

# WSPÓŁCZESNE WYZWANIA W OCHRONIE ZDROWIA

## Tom 3

praca zbiorowa pod red.  
Krystyny Klimaszewskiej,  
Anny Baranowskiej,  
Elżbiety Krajewskiej-Kułak





# **WSPÓŁCZESNE WYZWANIA W OCHRONIE ZDROWIA**

Tom III





Uniwersytet Medyczny w Białymstoku

# **WSPÓŁCZESNE WYZWANIA W OCHRONIE ZDROWIA Tom III**

**Praca zbiorowa pod redakcją  
Krystyny Klimaszewskiej,  
Anny Baranowskiej,  
Elżbiety Krajewskiej-Kulak**

Białystok 2020

Recenzenci monografii

Prof. Andrei Shpakou  
Uniwersytet im. Janka Kupały w Grodnie

Dr n. med. Anna Ślifirczyk  
Państwowa Wyższa Szkoła Zawodowa im. Papieża Jana Pawła II w Białej Podlaskiej

ISBN komplet 978-83-951075-6-6  
ISBN III tom - 978-83-957032-7-0

**Wydanie I**  
**Białystok 2020**

Druk:  
"Duchno" Teresa Duchnowska, 15-501 Białystok, ul. Baranowicka 115/307

*„To, co robimy, jest tylko kropla w oceanie. Jednak gdyby tej kropli zabrakło, ocean byłby o nią uboższy”*

*– Matka Teresa z Kalkuty*

Szanowni Państwo

*Podjmując nowe wyzwania,  
odkrywamy w sobie umiejętności,  
których istnienia nigdy nie podejrzewaliśmy*  
Les Brwon

Oddajemy do Państwa rąk III tom monografii **WSPÓŁCZESNE WYZWANIA W OCHRONIE ZDROWIA** przybliżającej po raz kolejny zasadnicze problemy z jakimi musi borykać się współczesna medycyna.

Medycyna jest nauką o naturze człowieka będącego częścią przyrody. Stara się nie tylko wyjaśnić, przekształcać przedmiot swoich badań, ale również go zrozumieć. Ze względu na swój ogromny wymiar praktyczny, profilaktyczny i terapeutyczny, z jednej strony w coraz większym stopniu wpływa na życie ludzi, a z drugiej stanowi pole do weryfikacji różnych poglądów. Cały czas ma więc do czynienia z różnymi wyzwaniami.

Pozytywne osiągnięcia współczesnych nauk medycznych nie tylko fascynują i zachwycają, ale także ukazują ewidentne zagrożenia dla poszczególnych ludzi, jak i całego gatunku ludzkiego.

Lionel Shriver, w swojej książce „*Musimy porozmawiać o Kevinie*” stwierdził, że „*wyzwania, do których podchodzi się we właściwy sposób, są do pokonania*”, stąd w styczniu 2020 roku, przy udziale ekspertów z całego świata, Światowa Organizacja Zdrowia opublikowała listę pilnych wyzwań zdrowotnych na najbliższe dziesięciolecie. Uznała, iż kryzys klimatyczny powinien być traktowany jako kryzys zdrowotny, że należy dążyć do zapewnienia opieki zdrowotnej podczas konfliktów i kryzysów, że trzeba zmniejszyć nierówności w opiece zdrowotnej i że istnieje potrzeba zwiększenia dostępu do leków. Konieczne jest także powstrzymanie rozprzestrzeniania się chorób zakaźnych, utrzymania higieny w palcówkach medycznych i przygotowania się do pandemii z powodu nowego wirusa. Należy także wzmocnić ochronę przed produktami szkodliwymi dla zdrowia oraz inwestować w edukację pracowników ochrony zdrowia, w połączeniu z niezapewnieniem im

godziwej płacy. Nie można także pominąć działań związanych z ochroną zdrowia nastolatków i dotyczących wzmacniania zaufania publicznego dla działań zdrowia publicznego. Powinno się także wspierać rozwój nowych technologii, co zrewolucjonizuje zapobieganie, diagnozowanie i leczenie wielu chorób oraz powinno się dążyć do zmniejszenia zjawiska antybiotykooporności.

Niewątpliwie medycyna rozwija się w błyskawicznym tempie, ale czy poradzi sobie z nowymi chorobami? Czy zdoła wydłużyć ludzkie życie? Czy jest w stanie znaleźć cudowne leki na już istniejące choroby? Czy dobre zdrowie dla wszystkich to cel zupełnie nierealny? Czy wyeliminowanie śmierci wciąż jest poza jej zasięgiem? Czy wygra walkę z nowym wirusem? Niestety nie na wszystkie pytania da się odpowiedzieć, żebyśmy nie wiem, jak chcieli...

Niniejsza monografia, podobnie jak poprzednie, nie obejmuje wszystkich wyzwań z jakimi musi borykać się współczesna medycyna. Enrico Fermi kiedyś napisał, że *„najgorszym wrogiem wiedzy nie jest niewiedza, lecz wiedza połowiczna”*. Mamy więc nadzieję, że poszczególne jej rozdziały będą choć trochę pomocne w codziennym zmaganiu się z trudną rzeczywistością ochrony zdrowia.

Redaktorzy podręcznika

Dr n. med. Krystyna Klimaszewska

Dr n. med. Anna Baranowska

Prof. dr hab. n. med. Elżbieta Krajewska-Kułak

## WYKAZ AUTORÓW MONOGRAFII

**Dr n. med. Anna Baranowska**

*Zakład Zintegrowanej Opieki Medycznej, Uniwersytet Medyczny w Białymstoku*

**Dr n. med. Bożena Baczewska**

*Wydział Nauk o Zdrowiu, Katedra Interny z Zakładem Pielęgniarstwa Internistycznego, Uniwersytet Medyczny w Lublinie*

**Lic. Piel. Zuzanna Bednarek**

*Uniwersytecki Szpital Kliniczny w Białymstoku*

**Lic. Piel. Barbara Berecka**

*Absolwentka Wydziału Nauk o Zdrowiu Uniwersytetu Medycznego w Lublinie*

**studentka Justyna Bowtruczyk**

*Studentka Wydziału Nauk o Zdrowiu, Uniwersytet Medyczny w Białymstoku*

**Dr n. o zdr. Magdalena Brodowicz – Król**

*Katedra i Zakład Pielęgniarstwa Pediatricznego, Uniwersytet Medyczny w Lublinie*

**Dr Jolanta Celej-Szuster**

*Katedra i Zakład Pielęgniarstwa Neurologicznego, Wydział Nauk o Zdrowiu, Uniwersytet Medyczny w Lublinie*

**Mgr fizjoterapii Jakub Chiliński**

*Szpital Wojewódzkim im. Kardynała Stefana Wyszyńskiego w Łomży, Oddział Neurologiczny z Pododdziałem Udarowym*

**Dr n.med. Monika Choraży**

*Klinika Neurologii UM w Białymstoku*

**Dr n. o zdr. Urszula Chrzanowska**

*Klinika Pediatrii, Gastroenterologii, Hepatologii, Żywienia i Alergologii UDSK w Białymstoku, Wyższa Szkoła Medyczna w Białymstoku*

**Dr n. med. Katarzyna Cierzniakowska**

*Zakład Pielęgniarstwa Chirurgicznego Uniwersytet Medyczny w Bydgoszczy*

**Mgr Małgorzata Cybula-Misiurek**

*Uniwersytecki Szpital Dziecięcy im. A. Gębali w Lublinie, Oddział Neurologii Dziecięcej*

**Mgr Klaudia Czubla**

*Wojewódzki Szpital Zespolony im. J. Śniadeckiego w Białymstoku, Oddział Chirurgii*

**Lic. Dietetyki Monika Daniluk**

*Absolwentka Wydziału Nauk o Zdrowiu Uniwersytetu Medycznego w Lublinie*



**Dr n.med. Cecylia Dolińska**

*Wyższa Szkoła Medyczna w Białymstoku*

**Dr hab. n. o zdr. Halina Doroszkiewicz**

*Klinika Geriatrii, Uniwersytet Medyczny w Białymstoku*

**Lic. piel. Anna Drewnowska**

*Absolwentka kierunku Pielęgniarstwo, Uniwersytet Medyczny w Białymstoku*

**Lic. piel. Anna Farafoszyn**

*Samodzielny Wojewódzki Publiczny Zespół Zakładów Psychiatrycznej Opieki Zdrowotnej im. dr Barbary Borzym. Absolwentka Radomskiej Szkoły Wyższej, Wydział Nauk o Zdrowiu*

**Dr n. med. Justyna Fryc**

*I Klinika Nefrologii i Transplantologii z Ośrodkiem Dializ. Uniwersytet Medyczny w Białymstoku*

**Lic. piel. Emilia Daria Glińska**

*Absolwentka kierunku pielęgniarstwo, Wydział Nauk o Zdrowiu Uniwersytet Medyczny w Białymstoku*

**Mgr Patrycja Gołębiowska**

*Wojewódzki Szpital Zespolony im. J. Śniadeckiego w Białymstoku, Oddział Neurologii*

**Dr n. o zdr. Ewa Guz**

*Wydział Nauk o Człowieku, Wyższa Szkoła Ekonomii i Innowacji w Lublinie*

**Lic. piel. Patrycja Guzewicz**

*Wojewódzki Szpital Zespolony im. J. Śniadeckiego w Białymstoku*

**Mgr Justyna Hanulak**

*Oddział Internistyczno-Kardiologiczny SPZOZ w Sokółce*

**Lic. piel. Klaudia Iskierka**

*Absolwentka Wydziału Nauk o Zdrowiu, Uniwersytet Medyczny w Białymstoku*

**Mgr Marek Iwanowski**

*Absolwent Wyższej Szkoły Medycznej w Białymstoku*

**Mgr Marzena Janczaruk**

*Absolwentka Uniwersytetu Medycznego w Lublinie*

**Dr n. med. Barbara Jankowiak**

*Zakład Zintegrowanej Opieki Medycznej Uniwersytetu Medycznego w Białymstoku*

**Lic. piel. Edyta Janowicz**

*Absolwentka Wyższej Szkoły Medycznej w Białymstoku*

**Lic. piel. Kinga Jarocka**

*Poradnia Okulistyczna MEDIX w Białymstoku*

**Mgr Joanna Kielbasa**

*Oddział Chirurgii Urazowo- Ortopedycznej SP ZOZ MSWiA im. Mariana Zyndrama-Kościałkowskiego w Białymstoku*

**Dr n. med. Krystyna Klimaszewska**

*Zakład Zintegrowanej Opieki Medycznej, Uniwersytet Medyczny w Białymstoku*

**Dr hab. n. o zdr. Grażyna Kobus**

*Zakład Medycyny Klinicznej, Uniwersytet Medyczny w Białymstoku*

**Mgr Monika Kot**

*Absolwent Wydziału Nauk o Zdrowiu Uniwersytetu Medycznego w Lublinie*

**Dr n. med. Beata Kowalewska**

*Zakład Zintegrowanej Opieki Medycznej, Uniwersytet Medyczny w Białymstoku*

**Dr n. med. Monika Kozestańska-Oczkowska**

*Radomska Szkoła Wyższa, Wydziału Nauk o Zdrowiu*

**Dr n. med. Beata Kropornicka**

*Katedra Interny z Zakładem Pielęgniarstwa Internistycznego, Uniwersytet Medyczny w Lublinie*

**Dr n. med. Ewa Krzyżanowska**

*Katedra Interny z Zakładem Pielęgniarstwa Internistycznego, Uniwersytet Medyczny w Lublinie*

**Dr n. med. Ewa Kulbaka**

*Uniwersytecki Szpital Dziecięcy w Lublinie, Radomska Szkoła Wyższa, Wydziału Nauk o Zdrowiu*

**Lic. piel. Aleksandra Leszczyńska**

*Oddział Neurologii z Pododdziałem Udarowym Wojewódzki Szpital Zespolony im. J. Śniadeckiego w Białymstoku*

**Mgr Patrycja Łojek**

*Szpital Wojewódzki im. Stefana Kardynała Wyszyńskiego w Łomży*

**Dr. n. med. Marta Łuczyk**

*Wydział Nauk o Zdrowiu, Katedra Onkologii i Środowiskowej Opieki Zdrowotnej, Zakład Onkologii, Uniwersytet Medyczny w Lublinie*

**Dr. n. med. Robert Jan Łuczyk**

*Katedra Interny z Zakładem Pielęgniarstwa Internistycznego, Wydział Nauk o Zdrowiu Uniwersytetu Medycznego w Lublinie*

**Dr n. o zdr. Magdalena Malesińska**

*Zakład Medycyny Wieku Rozwojowego i Pielęgniarstwa Pediatrycznego, Uniwersytet Medyczny w Białymstoku*

**Studentka fizjoterapii Magdalena Malinowska**

*Studenckie Koło Naukowe przy Klinice Rehabilitacji Dziecięcej z Ośrodkiem Wczesnej Pomocy Dzieciom Upośledzonym "Dać Szansę" Wydział Nauk o Zdrowiu, Uniwersytet Medyczny w Białymstoku*

**Lek. med. Maja Markowska**

*Absolwentka Wydziału Lekarskiego, Śląski Uniwersytet Medyczny w Katowicach*

**Lic. piel. Patrycja Matyjasik**

*Absolwentka licencjatu Pielęgniarstwa, Wydział Nauk o Zdrowiu, Państwowa Wyższa Szkoła Informatyki i Przedsiębiorczości w Łomży*

**Dr n. med. Bożena Muraczyńska**

*Katedra Chirurgii i Pielęgniarstwa Chirurgicznego, Uniwersytet Medyczny w Lublinie*

**Prof. dr hab. Beata Naumnik**

*I Klinika Nefrologii i Transplantologii z Ośrodkiem Dializ. Uniwersytet Medyczny w Białymstoku*

**Lic. piel. Adam Niemotko**

*Wojewódzki Szpital Zespolony J. Śniadeckiego w Białymstoku, Oddział Intensywnego Nadzoru Kardiologicznego. Absolwent Wyższej Szkoły Medycznej w Białymstoku*

**Dr n. med. Elżbieta Nowicka**

*Katedra Interny z Zakładem Pielęgniarstwa Internistycznego, Wydział Nauk o Zdrowiu Uniwersytetu Medycznego w Lublinie*

**Dr n. med. Beata Olejnik**

*Zakład Medycyny Wieku Rozwojowego i Pielęgniarstwa Pediatrycznego, Uniwersytet Medyczny w Białymstoku*

**Dr n. med. Cecylia Olszak**

*Katedra Interny z Zakładem Pielęgniarstwa Internistycznego, Wydział Nauk o Zdrowiu Uniwersytetu Medycznego w Lublinie*

**Mgr Martyna Olszewska**

*Białostockie Centrum Onkologii w Białymstoku, Oddział Chirurgii Onkologicznej*

**Dr n. o zdr. Ewa Perkowska**

*Zakład Podstawowej Opieki Zdrowotnej Uniwersytet Medyczny w Białymstoku*

**Dr n. med. Krystyna Piekut**

*Zakład Położnictwa, Ginekologii i Opieki Położniczo-Ginekologicznej, Uniwersytet Medyczny w Białymstoku*

**Lic. piel. Marcin Piekut**

*Oddział leczenia ostrych zaburzeń psychicznych, SPPZOZ w Choroszczy*

**Lic. piel. Aleksandra Katarzyna Pietraszko**

*Absolwentka Wydziału Nauk o Zdrowiu, Uniwersytet Medyczny w Białymstoku*

**Mgr Paulina Plichta**

*Oddział Gastroenterologii Szpital Wojewódzki im. J. Śniadeckiego w Białymstoku*

**Lic. piel. Marek Polecki**

*Centrum Kardiologii SCANMED w Bielsku Podlaskim, Pracownia Hemodynamiki, Absolwent Wyższej Szkoły Medycznej w Białymstoku*

**Dr Elżbieta Przychodzka**

*Katedra i Zakład Pielęgniarstwa Neurologicznego, Wydział Nauk o Zdrowiu, Uniwersytet Medyczny w Lublinie*

**Mgr Gabriela Rafalko**

*Wydział Mechaniczny, Politechnika Białostocka*

**Lic. piel. Paulina Rój**

*Absolwentka Wydziału Nauk o Zdrowiu Uniwersytetu Medycznego w Lublinie*

**Mgr Katarzyna Sabisz**

*Absolwentka Wyższej Szkoły Ekonomii i Innowacji, Wydział Nauk o Człowieku, Lublin*

**Dr n. o zdr. Agata Sacharewicz**

*Zakład Medycyny Wieku Rozwojowego i Pielęgniarstwa Pediatrycznego, Uniwersytet Medyczny w Białymstoku*

**Prof. dr hab. Marzena Samardakiewicz**

*Uniwersytet Medyczny w Lublinie, Zakład Psychologii Stosowanej, Uniwersytecki Szpital Kliniczny Klinika Hematologii, Onkologii i Transplantologii Dziecięcej UM w Lublinie*

**Dr n. med. Katarzyna Sawicka**

*Katedra Interny z Zakładem Pielęgniarstwa Internistycznego, Wydział Nauk o Zdrowiu Uniwersytetu Medycznego w Lublinie*

**Dr n. med. Regina Sierżantowicz**

*Zakład Pielęgniarstwa Chirurgicznego Uniwersytet Medyczny w Białymstoku*

**Mgr Kamil Sikora**

*Absolwent Wydziału Nauk o Zdrowiu Uniwersytetu Medycznego w Lublinie*

**Dr n. med. Katarzyna Snarska**

*Zakład Medycyny Klinicznej, Wydział Nauk o Zdrowiu, Uniwersytet Medyczny w Białymstoku*

**Dr n. med. Agnieszka Sobolewska – Samorek**

*Katedra i Zakład Pielęgniarstwa Pediatrycznego, Uniwersytet Medyczny w Lublinie*

**Lic. piel. Marcin Sowa**

*Centrum Kardiologii SCANMED w Bielsku Podlaskim, Pracownia Hemodynamiki. Absolwent Wyższej Szkoły Medycznej w Białymstoku.*

**Mgr Jolanta Stachyra**

*Uniwersytecki Szpital Dzieciątęcy w Lublinie, Uniwersytet Medyczny w Lublinie*

**Lic. piel. Karolina Stanisławczyk**

*Oddział Chirurgii Onkologicznej, Białostockie Centrum Onkologii w Białymstoku*

**Lic. piel. Karolina Szczerba**

*Absolwentka Wyższej Szkoły Ekonomii i Innowacji w Lublinie*

**Dr n. med. Monika Szewczyk**

*Katedra Chirurgii i Pielęgniarstwa Chirurgicznego, Uniwersytet Medyczny w Lublinie*

**Dr n. med. Katarzyna Sz wajkosz**

*Państwowa Wyższa Szkoła Zawodowa w Tarnowie*

**Lic. piel. Justyna Szykuła**

*Absolwentka Wydziału Nauk o Zdrowiu Uniwersytetu Medycznego w Lublinie*

**Dr n. o zdr. Ewa Szymczuk**

*Katedra Zdrowia, Państwowa Szkoła Wyższa im. Papieża Jana Pawła II w Białej Podlaskiej*

**Dr n. med. Alina Trojanowska**

*Uniwersytet Medyczny w Lublinie, Wydział Nauk o Zdrowiu, Katedra i Zakład Pielęgniarstwa Pediatricznego*

**Mgr Paulina Truszkowska**

*Klinika Leczenia Niepłodności „Bocian” Białystok*

**Mgr Edyta Trybuła**

*Oddział Okulistyczny, Szpital Wojewódzki im. Kardynała Wyszyńskiego w Łomży*

**Prof. dr hab. Wioletta Tuszyńska - Bogucka**

*Wyższa Szkoła Ekonomii i Innowacji w Lublinie*

**Lic. piel. Kinga Ulewicz**

*Absolwent Wydziału Nauk o Zdrowiu Uniwersytetu Medycznego w Lublinie*

**Lic. piel. Martyna Ułaszonek**

*Absolwentka kierunku pielęgniarstwo, Wydział Nauk o Zdrowiu Uniwersytet Medyczny w Białymstoku*

**Dr Agnieszka Wawryniuk**

*Katedra Interny z Zakładem Pielęgniarstwa Internistycznego, Uniwersytet Medyczny w Lublinie*

**Lic. piel. Agnieszka Widz**

*Absolwentka Wydziału Nauk o Zdrowiu Uniwersytetu Medycznego w Lublinie*

**Lic. piel. Patrycja Wilk**

*Absolwentka kierunku pielęgniarstwo, Wydział Nauk o Zdrowiu Uniwersytet Medyczny w Białymstoku*

