szyjki Macicy można bezpłatnie i bez skierowania wykonać badanie cytologiczne. Ponadto wykazano, że mieszkanki miast (13,1%) częściej niż mieszkanki wsi (12,8%) posiadały większą wiedzę na temat możliwości wykonania badań profilaktycznych w ramach Populacyjnego Programu Profilaktyki i Wczesnego Wykrywania Raka Szyjki Macicy (Rycina 12).

Na podstawie uzyskanych wyników badań stwierdzono, że głównym powodem niezgłaszania się kobiet na wizyty do ginekologa w opinii badanych są: brak niepokojących objawów (43,0%), deficyt czasu (24,0%), strach przed rozpoznaniem choroby (22,0%), a także brak wystarczających środków finansowych (11,0%) (Rycina 13).



Rycina 13. Przyczyny nie zgłaszania się kobiet na wizyty do ginekologa w opinii badanych - badani ogółem

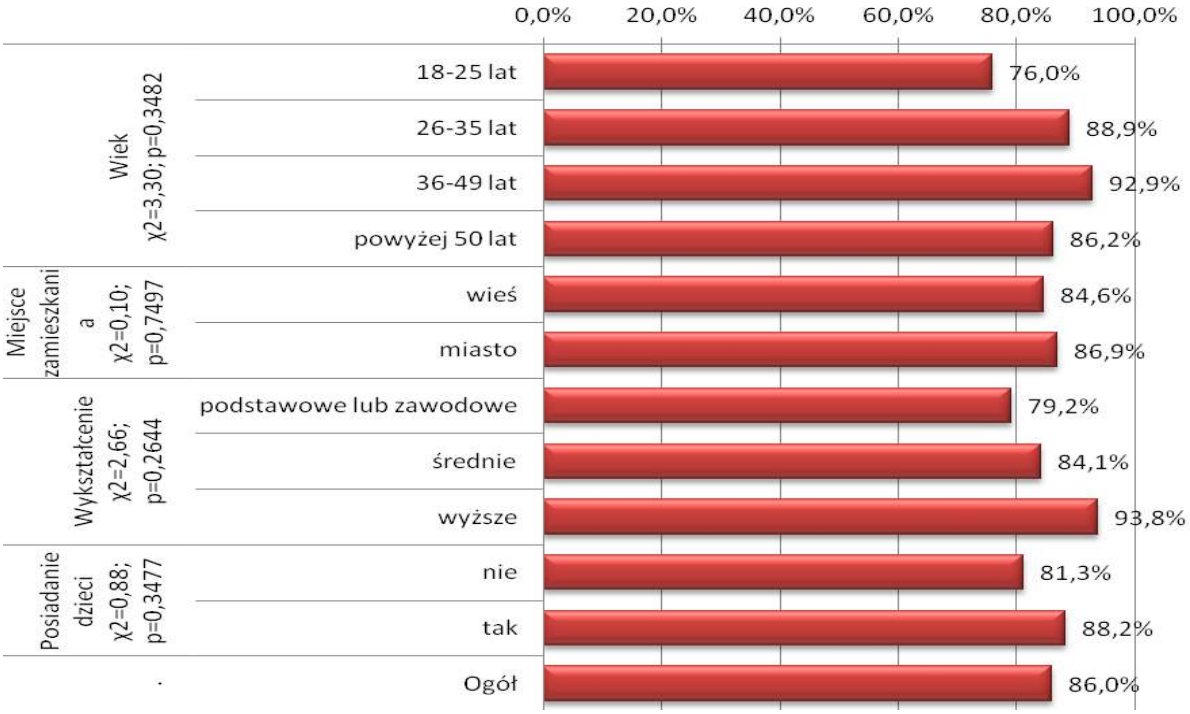
Wszystkie badane zapytano o wirus HPV. Stwierdzono, że większość badanych (83,8%) posiadała wiedzę, że HPV to wirus brodawczaka ludzkiego, a zarazić się nim można przez kontakty seksualne z osobą już zakażoną (87,0%) (Rycina 14). Pozostałe badane wskazały błędne definicje wirusa HPV i wybierały następujące propozycje odpowiedzi: „inne znaczenie" (7,1%), „wirus opryszczki" (6,1%), „wirus cytomegalii" (2,0%), „retrowirus" (1,0%). Nieznaczna część badanych była zdania, że do zakażenia wirusem HPV może dojść przez bezpośredni kontakt z zakażoną krwią (9,0%), przez dotyk oraz drogą kropelkową (po 2,0%). Wśród objawów spowodowanych HPV badane wymieniały najczęściej: kłykciny kończyste (37,0%), obfite upławy (22,0%) oraz plamienie z dróg rodnych (najczęściej po stosunku płciowym) (14,0%). Niepokojący był fakt, że aż 27,0% badanych nie znało żadnych objawów zakażenia tym wirusem (Rycina 14).



Rycina14. Wiedza badanych na temat wirusa HPV - badani ogółem

Stwierdzono, że znaczny odsetek badanych (86,0%) kiedykolwiek poddał się szczepieniu przeciwko HPV (Rycina 15). Jak wynika z danych zawartych na Rycinie 15, badane legitymujące się najwyższym poziomem wykształcenia (wyższe) częściej poddawały się szczepieniu przeciwko wirusowi HPV (93,8%) niż kobiety z wykształceniem podstawowym lub zawodowym (79,2%). Zbliżony był do siebie odsetek badanych

zamieszkujących miasto (86,9%) i wieś (84,6%), którzy wykonali szczepienie przeciwko HPV. Zaobserwowano, że kobiety w wieku 36-49 lat (92,9%) znacznie częściej poddawały się szczepieniu przeciwko HPV, niż badane w wieku 18-25 lat (76,0%). Stwierdzono także, że badane posiadające dzieci (88,2%) tylko nieznacznie częściej decydowały się na szczepienie przeciwko HPV, niż kobiety, które nigdy nie rodziły (81,3%) (Rycina 15).



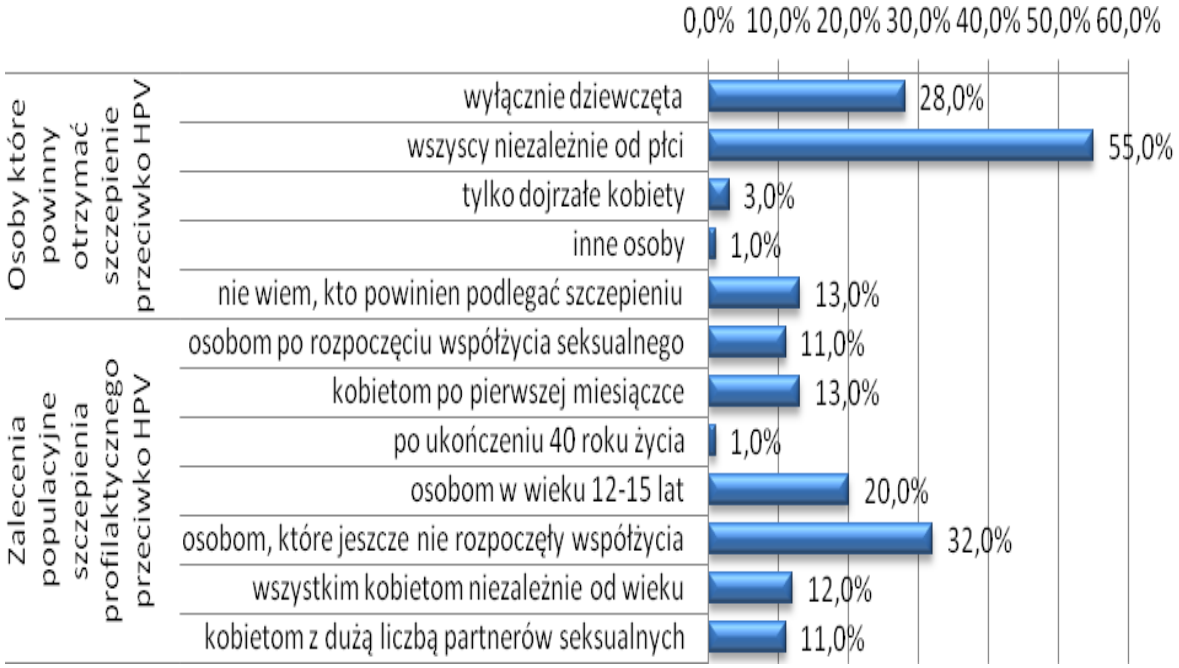
χ2-wartość testu Chi kwadrat Pearsona
*-istotne zróżnicowanie przy p<0,05

Rycina 15. Poddanie się szczepieniu przeciwko HPV wg wieku, miejsca zamieszkania, poziomu wykształcenia i posiadania dzieci - badani ogółem

Wykazano, że nieznacznie więcej niż ½ badanych (55,0%) uważała, że szczepieniu przeciwko HPV powinni się poddawać wszyscy, niezależnie od płci, zaś nieznacznie mniejszy odsetek badanych (28,0%) był zdania, że temu szczepieniu powinny poddać się wyłącznie dziewczęta (Rycina 16).

Badane kobiety (32,0%) uważały, że szczepionka przeciwko HPV powinna być zalecana głównie osobom, które jeszcze nie rozpoczęły współżycia seksualnego. Stwierdzono także, że prawie ¼ badanych (20,0%) była zdania, że szczepionkę przeciwko HPV należy podawać osobom w wieku 12-15 lat. Zbliżony był do siebie odsetek badanych, których zdaniem szczepienie przeciwko wirusowi HPV należy wykonać kobietom po pierwszej miesiączce (13,0%) lub wszystkim kobietom niezależnie od wieku (12,0%).

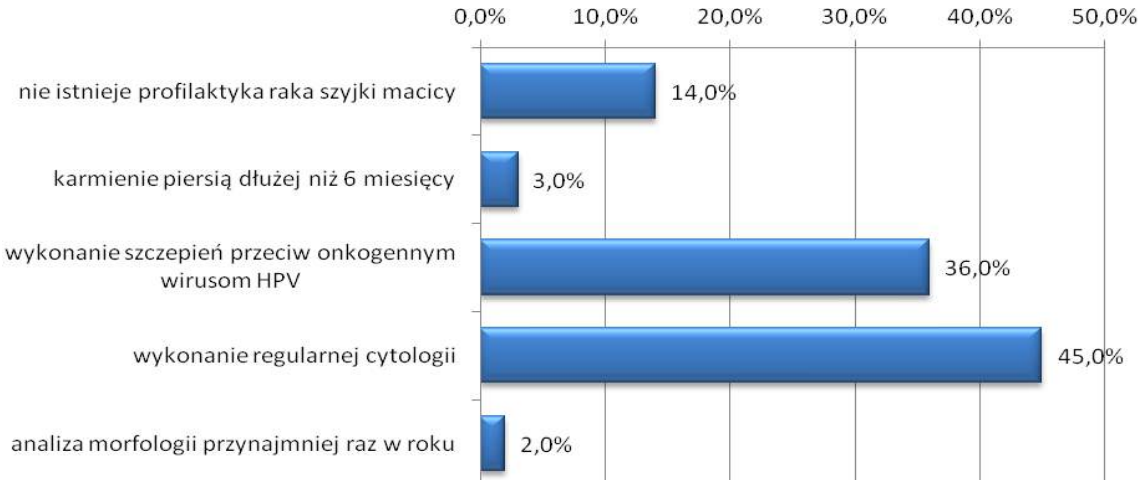
Nieznaczna część badanych była zdania, że populacyjne szczepienia przeciwko wirusowi HPV powinny być zalecane kobietom z dużą liczbą partnerów seksualnych (11,0%) i osobom po rozpoczęciu współżycia seksualnego (11,0%). Wykazano, że tylko jedna osoba (1,0%) była zdania, że wykonanie szczepienia przeciwko HPV zaleca się dopiero po ukończeniu 40. roku życia (Rycina 16).



Rycina 16. Opinie badanych na temat konieczności wykonania szczepienia przeciw HPV - badani ogółem.

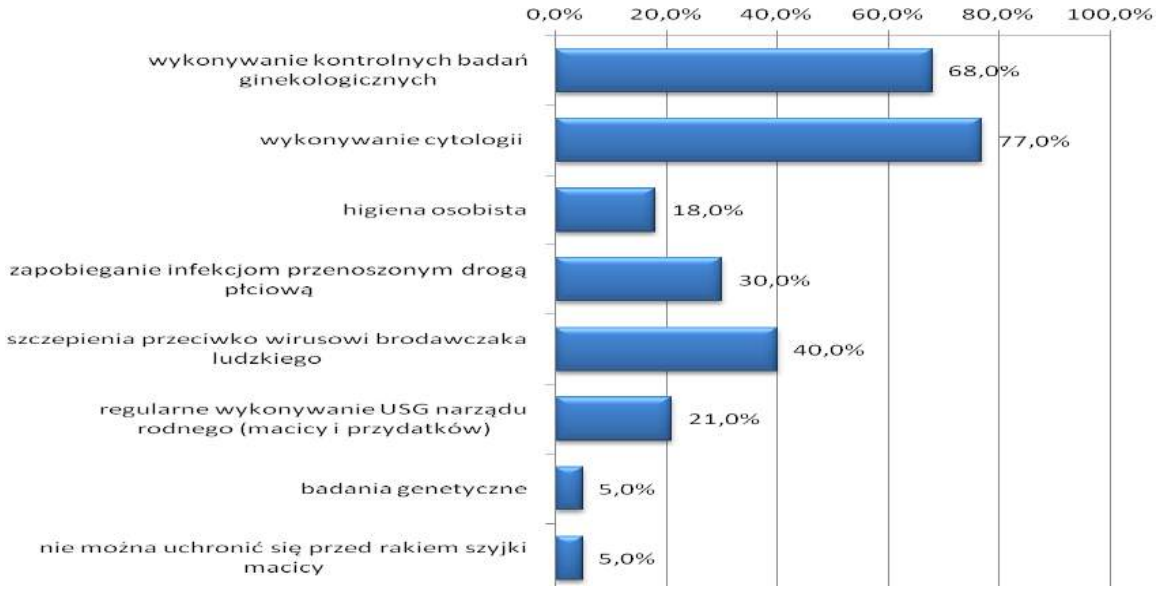
Jak wynika z danych zawartych na Rycinie 17, większość badanych (86,0%) uważała, że istnieje profilaktyka raka szyjki macicy. Stwierdzono, że głównymi metodami profilaktyki nowotworu szyjki macicy w opinii badanych było: wykonywanie regularnej cytologii (45,0%), wykonywanie szczepienia przeciw onkogennym wirusom HPV (36,0%), karmienie piersią dłużej niż 6 miesięcy (3,0%) oraz analiza morfologii krwi przynajmniej raz w roku (2,0%). Niepokojący jest fakt, że 14,0% badanych była zdania, że profilaktyka raka szyjki macicy nie istnieje (Rycina 17).

Wszystkie badane zostały zapytane także o działania zapobiegające wystąpieniu raka szyjki macicy. Stwierdzono, że ¾ badanych (77,0%) była zdania, że profilaktyka raka szyjki macicy to wykonanie cytologii. Nieznacznie mniejsza odsetkowo grupa badanych (68,0%) wskazała, że profilaktyka tego nowotworu to wykonywanie kontrolnych badań ginekologicznych (Rycina 18).



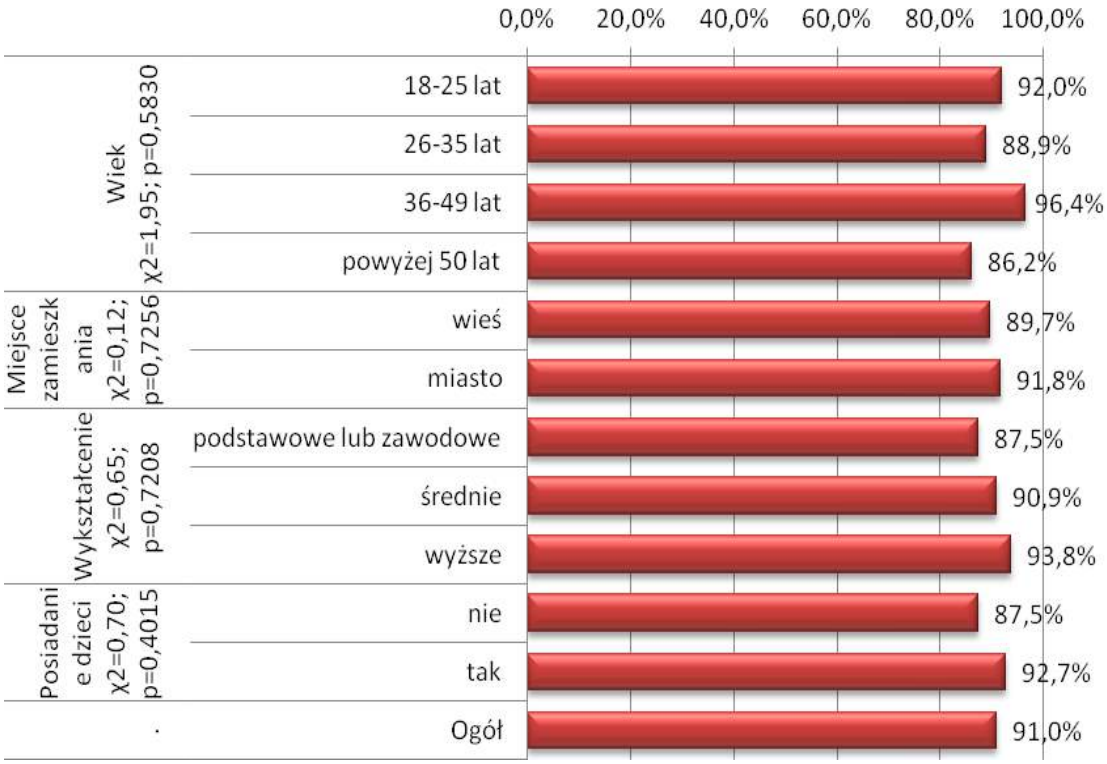
Rycina 17. Opinie badanych na temat istnienia profilaktyki raka szyjki macicy - badani ogółem

Zaobserwowano także, że prawie ½ badanych (40,0%) uważała, że profilaktyka raka szyjki macicy to szczepienia przeciwko wirusowi brodawczaka ludzkiego. Wśród innych metod profilaktyki tego nowotworu badane wymieniały także: zapobieganie infekcjom przenoszonym drogą płciową (30,0%), regularne wykonywanie USG narządów rodnych (21,0%) oraz odpowiednią higienę osobistą (18,0%). Stwierdzono, że bardzo niewielka grupa badanych (po 5,0%) była zdania, że nie można uchronić się przed zachorowaniem na raka szyjki macicy lub, że w ramach profilaktyki tego nowotworu należy wykonać badanie genetyczne (Rycina 18).



Rycina 18. Profilaktyka raka szyjki macicy w opinii badanych - badani ogółem

Z uzyskanych wyników badań wynika, że prawie wszystkie poddane badaniom kobiety (91,0%) dostrzegały potrzebę edukacji w zakresie profilaktyki raka szyjki macicy na lekcjach w szkole lub podczas zajęć na studiach (Rycina 19).



χ2-wartość testu Chi kwadrat Pearsona
*-istotne zróżnicowanie przy p<0,05

Rycina 19. Opinie badanych o konieczności edukacji w zakresie profilaktyki raka szyjki macicy na lekcjach w szkole lub na studiach wg wieku, miejsca zamieszkania, poziomu wykształcenia i posiadania dzieci - badani ogółem

Analiza statystyczna nie wykazała jednak istotnego zróżnicowania między wiekiem (p=0,5830), miejscem zamieszkania (p=0,7256), poziomem wykształcenia (p=0,7208) i posiadaniem dzieci (p=0,4015) a potrzebą edukacji badanych na temat profilaktyki raka szyjki macicy (Rycina 19). Stwierdzono, że częściej potrzebę edukacji na temat profilaktyki raka szyjki macicy na lekcjach w szkole i na studiach dostrzegały badane w wieku 36-49 lat (96,4%), niż badane w wieku powyżej 50 lat (86,2%) (p=0,5830).

Jak wynika z danych zawartych na Rycinie 19, statystycznie częściej na temat potrzeby edukacji na temat raka szyjki macicy w szkole lub na studiach wypowiadały się mieszkanki miast (91,8%) niż wsi (89,7%) (p=0,7256).

Stwierdzono także, że istotnie częściej obowiązek edukacji na temat profilaktyki raka szyjki macicy na lekcjach w szkole i na studiach dostrzegały badane legitymujące się najwyższym poziomem wiedzy (wyższym) (93,8%), niż kobiety z wykształceniem podstawowym lub zawodowym (87,5%) (p=0,7208).
Zaobserwowano także, że kobiety posiadające dzieci (92,7%) statystycznie częściej dostrzegały potrzebę edukacji w zakresie profilaktyki raka szyjki macicy na etapie edukacji niż badane, które nigdy nie rodziły (87,5%) (p=0,4015) (Rycina 19).

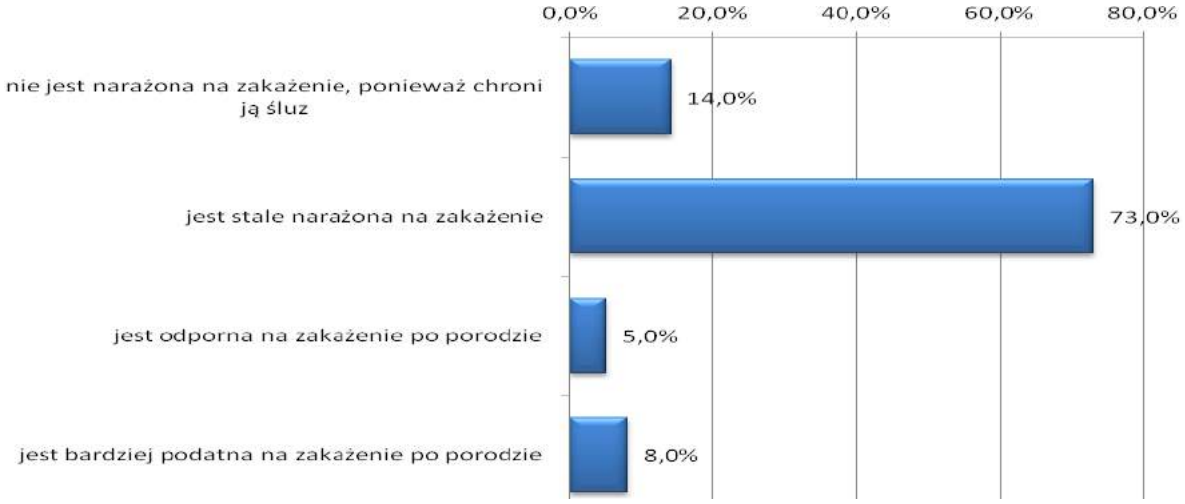
Dane dotyczące wiedzy na temat raka szyjki macicy

W trakcie prowadzenia badań wszystkie badane osoby zapytano również o ich wiedzę na temat możliwość wystąpienia transformacji nowotworowej komórek szyjki macicy, objawy nowotworu i jego występowanie w rodzinach badanych. Dodatkowo pytano badanych także o ich wiedzę na temat wieku kobiet, w którym nowotwór szyjki macicy pojawia się najczęściej oraz o czynniki zwiększające prawdopodobieństwo zachorowania na raka szyjki macicy.

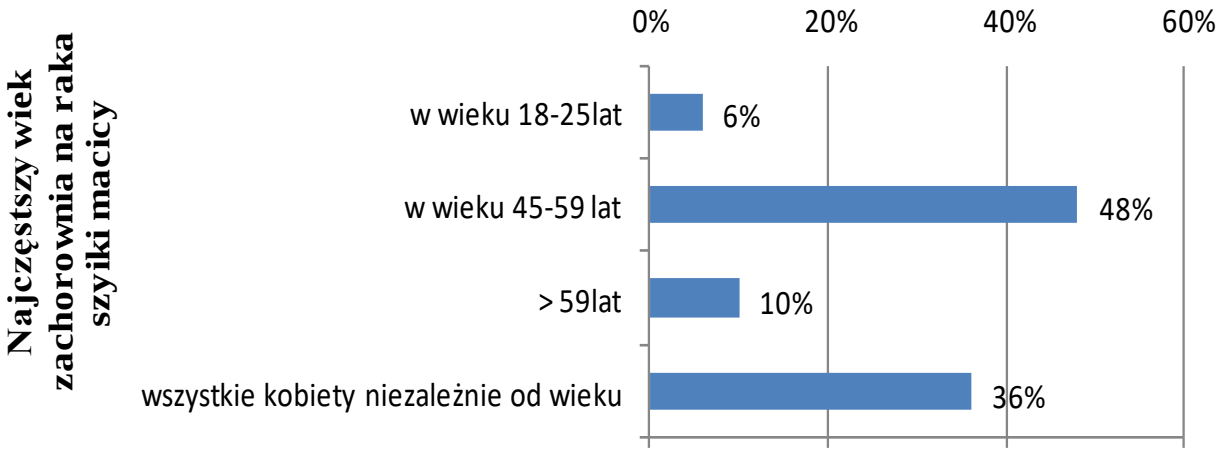
Stwierdzono, że znaczny odsetek badanych (73,0%) był zdania, że możliwość transformacji komórek szyjki macicy jest stała, a w związku z tym przez cały czas kobieta jest narażona na zachorowanie na ten nowotwór. Wykazano, że tylko nieliczna grupa badanych kobiet wybrała inne odpowiedzi i wskazała na: brak takiej transformacji ze względu na ochronną rolę śluzu szyjkowego (14,0%), większą podatność na zakażenie po urodzeniu dziecka (8,0%) oraz odporność nabytą po porodzie (5,0%) (Rycina 20).

Wykazano, że prawie ½ badanych twierdziła, że najwięcej zachorowań na raka szyjki macicy przypada na wiek 49-59 lat, ale co trzecia badana (36,0%) uznała, że wszystkie kobiety niezależnie od wieku są tak samo narażone na zachorowanie. Stwierdzono, że tylko nieliczny odsetek badanych był zdania, że najbardziej narażone na wystąpienie raka szyjki macicy są kobiety powyżej 59 lat (10,0%) i kobiety w przedziale wiekowym 18-25 lat (6,0%) (Rycina 21).

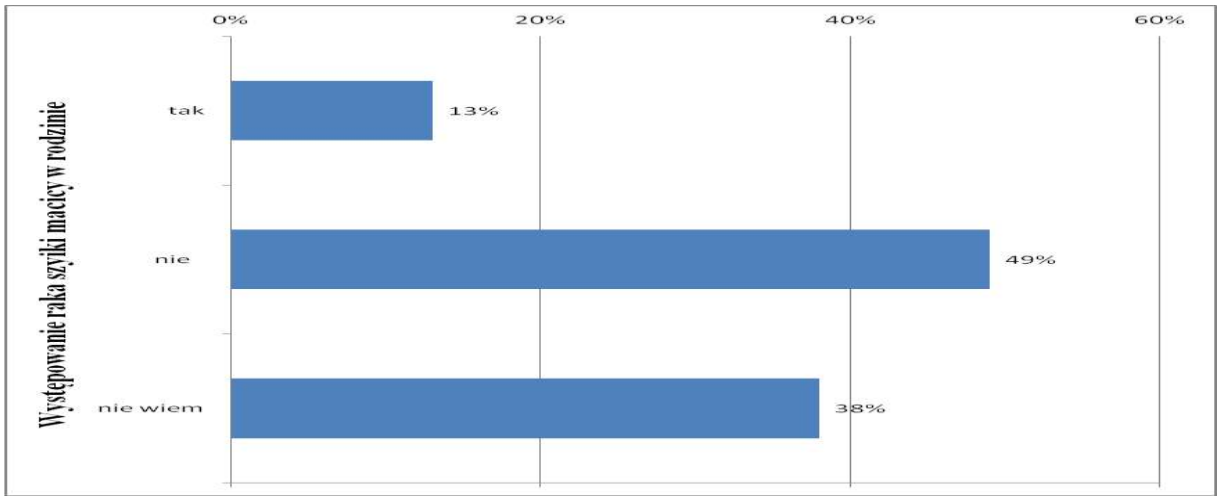
Na podstawie uzyskanych wyników badań wykazano, że rak szyjki macicy występował u 13,0% członków najbliższej rodziny badanych (mamy, babci lub cioci). Stwierdzono także, że prawie połowa badanych (49,0%) twierdziła, że rak szyjki macicy nigdy nie wystąpił u nikogo z rodziny. Nieznacznie mniejszy był odsetek kobiet, które nie miały wiedzy na temat występowania tego nowotworu w swojej rodzinie (38,0%) (Rycina 22).



Rycina 20. Opinie badanych na temat transformacji prawidłowych komórek na nowotworowe - badani ogółem



Rycina 21. Opinie badanych na temat wieku kobiety, w którym nowotwór szyjki macicy pojawia się najczęściej - badani ogółem



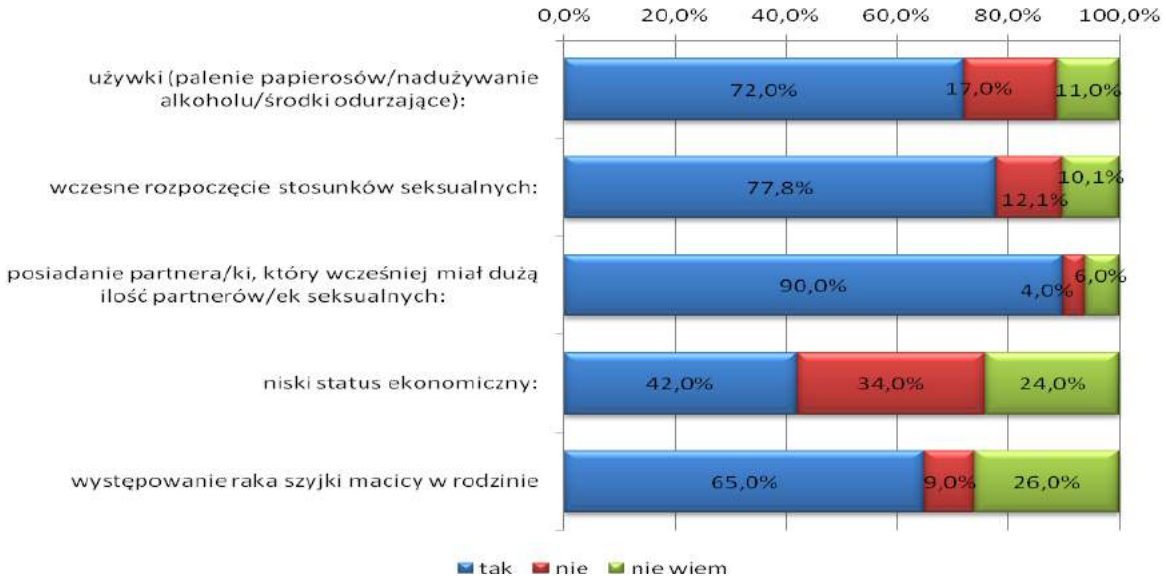
Rycina 22. Występowanie nowotworu szyjki macicy w rodzinach badanych - badani ogółem

Zdaniem badanych wśród różnych czynników zwiększających prawdopodobieństwo wystąpienia raka szyjki macicy najistotniejszym było posiadanie partnera, który w przeszłości miał dużą liczbę partnerek seksualnych (90,0%).

Znacznie mniejsze odsetkowo grupy badanych wskazały, że czynnik ten nie ma wpływu na rozwój raka szyjki macicy bądź nie mają wystarczającej wiedzy na ten temat, wskazując odpowiedzi „nie" lub „nie wiem" (odpowiednio 4,0%, 6,0%).

Wykazano zbliżony do siebie odsetek badanych, który uważał, że prawdopodobną przyczyną zachorowania na raka szyjki macicy jest wczesne rozpoczęcie stosunków seksualnych, używki (palenie papierosów, nadużywanie alkoholu, środki odurzające) oraz wystąpienie tego nowotworu wśród członków najbliższej rodziny (odpowiednio: 77,8%; 72,0% i 65,0%). Wyniki obrazuje Rycina 23.

Ponadto zaobserwowano, że większa była odsetkowo grupa badanych, która nie posiadała wiedzy na temat występowania raka szyjki macicy w rodzinie jako czynnika ryzyka zachorowania na ten nowotwór i wybrała odpowiedź „nie wiem" (26,0%), niż grupa badanych, która wskazała odpowiedź „nie" na to pytanie (9,0%). Wykazano także, że 42,0% badanych uważało, że prawdopodobną przyczyną zachorowania na raka szyjki macicy jest niski status ekonomiczny. Niepokojący jest jednak fakt, że aż 12,0% badanych było zdania, że wczesne rozpoczęcie stosunków seksualnych nie ma wpływu na ryzyko rozwoju raka szyjki macicy (Rycina 23).



Rycina 23. Opinie badanych na temat prawdopodobnych czynników ryzyka zachorowania na raka szyjki macicy - badani ogółem

Dyskusja

Na podstawie dostępnych w literaturze badań naukowych stwierdza się nadal niewystarczającą świadomość kobiet w zakresie profilaktyki raka szyjki macicy [12].

Zdaniem Leszczyńskiej i współautorów, niewystarczająca świadomość Polek w zakresie profilaktyki raka szyjki macicy powoduje, że poziom wskaźnika zachorowalności i umieralności na ten nowotwór jest w Polsce nadal wysoki [13]. Jak podaje piśmiennictwo, zakażenia wirusem brodawczaka ludzkiego należą do najczęstszych infekcji przenoszonych drogą płciową, zwłaszcza u młodych ludzi [14]. Uzyskane wyniki badań własnych wykazały, że aż 92,0% badanych było aktywnych seksualnie. Wykazano także, że częściej swoją aktywność seksualną deklarowały mieszkanki miast (93,4%), niż wsi (89,7%).

Jak podaje literatura, wczesne rozpoczęcie inicjacji seksualnej oraz posiadanie dużej liczby partnerów seksualnych w życiu kobiety zwiększa prawdopodobieństwo zakażenia wirusem brodawczaka ludzkiego, co powoduje wzrost ryzyka zachorowania na nowotwór szyjki macicy [15].

Uzyskane wyniki badań własnych wykazały, że współżycie płciowe badane rozpoczęły średnio w wieku 19,6 lat. Na podstawie dostępnych wyników badań naukowych stwierdza się, że stosowanie przez kobiety antykoncepcji hormonalnej przez 10 lat, dwukrotnie zwiększa ryzyko rozwoju nowotworu szyjki macicy [15].

Badania własne dowodzą, że 24,0% badanych deklarowało, iż stosuje antykoncepcję hormonalną, a średni okres jej stosowania wynosił około 3 lat. Zaobserwowano, że badane zamieszkujące miasta (32,8%) trzykrotnie częściej niż badane mieszkające na wsi stosowały antykoncepcję hormonalną (10,3%). Wykazano także, że badane w przedziale wiekowym 26-35 lat istotnie częściej niż badane w wieku powyżej 50 lat (6,9%) stosowały antykoncepcję hormonalną (44,4%).

Z badań Pasławskiej i współautorów dotyczących wiedzy młodych kobiet na temat znaczenia badań cytologicznych w profilaktyce raka szyjki macicy wynika, że tylko nieliczna grupa badanych (15,7%) stosowała doustną antykoncepcję hormonalną [9].

Z literatury wynika, że istotny wpływ na zwiększenie ryzyka zakażenia wirusem brodawczaka ludzkiego (HPV) ma częsta zmiana partnerów, co może w konsekwencji prowadzić do powstania zakażenia przewlekłego, a następnie do rozwoju nowotworu [16].

Jak podaje piśmiennictwo, rak szyjki macicy jest chorobą przenoszoną drogą płciową, której można zapobiec poprzez użycie prezerwatywy podczas stosunków seksualnych [16].

Uzyskane wyniki badań własnych wykazały, że 41,0% badanych deklarowało, że posiada tylko jednego partnera seksualnego, Wykazano także, że badane posiadające dzieci istotnie częściej posiadały jednego partnera seksualnego (48,5%), niż kobiety, które nigdy nie rodziły (25,0%). Uzyskane wyniki badań własnych wykazały, że co piąta poddana badaniu kobieta (20,0%) deklarowała, że stosuje prezerwatywę podczas seksu, jako metodę antykoncepcji. Jak podaje specjalistyczna literatura, zwiększone ryzyko rozwoju nowotworu szyjki macicy u kobiet skorelowane jest z nałogowym paleniem tytoniu [15].

Przeprowadzone badania własne wykazały, że większość badanych kobiet (40,0%) deklarowała, że nigdy nie paliła i obecnie także nie pali papierosów. Zaobserwowano, że 26,0% badanych zerwało z nałogiem i obecnie już nie pali. Analiza wyników badań własnych wykazała także, że aż co trzecia badana (34,0%) nadal pali papierosy.

Z badań przeprowadzonych przez Bannach i współautorów wśród kobiet z województwa kujawsko - pomorskiego na temat profilaktyki raka szyjki macicy wynika, że 65,8% badanych nigdy nie paliło papierosów, natomiast 19,6% badanych zerwało z nałogiem i nie pali od 20 lat [17].

Jak podaje piśmiennictwo, styl życia każdego człowieka jest jednym z głównych czynników determinujących jego zdrowie [9]. Na podstawie wyników badań własnych wykazano, że ponad połowa badanych (57,0%) była zdania, że w dużym stopniu posiada wpływ na stan swojego zdrowia. Wykazano także, że zaledwie jedna badana uważała, że nie posiada takiego wpływu (1,0%). Jak podaje piśmiennictwo, motywacyjna postawa lekarzy POZ wobec pacjentów, ale również lekarzy specjalistów oraz położnych i pielęgniarek powinna zostać włączona do szerokich działań na rzecz profilaktyki nowotworu szyjki macicy w Polsce i na całym świecie [9].

Uzyskane wyniki badań własnych wykazały, że poddane badaniu kobiety podczas wizyty u lekarza rodzinnego najczęściej były zachęcane do wykonania cytologii (29,0%), mammografii (19,0%) lub badania palpacyjnego piersi (9,0%). Niepokojący jest fakt, że aż 39,0% badanych nie była zachęcana przez swojego lekarza rodzinnego do wykonania jakichkolwiek badań profilaktycznych.

Literatura podaje, że najistotniejszym badaniem we wczesnym rozpoznaniu raka szyjki macicy jest cytologia [9].

Z badań przeprowadzonych przez Pacewicz i współautorów badań wśród pacjentek SP ZOZ Wojewódzkiego Szpitala Zespolonego w Białymstoku wynika, że aż 58,0% badanych posiadało II grupę badania cytologicznego, natomiast 14,0% badanych miało rozpoznaną I grupę cytologii, a u 3,0% badanych rozpoznano III grupę cytologii wymagającą

dokładniejszej diagnostyki [18]. Uzyskane wyniki badań własnych wykazały, że aż 71,0% badanych przynajmniej raz w życiu wykonało badanie cytologiczne u siebie.

Głównym celem Populacyjnego Programu Profilaktyki i Wczesnego Wykrywania Raka Szyjki Macicy jest przeprowadzenie badania cytologicznego u jak największej liczby Polek w przedziale wiekowym 25-59 lat, które na przestrzeni ostatnich trzech lat nie posiadały wykonanego rozmazu cytologicznego [19].

Na podstawie wyników badań własnych stwierdzono, że badane nie posiadały wystarczającej wiedzy na temat Populacyjnego Programu Profilaktyki i Wczesnego Wykrywania Raka Szyjki Macicy. Wykazano, że aż 52,0% badanych było zdania, że odbiorcami Populacyjnego Programu Profilaktyki i Wczesnego Wykrywania Raka Szyjki Macicy są wszystkie kobiety. Niepokojący jest też fakt, że tylko 34,0% badanych wskazało poprawną odpowiedź na pytanie nr 15 w części III Kwestionariusza Wywiadu i uważało, że adresatami tego programu są kobiety w wieku 25-59 lat, które w ciągu ostatnich 3 lat nie zgłosiły się do lekarza ginekologa w celu wykonania badania cytologicznego.

Z badań przeprowadzonych przez Kalinowskiego i Wałę wśród studentek UMCS w Lublinie dotyczących Populacyjnego Programu Profilaktyki i Wczesnego Wykrywania Raka Szyjki Macicy wynika, że zdaniem 56,0% badanych programem tym objęte są kobiety w przedziale wieku od 25 do 59 lat, z odstępem wykonywania cytologii co trzy lata [19].

Jak donosi specjalistyczna literatura, edukacja zdrowotna zaliczana jest do nieocenionych sprzymierzeńców w walce z nowotworami w Polsce i na świecie [1].

Uzyskane wyniki badań własnych wykazały, że aż 91,0% badanych dostrzegało potrzebę edukacji w zakresie profilaktyki raka szyjki macicy w szkole lub na studiach. Zaobserwowano, że prawie ½ badanych (49,0%) deklarowała, że rak szyjki macicy nigdy nie wystąpił u żadnego z członków rodziny. Nieznacznie mniejszy był odsetek badanych (38,0%), który nie posiadał wiedzy na temat występowania nowotworu szyjki macicy w swojej rodzinie.

Jak donosi piśmiennictwo, wyniki badań Pacewicz i współautorów przeprowadzone wśród pacjentek SP ZOZ Wojewódzkiego Szpitala Zespolonego w Białymstoku wskazują, że aż 47,0% poddanych badaniu kobiet było zdania, że edukacja w zakresie profilaktyki chorób nowotworowych powinna być wdrożona już w gimnazjum, a niewiele mniej badanych (45,0%) wskazało, że w liceum [18].

Z piśmiennictwa wynika, że aż 30% wszystkich nowotworów jest uwarunkowana genetycznie [20].

Uzyskane wyniki badań własnych wykazały, że nowotwór szyjki macicy występował u 13,0% członków najbliższej rodziny badanych (babci, mamy, cioci). Zaobserwowano, że prawie ½ badanych (49,0%) deklarowała, że rak szyjki macicy nigdy nie wystąpił u żadnego z członków rodziny. Nieznacznie mniejszy był odsetek badanych (38,0%), który nie posiadał wiedzy na temat występowania nowotworu szyjki macicy w swojej rodzinie.

Z kolei wyniki badań Stanisławskiej i współautorów przeprowadzone wśród 297 kobiet województwa małopolskiego w przedziale wiekowym 40-60 lat wykazały, że aż 58,9% badanych wskazało na występowanie nowotworu szyjki macicy w swojej bliższej lub dalszej rodzinie [3]. Jak podaje literatura, za szczyt zachorowalności kobiet na raka szyjki macicy uznaje się przedział wiekowy 50-59 lat [5].

Jak donosi piśmiennictwo i wyniki badań Mazur i współautorów przeprowadzone wśród studentek Uniwersytetu Medycznego w Lublinie wskazują, że do najbardziej istotnych czynników wpływających na powstawanie raka szyjki macicy zalicza się: częstą zmianę partnerów (88,4%), rodzinne występowanie tego nowotworu, zakażenia dróg rodnych (po 88,3%) oraz używki (nadużywanie alkoholu, palenie papierosów). Z badań Mazur i współautorów wynika także, że prawie ¾ badanych (77,2%) uważało, że prawdopodobną przyczyną zachorowania na nowotwór szyjki macicy jest wczesne rozpoczęcie współżycia seksualnego [7].

Wnioski

Przeprowadzone badania pozwoliły na sformułowanie następujących wniosków:

1. Wykazano statystycznie istotną zależność między poziomem wykształcenia badanych (p=0,0052) a regularnością wykonywania przez nich badań profilaktycznych w kierunku raka szyjki macicy, gdyż częściej kobiety z wykształceniem wyższym i średnim (odpowiednio 84,4%, 75,0%) poddawały się badaniom cytologicznym niż badane z wykształceniem podstawowym lub zawodowym (45,8%).
2. Zaobserwowano także, że tylko nieznacznie częściej regularne badania ginekologiczne wykonywały u siebie mieszkanki miast (77,1%), niż wsi (69,2%).
3. Wykazano również istotnie statystyczną zależność między poziomem wykształcenia badanych (p=0,032), a regularnym poddawaniem się badaniom ginekologicznym, którym częściej poddawały się badane z wykształceniem średnim (79,6%), niż z podstawowym lub zawodowym (58,3%).

4. Zaobserwowano, że liczba przebytych porodów nie miała istotnego wpływu na wiedzę badanych na temat profilaktyki raka szyjki macicy, gdyż podobny był do siebie odsetek badanych posiadających dzieci (88,2%) i bezdzietnych (81,3%), które wykonały u siebie szczepienie przeciw HPV.
5. Stwierdzono jednak, że badane nieposiadające dzieci (84,4%) częściej niż kobiety, które kiedykolwiek rodziły (69,1%) poddawały się badaniom ginekologicznym.
6. Wykazano istotnie statystyczną zależność między wiekiem badanych (p=0,0018) i posiadaniem dzieci (p<0,0001) a wiedzą badanych na temat możliwości wykonania cytologii bezpłatnie i bez skierowania w ramach Populacyjnego Programu Profilaktyki i Wczesnego Wykrywania Raka Szyjki Macicy, gdyż większą wiedzę na ten temat posiadały badane w wieku 18-25 lat (28,0%), niż w wieku 36-49 lat (0,0%) oraz badane z wykształceniem wyższym (31,3%), niż podstawowym lub zawodowym (0,0%). Wykazano także, że istotnie częściej wiedzę na temat tego programu posiadały badane bezdzietne (34,4%), niż te, które rodziły co najmniej raz (2,9%).
7. Nie stwierdzono jednak istotnego zróżnicowania między wiekiem (p=0,5830), miejscem zamieszkania (p=0,7256), posiadaniem dzieci (p=0,4015) i poziomem wykształcenia (p=0,7208), a potrzebą edukacji badanych na temat profilaktyki raka szyjki macicy, chociaż częściej potrzebę edukacji w tym zakresie w szkole i na studiach dostrzegały kobiety w wieku 36-49 lat (96,4%) niż powyżej 50 lat (86,2%) i częściej chciały się edukować w tym zakresie badane zamieszkujące miasto (91,8%) niż wieś (89,7%). Stwierdzono także, że istotnie częściej obowiązek edukacji na temat profilaktyki raka szyjki macicy na etapie edukacji dostrzegały kobiety posiadające dzieci (92,7%) niż badane, które nigdy nie rodziły (87,5%) oraz częściej badane z wykształceniem wyższym (93,8%), niż podstawowym lub zawodowym (87,5%).

Piśmiennictwo

1. Iwanowicz - Palus GJ, Adamska-Kuźmicka I., Bień A., Stadnicka G.: Wiedza i postawy kobiet wobec profilaktyki raka szyjki macicy. Pielęgniarstwo XXI wieku, 2010, 3-4(32-33), 10-33.
2. http://gco.iarc.fr/ (data pobrania 16.09.2019).
3. Stanisławska J., Janikowska K., Stachowska M., Talarska D., Drozd-Gajdus E., Szewczyczak M.: Ocena wiedzy kobiet w zakresie profilaktyki raka piersi i raka szyjki macicy. Problemy Higieny i Epidemiologii, 2016, 97(1), 39-40.

4. Klimek M.: Profilaktyka pierwotna raka szyjki macicy. Analiza przypadków. Ginekologia i Położnictwo, 2017, 3,51-56.
5. Giezowska H.: Możliwości optymalizacji cytologicznych badań profilaktycznych w kierunku wczesnego wykrywania raka szyjki macicy – częstość występowania nieprawidłowych wyników a wiek pacjentek. Hygeia Public Health, 2015, 50(3), 527.
6. Hirnle L.: Zakażenia wirusami HPV - problem medyczny i społeczny. Ginekologia Praktyczna, 2009, 4, 9-12.
7. Mazur P., Kuśmierz M., Kwiatkowska K., Sztaba G., Rząca M., Domżał-Drzewicka R., Stanisławek A.: Wiedza studentów wybranych lubelskich uczelni w zakresie profilaktyki raka szyjki macicy. Journal of Education, Health and Sport, 2017, 7(7), 202-206.
8. Krzakowski M., Potemski P., Warzocha K., Wysocki P.: Onkologia Kliniczna. Wydawnictwo Via Medica, 2015, Tom II, 686-694.
9. Pasławska A., Mrożek-Budzyn D., Majewska R.: Wiedza młodych kobiet na temat znaczenia badań cytologicznych w profilaktyce raka szyjki macicy. Problemy Higieny i Epidemiologii, 2014, 95(1), 170-174.
10. Wrześniewska M., Adamczyk-Gruszka O., Gruszka J., Bąk B.: Możliwości diagnostyczne i diagnostyczno-terapeutyczne w profilaktyce raka szyjki macicy. Studia Medyczne, 2013, 29(1), 110-111.
11. Chybicka A., Jackowska T., Dobrzańska A.: Zalecenia grupy ekspertów dotyczące pierwotnej profilaktyki raka szyjki macicy u dziewcząt młodych kobiet. Pediatria Polska, 2010, 85(4), 360-370.
12. Baran W., Kornacka K., Szela S.: Ocena wiedzy kobiet z Podkarpacia na temat profilaktyki raka szyjki macicy. Medical Review, 2013, 3, 311-318.
13. Leszczyńska K., Franek G., Moskwa J., Nowak-Kapusta Z., Maciejewska-Paszek I., Irzyniec T.: Wiedza kobiet na temat raka szyjki macicy. Zdrowie i Dobrostan, 2015, 2, 258-267.
14. Podlińska M.A. i Gotlib J.: Ocena wiedzy pacjentek hospitalizowanych na oddziale ginekologiczno-położniczym na temat szczepień przeciwko HPV. Pielęgniarstwo Polskie, 2017, 2(64), 192-193.
15. Nowakowski A.M. i Kotarski J.: Czynniki ryzyka raka szyjki macicy i możliwości pierwotnej profilaktyki. Przegląd Epidemiologiczny, 2011, 65(61), 83-84.

16. Nowicki A., Farbicka P., Anczura K.: Wiedza uczennic technikum i absolwentek studiów wyższych z zakresu profilaktyki i leczenia raka szyjki macicy. Pielęgniarstwo Polskie, 2017, 2(64), 248-251.
17. Bannach M., Grabiec M., Rybka M.: Profilaktyka w walce z rakiem piersi i rakiem szyjki macicy. Pielęgniarstwo XXI, 2005, 3(12), 126-129.
18. Pacewicz M., Krajewska - Kułak E., Krajewska - Ferishah K.: Profilaktyka raka szyjki macicy - poziom wiedzy kobiet i mężczyzn. Medycyna Paliatywna, 2012, 4, 219-226.
19. Kalinowski P., Wala S.: Wiedza o czynnikach ryzyka i metodach profilaktyki raka szyjki macicy wśród studentek szkół wyższych w Lublinie. Problemy Higieny i Epidemiologii, 2014, 95(2), 460-464.
20. Szostek S., Zawilińska B., Klimek M., Wójcik K., Koprynia M., Kosz-Vnenchak M.: Różnicowanie postaci zintegrowanej i episomalnej DNA HPV-16 metodą real-time PCR w wydzielinie szyjki macicy kobiet z rozpoznaną śródnabłonkową neoplazją i rakiem szyjki macicy. Ginekologia Polska, 2011, 82, 441-445.

Czerniak – niebezpieczny nowotwór

Dominika Reducha[1], Elżbieta Krajewska-Kułak[2], Beata Janina Olejnik[3]

1. Absolwentka kierunku Pielęgniarstwo, Wydział Nauk o Zdrowiu, Uniwersytet Medyczny w Białymstoku
2. Zakład Zintegrowanej Opieki Medycznej, Wydział Nauk o Zdrowiu, Uniwersytet Medyczny w Białymstoku
3. Zakład Medycyny Wieku Rozwojowego i Pielęgniarstwa Pediatrycznego, Wydział Nauk o Zdrowiu, Uniwersytet Medyczny w Białymstoku

Wstęp

Nowotwory skóry wywodzą się z jej poszczególnych tkanek i struktur. Możemy je podzielić na powstające, m.in. z naskórka, komórek barwnikowych, przydatków skóry (gruczoły łojowe, gruczoły potowe, mieszki włosowe), nerwów, komórek układu chłonnego lub struktur mezenchymalnych (tkanka łączna, tkanka tłuszczowa, naczynia krwionośne, mięśnie, naczynia chłonne). Do najczęściej występujących nowotworów skóry zalicza się:

- raka podstawnokomórkowego,
- raka płaskonabłonkowego,
- raka neuroendokrynnego Merkla,
- mięsaka Kaposiego,
- raka skóry Pageta,
- czerniaka [2,4].

W obecnej pracy skupiono się na omówieniu zagadnień dotyczących czerniaka.

Epidemiologia nowotworów skóry z uwzględnieniem czerniaka

Raki skóry stanowią ponad 30% wszystkich rozpoznawanych nowotworów złośliwych [1,3]. U osób rasy kaukaskiej ryzyko zachorowania na te nowotwory wynosi ponad 20%. Zachorowalność wykazuje tendencję wzrostową wraz z wiekiem chorych, przy czym największą zachorowalność notuje się u osób, które przekroczyły 80. r.ż. Najczęściej

spotykanym rakiem skóry jest rak podstawnokomórkowy (BCC), który stanowi 80% wszystkich nowotworów skóry, drugie miejsce zajmuje rak kolczystokomórkowy (SCC) z zachorowalnością na poziomie 15-20% [1,3].

Czerniak jest nowotworem złośliwym skóry. Wywodzi się z neuroektodermalnych komórek melanocytarnych [3]. W Polsce stanowi ok. 3% wszystkich nowotworów skóry, ale z nich wszystkich ma najwyższy wskaźnik umieralności. Porównując do innych nowotworów czerniaki występują dość rzadko. Według Krajowego Rejestru Nowotworów, w 2018 roku, wśród kobiet czerniak stanowił ok 2,3% zachorowań na nowotwory, a u mężczyzn 2,1%. Mediana wieku wynosi 50 lat zarówno dla kobiet, jak i dla mężczyzn. U kobiet w województwie warmińsko- mazurskim stanowił 3% zachorowań na wszystkie nowotwory, a u mężczyzn najwyższy odsetek (2,8%) wystąpił w województwie małopolskim. Na Podlasiu zachorowanie na czerniaka stanowiło zarówno u kobiet, jak i u mężczyzn 2,7% wszystkich nowotworów. Czerniak stanowi przyczynę 1,4% u mężczyzn i 1,44% u kobiet zgonów wśród wszystkich nowotworów [3]

Jest nowotworem, którego cechuje największa dynamika wzrostu zachorowalności. W roku 2010 zachorowało 1195 mężczyzn i 1350 kobiet, zaś już w 2018 roku 1736 mężczyzn i 1962 kobiet. Prognozy na najbliższe lata nie są obiecujące i przewidują jeszcze większy wzrost [2,3].

Etiopatogeneza

Czerniak nie jest raczej uznawany za nowotwór dziedziczny, mimo to wykazano, że czynniki genetyczne są odpowiedzialne za część zachorowań, gdyż zaobserwowano, że występowanie czerniaka w rodzinie w pierwszym pokoleniu zwiększa ryzyko około 200-krotnie [5,6,7].

U 40% pacjentów, u których zachorowanie wystąpiło na tle genetycznym, występują mutacje genu supresorowego CDKN2A. Oprócz tego w czerniakach dziedzicznych stwierdza się mutacje genów CDK4 i BAP1 wraz z inaktywacją genu RB, co powoduje 80- krotny wzrost ryzyka zachorowania [5,6,7].

Promieniowanie słoneczne jest prawdopodobnie głównym czynnikiem rakotwórczym dla człowieka. Zaliczamy tutaj zarówno promieniowanie UVA, jak i UVB. Promieniowanie UVB, które ma długość fali 290-320 nm ma bezpośrednie działanie destrukcyjne na DNA komórek skóry, zaś promieniowanie UVA o długości fali 320-400 nm powoduje uszkodzenie DNA

pośrednio poprzez wolne rodniki tlenowe. UVB ma klinicznie duży wpływ na tworzenie się rumienia popromiennego, zaś UVA, które wnika w głębsze warstwy skóry odpowiada za jej starzenie się. Oba rodzaje promieniowania mają działanie immunosupresyjne, które może indukować powstawanie czerniaków. UVB promuje supresję lokalną i systemową, zaś UVA tylko systemową. Jednak zmiany nowotworowe pojawiają się nie tylko w miejscach narażonych na działanie słońca. Udowodniono, że promienie UVA, które mają działanie oksydacyjne, mogą doprowadzić do uwolnienia w skórze cytokin. Wpływają one na rozwój i aktywację komórek. W ten sposób powstaje reakcja lokalna i immunosupresja systemowa. Wyjaśnia to występowanie czerniaków także w miejscach nienarażonych na działanie promieni słonecznych [5,8,9,10].

Prawdopodobieństwo powstania nowotworów złośliwych skóry jest zależne od dawki promieniowania UV, rodzaju ekspozycji oraz typu skóry. Oznacza to, że nie każdy ma taką samą skłonność do powstawania czerniaków [5,6] Prawdopodobieństwo powstania czerniaka w zależności od fototypu skóry przedstawiono w Tabeli I [5].

Tabela I. Prawdopodobieństwo wystąpienia nowotworu skóry a jej fototyp

Fototyp skóry	Kolor skóry	Podatność na poparzenia słoneczne	Zdolność do opalania	Prawdopodobieństwo wystąpienia nowotworu skóry
I	Biały	Wysoka	Bardzo słaba	Wysokie
II	Biały	Wysoka	Słaba	Wysokie
III	Biały	Umiarkowana	Dobra	Umiarkowane
IV	Oliwkowy	Niska	Bardzo dobra	Niskie
V	Brązowy	Bardzo niska	Bardzo dobra	Bardzo niskie
VI	Czarny	Bardzo niska	Bardzo dobra	Bardzo niskie

Wyróżnia się 4 główne typy morfologiczne czerniaka:

1. LMM (ang. *Lentigo Maligna Melanoma*) - czerniak powstający z plamy soczewicowatej (jasnobrązowej zmiany skórnej), nazywany też inaczej czerniakiem lentiginalnym. Stanowi ok. 20% przypadków, charakteryzuje się łagodnym i przewlekłym przebiegiem i słabą dynamiką wzrostu. Najczęściej jest umiejscowiony na skórze twarzy, rzadziej szyi [11].
2. SSM (ang. *Superfacial Spreading Melanoma*) - czerniak szerzący się powierzchownie. Jest to najczęstsza postać tego nowotworu, stanowiąca ok 60-70% wszystkich czerniaków. W zdecydowanej większości przypadków wywodzi się z atypowych znamion

barwnikowych. U kobiet najczęściej lokalizuje się na kończynach dolnych, zaś u mężczyzn na tułowiu [11].

3. ND (ang. *Nodular Melanoma*) - czerniak guzkowy (ok. 5% wszystkich przypadków). Powstaje ze znamion barwnikowych lub ze skóry niezmienionej *de novo*. Zmiany zazwyczaj przyjmują postać ciemnych 1-2 cm guzków, mają tendencję do szybkiego wzrostu oraz mogą ulegać owrzodzeniom. Jest to jedna z najcięższych postaci czerniaka, cechuje się szybkich przebiegiem. Zmiany najczęściej występują na skórze głowy, karku oraz tułowiu [11].
4. ALM (ang. *Acral Lentiginous Melanoma*) – czerniak odsiebnych części kończyn, podpaznokciowy. Zmiany tego typu czerniaka mają powierzchnię powyżej 3 cm oraz najczęściej są owrzodzone. Charakteryzuje je także szybki rozwój z możliwymi przerzutami do innych narządów. Zlokalizowany jest głównie na części podeszwowej stóp oraz na dłoniach [11].

Czynniki ryzyka

Czerniak jest nowotworem, który ma podłoże wieloczynnikowe, bowiem zwiększone ryzyko zachorowania wiąże się z czynnikami genetycznymi, środowiskowymi oraz z występowaniem tzw. chorób ułatwiających [8].

Osoby, u których rodzinne występuje czerniak oraz z wcześniejszą diagnozą tego nowotworu są o wiele bardziej narażone na jego wystąpienie [8,12,13,15]. Przewiduje się, że u ok. 11% chorych z wcześniej zdiagnozowanym czerniakiem w ciągu następnych 5 lat pojawi się kolejne niezależne ognisko tego nowotworu. Na rodzinną skłonność do występowania czerniaka ma wpływ dodatni wywiad chorobowy w rodzinie (około 8-12% chorych). Do rodzinnych predyspozycji, które zwiększają ryzyko zachorowania można zaliczyć zespół znamion atypowych - FAMS (ang. *Familial Atypical Mole Syndrome*). Możemy go podejrzewać, jeśli u co najmniej 2 członków rodziny I stopnia występują atypowe znamiona oraz został zdiagnozowany czerniak. Zachorowania wśród rodziny stanowią duży czynnik ryzyka. Oszacowano, że ryzyko wystąpienia tego nowotworu, w przypadku wystąpienia go w rodzinie, wzrasta 1,7-krotnie, a jeżeli rak wystąpił u 2 członków rodziny I stopnia, to ryzyko rośnie 9-krotnie [8,12,13,15].

Promieniowanie UV jest jednym z głównych czynników środowiskowych [8,9,12,14,17,18,19]. Narażenie na promieniowanie słoneczne jest także jedynym

modyfikowalnym czynnikiem ryzyka. Osoby o fototypie skóry I i II, czyli z jasną karnacją, o jasnych włosach oraz z licznymi piegami są o wiele bardziej narażone na uszkodzenia skóry związane z promieniowaniem słonecznym. Warto pamiętać, że osoby o rudych włosach są najbardziej narażone, a włosy blond stanowią ryzyko umiarkowane. Często u osób o jasnej karnacji rozwija się niezabarwiona postać czerniaka, co może utrudnić diagnozę oraz opóźnić rozpoznanie. Bardzo niebezpieczne jest okazjonalne narażenie na promieniowanie słoneczne, np. podczas wakacji lub w trakcie uprawiania sportu. Wiąże się to z tym, że stopień narażenia na promieniowanie UV nie jest wprost proporcjonalny do rozwoju tego nowotworu. W związku z tym podczas długotrwałego, przewlekłego narażenia na promieniowanie UV, np. podczas pracy fizycznej na powietrzu, ryzyko wystąpienia czerniaka jest znacznie mniejsze niż podczas silnego, krótkotrwałego narażenia na promieniowanie [8,9,12,14,17,18,19].

Uważa się, że do powstawania zmian predysponują krótkie i częste ekspozycje na słońce, przede wszystkim w okresie letnim w godzinach 11-16. Należy pamiętać o ochronie przeciwsłonecznej, zwłaszcza u dzieci poniżej 10. roku życia, ponieważ wystąpienia oparzeń słonecznych w tym wieku wiąże się z 2-krotnie zwiększonym ryzykiem wystąpienia czerniaka. Faktem jest, iż narażenie na sztuczne promieniowane UV (np. w solariach) wiąże się ze zwiększonym ryzykiem wystąpienia nowotworu. Jest to spowodowane tym, że dawka promieniowania zastosowana w solarium jest kilkukrotnie większa, niż dawka promieniowania podczas naturalnego opalania. Może to skutkować wysokim ryzykiem powikłań. Kolejnym czynnikiem środowiskowym jest ekspozycja na substancje chemiczne [8,9,12,14,17,18,19].

Udowodniono, iż osoby pracujące na terenach uprzemysłowionych częściej chorują na czerniaka złośliwego, w porównaniu do osób żyjących na innych obszarach [8,9,12,14,17,18,19].

Do chorób ułatwiających wystąpienie czerniaka możemy zaliczyć ciężką łuszczycę, w której zastosowano terapię PUVA [8,12,30]. W tym przypadku ryzyko wystąpienia czerniaka wzrasta 5-krotnie w ciągu 15 lat od leczenia i rośnie 10-krotnie po 25 latach od zastosowanego leczenia [8,12,20].

Zakażenia wirusowe też oddziałują na zachorowania na ten nowotwór. U kobiet, które zostały zakażone wirusem HPV (w tym typ 16 i 18) odkryto częstsze zachorowania na czerniaka. U pacjentów po transplantacji narządów, którzy otrzymują stale immunosupresję stwierdzono 3-krotnie wyższe ryzyko pojawienia się nowotworów skóry, w porównaniu do grupy kontrolnej [8,12,20].

Rozpoznanie

Na wystąpienie czerniaka mogą wskazywać zmiany skórne, które powstały „*de novo*" lub rozwinęły się na istniejącym znamieniu barwnikowym. Objawy kliniczne są grupowane często w systemach, które mają ułatwić postawienie rozpoznania. Jednym z najbardziej znanych jest amerykański system kliniczny ABCD(E). Pozwala on na wstępną kwalifikację części czerniaków [2,21]. Przedstawiono go w Tabeli II [2].

System kliniczny ABCD(E) obecnie jest używany głównie do celów dydaktycznych, gdyż pozwala jedynie na identyfikację części czerniaków, głównie szerzących się powierzchownie. Nie pozwala on na zakwalifikowanie około 50% czerniaków, szczególnie czerniaków wczesnych o średnicy mniejszej niż 5 mm, czerniaków guzkowych, które zazwyczaj są jednokolorowe oraz nie mają cechy nieregularności brzegów, a także czerniaków bezbarwnikowych oraz tych zmian znajdujących się na owłosionej skórze głowy. W związku z tym nie może on służyć jako narzędzie przesiewowe w diagnostyce klinicznej [2,22,23].

Tabela II. System ABCD(E)

	CECHA
A (ang. asymmetry)	**Asymetria** czerniak jest asymetryczny w każdej osi, co różni go od łagodnych zmian, które zazwyczaj są okrągłe/ owalne, prezentuje obraz nieregularny, zbudowany z wyniosłości
B (ang. borders)	**Brzegi** nierówne i/lub postrzępione
C (ang. color)	**Kolor** od jasnobrązowego do stalowego i czarnego, z nierównomiernie rozłożonym barwnikiem, często z punktowymi depozytami
D (ang. diameter)	**Średnica** powyżej 5 mm **Dynamika** zmian morfologicznych w guzie
E (ang. elevation/evoultion)	Uwypuklenie powierzchni ponad poziom naskórka; ważniejsze od uwypuklenia zmiany pierwotnej jest powiększenie średnicy

Ważną rolę w stawianiu diagnozy czerniaka odgrywa wywiad chorobowy [2,21,23,24]. Powinien on uwzględniać pytania o stan skóry, m.in. informacje o zmianach na istniejących już

znamionach, wystąpieniu nowych ognisk barwnikowych oraz towarzyszące im objawy, takie jak np. świąd. Należy także zapytać pacjenta o czynniki zwiększające ryzyko zachorowania, w tym: przebyte oparzenia słoneczne, korzystanie z solarium, występowanie czerniaków w rodzinie, przebyte leczenie immunosupresyjne, czy też zakażenie wirusem HIV. Jednym z najważniejszych elementów pozwalających na wczesne rozpoznanie jest całościowe badanie skóry. Powinno ono w miarę możliwości być przeprowadzane przez każdego lekarza podczas wizyty ambulatoryjnej lub w trakcie pobytu w szpitalu i odbyć się w dobrym oświetleniu ze szczególnym uwzględnieniem okolic trudno dostępnych - głowa, dłonie, stopy, przestrzenie międzypalcowe, okolice narządów płciowych, odbytu oraz błony śluzowe [2,21,23,24].

Rekomendowanym badaniem wykorzystywanym we wstępnej, nieinwazyjnej diagnostyce jest dermatoskopia (dermoskopia), która polega na oglądaniu zmian na skórze chorego za pomocą dermoskopu ręcznego [2,21,25]. Posiada on dwa rodzaje światła: spolaryzowane i niespolaryzowane, które dostarczają wielu cennych informacji i pozwalają diagnozować wykwity skórne. Przeprowadzanie dermatoskopii pozwala na poprawienie czułości diagnostycznej aż o około 30% [2,21,25].

Istnieje kilka metod analizy dermoskopowej, przy czym najprostsza jest trzypunktowa skala dermoskopowa wg Argenziano, opiera się ona na podejrzeniu klinicznym czerniaka, kiedy zostaną spełnione dwa z trzech następujących kryteriów: asymetria barwy i/lub struktury, atypowa siatka barwnikowa i niebiesko- biały welon [2,21,25].

Istnieją też inne metody dermoskopowe, takie jak [2,26]: metoda dermoskopowa ABCD, analiza wzorca, skala siedmiopunktowa oraz algorytm CASH (color, architecture, symmetry, homogeneity) lub metoda Menziesa.

Wszystkie charakteryzuje porównywalna czułość. Przedstawione systemy oceny dermoskopowej nie znajdują niestety zastosowania w ocenie zmian w lokalizacjach szczególnych, do których zaliczamy: twarz, dłonie, podeszwy, zmiany w okolicy płytki paznokciowej, a także na błonach śluzowych jamy ustnej i narządów płciowych. W tych przypadkach należy zastosować algorytmy opracowane specjalnie dla lokalizacji szczególnych [2,26].

Podstawą rozpoznania czerniaka skóry jest badanie histopatologiczne wyciętej chirurgicznie całościowo zmiany skóry [2,12,27].

Biopsja wycinająca jest to prosty zabieg chirurgiczny, najczęściej wykonywany podczas wizyty ambulatoryjnej. Usunięcie podejrzanej zmiany skórnej wykonywane jest w miejscowym znieczuleniu z bocznym marginesem 1-3 mm zdrowej skóry [2,12,27].

Wybranie postępowania innego niż biopsja wycinająca nie daje prawidłowego rozpoznania. Wycięcie zmiany barwnikowej i jej ocena histopatologiczna jest postępowaniem z wyboru, ponieważ pozwala na mikroskopowe potwierdzenie rozpoznania czerniaka skóry oraz otrzymanie informacji na temat najważniejszych czynników rokowniczych, które pozwolą zaplanować dalsze leczenie. Badanie patomorfologiczne składa się z badania makroskopowego, gdzie oceniana jest: wielkość wyciętego fragmentu skóry ze zmianą w 3 wymiarach, wielkość zmiany w 2 wymiarach, zabarwienie, brzeg zmiany, obecność guzka oraz grubość marginesów zdrowej tkanki. Ocenia się także preparat mikroskopowo, gdzie bada się grubość nacieku w skali Breslova, obecność owrzodzenia, indeks mitotyczny, sposób szerzenia się (wertykalny lub powierzchowny), obecność przerzutów mikrosatelitarnych, ocena marginesu obwodowego oraz stopień zaawansowania pT (czynnik ryzyka przerzutów) [2,12,27].

W 2018 WHO stworzyło klasyfikację histopatologiczną zmian melanocytarnych (WHO *classification of Skin Tumours 4th Edition 2018*), wyróżniające poniższe typy czerniaka:

- Czerniak skóry sporadycznie narażonej na promieniowanie słoneczne:
  - Czerniak szerzący się powierzchownie;
- Czerniaki skóry przewlekle narażonej na promieniowanie słoneczne:
  - Czerniak powstający w złośliwej plamie soczewicowatej;
  - Czerniak desmoplastyczny;
- Czerniak Spitz;
- Czerniak dystalny;
- Czerniak błon śluzowych:
  - Czerniak lentiginalny błon śluzowych;
  - Czerniak guzkowy błon śluzowych
- Czerniak wywodzący się ze znamienia błękitnego;
- Czerniak wywodzący się z olbrzymiego znamienia wrodzonego;
- Czerniak narządu wzroku:
  - Czerniak błony naczyniowej;
  - Czerniak spojówki;
- Czerniak guzkowy;
- Czerniak rzekomoznamieniowy;
- Czerniak przerzutowy [2,12,27].

Po uzyskaniu wyniku histopatologicznego czerniaka skóry należy wprowadzić leczenie, zgodnie z oceną stopnia zaawansowania [2,28,29,30]. W trakcie diagnostyki czerniaka wykonuje się biopsję węzła wartowniczego. Do tego badania kwalifikuje się chorych, którzy:

- są po biopsji wycinającej zmiany skóry, gdzie rozpoznano czerniaka w badaniu histopatologicznym, ale nie wykonano szerokiego wycięcia znamienia pierwotnego;
- grubość nacieku w skali Breslova ≥ 0,8 mm i/lub owrzodzeniem na powierzchni zmiany (niezależnie od grubości nacieku);
- nie znaleziono cech przerzutów w regionalnych węzłach chłonnych i narządach [2,28,29,30].

Biopsja węzła wartownika jest niezbędną techniką oceny obecności mikroprzerzutów w węzłach chłonnych. Podczas tego badania istnieje konieczność wykorzystywania metody limfoscyntygrafii przedoperacyjnej oraz śródoperacyjnej połączonej z wybarwianiem. Należy ją wykonywać po biopsji wycinającej czerniaka jednocześnie z radykalnym usunięciem blizny. Biopsja węzła wartowniczego jest minimalnie inwazyjna z powodu niewielkiej częstości wystąpienia powikłań. W wyniku badań *Multicenter Selective Lymphadenectomy Trial1 (MSLT-1)* stwierdzono, że biopsja węzła wartownika u pacjentów z rozpoznanym czerniakiem pozwala na określenie grup wysokiego ryzyka wystąpienia przerzutów nowotworu. Pozwala to na właściwe określenie stopnia zaawansowania choroby, umożliwia kontrolę regionalną i kwalifikację chorych do badań klinicznych w jednolity sposób [2, 28,31,32].

W procesie diagnostycznym czerniaka wykonuje się wiele dodatkowych badań, które mają za zadanie pozwolić ocenić stopień zaawansowania choroby. Zaliczamy tutaj, m.in.: badania krwi (morfologia, AST, ALT, LDH), badanie RTG klatki piersiowej, USG jamy brzusznej i regionalnych węzłów chłonnych. W zależności od potrzeb pacjenta diagnostyka jest rozszerzana o inne badania specjalistyczne [2].

Leczenie

Podstawą leczenia czerniaków skóry jest leczenie chirurgiczne [1,2]. Po wycięciu podejrzanej zmiany barwnikowej i rozpoznaniu w badaniu histopatologicznym czerniaka skóry należy zadecydować o radykalnym wycięciu blizny z odpowiednim marginesem, a także podjąć decyzję o wykonaniu biopsji węzła wartowniczego. W chwili stwierdzenia obecności przerzutu w regionalnych węzłach chłonnych za pomocą BAC należy wykonać limfadenektomię, trzeba

ją rozważyć także w przypadku stwierdzenia przerzutu w węźle wartowniczym. Na obecną chwilę leczenie uzupełniające jest standardem po leczeniu chirurgicznym. U pacjentów w stadium rozsiewu postępowanie terapeutyczne powinno być dobierane indywidualnie i prowadzone w wielospecjalistycznych ośrodkach, gdzie zespół ma doświadczenie w diagnostyce i leczeniu czerniaków [1,2].

Całkowite leczenie chirurgiczne ogniska pierwotnego czerniaka polega na skrupulatnym usunięciu blizny po biopsji wycinającej pierwotnej zmiany [5,33,34]. Na podstawie wyników sześciu wieloośrodkowych badań zrezygnowano z wykonywania rozległych (tj. margines powyżej 3 cm) wycięć na rzecz węższych marginesów zdrowej skóry. W świetle najnowszych wytycznych ustalono następujące marginesy zależne od grubości czerniaka (wg Breslowa): Czerniak in situ- margines 0,5 cm; Grubość ≤ 2 mm- margines 1 cm; Grubość > 2 mm- margines 2 cm. Bliznę po wycięciu czerniaka ≤ 2 mm należy wyciąć bez powierzchownej powięzi, a dla blizn po biopsji czerniaków skóry z grubszym naciekiem dobrym marginesem od dołu jest wycięta powięź. Nie stosujemy tych zasad w przypadku czerniaków zlokalizowanych na twarzy, gdzie nie występuje powięź i marginesy mogą być węższe. W przypadku wystąpienia czerniaka w lokalizacji podpaznokciowej należy wykonać wycięcie dalszego paliczka [5, 33,34].

Chorzy z przerzutami w regionalnych węzłach chłonnych stanowią różnorodną grupę pod względem rokowania [2,29,33,34]. W prospektywnych badaniach klinicznych nie udowodniono korzyści wynikających z profilaktycznej limfadenektomii u chorych bez przerzutów w węzłach chłonnych. Obecnie zabieg ten wykonuje się u chorych na czerniaki, w przypadku stwierdzenia przerzutów na podstawie wyniku biopsji cienkoigłowej z powiększonych i podejrzanych węzłów chłonnych [2,29,33,34]. Aby zakwalifikować pacjenta do limfadenektomii terapeutycznej należy brać pod uwagę wyniki badania klinicznego, badań laboratoryjnych oraz badań obrazowych. W przypadku podejrzeń wystąpienia przerzutów w narządach odległych należy skierować pacjenta na dokładne badanie TK lub PET-TK (ze szczególnym uwzględnieniem miednicy przy hipotezie wystąpienia przerzutów w węzłach chłonnych biodrowych i/lub zasłonowych). Badanie obrazowe mózgu wykonuje się przy podejrzeniu przerzutów tylko w przypadku wystąpienia objawów klinicznych. Terapeutyczna limfadenektomia w czerniaku skóry obejmuje: w spływie pachowych wszystkie węzły zgodnie z definicją anatomiczną; w spływie pachwinowym - węzły chłonne okolicy pachwinowo- udowej, znajdujące się poniżej więzadła pachwinowego

w trójkącie udowym z powięziami mięśni uda, węzły biodrowe umiejscowione wzdłuż naczyń biodrowych zewnętrznych, a także węzły dołu zasłonowego i w spływie szyjnym usuwa się zazwyczaj węzły chłonne powierzchowne (przednie i tylne) i głębokie jednego bloku [5,35,36].

Niestety, w wielu przypadkach następuje wznowa miejscowa i przerzuty *in-transit*. Podstawową metodą leczenia jest również leczenie chirurgiczne. Powinno ono być dobrane indywidualnie do chorego i uwzględniać liczbę zmian, wielkość, lokalizację, a także przebieg kliniczny. Przy przerzutach *in-transit* wycina się policzalne zmiany (mniej niż 10) z marginesem wolnym od nacieku. W pojedynczych zmianach nawrotowych można ponownie rozważyć biopsję węzła wartownika. Nie wykonuje się wycięcia w przypadku rozsiewu *in- transit* czerniaków. Kiedy mamy do czynienia ze zmianami mnogimi lub/i nieresekcyjnymi należy przemyśleć zastosowanie metod leczenia miejscowego - ablacja, radioterapia, krioterapia, a także immunoterapię, elektrochemioterapię lub leczenie systemowe [2,37,38].

W klinicznej praktyce u pacjentów po radykalnym wycięciu przerzutów do węzłów chłonnych obecnie zarejestrowano do systemowego leczenia uzupełniającego dabrafenid z trametynibem (tylko dla chorych z mutacją w genie BRAF), pembrolizumab i niwolumab. Istnieją także inne preparaty do leczenia uzupełniającego, takie jak m.in.: interferon α- 2b, ipilimumab i inne lecz nie są one dopuszczone do leczenia uzupełniającego w Polsce oraz inne metody immunoterapii, takie jak np. interleukina-2, szczepionki oraz leki o działaniu cytotoskycznym, lecz nie mają one zastosowania w uzupełniającym leczeniu pooperacyjnym. Po leczeniu chirurgicznym o dużym ryzyku w indywidualnych przypadkach znajduje zastosowanie radioterapia (RTH). Wskazania po wycięciu guza pierwotnego obejmują: rozpoznanie czerniaka desmoplastycznego usuniętego z wąskimi marginesami, występowanie „dodatnich" marginesów chirurgicznych (zwłaszcza po wycięciu wznowy), wzmożony neurotropizm, obecność ognisk satelitarnych. Wyłączna radioterapia niepaliatywna może być zastosowana jedynie w przypadku rozległej zmiany o typie LMM. Paliatywna radioterapia stosowana jest w indywidualnych przypadkach - kiedy zmiany są bolesne, krwawiące, nieoperacyjne i nie mogą być poddane leczeniu systemowemu [2,5,39,40].

Szczegółowy schemat postępowania diagnostyczno-terapeutycznego u chorych na czerniaki skóry opisany jest w publikacji Rutkowski i wsp. [2].

Po zakończeniu leczenia niezmiernie ważna jest kontrola. Częstość i rodzaj badań oraz długość okresu obserwacji należy ustalić indywidualnie z chorym. Przy czym należy pamiętać, że ryzyko nawrotu jest możliwe nawet ponad 10 lat po zakończeniu leczenia pierwotnego. Jednak największe jest w ciągu pierwszych 3 lat, dlatego schematy badań zalecają intensywną

kontrolę w tym okresie, głównie w celu wykrycia lokalnego nawrotu, który można wyleczyć metodami chirurgicznymi. Podstawą jest obserwacja blizn po wycięciu ogniska pierwotnego oraz limfadenektomii. Aby ocenić regionalne węzły chłonne, oprócz badania palpacyjnego, można zastosować badanie USG. Większość nawrotów może wykryć sam chory, dlatego należy go uczulić na dokładną samokontrolę okolicy po wyciętym czerniaku [2].

Profilaktyka

Profilaktyka pierwotna to wszystkie działania, które mają za zadanie podniesienie świadomości społeczeństwa. Do metod profilaktyki pierwotnej czerniaka możemy zaliczyć unikanie bezpośredniej ekspozycji na promieniowanie UV, zwłaszcza w godzinach 11-14, stosowanie kremów z wysokim filtrem SPF, noszenie okularów przeciwsłonecznych i okryć głowy, niekorzystanie lub znaczne ograniczenie korzystania z solarium. Nie da się całkowicie unikać promieniowania słonecznego, jest to wręcz niewskazane, gdyż w okresie wiosenno-letnim jest ono nam niezbędne do syntezy witaminy D. Należy pamiętać o regularnym używaniu kremów z SPF, powinno się je nakładać ok. 30 min. przed ekspozycją na słońce, a także pamiętać o tym, żeby nanosić je wielokrotnie, szczególnie po kąpieli w wodzie. Te wszystkie działania minimalizują ryzyko wystąpienia choroby, co stanowi nieodłączny element profilaktyki pierwotnej [12,41].

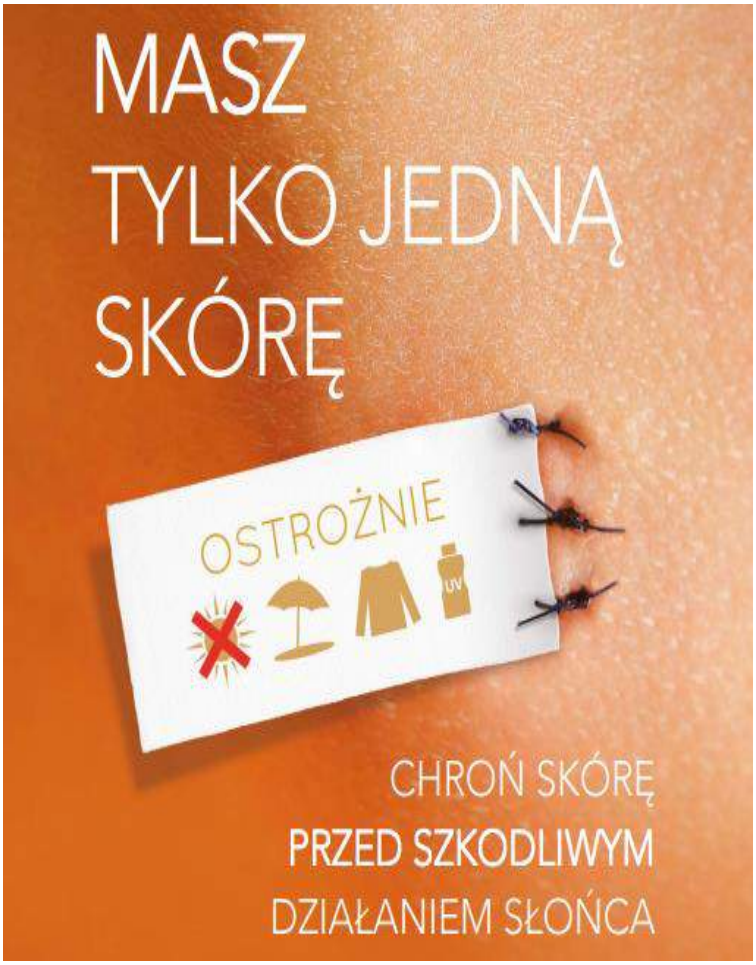
Aby zapewnić skuteczną *profilaktykę wtórną* należy regularnie oglądać swoje ciało w celu wykrycia nowych zmian barwnikowych, a także wystąpienia zmian na już istniejących zmianach melanocytowych. Każda podejrzana zmiana powinna być obejrzana za pomocą dermatoskopu przez dermatologa lub chirurga onkologa. Osoby z dodatnim wywiadem rodzinnym w kierunku czerniaka, mnogimi zmianami barwnikowymi oraz zespołem zmian atypowych powinny być poddawane dermatoskopii co około 3-6 miesięcy. Ogromną rolę w profilaktyce odgrywa lekarz rodzinny. Często jest to pierwsza osoba, która zwróci uwagę na podejrzane znamię barwnikowe i pokieruje pacjenta na dalsze konsultacje. Niezmiernie ważne jest, aby posiadał podstawową wiedzę na temat cech czerniaka oraz edukował pacjentów w tym zakresie [12,42].

12 maja obchodzony jest Światowy Dzień Walki z czerniakiem (*Euromelanoma Day*). Głównym jego przekazem jest podkreślenie, że pomimo iż czerniak wciąż zabija miliony ludzi na całym świecie, to istnieją coraz skuteczniejsze metody jego zwalczania, w tym immunoonkologia. W tym dniu odbywają się pogadanki, happeningi na

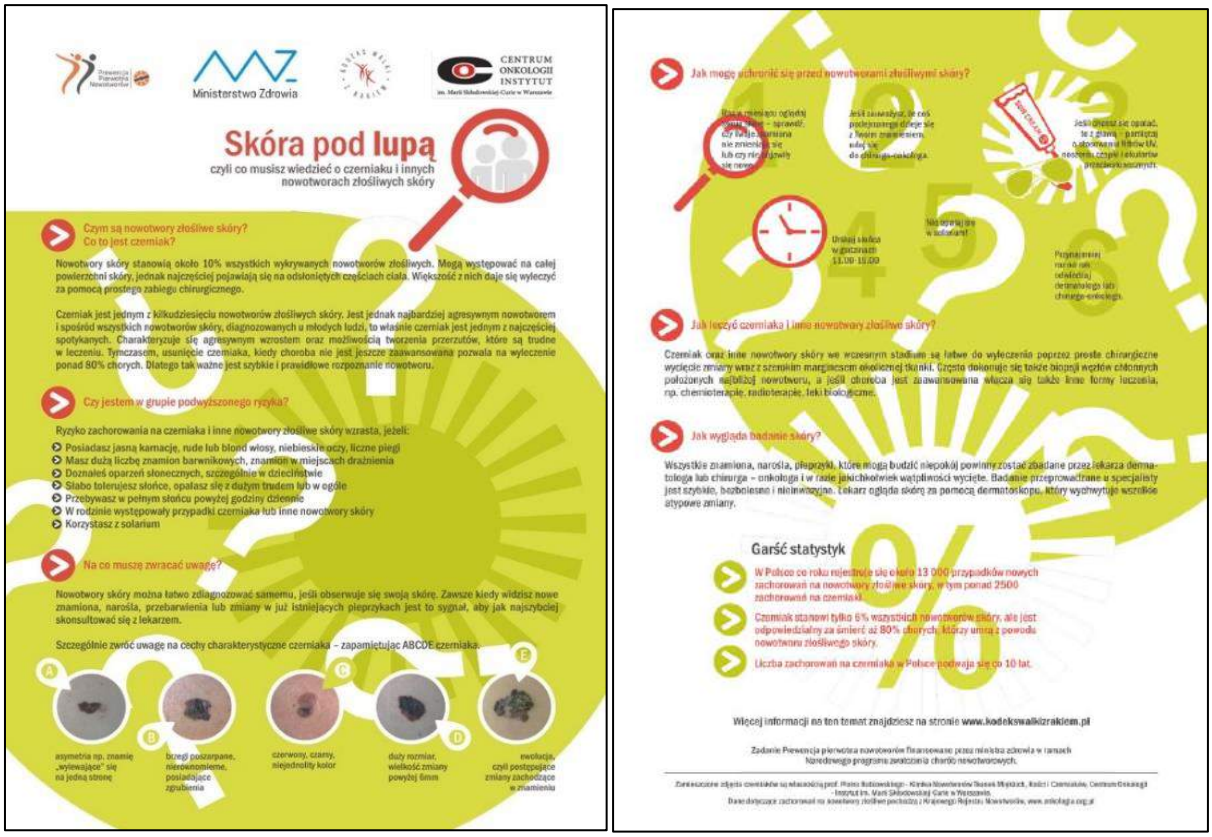
temat przyczyn, objawów oraz leczenia czerniaka. Eksperci główną uwagę zwracają na sposoby zapobiegania chorobie, ostrzegają słuchaczy przed „kąpielami" słonecznymi i wizytami w solarium oraz zachęcają do stosowania produktów SPF.

Funkcjonuje też strona Akademia Czerniaka stanowiąca sekcję naukową Polskiego Towarzystwa Chirurgii Onkologicznej. Powstała ona z inicjatywy środowiska medycznego i pacjentów, a jej głównym celem jest zwiększenie świadomości społecznej w zakresie czerniaka. Popularyzuje wiedzę o tym nowotworze, przyczynia się do upowszechnienia skutecznych metod profilaktyki i prowadzi działania zapewniające pacjentom jak najlepszą opiekę w każdym stadium choroby. Patronat nad działaniami Akademii objęły Polskie Towarzystwo Dermatologiczne, Polskie Towarzystwo Onkologii Klinicznej i Polskie Towarzystwo Patologiczne - akademiaczerniaka.pl [43].

W ramach profilaktyki wykorzystywanych jest wiele plakatów, których przykłady znajdują się poniżej na Rycinie 1- [44] i Rycinie 2- [45].



Rycina 1. Profilaktyka Czerniaka- plakat



Rycina 2. Ulotka informacyjna dot. profilaktyki czerniaka

Piśmiennictwo

1. Jeziorski A., Rutkowski P., Wysocki W.: Chirurgia onkologiczna T. 1, 2. Wydawnictwo Lekarskie PZWL, Warszawa. 2019.
2. Rutkowski P., Wysocki P.J., Nasierowska- Guttmejer A., Jeziorowski A., Wysocki W.M., Kalinka E., Świtaj T., Kozak K., Kalinka E., Świtaj T., Kozak K., Kamińska-Winciorek G., Czarnecka A.M., Koseła-Paterczyk H., Wiśniewski P., Szumera-Ciećkiewicz A., Zdzienicki M., Cybulska-Stopa B., Ziobro M., Fijuth J., Kawecki A., Rudnicka L., Owczarek W., Krzakowski M.: Cutaneous melanomas. Oncology of Clinical Practice, 2020, 16(4), 163-182.
3. Wojciechowska U., Didkowska J.: Zachorowania i zgony na nowotwory złośliwe w Polsce. Krajowy Rejestr Nowotworów, Narodowy Instytut Onkologii im. Marii Skłodowskiej-Curie – Państwowy Instytut Badawczy. Dostępne na stronie http://onkologia.org.pl/ raporty/ (data pobrania – 15.03.2021).
4. Kapka-Skrzypczak L., Dudra-Jastrzębska M., Czajka M., Raszewska-Famielec M., Popek S., Sawicki K., Kruszewski M.: Charakterystyka kliniczna i molekularne podstawy nowotworów skóry. Hygeia Public Health, 2014, 49(1), 39-45.

5. Rutkowski P. (red.): Złośliwe nowotwory skóry. Praktyczny przewodnik dla lekarzy. Wydawnictwo Via Medica, Gdańsk, 2014.
6. Krzakowski M. (red.): Onkologia kliniczna T.2. Wydawnictwo Via Medica, Gdańsk, 2015.
7. Olbryt M.: Rola mikrośrodowiska nowotworowego w powstaniu i progresji czerniaka skóry. Postępy Higieny i Medycyny Doświadczalnej, 2013, 67, 413-432
8. Goralska A., Błaszczyk J.: Charakterystyka czynników ryzyka rozwoju znamion melanocytowych czerniaka u pacjentów zgłaszających się do dermatologa w celu oceny zmian barwnikowych. Przegląd Dermatologiczny, 2013, 100, 86-95.
9. Braun- Falco O.: Dermatologia. Tom 1. Wydawnictwo Czelej, Lublin, 2010.
10. Kułakowski A. (red.): Onkologia. Wydawnictwo Lekarskie PZWL, Warszawa, 2014.
11. Kaszuba A., Adamski Z. (red.): Dermatologia. Poradnik lekarza praktyka. Wydawnictwo Czelej, Lublin, 2012.
12. Chowaniec Z.: Czerniak- problemy diagnostyczne- terapeutyczne w praktyce kosmetologa. Kosmetologia Estetyczna, 2018, 3(7), 269-272.
13. Hałas P.: Charakterystyka czerniaka oraz ocena poziomu wiedzy studentów na temat czerniaka złośliwego. Kosmetologia Estetyczna, 2017, 6, 223-228.
14. Psaty E.L., Scope A., Halpern A.C., Marghoob A.A.: Defining the patient at high risk for melanoma. International Journal of Dermatol, 2010, 49(4), 362-376.
15. Martin-Gorgojo A., Llinares M., Virós A., Requena C., Garcia- Casado Z., Traves V., Kumar R., Nagore E.: Cutaneous melanoma primary site in linked to nevous density. Oncotarget, 2017, 8(58), 98876-98886.
16. Vogel R.I., Ahmed R.L., Nelson H.H., Berwick M., Weinstock M.A., Lazovich D.: Exposure to indoor tanning without burning and melanoma risk by sunburn history. Journal of the National Cancer Institute, 2014, 106(7), 1-3.
17. Zalewska A., Cylkowska-Nowak M.: Zdrowa skóra a Słońce- próba diagnozy wiedzy oraz wybranych postaw. Nowiny Lekarskie, 2012, 81, 214-218.
18. Ferenc T., Pacholczyk M., Czernicki J.: Wpływ słonecznego promieniowania ultrafioletowego (UV) na organizm człowieka. Część II: Mutagenne działanie promieniowania UV i uszkodzeń DNA. Acta Balneologica, 2014, 2(136), 82-87.
19. Łastowiecka-Moraz E., Bugajska J.: Naturalne promieniowanie UV a przedwczesne starzenie się skóry człowieka. Bezpieczeństwo Pracy, 2011, 6,8-10.

20. Jabłonowska E., Małolepsza E., Stycharz M., Wójcik K.: Zachorowania na nowotwory pacjentów zakażonych HIV z regionu łódzkiego w latach 1992-2010. Przegląd Epidemiologiczny, 2011, 65, 343-399.
21. Bulińska A.: Diagnostyka czerniaka- jak nie popełnić błędu. Dermatologia po Dyplomie, 2018, 9(2), 9-18.
22. Gajda M., Kaminska- Winciorek G.: Do not let to be late: overview of reasons for melanoma delayed diagnosis. The Asian Pacific Journal of Cancer Prevention, 2014, 15(9), 3873-3877.
23. Kaminska-Winciorek G., Placek W.: The most common mistakes on dermatoscopy of melanocytic lesions. Postepy Dermatologii i Alergologii, 2015, 32(1), 33-39.
24. Rosendahl C., Cameron A., Tschandl P., Bulinska A., Zalaudek I., Kitter H.: Prediction without Pigment: a decision algorithm for non- pigmented skin malignancy. Dermatology Practical & Conceptual, 2013, 4(1), 9.
25. Kamińska-Winciorek G., Śpiewak R.: Podstawy dermoskopii zmian melanocytowych dla początkujących. Postępy Higieny i Medycyny Doświadczalnej, 2011, 65, 501-508.
26. Woźniak W., Wawrzynkiewicz M., Wojas-Pelc A.: Rola dermoskopii w ocenie akralnych zmian melanocytowych. Przegląd Dermatologiczny, 2012,99,716-722.
27. Wiśniewski P., Szumera- Ciećkiewicz A., Nasierowska- Guttmejer A.: Nowa klasyfikacja patomorfologiczna czerniaków. Biuletyn Polskiego Towarzystwa Onkologicznego Nowotwory, 2019, 4(3-4),136-140.
28. Michielin O., Akkooi Av., Ascierto P.A., Dummer R., Keilholz U.: Cutaneous melanoma: ESMO Clinical Practice Guidelines for diagnosis, treatment and follow-up. Annals of Oncology, 2019, 30(12), 1884-1901.
29. Morton D.L., Thompson J.F., Cochran A.J., Mozzillo N., Nieweg O.E., Roses D.F., Hoekstra H.J., Karakousis C.P., Puelo C.P., Coventry B.J., Kashani-Sabet M., Smithers B.M., Paul E., Kraybill W.G., McKinnon J.G., Wang H.J., Elashoff R., Faries M.B.: MSLT Group: Final trial report of sentinel- node biopsy versus nodal observation in melanoma. The New England Journal of Medicine, 2014, 370(7), 599-609.
30. Wong S.L., Balch C.M, Hurley P., et al.: American Society of Clinical Oncology, Society of Surgical Oncology, Sentinel lymph node biopsy for melanoma: American Society of Clinical Society and Society of Surgical Oncology joint clinical practice guideline. Journal of Clinical Oncology, 2012, 30(23), 2912-2918.
31. Balch C.M., Gershenwald J.E., Soong S.J., et al.: Final version of 2009 AJCC melanoma staging and classification. Journal of Clinical Oncology, 2009, 27(36), 6199-6206.

32. Jeffrey E. Gershenwald, Merrick I. Ross: Sentinel-lymph-node biopsy for cutaneous melanoma. The New England Journal of Medicine, 2011, 364, 1738-1745.
33. Testori A., Rutkowski P., Marsden J., Bastholt L., Chiarion-Sileni V., Hauschild A., Eggermont A. M. M.: Surgery and radiotherapy in the treatment of cutaneous melanoma. Annals of oncology, 2009, 20 (supl. 6), 22-29.
34. Ott. P.A., Berman R.S.: Surgical approach to primary cutaneous melanoma. Surgical Oncology Clinics of North America, 2011, 20, 39-56.
35. Leiter U., Stadler R., Mauch C., leiter U., Stadler R., Mauch C., Hohenberger W., Brockmeyer N., Berking C., Sunderkőtter C., Kaatz M., Schulte K.W., Lehmann P., Vogt T., Ulrich J., Herbst R., Gehring W., Simon J.C.H., Keim U., Martus P., Barbe C.: German Dermatologic Cooperative Oncology Group (DeCOG): Complete lymph node biopsy dissection versus no dissection in patients with sentinel lymph node biopsy positive melanoma (DeCOG-SLT): a multicentre, randomized, phase 3 trial. Lancet Oncology, 2016, 17(6), 757-767.
36. Frączek M., Rutkowski P., Nowecki Z., Rukaw W.(red.): Podstawy diagnostyki i terapii nowotworów. Czerniak skóry. Wydawnictwo a-medica Press, Bielsko- Biała, 2009, 111-119.
37. Mali B., Jarm T., Snoj M., Sersa G., Miklavcic D.: Antitumor effectiveness of electrochemotherapy: a systematic review and meta- analysis. European Journal Of Surgical Oncology, 2013, 39(1), 4-16.
38. Amatruda T., Senzer N., Chesney J., Delman K.A., Spitler L.E., Puzanov I., Agarwala S.S., Milhem M., Cranmer L., Curti B., Merrick Ross K.L., Guthrie T., Linette G.P., Daniels G.A., Harrington K., Middleton M.R., Miller W.H., Zager J.S., Ye Y., Yao B., Li A., Doleman S, Van Der Walde A., Gansert J., Coffin R.S.: Talimogene Laherparepvec Improves Durable Response Rate in Patients with Advanced Melanoma. Journal of Clinical Oncology, 2015, 33(25), 2780-2788.
39. Rutkowski P., Wysocki P., Nowecki Z.I., Rudnicka L., Nasierowska-Guttmejer A., Fijuth J., Kalinka-Warzocha E., Świtaj T., Wojtukiewicz W., Zegarski W., Jeziorski A., Krzemieniecki K., Zaucha R., Filipczyk-Cisarż E., Herman K., Krzakowski M.: Czerniaki skóry- zasady postępowania diagnostyczno- terapeutycznego w 2013 roku. Onkologia w Praktyce Klinicznej, 2012, 8, 219-233.
40. Telka E., Szczepanik K.: Czerniak skóry - nowe zasady postępowania diagnostyczno-terapeutycznego. Nowa Medycyna, 2014, 3, 125-129.

41. Kapka- Skrzypczak L., Dudra- Jastrzębska M., Czajka M., Raszewska-Famielec M., Popek S., Sawicki K., Kruszewski M.: Charakterystyka kliniczna oraz molekularne podstawy nowotworów skóry. Hygeia Public Heath, 2014, 49, 39-45.
42. Zalewska A., Cylkowska- Nowak M.: Zdrowie skóry, a słońce- próba diagnozy wiedzy oraz wybranych postaw. Nowiny Lekarskie, 2012, 81(3), 214-218.
43. Polskie Towarzystwo Chirurgii Onkologicznej- portal informacyjny dot. czerniaka skóry. https://www.akademiaczerniaka.pl / (data pobrania 15.04.2021).
44. Profilaktyka czerniaka - plakat. https://sublimed.pl/ aktualności/swiatowy-dzien-walki-z-czerniakiem-melanoma-day/ (data pobrania 15.04.2021).
45. Ministerstwo Zdrowia - plakat profilaktyczny dot. czerniaka. http://www.kodekswalkizrakiem.pl/ (data pobrania 15.04.2021).

Wiedza kobiet mieszkających w powiecie monieckim na temat profilaktyki i wczesnego rozpoznawania raka piersi

Barbara Jankowiak[1], Klaudia Uścianowska[2, 3]

1. Zakład Zintegrowanej Opieki Medycznej Uniwersytetu Medycznego w Białymstoku
2. Absolwenta Kierunku Pielęgniarstwo II stopnia Wydziału Nauk o Zdrowiu Uniwersytetu Medycznego w Białymstoku
3. Oddział Ortopedyczno- Urazowy, SP ZOZ Wojewódzki Szpital Zespolony im. J. Śniadeckiego w Białymstoku

Wstęp

Raki piersi należy do najczęściej występujących nowotworów złośliwych u kobiet w większości krajów na świecie [1].

Zachorowalność cały czas rośnie, stanowiąc tym samym poważne zagrożenie dla płci żeńskiej. Polska niestety należy do państw, które charakteryzują się późną wykrywalnością, co niewątpliwie przekłada się na liczbę zgonów. Nowotwory piersi stanowią drugą, po raku płuc, onkologiczną przyczynę śmierci wśród kobiet w Polsce [1].

Jednym z kluczowych elementów walki z rakiem piersi jest profilaktyka zarówno pierwotna, jak i wtórna. Zdiagnozowanie nowotworu we wczesnej fazie znacznie zmniejsza śmiertelność i daje lepsze rokowanie. Działania profilaktyczne w walce z nowotworem piersi często są niedoceniane i przypisuje się im rolę drugorzędną [2].

Profilaktyka pierwotna

Profilaktyka pierwotna ma na celu zminimalizowanie ryzyka zachorowania na raka piersi, poprzez promowanie zachowań prozdrowotnych.

W profilaktyce nowotworu piersi, niezmiernie ważne jest zwiększenie świadomości społeczeństwa na temat czynników ryzyka [3].

Najważniejszym modyfikowalnym czynnikiem ryzyka raka piersi jest styl życia, a zwłaszcza dieta oraz aktywność fizyczna.

Dieta

Badania dowodzą, że prawidłowa, zbilansowana dieta może zmniejszyć ryzyko zachorowania na raka piersi nawet o 30%. W codziennym jadłospisie nie może zabraknąć warzyw i owoców, szczególnie zielonych, które dzięki dużej zawartości witamin oraz substancji z grupy antyoksydantów wykazują działanie przeciwnowotworowe [4]. W prawidłowo zbilansowanej diecie nie może zabraknąć także tłuszczów. Warto jednak nadmienić, że mogą one mieć pozytywny bądź negatywny wpływ na zdrowie. Dlatego szczególnie istotna jest umiejętność rozróżniania tłuszczów korzystnych od tych niepożądanych. W celu minimalizacji ryzyka raka piersi zaleca się ograniczenie ilości nasyconych tłuszczów w diecie. Liczne badania dowodzą jednak, że właściwości ochronne przez zachorowaniem na raka piersi wykazuje spożywanie wielonienasyconych kwasów tłuszczowych omega-3. Do produktów bogatych w powyższe związki zalicza się ryby, szczególnie łosoś, śledź, makrela, owoce morza, produkty pochodzenia sojowego oraz orzechy i pestki dyni. Przeprowadzone badania wykazały, że ochronne działanie tych kwasów tłuszczowych można osiągać poprzez spożywanie tłustych ryb morskich co najmniej 2 razy w tygodniu [5,6].

Aktywność fizyczna

Kolejnym czynnikiem wpływającym na zmniejszenie ryzyka raka piersi jest regularna aktywność fizyczna. Badania dowodzą, że kobiety aktywne fizycznie chorują na nowotwór piersi 30-40% rzadziej w porównaniu do kobiet, które prowadzą siedzący tryb życia. Dowiedziono także, że zwiększona aktywność fizyczna w wieku 11-24 lat zmniejsza ryzyka raka piersi w wieku późniejszym [7]. U kobiety, które w dzieciństwie oraz w wieku młodzieńczym uprawiały regularny wysiłek fizyczny, ryzyko zachorowania na raka piersi było o 54% niższe w porównaniu do kobiet, które w latach młodzieńczych prowadziły siedzący tryb życia. W profilaktyce pierwotnej raka piersi zaleca się wysiłek trwający 45-60 minut przez 5 lub więcej dni w tygodniu [8].

Chemioprofilaktyka

Do profilaktyki pierwotnej raka piersi zalicza się także chemioprofilaktykę . W 1998r. FDA (*Food and Drug Agency,* Amerykańska Agencja do spraw Żywności i Leków) zaakceptowała Tamoksifen, syntetyczny lek, który wykazuje właściwości antyestrogenowe. Stosowanie farmaceutyku zalecane jest kobietom w wieku przed i pomenopauzalnym, które

wykazują podwyższone, dziedziczne ryzyko zachorowania na raka piersi. Trzyletnia kuracja Tamoksifenem zabezpiecza nosicielki genów BRCA-1 lub BRCA-2 przed zachorowaniem na raka piersi na kolejne 10 lat. Kolejnym lekiem stosowanym w profilaktyce raka piersi od 2007 roku jest Raloksyfen, którego stosowanie zalecane jest jedynie kobietom w wieku pomenopauzalnym. Regularnie prowadzone analizy w USA pokazują jednak, że tylko niewielki odsetek kobiet z grupy wysokiego ryzyka stosuje chemioprofilaktykę. Taki stan rzeczy wynika prawdopodobnie z obawy przez objawami niepożądanymi oraz z braku wiedzy i doświadczenia lekarzy nieonkologów [10].

Obustronna mastektomia

Innym działaniem w ramach profilaktyki pierwotnej raka piersi jest zabieg obustronnej mastektomii u kobiet z potwierdzoną mutacją genów supresowych BRCA-1 i BRCA-2. Liczne badania dowodzą, że poddanie się powyższemu zabiegowi zmniejsza ryzyko zachorowania na raka piersi o 90%. Obustronna mastektomia w ramach profilaktyki pierwotnej jest tematem dyskusyjnym, ze względu na duże okaleczenie. Nie dziwi więc fakt, że liczba wykonanych tego typu zabiegów jest znikoma [9,10].

Profilaktyka wtórna

Do głównych działań profilaktyki wtórnej należy badanie osób bez objawów choroby nowotworowej, umożliwiające tym samym wykrycie raka we wczesnym stadium, które zazwyczaj przebiega bezobjawowo [2]. Wczesne wykrycie raka piersi w tak zwanej fazie przedinwazyjnej, znacznie zwiększa szanse na wyleczenie, przy zastosowaniu mniej radykalnych metod terapii. Wykrycie nowotworu we wczesnym stadium przekłada się także na istotne obniżenie kosztów leczenia oraz znacznie minimalizuje ryzyko wznowy choroby [11]. Do zadań profilaktyki wtórnej nowotworu piersi zalicza się BSE (*breast self-examination*, samobadanie piersi), samoobserwacje oraz udział w badaniach przesiewowych, czyli tak zwanym skriningu.

Badania przesiewowe (skrining)

Zgodnie z definicją WHO (*World Health Organization*, Światowa Organizacja Zdrowia) skriningiem nazywamy działanie mające na celu zwalczanie istotnych społecznie i medycznie chorób, poprzez ich wykrywanie w jak najwcześniejszej fazie. Badania przesiewowe obejmują populację, która posiada największe ryzyko zachorowania na dane

schorzenie i umożliwia wykrycie go w początkowej fazie, która zazwyczaj nie daje objawów. Badania skriningowe powinny charakteryzować się: bezbolesnością, prostotą wykonania oraz nieinwazyjnością [12].

Najskuteczniejszą metodą zmniejszającą śmiertelność z powodu raka piersi jest tak zwany skrinning mammograficzny [13]. W Polsce od 2006 roku funkcjonuje Populacyjny Program Wczesnego Wykrywania Raka Piersi. Program ten adresowany jest do kobiet w przedziale wiekowym 50-69 lat, spełniających jedno z kryteriów: w ciągu ostatnich dwóch lat nie miały wykonanej mammografii refundowanej przez NFZ (Narodowy Fundusz Zdrowia) lub posiadają pisemne wskazanie do ponownego badania w przeciągu roku, z powodu obecności czynników ryzyka [12]. Badania dowodzą, że u kobiet po 50-tym roku życia skrining mammograficzny zmniejsza liczbę zgonów o około 30% [14].

Samobadanie piersi

Zdania odnośnie samobadania piersi są podzielone. Polskie Towarzystwo Ginekologiczne (PTG) zaleca przeprowadzanie badania palpacyjnego piersi u wszystkich kobiet po 20-tym roku życia. Powinno ono być wykonywanie systematycznie raz w miesiącu, 2-3 dni po ustąpieniu krwawienia, a u kobiet w ciąży i po menopauzie zawsze tego samego dnia miesiąca. Obserwacje na przestrzeni lat dowodzą, że wielkość guzów wykrytych u kobiet wykonujących regularnie i prawidłową techniką samobadanie wynosi 12 mm, przy czym u kobiet, którego tego nie robią średnia wielkość to 40 mm [15]. Samobadanie nie jest jednak rekomendowane przez ACS (*American Cancer Society)*. Skuteczność wykrywania raka piersi za pomocą samobadania jest ograniczona ze względu na jego niską czułość oraz swoistość, a także z powodu braku wiedzy odnośnie prawidłowej techniki badania [13,16]. Niewątpliwie jednak regularna praktyka w samobadaniu piersi oraz nauka prawidłowej techniki, motywuje kobiety do myślenia o własnym zdrowiu oraz daje poczucie pewnej kontroli [10].

Badania obrazowe istotne we wczesnej diagnostyce

Mammografia (MMG)

Podstawowym badaniem obrazowym wykorzystywanym w diagnostyce raka piersi jest mammografia. Jego czułość ocenia się na 77-95%, natomiast swoistość 94-97%. Dodatkową zaletą mammografii jest fakt, że podczas badania możliwe jest określenie typu budowy piersi. Nie bez powodu więc mammografia stała się jedyną metodą obrazową rekomendowaną do

Programu Profilaktyki Raka Piersi [2]. Polskie Towarzystwo Ginekologiczne, w ramach profilaktyki i wczesnej diagnostyki raka sutka, rekomenduje wykonanie badania mammograficznego u kobiet od 45. do 50. roku życia raz na dwa lata, natomiast po 50. roku życia zaleca wykonywanie tego badania co rok. American Cancer Society zaleca wykonanie pierwszej mammografii około 40. roku życia [13]. Badanie mammograficzne jest skuteczną metodą diagnostyczną pod warunkiem, że w budowie piersi przeważa tkanka tłuszczowa. U młodych kobiet przed ukończeniem 35. roku życia dominuje tkanka gruczołowa, dlatego też badanie mammograficzne nie jest wskazane ze względu na brak efektów diagnostycznych.

Istnieją dwie podstawowe techniki obrazowania: cyfrowa i analogowa. Pierwsza jest znacznie bardziej upowszechniona ze względu na fakt, iż daje możliwość magazynowania i przesyłania obrazów, umożliwia szybkie postawienie diagnozy, a także wykazuje lepszą czułość diagnostyczną w porównaniu do techniki analogowej. Istnieje także nowa technika obrazowania, tak zwana tomosynteza, Umożliwia ona nakładanie na siebie obrazu piersi, co skutkuje jeszcze lepszymi możliwościami diagnostycznymi [10].

Do opisu obrazu otrzymanego podczas mammografii wykorzystuje się opracowany przez ACR (Amerykańskie Towarzystwo Radiologiczne) system oceny BIRADS (*Brest Imaging Reporting and Date System*). Standaryzuje on opis zdjęć otrzymanych podczas mammografii, tym samym zapewniając jednoznaczność podczas interpretacji wyników badania [3].

Ultrasonografia (USG)

ESMO (*European Society for Medical Oncology*, Europejskie Towarzystwo Onkologii Klinicznej) ultrasonografię zalicza do badań uzupełniających diagnostykę raka piersi, natomiast Polskie Towarzystwo Onkologii Klinicznej (PTOK) za dopełnienie mammografii. [17]. Do zalet tej metody obrazowania zalicza się szybkość, bezpieczność oraz nieinwazyjność. Niewątpliwie dużym plusem USG jest fakt, że w badaniu nie wykorzystuje się promieniowania rentgenowskiego, co pozwala na częste powtarzanie badania [18,19]. Ultrasonografia piersi zalecana jest szczególnie kobietom od 20. do 40. roku życia, ze względu na charakterystyczne, gęste, gruczołowe utkanie piersi. Uwidoczniona podczas badania USG zmiana ogniskowa poddawana jest analizie zgodnie ze standardami badań ultrasonograficznych Polskiego Towarzystwa Ultrasonograficznego. Badaniu podlega echogeniczność zmiany, jej kształt, brzegi, granice, orientacja, unaczynienie, zwapnienie, odkształcenie (elastyczność), a także węzły chłonne wewnątrzpiersiowe oraz położone w dole pachowym [19].

Rezonans magnetyczny (MR)

Rezonans magnetyczny należy do najbardziej zaawansowanych technik diagnostyki obrazowej gruczołów piersiowych. Do obrazowania ciała służy silne pole magnetyczne oraz fale radiowe. W różnicowaniu stwierdzonych zmian patologicznych zastosowanie znalazła krzywa napływu środka kontrastowego. Cechą charakterystyczną obrazu procesu nowotworowego jest silne wzmocnienie, zaraz po podaniu środka kontrastującego oraz po upływie około 2 minut, szybkie wypłukanie. Na otrzymany obraz piersi ma wpływ poziom hormonów, dlatego badanie MR powinno być wykonane pomiędzy 6. a 13. dniem cyklu miesiączkowego, a u kobiet po menopauzie stosujących hormonalną terapię zastępczą przynajmniej 4 tygodnie po ostawieniu kuracji [18]. Rezonans magnetyczny charakteryzuje się dużą czułością w porównaniu do mammografii, dlatego też najczęściej wykorzystywany jest do wykluczania raka piersi [10].

Pozytonowa emisyjna tomografia (PET)

Metoda obrazowa PET w diagnostyce pierwotnego raka piersi służy przed wszystkim do identyfikacji przerzutów w odległych narządach. Zaletą tej metody jest możliwość wykrycia przerzutów rozsianych po całym organizmie w ciągu jednego badania. Pozytonowa emisyjna tomografia nie jest jednak powszechnie stosowana do diagnostyki raka piersi, ponieważ daje duży odsetek wyników fałszywie ujemnych w przypadku guzów o średnicy poniżej 1 cm oraz raków charakteryzujących się niskim metabolizmem glukozy. Czułość wykrywania tego typu zmian wynosi około 65% [20].

Cel pracy

Celem pracy była analiza poziomu wiedzy kobiet mieszkających w powiecie monieckim na temat profilaktyki i wczesnego rozpoznawania raka piersi w zależności od danych demograficznych.

Materiał i metoda badań

Badanie zostało przeprowadzone wśród losowo wybranych kobiet zamieszkujących powiat moniecki – 150 osób.

W badaniu została wykorzystana metoda sondażu diagnostycznego z użyciem autorskiego kwestionariusza ankiety. Ankieta składała się 32 pytań, które zostały podzielone na dwie części:

Część pierwsza (pytania metryczkowe) zawierała informacje, takie jak: wiek, miejsce zamieszkania, stan cywilny, wykształcenie, aktualne zajęcie oraz subiektywne oceny statusu materialnego.

Część druga (pytania ankietowe) zawierała pytania dostosowane pod względem języka do możliwości poznawczych badanych. Zawierała ona pytania z kafeterią zamkniętą jednokrotnego oraz wielokrotnego wyboru. Pytania te zostały tak sformułowane, by ocenić poziom wiedzy kobiet zamieszkujących powiat moniecki na temat profilaktyki i wczesnego wykrywania raka piersi.

Uzyskane wyniki zostały uogólnione i poddane analizie. Do przeprowadzenia analizy statystycznej posłużono się oprogramowaniem Microsoft Excel oraz Statistica 13, w którym wykorzystano test Shapiro-Wilka w celu sprawdzenia normalności rozkładu danych i test chi^2. Przyjęto poziom istotności $\alpha=0,05$.

Wyniki

Charakterystyka grupy badanej

W grupie 150 respondentek objętych badaniem najwięcej osób znalazło się w przedziale wiekowym 41-50 lat (30%), 31-40 lat (24,7%) oraz 20-30 lat (22,7%). Najmniej zaś w najniższym przedziale wiekowym - <20 lat (3,3%).