**Mgr Katarzyna Wiśniewska**

*Absolwentka Akademii Humanistyczno- Ekonomicznej w Łodzi, Absolwentka Radomskiej Szkoły Wyższej, Wydział Nauk o Zdrowiu*

**Dr hab. n. med. Marzena Wojewódzka – Żeleznikowicz**

*Klinika Medycyny Ratunkowej Uniwersytetu Medycznego w Białymstoku*

**Lic. piel. Karolina Wojtan**

*Absolwentka Wydziału Nauk o Zdrowiu Uniwersytetu Medycznego w Lublinie*

**Mgr Anita Wołosewicz**

*Absolwentka studiów magisterskich kierunku pielęgniarstwo, Uniwersytet Medyczny w Białymstoku*

**Lic. piel. Aleksandra Woronowicz**

*Absolwentka Uniwersytetu Medycznego w Białymstoku*

**Prof. dr hab. Danuta Zarzycka**

*Uniwersytet Medyczny w Lublinie, Wydział Nauk o Zdrowiu, Katedra i Zakład Pielęgniarstwa Pediatricznego*

**Lic. piel. Małgorzata Żwirko**

*Absolwentka Uniwersytetu Medycznego w Białymstoku*

## SPIS TREŚCI

|                                                                                                                                                                                  |            |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|
| <b>I. WSPÓŁCZESNE PROBLEMY W CHOROBAH UKŁADU NERWOWEGO</b>                                                                                                                       | <b>23</b>  |
| <b>Postępowanie wobec pacjenta z porażeniem nerwu twarzowego</b>                                                                                                                 | <b>24</b>  |
| <i>Aleksandra Katarzyna Pietraszko, Katarzyna Krystyna Snarska, Cecylia Dolińska, Monika Chorąży</i>                                                                             |            |
| <b>Problemy pielęgnacyjne pacjenta z chorobą Parkinsona</b>                                                                                                                      | <b>52</b>  |
| <i>Aleksandra Leszczyńska, Barbara Jankowiak</i>                                                                                                                                 |            |
| <b>Opieka nad pacjentem ze stwardnieniem rozsianym w okresie rzutu choroby</b>                                                                                                   | <b>79</b>  |
| <i>Aleksandra Woronowicz, Katarzyna Krystyna Snarska, Cecylia Dolińska, Monika Chorąży</i>                                                                                       |            |
| <b>Wpływ zabiegów fizjoterapeutycznych na funkcjonowanie pacjentów po udarze mózgu</b>                                                                                           | <b>109</b> |
| <i>Jakub Chyliński, Krystyna Klimaszewska</i>                                                                                                                                    |            |
| <b>Opieka pielęgniarstwa nad pacjentem leczonym chirurgicznie z powodu dyskopatii</b>                                                                                            | <b>175</b> |
| <i>Karolina Stanisławczyk, Beata Kowalewska</i>                                                                                                                                  |            |
| <b>Proces pielęgnowania pacjentki z ogniskiem niedokrwiennym mózgu</b>                                                                                                           | <b>195</b> |
| <i>Klaudia Iskierka, Krystyna Klimaszewska</i>                                                                                                                                   |            |
| <b>Działania edukacyjno- pielęgnacyjne wobec pacjenta z padaczką</b>                                                                                                             | <b>225</b> |
| <i>Małgorzata Żwirko, Katarzyna Krystyna Snarska, Marzena Wojewódzka – Żeleznikowicz</i>                                                                                         |            |
| <b>Ocena czynników związanych z ryzykiem występowania bólów kręgosłupa u pielęgniarek</b>                                                                                        | <b>254</b> |
| <i>Patrycja Łojek, Barbara Jankowiak</i>                                                                                                                                         |            |
| <b>Opieka nad pacjentem z guzem mózgu</b>                                                                                                                                        | <b>283</b> |
| <i>Patrycja Matyjasik, Krystyna Klimaszewska</i>                                                                                                                                 |            |
| <b>Opieka pielęgniarstwa nad pacjentem z zespołem krwawienia podpajęczynówkowego</b>                                                                                             | <b>324</b> |
| <i>Elżbieta Przychodzka, Justyna Szykuła, Jolanta Celej-Szuster, Bożena Baczewska, Robert Łuczyk, Agnieszka Wawryniuk, Beata Kropornicka</i>                                     |            |
| <b>Zadania opiekuńczo-pielęgnacyjne personelu pielęgniarstwa w opiece nad pacjentem po urazie kręgosłupa z uszkodzeniem rdzenia kręgowego – studium przypadku</b>                | <b>343</b> |
| <i>Katarzyna Wiśniewska, Magdalena Brodowicz – Król, Ewa Kulbaka, Marzena Janczaruk, Urszula Chrzanowska</i>                                                                     |            |
| <b>Ocena funkcjonowania poznawczo – emocjonalnego dziecka leczonego z powodu padaczki lekoopornej – studium przypadku</b>                                                        | <b>360</b> |
| <i>Agnieszka Sobolewska-Samorek, Marzena Samardakiewicz, Wioletta Tuszyńska Bogucka, Monika Szewczyk, Bożena Baczewska, Małgorzata Cybula-Misiurek, Magdalena Brodowicz-Król</i> |            |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |            |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|
| <b>II. WSPÓŁCZESNE PROBLEMY W CHOROBAH NOWOTWOROWYCH</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                 | <b>379</b> |
| <b>Okółooperacyjna opieka pielęgniarska nad pacjentką z nowotworem piersi</b><br><i>Monika Szewczyk, Agnieszka Sobolewska – Samorek, Bożena Baczewska</i>                                                                                                                                                                                | <b>380</b> |
| <b>Trendy zachorowalności i umieralności na raka nerki w Polsce w latach 1999-2017</b><br><i>Justyna Fryc, Beata Naumnik</i>                                                                                                                                                                                                             | <b>390</b> |
| <b>Opieka pielęgniarska nad pacjentem z białaczką w okresie chemioterapii - studium przypadku</b><br><i>Bożena Baczewska, Karolina Wojtan, Beata Kropornicka, Ewa Krzyżanowska, Agnieszka Wawryniuk, Agnieszka Sobolewska, Elżbieta Przychodzka, Monika Szewczyk, Bożena Muraczyńska, Katarzyna Wiśniewska, Magdalena Brodowicz-Król</i> | <b>405</b> |
| <b>Ocena wiedzy mieszkańców województwa podlaskiego na temat czynników ryzyka i profilaktyki czerniaka złośliwego</b><br><i>Justyna Hanulak, Barbara Jankowiak</i>                                                                                                                                                                       | <b>426</b> |
| <b>Zakres wsparcia dla pacjenta w okresie chemioterapii - studium przypadku</b><br><i>Bożena Baczewska, Barbara Berecka, Beata Kropornicka, Ewa Krzyżanowska, Agnieszka Wawryniuk, Robert Łuczyk, Elżbieta Przychodzka, Katarzyna Wiśniewska, Agnieszka Sobolewska</i>                                                                   | <b>456</b> |
| <b>Wiedza kobiet na temat przyczyn powstawania i możliwości leczenia raka sutka</b><br><i>Klaudia Czubla, Beata Kowalewska</i>                                                                                                                                                                                                           | <b>473</b> |
| <b>Ostra białaczka limfoblastyczna - postępowanie pielęgnacyjne i edukacyjne wobec pacjentki z ostrą białaczką limfoblastyczną na podstawie analizy indywidualnego przypadku w oparciu o diagnozy ICNP</b><br><i>Zuzanna Bednarek, Agata Sacharewicz, Krystyna Piekut</i>                                                                | <b>504</b> |
| <b>III. CHOROBY CYWILIZACYJNE, SPOŁECZNE</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                             | <b>529</b> |
| <b>Rola pielęgniarki w opiece nad pacjentem z nefropatią cukrzycową</b><br><i>Edyta Janowicz, Katarzyna Krystyna Snarska, Marzena Wojewódzka – Żeleznikowicz</i>                                                                                                                                                                         | <b>530</b> |
| <b>Problemy pielęgnacyjne pacjenta ze stopą cukrzycową</b><br><i>Kinga Jarocka, Barbara Jankowiak</i>                                                                                                                                                                                                                                    | <b>560</b> |
| <b>Występowanie cukrzycy wśród osób z alkoholowym zespołem abstynencyjnym</b><br><i>Marek Iwanowski, Justyna Bowtruczyk, Katarzyna Snarska</i>                                                                                                                                                                                           | <b>583</b> |
| <b>Psycho-społeczne i zdrowotne konsekwencje narkomanii wśród dzieci i młodzieży</b><br><i>Agnieszka Sobolewska-Samorek, Monika Szewczyk, Bożena Baczewska, Alina Trojanowska, Danuta Zarzycka, Małgorzata Cybula-Misiurek</i>                                                                                                           | <b>611</b> |

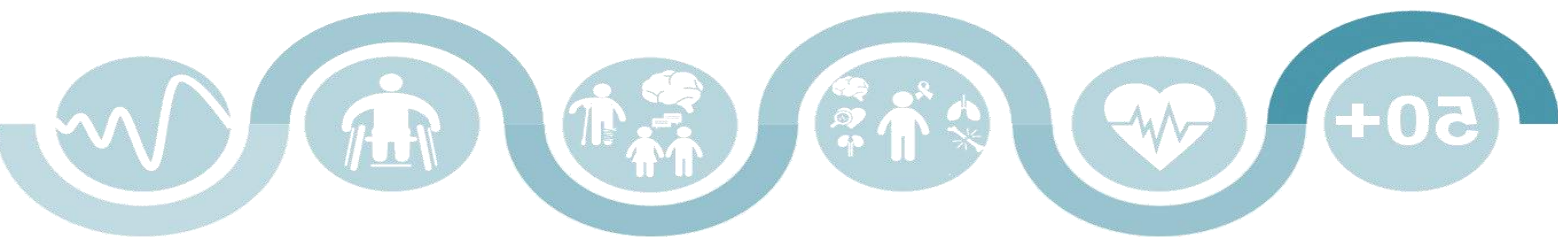


|                                                                                                                                                                                        |            |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|
| <b>Psycho-społeczne i zdrowotne konsekwencje alkoholizmu wśród dorosłych i młodzieży</b>                                                                                               | <b>622</b> |
| <i>Agnieszka Sobolewska-Samorek, Monika Szewczyk, Bożena Baczeńska, Alina Trojanowska, Danuta Zarzycka, Małgorzata Cybula-Misiurek</i>                                                 |            |
| <b>Zakres edukacji pacjenta w zakresie pielęgnacji stóp w cukrzycy</b>                                                                                                                 | <b>631</b> |
| <i>Bożena Baczeńska, Karolina Szczerba, Beata Kropornicka, Ewa Krzyżanowska, Elżbieta Przychodzka, Elżbieta Nowicka, Cecylia Olszak, Robert Łuczyk, Monika Szewczyk</i>                |            |
| <b>IV. WSPÓŁCZESNE PROBLEMY ZDROWIA I CHOROBY</b>                                                                                                                                      | <b>645</b> |
| <b>Analiza zachowań zdrowotnych pacjentów w Podstawowej Opiece Zdrowotnej</b>                                                                                                          | <b>646</b> |
| <i>Anita Wołosewicz, Doroszkiewicz Halina</i>                                                                                                                                          |            |
| <b>Opieka pielęgniarska nad pacjentem po operacji niedrożności jelit</b>                                                                                                               | <b>673</b> |
| <i>Anna Drewnowska, Beata Kowalewska</i>                                                                                                                                               |            |
| <b>Wybrane aspekty opieki pielęgniarskiej w Szpitalnym Oddziale Ratunkowym w opiece nad pacjentem po urazie klatki piersiowej w wyniku wypadku komunikacyjnego – studium przypadku</b> | <b>698</b> |
| <i>Urszula Chrzanowska, Katarzyna Wiśniewska, Magdalena Brodowicz – Król, Ewa Kulbaka, Adam Niemoćko</i>                                                                               |            |
| <b>Czyny etycznie wątpliwe – transplantacja, eutanazja, aborcja</b>                                                                                                                    | <b>711</b> |
| <i>Edyta Trybuła, Beata Kowalewska, Maja Markowska</i>                                                                                                                                 |            |
| <b>Transplantacja, eutanazja, aborcja w opinii społecznej</b>                                                                                                                          | <b>746</b> |
| <i>Edyta Trybuła, Beata Kowalewska, Maja Markowska</i>                                                                                                                                 |            |
| <b>Pielęgnacyjno – edukacyjna rola pielęgniarki w opiece nad pacjentem hemodializowanym</b>                                                                                            | <b>801</b> |
| <i>Magdalena Brodowicz – Król, Ewa Guz, Katarzyna Wiśniewska, Ewa Kulbaka, Bożena Baczeńska</i>                                                                                        |            |
| <b>Ocena poziomu świadomości i wiedzy rodziców na temat przewlekłej enteropatii jelita cienkiego (celiakia) na podstawie badań własnych</b>                                            | <b>813</b> |
| <i>Monika Kozestańska-Oczkowska, Katarzyna Sabisz, Katarzyna Wiśniewska, Magdalena Brodowicz – Król, Marzena Janczaruk</i>                                                             |            |
| <b>Dziecko chore na ospę wietrzną - przypadek 4,5 letniej dziewczynki</b>                                                                                                              | <b>825</b> |
| <i>Emilia Daria Glińska, Agata Sacharewicz, Krystyna Piekut</i>                                                                                                                        |            |
| <b>Występowanie czynników sercowo- naczyniowych w zależności od płci u pacjentów po zabiegu endoprotezoplastyki stawu biodrowego</b>                                                   | <b>853</b> |
| <i>Joanna Kielbasa, Grażyna Kobus</i>                                                                                                                                                  |            |
| <b>Wybrane aspekty postępowania pielęgniarskiego w opiece nad pacjentem z zawałem serca- studium przypadku</b>                                                                         | <b>868</b> |
| <i>Katarzyna Wiśniewska, Urszula Chrzanowska, Magdalena Brodowicz – Król, Marzena Janczaruk, Ewa Kulbaka, Polecki Marek, Bożena Baczeńska</i>                                          |            |

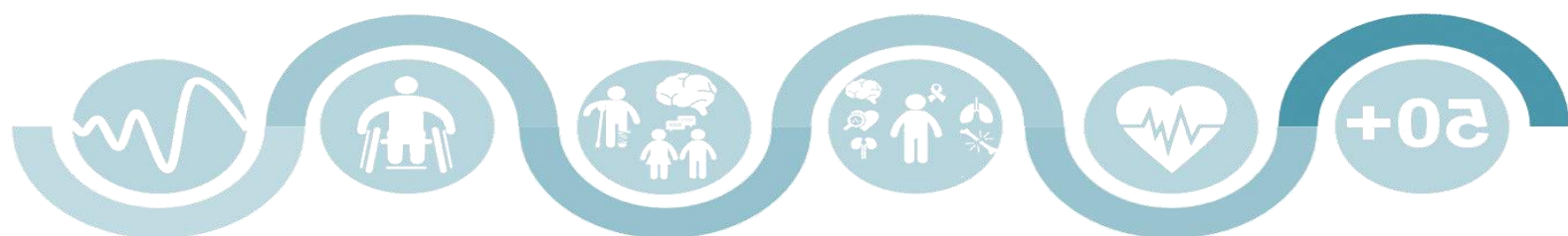
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |             |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|
| <b>Bruksizm – wyzwanie XXI wieku</b><br><i>Magdalena Malinowska</i>                                                                                                                                                                                                                                          | <b>886</b>  |
| <b>Rola i zadania personelu pielęgniarskiego w opiece nad pacjentem z schizofrenią paranoidalną – studium przypadku</b><br><i>Ewa Kulbaka, Anna Farafoszyn, Katarzyna Wiśniewska, Magdalena Brodowicz – Król, Jolanta Stachyra</i>                                                                           | <b>897</b>  |
| <b>Pacjent z respiratorowym zapaleniem płuc</b><br><i>Marcin Piekut, Beata Kowalewska</i>                                                                                                                                                                                                                    | <b>915</b>  |
| <b>Eutanazja w opinii mieszkańców województwa podlaskiego</b><br><i>Martyna Olszewska, Krystyna Klimaszewska</i>                                                                                                                                                                                             | <b>933</b>  |
| <b>Udział pielęgniarki w opiece nad chorym z ostrym uszkodzeniem nerek</b><br><i>Ewa Krzyżanowska, Paulina Rój, Beata Kropornicka, Bożena Baczewska, Robert Łuczyk, Marta Łuczyk</i>                                                                                                                         | <b>988</b>  |
| <b>Opieka nad dzieckiem z wrodzoną łamliwością kości</b><br><i>Martyna Ułaszonek, Beata Olejnik, Magdalena Malesińska, Agata Sacharewicz, Anna Baranowska</i>                                                                                                                                                | <b>999</b>  |
| <b>Wpływ śmierci pacjenta na personel medyczny</b><br><i>Patrycja Gołębiowska, Krystyna Klimaszewska</i>                                                                                                                                                                                                     | <b>1017</b> |
| <b>Rola pielęgniarki w ocenie zachowań zdrowotnych pacjenta z niedokrwistością- studium przypadku</b><br><i>Bożena Baczewska, Kinga Ulewicz, Beata Kropornicka, Ewa Krzyżanowska, Agnieszka Wawryniuk, Elżbieta Przychodzka, Agnieszka Sobolewska, Elżbieta Nowicka, Robert Łuczyk, Katarzyna Wiśniewska</i> | <b>1080</b> |
| <b>Wiedza studentów uczelni medycznych i niemedycznych na temat szczepień</b><br><i>Patrycja Guzewicz, Ewa Perkowska, Gabriela Rafałko</i>                                                                                                                                                                   | <b>1097</b> |
| <b>Rola i zadania personelu pielęgniarskiego u pacjenta po cholecystektomii z powodu kamienicy pęcherzyka żółciowego- studium przypadku</b><br><i>Urszula Chrzanowska, Magdalena Brodowicz – Król, Katarzyna Wiśniewska, Ewa Kulbaka, Sowa Marcin, Marzena Janczaruk</i>                                     | <b>1110</b> |
| <b>Opinia studentów Uniwersytetu Medycznego na temat zajęć w Centrum Symulacji, oczekiwania oraz przydatność w pracy zawodowej</b><br><i>Paulina Plichta, Regina Sierżantowicz, Katarzyna Cierzniakowska, Urszula Chrzanowska</i>                                                                            | <b>1121</b> |
| <b>Choroba Raynaud’a u dzieci</b><br><i>Patrycja Wilk, Agata Sacharewicz, Magdalena Malesińska, Beata Olejnik, Anna Baranowska</i>                                                                                                                                                                           | <b>1136</b> |

|                                                                                                                                                                                                                                                               |             |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|
| <b>Zadania pielęgniarki wobec pacjenta z reumatoidalnym zapaleniem stawów-<br/>studium przypadku</b>                                                                                                                                                          | <b>1151</b> |
| <i>Bożena Baczewska, Agnieszka Widz, Beata Kropornicka, Ewa Krzyżanowska, Agnieszka Wawryniuk, Agnieszka Sobolewska, Elżbieta Przychodzka, Bożena Muraczyńska, Katarzyna Wiśniewska, Magdalena Brodowicz-Król, Cecylia Olszak</i>                             |             |
| <b>Wiedza matek na temat prawidłowego żywienia zdrowych niemowląt</b>                                                                                                                                                                                         | <b>1165</b> |
| <i>Paulina Truszkowska, Ewa Perkowska</i>                                                                                                                                                                                                                     |             |
| <b>Problemy pielęgnacyjne chorego z niedokrwistością mikrocytarną w przebiegu niewydolności serca – studium przypadku klinicznego</b>                                                                                                                         | <b>1182</b> |
| <i>Katarzyna Sz wajkosz, Agnieszka Wawryniuk</i>                                                                                                                                                                                                              |             |
| <b>Zadania edukacyjne pielęgniarki w opiece nad pacjentem z zawałem mięśnia sercowego</b>                                                                                                                                                                     | <b>1194</b> |
| <i>Agnieszka Wawryniuk, Monika Kot, Ewa Szymczuk, Katarzyna Sz wajkosz, Robert Jan Łuczyk, Monika Daniluk, Katarzyna Sawicka, Kamil Sikora, Elżbieta Nowicka, Cecylia Olszak, Elżbieta Przychodzka, Bożena Baczewska, Ewa Krzyżanowska, Beata Kropornicka</i> |             |





# **I. WSPÓŁCZESNE PROBLEMY W CHOROBAH UKŁADU NERWOWEGO**



## POSTĘPOWANIE WOBEC PACJENTA Z PORAŻENIEM NERWU TWARZOWEGO

---

**Aleksandra Katarzyna Pietraszko<sup>1</sup>, Katarzyna Krystyna Snarska<sup>2</sup>, Cecylia Dolińska<sup>3</sup>,  
Monika Chorąży<sup>4</sup>**

<sup>1</sup> - Absolwentka Uniwersytetu Medycznego w Białymstoku

<sup>2</sup> - Wydział Nauk o Zdrowiu Uniwersytetu Medycznego w Białymstoku

<sup>3</sup> - Wyższa Szkoła Medyczna w Białymstoku

<sup>4</sup> - Klinika Neurologii UM w Białymstoku

### WSTĘP

Porażenie nerwu twarzowego może występować jako oddzielna jednostka chorobowa, towarzyszyć jako objaw lub powikłanie innych schorzeń zdrowotnych. Główne zmiany dotyczą zaburzeń czucia, smaku i słuchu, niedowładem lub porażeniem mięśni mimicznych twarzy. Wyróżnia się dwa podstawowe typy uszkodzenia ośrodkowe i obwodowe. Pierwszy z nich występuje przy zaburzeniach nerwu powstałych w mózgowiu. Dolegliwości ukazują się wówczas po stronie przeciwnej do umiejscowienia nerwu i zazwyczaj obejmują dolną połowę twarzy. Drugiemu rodzajowi towarzyszy uszkodzenie włókien nerwu twarzowego, wówczas zmiany obserwuje się nie tylko po stronie deficytu, ale na całej powierzchni twarzy. Za przyczynę porażenia VII nerwu czaszkowego podaje się wady wrodzone, infekcje, zakażenia, czy zatrucia, urazy czaszkowo-mózgowe, nowotwory, choroby układu nerwowego oraz neuropatie metaboliczne. Leczenie i rehabilitacja zależna jest od umiejscowienia zmian oraz przyczyny zachorowania. W głównej mierze opiera się na fizjoterapii oraz leczeniu farmakologicznemu i chirurgicznemu. W przypadku nieudanej terapii leczniczej powstałe deficyty odpowiedzialne są za pogorszenie jakości życia pacjenta.