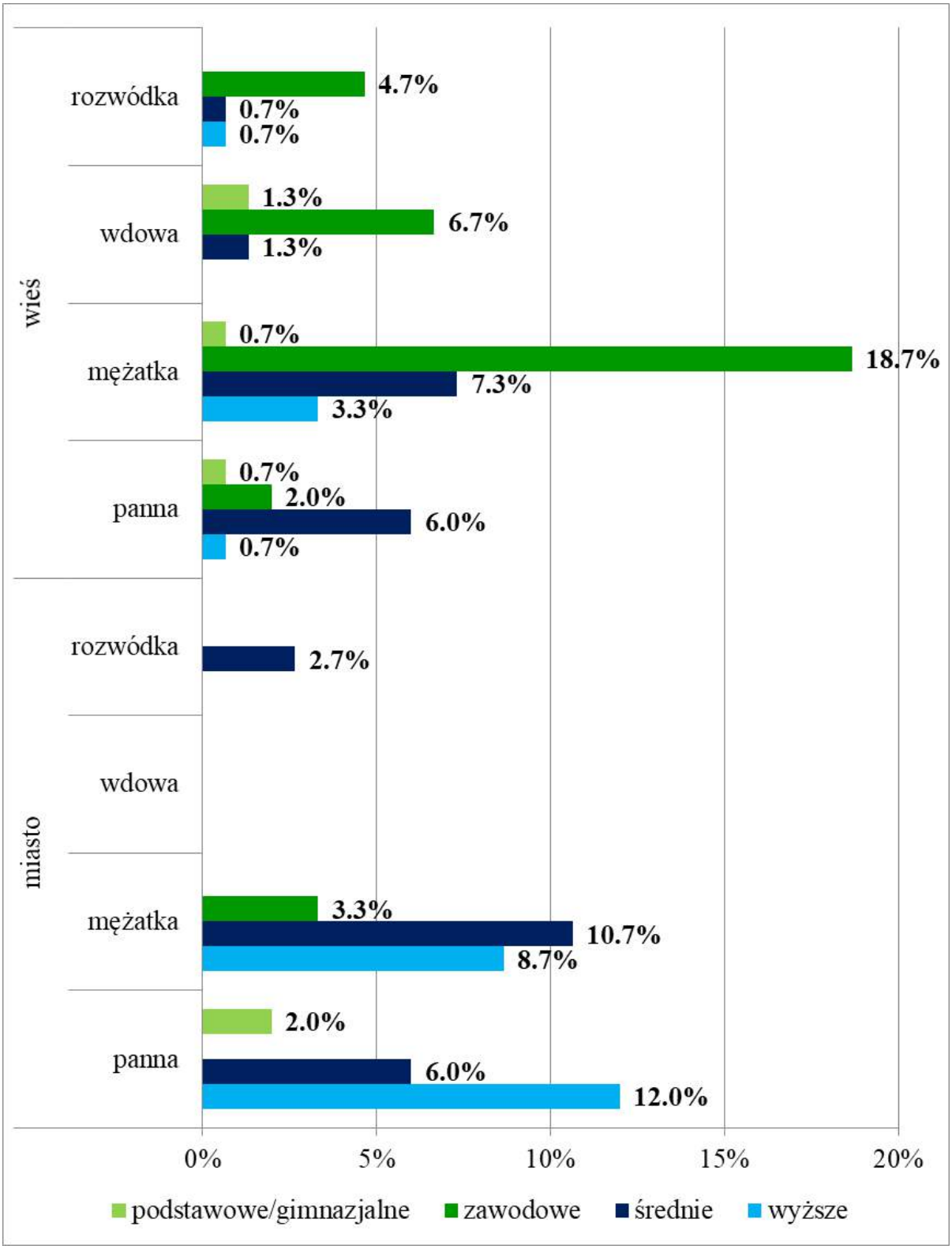
Analizując status społeczno-demograficzny badanej grupy wykazano, że 1/4 ankietowanych posiadała wykształcenie wyższe (25,3%), ponad 1/3 wykształcenie średnie (34,7%) oraz zawodowe (35,3%), a zaledwie 4,67% osób podstawowe/gimnazjalne.

Ponad połowa badanych wykazała, że jest w związku małżeńskim (52,7%), blisko 30% jest stanu wolnego (panna) - (29,3%), natomiast 9,3% ankietowanych kobiet było stanu wolnego z powodu śmierci współmałżonka, zaś 8,7% w powodu rozwodu.

Z kolei rozpatrując miejsce zamieszkania - respondentki częściej wskazywały na wieś (54,7%) niż miasto (45,3%). Najczęściej do badania przystępowały mężatki z wykształceniem zawodowym, zamieszkujące na wsi (18,7%) - (Rycina 1).

Dokonując charakterystyki grupy badanej wykazano także, że ponad 3/5 ankietowanych były to kobiety aktywne zawodowo (63,3%), przy czym 34% badanych pracowało fizycznie,

a 29,3% umysłowo. W grupie badanej znalazło się również 14% studentek/uczennic oraz 17% emerytek/rencistek i tyle samo kobiet bezrobotnych.



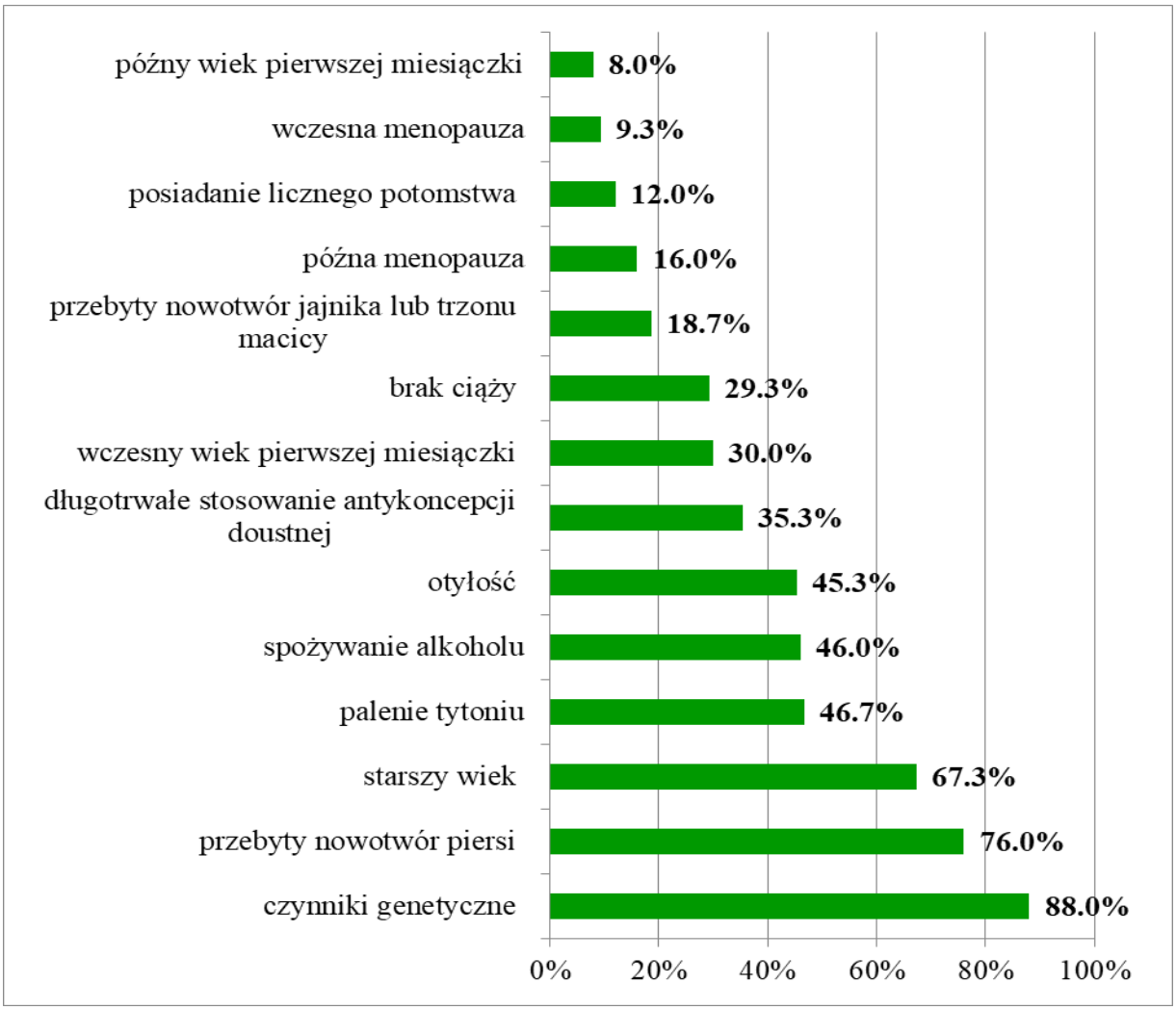
Rycina 1. Status społeczno-demograficzny respondentek z uwzględnieniem stanu cywilnego, wykształcenia oraz miejsca zamieszkania

Szczegółowe opracowanie wyników

Kobiety zamieszkujące powiat moniecki jako źródło informacji na temat profilaktyki raka piersi najczęściej wskazywały radio/telewizję/prasę (82%) oraz Internet (64%), najrzadziej wskazały zaś na znajomych/rodzinę (27,3%), pielęgniarkę/położną (25,3%), lekarza (22,7%).

Ponad połowa badanych nie wiedziała, które geny zwiększają ryzyko raka piersi (52,7%). Tylko nieco ponad 1/4 badanych prawidłowo wskazała na obydwa geny: BRC 1 i BRC 2 (26%).

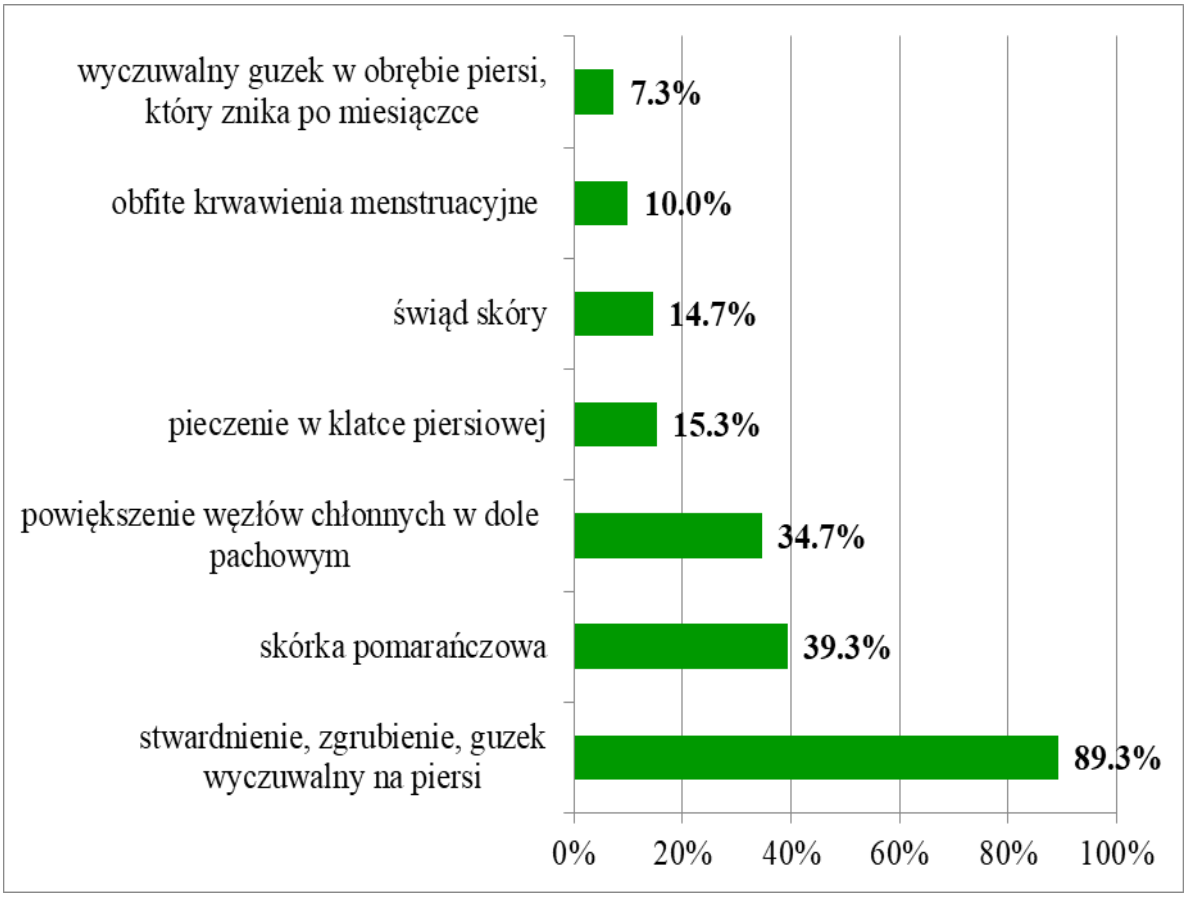
Wśród czynników zwiększających prawdopodobieństwo raka piersi respondentki najczęściej prawidłowo wskazywały na czynniki genetyczne (88%), przebyty nowotwór piersi (76%) oraz starszy wiek (67,3%), najrzadziej zaś błędnie wskazywały na wczesną menopauzę (9,33%) oraz późny wiek pierwszej miesiączki (8%) - (Rycina 2).



*Wyniki nie sumują się do 100%, gdyż respondentki mogły wybrać kilka odpowiedzi.

Rycina 2. Czynniki zwiększające prawdopodobieństwo raka piersi według respondentek

Wśród objawów mogących świadczyć o raku piersi, które powinny zostać zweryfikowane przez lekarza respondentki najczęściej prawidłowo wskazywały na stwardnienie/zgrubienie/guzek wyczuwalny na piersi (89,3%), najrzadziej zaś błędnie wskazywały na wyczuwalny guzek w obrębie piersi, który znika po miesiączce (7,3%) - (Rycina 3).

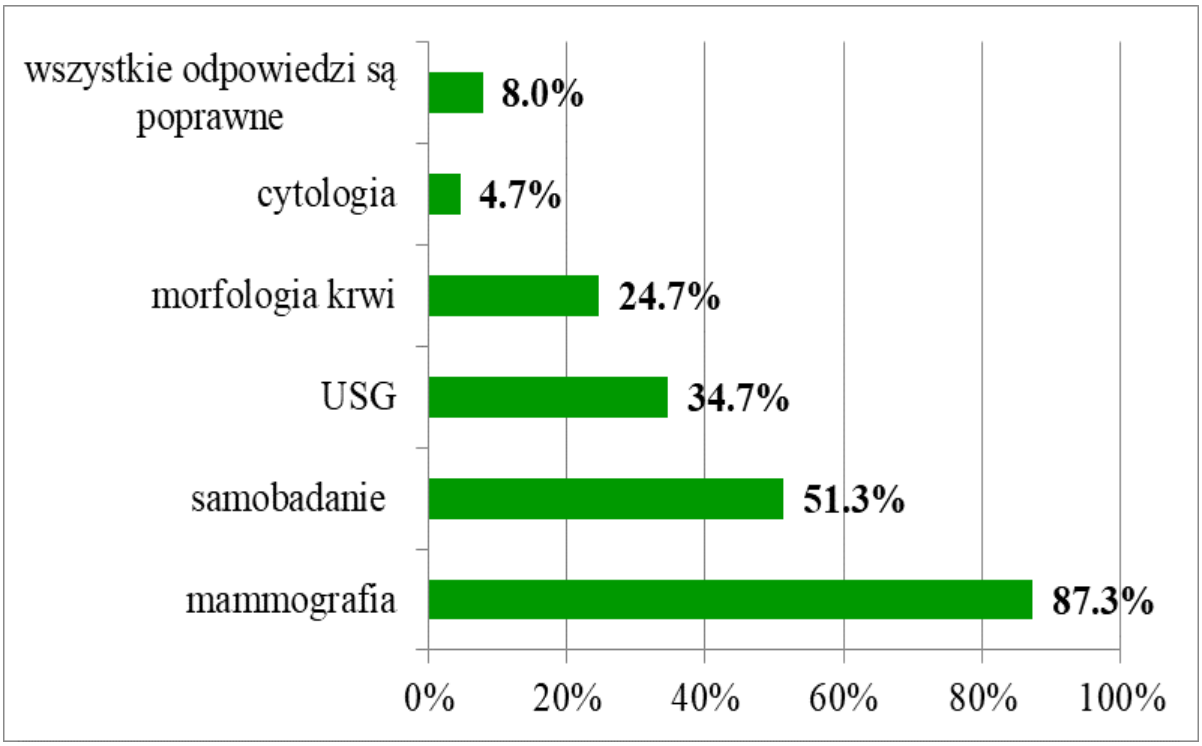


*Wyniki nie sumują się do 100%, gdyż respondentki mogły wybrać kilka odpowiedzi.

Rycina 3. Objawy mogące świadczyć o raku piersi, które powinny zostać zweryfikowane przez lekarza według respondentek

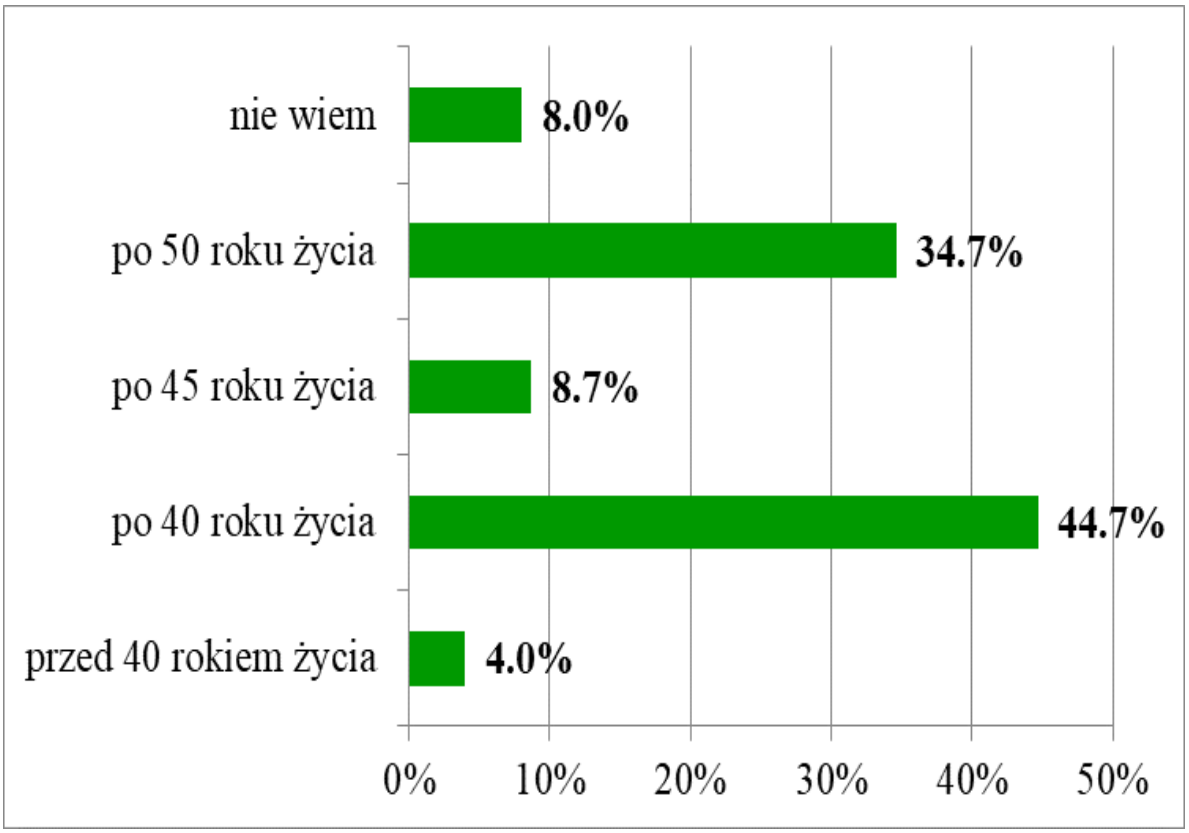
Respondentki za najistotniejsze metody wykrywania raka piersi prawidłowo wskazywały mammografię (87,3%), samobadanie (51,3%) oraz USG (34,7%) - (Rycina 4).

Według American Cancer Society profilaktyczną mammografię powinno się wykonać ok. 40. roku życia - podobnie uważało ponad 2/5 badanych (44,7%). Zaledwie 8,7% ankietowanych twierdziło, że badanie to powinno się wykonać po 45. roku życia, zaś 8% badanych nie wiedziało w ogóle, w jakim wieku powinno się wykonać takie badanie - (Rycina 5).



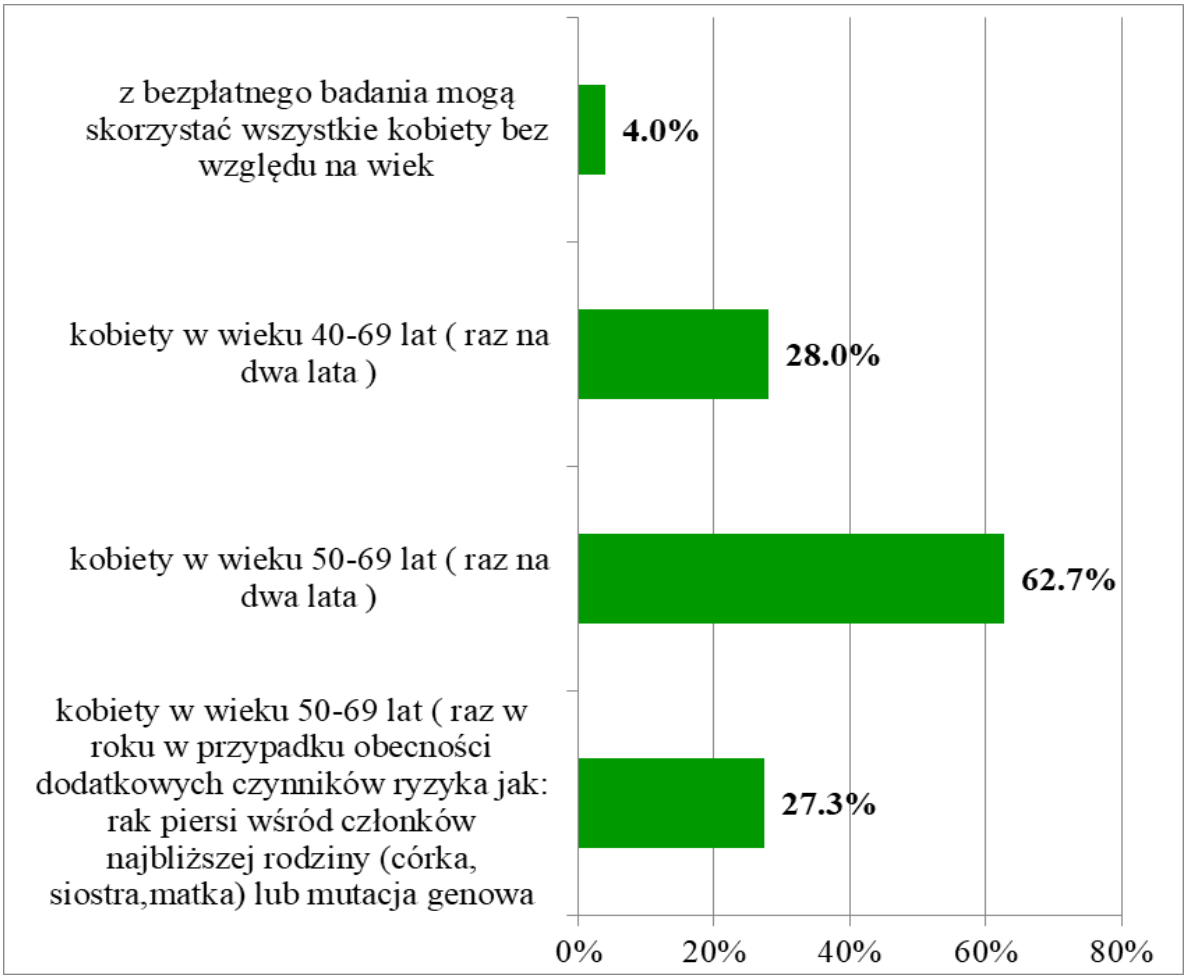
*Wyniki nie sumują się do 100%, gdyż respondentki mogły wybrać kilka odpowiedzi.

Rycina 1. Podstawowe metody wykrywania raka piersi według respondentek



Rycina 2. Wiek zalecany do wykonania mammografii według respondentek

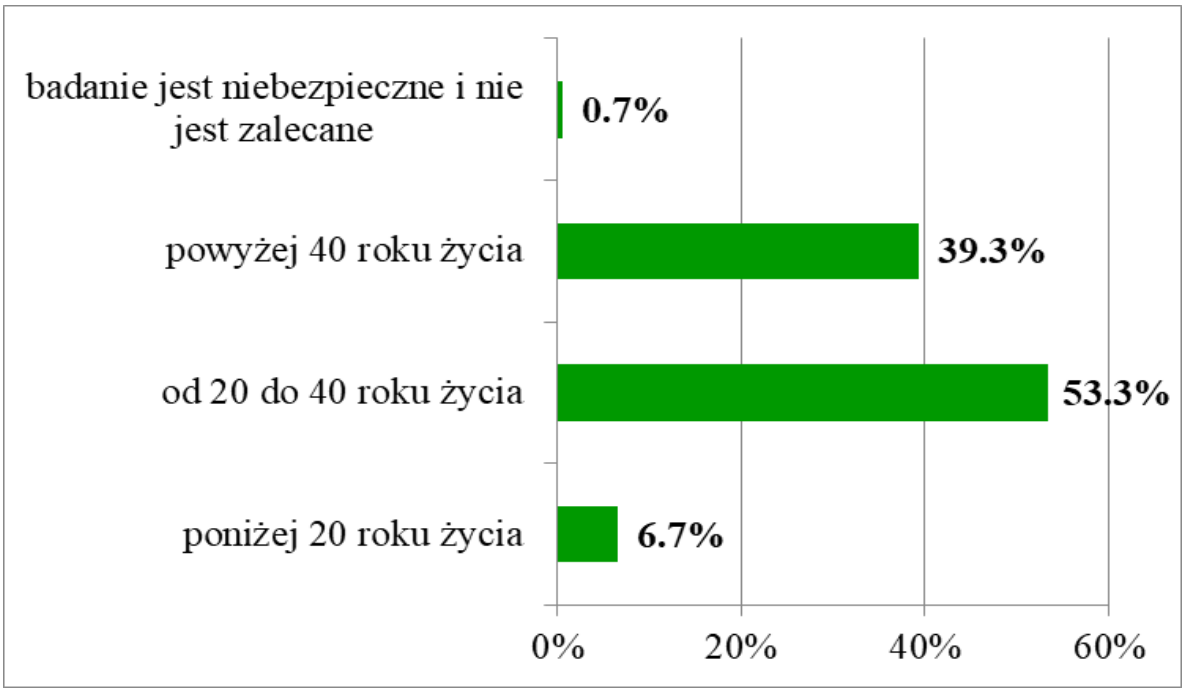
Ponad 3/5 badanych prawidłowo wskazała, że z bezpłatnego badania mammograficznego w ramach Populacyjnego Programu Wczesnego Wykrywania Raka Piersi raz na dwa lata mogą skorzystać kobiety w wieku 50-69 lat (62,7%) oraz ponad 1/4 badanych wskazała raz na rok w przypadku obecności dodatkowych czynników ryzyka, jak: rak piersi wśród członków najbliższej rodziny (córka, siostra, matka) lub mutacja genowa (27,3%). 32% badanych nie wiedziało, w jakim wieku kobiety mogą skorzystać z bezpłatnego badania mammograficznego - (Rycina 6).



*Wyniki nie sumują się do 100%, gdyż respondentki mogły wybrać kilka odpowiedzi.

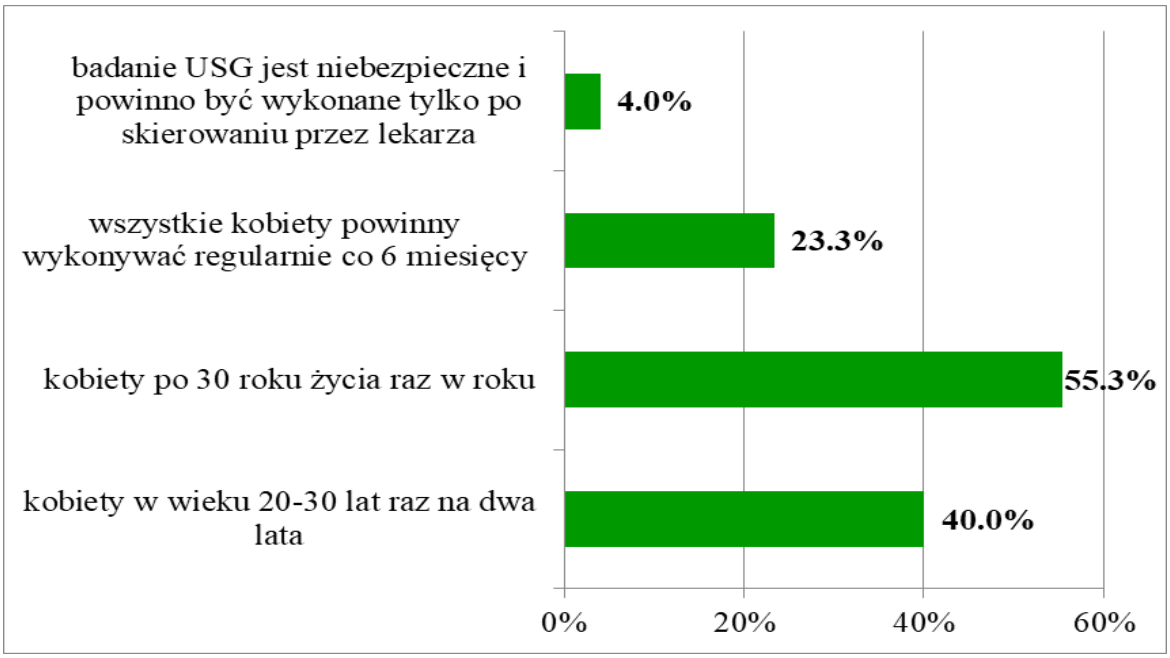
Rycina 6. Opinia respondentek dotycząca dostępu do bezpłatnego badania mammograficznego w ramach Populacyjnego Programu Wczesnego Wykrywania Raka Piersi

Prawie połowa badanych (46%) nie wiedziała, w jakim wieku zaleca się wykonywanie profilaktycznego USG piersi, zaś 0,7% twierdziło, że USG jest niebezpieczną metodą diagnostyczną i nie jest zalecane. Tylko 53,3% ankietowanych prawidłowo zaznaczyło, że USG piersi zaleca się wykonywać u kobiet w przedziale wieku 20-40 lat - (Rycina 7).



Rycina 7. Wiek zalecany do wykonania USG piersi według respondentek

Ponad połowa ankietowanych prawidłowo wskazywała, że kobiety po 30. roku życia powinny wykonywać kontrolne USG piersi minimum raz w roku (55,3%), zaś 2/5 badanych prawidłowo odpowiedziało, że panie w wieku 20-30 lat powinny robić takie badanie raz na 2 lata (40%) - (Rycina 8).

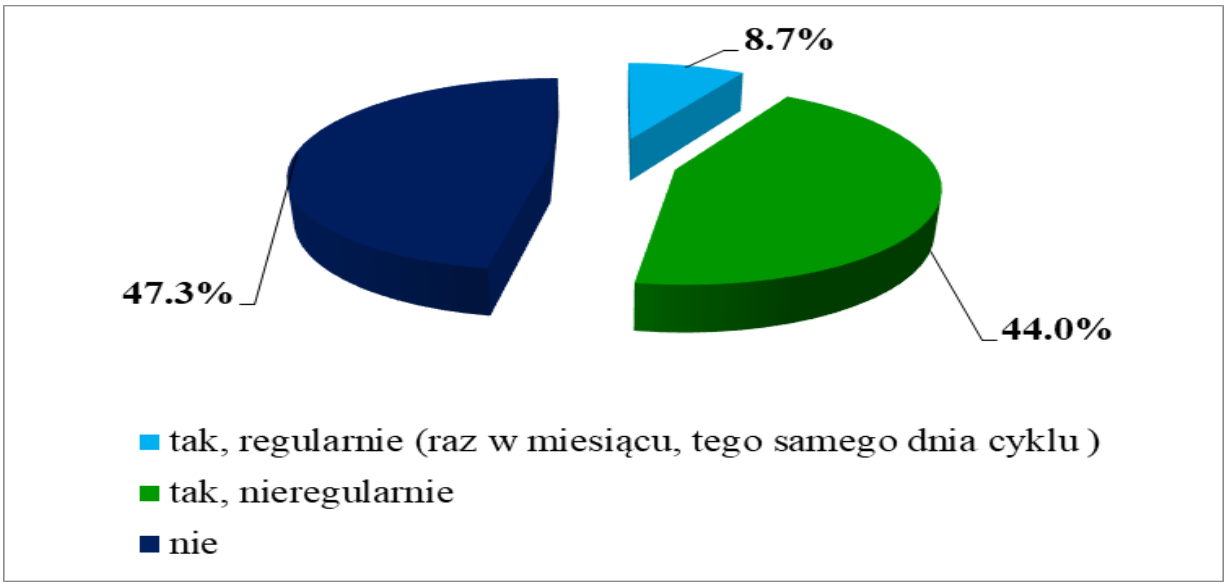


*Wyniki nie sumują się do 100%, gdyż respondentki mogły wybrać kilka odpowiedzi.

Rycina 8. Opinia respondentek dotycząca częstości wykonywania USG piersi

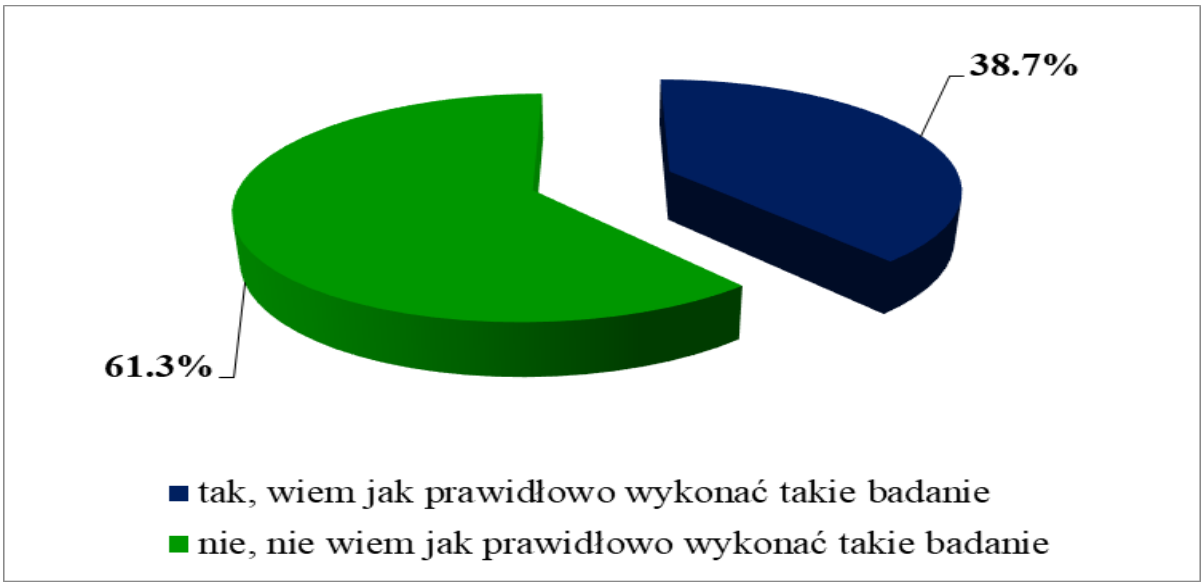
Wiedza kobiet na temat profilaktyki i wczesnego rozpoznawania raka piersi

Ponad połowa badanych kobiet zadeklarowała, że dokonuje samobadania piersi (52,7%), przy czym regularnie robiło to zaledwie 8,7% z nich. Aż 47,3% respondentek przyznało, że nie dokonuje samobadania piersi - (Rycina 9).



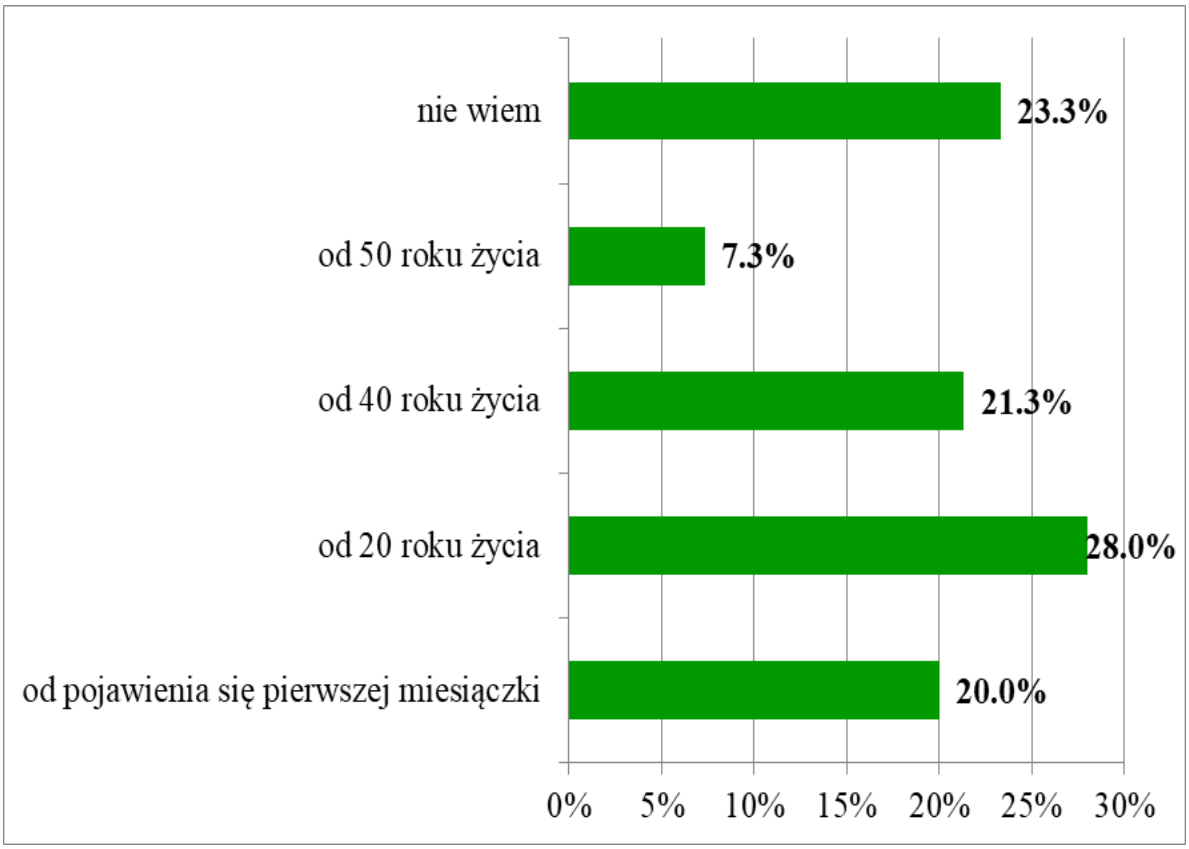
Rycina 9. Częstość samobadania piersi wśród respondentek

Ponad 3/5 ankietowanych przyznało, że nie wie, w jaki sposób prawidłowo wykonać samobadanie piersi (61,3%) - (Rycina 10).

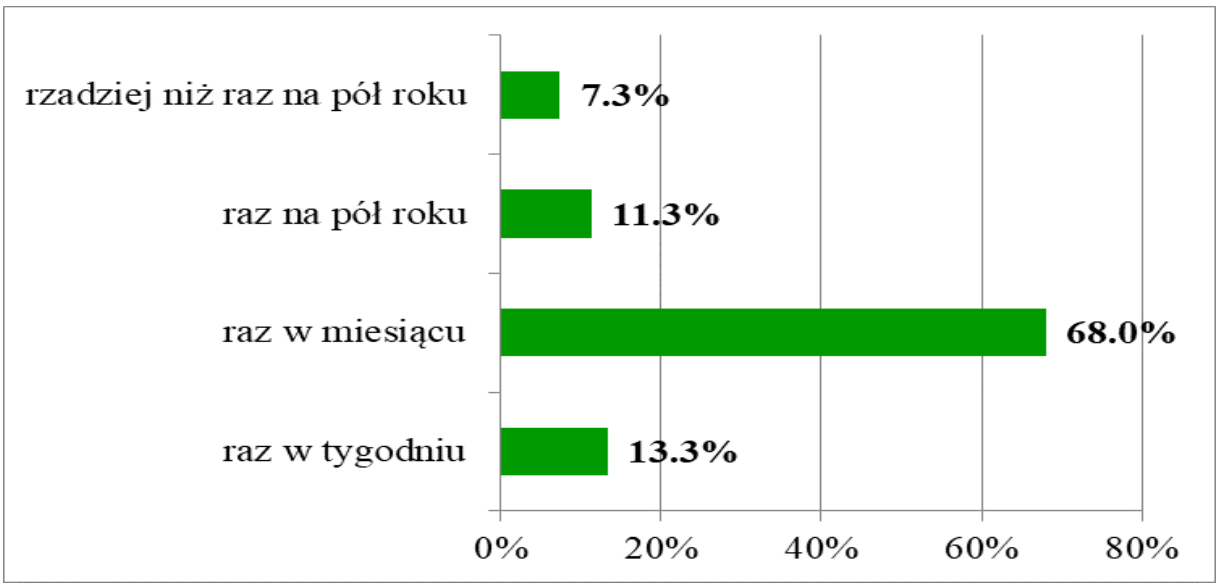


Rycina 10. Umiejętność prawidłowego wykonania samobadania piersi wśród respondentek

Zaledwie 28% badanych prawidłowo wskazało, że samobadanie piersi powinno się rozpocząć od 20. roku życia. Ponadto, blisko 1/4 ankietowanych kobiet w ogóle nie wiedziała, w jakim wieku powinno się rozpocząć taką samokontrolę (23,3%) - (Rycina 11).



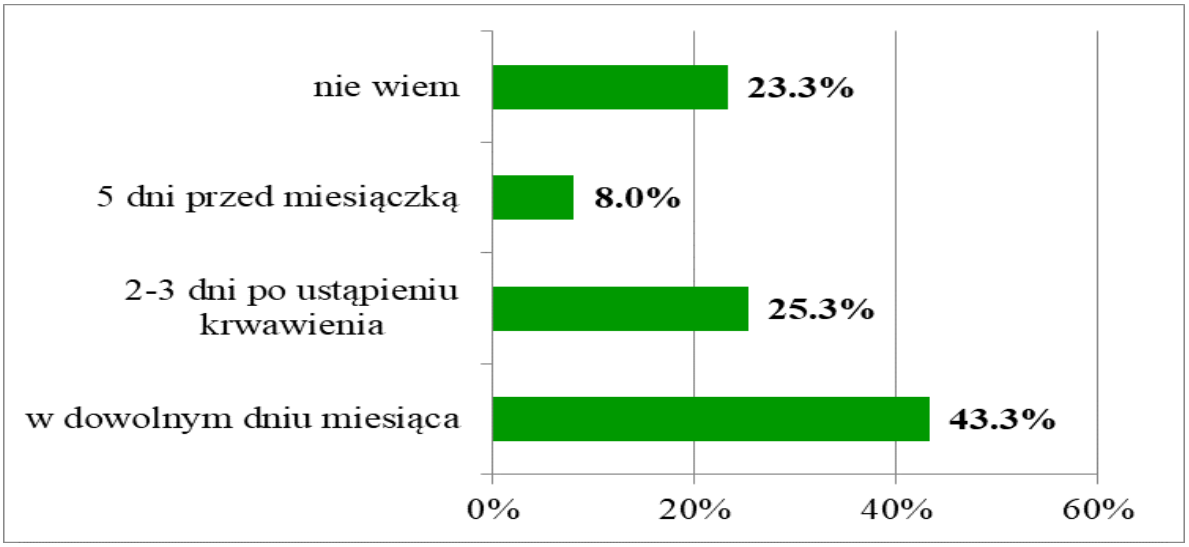
Rycina 11. Wiek, w którym powinno rozpocząć się samobadanie piersi według respondentek



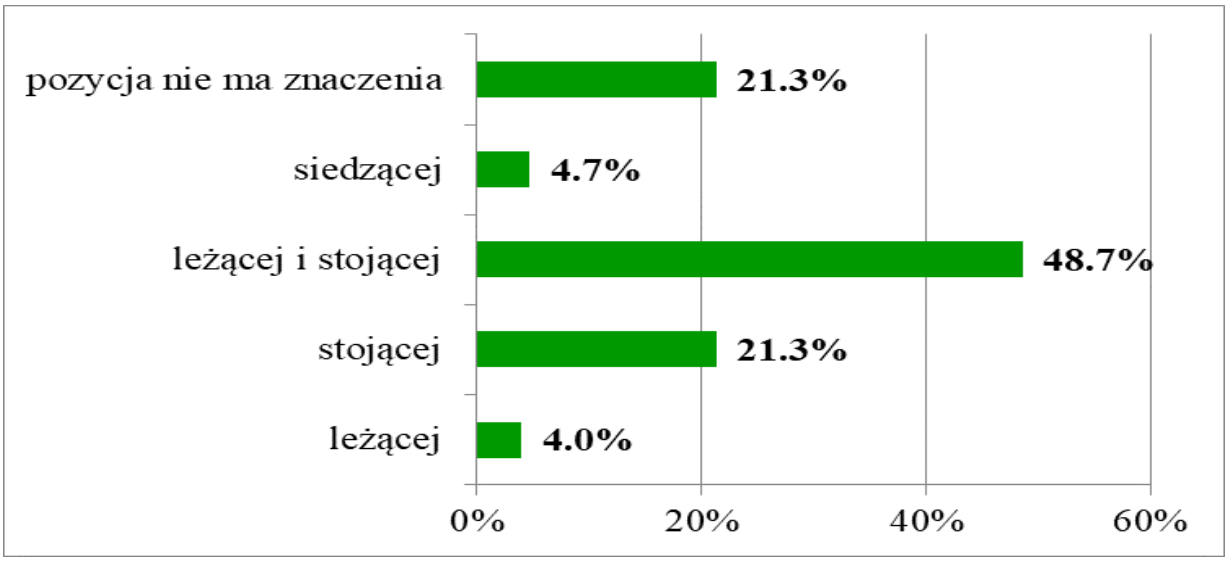
Rycina 12. Zalecana częstotliwość samobadania piersi według respondentek

68% respondentek prawidłowo wskazało, że samobadanie piersi powinno się przeprowadzać raz w miesiącu. Niestety, 32% ankietowanych nie wiedziało, jak często powinno się dokonywać tego typu samokontroli - (Rycina 12).

Tylko 1/4 badanych wiedziała, że samobadania piersi powinno się dokonywać 2-3 dni po ustąpieniu krwawienia. 51,3% respondentek wskazywało błędną odpowiedź, zaś 23,3% otwarcie przyznało, że nie wie, w którym dniu cyklu powinno się przeprowadzać taką samokontrolę - (Rycina 13).



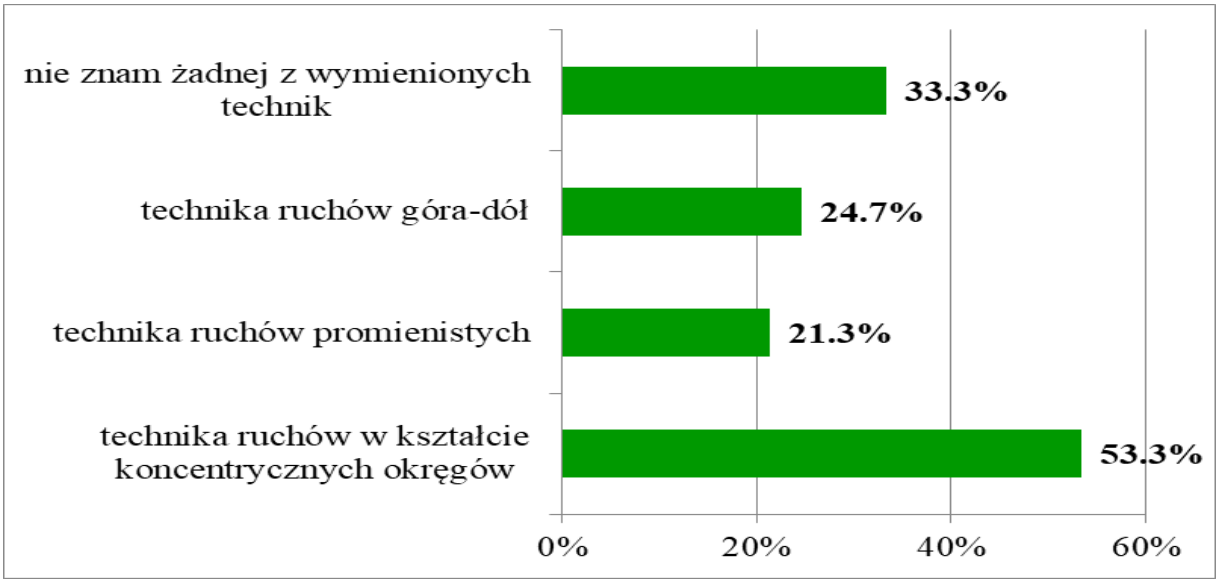
Rycina 13. Dzień w cyklu miesiączkowym, w którym powinno się dokonywać samobadania piersi według respondentek



Rycina 14. Pozycja, w jakiej powinno się przeprowadzać samobadanie piersi według respondentek

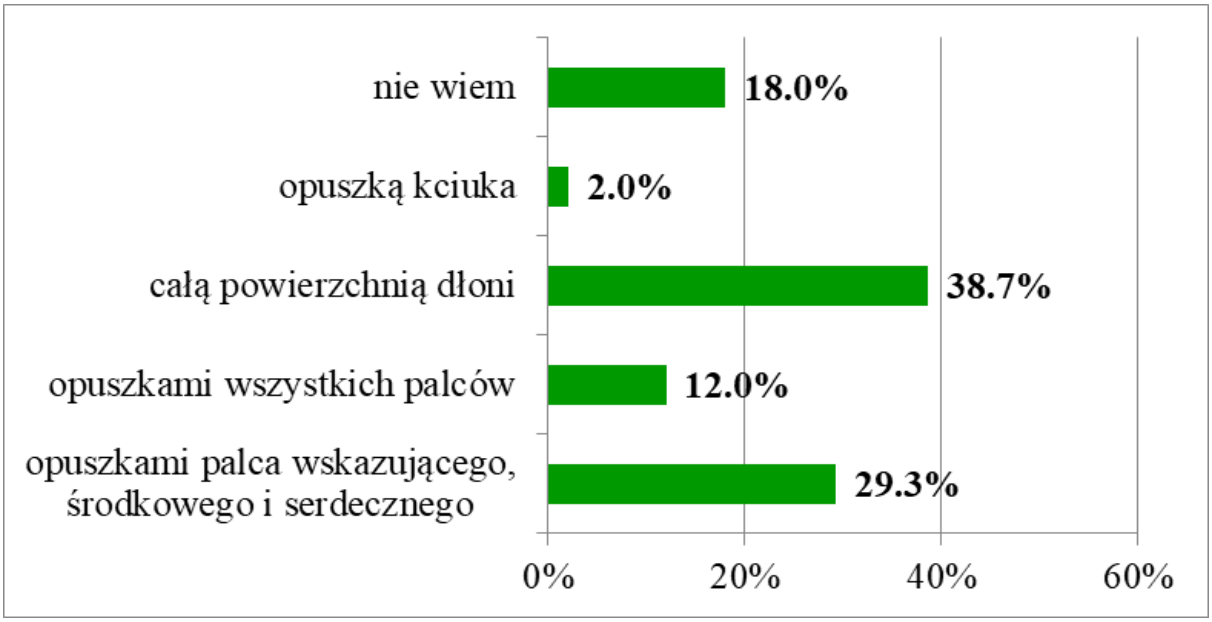
Mniej niż 1/2 badanych wykazała, że prawidłowe samobadanie piersi powinno się wykonywać w dwóch pozycjach - leżącej i stojącej (48,7%). Natomiast ponad 1/5 badanych kobiet uważała, że pozycja nie ma znaczenia podczas przeprowadzania takiego samobadania (21,3%) - (Rycina 14).

Najpopularniejszą techniką samobadania piersi wśród ankietowanych była technika ruchów w kształcie koncentrycznych okręgów (53,3%). Wykazano również, że 1/3 badanych nie znała żadnej techniki samobadania piersi (33,3%) - (Rycina 15).



*Wyniki nie sumują się do 100%, gdyż respondentki mogły wybrać kilka odpowiedzi.

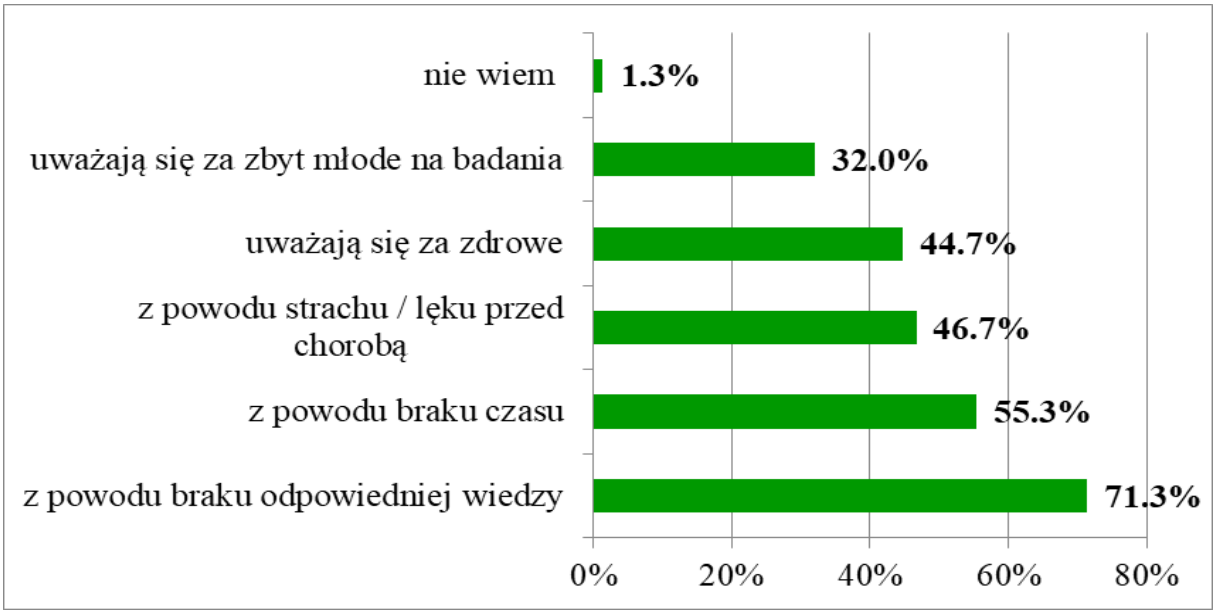
Rycina 15. Znajomość technik samobadania piersi wśród respondentek



Rycina 16. Opinia respondentek dotycząca prawidłowej techniki samobadania piersi

Zaledwie niecałe 30% ankietowanych prawidłowo wykazało, że samobadanie piersi powinno się wykonywać opuszkami palca wskazującego, środkowego i serdecznego (29,3%). Niestety, aż 70,7% badanych wskazywało błędną odpowiedź, a 18% otwarcie zadeklarowało, że nie wie, w jaki sposób prawidłowo przeprowadzić takie samobadanie - (Rycina 16).

Analiza zgromadzonych danych wykazała, że według respondentek głównymi przyczynami niepodejmowania przez kobiety udziału w badaniach profilaktycznych piersi jest brak odpowiedniej wiedzy (71,3%) oraz brak czasu (55,33%) - (Rycina 17).



*Wyniki nie sumują się do 100%, gdyż respondentki mogły wybrać kilka odpowiedzi.

Rycina 17. Przyczyny braku udziału kobiet w profilaktycznych badaniach piersi według respondentek

Aby sprawdzić, czy status samooceny poziomu wiedzy na temat raka piersi wiąże się ze statusem posiadania wyższego wykształcenia ankietowanych wykonano test chi^2, przyjmując następujące hipotezy:

H0: status samooceny wiedzy na temat raka piersi nie wiąże się ze statusem posiadania wyższego wykształcenia ankietowanych

H1: status samooceny wiedzy na temat raka piersi wiąże się ze statusem posiadania wyższego wykształcenia ankietowanych

Po przeprowadzonej analizie uzyskano następujący wynik: $p=0,00 < 0,05$.

Status samooceny poziomu wiedzy na temat raka piersi wiąże się ze statusem posiadania wyższego wykształcenia ankietowanych ($p=0,00$). Kobiety z wykształceniem

wyższym rzadziej oceniały swój poziom wiedzy na temat raka piersi źle/bardzo źle (3,3%) w porównaniu do kobiet, które nie posiadają wyższego wykształcenia (38,7%) - Tabela I.

Tabela I. Status poziomu wiedzy na temat raka piersi w zależności od statusu posiadania wyższego wykształcenia wśród respondentek

Status posiadania wyższego wykształcenia	Samoocena poziomu wiedzy na temat raka piersi		RAZEM
	źle/bardzo źle	dobrze/przeciętnie	
nie posiadam	**58; 38,7%**	54; 36,0%	112; 74,7%
Posiadam	**5; 3,3%**	33; 22,0%	38; 25,3%
RAZEM	63; 42,0%	87; 58,0%	150; 100%

Stwierdzono istotną statystycznie zależności pomiędzy statusem poziomu wiedzy na temat raka piersi a następującymi wskaźnikami demograficznymi: wiekiem (p=0,00), wykształceniem (p=0,00), stanem cywilnym (p=0,01), sytuacją materialną (p=0,00), miejscem zamieszkania (p=0,00) oraz aktywnością zawodową (p=0,00) respondentek. Wykazano, że lepszy poziom wiedzy wykazywały: respondentki poniżej 50. roku życia niż respondentki powyżej 50. roku życia (9,3%>1,3%), panny i mężatki niż wdowy i rozwódki (10.0%>0.7%) oraz respondentki z dobrą bądź bardzo dobrą sytuacją materialną niż respondentki ze złą sytuacją materialną (10.0%>0.7%).

Tabela II. Znajomość objawów raka piersi w zależności od wieku i wykształcenia kobiet

Odpowiedź	Grupa wiekowa				Wykształcenie			
	do 50 lat		powyżej 50 lat		podstawowe, zawodowe, średnie		wyższe	
	N	%	N	%	N	%	N	%
stwardnienie, zgrubienie, guzek wyczuwalny na piersi	121	80.7	29	19.3	112	74.7	38	25.3
skórka pomarańczowa	37	24.8	22	14.6	38	25.3	21	14.0
powiększenie węzłów chłonnych w dole pachowym	36	24.2	16	10.5	29	19.3	23	15.3
pieczenie w klatce piersiowej	13	8.7	10	6.6	14	9.3	9	6.0
świąd skóry	14	9.0	8	5.7	19	12.7	3	2.0
obfite krwawienia menstruacyjne	6	4.0	9	6.0	7	4.7	8	5.3
wyczuwalny guzek w obrębie piersi, który znika po miesiączce	7	4.8	4	2.5	9	6.0	2	1.3
poziom istotności	p=0.08				0.13			

Ponadto, zauważono, że niższy poziom wiedzy w zakresie podjętego tematu wykazy-

ły badane zamieszkujące na wsi niż w mieście (25.3%>10,0%) oraz kobiety wykonujące pracę fizyczną w porównaniu do pań pracujących umysłowo (17,3%>4,7%).

Nie stwierdzono istotnych statystycznie zależności pomiędzy znajomością objawów raka piersi i źródłami wiedzy na jego temat a wiekiem i wykształceniem kobiet (Tabela II i III).

Tabela III. Źródła wiedzy na temat raka piersi a wiek i wykształcenie kobiet

Odpowiedź	**Grupa wiekowa**				**Wykształcenie**			
	do 50 lat		powyżej 50 lat		podstawowe, zawodowe, średnie		wyższe	
	N	%	N	%	N	%	N	%
lekarz	15	10.3	19	12.4	9	6.0	25	16.7
pielęgniarka/położna	33	22.1	5	3.2	30	20.0	8	5.3
rodzina/znajomi	18	12.2	23	15.1	20	13.3	21	14.0
Internet	72	48.2	24	15.9	58	38.7	38	25.3
radio/telewizja/prasa	81	54.3	29	19.3	95	63.3	28	18.7
poziom istotności	p=0.94				p=0.65			

Nie wykazano również zależności między znajomością technik samobadania piersi a wiekiem badanych. Wykazano natomiast istotną statystycznie zależność między znajomością technik samobadania piersi a wykształceniem badanych - kobiety z wykształceniem wyższym wykazywały większą znajomość technik samobadania piersi (p=0,05). Wyniki obrazuje Tabela IV.

Tabela IV. Znajomość technik samobadania piersi, a wiek i wykształcenie kobiet

Odpowiedź	**Grupa wiekowa**				**Wykształcenie**			
	do 50 lat		powyżej 50 lat		podstawowe, zawodowe, średnie		wyższe	
	N	%	N	%	N	%	N	%
technika ruchów góra-dół	23	15.3	14	9.4	15	10.0	22	14.7
technika ruchów promienistych	27	18.1	5	3.2	14	9.3	18	12.0
technika ruchów w kształcie koncentrycznych okręgów	58	38.9	22	14.4	16	10.7	64	42.7
nie znam żadnej z wymienionych	29	19.5	21	13.8	25	16.7	25	16.7

Dyskusja

Pomimo dynamicznego rozwoju medycyny, unowocześnieniu metod leczenia, prowadzeniu szeregu badań przesiewowych mających na celu wczesne zdiagnozowanie n

owotworów, liczba zachorowań na raka piersi w dalszym ciągu niepokojąco rośnie. W Polsce z powodu raka piersi umiera rocznie ponad 5 tysięcy kobiet. Duża śmiertelność pokazuje, że nowotwór piersi stanowi poważny problem zarówno zdrowotny, społeczny, jak i ekonomiczny [9]. Kluczowym elementem w walce zarówno z zachorowalnością, jak i śmiertelnością z powodów onkologicznych jest profilaktyka zarówno o charakterze pierwotnym, jak i wtórnym. Najistotniejszym elementem kształtującym przekonania i zachowania zdrowotne wśród społeczeństwa jest edukacja onkologiczna.

Wyniki przeprowadzonych badań pokazują, że niewielki odsetek czerpie wiedzę na temat profilaktyki raka piersi od przedstawicieli zawodów medycznych. Zaledwie 22,7% ankietowanych czerpało wiedzę od lekarza, nieco więcej od pielęgniarki/położnej (25,3%). Z analizy zabranego materiału wynika, że kobiety niezależnie od wieku i wykształcenia najczęściej jako źródło informacji na temat profilaktyki raka piersi wskazały media. Aż 82% ankietowanych czerpało wiedzę z radia, telewizji, prasy. Jak wiadomo środki masowego przekazu nie zawsze podają rzetelne i wiarygodne dane.

Podobne dane uzyskali w badaniach Pacian i wsp. [21], gdzie 34% badanych wiedzę na temat profilaktyki raka piersi pozyskiwało od pracowników opieki zdrowotnej, natomiast ponad 56% ankietowanych czerpało wiedzę z Internetu i 53% z telewizji. Także badania przeprowadzone przez Karczmarek- Borowska i wsp. [15] potwierdzają, że głównym źródłem, z którego kobiety uzyskiwały wiedzę są media (radio, telewizja, internet) (78,75%), natomiast lekarza rodzinnego, jako źródło informacji na temat profilaktyki raka piersi wskazało zaledwie 27,5% ankietowanych.

Istnieją czynniki o udowodnionym naukowo działaniu zwiększającym ryzyko rozwoju raka piersi [22]. Z analizy zabranego materiału wynika, że respondentki do czynników ryzyka rozwoju raka piersi zaliczały przede wszystkim uwarunkowania genetyczne (88%), co jest zgodne z prawdą, gdyż wiadomo, że obciążony wywiad rodzinny jest istotnym czynnikiem ryzyka wielu chorób. Zależność ta dotyczy także raka piersi w przypadku, którego przekazywane z pokolenia na pokolenie zmutowane geny supresorowe BRCA-1 i BRCA-2 zwiększają ryzyko zachorowania na raka piersi o 56-84% [23].

Również badania Lorenc i wsp. [24] oraz Pacian i wsp. [21] potwierdzają, że najczęściej podawanym przez ankietowane czynnikiem ryzyka rozwoju raka piersi były uwarunkowania genetyczne odpowiednio 83,5% i 87%. Faktem jest, że czynniki genetyczne zwiększają prawdopodobieństwo wystąpienie raka piersi, jednak badania dowodzą, że mutacje genowe stanowią przyczynę jedynie 10% wszystkich zachorowań na raka piersi. Kobiety, u których

nie występuje dodatni wywiad rodziny, usypiają swoją czujność i nie są świadome zagrożenia [23,25]. Czynniki środowiskowe często są bagatelizowane, co potwierdza fakt, że niespełna 50% kobiet wskazało otyłość, spożywanie alkoholu i palenie papierosów jako czynniki ryzyka rozwoju raka piersi. Wyniki przeprowadzonych badań pokazują także, że niewiele respondentek było świadomych, że prawdopodobieństwo zachorowania na raka piersi zwiększa wczesny wiek pierwszej miesiączki (30%) oraz późna menopauza (16%). Podobne wyniki w swoich badaniach uzyskała Ślusarska i wsp. [26], gdzie czynniki genetyczne wskazało 88% respondentek, przebyty nowotwór piersi 66% badanych kobiet, natomiast starszy wiek 54,3%. Znacznie rzadziej ankietowane wskazywały wczesny wiek pierwszej miesiączki (18,8%) i późną menopauza (18,8%).

W pracy analizie poddano również poziom wiedzy na temat objawów raka piersi. Znajomość symptomów mogących sugerować rozwój raka piersi jest jednym z najważniejszych elementów wpływających na szybką identyfikację niepokojących zmian w piersi. Kobiety niezależnie od wieku i wykształcenia kojarzyły wyczuwalne w obrębie piersi stwardnienie/zgrubienie/guzek (89,3%), jako charakterystyczny objaw raka piersi. Ankietowane znacznie rzadziej, jako objaw mogący sugerować raka sutka wskazywały „skórkę pomarańczową" (39,3%) i powiększenie węzłów chłonnych w dole pachowym (34,7%).

W wynikach, które uzyskała Karczmarek-Borowska i wsp. [15] najczęściej zaznaczanym objawem raka piersi była obecność twardych, bezbolesnych guzków, nieruchomych względem skóry (86,25%). Następnie kolejno kobiety wskazywały zmiany skórne wokół brodawki, wycieki z brodawki (78,75%), zmiana kształtu lub wielkości piersi (60%) oraz objaw skórki pomarańczowej (20%). Również w badaniach Lewandowskiej i wsp. [27] najczęściej podawanym objawem raka sutka był guz w obrębie piersi (96%) oraz wyciek z brodawki sutkowej (76%). Objaw „skórki pomarańczowej" w powyższym badaniu wskazało 44% ankietowanych.

W przeprowadzonym badaniu kobiety wykazały się dobrą znajomością podstawowych badań umożliwiających zdiagnozowanie nowotworu piersi: 87,3% respondentek uważało mammografię za najskuteczniejszą metodę wykrywania raka piersi, 51,3% samobadanie, natomiast badanie ultrasonograficzne 34,7% ankietowanych. Jest to zbieżne z wynikami prezentowanymi w publikacji Siewczyńskiej i wsp. [28] oraz Bogusz i wsp. [29]. Natomiast w badaniach Lorence i wsp. [24] największe znaczenie przypisano badaniu USG (76%).

W literaturze przedmiotu podkreśla się, że najbardziej czułym i specyficznym badaniem

umożliwiającym wykrycie raka piersi jest mammografia. Jest to rodzaj badania rentgenowskiego, który umożliwia wykrycie zmian 2-3 mm oraz pozwala stwierdzić zmiany, które nie są guzem, a jedynie zmianą struktury tkanek. Wykonanie pierwszej mammografii zaleca się kobietom po 40-tym roku życia, kiedy to tkanka gruczołowa piersi zostaje zastąpiona tkanką tłuszczową [30]. W badaniach własnych świadomość tego faktu posiadało 44,7% ankietowanych. Porównywalny wynik (36%) w swoich badaniach uzyskali Najdyhor i wsp. [31]. W Polsce z bezpłatnego badania mammograficznego w ramach Populacyjnego Programu Wczesnego Wykrywania Raka Piersi mogą skorzystać wszystkie kobiety w przedziale wiekowym 50-69 lat raz na dwa lata. Świadomość tego faktu posiadało 62,7% ankietowanych biorących udział w badaniu. W badaniach Pacian i wsp. [21] wiedzę tę posiadało 35% respondentek.

ESMO (*European Society for Medical Oncology*, Europejskie Towarzystwo Onkologii Klinicznej) ultrasonografię zalicza do badań uzupełniających diagnostykę raka piersi, natomiast Polskie Towarzystwo Onkologii Klinicznej (PTOK) za dopełnienie mammografii. USG jest to nieinwazyjne badanie, które przy użyciu fal ultradźwiękowych pozwala wykryć nawet niewielkie zmiany guzowate w obrębie piersi. Badanie dedykowane jest młodym kobietom do 40-go roku życia, ze względu na gruczołowe utkanie piersi [17,26]. Z badań własnych wynika, że tylko 53,3% ankietowanych kobiet wiedziało, że badanie USG zaleca się młodym kobietom w przedziale wiekowym 20-40 lat, natomiast 46% respondentek nie wiedziało, w jakim wieku zaleca się wykonanie badania, a 0,7% badanych uważało USG za niebezpieczną metodę diagnostyczną. Również w badaniu Ślusarskiej i wsp. [26] 61,1% badanych wiedziało, w jakim przedziale wiekowym zaleca się wykonanie badania USG. Odmienne wyniki przestawiają Lorence i wsp. [24], którzy wykazali, iż większość grupy badanej (76%) uważała, że badanie USG piersi ma największe znaczenie w wykrywaniu raka piersi u kobiet po 40-tym roku życia.

Regularne i prawidłowo wykonane samobadanie piersi pozwala na wykrycie zmian nowotworowych na wczesnym etapie rozwoju, co znacznie zwiększa szanse na wyleczenie [15]. W badanej grupie wiedzę, że samokontrolę piersi należy rozpocząć od 20-go roku życia posiadało zaledwie 28% ankietowanych, natomiast 23,3% przyznało, że nie zna prawidłowej odpowiedzi, a 21,3% respondentek błędnie wskazało, że od 40-go roku życia. Odmienne wyniki prezentują w swoich badaniach Ślusarska i wsp. [26], gdzie wiedzę na temat prawidłowego wieku posiadało 82,6% kobiet. Podobne wynik uzyskały Karczmarek-Borowska i wsp. [15], gdzie prawidłową odpowiedz wskazało 63,75% respondentek.

W przeprowadzonym badaniu ponad połowa (52,7%) ankietowanych kobiet przyznała, że dokonuje samobadania piersi. Chociaż większość kobiet deklaruje wykonywanie wyżej wymienionego badania, to zaledwie 8,7% wykonuje je regularnie, raz w miesiącu, tego samego dnia cyklu. W badaniu Paździor i wsp. [9] 70% respondentek przyznało, że przeprowadza samobadanie piersi, natomiast regularnego badania raz w miesiącu dokonywało zaledwie 36% ankietowanych.

Poza regularnością przeprowadzania samobadania piersi, ważne jest także, by było ono przeprowadzane w odpowiednim czasie cyklu miesiączkowego. Zaledwie 25,3% ankietowanych prawidłowo odpowiedziało, że piersi powinny być badane 2-3 dni po ustąpieniu krwawienia. Błędnie, w dowolnym dniu miesiąca oraz 5 dni przed miesiączką odpowiedziało odpowiednio 43,3% oraz 8% wszystkich respondentek. Ankietowanych, które przyznały się do braku wiedzy w tym zakresie było 23,3%. W badaniach przeprowadzonych przez Pacian i wsp. [21] ponad połowa (58%) ankietowanych odpowiedziała, że samobadanie piersi powinno być wykonane tuż po menstruacji. Ponad 1/3 ankietowanych kobiet stwierdziła, że czas, w którym przeprowadza się samobadanie piersi nie ma istotnego znaczenia (27%). Część respondentek (7%) wskazała, że samobadanie wykonuje się przed krwawieniem lub w trakcie jego trwania (3%).

Kobieta może badać swoje piersi z zastosowaniem różnych technik, o których znajomość zapytano respondentki. Większość kobiet zamieszkujących powiat moniecki (61,3%) przyznała, że nie wie, jak prawidłowo wykonać samobadanie piersi. Wiedzę na temat prawidłowej techniki badania zadeklarowało 38,7% respondentek. Nieco inny wynik uzyskała Paździor i wsp. [9]. Ponad 60% ankietowanych kobiet przyznało, że zna prawidłową technikę samobadania piersi.

Analiza przeprowadzonych badań pokazała, że kobiety posiadające wyższe wykształcenie, posiadają większą wiedzę na temat technik samobadania piersi. Najbardziej znaną techniką palpacyjnego samobadania piersi, wśród kobiet poddanych badaniu była technika ruchów w kształcie koncentrycznych okręgów (53,3%). Mniej znane sposoby badania piersi, to technika ruchów góra-dół (24,7%) oraz ruchów promienistych (21,3%). Spośród ankietowanych, aż 33,3% kobiet przyznało, że nie zna żadnej z wymienionych technik. W badaniach Ślusarskiej i wsp. [26], 81,3% respondentek przyznało, że zna technikę ruchów w kształcie koncentrycznych okręgów. Znacznie mniej respondentek znało technikę ruchów promienistych (30,6%) oraz technikę „mammacare" (13,2%). Również w badaniu przeprowadzonym przez Lewandowską i wsp. [27] najbardziej znaną techniką samobadania

piersi wśród ankietowanych była technika ruchów w kształcie koncentrycznych okręgów (36%). Do braku wiedzy na temat technik samobadania piersi przyznało się aż 46% respondentek.

W przeprowadzonym badaniu analizie poddano także zachowanie kobiet w przypadku zaobserwowania niepokojącej zmiany w obrębie gruczołu piersiowego. Tylko 45,3% ankietowanych w zaistniałej sytuacji natychmiast skonsultowałoby się z lekarzem. Aż 46% ankietowanych kobiet udzieliło odpowiedzi, że czekałoby i obserwowałyby zmianę. Niestety istnieje także odsetek kobiet, które w przypadku zaobserwowania u siebie niepokojącej zmiany w piersi zignorowałyby problem (2%). W badaniach przeprowadzonych przez Bogusz i wsp. [28] 65% ankietowanych, w przypadku zaobserwowania niepokojącej zmiany potwierdziło natychmiastową konsultację z lekarzem, nieco mniej (45%) obserwowałoby zmianę i aż 22% ignorowałoby problem.

Najważniejszym czynnikiem wpływającym na skuteczność leczenia jest wykrycie nowotworu w jak najwcześniejszym stadium rozwoju. Najlepszym sposobem wczesnego diagnozowania zmian w obrębie gruczołu piersiowego jest udział w przeprowadzanych badaniach profilaktycznych. W Polsce istnieje refundowany przez Narodowy Fundusz Zdrowia „Populacyjny Program Wczesnego Wykrywania Raka Piersi", który umożliwia kobietom w przedziale wiekowym 50-69 lat wykonanie bezpłatnego badania mammograficznego raz na dwa lata [12]. Niestety, obserwacje na przestrzeni lat dowodzą, że zainteresowanie programem wśród kobiet jest niewielkie. W badaniu własnym poddano analizie, dlaczego kobiety nie biorą udziału w badaniach profilaktycznych. Jako główny powód respondentki wskazały brak odpowiedniej wiedzy (71,3%). W dalszej kolejności, jako przyczynę wskazały brak czasu (55,3%) i strach/ lęk przed chorobą (46,7%). Znaczna cześć ankietowanych kobiet nie bierze udziału w badaniach profilaktycznych, ponieważ uważa się za zdrowe (44,7%) oraz za młode na badania (32%). Nieco inne wyniki badań prezentują Najdyhor i wsp. [31], gdzie jako główną przyczynę braku udziału w badaniach profilaktycznych ankietowane kobiety wskazały lęk przed chorobą (65%). Ponad połowa respondentek uważa, że kobiety nie wykonują badań profilaktycznych, ponieważ uważają się za zdrowe (54%) oraz, że nie posiadają wystraczającej wiedzy na temat choroby (52%).

Z badań własnych wynika, że najwięcej ankietowanych kobiet ocenia swój poziom wiedzy na temat profilaktyki raka piersi jako przeciętny (47,3%), 35,3% uznało, że jest ona na poziomie złym, a aż 6,7% respondentek jako bardzo zły. Jedynie 10,7% kobiet zamieszkujących powiat moniecki przyznało, że poziom ich wiedzy na temat profilaktyki

raka piersi jest dobry. Analiza przeprowadzonych badań pokazała, że samoocena poziomu wiedzy koreluje z poziomem wykształcenia, wiekiem, stanem cywilnym, sytuacją materialną, miejscem zamieszkania oraz aktywnością zawodową. Kobiety z wykształceniem wyższym, poniżej 50-go roku życia, panny/mężatki z dobrą sytuacją materialną, mieszkające w mieście oraz pracujące umysłowo częściej oceniały swój poziom wiedzy jako dobry/bardzo dobry. W badaniach przeprowadzonych przez Pacian i wsp. [21] ponad połowa kobiet (58%) oceniła swoją wiedzę jako przeciętną, 32% uznało, że jest ona na poziomie dobry, 6%- złym, a jedynie 4% bardzo dobry. Podobne wyniki w swoim badaniu uzyskała Bogusz i wsp. [29] oraz Lorenc i wsp. [24], u których większość ankietowanych oceniała swój poziom wiedzy jako przeciętny, odpowiednio 74% i 68%.

Biorąc pod uwagę wiedzę respondentek na temat edukacji w zakresie profilaktyki raka piersi oraz analizę literatury przedmiotu można stwierdzić, iż istnieje konieczność propagowania informacji na temat raka piersi oraz upowszechniania akcji edukacyjnych mających na celu promocję profilaktyki między innymi poprzez zachęcanie do udziału w badaniach profilaktycznych lub poprzez naukę prawidłowego samobadania piersi.

Wnioski

1. Kobiety zamieszkujące powiat moniecki, niezależnie od wieku i wykształcenia, posiadają niewystarczającą wiedzę na temat objawów raka piersi.
2. Kobiety z wykształceniem wyższym posiadają szerszy zakres wiedzy na temat technik samobadania piersi
3. Status samooceny poziomu wiedzy na temat raka piersi wiąże się ze statusem posiadania wykształcenia, wiekiem, sytuacją materialną, rodzajem wykonywanej pracy oraz miejscem zamieszkania. Kobiety z wykształceniem wyższym, poniżej 50-go roku życia, panny/mężatki z dobrą sytuacją materialną, mieszkające w mieście oraz pracujące umysłowo częściej oceniały swój poziom wiedzy, jako dobry/bardzo dobry.

Piśmiennictwo

1. Didkowska J., Wojciechowska U.: Epidemiologia nowotworów złośliwych narządów płciowych u kobiet w Polsce. Current Gynecologic Oncology, 2012, 10, 25–37.
2. Bojakowska U., Kalinowski P., Kowalska M.E.: Ocena skuteczności Populacyjnego programu wczesnego wykrywania raka piersi wśród kobiet w Polsce. Pielęgniarstwo Polskie, 2013, 1(47), 18-22.

3. Cipora E.: Profilaktyka raka piersi – znaczenie badań przesiewowych. Journal of Education, Health and Sport, 2017, 7(8), 1733-1749.
4. Kozierkiewicz A., Śliwczyński A., Pakulski M., Jassem J.: Wydatki na leczenie raka piersi w Polsce. Nowotwory Journal of Oncology, 2013, 63, 217–226.
5. Sicińska P., Pytel E., Kurowska J., Koter-Michalak M.: Suplementacja kwasami omega w różnych chorobach. Postępy Higieny i Medycyny Doświadczalnej, 2015, 69, 838-852.
6. Malczyk E., Majkrzak Ż.: Żywieniowe czynniki ryzyka rozwoju raka piersi. Problemy Higieny i Epidemiologii, 2015, 96(1), 67-76.
7. Ridan T., Zdebska S., Ogrodzka K., Opuchlik A.: Ocena poziomu aktywności fizycznej kobiet po zabiegu jednostronnej mastektomii. Problemy Higieny i Epidemiologii, 2015, 96(1), 181-186.
8. Malczyk E., Majkrzak Ż.: Wybrane elementy stylu życia a ryzyko rozwoju raka piersi. Problemy Higieny i Epidemiologii, 2014, 95(4), 827-830.
9. Paździor A., Stachowska M., Zielińska A.: Wiedza kobiet na temat profilaktyki raka piersi. Nowiny Lekarskie, 2011, 80(6), 419–422.
10. Tkaczuk-Włach J., Sobstyl M., Jakiel G.: Rak piersi – znaczenie profilaktyki pierwotnej i wtórnej. Przegląd Menopauzalny, 2012, 16, 343-7.
11. Garwacka-Czachor, E., Maciejczyk, A., Bębenek, M.: Profil społeczno-demograficzny kobiet biorących udział w skriningu mammograficznym na Dolnym Śląsku. Nowotwory, 2017, 2(2), 119-126.
12. Gładczuk J., Maksimowicz K., Kleszczewska E.: Wybrane aspekty profilaktyki chorób nowotworowych w Polsce. Część I. Czynniki determinujące zachowania profilaktyczne. Hygeia Public Health, 2015, 50(2), 266–271.
13. Bojakowska U., Kalinowski P., Kowalska M.E.: Epidemiologia i profilaktyka raka piersi. Journal of Education, Health and Sport, 2016, 6(8), 701-710.
14. Krajewska-Kułak E., Najdyhor E., Krajewska-Ferishah K.: Wiedza kobiet i mężczyzn na temat profilaktyki raka piersi. Ginekologia Polska, 2013, 2(84), 116-125.
15. Karczmarek-Borowska B., Stryjkowska A., Grądalska-Lampart M., Grybel M.: Poziom wiedzy kobiet z terenów wiejskich na temat raka piersi. Przegląd Medyczny Uniwersytetu Rzeszowskiego i Narodowego Instytutu Leków w Warszawie, Rzeszów, 2013, 3, 298-310.

16. Garwacka-Czachor E., Maciejczyk A., Bębenek M.: Samobadanie piersi w grupie kobiet biorących udział w przesiewowych badaniach mammograficznych. Nowotwory, 2016, 1(3), 228–232.
17. Winczura P., Senkus-Konefka E., Jassem J.: Polskie i międzynarodowe zalecenia dotyczące leczenia raka piersi. Journal of Oncology, 2013, 63, 58–65.
18. Wypij N.: Obrazowanie raka piersi za pomocą rezonansu magnetycznego-wskazania. Letters in Oncology Science, 2017, 14(4),110-115.
19. Jakubowski W., Dobruch-Sobczak K., Migda B.: Standardy badań ultrasonograficznych Polskiego Towarzystwa Ultrasonograficznego - aktualizacja. Badanie sonomammograficzne. Journal of Ultrasonography, 2012, 12, 245–261.
20. Jodłowska E., Czepczyński R., Fularz M., Adamiak P., Jarząbek-Bielecka G., Kędzia W., Pisarska-Krawczyk M., Ruchała M.: Pozytonowa tomografia emisyjna – znaczenie w ginekologii. Current Gynecologic Oncology, 2017, 15(4), 268–276.
21. Pacian A., Kulik T.B., Kaczoruk M., Kłodzińska K.: Postawy kobiet makroregionu lubelskiego wobec profilaktyki nowotworu piersi. Medycyna Paliatywna, 2016, 8(1), 17-23.
22. Adamowicz K., Zaucha J.M., Majkowicz M.: Ocena wiedzy pacjentek Poradni Profilaktyki Chorób Piersi w zakresie profilaktyki chorób nowotworowych. Journal of Oncology, 2011, 61 (5), 449–456.
23. Rojas K., Stuckey A.: Breast cancer epidemiology and risk factors. Clinical Obstetrics and Gynecology, 2016, 59, 651–672.
24. Lorenc A., Pop T., Boychuk T.: Wiedza kobiet po 40 roku życia o czynnikach ryzyka i profilaktyce raka piersi. Young Sports Science of Ukraine, 2012, 4, 59–65.
25. Pięta B., Grodecka-Gazdecka S., Chmaj-Wierzchowska K., Kramer L., Opala T.: Analiza ilorazu szans zachorowania na nowotwory złośliwe gruczołu piersiowego kobiet. Ginekologia Polska, 2011, 82, 755-760.
26. Ślusarska B., Nowicki G., Łachowska E., Piasecka H., Marciniak A.: Wiedza kobiet na temat profilaktyki raka piersi w wybranych uwarunkowaniach socjo-demograficznych. Medycyna Ogólna i Nauki o Zdrowiu, 2016, 22(1), 59–65.
27. Lewandowska A., Mess E., Kruk W.: Wiedza kobiet na temat profilaktyki raka szyjki macicy i raka piersi. Onkologia Polska, 2012, 1, 5–8.
28. Siwczyńska D., Barańska A., Mińko M., Pacian A., Religioni U., Bojakowska U.: Ocena skuteczności programów profilaktycznych dotyczących raka piersi elementem

zarządzania w ochronie zdrowia w makroregionie lubelskim. Hygeia Public Health, 2012, 47(2), 211–214.

29. Bogusz R., Charzyńska-Gula M., Majewska A., Gałęziowska E.: Wiedza kobiet w wieku okołomenopauzalnym na temat profilaktyki raka piersi. Medycyna Ogólna i Nauki o Zdrowiu, 2013, 19(4), 523–529.
30. Heywang-Köbrunner S.H., Hacker A., Sedlacek S.: Advantages and disadvantages of mammography screening. Breast Care, 2011, 6(3), 199-207.
31. Najdyhor E., Krajewska-Kułak E., Krajewska-Ferishah K.: Wiedza kobiet i mężczyzn na temat profilaktyki raka piersi. Ginekologia Polska, 2013, 84, 116–125.

Poziom wiedzy społeczeństwa w województwie podlaskim na temat schizofrenii

Karolina Stefańska[1], Grzegorz Bejda[2], Agnieszka Kułak-Bejda[3]

1. Absolwentka Wyższej Szkoły Medycznej w Białymstoku
2. Wyższa Szkoła Medyczna w Białymstoku
3. Klinika Psychiatrii, Uniwersytet Medyczny w Białymstoku

Wprowadzenie

Schizofrenia postrzegana jest jako poważna, przewlekła oraz trudna do leczenia choroba psychiczna. Występuje na całym świecie, we wszystkich kręgach kulturowych. Jest najbardziej indywidualną chorobą psychiczną człowieka. Osoby doświadczające schorzenia są znacznie zaburzone trudne w kontakcie, niekotrolujące swojego zachowania, często agresywne oraz nieprzewidywalne [1].

Na zaburzenia czynności psychicznych wpływ ma wiele czynników etiologicznych, takich jak [2] :

- Endogenne – predyspozycje genetyczne powiązane z zaburzeniami czynności OUN w różnych okresach życia,
- Psychogenne – zły rozwój psychiczny i społeczny, a także sytuacje oraz wydarzenia powodujące stres psychiczny,
- Somatogenne – czynnik patogenny oraz procesy chorobowe, które doprowadzają do zaburzeń czynności OUN.

Według Światowego Raportu Zdrowia w latach 2001-2020 zaburzenia psychiczne w rankingu obciążeń chorobami na świecie zajmują drugie miejsce. Dotykają one w ciągu życia ponad 25% ludzi. Dlatego Światowa Organizacja Zdrowia kładzie duże zainteresowanie problemami chorych z zaburzeniami psychicznymi. Jednak pomimo rozwoju badań w zakresie schizofrenii, nadal nie potrafimy precyzyjnie określić czynników które decydują o powrocie do zdrowia konkretnego chorego. Określenie przyczyn, od których zależy zdrowienie pacjentów w schizofrenii jest jednym z najistotniejszych wyzwań współczesnej psychiatrii [2].

W drugiej połowie XIX wieku zostały podjęte pierwsze próby klasyfikacji schizofrenii. W 1860 roku psychiatra Bénédicta Morel dokonał podziału schizofrenii na paranoidalną, prostą, hebefreniczną oraz katatoniczną. Emil Kraepelin niemiecki psychiatra w 1896 roku wprowadził termin *dementia praecox*, czyli „otępienie wczesne". Według niego otępienie to zejście choroby mózgu, w szczególności postaci demencji, która wyróżnia się od innych postaci demencji, takich jak choroba Alzhaimera, które występują w późnym wieku. Według Kraepelina wczesne otępienie polegało na otępieniu emocjonalnym niż intelektualnym. Definicja schizofrenii zmieniała się przez lata, jednak została doprecyzowana w 1899 roku [3].

W 1908 roku Eugen Bleuler stworzył termin „schizofrenia" oznaczające „rozszczepienie umysłu", pochodzi od słów s*chizo*-rozszczepiam i *phrenos*-umysł, wola. Bleuler twierdził, że schizofrenia nie musiała się kończyć otępienie. Według niego zaburzenie spowodowane jest rozluźnieniem skojarzeń pomiędzy czynnościami psychicznymi objawów, takich jak: zmniejszony afekt, upośledzenie asocjacji, ambiwalencja oraz autyzm. Bleuer wiedział, że choroba nie była postacią demencji, dlatego, że u niektórych jego pacjentów dochodziło do poprawy, a nie pogorszenia, toteż zaproponował „ schizofrenię" jako nową definicję [4].

Termin schizofrenia był powszechnie źle rozumiany jako „rozszczepienie osobowości". Oczywiste jest, że niektórzy chorzy słyszą głosy i odbierają je zazwyczaj jako pochodzące od innych osób, jednak w schizofrenii nie dochodzi do przyjmowania przez chorego innych osobowości [5].

W pierwszej połowie XX wieku schizofrenia uważana była za dziedziczony defekt, a osoby ze schizofrenią były obiektem działań na rzecz eugeniki. Wykonano setki tysięcy sterylizacji za zgodą lub bez, szczególnie w nazistowskich Niemczech, Stanach Zjednoczonych i krajach skandynawskich. Bardzo dużo osób chorych na schizofrenię oraz innych umysłowo niedostosowanych, zostało straconych w akcji T4 polegającej na „fizycznej eliminacji życia niewartego" [5].

Według Manfred Bleuler schizofrenia to szczególny rozwój człowieka, który przebiega w indywidualny i niezwykły sposób, charakteryzujący się częstymi przegranymi, a świat zewnętrzny który otacza pacjenta jest wielkim polem rażenia. Osoba chora na schizofrenię nie ma zaufania do siebie, ani do innych. Ich niepewność oraz nieufność rodzi lęk, który tworzy szczególną czujność i wrażliwość, o czym pisał Kępiński „*Tym którzy więcej czują i inaczej rozumieją i dlatego bardziej cierpią*" [6].

Cel pracy

Świat się ciągle rozwija, zmienia, stawiając nowe wyzwania, przez co poziom życia znacznie się polepszył. Ludzie żyją w ciągłym pośpiechu, w stresie, nie dbając o swój dobrostan psychiczny. To wszystko przekłada się na ich stan zdrowia i pojawieniu się chorób psychicznych w tym schizofrenii.

Schizofrenia to choroba, która występuje na całym świecie, a liczba chorych wciąż wzrasta. Niestety wiedza społeczeństwa na jej temat nie zawsze jest wystarczająca, a ludzie traktują schizofrenię, jakby ich nie dotyczyła, jednak jest ona coraz częstszą chorobą.

W związku z powyższym głównym celem pracy było określenie wiedzy społeczeństwa województwa podlaskiego na temat schizofrenii.

Materiał i metodyka

Badania dotyczyły 110 osób w wieku między 18.-65. rokiem życia. Badania zostały przeprowadzone w okresie od 30.11.2020 roku do 30.01.2021 roku, wśród losowo wybranych osób, mieszkańców województwa podlaskiego.
Zgodę na badanie uzyskano od Komisji Bioetycznej.

Materiał zebrano metodą sondażu diagnostycznego, która jest rozumiana jako diagnostyczny sposób gromadzenia wiedzy.

Jako technikę badawczą przyjęto ankietę. Badania ankietowe są sposobem zbierania informacji za pomocą pytań dotyczących pośrednio lub bezpośrednio problemów badawczych. Zestaw tego rodzaju pytań nazywa się kwestionariusz ankiety

Narzędziem będącym praktycznym przedmiotem służącym do realizacji badania był kwestionariusz ankiety, zebrany za pomocą ankiety w formie elektronicznej (przekazany uczestnikom przez Internet).

Kwestionariusz składał się z 2 części:

- części metryczkowej, zawierającej niezbędne dane o respondencie /wiek, płeć, miejsce zamieszkania, wykształcenie
- części zasadniczej, która składa się z 20 pytań zamkniętych

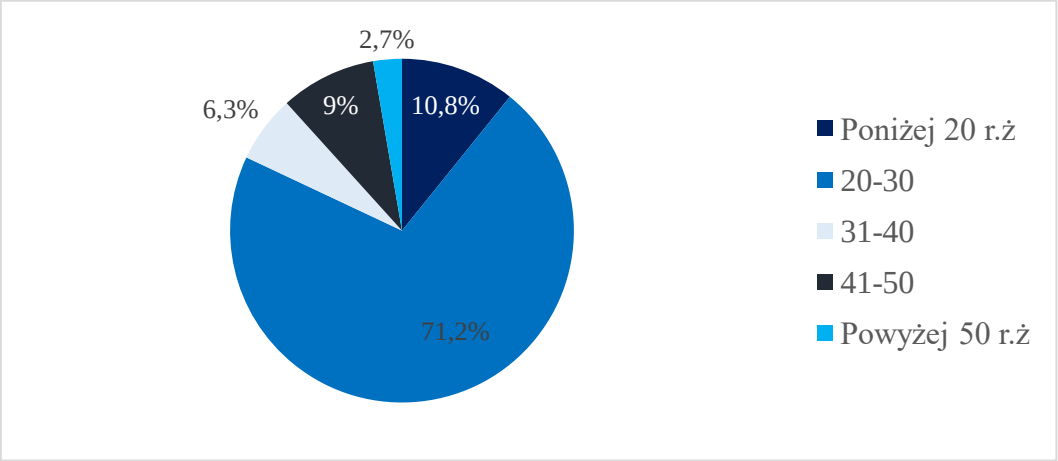
Korespondenci zostali poinstruowani instruktażem dotyczącym sposobem wypełniania ankiety. Ponadto poinformowano ich, że ankieta jest anonimowa i uzyskane dane będą uogólnione i posłużą wyłącznie do pracy naukowej.

Wyniki

Charakterystyka grupy badanej

W ankiecie o poziomie wiedzy społeczeństwa województwa podlaskiego na temat schizofrenii udział wzięło 110 respondentów. Płeć żeńską reprezentowało 62% ankietowanych, natomiast płeć męską - 38% badanych.

Wśród badanych największą grupę wiekową - 79 osób (71,2%) stanowiły osoby w przedziale wiekowym od 20 do 30 lat. Najniższą liczbę stanowili ankietowani w wieku powyżej 50 r.ż. – 3 osoby (2,7%). Ilość respondentów w wieku 31-40 lat wynosiła 7 osób, co stanowiło 6,3% całości badanych, a w wieku 41-50 lat ilość ankietowanych wynosiła 10 osób (9%). Osób biorących udział w badaniu i mających poniżej 20, lat było 11 osób (10,8 %). Wyniki obrazuje Rycina 1.



Rycina 1. Grupa wiekowa respondentów

Większość respondentów 64 osoby (58,7%) badanych mieszkało w mieście, natomiast pozostała część to mieszkańcy wsi 46 osób (41,3%).

Wśród badanych dominowały osoby, które mieszkały z rodziną - 78 osób (70,3%). Natomiast 27,9% respondentów deklarowało, że mieszka samotnie, ale utrzymuje kontakty z rodziną. Zdecydowanie najniższy odsetek ankietowanych, bo tylko 2 (1,8%) osoby wskazały, że mieszkają oddzielnie.

Wśród ankietowanych przeważały osoby z wykształceniem wyższym (50%) i średnim (40%). Kolejne 4,5% badanych zdeklarowało wykształcenie zawodowe oraz 5,5% podstawowe (Tabela I).

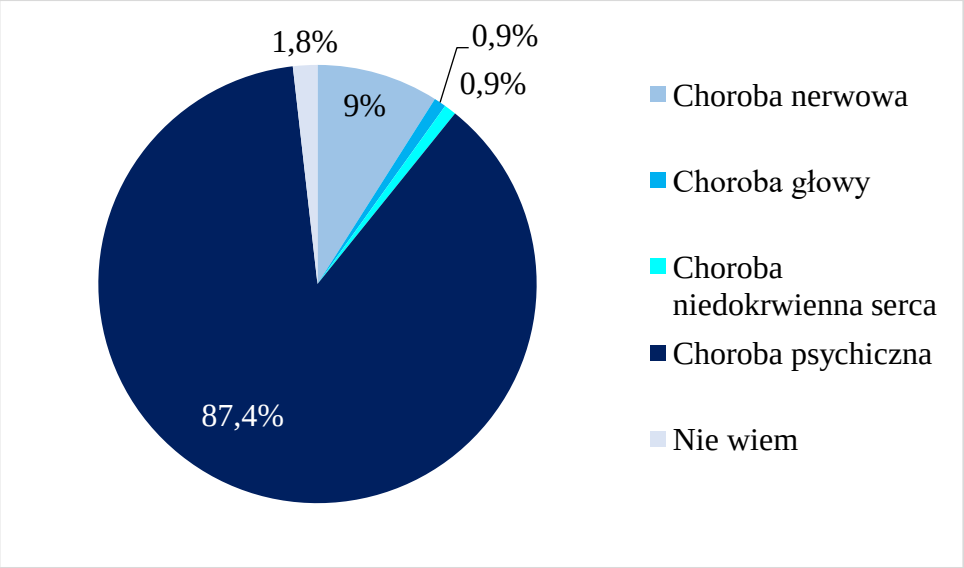
Tab. I Wykształcenie respondentów

Wykształcenie	Liczba (n)	%
Wyższe	55	50%
Średnie	44	40%
Podstawowe	5	4,5%
Zawodowe	6	5,5%

Analiza wyników

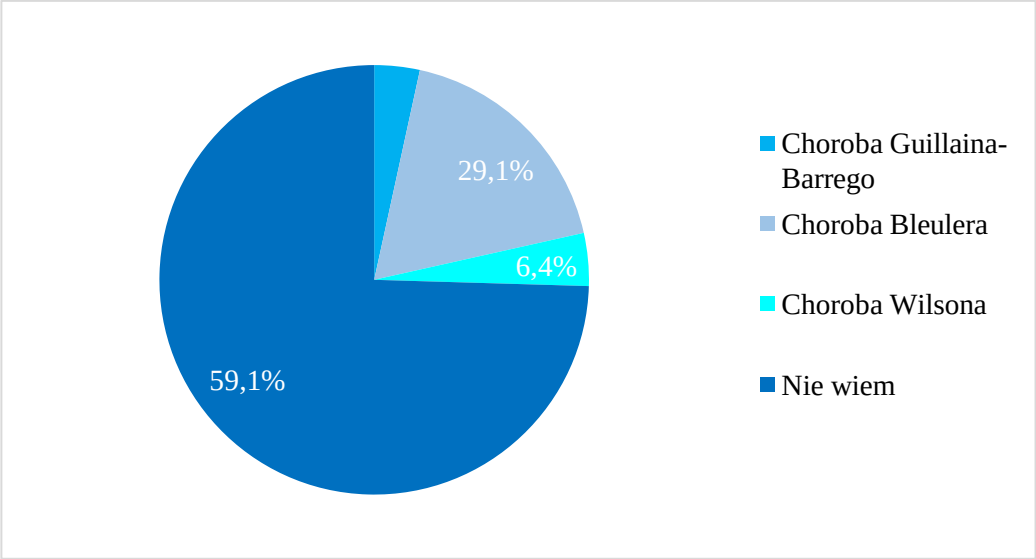
Według badanych znaczna większość respondentów bo, aż 95,5% słyszała o chorobie, jaką jest schizofrenia. Natomiast 4,5% ankietowanych nie.

Większość respondentów, bo aż 87,4% wiedziała, co to jest schizofrenia. Natomiast tylko 10,8% ankietowanych odpowiedziało błędnie na temat choroby, a 1,8% badanych nic nie wiedziało na temat schizofrenii (Ryc. 2).



Rycina 2. Wiedza respondentów na temat co to jest schizofrenia

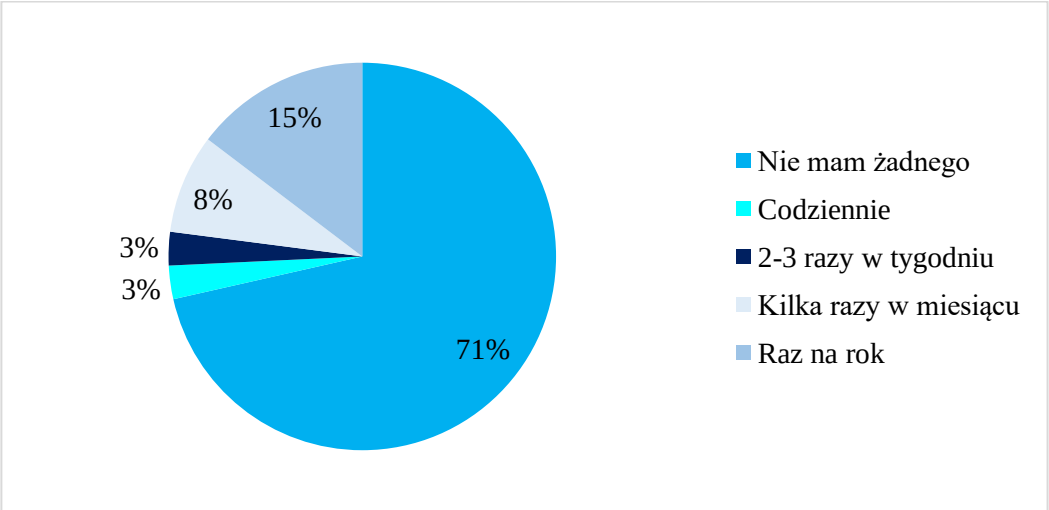
Ponad połowa ankietowanych 59,1% nie znała innej nazwy schizofrenii. Jedynie 29,1% prawidłowo stwierdziła, że jest to Choroba Bleulera, natomiast nieznaczna część określiła schizofrenię jako Choroba Wilsona (6,4%) i Choroba Guillaina-Barrego (5,5%). Wyniki obrazuje Rycina 3.



Rycina 3. Inna nazwa schizofrenii

Ankietowani na pytanie, czy znają osoby chore na schizofrenię odpowiedzieli następująco - 58% nie znało takich osób, 27% respondentów znało, a 15% nic nie wiedziało na ten temat.

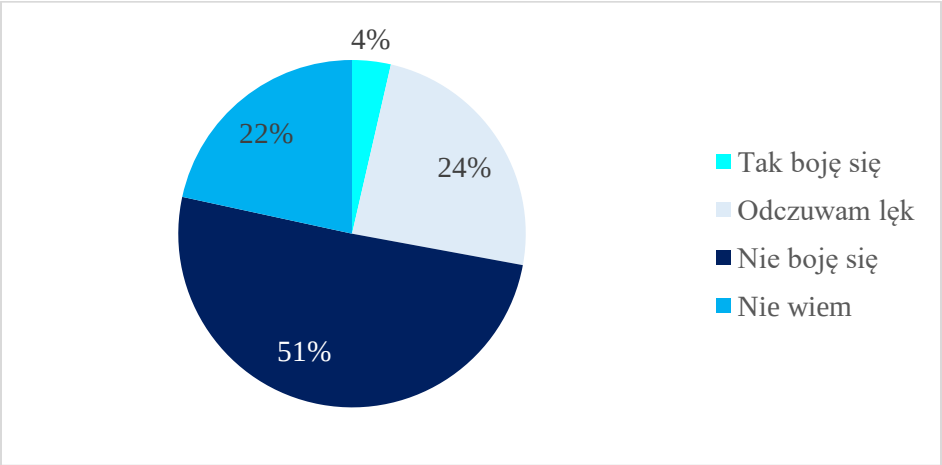
Analizując wyniki wykazano, że 71% ankietowanych deklarowało, że nie ma żadnego kontaktu z osobami chorymi na schizofrenię, a niespełna 3% badanych stwierdziło, że ma kontakt z chorym codziennie bądź 2-3 razy w tygodniu. Natomiast pozostała część odpowiedziała, że widuje osoby ze schizofrenią kilka razy w miesiącu (8%) i raz na rok (15%) badanych. Wyniki obrazuje Ryc. 4.



Rycina 4. Kontakt ankietowanych z osobami chorymi na schizofrenię

Na pytanie, czy respondenci boją się osób chorych psychicznie, połowa ankietowanych zaprzeczyła stwierdzeniu, że boi się osób chorych na schizofrenię, niespełna 24% odczuwała lęk przed kontaktem z taką osobą, a 4% twierdziło, że się ich boi. Natomiast 22% badanych nie miało zdania na ten temat (Rycina 5).

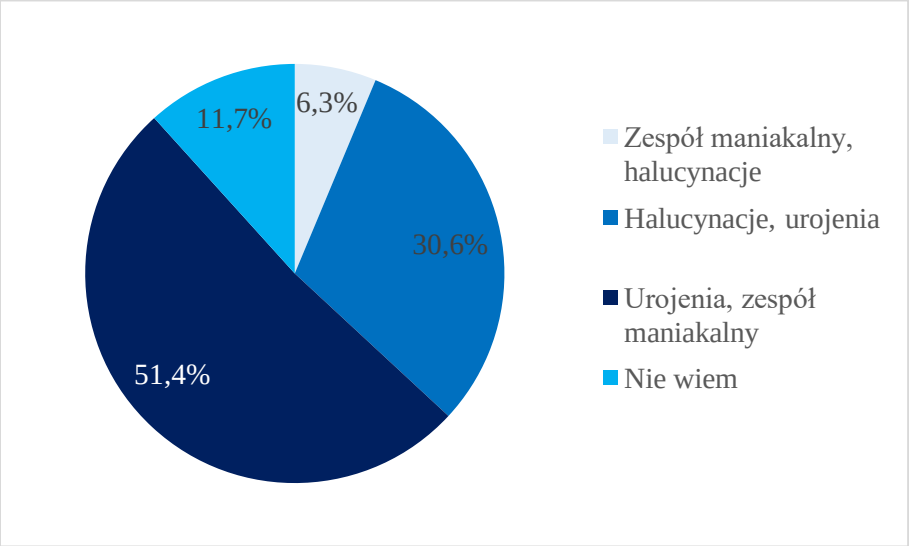
Osobom chorym na schizofrenię współczuło 30% badanych, ale 16,2% bało się ich, a 15,5% żałowało. Niespełna 10,3% badanych akceptowało chorych ze schizofrenią, a 20,3% nie miało w tej kwestii zdania. Tylko 2,5% respondentów deklarowało, że fascynują się nimi, nie rozumieją ich oraz nie mają szacunku i traktują z pogardą (Ryc. 6).



Rycina 5. Najczęstsze odczucia badanych wobec osób chorych na schizofrenii

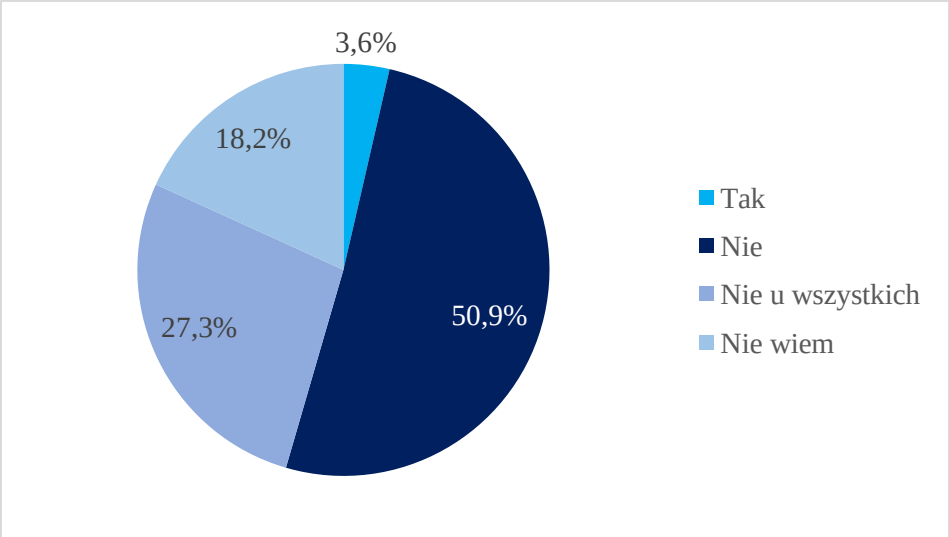
Rycina 6. Rodzaje odnoszenia się respondentów do osób cierpiących na schizofrenię

Jedynie 30,6% ankietowanych podało prawidłową odpowiedź uznając za główne objawy schizofrenii halucynacje i urojenia. Natomiast ponad połowa (51,4%) z nich uważała za główne objawy zespół maniakalny oraz urojenia, a pozostałe 6,3% halucynacje i zespół maniakalny. Tylko 11,7% respondentów miało problem z deklaracją (Ryc. 7).



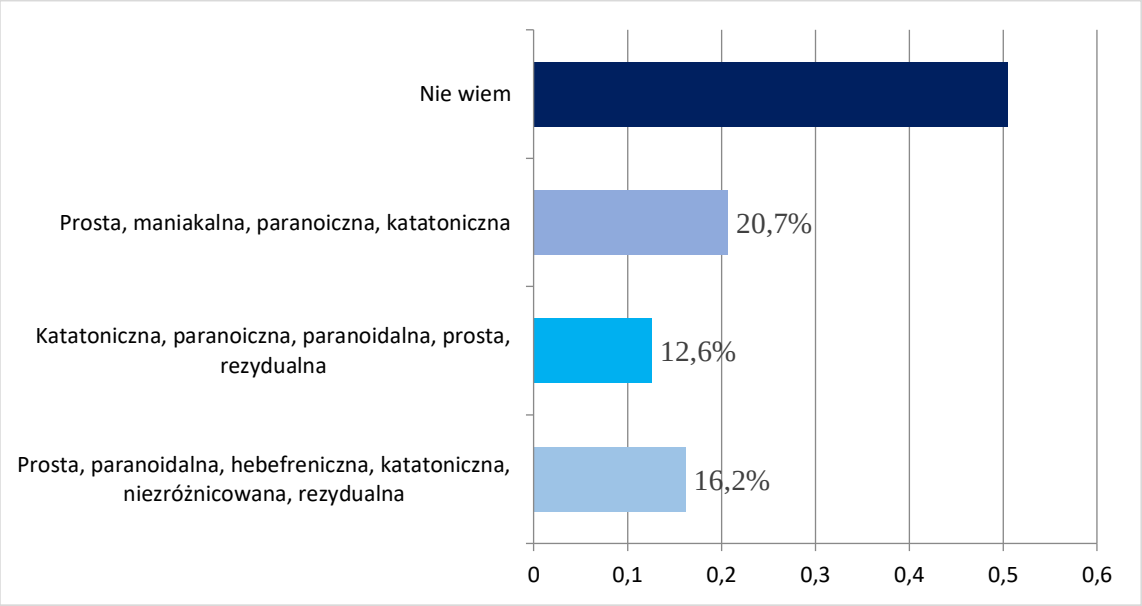
Rycina 7. Wiedza na temat objawów schizofrenii

Na pytanie, czy schizofrenia jest chorobą uleczalną, ponad poła ankietowanych 50,9% odpowiedziała, że nie. Natomiast 27,30% respondentów sądziło, że można ją wyleczyć, ale nie u wszystkich. Tylko 3,6% osób twierdziło, że schizofrenia jest chorobą uleczalną, zaś 18,2% miało problem z jednoznaczną deklaracją (Ryc. 8).



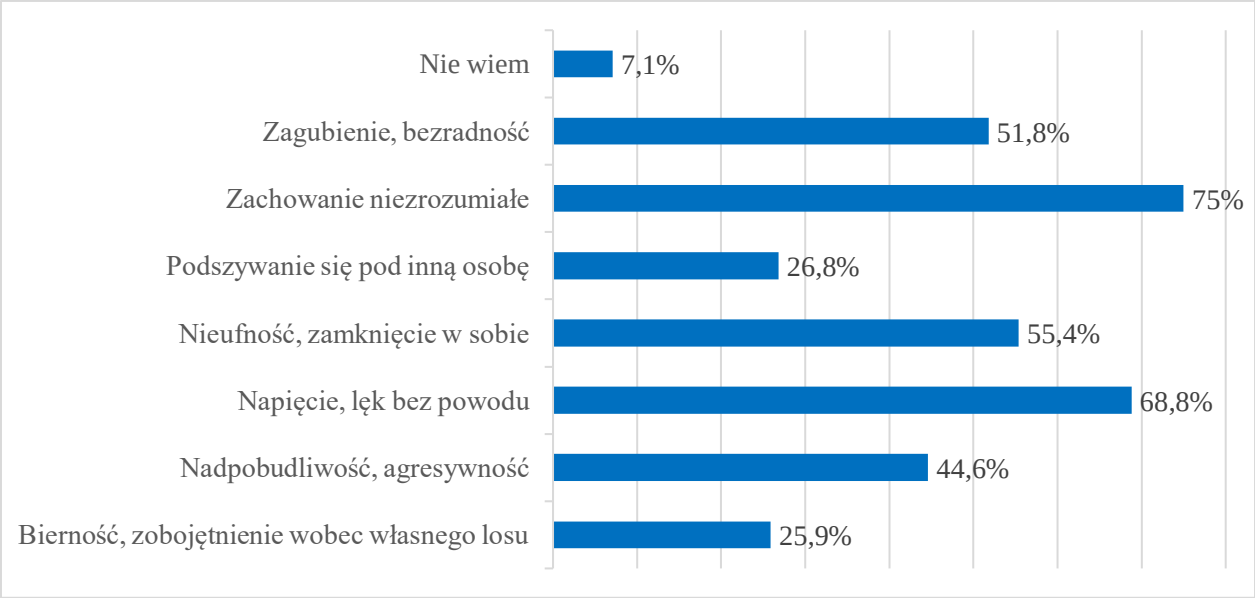
Rycina 8. Świadomość społeczeństwa na temat wyleczenia choroby

Ponad połowa respondentów nie znała rodzajów schizofrenii. Jedynie 16,2% odpowiedziało prawidłowo, a 33,5% zaznaczyło błędną odpowiedź (Ryc. 9).



Rycina 9. Rodzaje występowania schizofrenii

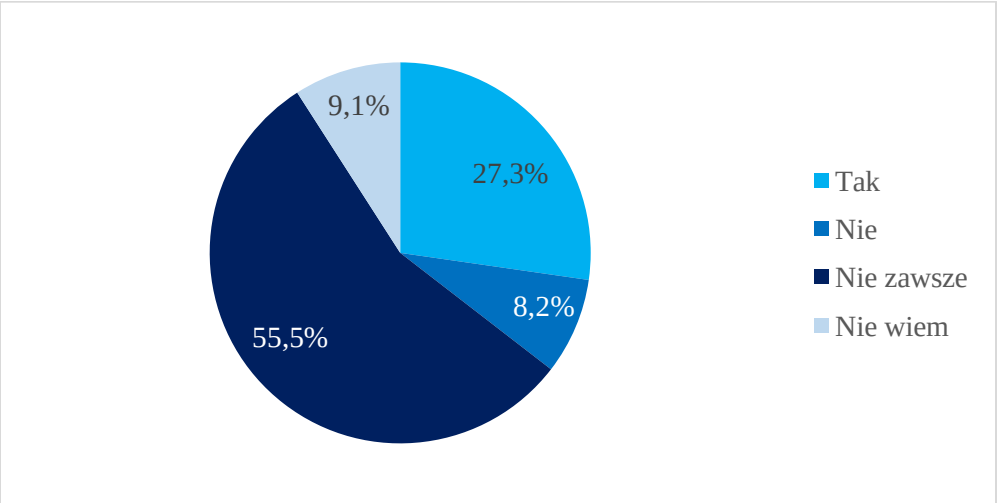
Rozpatrując powyższe wyniki, według badanych głównymi cechami osób chorych na schizofrenię są niezrozumiałe zachowania (75%) oraz lęk i napięcie (68,8%) - Ryc. 10.



Rycina 10. Cechy osoby chorej na schizofrenię

Kolejno ankietowani wskazali nieufność (55,4%), zagubienie i bezradność (51,8%) oraz nadpobudliwość i agresywność (44,6%). Najrzadziej respondenci podawali podszywanie się pod inną osobę (26,8%) oraz bierność i zobojętnienie wobec własnego losu (25,9%). Tylko 7,1% uczestników nic nie wiedziało na ten temat (Ryc. 10).

Ponad połowa badanych (55,5%) uważała, że osoby chore na schizofrenię nie zawsze powinny pracować czy uczyć się w tych samych placówkach co ludzie zdrowi. Natomiast 27,3% ankietowanych wskazało pozytywną odpowiedź, a tylko 8,2% odpowiedziało, że nie powinni. 9,1% uczestników nie miało zdania w tej kwestii (Ryc. 11).