### Neuroanatomia i fizjologia ogólna nerwu twarzowego

Nerw twarzowy to siódmym z dwunastu nerwów czaszkowych, które razem wchodzi w skład obwodowego układu nerwowego. Posiada charakter mieszanym, co oznacza

że zbudowany jest trzech typów włókien: ruchowych, czuciowych i wydzielniczych [1]. Włókna motoryczne odpowiedzialne są za unerwienie mięśni mimicznych twarzy, mięśnia szerokiego szyi, mięśnia strzemiączkowego, mięśnia rylcowo-gnykowego oraz brzusca tylnego mięśnia dwubrzuscowego. Natomiast gałąź sensoryczna odbiera i przekazuje dalej impulsy z fragmentu przewodu słuchowego zewnętrznego oraz częściowo z powierzchni przyśrodkowej małżowiny usznej. Bierze udział w wydzielaniu śliny, łez i śluzu, a także przewodzi impulsy smakowe z 2/3 przedniej części języka [2].

Jądro ruchowe nerwu twarzowego zajmują grzbietową część mostu, lokalizując się bocznie do jądra nerwu VI. Jego włókna biorą swój początek w kącie mostkowo-mózdkowym, skąd opuszczają mózgowie i biegną prosto do przewodu słuchowego wewnętrznego łącznie z nerwem pośrednim i przedsionkowo-ślimakowym. Następnie nerw zagina się pod kątem prostym w pobliżu jamy bębnekowej i tworzy kolanko. W tym miejscu jedna z gałęzi, tak zwany nerw skalisty większy, rozdziela się i przechodzi do gruczołu łzowego. Natomiast nerw twarzowy przebiega dalej wzdłuż kanału nerwowego, gdzie oddaje dwie odnogi. Jedna z nich odpowiedzialna jest za kontrolę nad pracą mięśnia strzemiączkowego, a dokładnie nadzoruje czułość kosteczek słuchowych na dźwięk. Druga z nich określana struną bębnekową zaopatruje 2/3 przedniej części języka, dzięki czemu możliwe jest odczuwanie w tym miejscu wrażeń smakowych. Dodatkowo ta sama gałąź wypuszcza włókna przywspółczulne do ślinianek (podżuchwowej i podjęzykowej). Zasadniczy pień nerwu twarzowego przebiega w dalszej kolejności przez otwór rylcowo-sutkowy, opuszcza czaszkę aby dotrzeć do mięśni mimicznych twarzy przez śliniankę przyuszną [3, 4, 5].

### **Badanie neurologiczne nerwu twarzowego**

Badanie neurologiczne pacjenta z porażeniem VII nerwu czaszkowego rozpoczyna się od zebrania dokładnego wywiadu. W czasie rozmowy chory powinien przedstawić, co dokładnie się wydarzyło i na jakie dolegliwości skarża się w danym momencie. Warto zwrócić uwagę na sytuacje, które powodują wzmożenie objawów lub je łagodzą. Poprawnie zadane pytania powinny pomóc w określeniu prawdopodobnej przyczyny wystąpienia objawów, czynników ryzyka, czasu jaki minął od wystąpienia pierwszych symptomów oraz okoliczności w jakich doszło do uszkodzenia [6].

Przed przystąpieniem do badania przedmiotowego ogólnej ocenie poddaje się symetrię twarzy chorego podczas spoczynku. Następnie w trakcie wykonywania ruchów spontanicznych, a później zamierzonych. Przy obwodowym uszkodzeniu VII nerwu czaszkowego zajęta jest tylko połowa twarzy, po stronie przeciwnej do miejsca zaburzenia. Co objawia się słabszym skurczem mięśni, spłyceniem fałdu nosowo-wargowego lub zaburzeniami artykulacji podczas mówienia. Ośrodkowemu uszkodzeniu nerwu towarzyszy jedynie prawidłowa praca skurczowa czoła pacjenta, z widocznie osłabioną aktywnością pozostałych mięśni mimicznych twarzy. Dodatkowo pacjent ma problem z całkowitym domknięciem oka po stronie, gdzie doszło do zaburzenia [7, 8].

Aby zbadać, czy nerw prawidłowo funkcjonuje poleca się osobie badanej wykonać czynności, takie jak: marszczenie czoła, mocne zaciśnięcie powiek, poruszanie zuchwą, czy ułożenie ust w szeroki uśmiech. Podczas wykonywania tych ruchów ocenie podlega siła i praca skurczowa, jaką wykonują mięśnie mimiczne twarzy [8].

Ze względu na mieszany charakter nerwu twarzowego, jego uszkodzenie objawiać się może upośledzeniem czucia w tylnej części przewodu słuchowego zewnętrznego. Pacjent może również zgłaszać zaburzenia odczuwania smaku po tej samej stronie, gdzie doszło do uszkodzenia.

Do dokładnego opisu stopnia uszkodzenia nerwu twarzowego stosowana jest sześciostopniowa skala House'a-Barckmanna, gdzie pierwszy stopień świadczy o prawidłowej funkcji nerwu, a ostatni stopień oznacza całkowite porażenie. Skala stosowana jest również do oceny progresji zmian chorobowych lub oznak regeneracji [9, 10].

**Tabela 1.** Stopień uszkodzenia obwodowego nerwu twarzowego według House'a-Barckmanna [9].

|                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                             |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>I° Prawidłowa funkcja wszystkich mięśni</b><br>Prawidłowa czynność wszystkich mięśni mimicznych twarzy. | <b>II° Niedowład łagodny</b><br>Niewielka asymetria w bliskim badaniu.<br>Czoło – niewielkie zaburzenia ruchomości.<br>Oko – domykanie szpary powiekowej przy minimalnym wysiłku.<br>Usta – ślad asymetrii. |
| <b>III ° Niedowład umiarkowany</b><br>Widoczna lecz nie szpecąca różnica między                            | <b>IV° Niedowład średnio ciężki</b><br>Wyraźne osłabienie siły mięśni, asymetria                                                                                                                            |



|                                                                                                                                                                                                                  |                                                                                                                                                                                              |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| obiema stronami.<br>Oko całkowite domykanie szpary powiekowej przy maksymalnym wysiłku.<br>Czoło – ruchy zaburzone łagodnie do stopnia umiarkowanego.<br>Usta – niewielkie osłabienie przy maksymalnym wysiłku.  | szpecąca.<br>Niepełne zamknięcie szpary powiekowej, brak ruchów czoła.<br>Oko – niepełne zamknięcie szpary powiekowej.<br>Usta – asymetria przy maksymalnym wysiłku.<br>Czoło – brak ruchów. |
| <b>V° Niedowład ciężki Severe dysfunction</b><br>Ledwo zauważalne ruchy mięśni twarzy, asymetria w spoczynku.<br>Czoło – brak ruchów.<br>Oko – niepełne zamknięcie szpary powiekowej.<br>Usta – nieznaczny ruch. | <b>VI° Porażenie całkowite</b><br>Brak ruchów mięśni twarzy.                                                                                                                                 |

### Objawy porażenia nerwu twarzowego

Ze względu na przebieg nerwu twarzowego często i łatwo ulega uszkodzeniu przez obrzęk lub w wyniku niedokrwienia. Dolegliwości pojawiające się podczas porażenia nerwu twarzowego zależne są od miejsca wystąpienia zaburzenia. Obwodowe uszkodzenie dotyczy samych włókien nerwowych, a zmiany pojawiają się po tej samej stronie, co lokalizacja zmian. Ośrodkowe porażenie wiąże się z pojawieniem się deficytu nad jądrem nerwu w mózgowiu, a dolegliwości ujawniają się w miejscu przeciwnym do uszkodzenia i tylko w dolnej części twarzy [11].

Charakterystycznym objawem dla porażenia nerwu twarzowego jest osłabienie lub zanik ruchów wykonywanych przez mięśnie mimiczne. Chorzy mają trudności z wyrażaniem emocji, a w ciężkich przypadkach ich twarz może przybierać postać, tak zwanej maski. Wynika to z problemów z uniesieniem czy zmarszczeniem czoła, zaciśnięciem powiek, unoszeniem brwi, nadęciem policzków lub z wyszczerzeniem zębów. Twarz często jest niesymetryczna i sprawia wrażenie opuchniętej. Widoczne jest wygładzenie czoła, spłycenie fałdu nosowo-wargowego, poszerzenie szpary powiekowej i obniżenie kąta ust po stronie porażonej. Zanika odruch mrugania, pojawić się może tak zwany zespół krokodylich łez, czyli

łzawienie w trakcie przyjmowania posiłku. Niedowład warg i nieprawidłowe wydzielanie śliny, powodują utrudnienia w artykulacji i są przyczyną upośledzenia mowy. Oprócz wymienionych wyżej objawów zaburzone jest odczuwanie smaku oraz czucia po stronie porażonej, a u dzieci osłabiony zostaje odruch ssania [11, 12].

Podczas zaburzenia czynności nerwu twarzowego mogą wystąpić dodatkowe, nieprawidłowe ruchy. W trakcie obserwacji widoczne są kurcze powiek, które nie są zależne od woli pacjenta. Są to tak zwane blefarospazmy, które zaliczane są do dystonii ogniskowych. Inną grupę stanowią dystonie segmentalne, gdzie spazm obejmuje, aż połowę twarzy chorego. W przypadku pojawienia się synkinez widoczna jest niewłaściwa aktywność mięśni twarzy, w momencie wykonywania ruchów dowolnych. Dodatkowe ruchy jakie mogą się pojawić to miokimie, które porównać można do powolnej fali skurczów mięśni, widoczną tuż pod skórą twarzy. Angażowane są pojedyncze włókna lub grupy mięśni, natomiast nie są one w stanie wywołać efektywnego kurczu mięśnia. Podobnym objawem są mioklonie, inaczej zwane zorywaniami, czyli nagłe i mimowolne skurcze włókien mięśniowych [8].

W sytuacji gdy uszkodzenie występuje w przestrzeni otaczającej kanał nerwu twarzowego lub w pobliżu przewodu słuchowego wewnętrznego, wraz z porażeniem VII nerwu czaszkowego pojawia się zaburzenie słuchu. Chorzy zgłaszają nadwrażliwość na pojawiające się w ich otoczeniu dźwięki lub głuchotę. A gdy dojdzie do zaburzenia funkcji struny bębenkowej, możliwa jest utrata smaku na przedniej 2/3 części języka oraz zakłócenie produkcja śliny przez ślinianki [13].

Objawy ujawniają się także podczas wykonywania zamierzonych ruchów. Włókna ruchowe, które kurczą się w prawidłowo, są w stanie unieść porażone mięśnie ze strony przeciwnej, co może maskować prawdziwe objawy uszkodzenia. Pojawiają się charakterystyczne symptomy, takie jak objaw Bella – na skutek niedowładu mięśni okrężnych oka, chory nie jest w stanie domknąć powieki, gałka oczna kieruje się ku górze, a w powstałej szparze widoczny jest rąbek twardówki [11]. Objaw Marina Amata – w czasie intensywnego i maksymalnego otwierania ust dochodzi do zamknięcia obu powiek. Objaw Marcusa-Gunna cechuje się uniesieniem powieki opadającej podczas poruszania żuchwą w stronę przeciwną do uszkodzonego oka. Objaw Bergera Wartenaberga pojawiająca się wibracja mięśnia okrężnego oka, możliwa do wycucia podczas dotyku, słabnąca lub całkowicie zniesiona podczas zaciskaniu powieki [14].

## **Porażenie nerwu twarzowego typu Bella**

Idiopatyczne porażenie nerwu twarzowego to jedna z powszechnie występujących patologii dotycząca nerwu twarzowego. W ciągu roku szacuje się, że występuje ona u 13-34 osób na 100 000, co stanowi 3/4 wszystkich uszkodzeń VII nerwu czaszkowego [15]. Zaburzenie pojawić się może w każdej grupie wiekowej, jednak więcej przypadków odnotowuje się u osób od 3. do 5. dekad życia, porównywalnie często u mężczyzn jak i u kobiet. Schorzenia takie jak cukrzyca, nadciśnienie i kobiety w ciąży obarczone są zwiększonym ryzykiem wystąpienia zespołu [13, 16].

Przyczyną wywołującą uszkodzenie może być stan zapalny nerwu twarzowego w obrębie jego kanału, infekcje wirusowe (wirus opryszczki) lub proces autoimmunologiczny, uraz oraz niska temperatura otoczenia. Przez powstający w okolicy obrzęk, nerw zakleszcza się w strukturach kostnych, a zaburzenia przewodzenia pojawiają się na skutek ucisku i niedokrwienia [17, 18].

Porażenie typu Bella charakteryzuje się jednostronnym obwodowym porażeniem lub niedowładem mięśni twarzy. Pierwsze objawy ujawniają się nagle, a ich największe nasilenie przypada na 1 lub 2 dzień. Jedynie na kilka dni przed zachorowaniem pojawić się może nadwrażliwość na dźwięki i ból ucha [13]. Chory nie jest w stanie unieść brwi, zamknąć powiek lub unieść wargi w uśmiech. Pojawiają się trudności w wydzielaniu śliny i przeżuwaniu. Występuje ból, choć nie jest to typowy objaw, drętwienie ucha oraz drżenie mięśni twarzy. W wyniku upośledzenia odruchu strzemiączkowego, dźwięk słyszalny jest głośniejsz po stronie z porażeniem. Do objawów można zaliczyć również przemijającą agenezję, niezdolność do odczuwania smaków lub dysgeuzję, spaczone odczuwanie smaku [14].

Szanse na wyzdrowienie są stosunkowo wysokie, ponieważ aż 80% przypadków zachorowań udaje się uleczyć już w ciągu 2-8 tygodni od wystąpienia objawów. Możliwe jest to dzięki temu, że uszkodzenie nerwu wywołane jest blokiem przewodzenia. Gorsze wyniki w leczeniu można zaobserwować u grupy pacjentów w podeszłym wieku, z cukrzycą lub z nadciśnieniem tętniczym. Złym rokowaniem jest również utrzymywanie się objawów ubytkowych powyżej 1 tygodnia oraz gdy od początku wystąpiło obustronne porażenie mięśni połowy twarzy [16].

## Przyczyny porażenia nerwu twarzowego

Wrodzone porażenie nerwu twarzowego powodują aplazje mięśni, powikłania podczas porodu (poród kleszczowy, zniekształcenie się głowy noworodka w momencie przechodzenia przez kanał rodny) oraz Zespół Moebiusa. Schorzenie, inaczej zwane niedowładem oczno-twarzowym, wyróżnia się grupą wad, gdzie zwyrodnieniu ulegają nerwy odpowiedzialne za mimikę twarzy [17].

W przypadku obwodowego uszkodzenia VII nerwu czaszkowego zmiany lokalizują się w obrębie jego ujścia z mostu. Największy udział mają tu procesy przebiegające u podstawy czaszki. Wymienia się tu rakowatość, czy zapalenie opon mózgowo-rdzeniowych. Typowy obraz kliniczny charakteryzuje się możliwością wystąpienia objawów po obu stronach twarzy oraz dodatkowych świadczących o uszkodzeniu innych nerwów czaszkowych.[8] Podobny objaw pojawia się w chorobach przebiegających z odcinkowa demielinizacją w okolicy mostu, zwłaszcza u osób cierpiących na stwardnienie rozsiane. Ma to związek z zakłóceniem czynności szlaków piramidowych, biegnących nieopodal jądra nerwu twarzowego. Z innych przyczyn wymieniane są guzy umiejscawiające się w kącie mostkowo-mózdkowym. Są one odpowiedzialne za nagłe lub w niektórych przypadkach nieodwracalne porażenie mięśni twarzy, a dowodem na jego obecność może być postępujący przebieg niedowładu [18].

W obrębie chorób naczyniowych wyszczególnia się Zespół Foville’a lub Millarda-Gulbera, gdzie uszkodzona zostaje dolna część mostu. Objawia się to porażeniem nerwu po stronie ogniska chorobowego, a widocznym niedowładem lub porażeniem połowicznym po stronie przeciwnej. W obu przypadkach dochodzi do tego na skutek niedokrwienia mostu lub rozwijającego się w tym obszarze guza [19].

Zespół Ramsaya Hunta wywołowany jest przez zakażenie półpaścem usznym, a przebieg choroby jest zdecydowanie bardziej nasilony niż w przypadku idiopatycznego porażenia nerwu twarzowego. Znacznie częściej pojawia się u dzieci. Objawami pozwalającymi na różnicowanie od siebie tych dwóch jednostek chorobowych są: wysypka półpaścowa, silny ból ucha, głuchota odbiorcza oraz nieukładowe zawroty głowy. Postawienie prawidłowej diagnozy ułatwia, potwierdzenie obecności wykwitów w formie pęcherzyków usytuowanych w kanale słuchowym zewnętrznym, małżowinie usznej, skrawku ucha lub podniebieniu

miękkim. Rokowanie dla pacjentów jest nieco gorsze niż w porażeniu Bella, a niekiedy powrót całkowitej sprawności z przed uszkodzenia, nie jest możliwy [20].

W niedowładach pochodzenia ośrodkowego uszkodzeniu ulegają drogi korowo-jądrowe, ponad jądrem nerwu VII. Najczęstszym powodem jest przebyty udar mózgu, toczący się proces zapalny oraz nowotwory pierwotne i przerzutowe. Przeważa tu upośledzenie sprawności dolnej połowy twarzy, po przeciwnej stronie do miejsca uszkodzenia. Pacjenci nie są w stanie wykonywać wówczas ruchów celowanych, ale mają możliwość wyrażania emocji poprzez ruchy spontaniczne. W tym typie uszkodzenia nie obserwuje się zaburzeń w odczuwaniu smaku [21].

Do pourazowego porażenia mięśni twarzy dochodzi w wielu przypadkach. Zazwyczaj wywołane podczas pęknięcia podstawy czaszki [11]. Przeważnie uszkodzenie znajduje się w wewnątrzszklistym odcinku nerwu lub w przebiegu pnia mózgu, a dokładnie w kącie mostkowo-mózdkowym, bądź w obrębie ślinianki przyusznej. Całkowite porażenie twarzy wywołuje obrzęk zwoju kolanka [20].

Gdy dochodzi do zaburzeń w obrębie jądra nerwu twarzowego ujawnia się to w postaci zespołu naprzemiennego (zespół Millarda-Gublera). Powstający na skutek zawału lub guza mózgu, objawia się paraliżem nerwu po stronie uszkodzenia, a po stronie przeciwnej niedowładem połowicznym, który upodabnia się do zaburzeń o charakterze piramidowym [11].