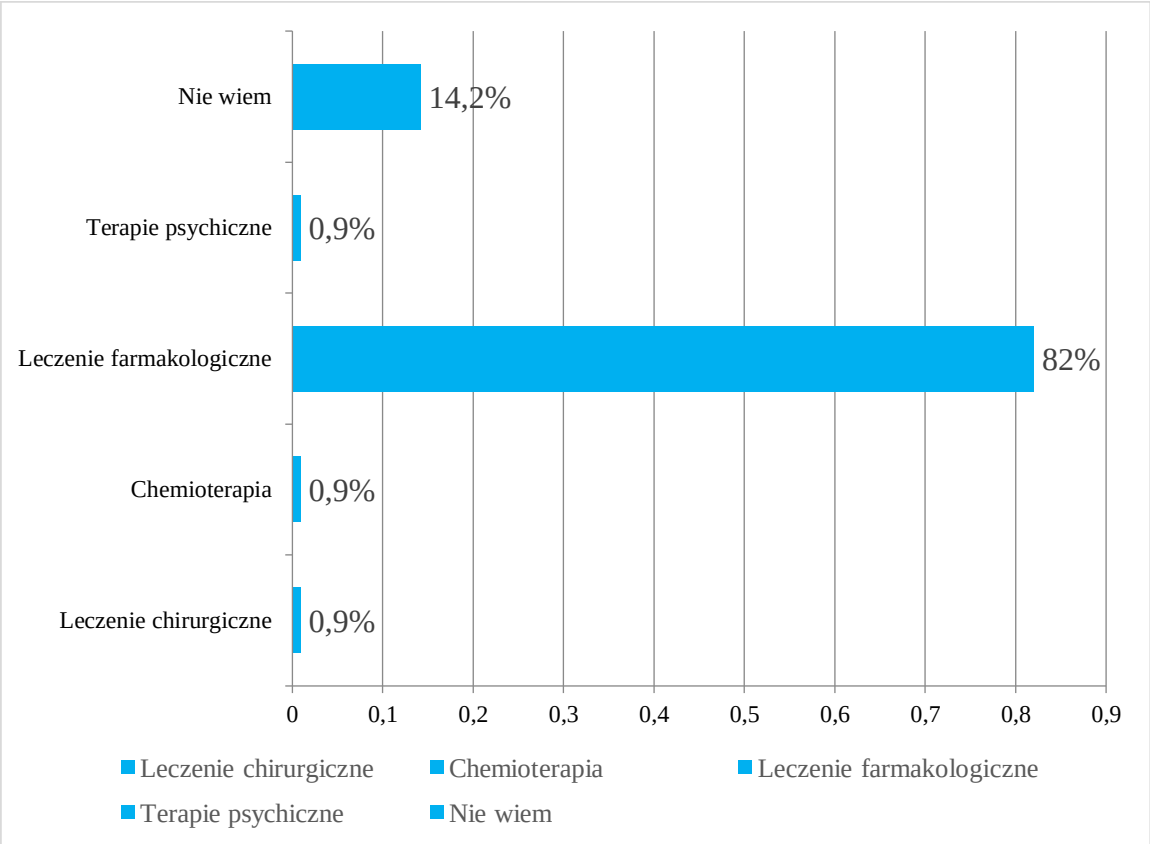
Rycina 11. Opinia ankietowanych na temat nauki oraz pracy osób chorych w tych samych placówkach co ludzie zdrowi

Według ankietowanych największe utrudnienia w życiu osób chorych na schizofrenię to lęk i bariery psychologiczne (70,5%) oraz brak zrozumienia (67%). Kolejno badani wskazywali również nietolerancję (58,9%), samotność (46,4%) oraz zależność od leków psychotropowych (44,6%). Jeden z respondentów stwierdził, że utrudnieniem jest także znalezienie pracy oraz brak sensu życia (Ryc. 12).

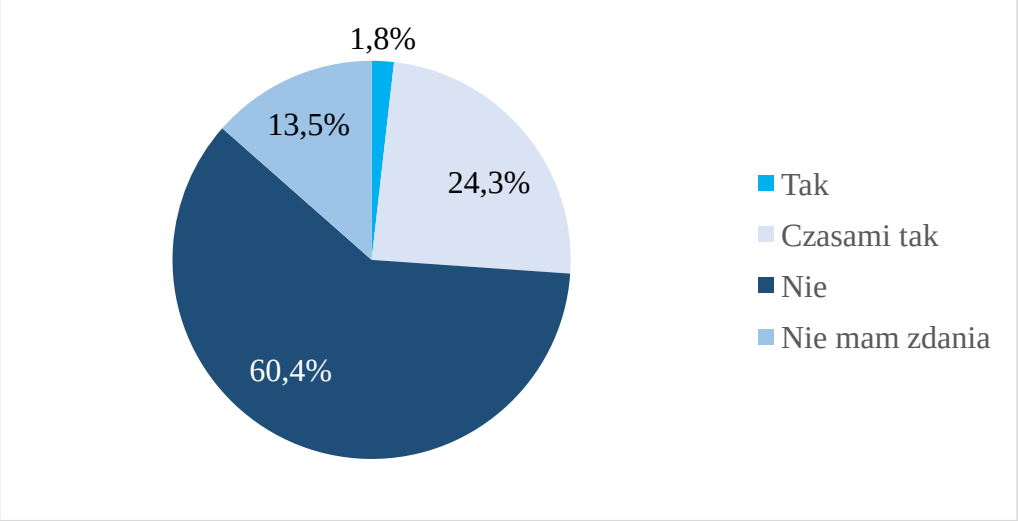
Większość respondentów (82%) zdeklarowało, że głównym leczeniem schizofrenii jest leczenie farmakologiczne. Niespełna 0,9% badanych uważała, że jest to chemioterapia, leczenie chirurgiczne oraz terapie psychiczne, a 14,2% ankietowanych nie miało w tej kwestii zdania (Ryc. 13).

Ponad połowa (60,4%) ankietowanych stwierdziła, że osoby ze schizofrenią nie są agresywni, niespełna 24,3% badanych uważała, że czasami występują takie zachowania. Tylko 1,8% respondentów odpowiedziało twierdząco, a 13,5% nie wyraziło swojej opinii (Ryc. 14).

Rycina 12. Przykłady utrudnień życia osób chorych na schizofrenię

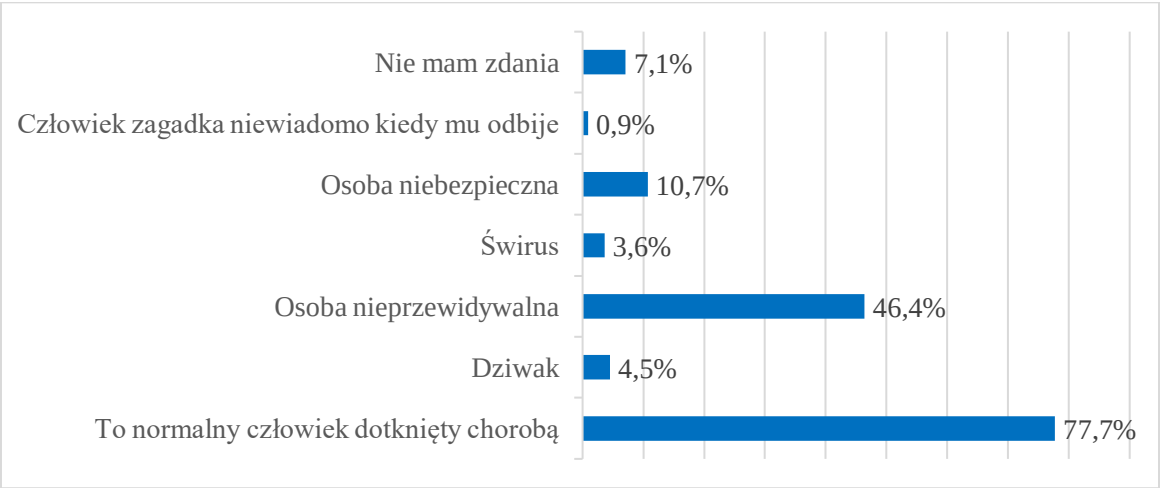


Rycina 13. Główne sposoby leczenia schizofrenii



Rycina 14. Ocena ankietowanych na temat zachowań agresywnych osób chorych na schizofrenię

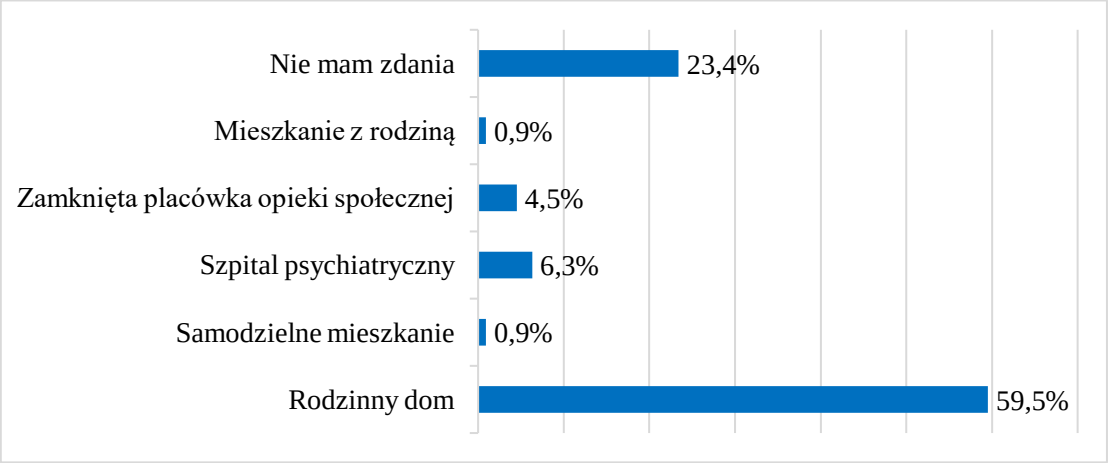
Głównym określeniem, jakiego używają ankietowani wobec chorych na schizofrenię jest „to normalny człowiek dotknięty chorobą" (77,7%) i „osoba nieprzewidywalna" (46,4%). Kolejno wskazywali również, że jest to osoba niebezpieczna (10,7%), dziwak (4,5%) czy świrus (3,6%). Jeden z badanych określił również, że jest to „człowiek zagadka, nie wiadomo kiedy mu odbije" (Ryc. 15).



Rycina 15. Określenia jakich używają ankietowani wobec chorych na schizofrenię

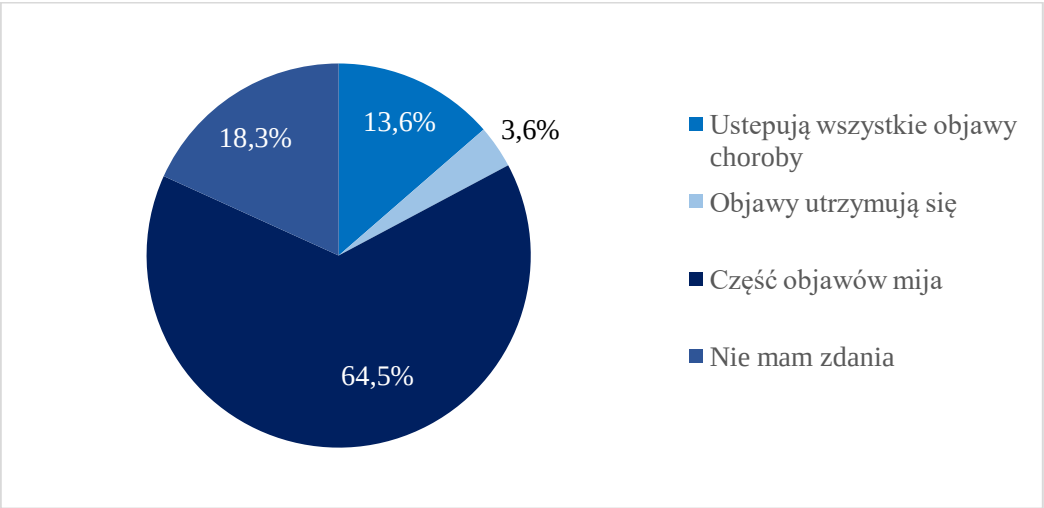
Według ankietowanych głównym miejscem do życia dla osób chorych psychicznie jest rodzinny dom (59,5%). Aż 23,4% badanych nie miało zdania na ten temat. Kilku respondentów zaznaczyło również szpital psychiatryczny (6,3%), zamkniętą placówkę opieki społecznej

(4,5%) czy samodzielne mieszkanie oraz mieszkanie z rodziną (0,9%). Wyniki obrazuje rycina 16.



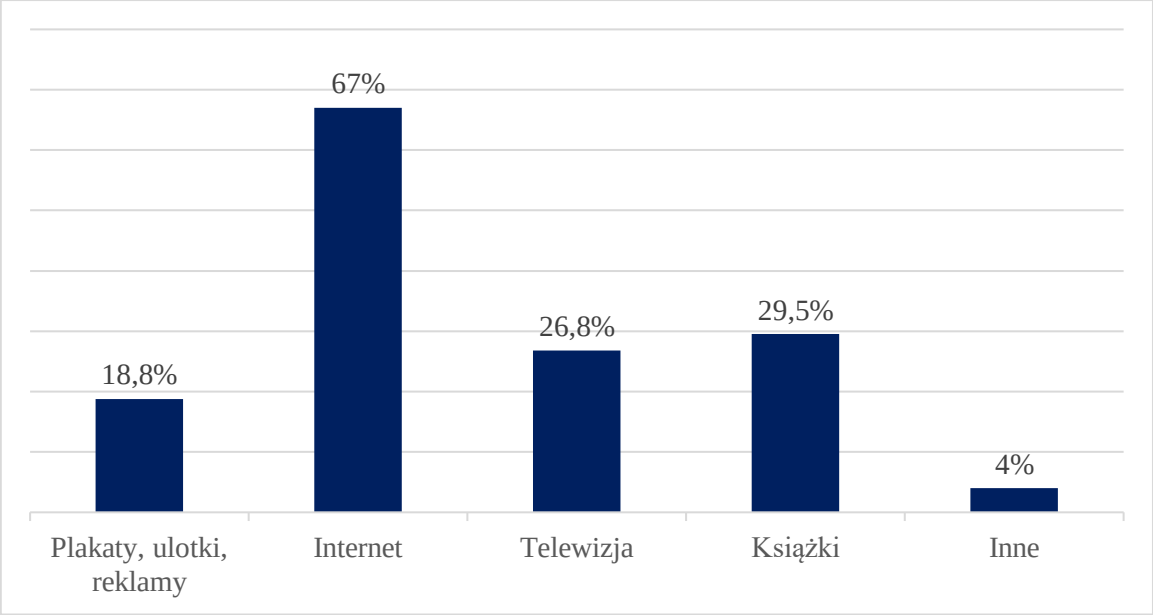
Rycina 16. Główne miejsca do życia osób chorych psychicznie według ankietowanych

Ponad połowa respondentów (64,5%) uważała, że dzięki leczeniu farmakologicznemu część objawów mija, niespełna 13,6% twierdziło, że wszystkie objawy ustępują, a tylko 3,6% ankietowanych deklarowało utrzymanie się objawów (Ryc. 17).



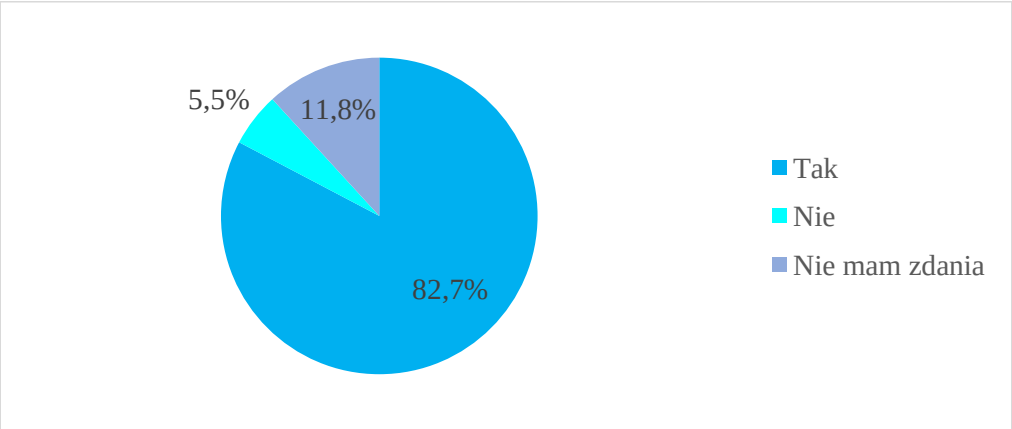
Rycina 17. Ocena respondentów na temat leczenia farmakologicznego

Analizując wiedzę ankietowanych na pytanie o główne źródła informacji o chorobie, respondenci wskazali Internet (67%). Niespełna 29,5% badanych wskazało książki, telewizję (26,8%) oraz plakaty ulotki i reklamy (18,8%). Wyniki obrazuje Rycina 18.



Rycina 18. Źródła informacji badanych na temat schizofrenii

Większość (82,7%) ankietowanych wskazało, że potrzebne są kampanie uświadamiające o chorobach psychicznych (Ryc. 19).



Rycina 19. Stanowisko badanych na temat kampanii uświadamiających o chorobach psychicznych

Dyskusja

Schizofrenia jest chorobą przewlekłą i nawrotową, stanowiącą duże wyzwanie dla pacjentów oraz ich opiekunów, a także dla całego systemu ochrony zdrowia. Mimo tego, że jest

jedną z najczęstszych zaburzeń psychicznych, wciąż nie do końca są poznane przyczyny rozwoju [7].

Celem pracy była ocena wiedzy społeczeństwa województwa podlaskiego na temat schizofrenii.

Badaniami objęto 110 osób. Większość z nich 71,2% należało do grupy wiekowej między 20. a 30. rokiem życia. Najliczniejszą grupę ankietowanych stanowili mieszkańcy miasta - 58,7%. Wśród badanych przeważały osoby z wykształceniem wyższym – 50% i średnim – 40%. Z kolei 70,3% badanych zdeklarowało, że mieszka z rodziną.

Według ankietowanych, bo aż 95,5% słyszała o chorobie, jaką jest schizofrenia. Respondenci (87,4%) zdeklarowali również, że jest to choroba psychiczna. Jednak w pytaniu, czy znają inną nazwę schizofrenii, ponad połowa badanych nie potrafiła odpowiedzieć na to pytanie.

Podobne wyniki zostały uzyskane z raportu CBOS z 2002 roku, z których wynika, że 73% respondentów słyszało o chorobie, a 60% określiło ją jako chorobę psychiczną. W badaniu Żebrowskiej i wsp. przeprowadzonych w grupie 228 studentów I roku (fizjoterapii, zdrowia publicznego, pielęgniarstwa, położnictwa) studiów pierwszego stopnia 22,4% z nich chorobę psychiczną określało jako niepełnosprawność [8]. Analizując powyższe dane można zaobserwować, że badani z województwa podlaskiego oraz ankietowani z całego kraju, znają podstawowe informacje na temat choroby.

Na podstawie uzyskanych wyników można zauważyć, że w badanej grupie 58% respondentów deklarowało, że nie zna osób chorych na schizofrenię, a 15%, iż nic nie wie na ten temat. Znaczna większość, bo aż 71% twierdziła, że nie ma żadnego kontaktu z osobami chorymi na schizofrenię. Natomiast Frydrysiak odnotowała o wiele niższe wyniki (24%), w tym aspekcie, a dodatkowo według jej danych kontakt z osobami chorymi na schizofrenię jest przynajmniej raz w roku (54%) [9]. W badaniu Żebrowskiej i wsp. 39% ankietowanych nie miało kontaktu z chorymi na schizofrenię [8]. Powyższe dane mogą sugerować, że respondenci nie wiedzą dokładnie, czy w ich otoczeniu, a osoby cierpiące na schizofrenią, być może dlatego, że one po prostu ukrywają swoją chorobę przed innymi.

Schizofrenia to choroba psychiczna, która wśród społeczeństwa wywołuje różne reakcje. Wyniki badań własnych wykazują, że 30% badanych współczuje chorym, 16,2% zaznaczyło, że się ich boi, a 15,5% po prosu ich żałuje. Podobne wyniki uzyskała Frydrysiak, w której badaniach taki sam procent ankietowanych stwierdził, że współczuje chorym na schizofrenię. Na podobnym poziomie respondenci zaznaczyli także odczuwanie lęku i strachu przed chorymi na schizofrenię (14%).

W badaniach Frydrysiak również spora część badanych (40%) zadeklarowała chęć niesienia pomocy [9]. Z kolei w badaniu Żebrowskiej i wsp. 26% określało stosunek społeczeństwa do osób niepełnosprawnych jako - niedobry, a 22% jako zły i niewłaściwy [8]. Mróz w swoich badaniach wykazała, że odczucie obojętności wobec chorującego psychicznie w życzliwość przekształca obawa o własne zdrowie psychiczne lub osobista znajomość chorego psychicznie [10]. Podobne wyniki otrzymał Nortd i wsp. [11] w badaniach grupy 1743 dorosłych osób z kilku grup zawodowych: lekarzy psychiatrów, pielęgniarek, fizjoterapeutów i pracowników społecznych, zamieścił swoje wyniki. Autor dowiódł, że badani. Okazało się, że ponad 19% z nich pozbawiliby chorych psychicznie możliwości głosowania (w tym 3% psychiatrów i 2,8% pielęgniarek), a 65% możliwości zdobycia licencji kierowcy (w tym 29% psychiatrów i 46% pielęgniarek) [11,12].

Rozpatrując wyniki badania własnego, tylko 10,3% akceptowało chorych, ale nie wiadomo, czy chcieliby nieść im pomoc.

Analiza obecnych wyników wykazała, że tylko 30,6% ankietowanych potrafiło powiedzieć, jakie są główne objawy schizofrenii. Znacznie gorzej przedstawiały się dane z określeniem rodzajów schizofrenii, bowiem tylko 16,2% badanych zaznaczyło prawidłowe odpowiedzi. Jednak w pytaniu o główne sposoby leczenia znaczna większość 82% zaznaczyła właściwie, czyli leczenie farmakologiczne. Według badanych (64,5%), dzięki leczeniu farmakologicznemu część objawów mija.

Uzyskane dane sugerują, że w pytaniach szczegółowych dotyczących choroby, respondenci mieli problem z zaznaczeniem prawidłowych odpowiedzi. Wniosek wysuwa się jeden, że społeczeństwo województwa podlaskiego nie ma zbyt dużej wiedzy na temat choroby, jaką jest schizofrenia. Pozytywnym aspektem jest stwierdzenie przez większość ankietowanych (82,7%), że potrzebne są kampanie uświadamiające na temat chorób psychicznych. Sugeruje to, że respondenci z województwa podlaskiego chcą uzyskać więcej informacji oraz bardziej poznać chorobę, jaką jest schizofrenia.

W obecnej pracy zaplanowano także pozyskanie informacji, jakie według respondentów cechy mają osoby chore na schizofrenię. Według uzyskanych danych głównymi określeniami były - są niezrozumiałe zachowania (75%), wywołują lęk i napięcie (68,8%) oraz są zagubione i bezradne (51,8%). Podobne wyniki w swoich badaniach uzyskała Mróz. Potwierdza to, że ankietowani wciąż wybierają te same określenia [10].

W badaniu Frydrysiak, 66% wszystkich respondentów chorych na schizofrenię za normalnych, dotkniętych chorobą ludzi, 16% - za osoby nieprzewidywalne, niebezpieczne, 6%

- za dziwaka, a 4% za psychola, świrusa. Nie miało na ten temat zdania 7% ankietowanych [9].

Praca w życiu człowieka stanowi podstawowy element jego funkcjonowania. W decydujący sposób oddziałuje na jego osobowość, system wartości, postawy, a przede wszystkim na całokształt życia społecznego [13]. Osoby z chorobami psychicznymi mają większe problemy z odnalezieniem swojej wymarzonej pracy, niż osoby zdrowe. Według przeprowadzonych badań 55,5% respondentów uważało, że osoby chore nie zawsze powinny pracować czy uczyć się w tych samych palcówkach, twierdząc, że zależy to od pełnionej funkcji w zawodzie. Według danych Żebrowskiej i wsp., aż 81% badanych uważało, że powinny być stworzone specjalne miejsca pracy dla osób z niepełnosprawnością [8].

Osoby z chorobami psychicznymi mają wiele utrudnień w życiu. Z badań obecnych wynika, że głównym problemem jest lęk i bariery psychologiczne (70,5%), brak zrozumienia (67%), a także nietolerancja (58,9%). Z kolei u Frydrysiak, głównym i pierwszym problemem była nietolerancja oraz brak zrozumienia społecznego (50%). Według jej danych lęk i bariery psychologiczne zdeklarowało tylko 8% osób, co znacznie się różni od wyników uzyskanych w badaniach własnych [9].

Według Frydrysiak większość, bo aż 66% badanych uznało ludzi chorych na schizofrenię za normalnych, ale dotkniętych chorobą [9]. Podobne wyniki uzyskano także w badaniach własnych, ponieważ twierdziło tak 77,7% ankietowanych. Jednakże również duży odsetek respondentów (46,4%) określił osoby ze schizofrenią, jako osoby nieprzewidywalne.

Każdy z nas ma swoje miejsce, gdzie czuje się bezpiecznie, z analizy danych z obecnej pracy można stwierdzić, że najlepszym miejscem do życia osób chorych na schizofrenię według ankietowanych jest rodzinny dom (59,5% ankietowanych). Podobne wyniki uzyskała Frydrysiak – za optymalne miejsce dla osoby chorej na schizofrenię 70% badanych uznało dom rodzinny, 17% - szpital psychiatryczny, 11% - zamkniętą placówkę opieki społecznej, a 2% - samodzielne mieszkanie [9].

Z przeprowadzonych badań wynika także, że duże znaczenie ma udział mediów w sytuacji wystąpienia problemów ze zdrowiem.

Według Szymczuka i wsp. współczesne media odgrywają ogromną rolę w edukacji społeczeństwa i kształtowaniu opinii dotyczących zdrowia [14]. Jednym z najdynamiczniej rozwijających się medium na świecie jest Internet. Według obecnie badanych, aż 67% z nich czerpie informacje z tego źródła. Wynika to prawdopodobnie z faktu, iż zakres jego usług jest szeroki, co pozwala na spopularyzowanie ogólnodostępnych for i stron medycznych zarówno dla chorych, jak i zdrowych ludzi.

Podsumowując, każda choroba przewlekła, w tym schizofrenia, w istotny sposób wpływa na dotychczasowy styl życia. Osoby chore mają problem z akceptacja jej, a także zrozumieniem. Przedstawione w pracy wyniki sugerują nam konieczność edukowania się o chorobach psychicznych i poznaniu ich, ponieważ w naszym społeczeństwie ciągle jest to temat tabu. Niestety, coraz więcej ludzi w naszym kraju popada na tego typu zaburzenia. Dlatego świadomość społeczeństwa na temat schizofrenii jest bardzo ważna i nie można bagatelizować jej objawów, gdyż niesie ona ze sobą poważne konsekwencje dla zdrowia i życia ludzkiego.

Wnioski

1. Badani nie posiadają wystarczających informacji na temat schizofrenii, ich wiedza jest wybiórcza i nieusystematyzowana.
2. Ankietowani uważają że, osoby z chorobami psychicznymi są normalne tylko po prostu dotknięte chorobą, należy im współczuć i akceptować.
3. Najlepszym miejscem do życia dla osób ze schizofrenią, według respondentów, jest rodzinny dom, w którym czuję się bezpiecznie i swobodnie.

Postulat

Edukacja społeczeństwa wydaje się być ciągle dużym problemem. Konieczna jest szersze edukowanie ludzi, poprzez kampanie uświadamiające, ulotki czy ciekawe programy informacyjne na temat chorób psychicznych.

Piśmiennictwo

1. Tyszkowska M., Jarema M.: Między zdrowiem a schizofrenią. Psychiatria Polska, 2013, 47(4), 587-597.
2. Marzec E.: Studium przypadku pacjenta chorego na schizofrenię. Puls uczelni, 2012, 6(3), 18-22.
3. Kahn R.: Dlaczego Kraepelin miał racje: schizofrenia jako zaburzenie poznawcze. Neuropsychiatria i Neuropsychologia, 2014, 9(2), 41-47.
4. https://sites.google.com/site/schizofreniaaaaa/home/historia-schizofrenii (data pobrania 19.08.2021).

5. Rybakowski J.: Pół wieku obserwacji uczestniczącej w psychiatrii. Część I. schizofrenia. Psychiatria Polska, 2020, 54(3), 405-419.
6. Kostecka M., Namysłowska I., Ostoja-Zawadzka K.: Problemy etyczne w terapii schizofrenii. Psychiatria Polska, 2012, 46(3), 421-428.
7. Szulc A., Gałecki P.: Schizofrenia u kobiet, Meducal Education, Warszawa, 2020.
8. Żebrowska J., Krajewska-Kułak E., Łukaszuk C.: Postawy studentów wydziału nauk o zdrowiu wobec osób niepełnosprawnych. Problemy Pielęgniarstwa. 2012, 20(4), 487-496.
9. Frydrysiak A.: Wpływ wybranych czynników na sposób postrzegania osób chorych na schizofrenię. Wydział Nauk o Zdrowiu, Zakład Pielęgniarstwa, 2018, 1-12.
10. Mróz B.: Dyferencjał semantyczny w badaniu stereotypu chorych psychicznie - badania porównawcze po 10 latach. Psychiatria Polska, 2014, 48(6), 1269-1281.
11. Nordt C., Rössler W., Lauber C.: Attitudes of Mental Health Professionals Toward People With Schizophrenia and Major Depression. Schizophrenia Bulletin, 2006, 32(4), 709–714.
12. Jackowska E.: Stygmatyzacja i wykluczenie społeczne osób chorujących na schizofrenią - przegląd badań i mechanizmy psychologiczne. Psychiatria Polska, 2009, 43(6), 655-670.
13. Wiśniewska E.: Praca w hierarchii wartości studentów. PWSZ w Płocku, Płock, 2015.
14. Szymczuk E., Zajchowska J., Dominik A., Makara-Studzińska M., Zwolak A., Daniluk J.: Media jako źródło wiedzy o zdrowiu. Medycyna Ogólna i Nauki o Zdrowiu, 2011, 17, 165-168.

Poziom wsparcia społecznego od najbliższych osobom po protezoplastyce stawu biodrowego

Teresa Michalczuk[1], Anna Ślifirczyk[1], Elżbieta Krajewska Kułak[2], Anna Ławnik[3], Marta Kowalenko[1]

1. Państwowa Szkoła Wyższa im. Papieża Jana Pawła II w Białej Podlaskiej, Zakład Ratownictwa Medycznego.
2. Zakład Zintegrowanej Opieki Medycznej, Uniwersytet Medyczny w Białymstoku
3. Zakład Pielęgniarstwa, Państwowa Szkoła Wyższa im. Papieża Jana Pawła II w Białej Podlaskiej

Wstęp

Zwyrodnienie stawów biodrowych uznawane jest za chorobę wieku starczego, którego powodem jest naturalny biologiczny proces starzenia się organizmu [1]. Niestety coraz częściej dotyka ludzi młodych oraz w wieku średnim, czynnych zawodowo. W początkowej fazie zachorowania pacjenci kompensują swoją niepełnosprawność fizyczną, ale w późniejszym okresie dochodzi do wystąpienia dolegliwości bólowych, ograniczenia ruchomości, a co za tym idzie do dysfunkcji narządu ruchu [1].

Chorobę zwyrodnieniową biodra cechuje przedwczesne zużycie i zwyrodnienie chrząstki stawowej, warstwy podchrzęstnej kości, torebki stawowej, więzadeł, błony maziowej [2]. Degradacja chrząstki stawowej powoduje z kolei odsłonięcie warstwy podchrzęstnej kości, a to sprzyja podrażnieniom odsłoniętych zakończeń nerwowych. Krawędzie nasad kości wraz z postępem choroby zostają pokryte wyroślami kostnymi zwanymi osteofitami, ograniczającymi zakres ruchomości i wywołującymi ból w wyniku nacisku na torebkę stawową. Postęp choroby doprowadza do ograniczenia ruchomości oraz pogorszenia aktywności życiowej chorego [2].

Alloplastyka stawu biodrowego pozwala na przywrócenie chorym stawom ich funkcji życiowej, a tym samym przyczynia się do ich powrotu do pierwotnej aktywności życiowej, umożliwiając zwiększenie szansy na lepszy standard życia oraz zwiększając oczekiwania od życia [3].

Szacuje się, że ok. 40% populacji ludzi na świecie w wieku powyżej 40. roku życia ma radiologiczne objawy choroby zwyrodnieniowej stawów biodrowych, a u ok. połowy tej grupy rozwija się pełnoobjawowa koksartroza. Schorzenie częściej występuje u kobiet i u osób otyłych oraz u osób z przebytymi chorobami stawów biodrowych w okresie dziecięcym [4].

Cel pracy

Celem badań była ocena rodzaju oczekiwanego wsparcia (informacyjnego, instrumentalnego, wartościującego i emocjonalnego) od współmałżonka/partnera/partnerki, dzieci, rodziny, znajomych w zależności od miejsca zamieszkania, wykształcenia, od czasu hospitalizacji i nasilenia bólu przed zabiegiem i po nim u pacjentów hospitalizowanych w oddziale ortopedii Wojewódzkiego Szpitala Specjalistycznego w Białej Podlaskiej.

Badania przeprowadzono po uzyskaniu zgody: Komisji Bioetycznej R-I-002/246/2018 Uniwersytetu Medycznego w Białymstoku oraz Dyrekcji Wojewódzkiego Szpitala Specjalistycznego w Białej Podlaskiej ul. Terebelska 57-65 HDS.KM.0718/21-4941/18

Materiał i metody badań

Badaniem objętych zostało 181 pacjentów z rozpoznaniem zwyrodnienia stawu biodrowego i zakwalifikowanych do zabiegu operacyjnego całkowitej alloplastyki stawu biodrowego oraz hospitalizowanych w Wojewódzkim Szpitalu Specjalistycznym w Białej Podlaskiej. Badanie przeprowadzono metodą sondażu diagnostycznego z wykorzystaniem zestawu kwestionariuszy: Autorskiego kwestionariusza oraz Skali Wsparcia Społecznego Kmicik-Baran.

Wyniki

Analiza dotyczyła 181-osobowej grupy pacjentów po protezoplastyce stawu biodrowego. W badanej zbiorowości było nieznacznie więcej kobiet (51,4%), niż mężczyzn (48,6%). Wiek pacjentów zawierał się w dość szerokim przedziale 33-91 lat, wynosząc średnio 69,6±71 lat. Jednakże zdecydowana większość pacjentów liczyła około 60-80 lat (w szczególności wartości 25. i 75. centyla wieku pacjentów).

Średni czas od rozpoznania choroby to 6,6±6 lat, chociaż zróżnicowanie tej wielkości jest duże – zakres wartości obejmuje przedział od 1 do 20 lat. Wyniki obrazuje Tabela I.

Czas przebywania w szpitalu to średnio rzecz biorąc 9,1±8 dni, choć wartości skrajne wynoszą 3 i 23 dni. Jednakże na podstawie wartości 25. i 75. centyla stwierdzić można, że większość pacjentów przebywała w szpitalu od 7 do 10 dni. Wyniki obrazuje Tabela I.

Tabela I. Wiek pacjentów, czas rozpoznania choroby i czas ich hospitalizacji

Cechy	N	$\bar{x}$	Me	s	c_{25}	c_{75}	Min	max
Wiek [lata]	181	69,6	71	10,1	64	76	33	91
Czas od rozpoznania choroby [lata]	169	6,6	6	4,1	3	10	1	20
Czas hospitalizacji [dni]	181	9,1	8	2,9	7	10	3	23

Ankietowani zamieszkiwali w większości wieś – 53% pacjentów lub niewielkie miasta – 30,4%. Jeśli chodzi o wykształcenie pacjentów, dominowały osoby z wykształceniem zawodowym (33,7%) i średnim (35,9%), stanowiąc w sumie 69,6% wszystkich pacjentów. Osoby z wykształceniem wyższym to 8,8% badanej zbiorowości. Wyniki obrazuje Tabela II.

Tabela II. Wykształcenie badanych

Wykształcenie	Liczność	Procent
podstawowe	38	21,0%
zawodowe	61	33,7%
średnie	65	35,9%
wyższe	16	8,8%
brak odpowiedzi	1	0,6%

Analizie poddano ocenę dolegliwości bólowych przed zabiegiem i po nim. Poniżej przedstawiono w formie tabelarycznej dokładny rozkład ocen dolegliwości bólowych na skali 10-punktowej. W tabeli III podano także średni poziom bólu (wraz z odchyleniem standardowym) przed zabiegiem i po nim, a także ocenę istotności statystycznej różnic pomiędzy obydwiema seriami pomiarów.

Przedstawione poniżej wyniki nie budzą żadnych wątpliwości nawet bez potwierdzenia wynikiem testu statystycznego. Poziom bólu po zabiegu znacząco spadł (średnio o ponad 6 pkt., z poziomu 8,8 pkt. do 2,6 pkt.). Wyniki obrazują Tabela III.

W kontekście wyników opisanych powyżej nie jest zaskakujące, iż zdecydowana większość ankietowanych osób (96,1% - 174 osób) jednoznacznie pozytywnie oceniła efekt zabiegu. Opinie negatywne wyraziły jedynie dwie osoby (1,1%), a 5 (2,8%) miało problem z jednoznaczną deklaracją.

Tabela III. Ocena przez badanych nasilenia bólu przed zabiegiem i po nim

Poziom bólu	Przed zabiegiem		Po zabiegu	
	N	%	*N*	%
1	1	0,6%	24	13,3%
2	2	1,1%	64	35,4%
3	0	0,0%	67	37,0%
4	0	0,0%	21	11,6%
5	0	0,0%	2	1,1%
6	1	0,6%	1	0,6%
7	6	3,3%	0	0,0%
8	32	17,7%	1	0,6%
9	100	55,2%	0	0,0%
10	39	21,5%	1	0,6%
$\bar{x} \pm s$	8,8±1,2		2,6±1,2	
P	0,0000***			

p – wartość prawdopodobieństwa testowego obliczona za pomocą testu Wilcoxona

Skala Wsparcia Społecznego (SWS) służy do badania rodzaju i siły wsparcia, jakie jednostka otrzymuje od określonych grup społecznych. Kwestionariusz SWS składa się z 16 pytań, które są podzielone na cztery grupy. Odpowiedzi na pytania punktowane są w skali od 1 do 4. Poszczególne grupy pytań odpowiadają wsparciu informacyjnemu, instrumentalnemu, wartościującemu i emocjonalnemu. Miara ocen siły każdego rodzaju wsparcia może przyjmować zakres z przedziału 4-16 pkt., przy czym wartości do 7 pkt. klasyfikuje się jako niskie, od 8 do 12 pkt. jako średnie, zaś od 13 pkt. – jako wysokie. Ponadto wyznacza się sumaryczną miarę wsparcia, która może przyjmować wartości z przedziału 16-64 pkt., zaś sposób kategoryzacji tej miary wyznaczony jest następujący: niskie (do 32 pkt.), średnie (33 do 47 pkt.), wysokie (48 do 64 pkt.).

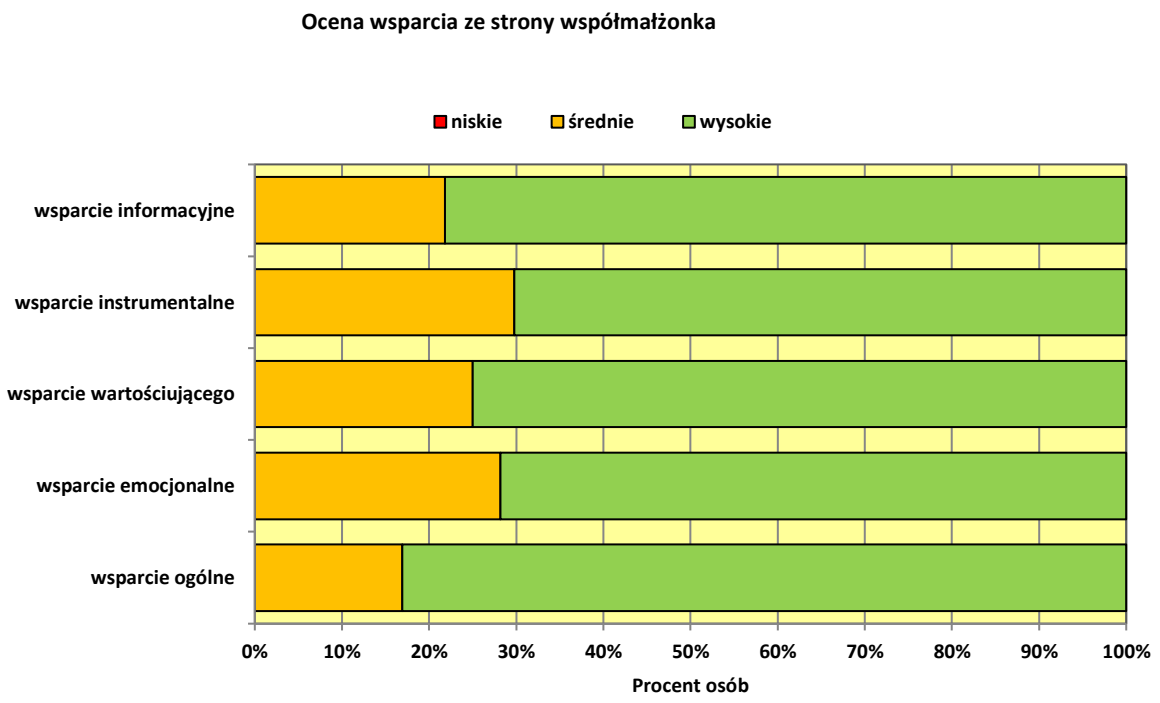
Analiza danych z kwestionariusza oceny wsparcia ze strony małżonka wykazała, że w poszczególnych obszarach było ono oceniane wysoko lub bardzo wysoko – średnio rzecz biorąc oceny punktowe wynosiły co najmniej 13 pkt. (dla części miar nawet ponad 14), przy

maksymalnej wartości miar cząstkowych wynosić może 16 pkt. Potwierdza to klasyfikacja według poziomów wsparcia. Wyniki obrazuje Tabela IV i Rycina 1.

Tabela IV. Ocena zapotrzebowania na wsparcie ze strony współmałżonka/partnera/partnerki

	$\bar{x}$	Me	s	c_{25}	c_{75}	min	max
wsparcie informacyjne	14,6	15	1,8	13	16	9	16
wsparcie instrumentalne	13,3	13	1,7	12	15	9	16
wsparcie wartościujące	14,2	15	1,9	12,5	16	9	16
wsparcie emocjonalne	14,3	15	2,0	12	16	9	16
wsparcie ogólne	56,4	59	6,7	49	61	36	64

	Ocena poziomu wsparcia					
	niski		**średni**		**wysoki**	
wsparcie informacyjne	0	0,0%	27	21,8%	97	78,2%
wsparcie instrumentalne	0	0,0%	37	29,8%	87	70,2%
wsparcie wartościujące	0	0,0%	31	25,0%	93	75,0%
wsparcie emocjonalne	0	0,0%	35	28,2%	89	71,8%
wsparcie ogólne	0	0,0%	21	16,9%	103	83,1%



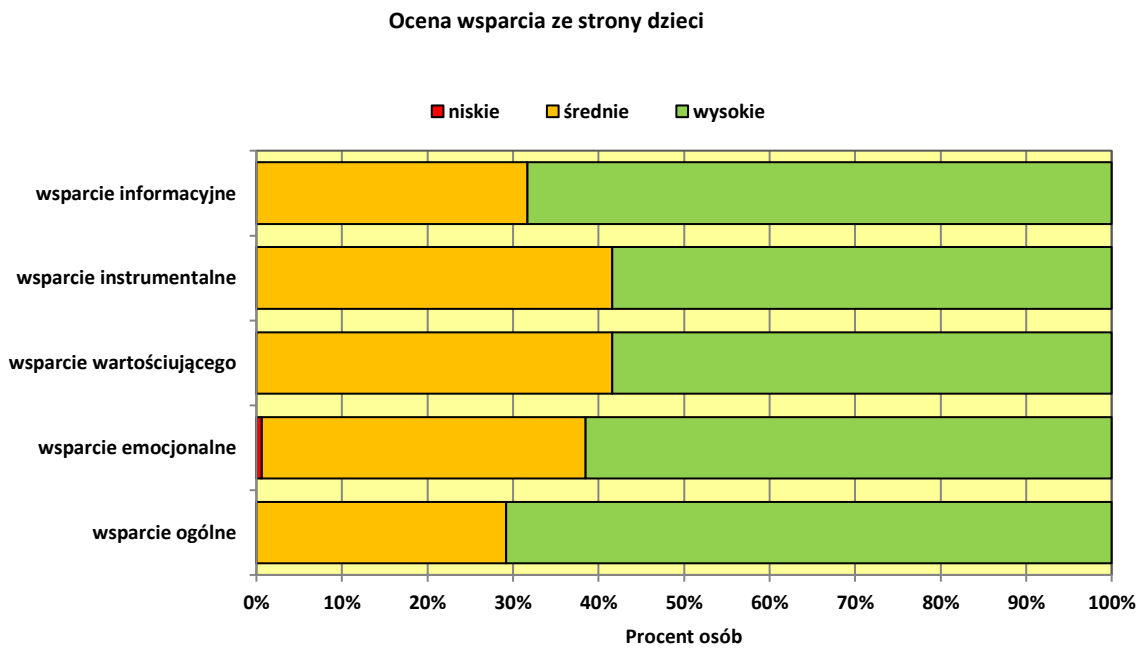
Rycina 1. Ocena zapotrzebowania na wsparcie ze strony współmałżonka/partnera/partnerki

Poziom wsparcia ze strony dzieci był również oceniany bardzo wysoko, chociaż minimalnie niżej od wsparcia ze strony współmałżonka. Jak jednak wynika z klasyfikacji poziomu wsparcia zawartej w kolejnej tabeli V i prezentowanej na Rycinie 2, zdecydowanie ponad połowa ankietowanych pacjentów oceniała wsparcie ze strony dzieci jako wysokie.

Tabela V. Ocena zapotrzebowania na wsparcie ze strony dzieci

	$\bar{x}$	Me	s	c_{25}	c_{75}	min	max
wsparcie informacyjne	14,1	15	1,9	12	16	9	16
wsparcie instrumentalne	12,9	13	1,9	12	14	8	16
wsparcie wartościujące	13,4	13	2,2	12	16	8	16
wsparcie emocjonalne	13,7	15	2,3	12	16	6	16
wsparcie ogólne	54,2	56	7,5	47	61	36	64

	Ocena poziomu wsparcia					
	niski		**Średni**		**wysoki**	
wsparcie informacyjne	0	0,0%	51	31,7%	110	68,3%
wsparcie instrumentalne	0	0,0%	67	41,6%	94	58,4%
wsparcie wartościujące	0	0,0%	67	41,6%	94	58,4%
wsparcie emocjonalne	1	0,6%	61	37,9%	99	61,5%
wsparcie ogólne	0	0,0%	47	29,2%	114	70,8%



Rycina 2. Ocena zapotrzebowania na wsparcie ze strony dzieci

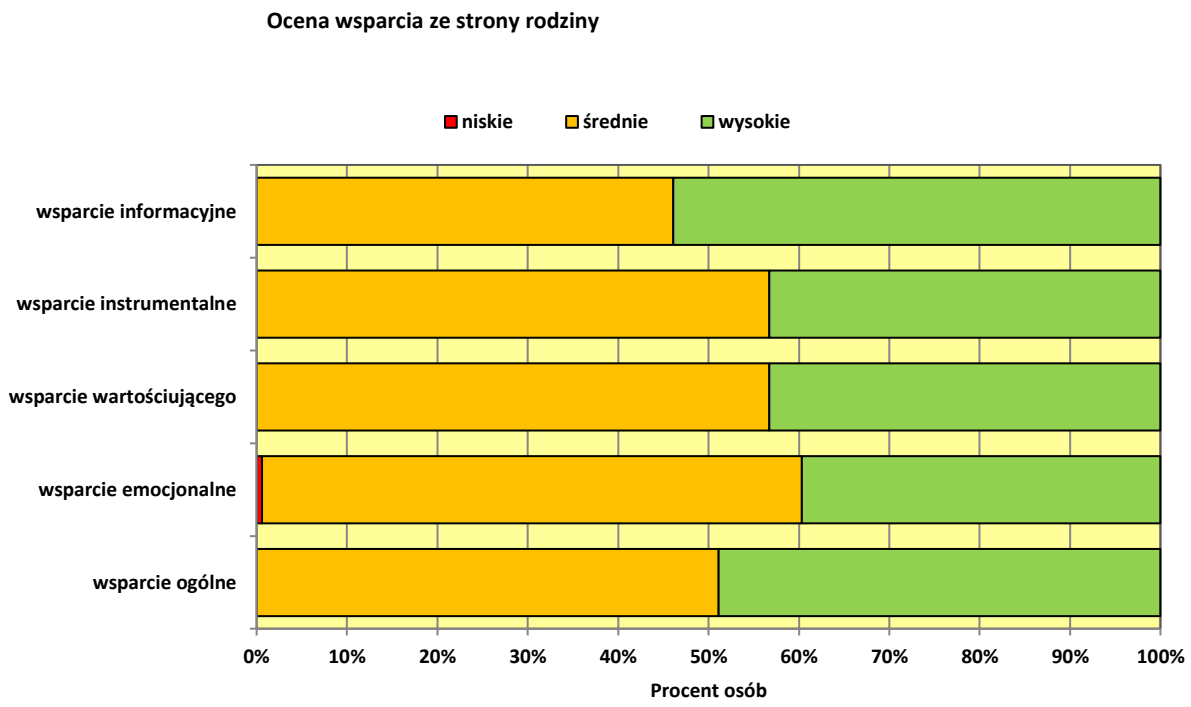
W ocenie wsparcia ze strony rodziny najwyżej uplasowało się wsparcie informacyjne – średnio rzecz biorąc na ok. 13,7 pkt. Najniżej emocjonalne – średnio rzecz biorąc na ok. 11,9 pkt. Oceny te były niższe niż dla wsparcia ze strony współmałżonka czy dzieci, ale i tak na wysokim poziomie.

Po dokonaniu kategoryzacji do skali przymiotnikowej okazało się, że co najmniej 40% (a dla wsparcia informacyjnego nawet ponad 50%) ankietowanych pacjentów oceniało wsparcie ze strony rodziny jako wysokie. W przypadku żadnej osoby oceniane wsparcie nie zostało sklasyfikowane na poziomie niskim.

Wyniki obrazuje Tabela VI i Rycina 3.

W zakresie wsparcia społecznego ze strony znajomych najwyżej oceniano wsparcie informacyjne – średnio rzecz biorąc na ok. 12,8 pkt. Najniżej instrumentalne – średnio rzecz biorąc na ok. 11,2 pkt. Po dokonaniu kategoryzacji do skali przymiotnikowej okazuje się, że około 20-30% ankietowanych pacjentów oceniało wsparcie ze strony znajomych jako wysokie. Niski poziom wsparcia został stwierdzony jedynie w przypadku 4 pacjentów i dotyczyło to tylko wsparcia instrumentalnego.

Wyniki obrazuje Rycina 4 i Tabela VII.

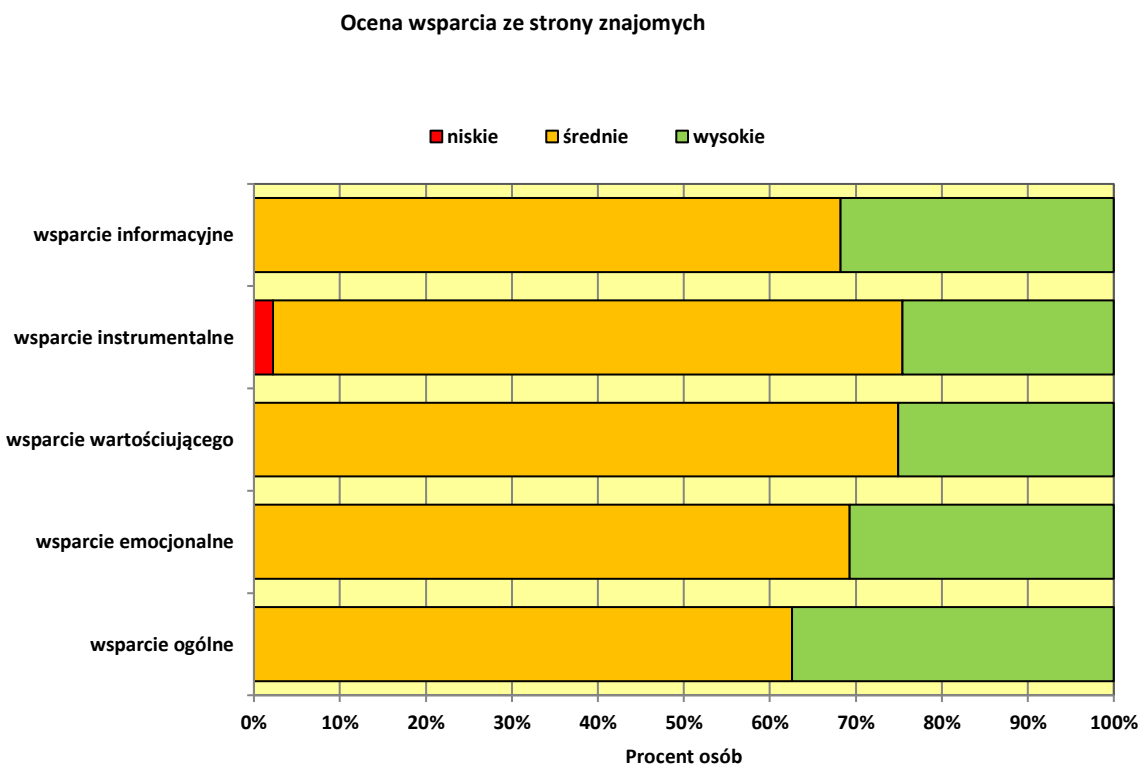


Rycina 3. Ocena zapotrzebowania na wsparcie ze strony rodziny

Tabela VI. Ocena zapotrzebowania na wsparcie ze strony rodziny

	$\bar{x}$	Me	s	c_{25}	c_{75}	min	max
wsparcie informacyjne	13,7	13	1,8	12	16	9	16
wsparcie instrumentalne	12,2	12	2,0	11	13	8	16
wsparcie wartościujące	12,8	12	2,3	11	15	8	16
wsparcie emocjonalne	11,9	11	1,6	11	14	8	14
wsparcie ogólne	50,6	47	7,1	45	58	36	62

Wsparcie ze strony rodziny	Ocena poziomu wsparcia					
	niski		średni		wysoki	
wsparcie informacyjne	0	0,0%	82	46,1%	96	53,9%
wsparcie instrumentalne	0	0,0%	101	56,7%	77	43,3%
wsparcie wartościujące	0	0,0%	101	56,7%	77	43,3%
wsparcie emocjonalne	0	0,0%	107	60,1%	71	39,9%
wsparcie ogólne	0	0,0%	91	51,1%	87	48,9%



Rycina 4. Ocena zapotrzebowania na wsparcie ze strony znajomych

Tabela VII. Ocena zapotrzebowania na wsparcie ze strony znajomych

	$\bar{x}$	Me	s	c_{25}	c_{75}	min	max
wsparcie informacyjne	12,8	12	1,7	12	13	9	16
wsparcie instrumentalne	11,2	11	1,9	10	12	7	16
wsparcie wartościujące	11,9	12	2,0	10	13	9	16
wsparcie emocjonalne	12,5	12	1,9	12	13	9	16
wsparcie ogólne	48,4	47	6,8	44	50	35	64

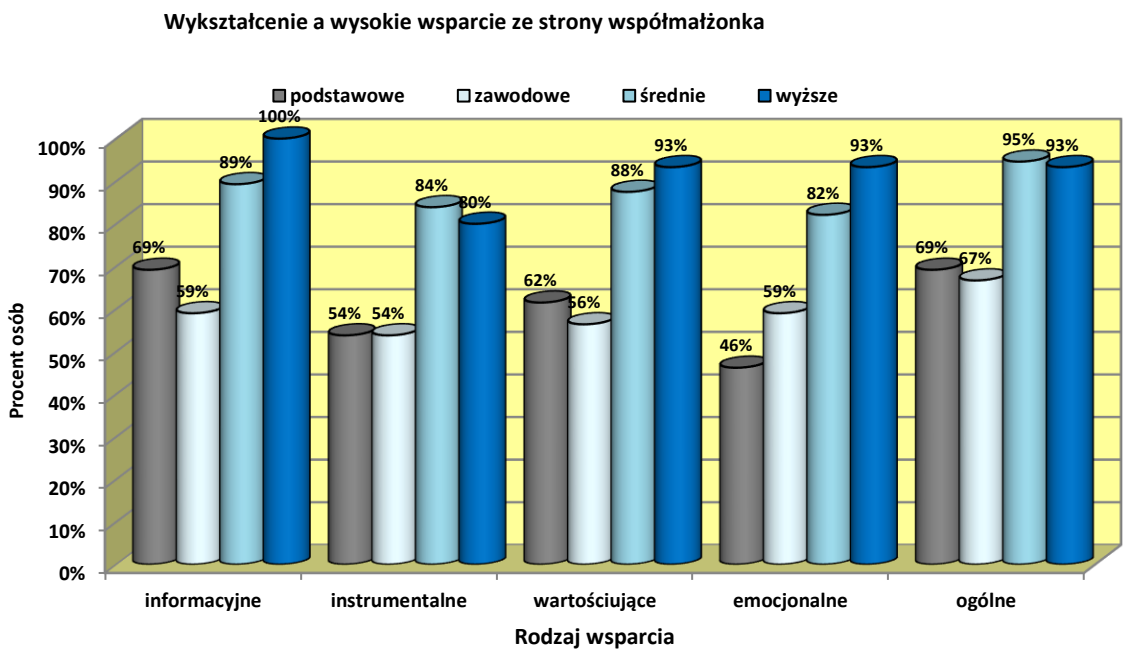
Wsparcie ze strony znajomych	**Ocena poziomu wsparcia**					
	niski		**średni**		**wysoki**	
wsparcie informacyjne	0	0,0%	122	68,2%	57	31,8%
wsparcie instrumentalne	4	2,2%	131	73,2%	44	24,6%
wsparcie wartościujące	0	0,0%	134	74,9%	45	25,1%
wsparcie emocjonalne	0	0,0%	124	69,3%	55	30,7%
wsparcie ogólne	0	0,0%	112	62,6%	67	37,4%

Wsparcie ze strony współmałżonka/partnera

Miejsce zamieszkania dość wyraźnie różnicowało poziom wsparcia ze strony współmałżonka we wszystkich obszarach za wyjątkiem wsparcia instrumentalnego. Poziom wsparcia był większy w miastach, w szczególności w miastach dużych. Czynnikiem powodującym wzrost wsparcia ze strony współmałżonka było również wykształcenie. I tu, podobnie jak w poprzedniej analizie (15,3% - 15,6%), wyjątkiem było wsparcie instrumentalne (13.8%).Uzyskane wyniki przedstawia Tabela VIII i IX (p – wartość prawdopodobieństwa testowego obliczona za pomocą testu Kruskala – Wallisa) oraz Rycina 5.

Tabela VIII. Ocena wsparcia ze strony współmałżonka/partnera a wykształcenie

Wsparcie ze strony współmałżonka	**Wykształcenie**								***P***
	podstawowe		**zawodowe**		**średnie**		**wyższe**		
	$\bar{x}$	s	$\bar{x}$	s	$\bar{x}$	s	$\bar{x}$	s	
informacyjne	13,8	1,6	13,8	1,9	15,1	1,6	15,5	1,1	0,0000***
instrumentalne	12,7	2,0	13,0	1,7	13,7	1,6	13,4	1,8	0,1225
wartościujące	13,1	1,8	13,5	2,0	14,7	1,7	15,2	1,5	0,0002***
emocjonalne	12,6	2,0	13,8	1,9	14,8	1,8	15,2	1,7	0,0001***
ogólne	52,2	6,5	54,1	7,1	58,3	5,8	59,3	5,5	0,0004***



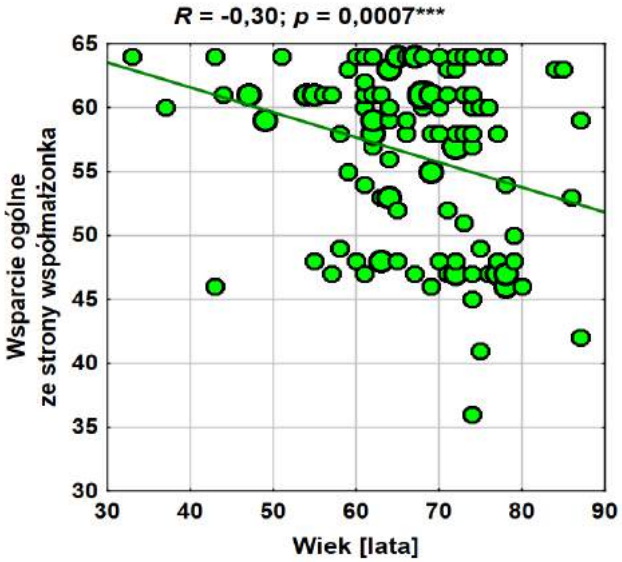
Rycina 5. Ocena wsparcia ze strony współmałżonka/partnera a wykształcenie

Tabela IX. Ocena wsparcia ze strony współmałżonka/partnera a miejsce zamieszkania

Wsparcie ze strony współmałżonka	Miejsce zamieszkania						*p*
	wieś		małe miasto		duże miasto		
	$\bar{x}$	*s*	$\bar{x}$	*s*	$\bar{x}$	*s*	
informacyjne	14,1	1,9	14,6	1,7	15,6	1,0	0,0002***
instrumentalne	13,0	1,8	13,5	1,6	13,8	1,8	0,1463
wartościujące	13,8	2,0	14,2	1,8	15,3	1,5	0,0016**
emocjonalne	13,9	2,1	14,3	1,9	15,3	1,6	0,0012**
ogólne	54,7	7,1	56,6	6,2	60,0	5,1	0,0015**

Czynnikiem negatywnie wpływającym na poziom wsparcie ze strony współmałżonka był przede wszystkim wiek. Czynnik ten był szczególnie istotny dla poziomu wsparcia emocjonalnego (R = -0,38), a najmniej wpływał na wsparcie instrumentalne (R = -0,18). Również wyższy poziom bólu po zabiegu powodował gorsze oceny wsparcia ze strony współmałżonka – co może sugerować, że gorsze samopoczucie wpływało na negatywne postrzeganie relacji z bliskimi osobami (Tabela X).

Na wykresie rozrzutu przedstawiono relację pomiędzy wiekiem a wsparciem ogólnym ze strony współmałżonka. Obrazuje to Rycina 6.



Rycina 6. Ocena wsparcia współmałżonka/partnera a wiekiem

Tabela X. Ocena wsparcia ze strony współmałżonka/partnera a wiek czas hospitalizacji i sposób odczuwania bólu

Czynniki	Wsparcie ze strony współmałżonka				
	informacyjne	instrumentalne	wartościujące	emocjonalne	ogólne
Wiek [lata]	**-0,30*** **	**-0,18***	**-0,33*** **	**-0,38*** **	**-0,30*** **
Czas hospitalizacji [dni]	-0,01	**0,21***	0,02	0,00	0,07
Odczuwany ból (przed zabiegiem)	-0,11	-0,03	-0,10	-0,12	-0,13
Odczuwany ból (po zabiegu)	**-0,21***	-0,01	**-0,23***	**-0,26****	**-0,19***

Wsparcie ze strony dzieci

Wsparcie ze strony dzieci wykazywało podobną zależność od miejsca zamieszkania i wykształcenia, jak wsparcie ze strony współmałżonka. Poziom tego wsparcia jest dużo większy wśród osób z miast i lepiej wykształconych.

Wyniki przedstawia Tabela XI i XII.

Wizualizację analizy wpływu wykształcenia na wsparcie ze strony dzieci stanowi rycina 7, na której pokazano odsetek osób zaklasyfikowanych do grupy z wysokim poziomem wsparcia względem wykształcenia pacjentów.

Tabela XI. Ocena wsparcia ze strony dzieci a miejsce zamieszkania

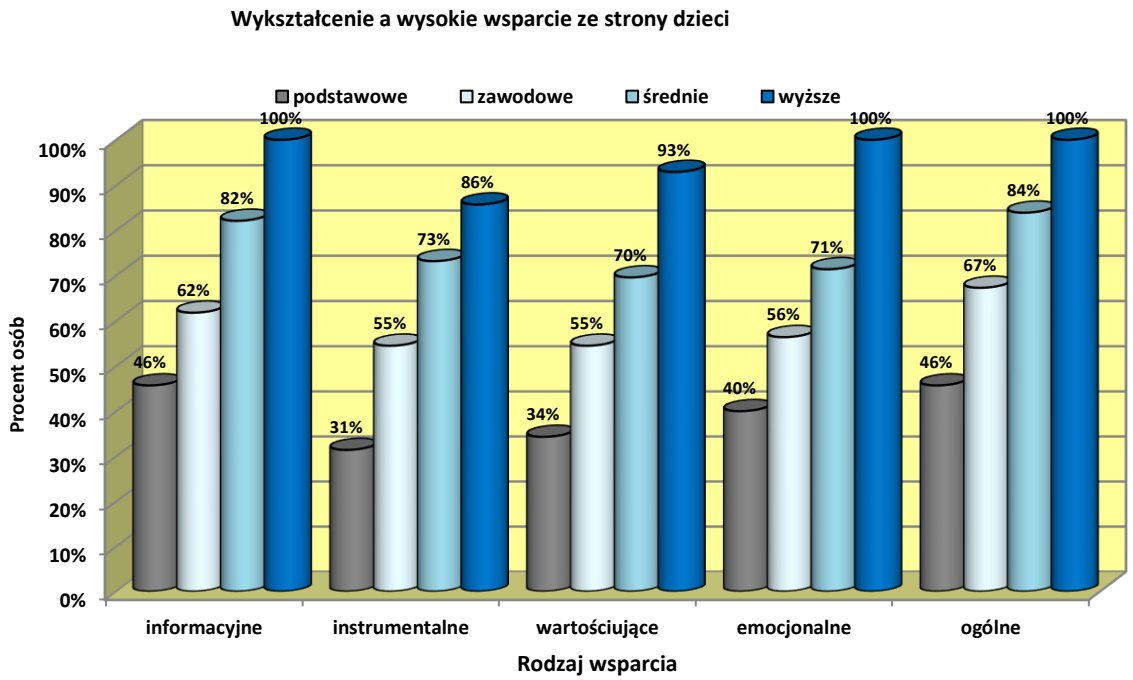
Wsparcie ze strony dzieci	Miejsce zamieszkania						*p*
	wieś		małe miasto		duże miasto		
	$\bar{x}$	*s*	$\bar{x}$	*s*	$\bar{x}$	*s*	
informacyjne	13,7	2,0	14,4	1,8	15,2	1,5	0,0006***
instrumentalne	12,7	2,0	13,0	1,7	13,6	1,6	0,0395*
wartościujące	12,9	2,3	13,4	1,8	15,1	1,7	0,0000***
emocjonalne	13,3	2,3	14,0	2,0	14,8	2,4	0,0009***
ogólne	52,6	7,9	54,8	6,5	58,8	5,7	0,0015**

p – wartość prawdopodobieństwa testowego obliczona za pomocą testu Kruskala-Wallisa

Tabela XII. Ocena wsparcia ze strony dzieci a wykształcenie

Wsparcie ze strony dzieci	Wykształcenie								*P*
	podstawowe		zawodowe		średnie		wyższe		
	$\bar{x}$	*s*	$\bar{x}$	*s*	$\bar{x}$	*s*	$\bar{x}$	*s*	
informacyjne	13,0	2,0	14,0	1,7	14,7	1,8	15,4	1,1	0,0000***
instrumentalne	12,2	1,9	12,9	2,0	13,4	1,8	13,1	1,2	0,0060**
wartościujące	11,8	2,0	13,3	2,0	14,1	2,0	15,4	1,4	0,0000***
emocjonalne	12,5	2,3	13,6	1,9	14,3	2,4	15,2	1,3	0,0000***
ogólne	49,5	7,3	53,7	7,3	56,6	6,9	59,1	3,5	0,0000***

p – wartość prawdopodobieństwa testowego obliczona za pomocą testu Kruskala-Wallisa



Rycina 7. Ocena wsparcia ze strony dzieci a wykształcenie

Wyraźnie widać wzrost udziału osób z wysoką oceną wsparcia ze strony dzieci u osób lepiej wykształconych. Wraz z wiekiem poziom wsparcia ze strony dzieci spadał – tendencja ta dotyczyła w większym stopniu wsparcia wartościującego. Słabszy wpływ, ale dla niektórych form wsparcia także istotny statystycznie, miał czas hospitalizacji oraz poziom bólu przed zabiegiem, a zwłaszcza po zabiegu. Również w przypadku tych wielkości ocena wsparcia ze strony dzieci spadała wraz z ich powiększaniem się (im większy czas hospitalizacji, poziom bólu – tym mniejsze wsparcie ze strony dzieci). Uzyskane wyniki obrazuje Tabela XIII i Rycina 7.

Tabela XIII. Ocena wsparcia ze strony dzieci a wiek, czas hospitalizacji i odczuwany ból

Czynniki	**Wsparcie ze strony dzieci**				
	informacyjne	instrumentalne	wartościujące	emocjonalne	ogólne
Wiek [lata]	**-0,31*** **	**-0,21** **	**-0,42*** **	**-0,32*** **	**-0,36*** **
Czas hospitalizacji [dni]	**-0,16***	0,08	**-0,14**	-0,12	-0,08
Odczuwany ból (przed zabiegiem)	**-0,14**	**-0,22** **	**-0,14**	**-0,18***	**-0,18***
Odczuwany ból (po zabiegu)	**-0,23** **	-0,04	**-0,24** **	**-0,25** **	**-0,19***

Wsparcie ze strony rodziny

Równie wyraziste wyniki dotyczyły wsparcia ze strony (dalszej) rodziny. Było ono dużo wyższe w ocenie osób mieszkających w dużych miastach i rosło także wraz z wykształceniem pacjentów. Wyniki zwarte w Tabeli XIV.

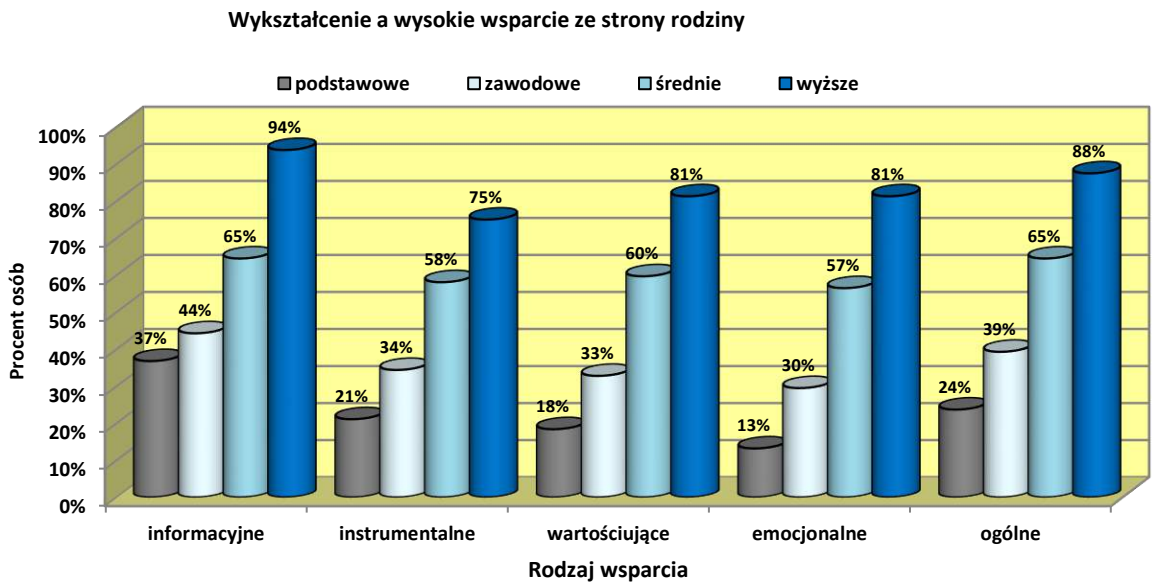
Na wykresie pokazano procentowy udział osób z wysokim poziomem wsparcia ze strony rodziny (dalszej) w zależności od wykształcenia pacjentów (Rycina 8).

Wsparcie ze strony rodziny było zależne od wieku – korelacje te były silniejsze niż dla wsparcia ze strony współmałżonka oraz dzieci i dotyczyły wszystkich obszarów wsparcia. Także trzy pozostałe czynniki, choć w mniejszym stopniu, wpływały na spadek odczuwanego wsparcia. Najmniejsze znaczenie miał czas hospitalizacji, który był skorelowany w znamienny sposób tylko z oceną wsparcia wartościującego i emocjonalnego. Obrazuje to Tabela XV.

Tabela XIV. Ocena wsparcia ze strony rodziny (dalszej) a miejsce zamieszkania

Wsparcie ze strony rodziny	Miejsce zamieszkania						*p*
	wieś		małe miasto		duże miasto		
	$\bar{x}$	*s*	$\bar{x}$	*s*	$\bar{x}$	*s*	
informacyjne	13,4	1,8	13,7	1,8	14,8	1,8	0,0021**
instrumentalne	11,9	2,0	12,1	1,9	13,1	1,9	0,0074**
wartościujące	12,3	2,3	12,9	2,1	14,2	2,3	0,0006***
emocjonalne	11,6	1,5	11,9	1,6	12,7	1,8	0,0054**
ogólne	49,3	6,8	50,7	6,7	54,8	6,9	0,0014**

p – wartość prawdopodobieństwa testowego obliczona za pomocą testu Kruskala-Wallisa

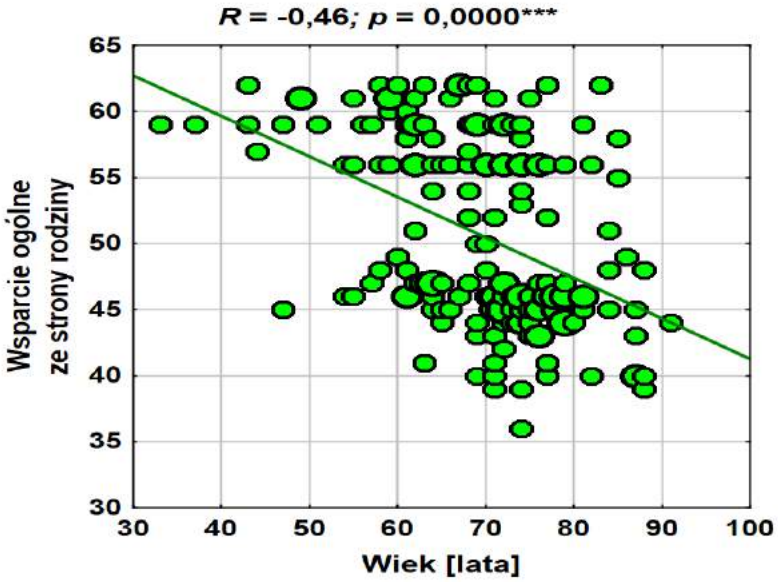


Rycina 8. Ocena wsparcia ze strony rodziny (dalszej) a wykształcenie

Tabela XV. Ocena wsparcia ze strony rodziny (dalszej) a wiekiem, czasem hospitalizacji oraz bólem

Czynniki	Wsparcie ze strony rodziny				
	informacyjne	instrumentalne	wartościujące	emocjonalne	ogólne
Wiek [lata]	**-0,38*** **	**-0,35*** **	**-0,44*** **	**-0,44*** **	**-0,46*** **
Czas hospitalizacji [dni]	-0,12	-0,05	**-0,18***	**-0,21** **	**-0,13**
Odczuwany ból (przed zabiegiem)	**-0,20** **	**-0,25*** **	**-0,18***	**-0,25*** **	**-0,23** **
Odczuwany ból (po zabiegu)	**-0,30*** **	-0,12	**-0,27*** **	**-0,24*** **	**-0,24** **

Na wykresie rozrzutu przedstawiono relację pomiędzy wiekiem a wsparciem ogólnym ze strony rodziny (rycina 9).



Rycina 9. Ocena wsparcia ze strony rodziny (dalszej) a wiek

Wsparcie ze strony znajomych

Także wsparcie ze strony znajomych zależało od miejsca zamieszkania i wykształcenia - sądząc po różnicach w wartościach średnich pomiędzy porównywanymi grupami oraz po wartościach *p*, większe znaczenie miało wykształcenie, które bardzo wyraźnie różnicowało ocenę wsparcia. Obrazuje to Tabela XVI i XVII.

Tabela XVI. Ocena wsparcia ze strony znajomych a miejscem zamieszkania

Wsparcie ze strony znajomych	Miejsce zamieszkania						*p*
	wieś		małe miasto		duże miasto		
	$\bar{x}$	*s*	$\bar{x}$	*s*	$\bar{x}$	*s*	
informacyjne	12,5	1,6	12,9	1,7	13,5	2,0	0,0363*
instrumentalne	11,1	1,7	10,9	2,1	12,0	2,0	0,0392*
wartościujące	11,7	1,7	12,0	2,2	12,7	2,4	0,1692
emocjonalne	12,3	1,7	12,2	1,9	13,5	2,0	0,0056**
ogólne	47,5	6,1	48,0	6,9	51,7	7,6	0,0166*

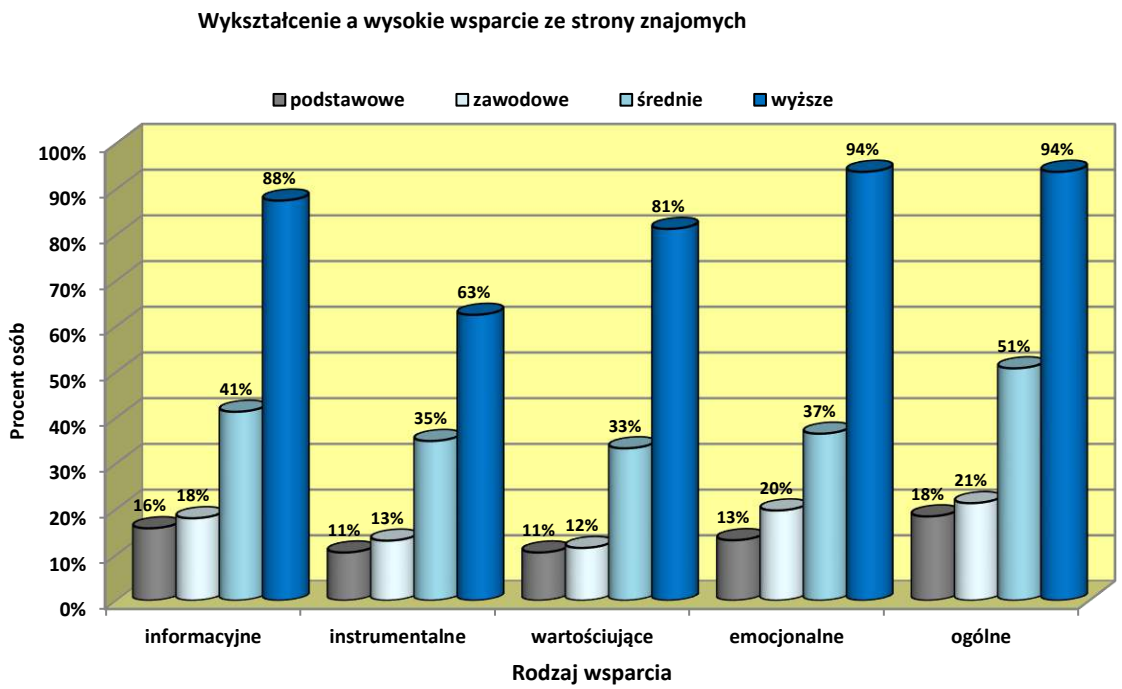
p – wartość prawdopodobieństwa testowego obliczona za pomocą testu Kruskala-Wallisa

Na wykresie pokazano procentowy udział osób z wysokim poziomem wsparcia ze strony znajomych w zależności od wykształcenia pacjentów (Rycina 10).

Tabela XVII. Ocena wsparcia ze strony znajomych a wykształceniem

Wsparcie ze strony znajomych	Wykształcenie								*P*
	podstawowe		zawodowe		średnie		wyższe		
	$\bar{x}$	*s*	$\bar{x}$	*s*	$\bar{x}$	*s*	$\bar{x}$	*s*	
informacyjne	12,2	1,5	12,3	1,2	13,2	1,9	14,6	1,6	0,0000***
instrumentalne	10,5	1,8	10,8	1,4	11,5	2,2	12,9	1,6	0,0000***
wartościujące	11,0	1,4	11,5	1,6	12,3	2,2	14,4	2,0	0,0000***
emocjonalne	11,8	1,7	12,2	1,3	12,7	2,1	14,4	1,8	0,0000***
ogólne	45,5	5,8	46,8	4,9	49,7	7,3	56,3	6,2	0,0000***

p – wartość prawdopodobieństwa testowego obliczona za pomocą testu Kruskala-Wallisa



Rycina 10. Ocena wsparcia ze strony rodziny (dalszej) a wiekiem

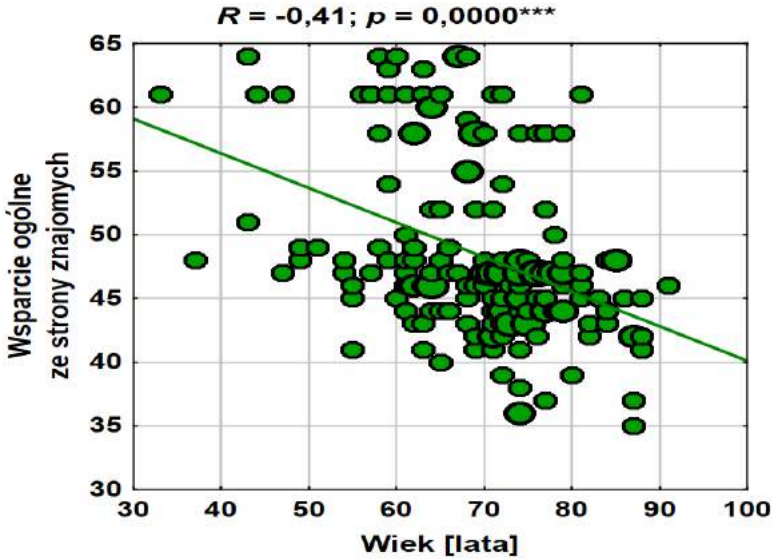
Wraz z wiekiem ocena wsparcia ze strony znajomych wykazywała dość wyraźną tendencję spadkową. W przypadku wsparcia ze strony znajomych mniejsze znaczenie miał poziom bólu (zwłaszcza przed zabiegiem), a relatywnie duże czas hospitalizacji – choć

oczywiście wszystkie znamienne korelacje dla tych czynników mają niewielką siłę (*R* nie przekraczało poziomu 0,20). Opisuje to Tabela XVIII.

Na wykresie rozrzutu przedstawiono relację pomiędzy wiekiem a wsparciem ogólnym ze strony znajomych. Rycina 11.

Tabela XVIII. Ocena wsparcia ze strony znajomych a wiekiem, czasem hospitalizacji i bólem

Czynniki	Wsparcie ze strony znajomych				
	informacyjne	instrumentalne	wartościujące	emocjonalne	ogólne
Wiek [lata]	**-0,37*** **	**-0,37*** **	**-0,35*** **	**-0,35*** **	**-0,41*** **
Czas hospitalizacji [dni]	**-0,21** **	**-0,15* **	**-0,17* **	**-0,14**	**-0,18* **
Odczuwany ból (przed zabiegiem)	**-0,21** **	**-0,15**	-0,10	-0,10	**-0,13**
Odczuwany ból (po zabiegu)	**-0,20** **	-0,07	**-0,16* **	-0,11	**-0,16* **



Rycina 11. Ocena wsparcia ze strony znajomych a wiekiem

Podsumowanie wyników

1. Większość respondentów (96,1%) stanowili pacjenci ze zwyrodnieniem biodra.
2. W grupie pacjentów operowanych w Wojewódzkim Szpitalu Specjalistycznym w Białej Podlaskie w latach 2010 – 2017 przeważały kobiety (60% całości badanych),

osoby w wieku 75-80 lat (34%), mieszkańcy wsi (48%), o prawidłowej masie ciała (40%) lub z nadwagą i otyłością (39%).

3. U 96% badanych poziom bólu spadł znacząco po zabiegu (średnio o ponad 6 pkt., z poziomu 8,8 pkt. do 2,6 pkt.), a poziom sprawności znacząco wzrósł (średnia przed zabiegiem wynosiła 2,8 pkt. zaś po zabiegu 8,1 pkt., co oznacza przeciętny przyrost o ponad 5 pkt.)
4. Analiza danych z kwestionariusza - Skala Wsparcia Społecznego (SWS) wykazała, że:

- ze strony małżonka, dzieci, innych członków rodziny i znajomych badani otrzymywali najczęściej ogólne wsparcie na poziomie bardzo wysokim, najwyższe w zakresie wsparcia informacyjnego,
- ze strony małżonka i znajomych najniższe było wsparcie instrumentalne, ze strony dzieci i rodziny – instrumentalne i wartościujące,
- miejsce zamieszkania wyraźnie różnicowało poziom wsparcia ze strony współmałżonka we wszystkich obszarach, z wyjątkiem wsparcia instrumentalnego - poziom wsparcia był większy w miastach, w szczególności w miastach dużych,
- wykształcenie dość wyraźnie różnicowało poziom wsparcia ze strony współmałżonka we wszystkich obszarach, z wyjątkiem wsparcia instrumentalnego - u osób z wykształceniem wyższym udział osób o wysokim wsparciu wynosił od 80 do 100% (w zależności od rodzaju wsparcia), a wśród osób z wykształceniem podstawowym, czy zawodowym - około 50-70%,
- czynnikiem negatywnie wpływającym na poziom wsparcia ze strony współmałżonka był przede wszystkim wiek, szczególnie istotny dla poziomu wsparcia emocjonalnego (R = -0,38), a najmniej - wsparcie instrumentalne (R = -0,18),
- wyższy poziom bólu po zabiegu powodował gorsze oceny wsparcia ze strony współmałżonka,
- poziom wsparcia otrzymywany od dzieci był dużo większy wśród osób z miast i lepiej wykształconych,
- wraz z wiekiem dzieci, czasem hospitalizacji chorych poziom wsparcia z ich strony spadał – tendencja ta dotyczyła w większym stopniu wsparcia wartościującego,
- dla niektórych form wsparcia słabszy wpływ, ale także istotny statystycznie, miał czas hospitalizacji oraz poziom bólu przed zabiegiem, a zwłaszcza po zabiegu - im większy był czas hospitalizacji i poziom bólu – tym mniejsze było wsparcie ze strony dzieci,

- wsparcie ze strony (dalszej) rodziny było dużo wyższe w ocenie osób mieszkających w dużych miastach i rosło także wraz z wykształceniem pacjentów,
- wsparcie ze strony rodziny było zależne od wieku, a najmniejsze znaczenie miał czas hospitalizacji, który był skorelowany w znamienny sposób tylko z oceną wsparcia wartościującego i emocjonalnego,
- wsparcie ze strony znajomych zależało od miejsca zamieszkani i wykształcenia, przy czym większe znaczenie miało wykształcenie, które bardzo wyraźnie różnicowało ocenę wsparcia,
- wraz z wiekiem ocena wsparcia ze strony znajomych wykazywała dość wyraźną tendencję spadkową, przy czym mniejsze znaczenie miał poziom bólu (zwłaszcza przed zabiegiem), a relatywnie duże czas hospitalizacji – choć oczywiście wszystkie znamienne korelacje dla tych czynników miały niewielką siłę.

Dyskusja

Choroba zwyrodnieniowa stawów to wyzwanie medyczne, ale też problem o wymiarze socjalno – ekonomiczno - społecznym. W 1955 roku Keuttner i Goldberg sformułowali definicje choroby zwyrodnieniowej. Określili, że choroba zwyrodnieniowa *„to wynik zarówno biologicznych, jak i mechanicznych zdarzeń, które destabilizują powiązane ze sobą procesy degradacji i syntezy chrząstki stawowej – chondrocytów i macierzy pozakomórkowej oraz warstwy podchrzęstnej kości . (...). Choroba obejmuje wszystkie tkanki stawu. Przejawia się morfologicznymi, biochemicznymi, molekularnymi i biomechanicznymi zmianami komórek macierzy, które prowadzą do rozmiękania, włókienkowatości, owrzodzeń i utraty masy chrząstki stawowej, stwardnienia i zagęszczenia tkanki kostnej, osteofitów i torbieli podchrzęstnych”* [5,6].

Choroba dotyka osoby w podeszłym wieku z uwagi na choroby towarzyszące oraz obciążenia nie tylko medyczne, ale też ekonomiczne czy społeczne, jak również coraz częściej ludzi młodych, aktywnych zawodowo, którzy w początkowym stadium choroby potrafią w wystarczający sposób kompensować swoją niepełnosprawność. Badania własne potwierdzają powyższe, ponieważ wskazują na przedział wiekowy chorych już od 33. roku życia do późnej starości (91. roku życia).

W badaniach Majdy i wsp. [7] przedział wiekowy zachorowalności na chorobę zwyrodnieniową stawów biodrowych jest również zbliżony do badań własnych i oscyluje

w granicach od 36. roku życia do 82. roku życia. Świadczy to o tym, że nie ma wyraźnie zaznaczonej granicy co do wieku, w którym choroba zwyrodnieniowa stawów biodrowych może się ujawnić. Zmiany patologiczne spowodowane przez chorobę są nieodwracalne, stają się przyczyną inwalidztwa oraz wymagają specjalnego postępowania. Powoduje to, że jakość życia ludzi cierpiących na nią znacznie się obniża w porównaniu do osób zdrowych.

Kunikowska i wsp. [8] w swoich badaniach udowodnili, że dwukrotnie częściej endoprotezoplastykę stawów biodrowych przeprowadzono u kobiet niż u mężczyzn [8]. Podobne wyniki uzyskała Majda i wsp. [7], która badaniami objęła 70 pacjentów, w tym 46 kobiet i 24 mężczyzn. Badania własne również wskazują na wyższy odsetek zachorowań kobiet (51,4%), niż mężczyzn (48,6%) na chorobę zwyrodnieniową stawów biodrowych. Uzyskanie większego wyniku zachorowalności kobiet w stosunku do mężczyzn znajduje potwierdzenie w raportach WHO, w których płeć uważana jest za istotny czynnik predysponujący do wystąpienia choroby zwyrodnieniowej [9].

W badaniach Kieszkowskej –Grudny i wsp. [10] większość osób poddających się protezoplastyce całkowitej stawów biodrowych pochodziło z miast i było to 60,1%, zaś ze wsi 40,9%. Zbliżone wyniki do poprzedniczki uzyskała Majda i wsp. [7], gdzie ponad trzy czwarte ankietowanych (78%) zamieszkiwało miasto, a 22% procent ankietowanych pochodziło ze wsi. Badania własne wskazały także większy procent operowanych chorych z powodu choroby zwyrodnieniowej stawów biodrowych ze wsi (53%) niż z miast (47%). Powyższe można tłumaczyć tym, iż miasto Biała Podlaska, w którym prowadzone były badania, jest małym miastem, bo liczy niespełna 60 tys. mieszkańców, a w jej okolicy położone są liczne wioski.

Wśród badanych dominowały osoby z wykształceniem średnim 35,9%, w następnej kolejności chorzy z wykształceniem podstawowym, natomiast najmniejszą grupę stanowiły osoby z wykształceniem wyższym 9,4%. Bardzo zbliżone wyniki do pracy własnej uzyskała Majda i wsp. [7], gdzie wśród badanych dominowały osoby ze średnim wykształceniem - 54%, osoby posiadające wykształcenie podstawowe stanowiły 27%, zaś wyższe 19%. Może to świadczyć o tym, że kilkanaście lat temu wykształcenie średnie było dosyć dużym osiągnięciem.

Jednym z najbardziej dokuczliwych objawów osteoartrosis jest narastający ból, który prowadzi do stopniowego zwiększania przyjmowania farmaceutyków przeciwbólowych i często ich nadużywania [11]. Szacuje się, że w związku z dużymi dolegliwościami stawu biodrowego, co 13 – ta osoba przyjmuje codziennie leki przeciwbólowe [12,13].

W literaturze przedmiotu z analizy skali nasilenia bólu wynika, że po operacji protezoplastyki całkowitej stawu biodrowego odczuwany ból znacznie się zmniejszył. Tego dowiodła np. Kieszkowska –Grudny [10] w badanej grupie chorych. Stwierdziła, że ból po przeprowadzonym zabiegu operacyjnym zmniejszył się aż u 75% chorych poddanych badaniom statystycznym.

Każdy z nas w swoim życiu pełni role społeczne, wymagające zaangażowania i określenia stanu zdrowia niezbędnego do pełnienia swoich funkcji. Zawsze, w przypadku wystąpienia choroby, każdy chce liczyć na pomoc i wsparcie najbliższych. W opinii Sarasona [14] „*wsparcie społeczne to pomoc dostępna człowiekowi w sytuacjach trudnych, stresowyc*h". Według Sęk [15] wsparcie to „*rodzaj interakcji społecznej, która zostaje podjęta przez jednego lub obu uczestników w sytuacji problemowej, trudnej, stresowej, krytycznej*", której celem jest zmniejszenie stresu/kryzysu w drodze towarzyszenia, wymiany emocji, tworzenia poczucia przynależności, nadziei i bezpieczeństwa, a także zbliżenie do rozwiązania problemu. Udzielać można, za Kmiecik-Baran [16,17], wsparcia emocjonalnego, wartościującego, instrumentalnego oraz informacyjnego. Według Tardy`ego [14] do najważniejszych grup wsparcia społecznego należy zaliczyć: rodzinę, przyjaciół, kolegów, sąsiadów, instytucje i organizacje usługowe oraz profesjonalistów. Pamiętać należy, że każdy pacjent może w różnym stopniu poszukiwać wsparcia, ale także może go unikać, uważając grupę wsparcia jako zagrożenie [14,15,18]. Podkreśla się, że efekt wsparcia modyfikowany jest cechami osobowości osób go poszukujących, czyli swoistymi zdolnościami do utrzymywania więzi, co daje potencjalną gwarancję wsparcia oraz subiektywnym poczuciem wsparcia. Osoby kompetentne, samodzielne potrafią nawet minimalne wsparcie bardzo dobrze wykorzystać, z kolei osoby niezaradne, niesamodzielne, potrzebują wsparcia wiele, jednakże nie zawsze potrafią je wykorzystać. Wykazano, że najbardziej oczekiwane jest wsparcie emocjonalne, mimo że jego przeciętna skuteczność jest mniejsza od oczekiwanego rzadziej wsparcia instrumentalnego i rzeczowego [14,15,18]. W badaniach własnych wskazano, że np. miejsce zamieszkania dość wyraźnie różnicowało poziom wsparcia ze strony współmałżonka we wszystkich obszarach z wyjątkiem wsparcia instrumentalnego. Poziom wsparcia był większy w miastach, w szczególności dużych. Czynnikiem powodującym wzrost wsparcia ze strony współmałżonka było również wykształcenie wyższe (80 – 100%). Osoby chore, za Sęk [15], dzięki wsparciu emocjonalnemu skutecznie mogą się uwolnić od napięć oraz negatywnych uczuć, mogą wyrazić swoje obawy, lęki, smutek oraz wyzwolić poczucie nadziei. Najbardziej oczekiwane przez chorych jest wsparcie ze strony najbliższych. W obecnym badaniu ze strony

małżonka, dzieci, innych członków rodziny i znajomych badani otrzymywali najczęściej ogólne wsparcie na poziomie bardzo wysokim, najwyższe w zakresie wsparcia informacyjnego. Ze strony małżonka i znajomych najniższe było wsparcie instrumentalne, ze strony dzieci i rodziny – instrumentalne i wartościujące. Wsparcie ze strony dzieci wykazywało podobną zależność od miejsca zamieszkania i wykształcenia, jak wsparcie ze strony współmałżonka (dużo wyższy wśród osób z miast oraz lepiej wykształconych - ogółem 58,8%). Jednakże wsparcie dzieci spadało, wraz ze wzrostem ich wieku oraz czasem hospitalizacji badanych i poziomem odczuwanego przez nich bólu. Istotne dla chorych jest także wsparcie praktyczne, czyli wymiana oraz udzielanie informacji i dawanie rad sprzyjających lepszemu zrozumieniu zaistniałej sytuacji, położenia życiowego oraz problemów. Jest ono związane z dostarczaniem informacji zwrotnych o skuteczności podejmowanych różnych działań zaradczych przez osobę wspieraną, przekazywaniem informacji o najlepszych, konkretnych sposobach postępowania oraz jest formą kształtowania skutecznych zachowań zaradczych [15]. Do podobnych wniosków doszła Kunikowska [8] wykazując, że najczęściej wskazywanymi członkami wspierającymi chorych była najbliższa rodzina.

Wnioski

Na podstawie uzyskanych wyników wysunięto poniższe wnioski:

1. W grupie pacjentów operowanych w Wojewódzkim Szpitalu Specjalistycznym w Białej Podlaskiej z powodu choroby zwyrodnieniowej stawu biodrowego przeważały kobiety, osoby w wieku 75-80 lat i mieszkańcy wsi o prawidłowej masie ciała lub z nadwagą i otyłością.
2. Zdecydowana większość ankietowanych osób jednoznacznie pozytywnie oceniła efekt zabiegu, ponieważ poziom bólu po zabiegu znacząco spadł, a poziom sprawności wzrósł.
3. Badani odczuwali ze strony współmałżonka najczęściej ogólne wsparcie na poziomie bardzo wysokim, w tym najwyższe w zakresie wsparcia informacyjnego, większe mieszkańcy dużych miast, osoby lepiej wykształcone, z niższym poziomem bólu.
4. Poziom wsparcia otrzymywany od dzieci był dużo większy wśród osób z miast i lepiej wykształconych, jednakże spadał wraz ze wzrostem wieku dzieci, czasem hospitalizacji badanych i poziomem odczuwanego przez nich bólu.

Piśmiennictwo

1. Łapaj Ł., Kokoszka P., Jurga M., Markuszewski J., Wierusz-Kozłowska M.: Jakość życia u chorych przed i po endoprotezoplastyce stawu biodrowego. Chirurgia Narządów Ruchu. Ortopedia Polska, 2007, 72, 269-270.
2. Kaczor R.: Zastosowanie ćwiczeń w wodzie w rehabilitacji pacjentów ze zmianami zwyrodnieniowymi stawu biodrowego. Fizjoterapia Polska, 2007, 7(2), 155-156.
3. Pozowski A.: Alloplastyka stawu biodrowego. Górnicki Wydawnictwo Medyczne, Wrocław, 2011, 32-34.
4. Nowakowski A., Mazurek T.: Ortopedia i traumatologia. Podręcznik dla studentów medycyny. Wydawnictwo Naukowe Exemplum, Poznań, 2017, 608.
5. Lewandowski N., Sierakowski S.: Biodro – przyczyny najczęstszych dolegliwości. Nowa Medycyna, 2002, 2, 115.
6. Zembaty A.: Kineztyterapia. Kasper, Kraków,2003.
7. Majda A., Walas K., Gawełek K.: Jakość życia pacjentów z chorobą zwyrodnieniową stawów biodrowych. Problemy pielęgniarstwa, 2013, 21(1), 29-37.
8. Kunikowska B., Pieszyński I., Olędzki T., Dudek K., Kujawa J.: Analiza problemów codziennego funkcjonowania osób po endoprotezoplastyce stawu biodrowego. Ortopedia Traumatologia Rehabilitacja, 2014, 2(6/16), 139-151.
9. WHOQOL Group. Development of the WHOQOL rationale and current status. Internal Journal Mental Health, 1994, 23, 24–56.
10. Kieszkowska-Grudny A., Maleszewska J., Siwy-Hudowska A., Nawrocki S.: Ocena jakości życia i strategii radzenia sobie z chorobą w grupie chorych poddanych zabiegowi endoprotezoplastyki stawu biodrowego. Gerontologia Polska, 2014, 2, 62-69.
11. Dutka J., Dutka Ł., Janiszewska M., Hajduk G.: Analiza kosztów oraz aspektów medyczno – społecznych leczenia operacyjnego i nieoperacyjnego choroby zwyrodnieniowej stawu biodrowego. Ortopedia Traumatologia Rehabilitacja, 2008, 6, 537-544.
12. Nalazek A., Kamińska E., Kaźmierczak U., Trela E.: Leczenie, diagnostyka i profilaktyka stawu biodrowego w chorobie zwyrodnieniowej. Journal of Health Sciences, 2014, 04(01), 333-338.
13. Zimmerman –Górska I., Białkowska –Puszczewicz G., Puszczewicz M.: Badanie płynu stawowego. Wyd. II. UM Poznań, 1997.

14. Chuchra, M., Stodulska-Blaszke, A.: Wsparcie społeczne w chorobach psychicznych – badania pilotażowe. Badania nad Schizofrenią, 2006 ,7(7),195-200.
15. Sęk H.: Wprowadzenie do psychologii klinicznej. Wyd. Scholar, Warszawa ,2001.
16. Kmiecik-Baran K., Adamczyk S.: Przedstawienie powiązań między przeciwdziałaniem stresowi związanemu z pracą, a korzyściami gospodarczymi i socjalnymi dla firm i pracowników - wymiana dobrych praktyk. Wydawnictwo Komisja Krajowa NSZZ „Solidarność", Gdańsk, 2007, 1-67.
17. Kmiecik-Baran K.: Skala wsparcia społecznego. Teoria i właściwości psychometryczne. Przegląd Psychologiczny, 1995, 38, 201-214.
18. Steuden S.: Poczucie wyobcowania i osamotnienia w przeżyciach ludzi chorych psychicznie [w:] Wykłady z psychologii w Katolickim Uniwersytecie Lubelskim. Januszewski A., Uchnast Z., Witkowski T. (red.). RW-KUL Lublin, 1990, 5, 225- 239.

Poziom wiedzy społeczeństwa na temat padaczki

Barbara Jankowiak[1], Weronika Bugnacka[2, 3]

1. Zakład Zintegrowanej Opieki Medycznej Uniwersytetu Medycznego w Białymstoku
2. Absolwenta Kierunku Pielęgniarstwo II stopnia Wydziału Nauk o Zdrowiu Uniwersytetu Medycznego w Białymstoku
3. Oddział Rehabilitacji Neurologicznej i Ogólnoustrojowej, SP ZOZ Wojewódzki Szpital Zespolony im. J. Śniadeckiego w Białymstoku

Wstęp

Padaczka jest to choroba przewlekła, którą cechują powtarzające się nieprowokowane napady padaczkowe. Jest to zespół objawów somatycznych, wegetatywnych i psychicznych występujących na podłożu zmian morfologicznych i metabolicznych w mózgu.

Padaczka należy do jednych z najczęściej występujących schorzeń neurologicznych. Na świecie znajduje się ponad 50 milionów ludzi chorych na padaczkę. W Polsce jest ich ok. 400 tysięcy. Dokładne dane epidemiologiczne są trudne do zgromadzenia ze względu na niejednorodność opisywanego schorzenia. Skala zachorowań wskazuje, iż padaczka jest chorobą społeczną. Przyjmuje się, że dotyczy blisko 1% populacji [1, 2, 3].

Szczyt zachorowań odnotowuje się wśród dzieci do pierwszego roku życia oraz osób w wieku podeszłym. Częstość występowania padaczki zwiększa się wraz z wiekiem. Zjawisko to jest związane ze wzrostem ilości chorób takich jak udar mózgu i zespoły otępienne, a także z mechanizmem starzenia się organizmu [4].

Umieralność osób chorych na padaczkę jest 2-3 krotnie większa w porównaniu do ogólnej populacji. Dane te odnoszą się w szczególności do dzieci z padaczką poniżej pierwszego roku życia oraz osób dorosłych w wieku 40-50 lat [1].

Etiologia padaczki

Etiologia padaczki jest niejednolita. Aż w 65-75% przypadków nie można rozpoznać przyczyn choroby. W pozostałych identyfikuje się czynniki etiologiczne padaczki, do których

należą: urazy głowy, naczyniowe choroby mózgu, choroby zwyrodnieniowe i demielinizacyjne, nowotwory i przerzuty do mózgu, zapalenie mózgu i opon mózgowych, a także przyczyny toksyczno-metaboliczne. Urazy głowy są najczęstszymi przyczynami padaczki i dotyczą 20% przypadków. Zalicza się tutaj również uszkodzenie okołoporodowe, czyli uszkodzenie mózgu, które ma miejsce w życiu płodowym lub podczas porodu. Naczyniowe choroby mózgu stanowią 5% przypadków i są charakterystyczną przyczyną padaczki u osób starszych. W podgrupie naczyniowych chorób mózgu można wyróżnić udar mózgu, krwotok podpajęczynówkowy, anomalie naczyniowe. Choroby zwyrodnieniowe, jak na przykład choroba Alzheimera czy choroby demielinizacyjne (stwardnienie rozsiane) są czynnikiem sprawczym u 5% osób chorych na padaczkę. Nowotwory i przerzuty do mózgu to kolejne częste przyczyny padaczki (4% przypadków). Zapalenie mózgu i opon mózgowych odnosi się do 3% chorych. Przewlekłe nadużywanie alkoholu należące do toksyczno-metabolicznych czynników etiologicznych padaczki przypisuje się 1,5% przypadków [1].

Obraz kliniczny padaczki

Obraz kliniczny napadu padaczkowego najczęściej jest niejednakowy. Przebieg napadu w dużej mierze zależy od lokalizacji zaburzeń czynności elektrycznej w mózgu [1].

Warto rozróżnić pojęcie aury oraz prodromu. Pierwsze z nich to subiektywne zjawisko, które u niektórych chorych zwiastuje napad padaczkowy. Jest uznawane za napad prosty czuciowy, gdy występuje samodzielnie. Prodrom z kolei jest subiektywnym lub obiektywnym zjawiskiem poprzedzającym wystąpienie napadu, ale niebędący napadem ani jego częścią. Często pojawia się już kilka godzin przed napadem. Prodromy przyjmują m.in. postać niepokoju wewnętrznego, bólów głowy, zmian w zachowaniu, zmiany nastroju, zaburzeń koncentracji i snu. Dzięki temu, obserwacja chorego pozwala przewidzieć następujący incydent padaczkowy [4].

Napady ogniskowe mogą przebiegać z zachowaną lub zaburzoną świadomością. Zachowana świadomość podczas incydentu padaczkowego jest dla chorego tożsama z pełną świadomością własnej osoby oraz otoczenia [4, 5].

Napady o uogólnionym początku podobnie, jak napady o ogniskowym początku mogą być ruchowe oraz bez komponenty ruchowej. Najcięższym napadem padaczkowym jest napad z uogólnionym początkiem toniczno-klonicznym. Charakteryzuje się on symetrycznym skurczem tonicznym, który przechodzi w skurcz kloniczny mięśni. Przebiega z utratą

przytomności i trwa 1-3 minuty. Dodatkowo mogą współwystępować uogólnione objawy autonomiczne. Co ciekawe napad toniczno-kloniczny nie występuje u noworodków. Może być pierwotnie lub wtórnie uogólniony (wtórnie, gdy po napadzie o początku ogniskowym następuje toniczno-kloniczny) [4, 5, 6, 7].

Napady toniczno-kloniczne przebiegają w kilku fazach. Rozpoczynają się utratą przytomności i otworzeniem oczu (oczy są otwarte przez cały okres trwania napadu):

- Pierwsza faza toniczna rozpoczyna się zgięciem głowy i tułowia, kończyny dolne są wyprostowane, natomiast górne skierowanie do wewnątrz, zgięte. Chorzy często wydają głośny krzyk. W tej fazie może dojść do przegryzienia języka. Możliwy jest bezdech i sinica. Faza ta trwa zwykle 10-20 sekund.
- Faza kloniczna charakteryzuje się powtarzającymi się drgawkami klonicznymi. Drgawki obejmują mięśnie twarzy, tułowia, kończyn dolnych i górnych. W tej fazie dochodzi do wzrostu ciśnienia tętniczego krwi i tętna. Może dojść do przegryzienia języka. Faza trwa zwykle ok. 2 minut.
- Faza ponapadowa natychmiastowa trwa od momentu ustąpienia fazy klonicznej. Obecny ślinotok, możliwe bezwiedne oddanie moczu. Ciśnienie tętnicze krwi wraca do wartości sprzed napadu.
- Faza ponapadowa późna jest ostatnią fazą, w której wraca reakcja na ból, a także źrenice reagują na światło. Chory zwykle zapada w głęboki sen. Po wybudzeniu się nie pamięta incydentu, doskwierają mu nudności i ból głowy. Faza ta trwa od 2 do 10 minut nie wliczając czasu snu.

Warto zauważyć, że wiele rodzajów napadów zawiera się w kilku kategoriach. Na przykład napad toniczny może być o ogniskowym jak i uogólnionym początku, a napad zgięciowy pojawia się w każdej grupie- zarówno w ogniskowych, uogólnionych oraz nieznanych [4, 7].

Zapobieganie padaczce

Profilaktykę padaczki można rozpatrywać w trzech ujęciach:

- Profilaktyka pierwotna- odnosi się do przyczyn padaczki. W zapobieganiu kluczowa staje się właściwa opieka nad kobietą w ciąży i dzieckiem, poradnictwo genetyczne, unikanie urazów głowy.

- Profilaktyka wtórna- nawiązuje do rozwoju ogniska padaczkowego. Dość często w sytuacjach ciężkich urazów głowy lub drgawek gorączkowych zapobiegawczo stosuje się leki przeciwpadaczkowe. Ryzyko padaczki w przypadku poważnych urazów głowy wzrasta nawet o kilkadziesiąt razy w stosunku do ogólnej populacji.
- Profilaktyka istniejących napadów- dotyczy właściwej diagnozy w zakresie klasyfikacji napadu oraz postępowaniu leczniczym.

Osoby chore na padaczkę powinni unikać sytuacji i czynności, które powodują długotrwały stres i napięcia emocjonalne. Powinni zadbać o jakość i ilość snu, nie podejmowanie się nadmiernego wysiłku fizycznego oraz zachowywanie ostrożności w spożywaniu alkoholu, a najlepiej podjęcie decyzji o całkowitej rezygnacji z alkoholu. Kluczowa jest systematyczność chorego w przyjmowaniu zleconych przez lekarza środków farmakologicznych, a także stały kontakt i regularne wizyty kontrolne [1, 5, 8].

Cel pracy

Celem pracy była **o**cena poziomu wiedzy społeczeństwa na temat padaczki w zależności od danych demograficznych.

Materiał i metoda badań

Badaniem objęto 200 losowo wybranych osób dorosłych z województwa podlaskiego. Badania prowadzono w okresie od 28.01.2021 roku do 30.04.2021 roku.

Badania zostały przeprowadzone metodą sondażu diagnostycznego. Jako narzędzie badawcze użyto kwestionariusza ankiety własnego autorstwa. Ankieta składała się z 30 pytań, z czego 6 to pytania metryczkowe. Były to pytania o płeć, wiek, miejsce zamieszkania, stan cywilny oraz aktywność zawodową. Pozostałe 24 to pytania dotyczące padaczki, jako jednostki chorobowej, zawarto w nich również pytanie o samoocenę wiedzy na temat padaczki. Kwestionariusz ankiety zawierał pytania zamknięte jednokrotnego i wielokrotnego wyboru.

Uzyskane informacje poddano analizie statystycznej. Do przeprowadzenia analizy statystycznej posłużono się oprogramowaniem Microsoft Excel oraz Statistica 13. , w którym wykorzystano test Shapiro-Wilka w celu sprawdzenia normalności rozkładu danych i test chi^2. Przyjęto poziom istotności α=0,05.

Wyniki

Charakterystyka grupy badawczej

Rozpatrując strukturę wieku badanych pod kątem płci, wykazano że częściej udział w badaniu podejmowały kobiety (n=120; 60%) niż mężczyźni (n=80; 40%).

W grupie 200 osób objętych badaniem najwięcej osób znalazło się w przedziale wiekowym 18-29 lat (n=56; 28,0%), najmniej zaś w przedziale wiekowym >60 lat (n=17; 8,5%). Najwięcej mężczyzn przystępujących do badania znalazło się w przedziale wiekowym 30-39 lat (n=23; 11,5%), zaś kobiet - w przedziale wiekowym 18-29 lat (n=37; 18,5%).

Analiza statusu społeczno-demograficznego badanej grupy wykazała, że zdecydowana większość ankietowanych zamieszkiwała miasto (n=120; 60%) i była po ślubie (n=120; 60%). Zaledwie 11,0% osób objętych badaniem była samotna, gdyż była po rozwodzie lub ich partner/partnerka zmarł/-a (n=22).

Dokonując charakterystyki grupy badanej zauważono, że blisko połowa respondentów posiadała wykształcenie wyższe (n=99; 49,5%), niecałe 30% posiadało wykształcenie średnie (n=58; 29%), 17% zawodowe (n=34) i 4,5% podstawowe (n=9).

Ponadto zauważono, że aż 73,5% respondentów było aktywnych zawodowo, przy czym odnotowano większy odsetek pracujących w grupie osób zamężnych/żonatych (n=100; 50%) w porównaniu do osób stanu wolnego (n=33; 16,5%).

Większy udział badanych czynnych zawodowo odnotowano również wśród mieszkańców miast (n=98; 49,0%) niż wsi (n=49; 24,5%).

Analiza wyników

Oceniając poziom wiedzy społeczeństwa na temat padaczki poproszono respondentów o dokonanie samooceny poziomu swojej wiedzy w tym temacie. Najczęściej ankietowani wskazywali, że ich wiedza na temat padaczki była niewystarczająca (n=90; 45%), 3% oceniło ją jako dobrą (n=60), a zaledwie 3,5%, jako bardzo dobrą (n=7). Aż 15,5% badanych otwarcie przyznało, że nie posiadało żadnej wiedzy w tym temacie (n=31), a 12 osób zadeklarowało, że w ogóle nie było zainteresowanych tematem padaczki (6%).

Aby sprawdzić czy status samooceny poziomu wiedzy na temat padaczki wiązał się ze statusem wykształcenia ankietowanych wykonano test chi^2, przyjmując następujące hipotezy:
H0: status samooceny poziomu wiedzy na temat padaczki nie wiązał się ze statusem wykształceniem ankietowanych

H1: status samooceny poziomu wiedzy na temat padaczki wiązał się ze statusem wykształceniem ankietowanych

Po przeprowadzonej analizie uzyskano następujący wynik: p=0,62 >0,05. Status samooceny poziomu wiedzy na temat padaczki nie zależał istotnie statystycznie od wykształcenia ankietowanych (p=0,62). Szczegółowe wyniki przedstawiono w Tabeli I.

Tabela I. Status samooceny poziomu wiedzy na temat padaczki w zależności od wykształcenia ankietowanych

Samoocena poziomu wiedzy nt. padaczki	wyższe	średnie	zawodowe	podstawowe	RAZEM
bardzo dobra	3.0%	-	0.5%	-	**3.5%**
dobra	14.0%	10.0%	4.5%	1.5%	**30.0%**
niewystarczająca	23.5%	12.5%	8.0%	1.0%	**45.0%**
brak wiedzy/zainteresowania tematem padaczki	9.0%	6.5%	4.0%	2.0%	**21.5%**
RAZEM	**49.5%**	**29.0%**	**17.0%**	**4.5%**	**100.0%**

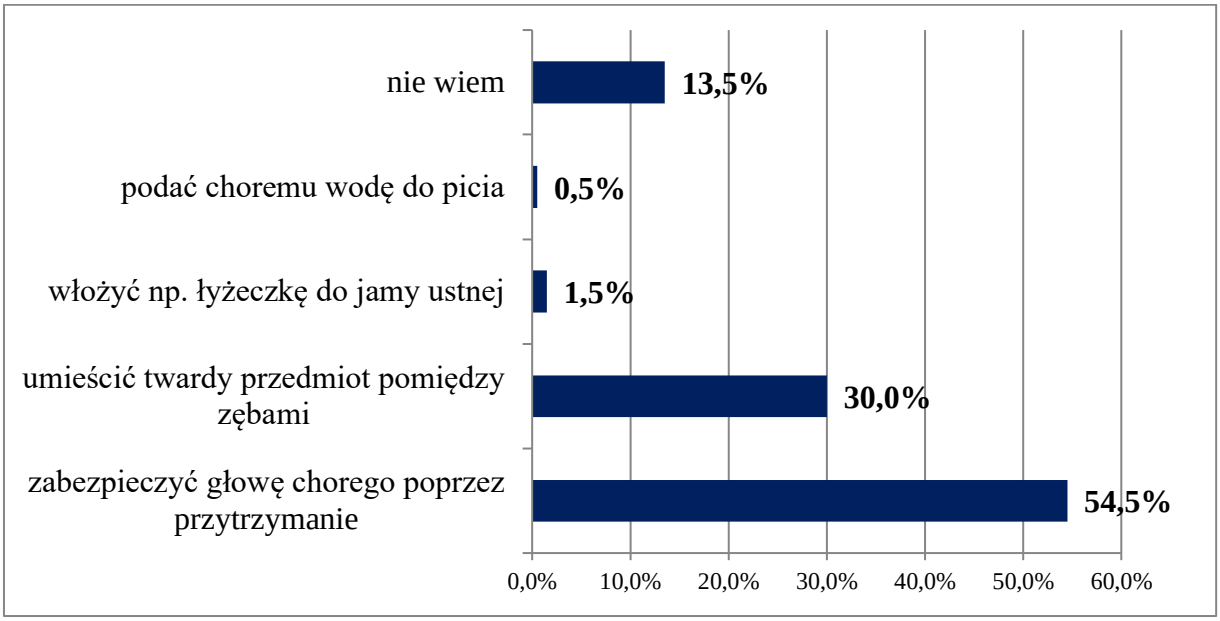
Połowa ankietowanych przyznała, że chociaż raz w życiu miała kontakt z osobą chorą na padaczkę (n=100; 50%), ponad 2/5 badanych wykazało, że nigdy takiego kontaktu nie miało (n=83), zaś 8,5% przyznało, że w ogóle nie wiedziało, czy kiedykolwiek spotkało się z osobą chorą na tę przypadłość.

Badając poziom wiedzy społeczeństwa na temat padaczki, poproszono ankietowanych o określenie podłoża tej choroby. Tylko 83% badanych prawidłowo wskazało padaczkę jako chorobę o podłożu neurologicznym (n=166). Pozostałe 17% błędnie wskazywało padaczkę jako: chorobę o podłożu psychicznym (n=4), chorobę zakaźną (0,5%; n=1), prowadzącą do upośledzenia umysłowego (2%; n=4) lub też w ogóle nie potrafiło udzielić jednoznacznej odpowiedzi (12,5%; n=25).