Do grupy infekcji miejscowych zalicza się zmiany zapalne w obrębie ucha środkowego. Zwłaszcza ostre zapalenie ucha środkowego, bądź wyrostka sutkowatego, złośliwe zapalenie ucha. Objawy chorobowe znosi zastosowanie antybiotykoterapii lub nacięcie błony bębenkowej. W przypadku przewlekłego zapalenia ucha środkowego pojawienie się porażenia świadczy o możliwym ucisku lub zapaleniu kości. W takim przypadku rozważyć należy leczenie chirurgiczne [10].

Wtórnymi przyczynami porażen bywają choroby metaboliczne (niedoczynność tarczycy, cukrzyca), zakażenia ogólnoustrojowe (borelioza, kiła, grypa, gruźlica, zakażenie wirusem opryszczki, czy półpasiec), choroby autoimmunologiczne (miastenie, toczeń układowy, zespół Guillaina-Barrego), choroby nowotworowe (nerwu twarzowego, oponiaki, mięsak, chłoniak, guz kąta mostkowo-mózdkowego, białaczka), uszkodzenie polekowe, niska temperatura, czy grypa [21].

## **Diagnostyka uszkodzenia nerwu twarzowego**

Neuroobrazowanie jest badaniem wykonywanym przy podejrzeniu urazów czaszkowo-mózgowych, nowotworów, infekcji, czy zmian naczyniowych. Zmiany te zaobserwować można wykonując zdjęcie rentgenowskie, tomografię komputerową lub rezonans magnetyczny.

Metodą neurofizjologiczną używaną do określenia czynności nerwu twarzowego jest elektroneurografia. Dzięki niej określić można zachodzące zmiany aksonalne, demielinizacyjne lub mieszane. Niestety badanie można przeprowadzić dopiero po upływie co najmniej od 5 do 8 dni od wystąpienia uszkodzenia aksonalnego. Rezultat przedstawiany jest w postaci graficznej, gdzie porównywane są wyniki uzyskane ze strony zdrowej oraz uszkodzonej. Otrzymana amplituda potencjału czynnościowego (CAMP) świadczy o szansach na regenerację i o stopniu powrotu prawidłowych funkcji. Im wyższy procent odpowiedzi do strony zdrowej, tym okres rekonwalescencji jest stosunkowo krótszy, a powstałe deficyty są umiarkowane lub łagodne [22].

Podczas badania elektromiograficznego określa się zakres pobudliwości elektrycznej nerwu twarzowego. Elektrody rozmieszczone na skórze pacjenta prowadzą rejestr sumarycznych potencjałów czynnościowych w trakcie maksymalnego wysiłku z jednostek ruchowych wychodzących z wybranych mięśni twarzy. W trakcie pacjent kolejno powinien zmarszczyć czoło, nos oraz usta. Ocenie podlega zapis średniej wartości amplitudy z uzyskanych potencjałów czynnościowych oraz ich częstotliwości, czyli charakteru zapisu. W igłowym badaniu EMG elektroda umieszczana jest w badany mięśniu, a zapis prowadzony jest w spoczynku oraz w trakcie łagodnego i maksymalnego skurczu. O uszkodzeniu świadczy pojawienie się podczas zapisu spoczynkowego fazy fali i dodatnich fal ostrych. Wykonanie badania możliwe jest najwcześniej po 3 tygodniach od pojawienia się objawów uszkodzenia [22].

Pomocnicze w rozpoznaniu właściwej choroby mogą być podstawowe badania laboratoryjne. Wyniki morfologiczne, biochemiczne krwi, poziom hormonów tarczycy, czy witaminy B<sub>12</sub> pozwalają w niektórych sytuacjach na ustalenie lub wykluczenie potencjalnej przyczyny oraz określenia czynników ryzyka [8].

Kolejnym badaniem stosowanym w diagnostyce jest przeprowadzenie i ocena odruchu na mruganie (blink reflex). Opiera się on na symetrycznym skurczu mięśni okrężnych oczu,

w związku z oddziaływaniem różnych bodźców, przykładanych po jednej ze stron w okolicę nadczołową. Na prawidłową reakcję składają się:

- R1 – odpowiedź wczesna, która tożsama jest z nerwem nadoczodołowym, stymulowanym w danym momencie,
- R2 (ipsilateralna) – odpowiedź późna, tożsama ze stroną stymulowaną,
- R2 (kontralateralna) – odpowiedź późna, na stronie przeciwnej do stymulacji.

O obwodowym uszkodzeniu nerwu twarzowego świadczyć będzie poprawna odpowiedź kontrteralna, a wydłużona latencja lub jej brak przy rejestracji odpowiedzi R1 i ipsilateralnej [13].

Jako że nerw twarzowy posiada charakter mieszany, możliwe jest przeprowadzenie audiometrii. Badanie to ma charakter uzupełniający, gdy pojawiają się dodatkowe zaburzenia ze strony narządu słuchu. Umożliwia ustalenie jakościowych lub ilościowych ubytków słuchowych oraz ich prawdopodobne umiejscowienie. Opiera się na pomiarze filologicznych parametrów, częstotliwości i natężenia dźwięku jaki odbierany jest przez pacjenta [5].

Ponadto aby ustalić dokładniejsze miejsce uszkodzenia nerwu twarzowego wykonuje się badanie czynności autonomicznych, czyli wydzielania łez (test Schirmera) oraz śliny (test Magielskiego-Blatta), odczuwania smaku (elektrogustometria), a także pomiar intensywności odruchu z mięśnia strzemiączkowego [15].

Podsumowując przeprowadzając diagnostykę różnicową porażenia nerwu VII, głównym problemem staje się odróżnienie uszkodzenia obwodowego od ośrodkowego. Równie ważne jest ustalenie najbardziej prawdopodobnej przyczyny wystąpienia objawów aby móc wdrożyć skuteczne leczenie i zminimalizować przetrwałe upośledzenie funkcji nerwu twarzowego.

### **Leczenie i rehabilitacja**

Leczenie porażenia nerwu twarzowego również zależne jest od lokalizacji zmian oraz przyczyny. Opiera się w głównej mierze na załagodzeniu pojawiających się objawów i deficytów neurologicznych. Przy systematycznej współpracy i zaangażowaniu pacjenta zadawalające efekty w powrocie do zdrowia, można uzyskać poprzez fizjoterapię. Łączy ona w sobie kinezyterapię (ćwiczenia mimiczne), fizykoterapię oraz masaż [12].

Zabiegi zastosowane w fizykoterapii nakierowane powinny być na załagodzenie bólu, zmniejszenie napięcia mięśni twarzy oraz przyspieszenie ich regeneracji. Aby terapia przyniosła rezultat stosuje się zabiegi z wykorzystaniem ciepła, tradycyjne okłady z parafiny lub naświetlanie promieniowaniem podczerwonym lampami typu Solux. Na ogół gorące źródło umieszczane jest w okolicy policzka albo ucha po stronie dotkniętej porażeniem. Wysoka temperatura ma za zadanie poprawę krążenia i przyspieszenie odbudowy nerwu. Innym zabiegiem fizykalnym jest biostymulacja nerwu twarzowego laserem wysokoenergetycznym, w obrębie ucha środkowego oraz wybranych gałęzi nerwowych. Terapia uśmierza ból, działa przeciwobrzękowo, przeciwzapalnie oraz rozszerza naczynia krwionośne - efektem tego jest zwiększenie przepływu żylnego, a co za tym idzie poprawę utlenowania i odżywienia nerwu. Podczas zabiegów z zastosowaniem ultradźwięków, mięśnie twarzy pochłaniają falę ultradźwiękową, czemu towarzyszy wydzielanie ciepła. W wyniku tego następuje miejscowe przekrwienie tkanek, co powoduje działanie przeciwbólowe i przeciwobrzękowe. Dopełnieniem terapii jest leczenie za pomocą pola magnetycznego i elektromagnetycznego, które w podobny sposób przyspieszają regenerację nerwu twarzowego [12].

Kinezyterapia opiera się na prawidłowo wykonanej gimnastyce mięśni twarzy, których napięcie uległo uszkodzeniu. Ćwiczenia powinny zakładać aktywację obszarów odpowiedzialnych za mimikę i wyrażanie emocji. Przykładowymi ruchami mogą być: szerokie otwieranie oczu, a następnie mocne zaciśnięcie powiek, próba gwizdania, marszczenie czoła i nosa, uśmiechanie, dmuchanie, robienie min. Po uprzednim instruktażu, pacjent jest w stanie wykonywać je samodzielnie przy pomocy lustra, gdzie dzięki odbiciu posiada większą kontrolę nad wykonywanymi ruchami. Uzupełnieniem poprawy tonusu mięśni oraz elastyczności włókien mięśniowych są masaże wykonywane w obrębie twarzy [12].

Metoda terapeutyczna według Castillo Moralesa zakłada, że twarz podzielona jest na siedem strefy motorycznych, które pobudzane przez adekwatnym bodziec dotykowy, powodują odpowiedź ruchową. Wymienia się: górny punkt nosa, dolny punkt nosa, punkt skrzydełka nosa, punkt powieki oka, punkt wargowy, punkt bródkowy, punkt dna jamy ustnej. Terapia ta umożliwia stymulację czucia głębokiego, a celem jest uzyskanie jak najlepszej sprawności i samodzielności w życiu codziennym [12].



Jako farmakoterapię powszechnie stosuje się leki z grupy kortykosteroidów, zwłaszcza u osób z potwierdzonym obrzękiem nerwu. Podanie tych środków należy rozpocząć jak najwcześniej od momentu wystąpienia pierwszych objawów. Acyklowir podawany jest jedynie u pacjentów, u których potwierdzono zakażeniem wirusem półpaśca lub opryszczki [5]. Dodatkowo zaleca się stosowanie wysokich dawek witamin z grupy B lub galantaminy, które odpowiedzialne są za poprawę przewodnictwa nerwowego i zwiększają kurczliwość mięśni [6, 17].

Wybierając zabieg rekonstrukcji nerwu twarzowego, dąży się do usprawnienia czynności mięśniówki twarzowej. Pacjenci mają szanse na odzyskanie sprawności oraz kosmetycznej poprawy wyglądu. Obecnie wykonuje się, takie procedury chirurgiczne jak:

- bezpośrednie zespolenie obu końców nerwu twarzowego,
- autologiczny wolny przeszczep twarzy,
- technika crossover – polegająca na zespoleniu nerwu twarzowego z innym nerwem o charakterze ruchowym,
- wolny przeszczep mięśniowo-powięziowy,
- zabiegi uzupełniające – plastyka twarzy, czy stosowanie protez.

Najskuteczniejsza z metod odbudowy funkcji nerwu twarzowego jest zespolenie obu jego końców ze sobą. Mimo swoich korzystnych efektów, możliwa do wykonania jest u nielicznych pacjentów. Wskazaniem do zabiegu jest niewielki obszar uszkodzenia oraz należy ją wykonać jak najwcześniej od wystąpienia objawów, optymalny czas to 3-4 tygodnie. W przypadku rozległych zaburzeń stosuje się przeszczep autologiczny. Przeszczepiany jest wówczas fragment innego nerwu, który usprawnia pracę mięśni mimicznych. Zabieg obarczony jest licznymi powikłaniami zaburzeniem czucia w miejscu pobranej tkanki, wydłużeniem czasu zabiegu oraz pojawieniem się dodatkowej rany i blizny pooperacyjnej. Leczenie chirurgiczne stosowane jest także w przypadku odbarczenia obrzękniętego nerwu, znajdującego się w kanale kostnym przy pomocy dłutowania [8, 20].

U pacjentów z niedomykaniem powieki, możliwa jest korekta polegająca na zszyciu bocznym szpary powiekowej. Opadający kącik ust unoszony przy pomocy taśmy kinesio-logy taping, pozwala na regulację napięcia mięśniowego. Zmniejszają one dolegliwości bólowe i poprawiają komfort dnia codziennego, ułatwiając porozumiewanie się oraz spożywanie posiłków [12]. Jeżeli porażenie mięśni mimicznych twarzy utrzymuje się ponad rok,

a zastosowana terapia nie przynosi efektu można rozważyć zabiegu rekonstrukcyjnego, który ma na celu przywrócenie prawidłowej funkcji nerwu [16].

Toksyna botulinowa to silna, biologiczna trucizna, jednak wykorzystuje ją się do leczenia przetrwałych zmian, pozostałych po porażeniu nerwu twarzowego. Jej mechanizm działania opiera się na hamowaniu uwalniania acetylocholino z pęcherzyków presynaptycznych, w miejscu połączenia nerwowo-mięśniowego. Zapobiega to przekazywaniu impulsu nerwowego do płytki motorycznej, co w efekcie powoduje brak skurczu mięśnia. Zabieg stosowany jest jedynie miejscowo i w małych dawkach. Działanie widoczne jest już po 2-3 dniach od zastosowania, a efekt utrzymuje się przez 2 do 4 miesięcy. Toksyna botulinowa wykorzystywana jest do korekty opadającej powieki, preparat podawany jest do mięśnia dźwigacza w linii środkowej pod górną krawędź oczodołu. Skutecznie stosowana jest w kurczu połowicznym twarzy, w celu uzyskania symetrii twarzy [3].

W leczeniu doraźnym nie można zapomnieć o prawidłowym nawilżeniu oka. Wysuszenie rogówki naraża gałkę oczną na szkodliwe działanie czynników ze środowiska zewnętrznego, powodując owrzodzenia, bliznowacenia, a także pogorszenie wzroku. Aby zminimalizować ryzyko uszkodzenia oka w ciągu dnia, stosowane są krople, tak zwane sztuczne łzy, również przed podrażnieniem ochrania założony opatrunek. Na noc wykorzystuje się specjalistyczne maści nawilżające, a do snu zakłada się specjalne opaski osłaniające lub całkowicie zakleja się powiekę [12].

## **CEL PRACY**

1. Rozpoznanie problemów pielęgnacyjnych pacjenta z porażeniem nerwu twarzowego.
2. Ustalenie planu indywidualnej opieki pielęgniarzkiej nad pacjentem.
3. Określenie roli pielęgniarzki w opiece nad pacjentem z porażeniem nerwu twarzowego.
4. Realizacja zaplanowanych działań w procesie diagnostyki i leczenia.

## **MATERIAŁ I METODYKA BADAŃ**

Badaniem objęto pacjentkę w wieku 37 lat przyjętą w trybie planowanym do Kliniki Neurologii z Oddziałem Udarowym w Uniwersyteckim Szpitalu Klinicznym w Białymstoku z rozpoznaniem lekarskim: Obwodowe porażenie nerwu twarzowego – porażenie Bella, hospitalizowana 2 dobę.

Materiał zebrano w oparciu o obserwację pacjenta, wywiad pielęgniarski, pomiar parametrów życiowych (tętna, ciśnienia tętniczego, temperatury powierzchniowej ciała) oraz analizę dokumentacji medycznej (indywidualna karta pielęgnowania, historia choroby, indywidualna karta zleceń lekarskich, wyniki badań laboratoryjnych, neuroobrazowych). Do oceny stanu pacjenta wykorzystano skalę według House'a-Brackmanna, która pozwala na klasyfikację czynności nerwu twarzowego oraz określa jego stopień uszkodzenia i przebieg procesu zdrowienia. Określeniu stopnia ryzyka wystąpienia u pacjentki odleżyn posłużyła skala Norton, a do kontroli stanu linii naczyniowej założonej do naczynia obwodowego wykorzystano skalę Baxtera.

## WYNIKI

### Opis przypadku

W dniu 12.01.2020 roku do Kliniki Neurologii z Oddziałem Udarowym Uniwersyteckiego Szpitala Klinicznego w Białymstoku zgłosiła się 37 letnia pacjentka z objawami porażenia nerwu twarzowego po stronie prawej. Był to jej pierwszy epizod w życiu, który utrzymywał się od 7 dni i nie ustępował mimo podjętej terapii doustnej glikokortykosteroidami – pacjentka przyjmowała według zaleceń Encorton (prednizon) w dawkach redukowanych od 60mg/dobę przez tydzień oraz dodatkowo przyjmując witaminy z grupy B.

W dniu przyjęcia podczas rozmowy pacjentka zgłasza silny ból – natężenie dolegliwości określa na 8 w skali VAS – oraz mrowienie i drętwienie po prawej stronie twarzy. Sam ból określa jako ostry i kłujący, który promieniuje do żuchwy. Ma problemy z domknięciem powieki, a ze względu na opadający kącik ust i osłabioną siłę mięśni uskarża się na problemy ze spożywaniem pokarmu i wyraźną mowę. Dodatkowo sygnalizuje nadwrażliwość na dźwięki w uchu po tej samej stronie, po której wystąpiły inne dolegliwości oraz zaburzenia smaku. W wywiadzie kobieta neguje aby w najbliższym czasie doznała urazu lub przeszła infekcję, które mogłyby być przyczyną utrzymujących się objawów. Zaprzecza również aby podobne symptomy ujawniały się kiedykolwiek wcześniej u członków jej rodziny. Twierdzi, że pierwsze dolegliwości pojawiły się po powrocie z wakacji w górach, gdzie aktywnie spędzała czas na świeżym powietrzu. Pacjentka nie zgłasza żadnych alergii na leki lub pokarmy. Kobieta od 30 roku życia leczy się na nadciśnienie tętnicze krwi z tego powodu

nieregularnie przyjmuje Furosemid w dawce 40 mg raz na dobę. Niestosuje zalecanej jej niskosodowej diety oraz podjadania między posiłkami. Nałogowo wypala pół paczki papierosów dziennie od około 5 lat, co wywołuje u niej napady mokrego kaszlu. Ponadto nie leczy się z powodu innych chorób przewlekłych oraz nie jest pod opieką poradni specjalistycznych. Kobieta w trakcie wywiadu wydawała się zasmucona i przejęta własnym stanem zdrowia oraz utrzymującymi się deficytami neurologicznymi.

Parametry życiowe zmierzone podczas obserwacji: ciśnienie tętnicze krwi 142/93 mmHg, tętno 72 uderzeń/minutę 36,9°C. Pacjentka waży 75 kg, ma wzrostu 170 cm, a jej BMI wynosi 26, co świadczy o nadwadze.

W trakcie badania neurologicznego oceniono porażenie nerwu twarzowego na VI<sup>o</sup> w skali House'a-Brackmanna. Pacjentka nie jest w stanie prawidłowo wykonać ruchów zamierzonych na polecenie – widoczna asymetria podczas próby zmarszczenia czoła, czy utrzymania pełnego uśmiechu, nawet przy maksymalnym wysiłku. Dodatkowo utrzymuje się niedomykanie szpary powiekowej po prawej stronie twarzy chorej.

W przeprowadzonych badaniach laboratoryjnych stwierdzono nieznacznie podwyższone wartości OB (21 mm/l h). Oznaczono poziom witaminy B<sub>12</sub>, który z powodu wcześniejszej suplementacji, był podwyższony. Wykonano pomiar glikemii (120 mg% na czczo). W surowicy krwi nie wykryto przeciwciał anty HSV w klasie IgE, wyniki testów na obecność pasożytów (przeciwciała przeciw toksokariozie i toksoplazmoziozie) wszystkie były ujemnie. Wykluczono także zakażenie bakterią wywołującą Boreliozę.

Wykonano rezonans magnetyczny, gdzie uwidoczniał się obrzęk, który uciska na nerw twarzowy. Natomiast analiza elektroneurograficznej wykazała znaczne obniżenie amplitudy odpowiedzi, świadczące o aksonalnym uszkodzeniu prawego nerwu twarzowego. Podczas wykonania testu mrugania widoczny brak odpowiedzi w momencie drażnienia prawej okolicy nadczołowej.

Pacjentka podczas pobytu w szpitalu uczestniczyła w serii zabiegów z zastosowaniem ciepła przy pomocy lampy Solux – naświetlanie światłem czerwonym prawej strony twarzy przez 10 do 20 minut dziennie. Rehabilitacja obejmuje także cykl terapeutyczny z zastosowaniem impulsów elektrycznych. W celu zmniejszenia napięcia mięśni, zakwalifikowano chorą na masaż wykonywane przez fizjoterapeutę dwa razy dziennie. Pacjentce przygotowano również zestaw do ćwiczeń twarzy, który wykonuje samodzielnie

przed lustrem znajdującym się na sali chorych, pod nadzorem personelu medycznego. Dla ułatwienia spożywania pokarmów zlecono dietę papkową – niskosodową i niskokaloryczną, ze względu na towarzyszące dolegliwości.