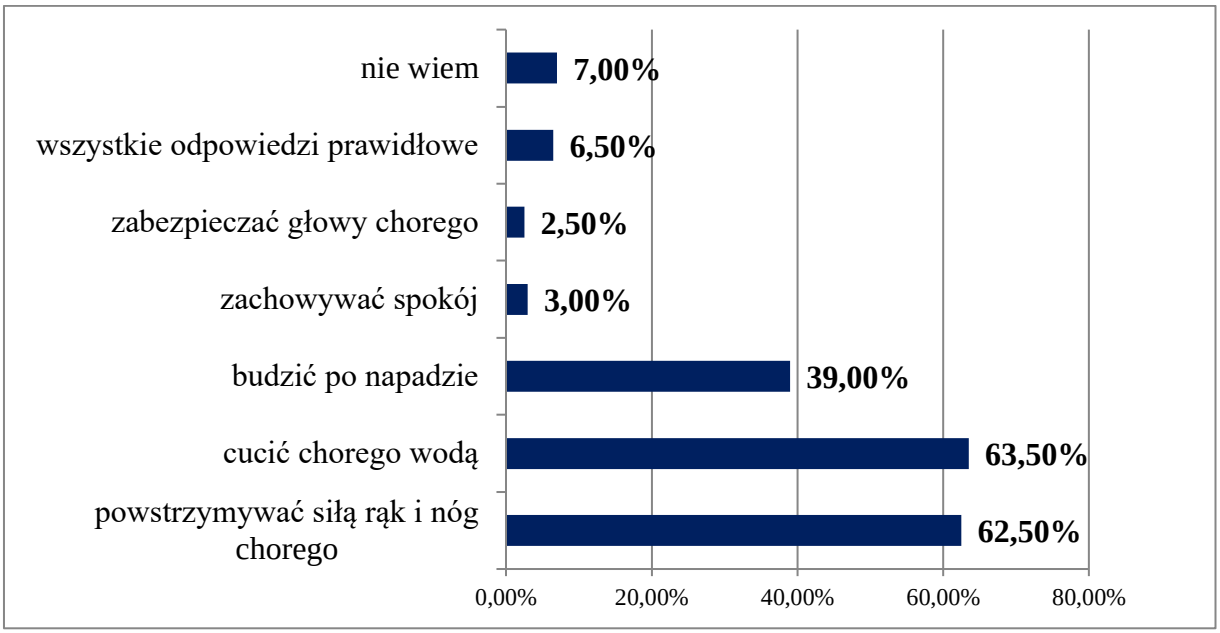
Porównywalnie często badani wskazywali prawidłowo, że padaczka może się ujawnić we wszystkich grupach wiekowych (n=163; 81,5%). Tylko pojedyncze osoby błędnie uznały, że padaczka ujawnia się w wieku nastoletnim, dojrzałym bądź seniorskim (0,5%). 11 osób nieprawidłowo sądziła, że padaczka ujawnia się tylko w dzieciństwie (5,5%), natomiast 11,5% respondentów nie potrafiło jednoznacznie udzielić odpowiedzi na to pytanie.

Oceniając poziom wiedzy ankietowanych na temat padaczki, zapytano ich w jaki sposób należy udzielać pierwszej pomocy osobie podczas napadu padaczkowego?

Jedynie 54,5% respondentów prawidłowo wskazało, że powinno się w takiej sytuacji zabezpieczyć głowę chorego poprzez przytrzymanie (n=109). Niestety 45,5% osób nie wiedziało, w jaki sposób prawidłowo postępować w sytuacji, gdy u kogoś wystąpi napad padaczkowy (n=91). Szczegółowe wyniki przedstawiono na Rycinie 1**.**



Rycina 1. Sposób udzielania pierwszej pomocy osobie z napadem padaczkowym według ankietowanych.

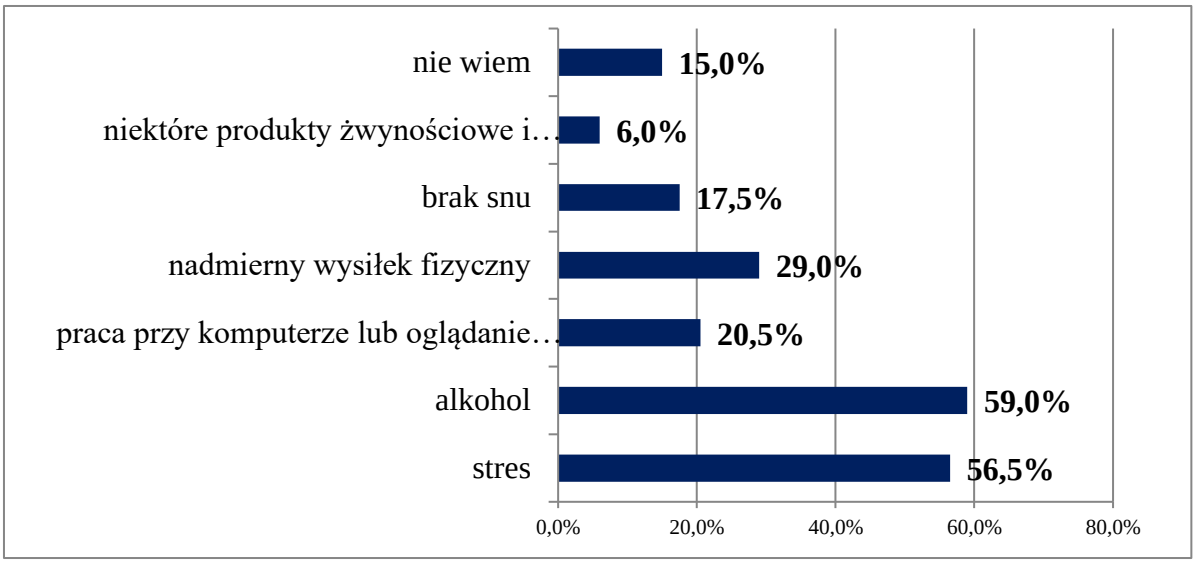


*wyniki nie sumują się do 100% gdyż respondenci mogli wybrać kilka odpowiedzi

Rycina 2. Opinia ankietowanych na temat tego czego nie powinno się robić, podczas udzielania pierwszej pomocy osobie, u której wystąpił napad padaczkowy.

Tylko 62,5% ankietowanych wiedziało, że nie powinno się powstrzymywać siłą rąk i nóg chorego podczas udzielania pierwszej pomocy po napadzie padaczkowym (n=125), tylko 63,5% wiedziało, że nie wolno poszkodowanego cucić wodą (n=127), a zaledwie 39%, że nie wolno budzić chorego po napadzie (n=78). Szczegółowe wyniki przedstawiono na Rycinie 2.

Wśród czynników mogących wywołać napad padaczkowy, ankietowani porównywalnie często poprawnie wskazywali na alkohol (n=118; 59%) i stres (n=113; 56,6%). 1/5 badanych prawidłowo również wskazywała na pracę przy komputerze lub oglądanie telewizji (n=41; 20,5), zaś 29% na nadmierny wysiłek fizyczny (n=58). Blisko 2/5 badanych, nie znała bądź błędnie wskazywała czynniki mogące wywołać napad padaczkowy (n=77; 38,5%). Szczegółowe wyniki przedstawiono na Rycinie 3.



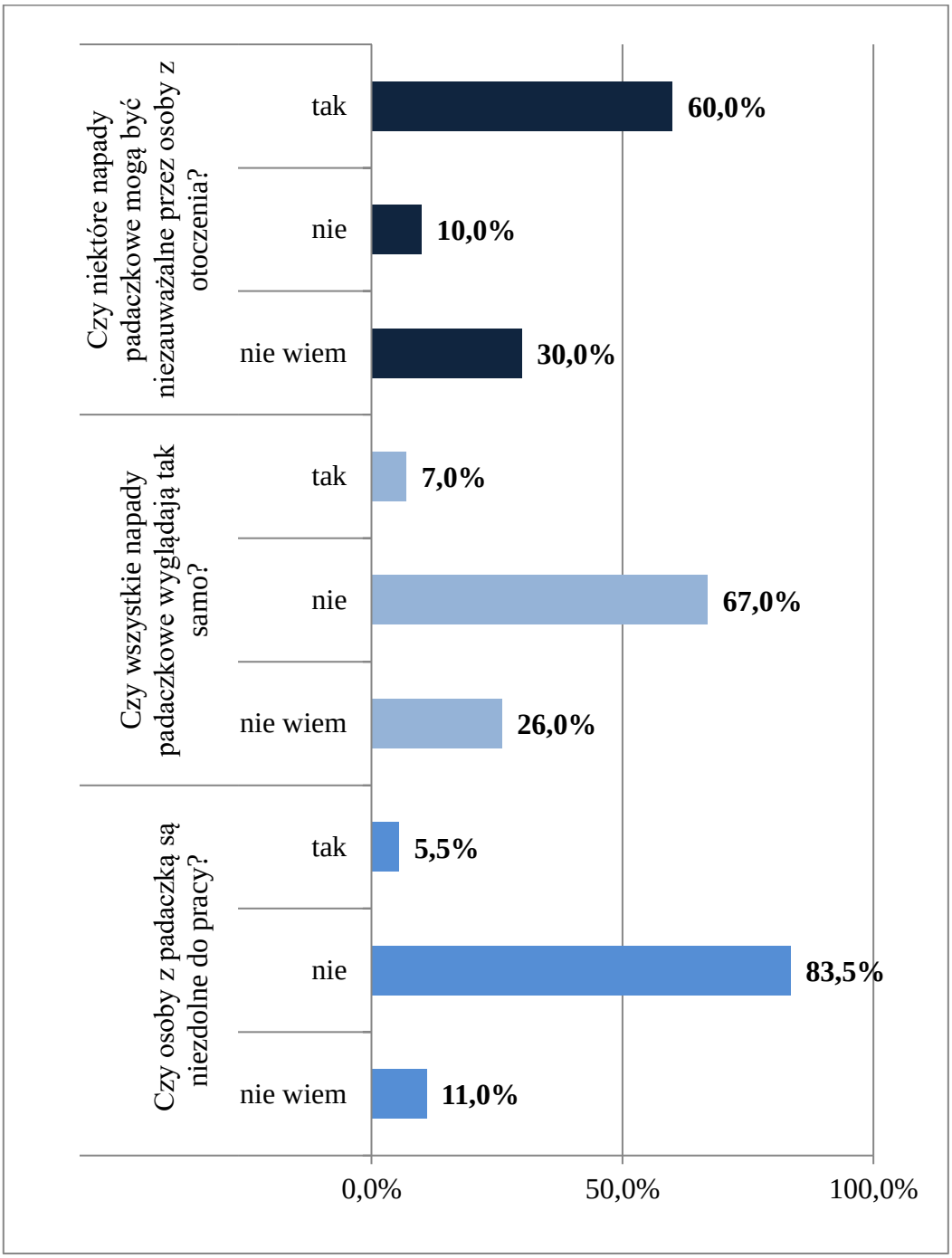
*wyniki nie sumują się do 100%, gdyż respondenci mogli wybrać kilka odpowiedzi

Rycina 3. Czynniki mogące wywołać napad padaczkowy według ankietowanych.

Badając stopień wiedzy społeczeństwa na temat padaczki, zadano ankietowanym szereg pytań dotyczących wybranych aspektów związanych z tą chorobą, na które mogli udzielić odpowiedzi tak/nie/nie wiem.

Analiza zgromadzonych danych wykazała, że 5,5% ankietowanych błędnie uważała, że osoby chore na padaczkę są niezdolne do pracy (n=11), natomiast 11% nie wiedziała, czy osoby zmagające się z tą chorobą mogą podjąć pracę czy też nie (n=22). 7% badanych błędnie uznała również, że wszystkie napady padaczkowe wyglądają tak samo (n=14), a aż ponad 1/4 badanych nie zdawała sobie sprawy z tego, że napady padaczkowe mogą przebiegać w różny sposób (n=52).

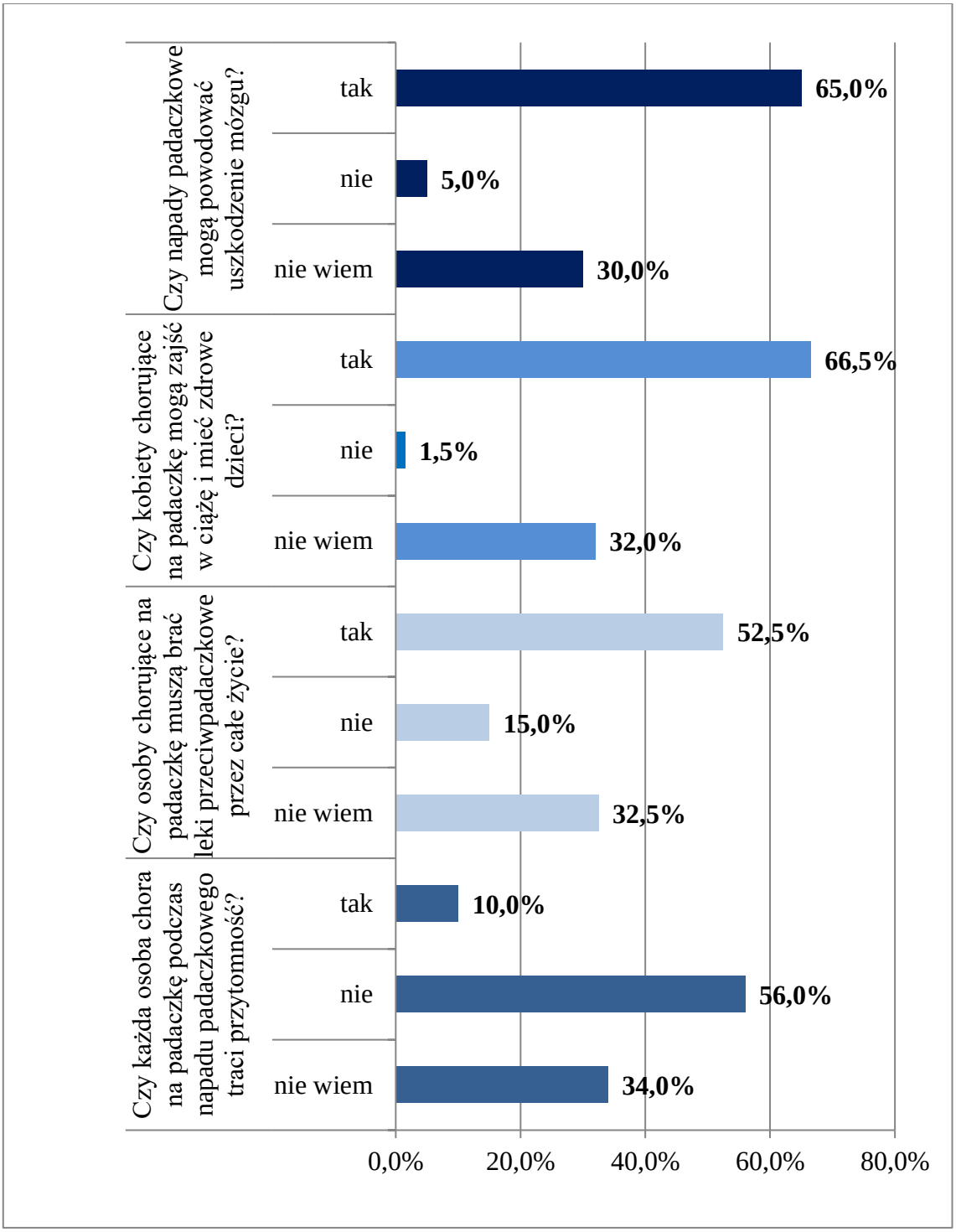
Ponadto, równo 2/5 badanych nie była świadoma tego, że niektóre napady padaczkowe mogą być niezauważalne przez osoby z otoczenia (n=80; 40%). Szczegółowe wyniki przedstawiono na Rycinie 4.



Rycina 4. Opinia ankietowanych dotycząca wybranych aspektów związanych z padaczką.

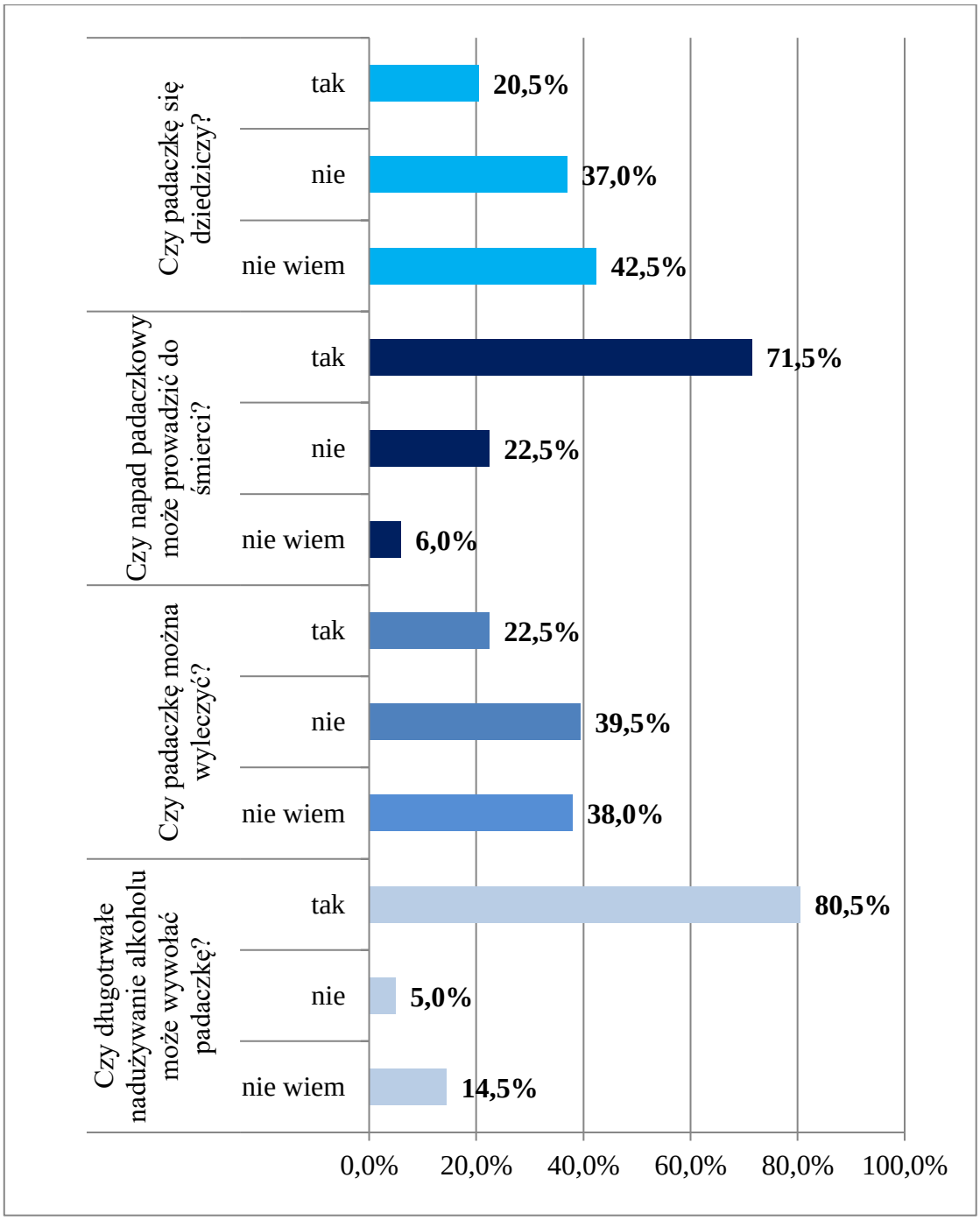
44% badanych błędnie stwierdziło, że każda osoba, u której wystąpił napad padaczkowy traci przytomność (n=112). Ponad połowa ankietowanych nieprawidłowo uznała, że osoby

chore na padaczkę muszą brać leki przez całe życie (n=105; 52,5%), a blisko 1/3 badanych nie wiedziała czy osoby chore na padaczkę mogą zajść w ciążę i urodzić zdrowe dziecko (n=64; 32%). Wykazano również, że 35% ankietowanych nie zdawało sobie sprawy z faktu, iż napady padaczkowe mogą powodować uszkodzenie mózgu (n=70). Szczegółowe wyniki przedstawiono na Rycinie 5.



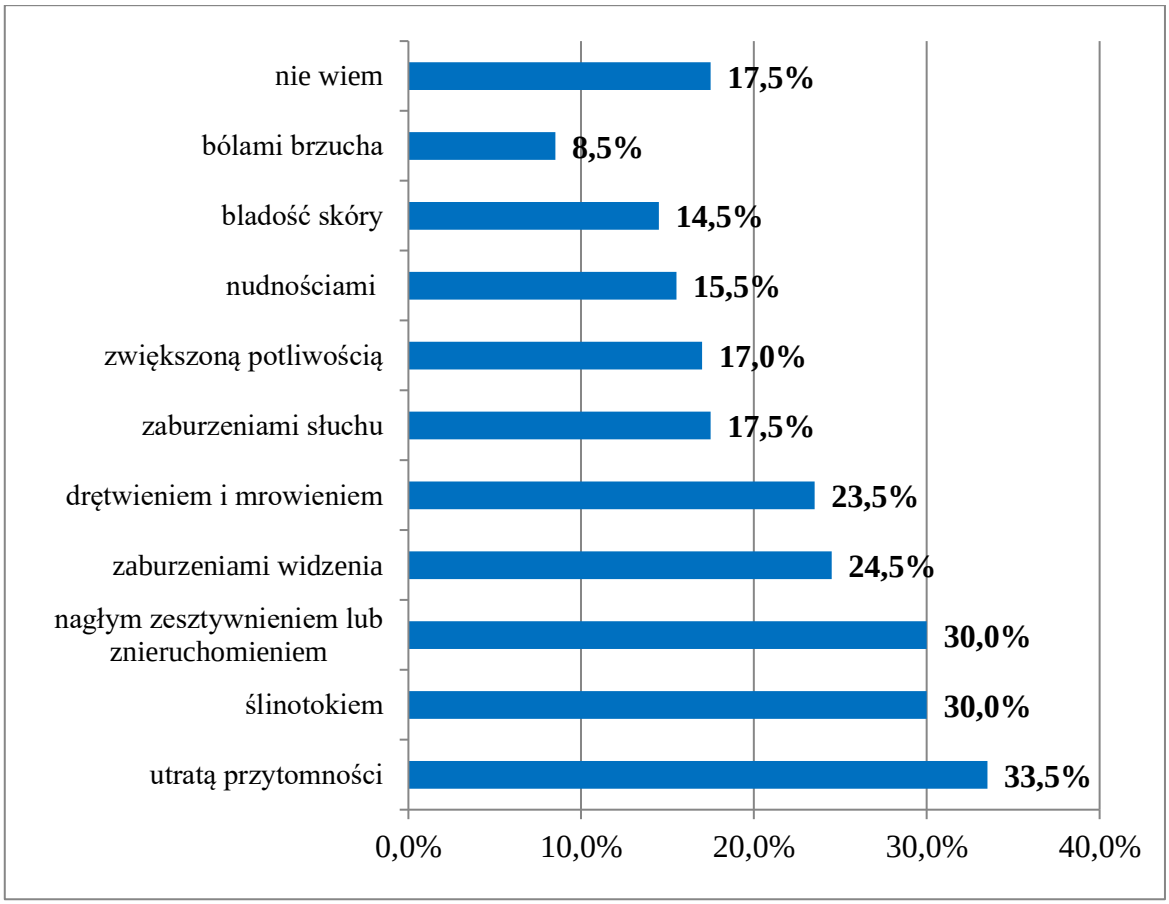
Rycina 5. Opinia ankietowanych dotycząca wybranych aspektów związanych z padaczką.

Wykazano również, że 19,5% badanych nie wiedziała, że długotrwałe spożywanie alkoholu może doprowadzić do napadów padaczkowych (n=39), a blisko 4/5 badanych nie była świadoma, że padaczkę można wyleczyć (n=155; 77,5%). Ponadto, ponad 1/4 ankietowanych błędnie myślała, że padaczka nie może doprowadzić do śmierci (n=57; 28,5%), a 1/5 błędnie uważała, że padaczka jest chorobą dziedziczną (n=41; 20,5%). Szczegółowe wyniki przedstawiono na Rycinie 6.



Rycina 6. Opinia ankietowanych dotycząca wybranych aspektów związanych z padaczką.

Oceniając wiedzę badanych na temat padaczki zapytano ich również o to, w jaki sposób może się objawiać napad padaczkowy. Najczęściej wskazywanymi objawami była utrata przytomności (n=67; 33,5%) oraz porównywalnie często ślinotok (n=60; 30%) i nagłe zesztywnienie lub znieruchomienie (n=60; 30%). Najrzadziej zaś wskazywano na bóle brzucha (n=17; 8,5%). 35 ankietowanych otwarcie przyznało, że nie wie, w jaki sposób może się objawiać napad padaczkowy (17,5%). Szczegółowe wyniki przedstawiono na Rycinie 7.



*wyniki nie sumują się do 100%, gdyż respondenci mogli wybrać kilka odpowiedzi

Rycina 7. Objawy mogące sugerować napad padaczkowy według ankietowanych.

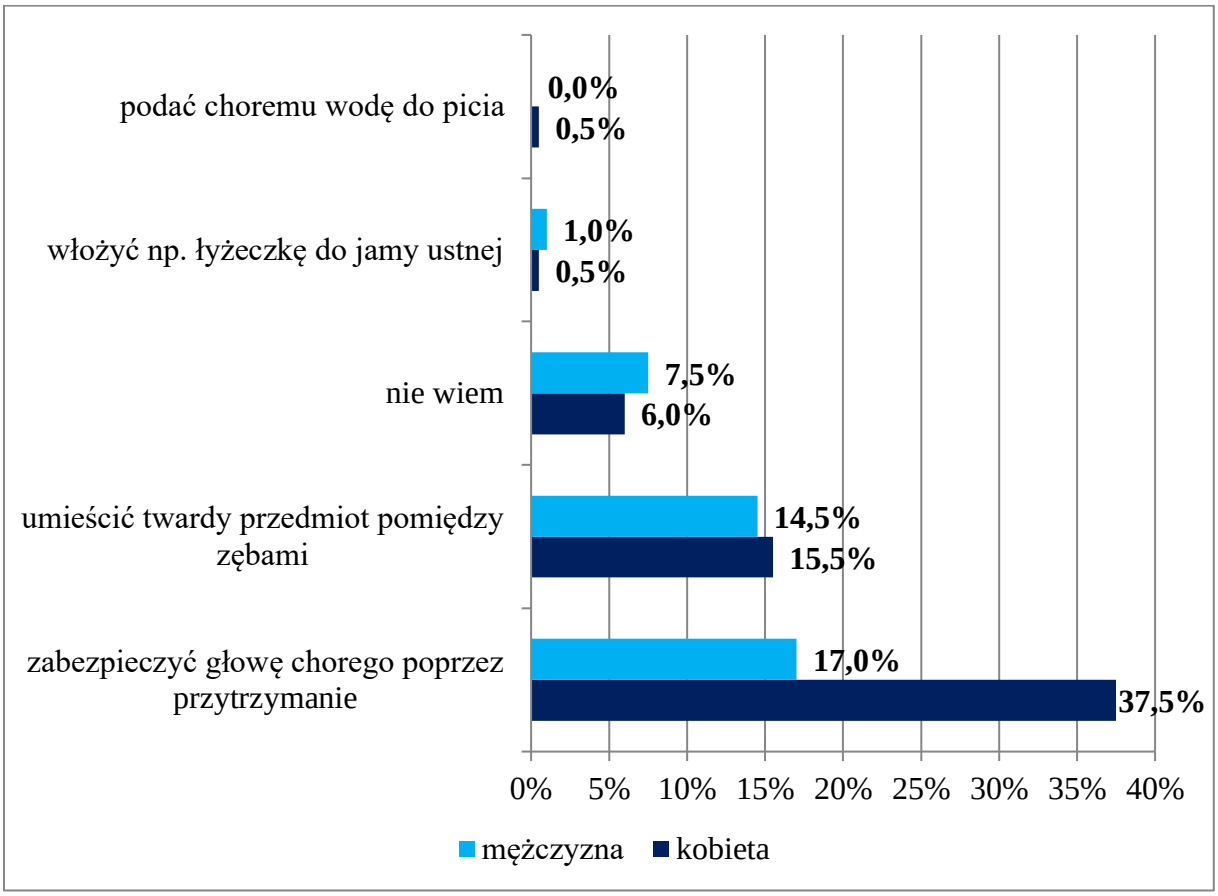
Ponad 3/5 ankietowanych prawidłowo rozpoznała przyczyny padaczki wskazując na urazy głowy, nowotwory mózgu oraz udary mózgu (n=129; 64,5%). Niecała 1/10 badanych błędnie wskazała przyczyny padaczki (n=19; 9,5%), zaś ponad 1/4 otwarcie przyznała, że nie wiedziała, co wywołuje padaczkę (n=52; 26%).

Zadaniem ankietowanym było również określenie powikłań napadu padaczkowego występującego pod postacią drgawek całego ciała. Zdecydowana większość respondentów prawidłowo wskazywała na przygryzienie języka (n=165; 82,5%), uraz głowy (n=159; 79,5%)

oraz bezwiedne oddanie moczu (n=129; 64,5%). 10% badanych nie wiedziało jakie powikłania może mieć taki napad (n=20), zaś 6,5% badanych niepoprawnie wskazało powikłania napadu padaczkowego.

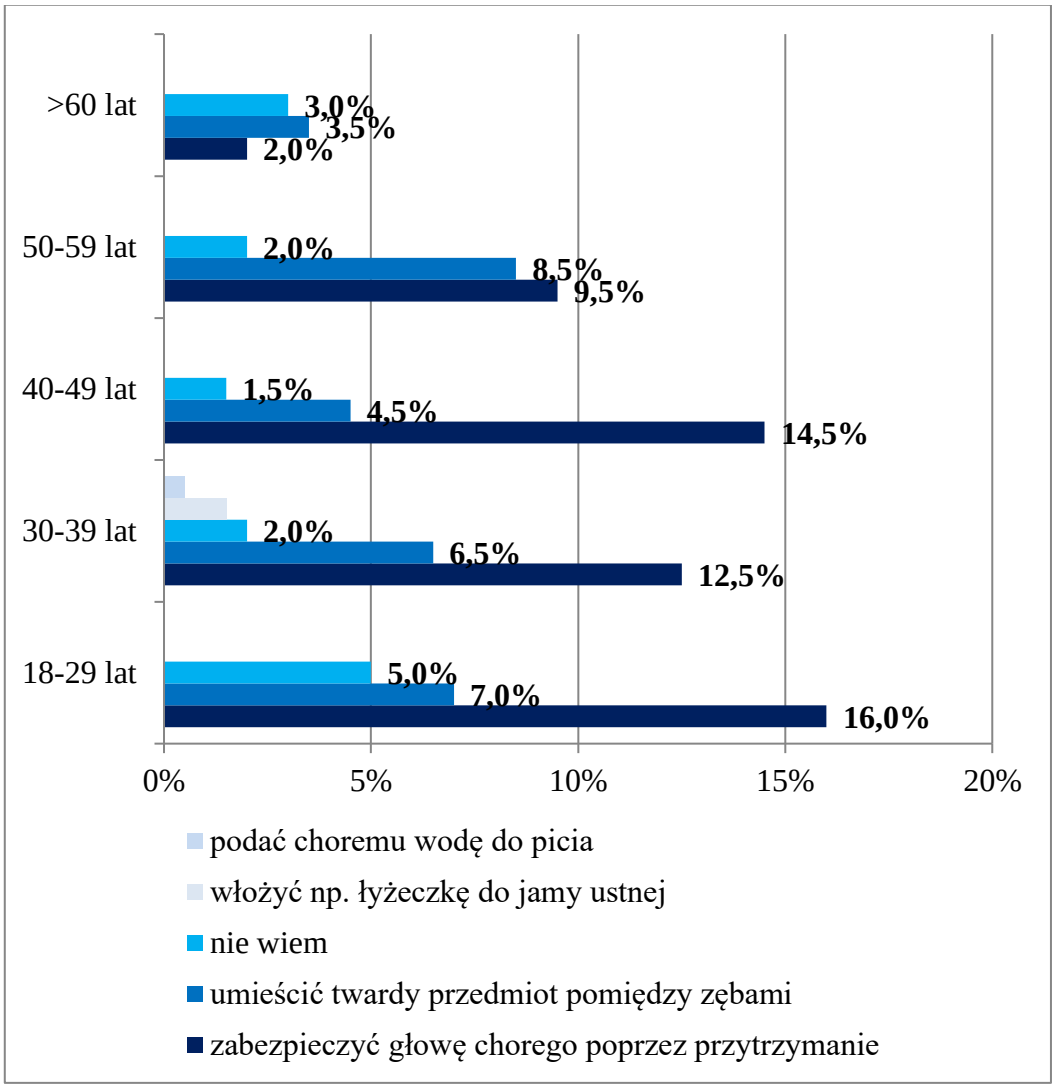
Analiza porównawcza w zależności od danych demograficznych

Zarówno według mężczyzn (17%), jak i kobiet (37,5%) najlepszym sposobem pomocy choremu w trakcie napadu padaczkowego przebiegającego z drgawkami było zabezpieczenie jego głowy poprzez przytrzymanie. Szczegółowe wyniki przedstawia Rycina 8.



Rycina 8. Sposoby pomocy choremu w trakcie napadu padaczkowego przebiegającego z drgawkami według ankietowanych w zależności od płci.

Ankietowani w wieku 18-59 lat również uznali zabezpieczenie głowy poszkodowanego poprzez przytrzymanie za najlepszą metodę pomocy choremu w trakcie napadu padaczkowego przebiegającego z drgawkami. Jedynie według respondentów powyżej 60-go roku życia najczęściej wybieraną odpowiedzią na temat udzielania pomocy podczas napadu padaczkowego z drgawkami było umieszczenie twardego przedmiotu między zębami (3,5%) - Rycina 9.



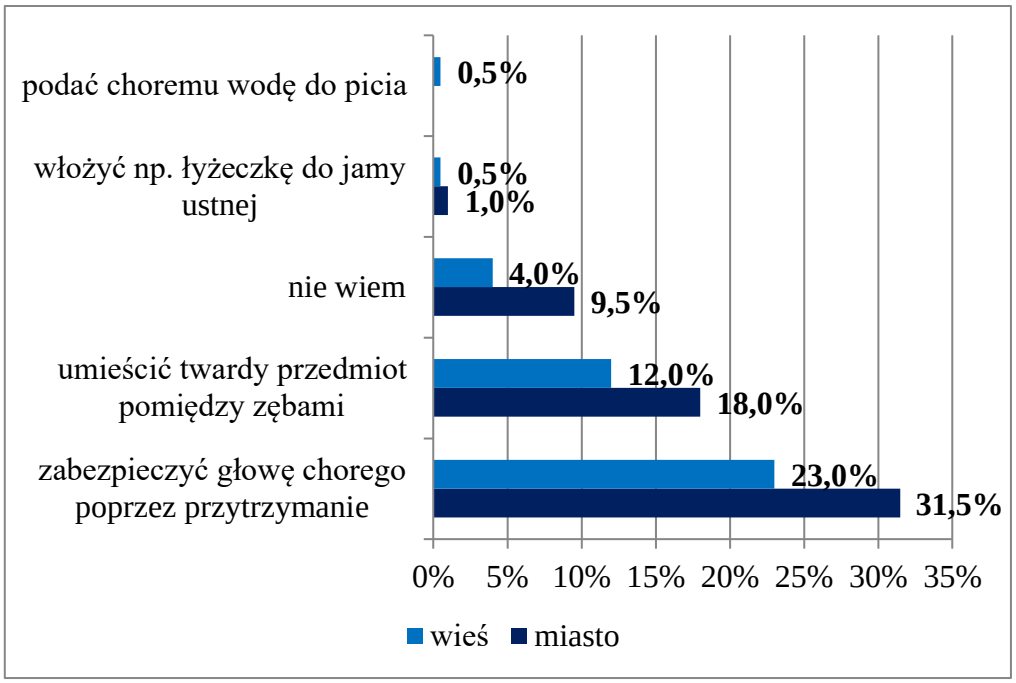
Rycina 9. Sposoby pomocy choremu w trakcie napadu padaczkowego przebiegającego z drgawkami według ankietowanych w zależności od wieku.

Wykazano również, że zabezpieczenie głowy chorego w trakcie napadu padaczkowego poprzez przytrzymanie wybrałoby 31,5% ankietowanych mieszkających na wsi oraz 23% mieszkających w mieście- Rycina 10.

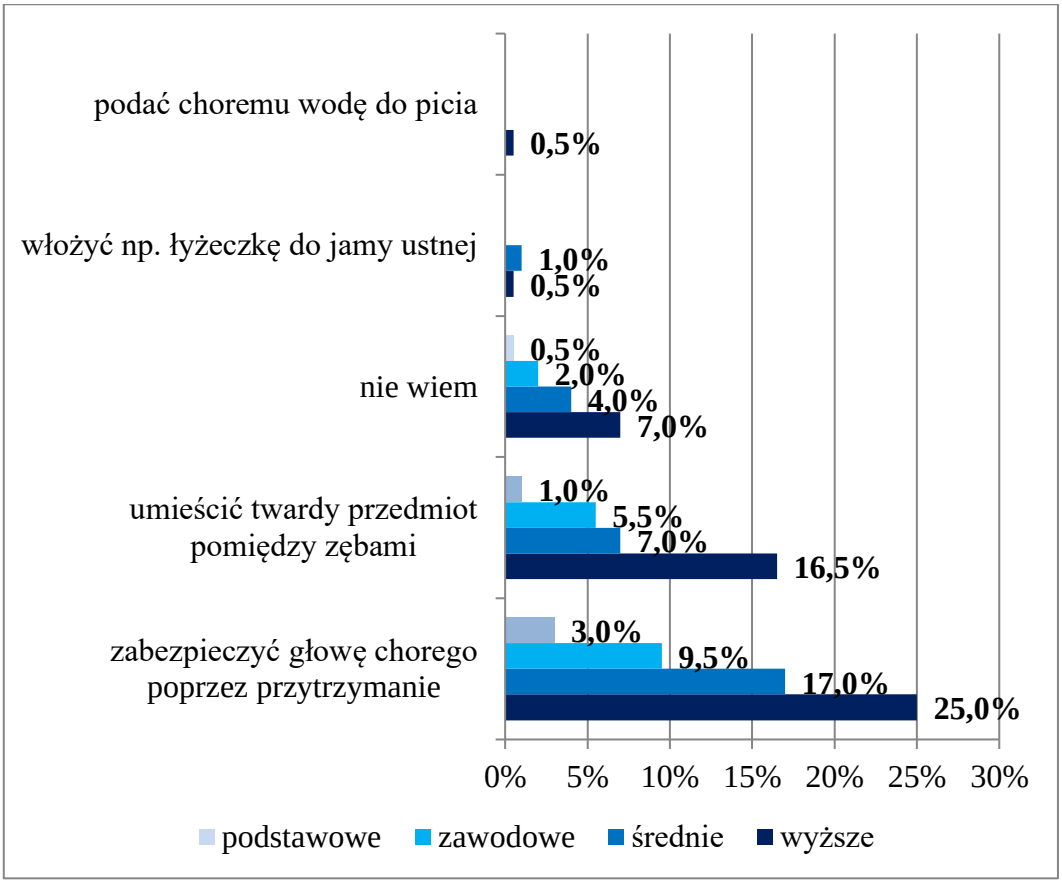
Metodę tę wybierali również najczęściej ankietowani z wykształceniem wyższym (25%), średnim (17%), zawodowym (9,5%) oraz podstawowym (3%) - Rycina 11.

Podobnie wskazali również ankietowani rozpatrywani pod względem stanu cywilnego (Rycina 12) oraz aktywności zawodowej- Rycina 13).

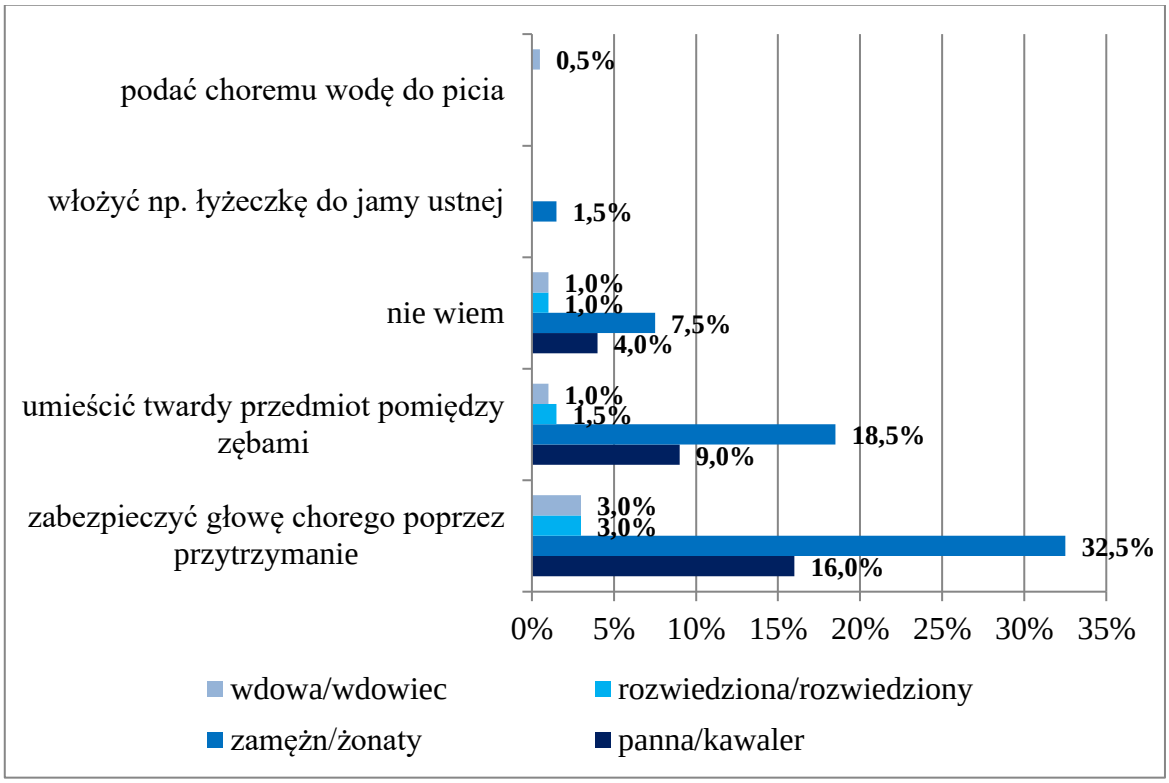
Rozpatrując opinię ankietowanych dotyczącą tego czy wszystkie napady padaczkowe wyglądają tak samo w zależności od miejsca zamieszkania, wykazano że zarówno ankietowani zamieszkujący w mieście (42,5%), jak i na wsi (24,5%), najczęściej udzielali odpowiedzi przeczącej tej tezie- Rycina 14.



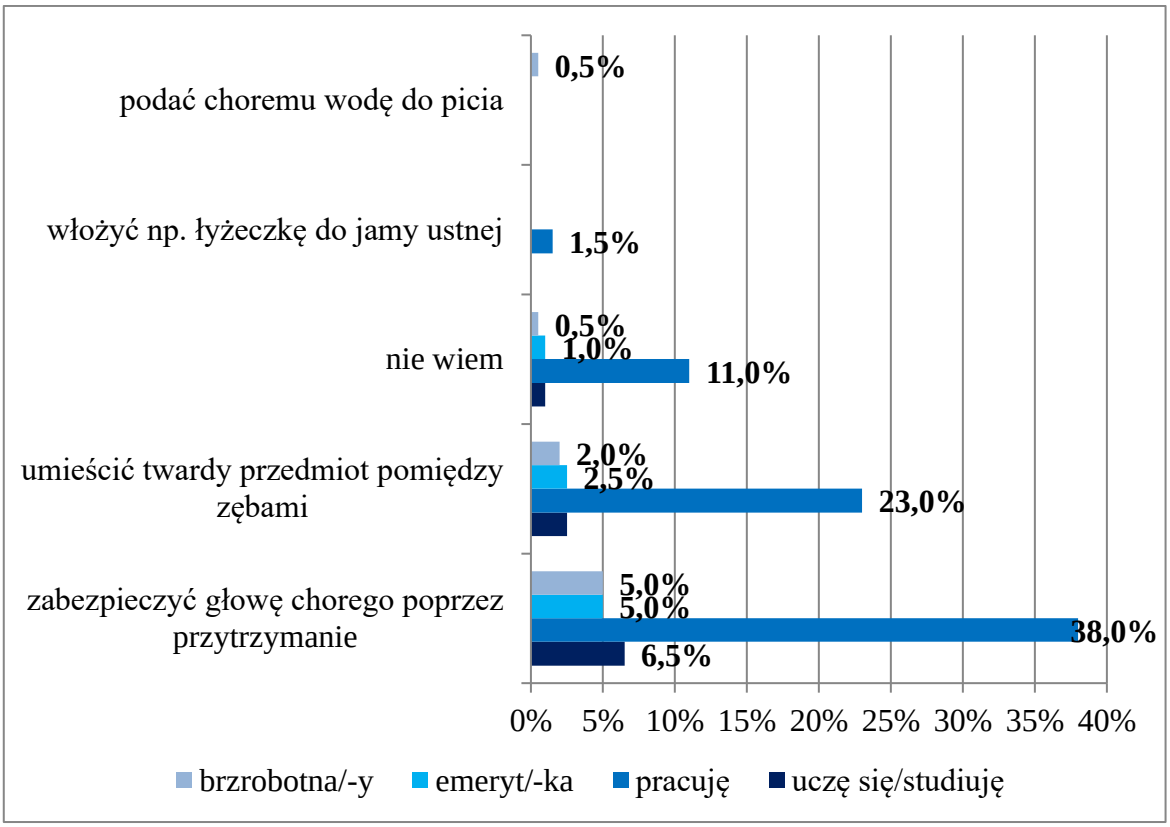
Rycina 10. Sposoby pomocy choremu w trakcie napadu padaczkowego przebiegającego z drgawkami według ankietowanych w zależności od miejsca zamieszkania.



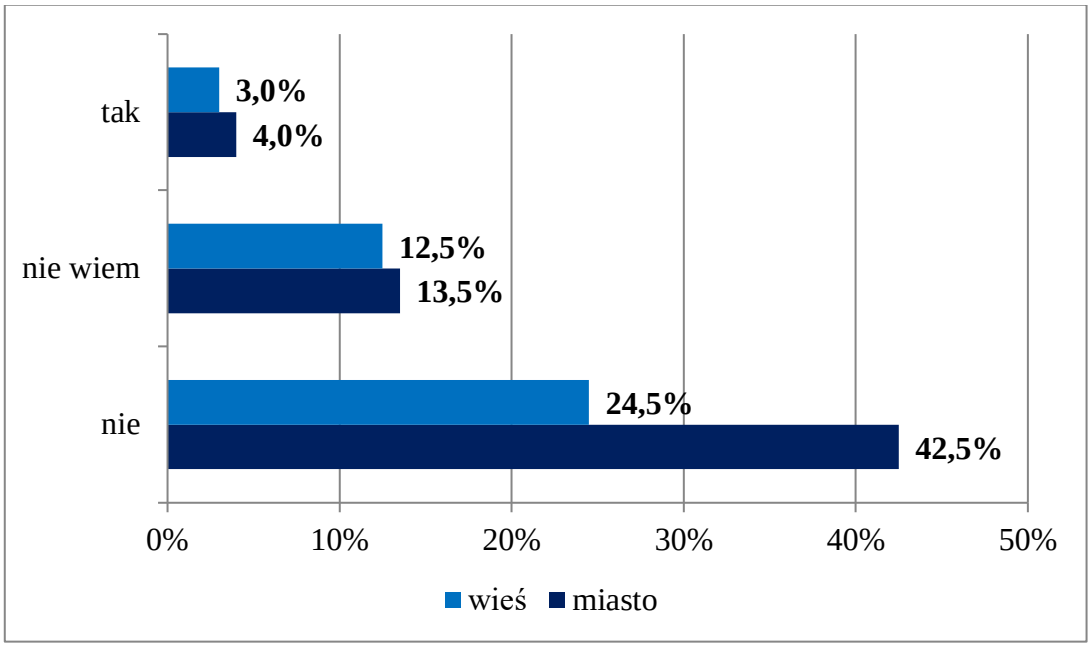
Rycina 11. Sposoby pomocy choremu w trakcie napadu padaczkowego przebiegającego z drgawkami według ankietowanych w zależności od wykształcenia.



Rycina 12. Sposoby pomocy choremu w trakcie napadu padaczkowego przebiegającego z drgawkami według ankietowanych w zależności od stanu cywilnego.

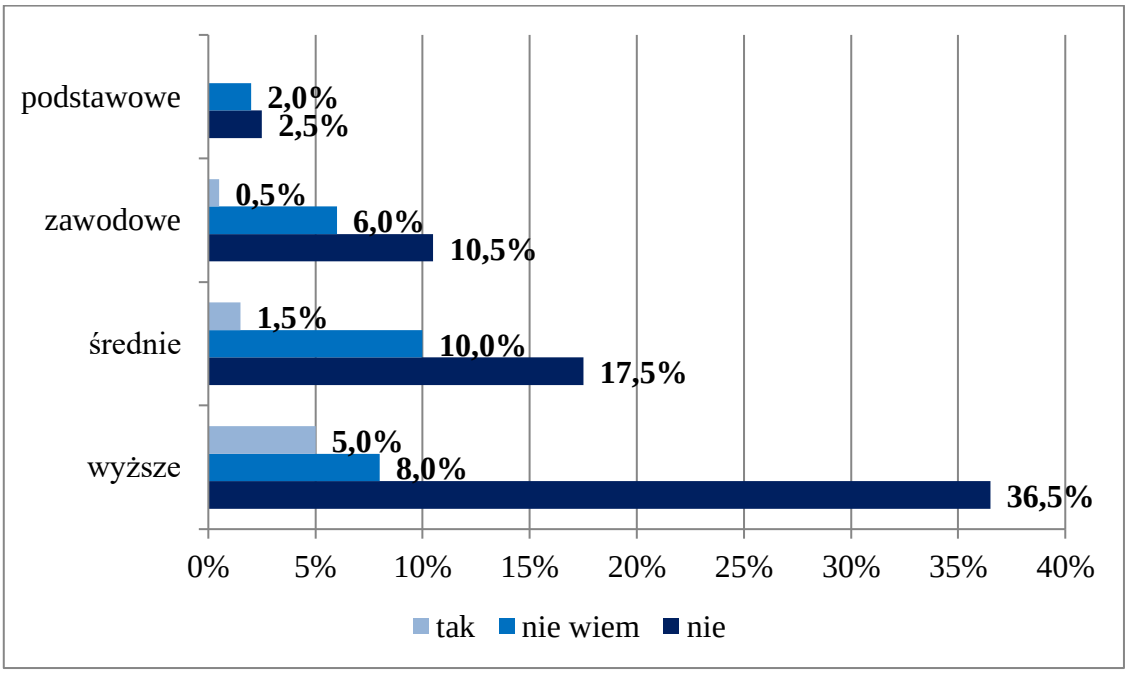


Rycina 13. Sposoby pomocy choremu w trakcie napadu padaczkowego przebiegającego z drgawkami według ankietowanych w zależności od aktywności zawodowej.



Rycina 14. Opinia ankietowanych dotycząca tego czy wszystkie napady padaczkowe wyglądają tak samo w zależności od miejsca zamieszkania.

Rozpatrując tę kwestię w zależności od wykształcenia, zarówno badani z wykształceniem wyższym (36,5%), średnim (17,5), zawodowym (10,5%), jak i podstawowym (2,5%), najczęściej również twierdzili, że wszystkie napady padaczkowe nie mają jednakowego obrazu klinicznego- Rycina 15.



Rycina 15. Opinia ankietowanych dotycząca tego czy wszystkie napady padaczkowe wyglądają tak samo w zależności od wykształcenia.

Dyskusja

Padaczka jako schorzenie o podłożu neurologicznym występuje powszechnie w społeczeństwie. Swoim zasięgiem obejmuje 1% populacji ogólnej. Coraz częściej w dostępnej literaturze naukowej można znaleźć doniesienia dotyczące wiedzy o padaczce. Z racji rozmiaru i częstości występowania choroby wiedza odgrywa tutaj dużą rolę. Etiologia padaczki jest niejednorodna, a objawy mogą przybierać różne formy. Nieprzewidywalność będąca cechą tej choroby przewlekłej powoduje wiele obaw. Zarówno nagłe zaburzenia świadomości, zaburzenia czucia oraz nieprawidłowości w postrzeganiu mogą być napadem padaczkowym będącym konsekwencją wyładowań pewnych komórek nerwowych w mózgu. Rozumienie mechanizmów, czynników wywoławczych, postępowania w trakcie napadu oraz leczenie to główne aspekty omawianego schorzenia, co do których społeczeństwo powinno być uświadamiane [2, 9].

Leczenie padaczki odbywa się na kilku poziomach, gdzie jednym z nich jest postępowanie farmakologiczne. Brak napadów przez długi okres czasu umożliwia stopniowe odstawianie leków pod nadzorem lekarza [10, 11].

W pytaniu o rokowanie osób chorujących na padaczkę niespełna 2/5 badanych zadeklarowało, że nie jest możliwe jej wyleczenie, tyle samo osób również nie wiedziało czy padaczkę można wyleczyć. Badania Olejniczak i wsp. wykazały średni okres chorowania na padaczkę, który wyniósł 15,1 lat [12].

Napady padaczkowe można klasyfikować w kilku kategoriach. Aktualne doniesienia naukowe podają, że istnieje kilkadziesiąt rodzajów napadów. Napadami padaczkowymi mogą być zarówno zaburzenia świadomości, słuchu, jak i drgawki całego ciała. Niektóre mogą być niezauważalne przez osoby z otoczenia. Studenci w badaniach Hać i wsp. w zdecydowanej większości odpowiadali, że poszczególne napady mogą różnić się od siebie (98,1%) [9]. Gorsze wyniki uzyskali respondenci we własnym badaniu: tylko 67% osób uważało, że napady padaczkowe nie są jednakowe.

Ciąża w padaczce nie jest przeciwwskazana, jednak ze względu na działanie teratogenne leków przeciwpadaczkowych musi być świadomie planowana. Kobieta planująca dziecko powinna zaczerpnąć informacji od lekarza prowadzącego i być z nim w stałym kontakcie. Według badań naukowych w około 95% przypadków kobiety chorujące na padaczkę rodzą zdrowe dzieci. W porównaniu do populacji ogólnej wskaźnik ten nie różni się znacząco i wynosi 98% [13]. W badaniu własnym tylko 66,5% ankietowanych wskazało odpowiedź, że

kobiety chorujące na padaczkę mogą zajść w ciążę i mogą urodzić zdrowe dzieci. Ryzyko urodzenia dziecka z wadami rozwojowymi jest dwu-, a nawet trzykrotnie większe u kobiet z padaczką i wynika to ze stosowania leków przeciwpadaczkowych [54]. Badania Jasnos i wsp. sprawdzające poziom wiedzy kobiet z padaczką na temat macierzyństwa pokazały, że wraz z wyższym wykształceniem, kobiety posiadały większą wiedzę i świadomość na temat teratogennego działania farmakologicznych środków przeciwpadaczkowych [14].

Dość częstym niepożądanym skutkiem (a także przyczyną) wystąpienia napadu padaczkowego są urazy. W badaniu autorskim duża część ankietowanych (79,5%) wskazała na urazy głowy jako jedno z powikłań napadu padaczkowego. W badaniach Olejniczak i wsp. okazało się, że 38% chorujących na padaczkę obawia się uszkodzenia ciała w efekcie wystąpienia napadu padaczkowego [12]. W badaniu własnym wśród dorosłych mieszkańców województwa podlaskiego tylko 35% respondentów nie wiedziało, bądź źle odpowiedziało, że napady padaczkowe nie mogą prowadzić do uszkodzenia mózgu. Pytanie dotyczące uszkodzeń mózgu zawarła również w swoich badaniach Hać i wsp. Nieco ponad 60% studentów pielęgniarstwa błędnie wskazało, że większość napadów padaczkowych powoduje uszkodzenie mózgu [9].

Padaczka wywiera ogromny wpływ na jakość życia chorych. Może dogłębnie dotknąć behawioralnej, społecznej, rodzinnej i/lub zawodowej sfery życia. Stąd też, istotną kwestią jest posiadanie odpowiedniej wiedzy na temat padaczki [9].

Padaczka sama w sobie nie warunkuje niezdolności do pracy. Osoby chorujące podobnie jak zdrowe mogą się rozwijać i realizować. Wiele obaw przed zatrudnieniem osoby chorej wiąże się z niewiedzą na temat padaczki [15].

W przeprowadzonym badaniu 5,50% ankietowanych błędnie odpowiedziało, że osoby chore na padaczkę są niezdolne do pracy, natomiast 11% nie wiedziało, czy osoby zmagające się z tą chorobą w ogóle mogą podjąć zatrudnienie. Według badań Akca i wsp. zrealizowanych wśród studentów jednego z uniwersytetów medycznych w Turcji, większość chorujących na padaczkę może pracować. Tę odpowiedź zaznaczyło 87,3% studentów oraz 83% studentek [16].

Wyniki badań przeprowadzonych przez Staniszewską i wsp. wykazały, że blisko 33% osób było aktywnych zawodowo, a tylko 13,7% bezrobotnych. Dodatkowo okazało się, że status zawodowy jest zależny od wykształcenia. Zaledwie 10% respondentów posiadających wykształcenie podstawowe posiadało zatrudnienie. Z kolei już co druga osoba chora na padaczkę z wyższym wykształceniem była aktywna zawodowo [17].

Osoby, u których pojawiają się napady padaczkowe nie muszą rezygnować ze swoich marzeń i zainteresowań.W badaniach Akca i wsp. studenci zadeklarowali, że chorujący na padaczkę mogą prowadzić życie nieodbiegające od normy [16].

Właściwe postępowanie podczas udzielania pomocy osobie w napadzie padaczkowym przede wszystkim opiera się na szybkiej reakcji i zachowaniu spokoju. Przeprowadzone badanie własne pozwoliło stwierdzić, że tylko 54,5% respondentów prawidłowo postąpiłoby udzielając pomocy osobie w trakcie trwania napadu. Podobne wyniki przedstawiają badania Michalskiej i wsp. Jedynie 59% nauczycieli wiedziałoby jak postępować w przypadku napadu padaczkowego u danego ucznia [18]. Z analizy badań Łabuz-Roszak i wsp. wynika, że aż prawie 3/4 ankietowanych nieprawidłowo udzieliłoby pomocy w trakcie incydentu padaczkowego poprzez włożenie twardego przedmiotu pomiędzy zębami [19]. Analiza autorskiego badania wykazała, że podobną czynność przy udzielaniu pomocy wykonałoby ponad 1/3 dorosłych mieszkańców województwa podlaskiego. W badaniach Olejniczak i wsp. przeprowadzonych wśród chorych na padaczkę badani zadeklarowali, że w 47,4% przypadków nie otrzymali oni pomocy podczas napadu padaczkowego w miejscu publicznym [12].