W oddziale kontynuowano doustną terapię glikokortykosteroidami – metyloprednizolon w dawce 40 mg na dobę stopniowo ją zmniejszając oraz suplementację preparatami witaminy B<sub>12</sub>. Przeciwbólowo pacjentka otrzymuje 1g Paracetamolu we wlewie dożylnym w razie pojawienia się dolegliwości. Aby zapobiec nadmiernemu wysychaniu błon śluzowych oka, zapuszczane są 3 razy dziennie krople Starazolin (0,5 mg/ml). Dla dodatkowej ochrony na noc zakładana jest opaska zabezpieczająca oko przed dodatkowym uszkodzeniem. Pacjentkę pozostawiono w oddziale do dalszej obserwacji, diagnostyki i rehabilitacji.

### **Plan opieki pielęgniarstwa**

#### **➤ Diagnoza 1: Złe samopoczucie pacjenta spowodowane dolegliwościami bólowymi**

✓ **Cel opieki:** Poprawa samopoczucia pacjenta oraz zmniejszenie dolegliwości bólowych.

✓ **Plan opieki:**

- Monitorowanie natężenia i ocena bólu w skali VAS;
- Obserwowanie pacjenta w kierunku objawów świadczących o odczuwaniu bólu;
- Pomiar i dokumentacja podstawowych parametrów życiowych (tętno, ciśnienie tętnicze krwi, liczba oddechów, temperatura);
- Rozmowa z pacjentem, zapewnienie wsparcia oraz odwrócenie uwagi od bólu;
- Przygotowanie pacjenta do zabiegów fizykalnych z zastosowaniem ciepła;
- Podanie leków przeciwbólowych zgodnie z indywidualną kartą zleceń;
- Ponowna ocena natężenia bólu po zastosowaniu farmakoterapii.

✓ **Realizacja i ocena:**

Po zgłoszeniu dolegliwości przez chorą dokonano oceny natężenia i charakteru bólu – pacjentka określa bolesności na 6 w 10 stopniowej skali VAS. Ból o charakterze ostrym i kłującym po prawej stronie twarzy – pacjentka wskazała okolice policzka i skroni - promieniujący do żuchwy po tej samej stronie. Wykonano pomiar podstawowych parametrów życiowych i udokumentowano je w dokumentacji medycznej pacjenta – tętno 70 uderzeń/minutę, ciśnienie tętnicze krwi 148/85 mmHg, 17 oddechów/minutę, temperatura

ciała 36.9 °C. Zalecono pacjentce odpoczynek w łóżku w wygodnej pozycji. Podano na zlecenie lekarskie, zgodnie z indywidualną kartą zleceń 1 g Paracetamolu iv. Po zakończeniu wlewu ponownie dokonano oceny natężenia dolegliwości bólowych – uległy one zmniejszeniu do 3 w skali VAS. Zastosowane czynności przyniosły pacjentce widoczną ulgę.

➤ **Diagnoza 2: Dyskomfort pacjenta z powodu nadwrażliwość na docierające dźwięki z otoczenia**

- ✓ **Cel opieki:** Zmniejszenie dyskomfortu pacjenta przez ograniczenie drażniących bodźców słuchowych.
- ✓ **Plan opieki:**
  - Zapewnienie ciszy i spokoju w otoczeniu pacjenta, poinformowanie innych chorych przebywających na sali o zachowaniu ciszy;
  - Wykonywanie czynności pielęgnacyjnych oraz porządkowych sprawnie i bez zbędnego hałasu;
  - Zwracanie się do pacjentki łagodnym i spokojnym tonem;
  - Stosowanie przez pacjenta zatyczek do uszów, ograniczających docieranie dźwięków z otoczenia;
  - Poinformowanie i nauka pacjenta technik relaksacyjnych.
- ✓ **Realizacja i ocena:**

Pacjentkę umieszczono w trzy osobowej sali, na końcu oddziału, na łóżku znajdującym się w głębi pomieszczenia z dala od drzwi wejściowych. Obecnych na sali poinformowano o dolegliwościach chorej i poproszono o uszanowanie jej stanu zdrowia oraz w miarę możliwości zachowanie ciszy i spokoju. Czynności pielęgniarские wykonano sprawnie, nie narażając pacjentkę na drażniące ją bodźce. Polecono pacjentce stosowanie zatyczek do uszu w ciągu dnia. Podjęte działania pozwoliły na stworzenie pacjentce spokojnych warunków do odpoczynku i dalszej hospitalizacji.

➤ **Diagnoza 3: Dyskomfort pacjenta spowodowany utrudnionym przyjmowaniem posiłków z powodu utrzymującego się niedowładu mięśni twarzy i zaburzeniem wydzielania śliny**

- ✓ **Cel opieki:** Zmniejszenie dyskomfortu pacjenta oraz ułatwienie przyjmowania posiłków.
- ✓ **Plan opieki:**

- Ocena stopnia trudności podczas spożywania posiłków przez pacjenta;
  - Ułożenie pacjenta w wygodnej i bezpiecznej pozycji podczas spożywania posiłków;
  - Zabezpieczenie bielizny pościelowej i osobistej pacjenta za pomocą ligniny;
  - Zapewnienie posiłków o miękkiej konsystencji;
  - Podawanie posiłków o temperaturze 30-35 C;
  - Kontrola wypijanych płynów przez pacjenta;
  - Poinformowanie pacjenta aby posilał się bez pośpiechu, małymi kęsami dokładnie przeżuwając;
  - Kontrolowanie skutecznego połykania leków podawanych doustnie.
- ✓ **Realizacja i ocena:**

Przeprowadzono z pacjentem rozmowę w celu identyfikacji problemów w trakcie pożywiania się – utrudnione żucie i suchość w ustach. Dostarczono pacjentce dietę zmiksowaną w celu ułatwienia spożywania pokarmu. Na czas posiłku posadzono pacjentkę na łóżku oraz umożliwiono łatwy i swobodny dostęp do tacy z jedzeniem. Zabezpieczono bieliznę osobistą oraz pościelową za pomocą ligniny. Poinformowano pacjenta aby przeżuwał pokarm dokładnie, bez pośpiechu, również stroną z niedowładem, co ma zapobiec powstaniu spazmatycznym przykurczom oraz stymulować i pobudzać do pracy mięśnie twarzy. Polecono pacjentce wypijać 2 litry dziennie czystych płynów, w celu zniwelowania suchości i dyskomfortu w ustach. Kruszono tabletki – metyloprednizolon 40 mg raz dziennie - w mózdzierzu dla ułatwienia ich przyjęcia podczas porannego posiłku. Pacjentka dzięki podjętym działaniom zjada posiłki samodzielnie i chętnie, leki doustne przyjmuje. Dzięki odpowiedniemu nawodnieniu zmniejszył się również dyskomfort spowodowany przez suchość w jamie ustnej.

➤ **Diagnoza 4: Dyskomfort pacjentki spowodowany napadowym kaszlem z odkrztuszaniem wydzieliny wywołany przez wieloletnie palenie papierosów**

- ✓ **Cel opieki:** Zmniejszenie dyskomfortu, poprawa samopoczucia pacjenta.
- ✓ **Plan opieki:**
- Nauka efektywnego kaszlu oraz ćwiczeń oddechowych;
  - Ułożenie pacjenta w pozycji połowysokiej;
  - Stosowanie fizjoterapii, oklepywania pleców pacjenta oraz drenażu ułożeniowego;
  - Stosowanie masażu vibracyjnego klatki piersiowej pacjenta;

- Przygotowanie pojemnika do odkrztuszania oraz ligniny w pobliżu pacjenta;
- Obserwowanie ilości i charakteru odkrztuszanej wydzieliny, pobranie próbki płwociny do badań mikrobiologicznych;
- Odpowiednie nawodnienie pacjenta;
- Stosowanie inhalacji z dodatkiem 0.9% NaCl aby ułatwić ewakuację zalegającej wydzieliny;
- Edukacja pacjentki na temat szkodliwości palenia.

✓ **Realizacja i ocena:**

Ułożona pacjenta w pozycji połwysokiej poprzez uniesienie wezglowia łóżka o 30°. Umieszczono przy łóżku pacjenta miskę nerkowatą i ligninę do odkrztuszania wydzieliny. Wykonano oklepywanie klatki piersiowej pacjenta rano przed śniadaniem. Udokumentowano w dokumentacji medycznej – wydzielina o charakterze śluzowym, gęsta i lepka. Pobrano 2 ml płwociny na badanie mikrobiologiczne na zlecenie lekarskie. Poinformowano pacjentka, że męczące ją dolegliwości spowodowane są wieloletnim paleniem papierosów. Dostarczono chorej ulotki i broszury znajdujące się na oddziale na temat szkodliwego wpływu dymu tytoniowego na organizm. Kaszel zmniejszył swoją częstotliwość, a pacjentka odczuła wyraźną ulgę. Problem do dalszej obserwacji pielęgniarskiej.

➤ **Diagnoza 5: Obniżenie nastroju i dyskomfort psychiczny spowodowany widoczną zmianą wyglądu oraz osłabioną mimiką twarzy**

✓ **Cel opieki:** Poprawa samopoczucia pacjenta oraz zmniejszenie dyskomfortu.

✓ **Plan opieki:**

- Rozmowa z pacjentem, udzielenie wsparcia emocjonalnego;
- Przygotowanie pacjenta do zabiegów fizykoterapeutycznych;
- Wykonywanie przez pacjenta ćwiczeń poprawiających siłę i napięcie mięśni mimicznych twarzy, motywowanie do ich systematycznego wykonywania;
- Poinformowanie pacjenta o możliwości samoistnego cofnięcia się deficytów neurologicznych;
- Wykonanie zleceń zgodnie z indywidualną kartą zleceń.

✓ **Realizacja i ocena:**



Przeprowadzono rozmowę z pacjentką w celu identyfikacji przyczyny wywołującej obniżony nastrój oraz niepokój psychiczny – brak akceptacji i obawa przed trwałą zmianą w wyglądzie oraz osłabienie w ekspresji uczuć i emocji. Poinformowano pacjentkę o możliwych sposobach rehabilitacji i leczeniu deficytów neurologicznych, a także ich skuteczności – terapia za pomocą toksyny botulinowej, zabiegi z zastosowaniem ciepła oraz fizykoterapii w postaci masażu. Edukowano pacjenta w kierunku samodzielnego wykonywania ćwiczeń i gimnastyki twarzy z wykorzystaniem lustra znajdującego się na sali chorych – marszczenie czoła, naprzemienne otwieranie i mocne zaciskanie powiek, gwizdanie lub nadymanie policzków – ćwiczenia należy powtarzać 3 razy dziennie w seriach po 10 powtórzeń. Zwrócono pacjentce uwagę aby wykonywała gimnastykę cierpliwie i systematycznie, dla wzmocnienia i utrwalenia efekty leczniczego. Po rozmowie chora rozwiązała swoje wątpliwości, uspokoiła się oraz chętnie i z determinacją przystąpiła do zaproponowanych

➤ **Diagnoza 6: Możliwość wysychania śluzówki gałki ocznej spowodowana upośledzeniem zamykania powieki i zmniejszoną produkcją łez**

✓ **Cel opieki:** Utrzymanie fizjologicznych warunków, zapobieganie powstaniu powikłań.

✓ **Plan opieki:**

- Obserwacja gałki ocznej pod kątem występowania objawów podrażnienia rogówki lub rozwijającego się stanu zapalnego;
- Poinformowanie pacjenta o możliwości zamykania powieki za pomocą palca;
- Poinformowanie pacjenta o zwiększonym ryzyku podrażnienia nieosłoniętej gałki ocznej oraz o konieczności unikania sytuacji, w których może dojść do przypadkowego urazu, podrażnienia, czy zanieczyszczenia oka; zalecenie noszenia okularów ochronnych, przeciwsłonecznych;
- Stosowanie na noc opatrunku zakrywającego i podtrzymującego powiekę z dodatkiem maści nawilżającej lub przepaski na oko;
- Stosowanie w ciągu dnia sztucznych łez zgodnie z indywidualną kartą zleceń.

✓ **Realizacja i ocena:**

Obserwowano gałkę oczną. Edukowano pacjentkę na temat ryzyka i czynników mogących uszkodzić gałkę oczną – mechaniczne pocieranie powieki, zanieczyszczenie oraz upośledzone usuwanie ze względu na upośledzone ruchy powiek oraz zmniejszone wydzielanie łez. Zaproponowano zaopatrzenie chorego oka jałowym opatrunkiem, lecz pacjentka odmówiła

jego założenia, z powodu dyskomfortu, jaki odczuwała w przeszłości. Założono na noc przepaskę, która zabezpieczała i osłaniała błonę śluzową oka przed wysychaniem i przypadkowym uszkodzeniem w trakcie snu pacjentki. W ciągu dnia stosowano do nawilżania oka krople – Starazolin 0,5 mg/ml - 3 razy dziennie po jednej kropli do chorego oka. Podjęte działania zapewniły odpowiednie nawilżenie błon śluzowych oka oraz nie dopuściły do uszkodzenia gałki ocznej. Problem do dalszej obserwacji.

➤ **Diagnoza 7: Możliwość pogorszenia stanu higieny jamy ustnej pacjenta przez zalegające resztki pokarmowe po posiłku oraz zmniejszona produkcję śliny**

✓ **Cel opieki:** Oczyszczenie jamy ustnej z resztek pokarmu oraz zapobieganie wystąpieniu stanu zapalnego oraz zakażeniom jamy ustnej.

✓ **Plan opieki:**

- Kontrolne sprawdzenie jamy ustnej, czy resztki pokarmu nie znajdują się pod językiem lub pomiędzy policzkiem i zębami;
- Ocena stanu błony śluzowej jamy ustnej w kierunku rozwijającego się zakażenia lub stanu zapalnego;
- Poinformowanie pacjenta o konieczności odpowiedniego nawodnienia w ciągu dnia;
- Nawilżanie oraz natłuszczanie błon śluzowych jamy ustnej;
- Toaleta jamy ustnej po każdym posiłku, co najmniej 2 razy dziennie;
- Płukanie jamy ustnej środkiem bezalkoholowym co 6-8 godzin.

✓ **Realizacja i ocena:**

Kontrolowano stan jamy ustnej po każdym posiłku, jaki spożyła pacjentka (5 razy dziennie) – błona śluzowa zaróżowiona, nawilżona, bez cech zapalnych oraz zalegania. Dopilnowano aby pacjentka samodzielnie wykonała toaletę jamy ustnej po każdym posiłku – z użyciem środka do płukania ust ERLUDRIL Classic, z dodatkiem chlorheksydyny o stężeniu 0,10%. Poinformowano pacjentkę aby wypijała minimum 2 litry wody w ciągu dnia, w celu nawilżenia błon śluzowych. Pacjentka stosowała się do zaleceń pielęgniarskich, co zapobiegło pogorszeniu stanu jamy ustnej.

➤ **Diagnoza 8: Możliwość wystąpienia zakażenia spowodowanego założonym wkłuciem obwodowym oraz prowadzoną terapią dożylną**

✓ **Cel opieki:** Zmniejszenie ryzyka wystąpienia zakażenia.

✓ **Plan opieki:**

- Założenie karty obserwacji wkłucia obwodowego, prowadzenie codziennej obserwacji i dokumentacji miejsca wkłucia pod kątem rozwijającego się stanu zapalnego zgodnie ze skalą Baxtera;
- Przestrzeganie zasad aseptyki i antyseptyki podczas pielęgnacji miejsca wkłucia oraz podczas przygotowania i podawania leków drogą dożylną;
- Przestrzeganie właściwej higieny rąk podczas obsługi wkłucia donaczyniowego oraz podczas przygotowania leków dożylnych;
- Stosowanie środków ochrony osobistej w postaci jednorazowych rękawiczek;
- Stosowanie środków do odkażania przed podaniem ;
- Kontrola drożności wkłucia podając od 5 – 10 ml 0,9% NaCl przed i po podaniu leku lub minimum raz dziennie;
- Zabezpieczenie miejsca wkłucia opatrunkiem;
- Zmiana opatrunku w razie zabrudzenia, zamoczenia lub odklejenia.

✓ **Realizacja i ocena:**

Obserwowano miejsce wkłucia oraz przebieg linii naczyniowej założonej do naczynia obwodowego – oceniono na 0 w skali Baxtera. Udokumentowano zaobserwowane wnioski w karcie wkłucia obwodowego. Przestrzegano właściwej higieny rąk oraz zasad aseptyki i antyseptyki każdorazowo przed kontaktem z pacjentem oraz podczas przygotowywanie leków do podania drogą dożylną. Kontrolowano drożność dostępu dożylnego przed podaniem leku przepłukując 8 ml 0.9% NaCl, między podawanymi lekami oraz po skończonym wstrzyknięciu. Podjęte działania pozwoliły na ograniczenie ryzyka rozwoju zakażenia, problem do dalszej obserwacji pielęgniarstwa.

➤ **Diagnoza 9: Nadwaga spowodowana nieprawidłowymi nawykami żywieniowymi pacjenta**

✓ **Cel opieki:** Redukcja nadwagi.

✓ **Plan opieki:**

- Przeprowadzenie badań antropometrycznych - pomiar masy ciała, wzrostu, obliczenie i interpretacja BMI;
- Przeprowadzenie z pacjentką wywiadu żywieniowego;

- Ocena stanu odżywienia zgodnie z SGA – Subiektywna Globalną oceną stanu odżywienia;
  - Ocena ryzyka związanego ze stanem odżywienia – według NRS;
  - Ograniczenie spożycia tłuszczów i wodorowęglanów;
  - Zastosowanie diety ubogo-energetycznej;
  - Spożywanie w ciągu dnia małych posiłków o zwiększonej częstotliwości;
  - Zwiększenie aktywności fizycznej;
- ✓ **Realizacja i ocena:**

Przeprowadzono i udokumentowano pomiar masy ciała oraz wzrost pacjenta – 75 kg oraz 170 cm. Obliczono BMI – 26 świadczące o nadwadze pacjentki. Ustalono, że pacjentka nie stosuje się do żadnej diety oraz przyznała się do podjada między posiłkami. Zastosowano dietę ubogo-energetyczną - 1500 kcal/dziennie, posiłki dostarczano 5 razy w ciągu dnia. Umówiono pacjentce konsultację ze szpitalnym dietetykiem, w celu zwiększenia poziomu wiedzy na temat ustalenia indywidualnej diety redukcyjnej. Pacjentka rozpoczęła stosowanie się do zalecanie diety mającej na celu zmniejszenie masy ciała. Pacjentka ograniczyła ilość spożywanych tłuszczów i wodorowęglanów oraz zrezygnowała z podjadania między posiłkami. Wzbogaciła dietę o świeże owoce i warzywa, a także dba o odpowiednie nawodnienie. Masa ciała spadła o 0,5 kg od wprowadzenia zmian w nawykach żywieniowych pacjentki.

➤ **Diagnoza 10: Deficyt wiedzy pacjenta na temat nadciśnienia tętniczego krwi**

- ✓ **Cel opieki:** Zwiększenie wiedzy i świadomości na temat choroby pacjenta.
- ✓ **Plan opieki:**
- Przeprowadzenie ankiety, bądź rozmowy sprawdzającej poziom wiedzy pacjenta na temat choroby;
  - Wy tłumaczenie pacjentowi podstawowych pojęć i definicji związanych z chorobą;
  - Przedstawienie pacjentowi prawidłowych wartości ciśnienia tętniczego krwi w zależności od wieku;
  - Przedstawienie czynników ryzyka, które mogą powodować wzrost ciśnienia tętniczego krwi;
  - Nauka prawidłowego pomiaru ciśnienia tętniczego krwi pacjenta, prowadzenie kontrolki pomiarów;

- Przedstawienie pacjentowi sposobów na zredukowanie zbyt wysokiego ciśnienia krwi.

✓ **Realizacja i ocena:**

Przeprowadzono rozmowę z pacjentem – określono deficyt wiedzy na temat czynników powodujących podwyższenie wartości tętniczego ciśnienia krwi oraz nefarmakologicznych sposobów leczenia nadciśnienia. Omówiono z pacjentem czynniki ryzyka niemodyfikowalnych – predyspozycje genetyczne, wywiad rodzinny oraz czynników na które pacjentka ma wpływ - nadmierne spożywanie sodu (soli) w diecie (maksymalne zalecane spożycie 1,5 g sodu, który odpowiada 3,8 g soli kuchennej), mała aktywność fizyczna, nadmierna masa ciała, palenie tytoniu oraz spożywanie alkoholu, przewlekły stres. Założono pacjentowi kontrolkę ciśnień oraz dokonano i udokumentowano poranny pomiar ciśnienia tętniczego krwi i tętna (RR: 142/93 mmHg, HR: 70 uderzeń/minutę). Polecono pacjentowi aby po powrocie do domu dokonywał pomiaru 3 razy dziennie. Dostarczono pacjentowi ulotki i broszur dostępne na oddziale na temat prawidłowych wartości oraz zasad pomiaru oraz tętniczego ciśnienia krwi. Po rozmowie pacjent przyznał, że nie zdawał sobie sprawy ze szkodliwości prowadzonego przez siebie stylu życia oraz wykazał chęć do dalszego pogłębiania wiedzy i wprowadzenia zaproponowanych zmian.

**Wskazówki do dalszej opieki:**

- Kontrola w poradni neurologicznej po trzech tygodniach od dnia wypisu.
- Stosowanie środków chroniących przed wyiębieniem nerwu twarzowego – szalik, kominiarka. Unikanie urazów w okolicy twarzy oraz niezwłoczne leczenie infekcji wirusowych, czy bakteryjnych, które mogą zaostrzyć objawy porażenia nerwu twarzowego.
- Ćwiczenie mięśni mimicznych twarzy, minimum 3 razy dziennie podczas pobytu w domu. Wykonywanie samodzielnie masażu twarzy raz dziennie.
- Stosowanie żelowych, ciepłych okładów w razie dolegliwości bólowych – przykładając na zabezpieczoną gazą skórę twarzy kompresu o temperaturze między 30-35° C na 10-15 minut, maksymalnie 3 razy dziennie.
- Stosowanie kropeł nawilżających do oka (Starazolin 0,5 mg/ml 3x dziennie), samodzielne zamykanie i otwieranie powieki przy pomocy palca, zakładanie przepaski na noc. Unikanie tarcia gałki ocznej oraz sytuacji mogących prowadzić do urazu mechanicznych w okolicy oka. W razie potrzeby stosowanie plastrów do uniesienia kącika ust.

- Kontynuacja diety ubogo-energetycznej i niskosodowej po powrocie do domu, zalecana wizyta kontrolna w poradni dietetycznej.
- Spożywanie posiłków w pozycji siedzącej o konsystencji papkowej, pokarm należy umieszczać po zdrowej stronie, w małych ilościach 5 razy dziennie, bez pośpiechu. Po skończonym jedzeniu należy wykonać toaletę jamy ustnej, minimum 3 razy dziennie. Dbanie o odpowiednie nawodnienie organizmu – wypijanie minimum 2 litrów płynów dziennie.
- Korzystanie z poznanych technik relaksacyjnych oraz dbanie o ciszę i spokój w zamieszkałych pomieszczeniach.
- Kontrolowanie wartości ciśnienia tętniczego krwi – 3 razy dziennie, prowadzenie dziennika z uzyskanymi pomiarami. Sposób prawidłowego pomiaru ciśnienia tętniczego krwi: do mierzenia należy przystąpić przed wcześniejszym, co najmniej 5 minutowym, odpoczynkiem; w pozycji siedzącej lub leżącej; mankiet powinien być umieszczony 3 palce nad zgięciem łokciowym oraz zajmować 2/3 ramienia; aparat do mierzenia ciśnienia powinien znajdować się na wysokości serca.
- Sposoby obniżenia wartości ciśnienia tętniczego krwi: zwiększenie aktywności fizycznej – jazda na rowerze, spacer; unikanie sytuacji stresowych; ograniczenie spożywania alkoholu oraz ilości wypalanych papierosów; ograniczenie spożywanych ilości soli do 1 łyżeczki dziennie; zwiększenie spożywania owoców i warzyw, a ograniczenie spożywania tłuszczów; redukcja masy ciała; systematyczne przyjmowanie zleconych leków na nadciśnienie.
- Sposoby zmniejszające uporczywy kaszel: zaprzestanie palenia papierosów, unikanie palenia biernego oraz zanieczyszczeń powietrza; wykonywanie inhalacji z 0,9% NaCl; wykonywanie gimnastyki oddechowej 2 razy dziennie; leczenie infekcji oddechowych.

## PODSUMOWANIE I WNIOSKI

1. W oparciu o zastosowane metody badawcze: obserwację, analizę i pomiar wyodrębniono następujące problemy pielęgnacyjne:
  - Złe samopoczucie pacjenta z powodu dolegliwości bólowych;
  - Dyskomfort pacjenta z powodu nadwrażliwość na docierające dźwięki z otoczenia;

- Dyskomfort pacjenta spowodowany utrudnionym przyjmowaniem posiłków z powodu utrzymującego się niedowładu mięśni twarzy i zaburzeniem wydzielania śliny;
  - Dyskomfort pacjentki spowodowany napadowym kaszlem z odkrztuszaniem wydzieliny wywołany przez wieloletnie palenie papierosów;
  - Obniżenie nastroju i dyskomfort psychiczny spowodowany widoczną zmianą wyglądu oraz osłabioną mimiką twarzy;
  - Możliwość wysychania śluzówki gałki ocznej spowodowana upośledzeniem zamykania powieki i zmniejszoną produkcją łez;
  - Możliwość pogorszenia stanu higieny jamy ustnej pacjenta przez zalegające resztki pokarmowe po posiłku oraz zmniejszoną produkcję śliny;
  - Możliwość wystąpienia zakażenia spowodowanego założonym wkłuciem obwodowym oraz prowadzoną terapią dożylną;
  - Nadwaga spowodowana nieprawidłowymi nawykami żywieniowymi pacjenta;
  - Deficyt wiedzy pacjenta na temat nadciśnienia tętniczego krwi.
2. Na podstawie zebranych szczegółowych informacji o pacjentce opracowano indywidualny plan opieki pielęgniarstwa, uwzględniający różnorodność i złożoność problemów chorego. Zaproponowano działania pozwalające na realizację założonych celów.
  3. Dokonano oceny stopnia realizacji założonych celów pielęgnacyjnych. Zwrócono szczególną uwagę na ograniczenie powstania przetrwałych deficytów neurologicznych, związanych z uszkodzeniem nerwu twarzowego. Wzięto pod uwagę poprawę samopoczucia i komfortu pacjenta oraz zwiększenie jego świadomości na temat choroby oraz własnego stanu zdrowia.
  4. Istotną rolę w pielęgnacji pacjenta z porażeniem nerwu twarzowego ma profilaktyka, kontrolowanie, monitorowanie objawów świadczących o możliwym pogorszeniu się funkcji czynnościowej nerwu twarzowego – zgodnie ze skalą House’a-Brackmanna lub odczuwaniu bólu przez pacjenta – ocena natężenia dolegliwości w skali VAS oraz ich charakteru i lokalizacji. Opieka opiera się na dokonywaniu pomiarów i dokumentacja podstawowych parametrów życiowych. Kolejną ważną kwestią jest profilaktyka infekcji oraz rozpoznawanie indywidualnych potrzeb pacjenta. Dlatego też w celu utrzymania ciągłości opieki

sformułowano dla osób opiekujących się pacjentem wskazówki do dalszej pielęgnacji.

## PIŚMIENNICTWO

1. Walocha J., Skawina A.: Anatomia prawidłowa człowieka – Szyja i Głowa. Wydawnictwo Uniwersytetu Jagiellońskiego, Kraków 2013, 32-37.
2. Sadowski B., Lewin-Kowalik J.: Układ nerwowy i narządy zmysłów [w:] Fizjologia człowieka. Brzozowski T. (red.). Wydawnictwo Edra Urban & Partner, Wrocław 2019, 603-610.
3. Głąbiński A.: Badanie neurologiczne [w:] Neurologia dla studentów wydziału pielęgniarstwa. Adamkiewicz B., Głąbiński A., Klimek A. (red.). Wydawnictwo Wolters Kluwer, Warszawa 2010, 19-27.
4. Henstrom D. K., Skilbeck Ch. J., Weinberg J., Knox Ch., Cheney M. L., Hadlock T.A.: Good Correlation Between Original and Modified House-Brackmann Facial Grading Systems. Laryngoscope, 2011, 121, 1, 47-50.
5. Kuczkowski J., Narożny W., Brzozowski W., Jabłońska-Brudło J., Czackowski J., Garsta E.: Zaburzenie czynności nerwu twarzowego w ostrym zapaleniu ucha środkowego. Ann. Acad. Med. Gedan. 2010, 40, 55-63.
6. Kozubski W. Uszkodzenie nerwów czaszkowych [w:] Neurologia. Kompendium. Kozubski W. (red.). Wydawnictwo Lekarskie PZWL, Warszawa 2014, 411-424.
7. Walkowska J.: Propozycja rehabilitacji porażonego nerwu twarzowego. Rehabilitacja Neurologiczna 2014, 06, 27-28.
8. Louis E.D., Mayer A.S., Rowland P.L., (red.): Merritt Neurologia. Wydawnictwo Edra Urban & Partner, Wrocław 2018, 435-345.
9. Campbell W. W.: Objawy kliniczne w neurologii. Wydawnictwo Edra Urban & Partner, Wrocław 2019, 35-42.
10. Lemm M., Cygal A., Poński M., Cichoń B., Wróblewska-Czech A., Patryka-Lasota J., Witek A.: Porażenie nerwu twarzowego u położnicy. Na Ratunek 2017, 3, 12-15.
11. Glass G.E., Tzafteta K.: Bell's palsy: a summary of current evidence and referral algorithm. Family practice, 2014, 31, 631-642.
12. Eviston T.J., Croxson G.R., Kennedy P.G., Hadlock T., Krishnan A.V.: Bell's palsy: aetiology, clinical features and multidisciplinary care. Jurnal of Neurology, Neurosurgery & Psychiatry 2015, 68, 1356-61.



13. Nadolny K., Kucap M., Szwedziński P.: Ostre stany zapalne w neurologii w praktyce ratownika medycznego. *Na Ratunek* 2014, 1, 17-18.
14. Bogart K., Tickle-Degnen L.; Ambady N.: Compensatory expressive behavior for facial paralysis: Adaptation to congenital or acquired disability. *Rehabilitation Psychology*. 2012, 1, 43–51.
15. Zaidat O.O, Lerner A.J., *Nerw twarzowy, połowiczny kurcz twarzy [w:] Neurologia The Little Black Book*. Wydawnictwo Elsevier Urban & Partner, Wrocław 2010, 207-212.
16. Kim J.YS.: Facial nerve Paralysis. (online) Dostępne: <http://emedicine.medscape.com/article/1290547-overview>. Pobrane 9.11.2019
17. Rola R.: Badanie neurograficzne i elektromiograficzne w praktyce klinicznej. *Neurologia po Dyplomie* 2012, 7 (5): 7-17 (online). Dostępne: <https://podyplomie.pl/publish/system/articles/pdfarticles/000/013/532/original/718.pdf?1477056003>. Pobrane 09.11.2019
18. Pfister B.J., Gordon T., Loverde J.R., Kochar A.S., Mackinnon S.E., Cullen D.K.: Biomedical engineering strategies for peripheral nerve repair: surgical application, state of the art, and future challenges. *Critical Reviews in Biomedical Engineering*, 2011, 39, 2, 81-124.
19. Emergency Nurses Association, Sweet V. (red.): *Emergency Nursing. Core Curriculum*. Seventh edition. Wydawnictwo Elsevier, United States 2018, 124-128.
20. Figlus M., Pawelczyk M., Kacperska M. J., Janiak S., Jastrzębski K.: Uszkodzenie nerwów obwodowych. Nawracające obwodowe porażenie nerwu twarzowego – opis przypadku. *Aktualności neurologiczne* 2014, 14 (2), 134-139.
21. Glass E. G., Tzafetta K.: Optimising treatment of Bell’s Palsy in primary care: the need for early appropriate referral. *British Journal of General Practice* 2014, 64 (629)
22. Drożyńska M, Sobieraj-Grabiak I, Chłasta A., Jastrzębska M.: Toksyna botulinowa i jej zastosowanie w medycynie. *Diagnostyka laboratoryjna*, 2015, 51(2), 139-146.

## PROBLEMY PIELEGNACYJNE PACJENTA Z CHOROBA PARKINSONA

---

**Aleksandra Leszczyńska<sup>1</sup>, Barbara Jankowiak<sup>2</sup>**

<sup>1</sup> - Oddział Neurologii z Pododdziałem Udarowym, Wojewódzki Szpital Zespolony im. J. Śniadeckiego w Białymstoku

<sup>2</sup> - Zakład Zintegrowanej Opieki Medycznej Uniwersytetu Medycznego w Białymstoku

### WSTĘP

Choroba Parkinsona (PD – ang. *Parkinson's Disease*) jest przewlekłą, postępującą chorobą układu nerwowego, którą można uznać za drugą główną chorobę neurozwyrodnieniową, zaraz po chorobie Alzheimera. Jest zaburzeniem neurologicznym, związanym z ciałami Lewy'ego i utratą neuronów dopaminergicznych w istocie czarnej mózgu [1, 2].

Identyfikuje się ją przez kliniczną ocenę pacjenta, a do głównych objawów ruchowych zalicza się: drżenie spoczynkowe, spowolnienie ruchowe, sztywność, podwyższone napięcie mięśniowe, a także zaburzenia postawy. Choroba związana jest również z licznymi objawami niemotorycznymi.

Podstawą postępowania w PD jest leczenie objawowe lekami zwiększającymi stężenie dopaminy lub bezpośrednio stymulującymi jej receptory [1, 2, 3].

### Epidemiologia

Częstość występowania choroby Parkinsona rośnie wraz z wiekiem i dotyczy znacznie częściej mężczyzn niż kobiet. Osoby cierpiące na tę chorobę to 0,15% populacji generalnej, a osoby powyżej 70-go roku życia to 1,5%. W odniesieniu do całej populacji występuje około 150 zachorowań na 100 tys. ludzi. W Polsce z tym schorzeniem zmagają się około 70 tys. ludzi, a na świecie 6,3 mln osób. Niebezpieczeństwo wystąpienia choroby w trakcie życia wynosi 2%, a przy genetycznym obciążeniu ryzyko zwiększa się do 4%. Objawy choroby zazwyczaj występują między 50 a 60-tym rokiem życia, z tym że po 50-tym roku życia ryzyko rośnie o 9% w każdych następnych 10 latach życia. Średnia długość życia chorych od momentu postawienia diagnozy dla osób w przedziale 40–64 lat to 21 lat, a dla osób po 65-tym roku życia jest to 5 lat życia.

Czynnikami w znacznym stopniu wpływającymi na ryzyko wystąpienia choroby są: wiek, płeć oraz uwarunkowanie genetyczne. Średni okres trwania choroby to 10–15 lat [2, 4, 5].

### **Etiopatogeneza**

Choroba Parkinsona spowodowana jest zwyrodnieniem lub utratą neuronów dopaminergicznych (wytwarzających dopaminę) w istocie czarnej oraz rozwojem ciał Lewy’ego, czyli cechą patologiczną w neuronach dopaminergicznych. Zmiany mogą poprzedzać wystąpienie objawów nawet o dwie dekady lub więcej. Utrata neuronów odpowiedzialnych za wytwarzanie dopaminy znacząco skutkuje upośledzeniem funkcji motorycznych. Ciała Lewy’ego zawierają różne białka, takie jak: alfa-synukleina, ubikwityna, proteasomy, które zaburzają funkcje neuronów. Genetyczne mutacje białka ośrodkowego układu nerwowego, jakim jest alfa-synukleina, polegają na samoagregacji. Uszkodzeniu ulega również układ ubikwityna – proteasom, których zadaniem jest rozkładanie nieprawidłowych białek. Zgodnie zaś z teorią Braaka nieznany, prawdopodobnie wirusowy patogen dostaje się do mózgu drogą wdychową. Poparciem tego jest identyfikacja ciał Lewy’ego w strukturach jelitowych, nerwu błędnego i strukturach mózgu [4, 6, 7].

Z patologicznego punktu widzenia najważniejsze w rozpoznaniu choroby Parkinsona są następujące symptomy: zanik komórek dopaminergicznych, depigmentacja części zbitej istoty czarnej oraz głojoza. Do czasu pojawiania się pierwszych objawów choroby około 60–70% neuronów w istocie czarnej zanika [2, 6, 7].

Dotychczas nie poznano przyczyny powstawania PD, ale możliwe jest, że ma ona związek głównie z czynnikami genetycznymi oraz środowiskowymi, a także infekcjami, neurotoksynami, urazami, neuroleptykami i stresem oksydacyjnym. Do czynników zwiększających ryzyko powstania choroby Parkinsona należą: podeszły wiek, przypadki zachorowań w rodzinie [4, 8].

### **Objawy**

#### Objawy ruchowe

Można wyodrębnić następujące postacie choroby Parkinsona:

- z dominującym drżeniem,
- z zaburzeniami chodu i postawy [9].

Potwierdzeniem choroby jest zaobserwowanie spowolnienia ruchowego (bradykineza) i przynajmniej jednego z takich objawów, jak sztywność mięśniowa, drżenie lub zaburzenia stabilności oraz postawy [9].

### Bradykinezja

Typowymi objawami bradykinezji są: zmniejszenie ekspresji twarzy, miękka mowa, trudności w pisaniu, brak gestykulacji podczas rozmowy. Jednym z prostych sposobów sprawdzenia występowania spowolnienia ruchowego jest poproszenie pacjenta o kilkukrotne napisanie krótkiego zdania. W wypadku bradykinezji pacjent za każdym razem będzie zmniejszał długość i wielkość znaków.

Z upływem czasu bradykinezja się pogłębia – wykonywane ruchy mają stopniowo mniejszy zasięg, a stan psychiczny chorego ulega pogorszeniu.

Często za bradykinezję uznaje się akinezję (opóźnienie lub niezdolność do wykonania celowego ruchu) i hipokinezję (zmniejszenie wielkości ruchu), mimo że ze względu na funkcje motoryczne są one odrębnymi objawami chorobowymi [10, 11].

### Sztywność

Sztywność, czyli podwyższone napięcie mięśniowe, jest kolejnym często doświadczanym, zgłaszanym i zauważalnym objawem. Bada się ją przez poproszenie pacjenta o wykonanie ruchów biernych w pozycji leżącej lub siedzącej.

Występują dwa typy sztywności:

toniczna – stały opór w ciągu całego ruchu

objaw koła zębatego – jest to połączenie sztywności i drżenia odczuwalnego przypadkowo.

Sztywność wpływa również na zaburzenia postawy, można wtedy zaobserwować charakterystyczną postawę: głowa i tułów skierowane do przodu, ramiona przywiedzione, kończyny górne zgięte w stawach łokciowych, a kolana ugięte [2, 10, 11].

### Drżenie

Według przeprowadzonych badań u około 75% osób chorujących na PD występuje objaw drżenia. Tylko około 25% pacjentów z PD nie ma tego objawu podczas całego przebiegu choroby.

Wyróżnia się trzy typy drżenia:

- typ I: drżenie spoczynkowe lub spoczynkowe i posturalno-kinetyczne o jednakowej częstotliwości; pojawia się, gdy osoba jest rozluźniona w pozycji leżącej lub siedzącej, a znika przy inicjacji wykonania ruchu bądź podczas snu; definiuje się je także jako „kręcenie pigułek”, ponieważ palce i nadgarstek poruszają się w sposób przypominający rytmiczną, dobrowolną manipulację małymi przedmiotami

lub pigułkami w dłoni; zazwyczaj częstotliwość wynosi 4–6 Hz; typ I uważany jest za klasyczny objaw drżenia;

- typ II: drżenie spoczynkowe i posturalno-kinetyczne o innych częstotliwościach; częstotliwość tego typu drżenia wynosi 5–7 Hz, ma cechy wspólne z drżeniem spoczynkowym; nasilone sprawia problem u 10% pacjentów;
- typ III: czyste drżenie posturalno-kinetyczne; częstotliwość to 5–12 Hz, związana z drżeniem czynnościowym i drżeniem postawy przy wykonywaniu ruchu; w tym typie nie występuje drżenie spoczynkowe [2, 11].

### Stabilność postawy

Upośledzenie zdolności do przywracania równowagi we wczesnym stadium choroby nie stanowi aż tak dużego problemu, czego nie można powiedzieć już na zaawansowanym etapie. Pacjenci zgłaszają potknięcia, potrzebują większego skupienia podczas chodzenia po nierównych powierzchniach. Ze względu na to, że zasadniczo często zdarza się to też osobom starszym, kryterium stabilności postawy jest mało pomocne w początkowej diagnozie, ma natomiast duże znaczenie przy występowaniu innych objawów.