Samoocena badanych dotycząca wiedzy o padaczce w badaniu autorskim była różna. Najczęściej respondenci wskazywali odpowiedź określającą ich poziom wiedzy jako niewystarczający (45%). Badanie autorskie nie wykazało związku statusu samooceny z wykształceniem ankietowanych. Michalska i wsp. w swoich badaniach oceniła wśród nauczycieli województwa świętokrzyskiego świadomość problemów uczniów z padaczką. W kwestionariuszu zamieściła pytanie dotyczące samooceny na temat padaczki. Odpowiedzi: niedostateczna, przeciętna i wyczerpująca uzyskały kolejno: 72%, 27% i 1% [18]. Hać i wsp. w swoim badaniu oceniającym wiedzę studentów pielęgniarstwa studiów niestacjonarnych Warszawskiego Uniwersytetu Medycznego na temat padaczki dowiodła, że tylko 2,9% osób badanych posiadała wysoki poziom wiedzy o tym schorzeniu. Niewiele ponad połowa respondentów miała wiedzę na średnim poziomie oraz niecała połowa cechowała się brakiem lub niskim poziomem wiedzy [9].

Analizując przedstawione powyżej wyniki należy zwrócić uwagę na potrzebę ciągłej edukacji społeczeństwa na temat padaczki. Dotyczy to w szczególności postępowania podczas napadu padaczkowego u danej osoby, jak i postrzegania osób chorujących na padaczkę.

Osoby chore i ich rodziny powinny otrzymywać wsparcie informacyjne od personelu medycznego i w sytuacji jakichkolwiek wątpliwości zwracać się do lekarza i pielęgniarki celem poszerzenia swojej wiedzy [12].

Wnioski

1. Społeczeństwo nie posiada wystarczającego poziomu wiedzy na temat padaczki.
2. Kobiety posiadają większą wiedzę dotyczącą padaczki niż mężczyźni.
3. Osoby ze średnim, zawodowym oraz podstawowym wykształceniem mają niższy poziom wiedzy na temat padaczki w porównaniu do osób z wyższym wykształceniem.

Piśmiennictwo

1. Jędrzejczak J.: Padaczka [w:] Neurologia. Podręcznik dla studentów medycyny, tom 2. Kozubski W., Liberski P. (red.). PZWL, Warszawa 2020: 663-682.
2. Filipska K.: Padaczka- choroba społeczna XXI wieku. Innowacje w Pielęgniarstwie i Naukach o Zdrowiu 2016, 3, 72-78.
3. Jędrzejczak J.: Padaczka stare i nowe wyzwania. Postępy Nauk Medycznych 2012, 25(1), 45-50.
4. Jędrzejczak J., Mazurkiewicz-Bełdzińska M.: Padaczka. Obraz kliniczny napadów padaczkowych. PZWL, Warszawa 2017.
5. Jędrzejczak J., Talarska D.: Padaczka [w:] Pielęgniarstwo Neurologiczne. Jaracz K., Domitrz I. Wydawnictwo Lekarskie PZWL, Warszawa 2019: 209-216.
6. Fisher R.S., Cross J.H., French J.A., Higurashi N., Hirsch E., Jansen F.E. i wsp.: Operational classification of seizure types by the International League Against Epilepsy: Position Paper of the ILAE Commission for Classification and Terminology. Epilepsia, 2017, 58(4), 522–530.
7. Lindsay K. W., Bone I., Fuller G.: Neurologia i neurochirurgia, tłum. Buraczyńska K., Jaworski J., red. Kozubski W., Elsevier 2013, 92-105.
8. Czuczwar S. J.: Stan obecny i perspektywy zapobiegania epileptogenezie. Neurologia Praktyczna 2011, 4, 7-10.
9. Hać M., Szamburska-Lewandowska K, Wolańczyk T.: Ocena poziomu wiedzy na temat padaczki wśród studentów pielęgniarstwa studiów zaocznych Warszawskiego Uniwersytetu Medycznego. Medycyna Dydaktyka Wychowanie 2014, 46 (3), 25-32.
10. Rejdak K., Rola R., Mazurkiewicz-Bełdzińska M. i wsp.: Diagnostyka i leczenie padaczki — wytyczne Sekcji Padaczki Polskiego Towarzystwa Neurologicznego. Polski Przegląd Neurologiczny 2020, 16(3), 129-144.

11. Halczuk I.: Postępy w leczeniu padaczki. Neurologia Praktyczna 2015, 3(84), 5-11.
12. Olejniczak D., Kowalczyk J. Staniszewska A.: Funkcjonowanie społeczne chorych na padaczkę. Journa of Education, Health and Sport 2016, 6(1), 118-128.
13. Nagańska E.: Teratogenny wpływ leków przeciwpadaczkowych. Polski Przegląd Neurologiczny 2012, 8(3), 129-135.
14. Jasnos I., Cieślik A., Wanot J., Sejboth J., Szurlej D., Gurowiec P.: The knowledge of women with epilepsy on motherhood. Medical Science Pulse 2017, 11(3), 21-25.
15. Cyran A., Wiszniewska M., Walusiak-Skorupa J.: Bariery w aktywizacji zawodowej osób niepełnosprawnych na poziomie opieki profilaktycznej nad pracownikiem. Medycyna Praktyczna 2011, 63(6), 637-650.
16. Akca H., Kurt A.: Characteristics of the knowledge and attitudes of medical students about epilepsy. Epilepsy & Behaviour 2020, 102, 106557.
17. Staniszewska A., Sobiecki M., Duda-Zalewska A., Religioni U., Juszczyk G., Tatara T., Słoniewski R.: Aktywność zawodowa chorych na padaczkę. Medycyna Pracy 2015, 66(3), 343-350.
18. Michalska M., Wendorff J., Stradomska A., Sabat J., Biskupska-Kostecka M., Boksa E.: Świadomość obecności problemów zdrowotnych i edukacyjnych uczniów z padaczką wśród nauczycieli z terenu województwa świętokrzyskiego. Neurologia dziecięca 2012, 42, 23-34.
19. Łabuz-Roszak B., Pierzchała K., Kapinos M., Machowska-Majchrzak A., Kapczyński P., Kapczyńska K., Pyka A. Hatala P.: Knowledge and attitudes towards epilepsy among inhabitants of Silesia. A questionnarie study. Neurologia i Neurochirurgia Polska 2011, 45(2), 107–114.

Wiedza dorosłych Polaków w zakresie budowy i funkcji układu krążenia z uwzględnieniem kontroli własnego zdrowia

Józefa Dąbek[1], Agnieszka Mazanek[2], Magdalena Szynal[3], Grażyna Bonek-Wytrych[4], Joanna Frąckiewicz[5]

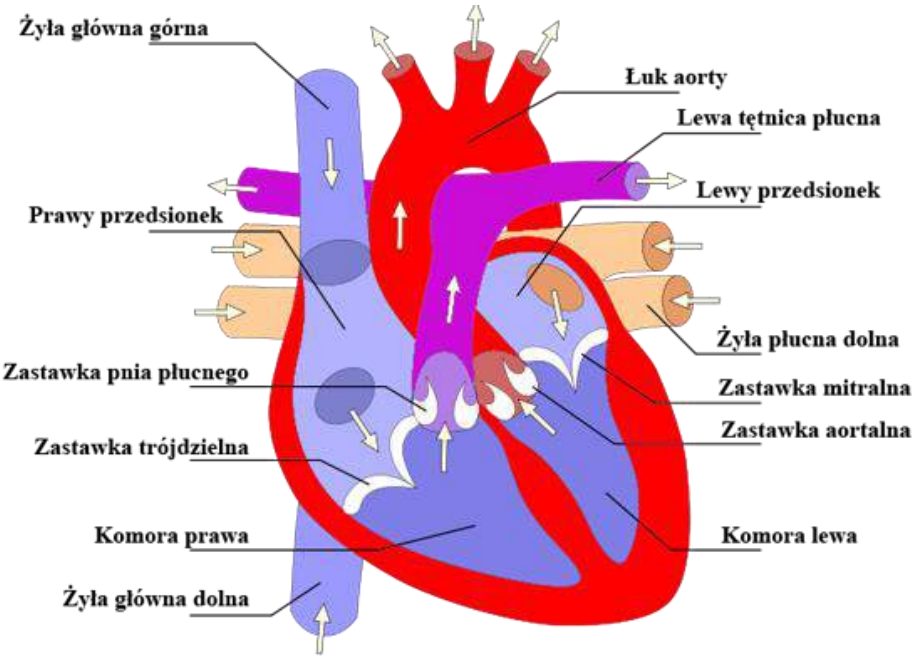
1. Katedra i Klinika Kardiologii, Wydział Nauk o Zdrowiu w Katowicach, Śląski Uniwersytet Medyczny w Katowicach, Katowice
2. Uniwersyteckie Centrum Kliniczne im. Prof. K. Gibińskiego Śląskiego Uniwersytetu Medycznego w Katowicach, Katowice
3. Studium Doktoranckie, Wydział Nauk o Zdrowiu w Katowicach, Śląski Uniwersytet Medyczny w Katowicach, Katowice
4. Śląski Urząd Wojewódzki w Katowicach, Wydział Zdrowia, Katowice
5. Katedra i Klinika Rehabilitacji, Wydział Nauk o Zdrowiu w Katowicach, Śląski Uniwersytet Medyczny w Katowicach, Katowice

Wstęp

Układ krążenia jest niezwykle ważny w funkcjonowaniu organizmu człowieka. Tworzy go serce wraz z siecią żył, tętnic i naczyń włosowatych. Serce położone jest w środkowej części jamy klatki piersiowej, ale znaczna jego część znajduje się po stronie lewej, tylko ok. 30% po stronie prawej. Budowę serca z zaznaczonym kierunkiem krążenia krwi przedstawiono na rycinie 1.

Choroby układu krążenia są najczęstszą przyczyną zgonów na świecie. Według danych Światowej Organizacji Zdrowia (World Health Organization – WHO) w 2016 roku prawie 18 mln chorych zmarło z przyczyn kardiologicznych (31% wszystkich przyczyn śmierci na świecie). Aż 85% wspomnianych zgonów spowodowanych było zawałem serca lub udarem mózgu [1]. Według danych Głównego Urzędu Statystycznego (GUS) w 2017 roku w Polsce z powodu chorób układu krążenia zmarło ponad 167 tys. chorych, co stanowiło aż 41,5% wszystkich zgonów, w tym z powodu: choroby nadciśnieniowej - 7 258 (4,35%), choroby niedokrwiennej serca - 44 698 (26,77%), chorób naczyń mózgowych - 30 490 (18,26%) i chorób naczyń krwionośnych, w tym miażdżycy – 69 120 (41,4%). Porównując, zgony

z przyczyn nowotworowych, to odpowiadały one za 107 tys., czyli 26,5% wszystkich przyczyn zgonów. Pomimo powszechnego przekonania, że to mężczyźni częściej umierają z powodu chorób układu krążenia, wskaźnik zgonów (w przeliczeniu na 100 tys. ludności) w 2017 roku był znacznie wyższy w grupie kobiet (459,9), w porównaniu do mężczyzn (408,1). Wyższy wskaźnik odnotowano również wśród mieszkańców wsi (443,5), w porównaniu do miast



(429,1) [2].

Rycina 1. Budowa serca z zaznaczonym kierunkiem krążenia krwi.
Źródło: https://icd.org.pl/wp-content/uploads/2020/08/serce_budowa.png

Choroby układu krążenia uważane są za choroby cywilizacyjne, czyli powszechnie występujące schorzenia o zasięgu globalnym, których etiologia jest ściśle związana z rozwojem cywilizacyjnym danego kraju, zanieczyszczeniami środowiska w wyniku działań przemysłowych i urbanizacji oraz stylem życia ludzi [3].

Czynniki ryzyka chorób układu krążenia dzielą się na: modyfikowalne, niemodyfikowalne oraz nowe czynniki. Do modyfikowalnych czynników ryzyka należą: zwiększona masa ciała (nadwaga/otyłość), hipercholesterolemia, cukrzyca, nieprawidłowe odżywianie, nadciśnienie tętnicze, mała aktywność fizyczna, palenie tytoniu, nadużywanie alkoholu i stres. Natomiast do niemodyfikowalnych są zaliczane: płeć, wiek i obciążony wywiad rodzinny, czyli takie czynniki, na które nie mamy wpływu. Nowe czynniki i markery ryzyka sercowo-naczyniowego to: wskaźniki układu krzepnięcia oraz fibrynolizy, wskaźniki

reakcji zapalnej, grubość błony wewnętrznej i środkowej tętnicy szyjnej, częstość rytmu serca, poziom homocysteiny, wskaźnik uwapnienia tętnic wieńcowych, jak również zanieczyszczenia powietrza [4].

Co roku z powodu zawału mięśnia sercowego umiera 100 tys. Polaków. Najbardziej zagrożeni rozwojem choroby wieńcowej są mężczyźni po czterdziestce i kobiety po menopauzie, jednakże w ostatnich latach coraz częściej spotyka się również ludzi młodych, prowadzących często niezdrowy tryb życia. Charakterystycznym objawem wspomnianej choroby jest ból wieńcowy, określany jako uczucie gniecenia lub palenia za mostkiem, z promieniowaniem do szczęki lub do barków, ramion, rąk (najczęściej lewostronnie). Jednakże, należy również pamiętać, że może być zlokalizowany nietypowo, np. w nadbrzuszu. Jeżeli jest bardzo silny, pojawia się w spoczynku, towarzyszy mu duszność, uczucie lęku, poty i nie ustępuje po podaniu nitrogliceryny, to prawdopodobnie doszło do zawału serca. Czasem choroba wieńcowa może przebiegać bezobjawowo, a zawał serca lub nagły zgon sercowy mogą być jej pierwszym objawem [5].

Równie poważnym problemem w populacji osób dorosłych jest nadciśnienie tętnicze. Według badania NATPOL z 2002 roku nadciśnienie dotyczyło 29% populacji dorosłych Polaków, a w powtórnym NATPOL z 2011 - 32%. W badaniu WOBASZ II z 2014 roku procent wynosił już 43%, natomiast według danych Narodowego Funduszu Zdrowia (NFZ) z 2018 roku lekko spadł do 31,5%. Pomimo zauważalnego spadku prognozy sugerują, że w 2035 roku nadciśnienie tętnicze będzie dotyczyć co drugiego dorosłego Polaka [6,7,8]. Za optymalną wartość przyjmuje się ciśnienie nie przekraczające 120/80 mm Hg, natomiast o nadciśnieniu mówimy, gdy wartości są równe lub wyższe niż 140/90 mm Hg. Rozpoznanie nadciśnienia tętniczego stawia się po wielokrotnym stwierdzeniu jego podwyższonych wartości. Za objawy nadciśnienia uznaje się: bóle i zawroty głowy, zaburzenia snu, zaburzenia widzenia, łatwą męczliwość, zasłabnięcia, krwawienia z nosa, zaburzenia emocjonalne, duszności, zaczerwienienie twarzy („wypieki" na twarzy), uderzenia gorąca, kołatanie serca [6]. Niestety, nadciśnienie rozwija się zazwyczaj bezobjawowo, a chory dowiaduje się o nim zwykle przypadkiem, przy rutynowej kontroli w gabinecie lekarskim. Wysokie ciśnienie tętnicze zwiększa ryzyko udaru mózgu, zawału serca, miażdżycy, niewydolności nerek i poważnych zmian na dnie oka [5,8].

Aby zmniejszyć liczbę zachorowań należy podejmować działania profilaktyczne. Powinno prowadzić się jak najwięcej programów edukacyjnych skierowanych do osób w grupie ryzyka oraz częściej kierować chorych na profilaktyczne badania przesiewowe

nastawione na wczesne wykrycie chorób układu krążenia, takie jak między innymi: określanie wskaźnika masy ciała (Body Mass Index – BMI) i dążenie do utrzymywania go w granicach normy, pomiary ciśnienia tętniczego krwi, badania biochemiczne krwi, jak również motywować do wprowadzenia aktywności fizycznej i prawidłowego odżywiania się oraz niepalenia papierosów [3].

Niestety, badania pokazują, że programy profilaktyczne dotyczące chorób układu krążenia nie mają w Polsce dużej popularności. W badaniach pilotażowych M. Majewskiego znajomość Programu Profilaktyki Chorób Układu Krążenia zadeklarowało jedynie 17% respondentów, natomiast zaledwie dwie osoby (2,46%) z niego korzystały. Dla porównania, w 2018 roku z programu skorzystało w całym kraju tylko 3,9% uprawnionych. Osoby korzystające z programu jako najczęstsze źródło wiedzy o nim wskazały „inny personel poradni lekarza rodzinnego" (niebędący lekarzem POZ lub pielęgniarką) [9].

Cel pracy

Celem pracy była ocena wiedzy dorosłych Polaków na temat budowy i funkcji układu krążenia oraz kontroli ich zdrowia.

Materiał i metody

Grupa badana obejmowała 1032 osoby. Wśród nich było 735 (71,2%) kobiet i 297 (28,8%) mężczyzn. Badani byli w wieku od 18 do 90 lat, a średnia wieku wynosiła 46,2 lata.

Narzędziem badawczym zastosowanym w badaniu był autorski kwestionariusz ankiety zawierający pytania dotyczące znajomości budowy i funkcji układu krążenia, występowania chorób układu krążenia, kontroli zdrowia, a także cech społeczno-demograficznych badanych. Udział w badaniu był anonimowy i dobrowolny, a każda osoba została poinformowania o celu i charakterze badania oraz wykorzystaniu wyników.

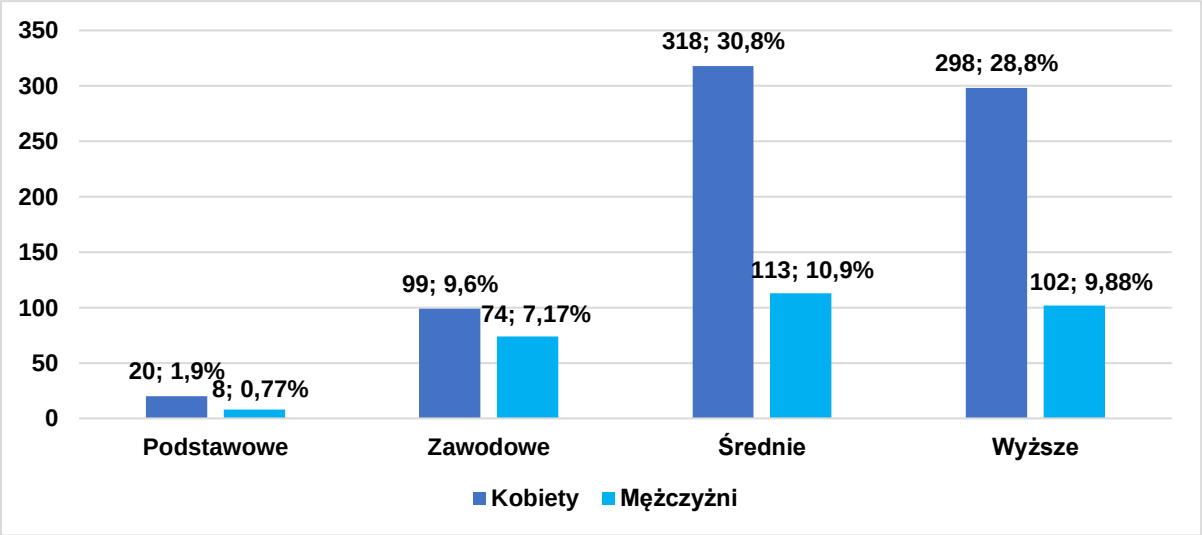
Kryteriami włączenia do badania były:

- ukończone 18 lat,
- świadoma, dobrowolna zgoda na udział w badaniu
- niezwiązanie z medycyną (zawód, studia, miejsce pracy).

Wyniki

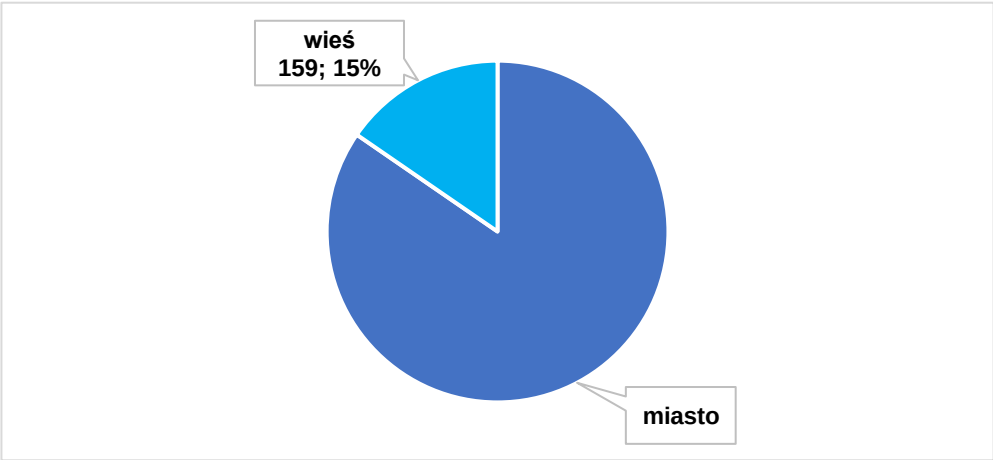
Charakterystyka ogólna badanej grupy

Charakterystykę ogólną badanej grupy z uwzględnieniem wykształcenia i płci przestawiono na rycinie 2.



Rycina 2. Charakterystyka ogólna badanej grupy z uwzględnieniem wykształcenia i płci

Najwięcej badanych miało wykształcenie średnie (kobiety – 318; 30,8%; mężczyźni – 113; 10,9%) lub wyższe (kobiety – 298; 28,8%; mężczyźni – 102; 9,88%). Zdecydowana większość osób badanych była mieszkańcami miast (873; 85%). Charakterystykę ogólną badanej grupy z uwzględnieniem miejsca zamieszkania przestawiono na rycinie 3.

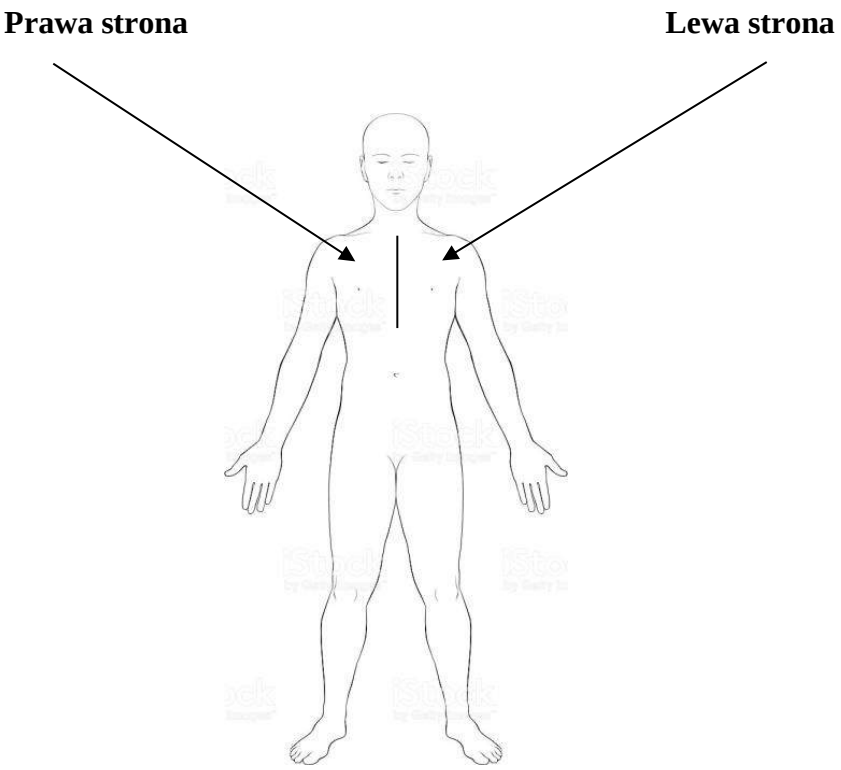


Rycina 3 Charakterystyka ogólna badanej grupy z uwzględnieniem miejsca zamieszkania

Wiedza badanych na temat budowy i funkcji układu krążenia

Respondenci zostali poproszeni o wskazanie położenia serca i aorty brzusznej w organizmie człowieka.

Wykorzystany w tym celu rysunek zamieszczony w kwestionariuszu ankiety został przedstawiony na rycinie 4.

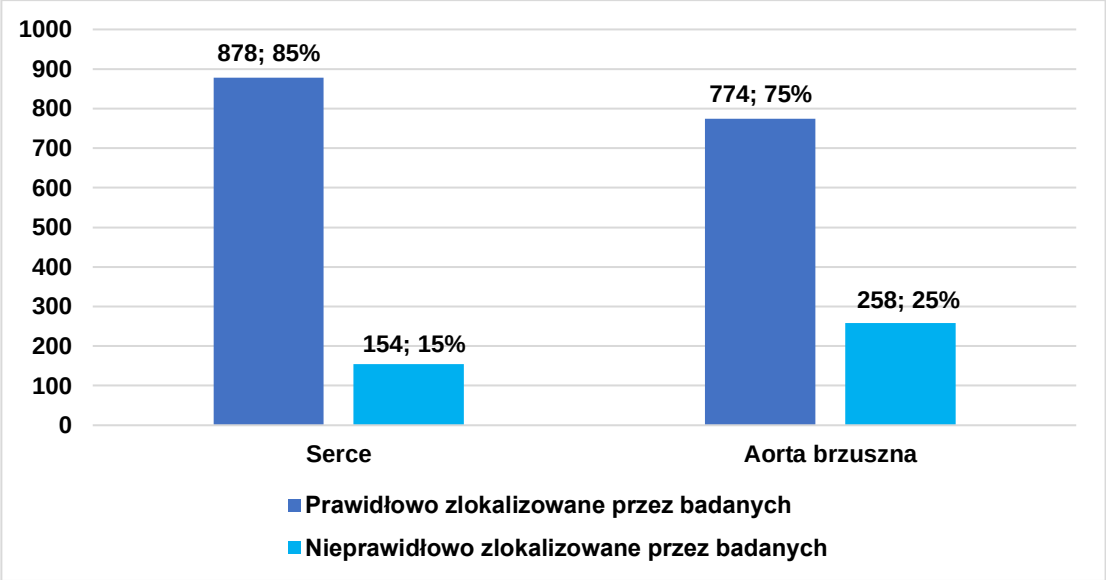


Rycina 4. Rysunek wykorzystany w kwestionariuszu ankiety w celu wskazania przez badanych położenia serca i aorty brzusznej w organizmie człowieka

Znajomość położenia serca i aorty brzusznej w organizmie człowieka przez osoby badane przedstawiono na rycinie 5.

Większość badanych prawidłowo zlokalizowała serce (878; 85%) i aortę brzuszną (774; 75%) w organizmie człowieka, jednakże nadal pozostawała liczna grupa osób nieprawidłowo określających położenie wspomnianych narządów.

Znajomość budowy serca i funkcji elementów układu krążenia przez osoby badane przedstawiono w tabeli I.



Rycina 5. Znajomość położenia serca i aorty brzusznej w ciele człowieka przez osoby badane

Tabela I. Znajomość budowy serca i funkcji elementów układu krążenia przez osoby badanej grupy

Pytania zadane respondentom	**Odpowiedzi respondentów n; %**		
	Prawidłowe	**Nieprawidłowe**	
Z których wymienionych części zbudowane jest serca?	przedsionek i komora lewa, przedsionek i komora prawa	przedsionek, komora lewa, komora prawa	przedsionek i komora
	569; 55%	**463; 45%**	
Prawidłowa definicja aorty to:	aorta to największa tętnica odchodząca od komory lewej	aorta to największa tętnica odchodząca od lewego przedsionka	aorta to największa tętnica odchodząca od komory prawej
	321; 31%	**711; 69%**	
Tętnice są naczyniami krwionośnymi, które:	transportują krew bogatą w tlen	transportują limfę	transportują krew ubogą w tlen
	880; 85%	**152; 15%**	
Jaką funkcję pełni hemoglobina?	transportuje tlen	transportuje azot	transportuje dwutlenek węgla
	824; 80%	208; 20%	

Wyjaśnienie skrótów: n-liczebność, %-procent grupy

Prawie połowa badanej grupy (463; 45%) nie potrafiła określić prawidłowej budowy serca. Aż 711 (69%) osób źle zdefiniowało aortę.

Za funkcję tętnic 152 (15%) badanych uznało błędnie transport limfy lub transport krwi ubogiej w tlen, a 1 na 5 osób (208; 20%) odpowiedziała, że hemoglobina transportuje dwutlenek węgla lub azot.

Znajomość definicji zawału mięśnia sercowego i nadciśnienia tętniczego przez osoby badanej grupy przedstawiono w tabeli II.

Prawie jedna piąta badanych (248; 24%) nie potrafiła określić, czym jest zawał mięśnia sercowego. Również niemała grupa badanych (168; 16%) źle określiła, czym charakteryzuje się nadciśnienie tętnicze.

Tabela II. Znajomość definicji zawału mięśnia sercowego i nadciśnienia tętniczego przez osoby badanej grupy

Pytania zadane respondentom	**Odpowiedzi respondentów (n; %)**		
	Prawidłowe	**Nieprawidłowe**	
Czym jest zawał mięśnia sercowego?	martwicą mięśnia sercowego spowodowaną jego niedokrwieniem	zmianą zwyrodnieniową w błonie wewnętrznej tętnic	zaburzeniem przewodzenia impulsu nerwowego z ośrodka pobudzenia
	784; 76%	**248; 24%**	
Czym charakteryzuje się nadciśnienie tętnicze?	stałym lub okresowym podwyższeniem ciśnienia tętniczego krwi	nieregularnymi skurczami mięśnia sercowego	podwyższeniem ciśnienia tętniczego krwi pod wpływem emocji
	864; 84%	**168; 16%**	

Wyjaśnienie skrótów: n-liczebność, %-procent grupy

Znajomość prawidłowych zakresów oraz definicji ciśnienia i tętna przez badane osoby przedstawiono w tabeli III.

Prawidłowe zakresy ciśnienia skurczowego wskazało 636 (62%) osób, a rozkurczowego tylko 163 (16%).

Jedynie połowa badanych (513; 50%) znała definicję tętna, a tyko 321 (31%) wskazało prawidłowy jego zakres.

Badani zostali również zapytani o negatywne skutki nadciśnienia tętniczego. Co prawda dość liczna grupa badanych (623; 60%) wymieniała w swoich odpowiedziach prawidłowe skutki nadciśnienia, takie jak, między innymi: udar mózgu, zawał serca i bóle głowy, jednakże aż jedna trzecia (409; 40%) pomijała w swoich odpowiedziach wymienione schorzenia.

Tabela III. Znajomość prawidłowych zakresów oraz definicji ciśnienia i tętna przez badane osoby

<table>
<tr><th rowspan="2">Za prawidłowe</th><th colspan="7">Odpowiedzi respondentów (n; %)</th></tr>
<tr><th>Prawidłowe</th><th colspan="6">Nieprawidłowe</th></tr>
<tr><td rowspan="2">ciśnienie skurczowe krwi uważa się:</td><td>ciśnienie skurczowe poniżej wartości 139 mmHg</td><td colspan="2">ciśnienie skurczowe do wartości 180 mmHg</td><td colspan="2">ciśnienie skurczowe do wartości 160 mmHg</td><td>ciśnienie skurczowe do wartości 80 mmHg</td></tr>
<tr><td>636; 62%</td><td colspan="6">396; 38%</td></tr>
<tr><td rowspan="2">ciśnienie rozkurczowe krwi uważa się</td><td>ciśnienie rozkurczowe do wartości 80 mmHg</td><td colspan="2">ciśnienie rozkurczowe do wartości 90 mmHg</td><td colspan="4">ciśnienie rozkurczowe do wartości 95 mmHg</td></tr>
<tr><td>163; 16%</td><td colspan="6">869; 84%</td></tr>
<tr><td rowspan="2">Tętno to:</td><td>odbicie pracy serca wyczuwalne nad tętnicami obwodowymi</td><td colspan="2">tętnienie żylne spowodowane pracą serca</td><td colspan="4">praca naczyń krwionośnych na obwodzie</td></tr>
<tr><td>513; 50%</td><td colspan="6">519; 50%</td></tr>
<tr><td rowspan="2">Prawidłowe wartości / zakres tętna mieści się w granicach:</td><td>od 60 do 100 uderzeń na minutę</td><td>poniżej 60 uderzeń na minutę</td><td>od 80 do 100 uderzeń na minutę</td><td>od 40 do 80 uderzeń na minutę</td><td>od 80 do 120 uderzeń na minutę</td><td>powyżej 120 uderzeń na minutę</td></tr>
<tr><td>321; 31%</td><td colspan="6">711; 69%</td></tr>
</table>

Wyjaśnienie skrótów: n-liczebność, %-procent grupy

Choroby układu krążenia – występowanie w grupie badanej

Występowanie chorób układu krążenia w badanej grupie przedstawiono w tabeli IV.

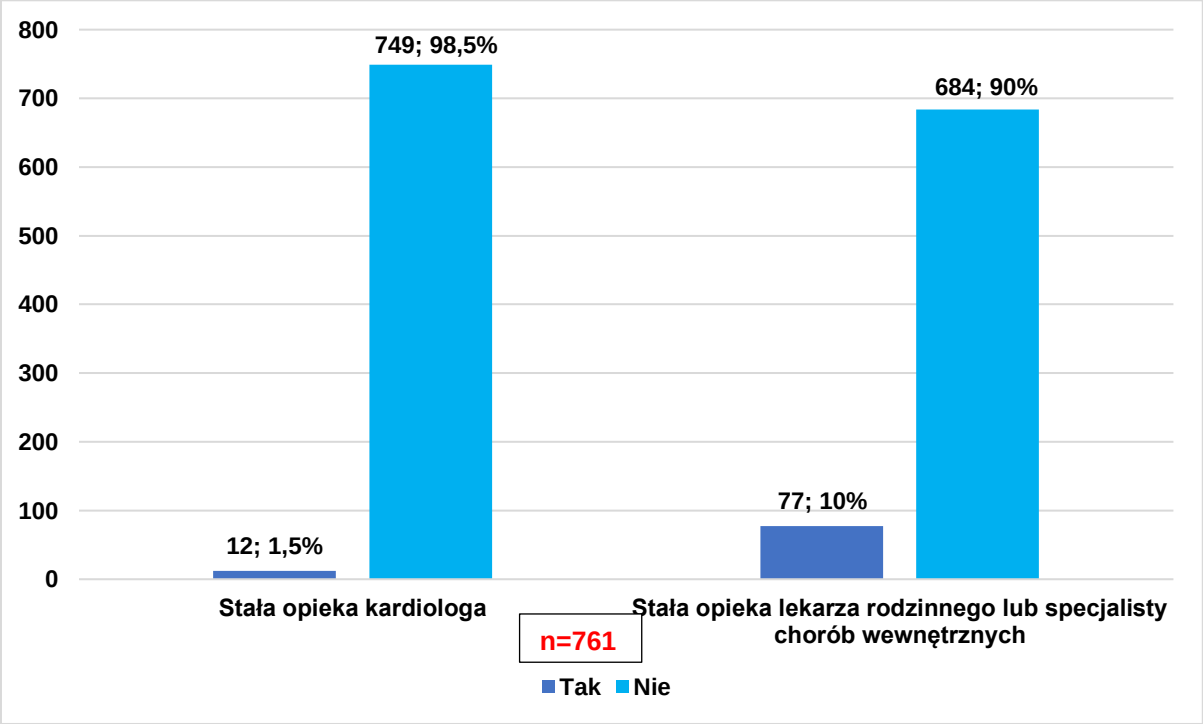
Tabela IV. Występowanie chorób układu krążenia w badanej grupie

Choroby układu krążenia występujące w badanej grupie	n=761	
	n;	%
nadciśnienie tętnicze	318;	41,7%
migotanie przedsionków	68;	8,9%
inna arytmia serca	145;	19%
choroba wieńcowa	100;	13%
zawał mięśnia sercowego	52;	6,8%
udar mózgu	19;	2,4%
miażdżyca tętnic kończyn dolnych	59;	7,7%

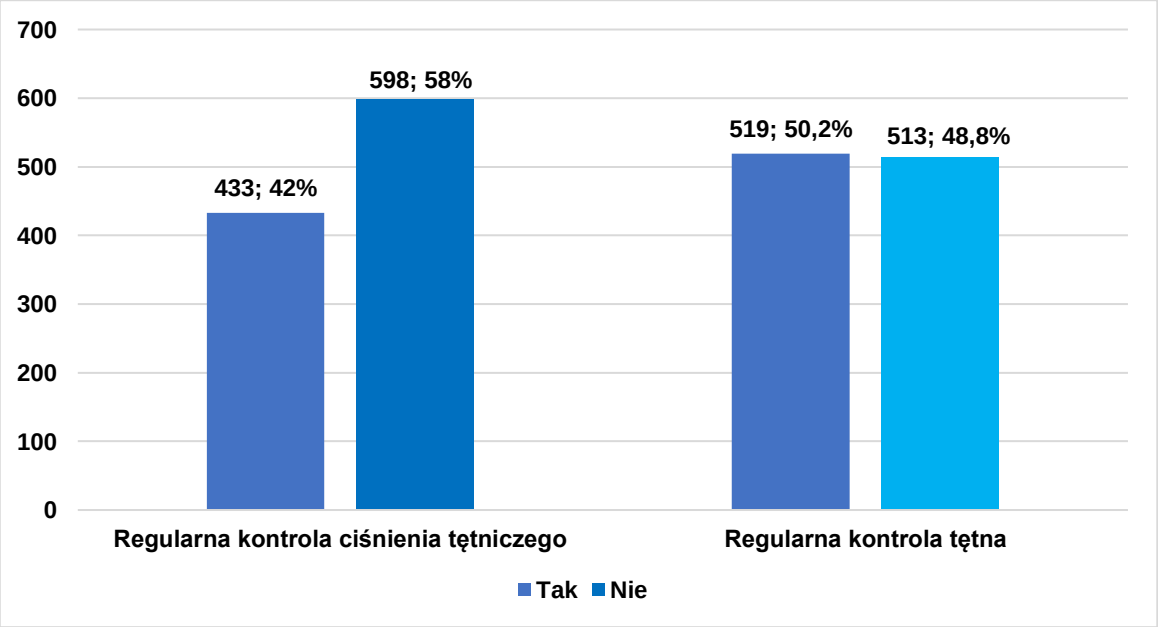
Wyjaśnienie skrótów: n-liczebność; %-procent

Kontrola własnego zdrowia przez osoby badanej grupy

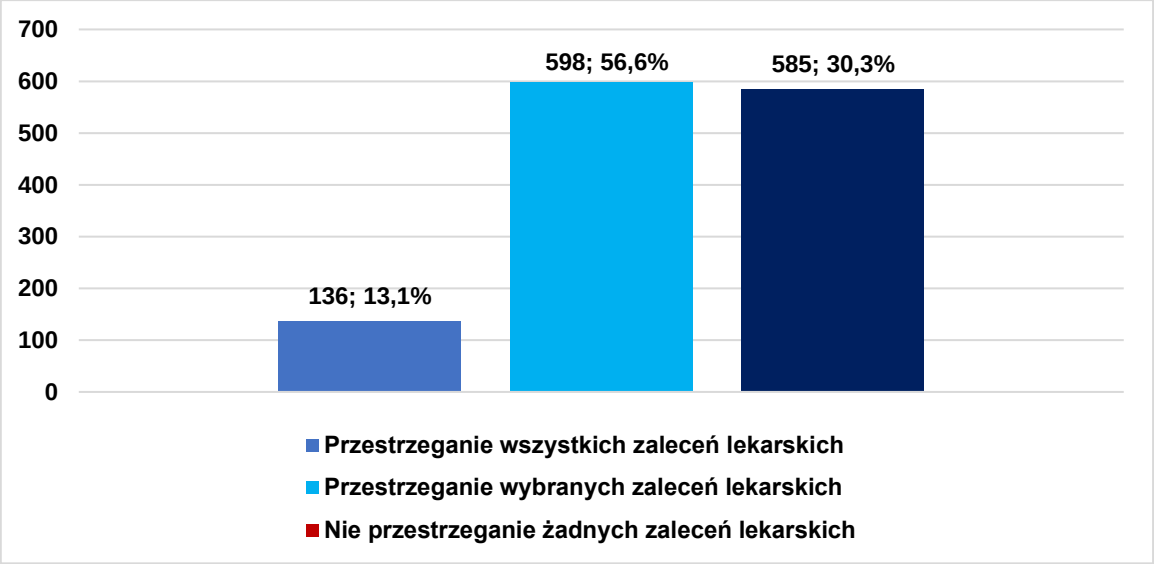
Charakterystykę kontroli własnego zdrowia przez osoby badanej grupy przestawiono na rycinach 6, 7 i 8.



Rycina 6. Liczba osób badanych będących pod stałą opieką lekarzy



Rycina 7. Regularna kontrola ciśnienia tętniczego i tętna przez osoby badanej grupy



Rycina 8. Przestrzeganie zaleceń lekarskich przez osoby badanej grupy

Zaledwie 12 (1,5%) osób z badanej grupy było pod stałą opieką kardiologa, natomiast tylko 77 (10%) - lekarza rodzinnego lub specjalisty chorób wewnętrznych. Jedynie około połowa badanych osób regularnie kontrolowała ciśnienie tętnicze (434; 42%) i tętno (519; 50,2%). Aż 585 (56,6%) respondentów nie przestrzegało na co dzień żadnych zaleceń lekarskich.

Charakterystykę badanej grupy z uwzględnieniem stosowania metod medycyny niekonwencjonalnej przedstawiono w tabeli V.

Tabela V. Metody medycyny niekonwencjonalnej stosowane przez osoby badanej grupy

Metody medycyny niekonwencjonalnej stosowane przez osoby badanej grupy	n; %
ziołolecznictwo	176; 17%
homeopatia	63; 6%
bioenergoterapia	47; 4,5%
preparaty medycyny ludowej	37; 3,5%
sugestie innych osób „Goździkowa powiedziała”	35; 3%
terapeutyczna moc modlitwy	26; 2,5%
porady zielarki, tzw. „babki”	12; 1%
porady znachora	6; 0,58%
Ogółem	**402; 38,9%**

Wyjaśnienie skrótów: n-liczebność; %-procent

Do stosowania metod medycyny niekonwencjonalnej przyznały się aż 402 osoby (38,9%), w tym najczęściej do ziołolecznictwa (176; 17%).

Dyskusja

Badania własne wykazały, że wiedza dorosłych Polaków na temat budowy i funkcji układu krążenia jest niedostateczna. Aż 155 (15%) osób nie potrafiło zlokalizować serca w organizmie człowieka, a 258 (25%) źle określiło położenie aorty. Prawie połowa badanej grupy (463; 45%) nie potrafiła wskazać prawidłowej budowy serca, najczęściej odpowiadając, że składa się jedynie z jednej komory i jednego przedsionka lub z jednego przedsionka i dwóch komór, natomiast aż 711 (69%) osób nie znało pojęcia „aorta". Za funkcję tętnic błędnie uznały transport limfy lub transport krwi ubogiej w tlen 152 (15%) osoby, a 208 (20%) odpowiedziało, że hemoglobina transportuje dwutlenek węgla lub azot. Co prawda, grupę badaną stanowiły osoby niezwiązane z medycyną, o czym zostało wcześniej wspomniane w opisie metodologii, jednakże większość badanych legitymowało się wyższym lub co najmniej średnim wykształceniem (831; 80,5%), co sugeruje, że ukończyli szkołę ponadpodstawową, w której program nauczania biologii obejmował podstawowe wiadomości na temat budowy i funkcji organizmu człowieka [10]. Można było więc założyć, że badani powinni znać bardzo podstawowe pojęcia z anatomii i fizjologii poszczególnych narządów organizmu człowieka. Otrzymane wyniki ujawniły jednak duże braki badanych Polaków w przedstawionym zakresie. Warto byłoby więc, aby lekarze i inne osoby personelu medycznego przekazywały więcej informacji swoim pacjentom na temat funkcjonowania układu krążenia, ponieważ znajomość podstawowych jego funkcji pozwoliłaby na lepsze zrozumienie funkcjonowania organizmu, a co za tym idzie, bardziej świadome wdrażanie zachowań profilaktycznych, w celu zapobiegania rozwojowi chorób serca.

Prawie jedna czwarta wszystkich osób biorących udział w badaniach autorskich (248; 24%) nie potrafiła określić czym jest zawał mięśnia sercowego. Podobne wyniki uzyskali J. Juzwiszyn i wsp., stwierdzając, że wiedza badanych na temat ostrych zespołów wieńcowych była niedostateczna. Wymienione badania ujawniły także, że aż 45,5% osób nie miało do czynienia z żadnymi źródłami, z których mogłyby zdobyć lub poszerzyć informacje na temat choroby. Zaledwie 32,3% badanej populacji pozyskiwało wiedzę od lekarza, 24,2% z Internetu, a tylko 15,2% od pielęgniarek [11].

Badacze ze Stanów Zjednoczonych również wskazali na niski poziom wiedzy respondentów na temat zawału serca i jego objawów. J. Fang i wsp. w swoich badaniach opisali wyniki raportu National Health Interview Survey (NHIS), w którym zaobserwowano, że

w 2017 roku w Ameryce, pomimo wielu szeroko zakrojonych działań w zakresie profilaktyki chorób serca, jedynie 50,2% osób znało wszystkie symptomy zawału i potrafiło je rozpoznać [12], natomiast w badaniach H. Felix i wsp. tylko 44,4%. Ankietowani w przeważającej większości wskazywali jedynie na ból za mostkiem (91,1%) [13]. Podobne wyniki uzyskali Ch.H. Han i wsp. w Korei Południowej, który stwierdzili, że wiedza na temat chorób układu krążenia wśród jej mieszkańców jest niedostateczna [14]. Na podstawie badań opisanych przez wymienionych autorów można wnioskować, że niski poziom wiedzy na temat chorób układu krążenia nie jest jedynie problemem społeczeństwa polskiego, ale i większości krajów.

W badaniach własnych prawie jedna piąta osób (168; 16%) źle określiła czym charakteryzuje się nadciśnienie tętnicze, a jedna trzecia (409; 40%) błędnie wskazała potencjalne skutki nadciśnienia tętniczego, nie biorąc pod uwagę udaru mózgu, zawału serca i bólów głowy. Jest to bardzo zły wynik, zważając na to, że prawie połowa respondentów deklarujących występowanie chorób serca chorowała na nadciśnienie tętnicze (318; 41,7%). Na tej postawie można stwierdzić, że wiedza osób badanej grupy na temat nadciśnienia tętniczego była niedostateczna. Przeciwne wyniki uzyskali P. Węgrowski i wsp., którzy porównali wiedzę na temat nadciśnienia tętniczego w grupach osób ze wspomnianą chorobą i osób potencjalnie zdrowych. Wykazali oni, że wiedza badanych w obydwu grupach na temat wspomnianego schorzenia była dość dobra (osoby z nadciśnieniem – 66,67%; osoby „zdrowe" – 53,33%) [16].

W badaniach własnych prawidłowe zakresy ciśnienia skurczowego wskazało 636 (61,6%) osób, a rozkurczowego tylko 163 (15,7%), natomiast jedynie połowa badanych (513; 49,7%) znała definicje tętna, a tyko 321 (31%) wskazało prawidłowy jego zakres. Wspomniani wcześniej autorzy P. Węgrowski i wsp. w swoich badaniach wykazali, że prawidłowe wartości ciśnienia tętniczego znało 73,33% osób z nadciśnieniem i 80% osób „zdrowych" [15].

Natomiast w badaniu E. Pawełczak i wsp. przeprowadzonym w grupie mieszkańców województwa śląskiego znajomość prawidłowych wartości ciśnienia tętniczego deklarowało aż 210 (84%) respondentów, ale 40 z nich (16%) nie potrafiło podać prawidłowego zakresu [15]. Z kolei w badaniach J. Dąbek i wsp. prawie 40% chorych z nadciśnieniem tętniczym (118; 39,3%) za wartość prawidłową podało 120/80 mmHg, natomiast jedynie 76 (25,3%) chorych wskazało przedział 120-129/80-84 mmHg [7].

Podobne do cytowanych powyżej autorów wyniki uzyskali G. Kisokantha i wsp. w badaniach przeprowadzonych na Sri Lance, w których 182 chorych (43%) podało wartość 120/80 mmHg jako prawidłowe ciśnienie tętnicze krwi [17].

W badaniach własnych wzięto pod uwagę systematyczną kontrolę wymienionych wcześniej parametrów. Ciśnienie tętnicze (434; 42%) i tętno (519; 50,2%) regularnie kontrolowała jedynie około połowa badanych osób. Pokrywa się to z wynikami D. Maciąg i wsp. Z analizy uzyskanych przez nich danych wynikało, że tylko 45% osób kontrolowało ciśnienie raz dziennie lub więcej [18]. W badaniach J. Dąbek i wsp. wykazano, że chorzy mierzyli ciśnienie tętnicze krwi nieregularnie: najwięcej osób (137; 45,7%) robiło to jedynie kilka razy w miesiącu, a 22 (7,3%) nie mierzyły wcale [6]. Taką samą postawę zaobserwowali A.M. Kot i wsp. w grupie 126 chorych z nadciśnieniem tętniczym hospitalizowanych w Klinice Kardiologii w Kielcach, w której 8 pacjentów (6,5%) nie mierzyło w ogóle ciśnienia krwi [19].

Z kolei K. Jarząbek i wsp. zbadali 144 mieszkańców woj. lubelskiego i 123 mieszkańców woj. świętokrzyskiego, w których ujawnili, że aż ponad jedna trzecia osób z Lubelszczyzny (55; 38,1%) i 20 (16,3%) z Kielecczyzny nie mierzyła ciśnienia tętniczego [20]. Na podstawie przytoczonych wyników można więc stwierdzić, że badani Polacy nie są systematyczni w monitorowaniu własnego ciśnienia tętniczego.

W badaniach własnych aż 585 (56,6%) respondentów nie przestrzegało żadnych zaleceń lekarskich, a zaledwie 12 (1,5%) osób było pod stałą opieką kardiologa, natomiast tylko 77 (10%) u lekarza rodzinnego lub specjalisty chorób wewnętrznych. Porównując, do stosowania metod medycyny niekonwencjonalnej przyznały się aż 402 (38,9%) osoby, w tym najczęściej do ziołolecznictwa (176; 17%), ale również do: homeopatii - 63 (6%), bioenergoterapii - 47 (4,5%), preparatów medycyny ludowej - 37 (3,5%), sugestii innych osób („Goździkowa powiedziała") - 35 (3%), terapeutycznej mocy modlitwy - 26 (2,5%), porad zielarki tzw. „babki" - 12 (1%) i porad znachora - 6 (0,58%) osób. W ostatnich latach na całym świecie wzrosła ilość ruchów propagujących poglądy kwestionujące dorobek współczesnej medycyny. Powstają społeczności internetowe, które dzięki szerokiemu dostępowi do mediów społecznościowych popularyzują treści wytwarzane przez ich członków, często sprzeczne z zaleceniami medycyny konwencjonalnej. Ludzie korzystają z takich porad zarówno z niewiedzy, wygody, jak i często z niechęci do korzystania z wizyt u lekarza, spowodowanej chociażby długim czasem oczekiwania na wizyty lub brakiem uzyskiwania satysfakcjonujących ich informacji na temat swojej choroby w gabinecie lekarskim [21].

W badaniach J. Dąbek i wsp. wykazano, że chorzy nie wykazywali chęci do kontaktowania się z lekarzem częściej niż wtedy, kiedy kończyły im się leki sprzedawane tylko na receptę (120; 40%) lub gdy mieli wyznaczoną wizytę (67; 22,3%). W tych samych badaniach

ponad jedna czwarta chorych badanej grupy (79; 26,3%) zaprzestawała „na własną rękę" leczenia hipotensyjnego po normalizacji ciśnienia tętniczego [6]. Brak wytrwałości chorych w przestrzeganiu zaleceń lekarskich i przerywanie leczenia obciążają ich rokowanie, jak również zwiększają ryzyko zgonu. Niezwykle ważna jest więc edukacja osób w zakresie profilaktyki, ponieważ wykazano, że czas na nią poświęcony i wyjaśnienie choremu natury choroby oraz sposobów jej leczenia znacząco zwiększa szansę na trwałą zmianę stylu życia i nieprzerywanie zaleconego leczenia [22].

Wnioski

1. Znajomość budowy i funkcji układu krążenia w badanej grupie osób dorosłych była niedostateczna.
2. Pomimo rozpowszechnienia chorób układu krążenia w badanej grupie dorosłych Polaków systematyczna ich kontrola i zachowania prozdrowotne były wśród nich niezadowalające.
3. Istnieje konieczność prowadzenia szeroko zakrojonej edukacji zdrowotnej mającej na celu wdrażanie zachowań prozdrowotnych, a w konsekwencji utrzymanie zdrowia i niedopuszczenie do rozwoju chorób układu krążenia lub ich progresji i powstania powikłań.

Piśmiennictwo

1. https://www.who.int/en/news-room/fact-sheets/detail/cardiovascular-diseases-(cvds). (data pobrania 28.10.2020).
2. Rocznik statystyczny Rzeczypospolitej Polskiej 2019. Główny Urząd Statystyczny, Warszawa 2019.
3. Dąbek J., Kulik H., Szynal M., Łebek E.: Wybrane problemy zdrowotne i umieralność kobiet w Polsce. Refleksje socjologiczne. [w:] Kobiety praca podmiotowość. Refleksje socjologiczne, pod red.: Kamińska-Berezowska S. Wydawnictwo Uniwersytetu Śląskiego, Katowice, 2020, 97-110.
4. Cwalina J., Cybulski M., Snarska K., Krajewska-Kułak E.: Wiedza studentów Wydziału Nauk o Zdrowiu Uniwersytetu Medycznego w Białymstoku na temat czynników ryzyka i podstawowych zasad profilaktyki chorób układu krążenia. Pielęgniarstwo Zdrowie Publiczne, 2017, 7(3), 189–197.

5. Bielecka W.: Choroby układu krążenia wyzwaniem dla promocji zdrowia. [w:] Nauki Przyrodnicze i Medyczne: Żywienie, sport oraz zdrowie, pod red. Bednarski J., Bajda M. Instytut Promocji Kultury i Nauki, Lublin, 2018, 29-37.
6. Dąbek J., Hantulik O., Szynal M., Kulik H.: Zachowania prozdrowotne dorosłych chorych z nadciśnieniem tętniczym i ich wiedza w tym zakresie. [w:] Holistyczny wymiar współczesnej medycyny. T. 7., Krajewska-Kułak E. i wsp. (red.). Białystok, 2020, 504-526.
7. NFZ o Zdrowiu. Nadciśnienie Tętnicze. Narodowy Fundusz Zdrowia, Warszawa, 2019 r. https://zdrowedane.nfz.gov.pl/mod/resource/view.php?id=38 (data pobrania 28.10. 2020)
8. Mroczek A., Pawlicki M. , Pawlicka M., Bałabuszek K., Misztal Z.: Nadciśnienie tętnicze – epidemiologia i etiologia. [w:] Nauki Przyrodnicze i Medyczne: Żywienie, sport oraz zdrowie, pod red. Bednarski J., Bajda M. Instytut Promocji Kultury i Nauki, Lublin, 2018, 143-151.
9. Majewski M.: Dlaczego nie korzystamy z profilaktyki chorób układu krążenia? Menedżer Zdrowia, 2020, 3-4, 88-91.
10. Rozporządzenie Ministra Edukacji Narodowej z dnia 30 stycznia 2018 r. w sprawie podstawy programowej kształcenia ogólnego dla liceum ogólnokształcącego, technikum oraz branżowej szkoły II stopnia. Dziennik Ustaw Rzeczypospolitej Polskiej, Warszawa, 2 marca 2018 r.
11. Juzwiszyn J.M., Wiatrak I., Golemo K., Chabowski M., Janczak D.: Poziom wiedzy kobiet i mężczyzn na temat ostrego zespołu wieńcowego. Pielęgniarstwo i Zdrowie Publiczne, 2017, 26(1), 45–51.
12. Fang J., Luncheon C., Ayala, Odom E., Loustalot F.: Awareness of Heart Attack Symptoms and Response Among Adults — United States, 2008, 2014, and 2017. Morbidity and Mortality Weekly Report. US Department of Health and Human Services, Centers for Disease Control and Prevention, 2019, 68(5), 101-106.
13. Felix H,, Narcisse M.R,, Rowland B,, Long C.R,, Bursac Z,, McElfish P.A,: Level of Recommended Heart Attack Knowledge among Native Hawaiian and Pacific Islander Adults in the United States. Hawai‘I Journal Of Medicine & Public Health, 2019, 78(2), 61-65.
14. Han Ch.H., Kim H., Lee S., Chung J.H.: Knowledge and Poor Understanding Factors of Stroke and Heart Attack Symptoms. Int. J. Environ. Res. Public Health, 2019, 16, 3665, 1-11.

15. Węgorowski P., Michalik J., Buchcic Z., Stanisławek A., Domżał–Drzewicka R.: Assessment of knowledge about hypertension. Journal of Education, Health and Sport, 2017, 7(7), 873-887.
16. Pawełczak E., Gaszyński T.: Występowanie nadciśnienia tętniczego w społeczności miejskiej a promowanie zachowań prozdrowotnych. Polski Merkuriusz Lekarski, 2014, 36 (216), 369-372.
17. Kisokanth G., Ilankoon I.M.P.S., Arulanandem K., Goonewardena C.S.E., Sundaresan K.T., Joseph J.: Assessment of knowledge on the disease, its complications and management strategies among hypertensive patients attending medical clinics at Teaching Hospital, Batticaloa, Sri Lanka. Journal of the Postgraduate Institute of Medicine, 2016, 3 (30), 1-11.
18. Maciąg D., Bartosik A., Cichońska M.: Wiedza pacjentów z nadciśnieniem tętniczym na temat choroby i jej leczenia. Polish Journal of Health and Fitness, 2017, 2, 16-32.
19. Kot A.M., Gorczyca-Michta I., Biernacka E., Wożakowska-Kapłon B.: Znajomość zasad samokontroli ciśnienia tętniczego u hospitalizowanych chorych z nadciśnieniem tętniczym. Folia Cardiologica, 2016, 11(2), 106-110.
20. Jarząbek K., Kozłowska A., Niedziela J., Gorczyca-Michta I., Wożakowska-Kapłon B.: Znajomość czynników ryzyka choroby wieńcowej wśród mieszkańców województw lubelskiego i świętokrzyskiego. Folia Cardiologica, 2015, 10(1), 9-16.
21. Fendler W., Jemielniak D.: Wyszukuję, więc nie wiem. Magazyn Polskiej Akademii Nauk, 2017, 51(3), 62-65.
22. Jankowski P.: Zasady profilaktyki chorób układu krążenia w 2018 roku. Kardiologia Inwazyjna, 2017, 12(6), 42-48.

KRS: 0000690380 prosalute.com.pl

PRO SALUTE

DZIĘKUJEMY ZA WSPARCIE!

Stowarzyszenie Pro Salute
wspiera terapię i rehabilitację dzieci chorych
na Dystrofię Mięśniową Duchenne"a (DMD)
Chcesz nam pomóc?

Przekaż 1% - STOWARZYSZENIE PRO SALUTE
KRS 0000690380

wpłać na konto

Konto Stowarzyszenia na wszystkie cele statutowe
28 1950 0001 2006 0038 7745 0002
Bank: IDEA BANK S.A

Konto wyłącznie dla dzieci z dystrofią
71 1950 0001 2006 0038 7745 0004
Bank: IDEA BANK S.A

ISBN - 978-83-959846-5-5