Niestabilność postawy można ocenić za pomocą testu polegającego na szybkim pociągnięciu ramion do tyłu. U osób bez zaburzeń następuje wygięcie tułowia lub postawienie kroku do tyłu, natomiast pacjenci z PD zazwyczaj wpadają na ramię osoby badającej, korygują chód przez postawienie kilku kroków lub upadają [10, 11].

### Chód

Zaburzenia związane z chodem można podzielić na:

- stałe (szuranie, chód drobnymi krokami, brak współpracy kończyn górnych),
- epizodyczne (zamrożenie chodu, dreptanie, upadki) [9, 12].

Chód osób chorujących na Parkinsona charakteryzuje się wolnym tempem, zmniejszającą się długością i liczbą wykonywanych kroków w trakcie trwania 1 minuty. Można również zaobserwować szuranie, zastygnięcia, dreptanie. Balans kończyn górnych zostaje zminimalizowany bądź w ogóle nie występuje. Rozpoczęcie chodu po dłuższym utrzymywaniu pozycji stojącej lub siedzącej staje się problemem.

Przymrozenie FOG (ang. *freezing of gait*) zalicza się do zaburzeń epizodycznych określanych jako ciężka, nagła dysfunkcja chodu. Pacjenci opisują ją jako wrażenie, jakby ich stopy były przyklejone do podłogi. Czas trwania FOG może trwać kilka sekund i występować w wielu postaciach parkinsonizmu [9, 12].

Problem ten jest ściśle związany z upadkami podczas inicjacji chodu, obracania się, wykonywania dwóch czynności jednocześnie czy zbliżania się do wąskich przestrzeni. Postępowanie przy FOG obejmuje leczenie farmakologiczne, jednak skuteczne są również metody takie jak fizjoterapia czy głęboka stymulacja mózgu.

Innym epizodycznym zaburzeniem jest dreptanie (FSG – ang. *festinating gait*) zauważalne u osób z bardziej zaawansowaną chorobą. Trwa ono krótko (kilka sekund) i występuje sporadycznie. Cechą charakterystyczną jest wykonywanie krótkich, szybkich kroków, aby utrzymać środek ciężkości nad stopami; występuje wówczas pochylenie tułowia i przesunięcie środka ciężkości do przodu. Pacjent odnosi wówczas wrażenie popchnięcia przez inną osobę [9, 12].

Upadki najpoważniej wiążą się z późniejszymi następstwami zaburzeń chodu, ponieważ mogą powodować urazy głowy, złamania kości, rozwoju zespołu poupadkowego, który ogranicza mobilność i samodzielność dotykając ponad połowę osób z PD [9, 12].

### Objawy pozaruchowe

#### Otępienie

To efekt pojawiający się po około 10 latach trwania PD, który występuje znacznie szybciej u osób z dominującą sztywnością i bradykinezą, a później u pacjentów z dominującym drżeniem. W postępowaniu zalecana jest rezygnacja z leków antycholinergicznym, uspokajających i nasennych, a w następstwie zmniejszenie lub całkowita rezygnacja z leków przeciwparkinsonowskich. Przy otępieniu wyróżnia się zaburzenia: uwagi, funkcji wykonawczych, wzrokowo-przestrzennych i pamięci – przypominania.

Czynnikami wpływającymi na ryzyko wystąpienia otępienia jest wiek powyżej 65 lat, płeć męska, halucynacje, większa symetria objawów, utrata asymetrii, dyzartia, dysfagia, ciężki przebieg choroby oraz halucynacje.

Otępienie bezwzględnie dyskwalifikuje pacjenta z leczenia operacyjnego oraz podwyższa ryzyko śmierci [2, 13].

Zaburzenia psychotyczne

Obejmują objawy takie jak: halucynacje wzrokowe i słuchowe, złudzenia, urojenia, omamy. Występują one u 20–40% pacjentów, a ich obecność zwiększa się wraz z wiekiem oraz czasem trwania choroby i jej siłą, zaburzeniami dotyczącymi snu i obecności depresji. Omamy wzrokowe charakteryzują się krótkim czasem trwania – od kilku sekund do kilku minut, minimum raz w tygodniu. Najczęściej występują w porze wieczornej, mają nietypowy obraz i polegają na widzeniu zwierząt czy ludzi. Omamy słuchowe występują zdecydowanie rzadziej, słyszalne są wówczas dźwięki, szepty, a także muzyka. Osoby z chorobą Parkinsona mogą odczuwać również nieprawidłowe treści własnych myśli [14].

Depresja

Występuje stosunkowo często, gdyż dotyka około 40–50% osób chorych na PD. Ma duże znaczenie kliniczne – w znacznym stopniu wpływa na jakość życia zarówno samych chorych, jak i ich rodzin, a także jest przyczyną większego cierpienia, słabszej reakcji organizmu na leczenie oraz zwiększonego poziomu śmiertelności. Depresja w chorobie Parkinsona różni się od depresji występującej samoistnie, a objawami występującymi w PD są: zmniejszona ekspresja mimiczna, spowolnienie ruchowe, niepokój ruchowy, zmęczenie i utrata energii, zaburzenia snu, utrata apetytu i utrata wagi, wycofanie społeczne, lękliwość, uczucie beznadziejności, spowolnienie myślowe, apatia, problemy z koncentracją i skupieniem uwagi [14, 15].

Zaburzenia zmysłów

Wyróżnia się następujące rodzaje zaburzeń zmysłów:

- wzrokowe: u pacjentów z PD może wystąpić podwójne widzenie, postrzeganie przestrzenne, którym zazwyczaj towarzyszą zawroty głowy oraz niepewność stawiania kroków podczas chodzenia; pacjenci cierpiący na zaburzenia wzroku są obciążeni ryzykiem pojawienia się iluzji i halucynacji [2];
- węchu: dotyczą pacjentów we wszystkich stadiach zachorowania na chorobę Parkinsona i objawiają się problemem w rozróżnieniu oraz identyfikacji danego zapachu, a w szczególności zapachu jedzenia. Zaburzenie to pojawia się u około 75–90% chorych i szacuje się, że problem z powonieniem w chorobie PD rozwija się znacznie szybciej niż w innych chorobach neurologicznych [16].

### Zaburzenia ciśnienia tętniczego krwi

Najczęściej występującym zaburzeniem układu sercowo-naczyniowego jest niedociśnienie ortostatyczne (ang. *orthostatic hypotension*, OH), obserwuje się je u około 20–50% chorych. Rzadko występuje w początkowym stadium choroby.

Objawami niedociśnienia są: zawroty głowy, zaburzenia widzenia, przemijające zaburzenia funkcji poznawczych, utrata przytomności. Pojawia się również ból głowy, karku, pleców, bóle w klatce piersiowej i trudności podczas oddychania. Przy zaawansowanym stadium PD można zaobserwować niedociśnienie poposiłkowe (ang. *postprandial hypotension*, PPH), mogące też dotyczyć osób, u których nie odnotowano OH. Ciśnienie poposiłkowe jest to obniżenie ciśnienia skurczowego o 20 mm Hg w okresie 2 godzin od spożycia posiłku. OH oraz PPH uznaje się za jedną z głównych przyczyn upadków [17].

### Zaburzenia snu

Sen fizjologiczny pełni kluczową rolę w prawidłowym funkcjonowaniu i pracy mózgu. Z zaburzeniami snu zmagają się od 40 do 90% chorych na PD, a zaburzenia te obejmują wszelakie nieprawidłowości związane ze snem, takie jak: nadmierna senność, bezsenność, zaburzenia rytmu dobowego, parasomnie, zaburzenia ruchowe związane ze snem [14, 18].

Czynnikami, które odpowiadają za zaburzenia snu, są: wiek, depresja, fizyczne ograniczenie pacjenta oraz przyjmowane leki [2].

Bezsennność, czyli trudności z zaśnięciem bądź utrzymaniem snu występujące częściej niż 3 razy w tygodniu, jest przyczyną utrudnionego funkcjonowania w trakcie dnia. Problemem u osoby z PD nie jest zaśnięcie, a częste budzenia, stanowiące przeszkodę w kontynuowaniu snu [2, 18].

Nadmierna senność, czyli brak możliwości utrzymania stanu czuwania w trakcie trwania dnia, powodująca nieplanowane zasypianie, dotyka około 21–50% chorych na PD i nasila się z biegiem kolejnych lat trwania choroby [18].

Parasomnie można podzielić na: parasomnie snu NREM (z ang. *Non-rapid eye movement*) z lękiem nocnym oraz przebudzenia z dezorientacją i zaburzeniami snu REM (ang. *Rapid Eye Movement*) [2].

Do zaburzeń ruchowych związanych ze snem należy zespół niespokojnych nóg (RLS ang. *restless legs syndrome*), czyli rodzaj zmęczenia oraz niespokoju nóg i towarzyszące temu mrowienia oraz palenia pod skórą.



Odczucia nasilają się wieczorem i w nocy, ustępują natomiast pod wpływem ruchu. Ich charakter jest obustronny, aczkolwiek mogą to być również objawy niesymetryczne oraz występować naprzemiennie [14, 18].

### Ból

Zgodnie z definicją Międzynarodowego Towarzystwa Badania Bólu jest to „nieprzyjemne doznanie (ang. *experience*) zmysłowe i emocjonalne związane z aktualnie występującym lub potencjalnym uszkodzeniem tkanek albo opisywane w kategoriach takiego uszkodzenia” [14]. Terapia – z uwagi na znaczenie problemu – ma duży wpływ na jakość funkcjonowania pacjentów. Długi okres trwania bólu wpływa niekorzystnie na stany lękowe, depresyjne, sen oraz wycofanie z codziennego życia i kontaktów z innymi ludźmi. Ból towarzyszy 50–75% osób z PD. James Parkinson uznawał ból za pierwszą oznakę choroby [14].

Za przyczynę stanów bólowych uważa się zmiany zwyrodnieniowe stawów, barków i bóle karku. Zalicza się także bóle brzucha, RLS, drętwienia, bóle stóp, podwyższone napięcie mięśniowe [2].

### Problemy gastroenterologiczne

Zaburzenia żołądkowo-jelitowe mogą mieć postać dysfagii, gastroparezy, przerostu bakteryjnego jelita cienkiego oraz dysfunkcji jelit. Upośledzenie opróżniania żołądka może być skutkiem stresu klinicznego oraz stosowanej farmakoterapii. U pacjentów obserwuje się: wczesne uczucie sytości, zmniejszony apetyt, wzdęcia, bóle brzucha, wymioty, nudności i spadek masy ciała. Upośledzenie opróżniania żołądka może zaburzyć wchłanianie lewodopy. Nieprawidłowa czynność jelit ma 2 formy: zmniejszoną częstość ruchów jelit oraz zaparcia [19].

### Dysfagia

To inaczej zaburzenia połykania, które pojawiają się u 30–82% osób. Powodem zaburzeń połykania jest akinezyja mięśni, która odpowiada za połykanie i wzmożoną sztywność mięśni. W konsekwencji czego występują utrudnienia w połykaniu, krztuszenie, wrażenie zalegania pokarmu, kaszel czy wypływanie śliny z jamy ustnej. Dysfagia u pacjentów pojawia się powoli, co daje czas organizmowi na przystosowanie.

Wśród zaburzeń połykania można wyróżnić:

dysfagię ustną – do tej fazy zalicza się utrudnione formowanie pokarmu, gryzienie i żucie;

dysfagię gardłową – utrudnienie przetransportowania pokarmu do przełyku i ograniczenie ochrony dróg oddechowych, ponieważ spożywany pokarm może się do nich przedostać;

dysfagię przełykową – zaburzony transport spożywanych pokarmów, objawiający się bólem i odczuwaniem zatrzymania pokarmu w przełyku.

Główną metodą diagnostyczną zaburzeń połykania jest dokładny wywiad przeprowadzony z pacjentem i/lub jego rodziną czy opiekunami oraz testy przesiewowe [14].

### Zaburzenia seksualne

Zaburzenia te występują u około 72–75% mężczyzn oraz u około 61–65% kobiet. Problem polega na sztywności mięśni, zaburzeń motoryki czy drżenia. Negatywny wpływ mają również depresja, lęki, zmęczenie, wzmożone ślinienie czy pocenie. Dysfunkcja w tym obszarze nasila się wraz z kolejnymi stadiami choroby Parkinsona. Na sferę seksualną negatywnie oddziałują również stosowane leki, jak np. lewodopa, inhibitory zwrotnego wychwyty serotoniny, trócykliczne leki przeciwdepresyjne [2].

### Wyprysk łojotokowy

Ta choroba skóry występuje u połowy chorych na Parkinsona. Polega na nadmiernej produkcji łoju i powstawaniu łupieżu na nosie, brodzie, brwiach, powiekach, wokół uszu; może też wystąpić na klatce piersiowej i plecach. Pot oraz stosowanie tłustych kremów lub maści nasilają objawy [2].

## **Diagnostyka**

Pomimo postępu i zaawansowania medycyny w XXI wieku nadal nie ustalono skutecznych schematów umożliwiających rozpoznanie choroby Parkinsona. Obecna diagnostyka bazuje na eliminacji innych chorób przez zastosowanie następujących metod:

*United Kingdom Parkinson's Disease Society Brain Bank*: usprawniła diagnostykę do 82%, ponieważ wyklucza parkinsonizm objawowy, który może być wywołany przez np. zatrucie czadem [5]

testy farmakologiczne

badanie objawów pozaruchowych

badanie laboratoryjne

badanie obrazowe: tomografia komputerowa, rezonans magnetyczny

ogólne badanie przedmiotowe.

Mimo zastosowania metod wpływających na ocenę pacjenta z PD i istnienia specjalistycznych i wykwalifikowanych ośrodków rozpoznawalność schorzenia określa się na poziomie 75–85% [20, 21].

Diagnoza choroby Parkinsona zależy od obecności neuronów, które mają nasilenie od umiarkowanego do silnego. Obecnie badane są strategie opracowania biomarkerów ułatwiających diagnostykę choroby na wczesnych etapach lub nawet przed wystąpieniem objawów ruchowych. Biomarkery to wskaźniki procesów biologicznych i chorobowych zachodzących w odpowiedzi na interwencje terapeutyczne.

Potencjalne markery kliniczne obejmują badanie upośledzenia węchu mierzone standardowymi metodami. Jednym z najbardziej znanych jest test identyfikacji próbek węchowych, polegający na technice zdrapania i powąchania papieru, na który wcześniej został naniesiony jeden z 40 aromatów. Natomiast idiopatyczne zaburzenia zachowania związane ze snem i z szybkim ruchem gałek ocznych diagnozowane są za pomocą elektromiografii (EMG) bądź polisomnografii, która bada fazę snu.

Problem zapać ze względu na częstość ich występowania u osób w chorobie Parkinsona jest istotny, ponieważ obecność objawu może poprzedzać rozwój choroby nawet o wiele lat. Zaparcia – jako oddzielny problem – nie są wyznacznikiem choroby, lecz w połączeniu z zaburzeniami węchu i markerami radiologicznymi mogą okazać się znaczącym objawem [3, 22, 23, 24].

## **Leczenie**

Głównym założeniem leczenia choroby Parkinsona jest zminimalizowanie jej objawów poprzez stymulację receptorów dopaminergicznych. Aktualnie stosowanymi lekami są: lewodopa, antagoniści dopaminy, amantadyna, inhibitory monoaminooksydazy, inhibitory katecholo-O-metylotransferazy, leki cholinolityczne. Ponadto możliwa jest głęboka stymulacja mózgu – leczenie chirurgiczne wykorzystywane w sytuacji braku sposobów leczenia farmakologicznego.

Mechanizmem głównych objawów motorycznych w PD jest wyczerpanie prążkowania dopaminy z powodu utraty neuronu dopaminergicznego. A podanie lewodopy

jako zastępnika prązkowania dopaminergicznego było głównym przełomem w leczeniu choroby Parkinsona [8, 25].

### Lewodopa

Od niemal 40 lat lewodopa (L-3,4-dihydroksyfenyloalanina, L-DOPA) jest głównym lekiem w leczeniu choroby Parkinsona. Wpływa na wszystkie objawy, głównie na sztywność mięśniową oraz bradykinezę. Lewodopę stosuje się zazwyczaj w połączeniu z inhibitorami dekarboksylazy aromatycznych L-aminokwasów. Farmakoterapia w początkowym stadium nie stanowi problemu, natomiast w stadium zaawansowanym pojawia się zjawisko nazywane wyczerpaniem, czyli nagłe przywrócenie objawów sztywności i akinezji między podawanymi dawkami leku. W takich wypadkach zwiększa się dawkę oraz częstość podawania. Do działań niepożądanych można zaliczyć: nudności, wymioty, zaburzenia rytmu serca, niedociśnienie ortostatyczne, epizody psychotyczne.

L-DOPE można przyjmować doustnie (p.o.), a jeśli nie jest to możliwe poprzez podskórne (s.c) wlewy apomorfiny, zabiegi głębokiej stymulacji mózgu czy dojelitowe wlewy L-DOPY [25].

### Antagoniści dopaminy

Działają głównie na receptory dopaminy, a początkowymi antagonistami były pochodne ergoliny do których zalicza się:

- rotygotynę: podaje się ją w formie plastra pozwalającemu na podskórne podanie leku; opóźnia też pojawienie się dyskinez wywołanych lewodopą;
- apomorfine: o sile zbliżonej do działania lewodopy; podawana jest podskórnie

Antagoniści dopaminy w porównaniu do samej dopaminy dzięki dłuższemu czasowi działania wykazują skuteczniejsze radzenie sobie z nocnymi przerwami i poranna akinezją. Natomiast u antagonistów znacznie częściej występują działania niepożądane [20, 26, 27].

### Amantadyna

Amantadynę stosuje się, aby zwiększyć uwalnianie DA. Zmniejsza ona hipokinezę, ale słabiej oddziałuje na zwiększone napięcie mięśni oraz drżenie. Podczas stosowania amantadyny można obniżyć dawki LDOPY. Podawana jest przed snem i stosowana w celu zmniejszenia dyskinezy wywołanej lewodopą.

Do działań niepożądanych należą: pobudzenie psychomotoryczne, bezsenność, omamy, halucynacje, drgawki, obrzęki, utrudnienia koncentracji [26, 27].

Inhibitory monoaminooksydazy

Zahamowanie inhibitorów monoaminooksydazy, czyli inhibitorów MAOB, prowadzi do zwiększenia stężenia dopaminy i skuteczności objawowej. Prawdopodobnie przyczyniają się one do opóźnienia stosowania lewodopy w monoterapii. Do tej grupy leków zaliczane są:

selegilina, stosowana w monoterapii na wczesnym etapie choroby Parkinsona, wpływa na opóźnienie jej postępu, w stadium zaawansowanym choroby ma właściwości oszczędzające lewodopę;

rasagilina, mająca zastosowanie u pacjentów z objawami ruchowymi; leczenie nią zmniejszyło zapotrzebowanie na lewodopę i obniżyło częstość dyskinez;

safinamid, inhibitor MAOB o właściwościach antyglutaminergicznych [25, 27].

Leki cholinolityczne

Aktualnie w leczeniu wykorzystuje się głównie 3 leki cholinolityczne, które działają jako antagoniści receptorów muskarynowych:

triheksyfenidyl

biperiden

pridinol.

Stosowane zwykle w początkowym etapie choroby podczas leczenia parkinsonizmu polekowego i u osób młodych. Działania niepożądane to: sedacja, splątanie, zaparcia, zaburzenia widzenia, zatrzymanie moczu [26].

Inhibitory katecholo-o-metylotransferazy

Inhibitory katecholo-O-metylotransferazy, inaczej inhibitory COMT, odpowiadają za hamowanie metabolizmu lewodopy i dopaminy, jak również przedłużają działanie każdego z tych leków. Połączenie lewodopy z inhibitorem dekarboksylazy wpływa na wzrost biodostępności lewodopy. Wzrasta w ten sposób prawdopodobieństwo wystąpienia działań niepożądanych wywołanych przez lewodopę. Stosuje się je w zaawansowanym stadium choroby. Obecnie inhibitorami COMT łączonymi z lewodopą są: entakapon, tolkapon, opikapon [27].

Głęboka stymulacja mózgu

Głęboka stymulacja mózgu (ang. *Deep Brain Stimulation*, DBS) stosowana jest u pacjentów, których objawy są słabo kontrolowane – pomimo prowadzonej terapii farmakologicznej. DBS polega na chirurgicznym umieszczeniu urządzenia, który wytwarza impulsy. Można go porównać z rozrusznikiem serca. Mimo że mechanizm nie został jeszcze

w pełni zbadany, u niektórych osób może blokować nieprawidłowe sygnały nerwowe powodujące objawy ruchowe w chorobie Parkinsona [6].

## **Rehabilitacja**

Choroba Parkinsona jest jedną z głównych zaburzeń układu nerwowego, wyleczenie tej choroby nie zostało dotychczas ustalone. Aktywność ruchowa odgrywa znaczącą rolę w terapii leczenia PD.

Uwzględnienie wysiłku fizycznego w programie leczenia poprawia jakość życia pacjentów i ułatwia im wykonywanie codziennych czynności. Korzyści można zauważyć przy długotrwałym uprawianiu aktywności fizycznej, takiej jak: spacer, taniec, joga, karate czy bieg na bieżni. Pozwalają na zachowanie sprawności na dłużej.

W początkowym stadium choroby wprowadzenie ruchu może być znacznie skuteczniejsze niż farmakoterapia. Działania powinny polegać na spersonalizowanym planie zajęć rehabilitacyjnych ustalonych przez specjalistów w tej dziedzinie. Powinien być przystosowany do stopnia zaawansowania stadium choroby, stanu neurologicznego i psychicznego pacjenta. Należy zwrócić uwagę na stan pacjenta i jego predyspozycje do ćwiczeń ze względu na osłabione możliwości uczenia się. Instrukcja wykonywanych ćwiczeń powinna być więc prosta i zrozumiała.

W trakcie rehabilitacji niezbędna potrzebna jest pomoc rodziny, opiekuna, a także zapewnienie odpowiedniego sprzętu. Zaleca się, by ćwiczenia opierały się głównie na usprawnianiu chodu i funkcjonowaniu w życiu codziennym, a ich wykonywanie odbywało się w szczytowym momencie działania leku. Najlepsze efekty rehabilitacji można zaobserwować w początkowym i średnim stadium choroby, a należą do nich: poprawa nastroju, chodu, motoryki, codzienna aktywność życiowa i zwiększenie wydolności oddechowej. Zaawansowane stadium choroby nie umożliwia intensywności wykonywania odpowiedniej aktywności ruchowej, ponieważ pacjent nie jest w stanie wykonywać ćwiczeń więcej niż kilkanaście minut [4, 8].

Znaczącą rolę w rehabilitacji chorego odgrywa uświadomienie pacjentowi wagi aktywności fizycznej w początkowym stadium choroby i możliwości opóźnienia stadium przez regularne i dostosowane indywidualne ćwiczenia, a także zaproponowanie skorzystania z grup wsparcia dla osób chorujących i ich rodzin [4, 8].

Poza rehabilitacją, polegającą na zaangażowaniu fizycznym, można wyróżnić inne formy wspierające pacjentów z chorobą Parkinsona takie jak logopedia, usprawniająca

komunikację, głośne mówienie i zaburzenia połykania, terapia sztuką w której można zawrzeć muzykoterapię, terapię tańcem, arteterapię i teatroterapię. Ich celem jest poprawa samopoczucia i aktywności fizycznej, poprawa komunikacji oraz funkcji somatosensorycznych [2].

### **Żywnienie i dieta w chorobie Parkinsona**

Sposób odżywiania się odgrywa kluczową rolę w życiu każdego człowieka, a zważywszy na znacznie szybciej starzejące się społeczeństwo, sposób odżywiania i wykonywana aktywność fizyczna mogą mieć istotne znaczenie w procesie leczenia pacjentów z PD. Wskazuje na to większe zainteresowanie leczenia neurologicznego przez wprowadzenie odpowiedniej diety [28].

Żywnienie osób z chorobą Parkinsona w początkowym stadium choroby nie różni się od odżywiania osoby w starszym wieku. Przez specyfikę choroby i jej czynniki pojawiają się zauważalne zmiany w układzie pokarmowym, które mogą negatywnie wpływać na trawienie, metabolizm oraz wchłanianie pokarmów. Powodem są zaburzenia wydzielania śliny oraz soków trawiennych, jak również zwolniona perystaltyka jelit i stopniowy zanik błon śluzowych, zaburzenia w przełykaniu, spożywanie pokarmu i utrudnione przeżuwanie, a także zwiększony metabolizm mięśniowy (powstający z drżeń, ruchów mimowolnych), utrata kubków smakowych oraz stopniowy zanik węchu i smaku. Czynniki te mogą powodować brak apetytu u pacjenta, a w późniejszej konsekwencji niedożywienie [28, 29, 30].

Ułatwieniem spożywania pokarmów jest wprowadzenie do diety zup, przecierów z mięsa, kasz i warzyw, purée warzywnego, pasty, musów, galaretki, sufletu, a także unikanie suchych, twardych produktów. Należy zrezygnować z posiłków, które wymagają krojenia, bądź zaopatrzyć pacjenta w antypoślizgowe sztucze.

W przypadku zaburzeń smaku i węchu potrawy powinny być kolorowe, estetyczne, smaczne, jak również lekkostrawne, wyraziste i o intensywnym zapachu, który można wzmocnić przez użycie przypraw (kminek, majeranek, cynamon, wanilia, bazylia).

Trzeba też zwrócić uwagę na zawartość błonnika w jadłospisie ze względu na występowanie zaparć spowodowanych osłabioną mięśniówką jelit i lekami, które osłabiają pracę mięśni jelit. Spożywanie błonnika w ilości minimum 30 g włókna pokarmowego dziennie przyspiesza przesuwanie się treści pokarmowej oraz wspiera perystaltykę. Tę wspomogą również produkty takie jak: kefir, siemię lniane, jogurt, oliwa. Ważne jest przy tym spożywanie od 4 do 5 posiłków i wypijanie około 6–8 szklanek wody dziennie [29, 30].

Mięso jest niezbędnym elementem diety ze względu na bogate źródło pełnowartościowego białka – pacjentom z PD zaleca się więc wybór drobiu i chudej wołowiny.

Spożycie białka w za dużych ilościach może natomiast doprowadzić do wystąpienia interakcji z podawanymi w chorobie Parkinsona lekami, głównie z lewodopą. Według badań kontrolowana ilość spożywanego białka zwiększa skuteczność leku. Bogate w białko produkty zjedzone przez zażyciem lewodopy utrudniają jej wchłanianie [28, 29, 30].

## CEL PRACY

Celem pracy było:

Określenie problemów pielęgnacyjnych pacjenta chorego na chorobę Parkinsona.

Opracowanie indywidualnego planu opieki pielęgniarstwa.

Określenie roli pielęgniarki w przygotowaniu pacjenta i jego rodziny do opieki i pielęgnacji.

Opracowanie wskazówek do dalszej pielęgnacji.

## MATERIAŁ I METODYKA BADAŃ

W pracy przedstawiono pacjentkę w wieku 76 lat, z rozpoznaną od 4 lat chorobą Parkinsona. Badania przeprowadzono w środowisku domowym w dniu 02.12.2019r. Materiał zebrano na podstawie obserwacji pacjenta, wywiadu, analizy dokumentacji medycznej oraz pomiarów pośrednich i bezpośrednich. Do oceny problemów pielęgnacyjnych posłużono się metodą indywidualnych przypadków.

## WYNIKI

### Opis przypadku

Pacjentka L. A., lat 76, urodzona 24.01.1943r. w Ostrowi Mazowieckiej, stan cywilny: wdowa. Zdobyła wykształcenie podstawowe, wykonywany zawód: rolniczka, obecnie na rencie. Mieszka na wsi. Wielokrotnie hospitalizowana.

Ostatnia wizyta w szpitalu odbyła się 23.10.2019r. w trybie pilnym, z powodu osłabienia, pogorszenia ogólnego stanu zdrowia, stanów podgorączkowych i odwodnienia. Na oddziale chorób wewnętrznych włączono antybiotykoterapię, płyny infuzyjne, a z uwagi na zaburzenia połykania wykonano badanie gastroskopowe, w którym stwierdzono nadżerkowe zapalenie błony śluzowej żołądka z dodatnim testem ureazowym w kierunku *Helicobacter pylori*. Wykonano również RTG klatki piersiowej, USG jamy brzusznej i TK głowy. Ze



względu na spowolnienie psychoruchowe zmniejszono dawki leków sedatywnych i nasennych. Została wypisana do domu po dwutygodniowym pobycie.

Pacjentka od 30 lat choruje na nadciśnienie tętnicze i chorobę wieńcową oraz zмага się z wysiłkowym nietrzymaniem moczu. Od 6 lat cierpi na osteoporozę, bez patologicznego złamania. Na chorobę Parkinsona, która objawiała się zaburzeniami pamięci i orientacji w przestrzeni, drżeniem rąk, a także znacznym spadkiem masy ciała, choruje od 4 lat. Stwierdzono także uogólnioną i nieokreśloną miażdżycę, przewlekłe bóle kręgosłupa, zmiany zwyrodnieniowe kręgosłupa oraz jaskrę. W 2006r. uzyskała orzeczenie o lekkiej niepełnosprawności.

Pacjentka uczulona na produkty mleczne oraz wybrane składniki kosmetyków, po których na skórze pojawia się wyprysk rozsiany. Pacjentka bez nałogów.

W 2013r. trafiła na oddział chirurgii z powodu nacieku okołowyrostkowego. Natomiast w 2016r. hospitalizowana w szpitalu okulistycznym z powodu jaskry dotykającej oko prawe i lewe, gdzie przeszła operację.

Stale przyjmowane leki to Neurovit, Clonazepam na sen, Kwetaplex 25mg lub 100 mg na halucynacje, Madopar 62,5 mg na PD, Betaloc i Acard na nadciśnienie oraz chorobę wieńcową serca, Tritico przeciwdepresyjnie, Diuver obniżający ciśnienie i działający moczopędnie.

Liczba oddechów pacjentki to 12 oddechów/min., pacjentka od wielu lat zмага się z napadami duszności napadowej. Ciśnienie tętnicze krwi wynosi 135/99mmHg, a tętno 102u/min. Na kończynach dolnych obecne są niewielkie obrzęki. Świadomość pacjentki pełna, ze znacznymi zaburzeniami równowagi.

Kobieta smutna, apatyczna z objawami depresyjnymi, mowa cicha i powolna.

Chora skarży się na częste przebudzenia w nocy z powodu koszmarów sennych, problemem jest również zaśnięcie. Po operacji na jaskrę wzrok nie uległ poprawie z powodu niewłaściwego podawania leku do oczu przez pacjentkę przez długi czas. Mimo przyjmowanych regularnie kropli do oczu – alphagan, rozaprost, rozacom, xalatan – pacjentka ma duże problemy z widzeniem. Choruje również na głuchotę starczą, posiada aparat słuchowy na ucho prawe, jednak niechętnie z niego korzysta, jest pod stałą opieką laryngologiczną.

Mimo że pacjentka większość swojego życia zmagала się z otyłością, w chwili obecnej jej BMI wynosi 24. Pacjentka niechętnie spożywa posiłki i pije. Posiłki zjada w formie papkowatej z pomocą innych osób. Występują zaburzenia połykania oraz suchość w jamie

ustnej. Problemem są coraz częściej występujące zakrztuszenia pokarmem. Pacjentka skarży się na bóle brzucha. W wywiadzie z opiekunką zwrócono uwagę na obecność zaparć.

Ze względu na nietrzymanie moczu stosowane są pieluchomajtki. Pacjentka przeszła 8 porodów i 2 poronienia. Często odczuwa zimno.

Sprawność fizyczna jest znacznie ograniczona. Postawa ciała pochylona, występują bóle spowodowane zmianami zwyrodnieniowymi kręgosłupa. Występujące drżenia rąk stanowią znaczny problem dla pacjentki. Ze względu na zawroty głowy, zaburzenia równowagi czy ryzyko upadku przemieszczanie pacjentki na krótkiej odległości odbywa się tylko i wyłącznie z pomocą osoby drugiej i balkonika, pomocny jest wózek inwalidzki. Pacjentka nie jest w stanie samodzielnie przejść, wykonać toalety, ubrać się czy zjeść.

Skóra pacjentki jest sucha z występującym wypryskiem.

Pacjentka, ze względu na obecny stan choroby, wymaga całodobowej opieki. Mieszka z opiekunką zajmującą się nią od poniedziałku do piątku przez 24 godziny, w weekend opiekę nad chorą sprawuje rodzina. Chora ma 6 dzieci, warunki mieszkaniowe dobre, pomieszczenia słoneczne i suche.

## Plan opieki pielęgniarskiej

### ➤ Diagnoza 1: Zaburzenia połykania

✓ **Cel opieki:** Zminimalizowanie trudności w połykaniu

✓ **Plan działania, realizacja:**

- zapewnienie odpowiedniej pozycji ciała (siedząca, półsiedząca z kątem podparcia większym niż 30°)
- unikanie odchyłania głowy w tył, wskazane pochylanie głowy do przodu podczas połykania pokarmu
- utrzymanie pozycji siedzącej co najmniej 30 minut po zakończeniu posiłku
- posiłki podawane w małych porcjach
- podczas karmienia przez opiekuna tempo powinno być wolne, a jedzenie podawane na środek języka (ułatwia to formowanie kęsa)
- posiłki rozdrobnione o małej gęstości i odpowiednio dobranej konsystencji - najkorzystniejsza jest gładka (zupa krem, jogurt, papki, mus)
- zastosowanie mniejszej łyżeczki (mniejsza porcja jest łatwiejsza do połknięcia)
- jeśli pacjentka krztusi się płynami należy je zagęścić
- przed kolejnych kęsem jama ustna musi być wolna od poprzedniego jedzenia

- w czasie spożywania posiłku należy ograniczyć bodźce zewnętrzne (telewizor, unikanie rozmowy), aby nie rozpraszać pacjenta
- przerwanie pacjenta w momencie wystąpienia kaszlu/krztuszenia
- higiena jamy ustnej po zakończonym posiłku
  - ✓ **Ocena:** Zastosowanie powyższych działań zmniejszyło trudności w połykaniu, nie doszło do zakrztuszenia.

#### ➤ **Diagnoza 2: Bóle brzucha spowodowane zaparciami**

- ✓ **Cel opieki:** Przywrócenie prawidłowego wydalania
- ✓ **Plan działania, realizacja:**
  - zastosowanie diety bogatobłonnikowej
  - zwiększenie ilości wypijanych płynów (ok. 1,5 l/dobę)
  - wypijanie przed śniadaniem 1 szklanki ciepłej, przegotowanej wody
  - ograniczenie węglowodanów prostych (cukry) np. ciasta, słodycze, białe pieczywo
  - unikanie produktów o dużej zawartości tłuszczów zwierzęcych
  - unikanie spożywania tłustych serów
  - masaż brzucha kilka razy dziennie, zgodnie z ruchem wskazówek zegara
  - zastosowanie doustnych środków przeczyszczających na zlecenie lekarza
  - zastosowanie lewatywy lub wlewki przeczyszczającej
  - zapewnienie spokoju oraz intymności podczas wypróżniania
  - ✓ **Ocena:** Pomimo zastosowania odpowiedniej diety nie zauważono poprawy. Po doodbytniczym podaniu 150 ml roztworu Enemy, pacjentka wypróżniła się.

#### ➤ **Diagnoza 3: Bóle kręgosłupa spowodowane zmianami zwyrodnieniowymi**

- ✓ **Cel opieki:** Zmniejszenie dolegliwości bólowych
- ✓ **Plan działania, realizacja:**
  - co trzy miesiące przewracanie materaca o 180°
  - zapewnienie wsparcia i pomocy przy toalecie ciała, jedzeniu, chodzeniu
  - zastosowanie masażu
  - konsultacja z rehabilitantem
  - zastosowanie okładów z borowiny

- zaproponowanie zabiegu akupunktury
  - zastosowanie farmakoterapii
  - zmiana pozycji ciała co około 30 minut
  - unikanie pozycji nasilających ból
  - ułożenie ciała podczas snu na boku w pozycji embrionalnej i zastosowanie koca/poduszki/wałka pod kolana
- ✓ **Ocena:** Bóle zmniejszają się po zażyciu Ketonalu 50mg- środka przeciwbólowego.

➤ **Diagnoza 4: Ryzyko powstania odparzeń na skórze z powodu nietrzymania moczu**

- ✓ **Cel opieki:** Zniwelowanie ryzyka powstania zmian na skórze
- ✓ **Plan działania, realizacja:**
- zapewnienie wsparcia psychicznego pacjentce
  - obserwacja skóry pod kątem wystąpienia zmiany koloru, pojawienia się wysypki, świądu, pieczenia, bólu podczas dotykania, plam zapalnych, nadżerki
  - utrzymanie skóry w czystości, dokładne osuszanie i stosowanie łagodnych środków do mycia
  - zapewnienie dostępu powietrza do skóry przez wietrzenie jej
  - zastosowanie wkładek higienicznych, pieluchomajtek lub podkładow
  - ochrona skóry przez stosowanie maści
  - w przypadku zaostrzenia się nietrzymania moczu- zacewnikowanie pacjentki
- ✓ **Ocena:** Nie zaobserwowano zmian na skórze.

➤ **Diagnoza 5: Ryzyko upadku spowodowane zaburzeniami równowagi**

- ✓ **Cel opieki:** Zminimalizowanie ryzyka upadku
- ✓ **Plan działania, realizacja:**
- towarzyszenie pacjentowi podczas przejścia do toalety, przemieszczania się z łóżka na krzesło, innego przemieszczania, rehabilitacji poprzez asekurację, złapanie za rękę
  - unikanie pośpiechu
  - w przypadku znieruchomienia podczas przemieszczania należy przerwać próbę dalszego chodu, aby nie dopuścić do upadku
  - w niepewności równowagi należy zatrzymać się lub usiąść

- podczas pokonywania odległości poproszenie pacjentki do wybrania sobie określonego punktu i dążenie w jego kierunku
- zapewnienie odpowiedniego obuwia z podeszwą antypoślizgową, na płaskim obcasie, mocno umocowanego i unikanie obuwia wsuwanego
- przed wstaniem z pozycji leżącej chwile posiedzieć
- zabezpieczenie elementów z krawędziami, kantami, ostrymi zakończeniami w mieszkaniu jak np. stół
- usunięcie chodników i dywanów
- zastosowanie uchwytów, rączek i elementów antypoślizgowych
- ✓ **Ocena:** Ze wszystkich pomieszczeń usunięto chodniki, kupiono pacjentce nowe obuwie z antypoślizgową podeszwą. Druga osoba stale towarzyszy i pomaga chorej w przemieszczaniu się. Do chwili obecnej nie doszło do upadku pacjentki.

➤ **Diagnoza 6: Zaburzenia snu spowodowane dolegliwościami bólowymi oraz postępującą chorobą Parkinsona**

- ✓ **Cel opieki:** Polepszenie jakości snu
- ✓ **Plan działania, realizacja:**
  - zapewnienie ciszy, spokoju, poczucia bezpieczeństwa
  - zastosowanie technik relaksacji: spokojna muzyka, unikanie sytuacji stresowych
  - wietrzenie pomieszczenia
  - zapewnienie odpowiedniego zaciemnienia
  - zastosowanie ciepłej kąpieli przed snem, która spowoduje rozluźnienie mięśni i ułatwi zaśnięcie
  - ogrzanie pościeli butelką lub termoforem
  - odpowiednia temperatura pomieszczenia, tj. 18-21°C
  - zastosowanie farmakoterapii
- ✓ **Ocena:** Po zastosowaniu codziennego wietrzenia pomieszczenia oraz zapewnienia zaciemnienia pomieszczenia i podaniu środków farmakologicznych w postaci doustnej - Nasen 10 mg, jakość snu uległa poprawie.

➤ **Diagnoza 7: Dyskomfort z powodu drżenia wynikający z postępującej choroby Parkinsona**

- ✓ **Cel opieki:** Zminimalizowanie uczucia dyskomfortu
- ✓ **Plan działania, realizacja:**

- odprężenie psychiczne
- częste odpoczywanie
- głębokie oddychanie
- rozluźnienie ramion i pleców
- unikanie kofeiny i alkoholu
- aby zmniejszyć drżenia ręki, należy przycisnąć łokieć do tułowia
- opuszczenie ręki, aby objawy ustąpiły
- podczas zakładania ubrań używać haczyków do zapinania guzików i suwaków, długiej łyżki do butów
- zastosowanie na stół gumowych podkładek pod talerze aby zapobiec ich ślizganiu
- spożywanie pokarmów nie wymagających krojenia
- napoje nalewać do połowy szklanki
- nauka ćwiczeń rozluźniających mięśnie dłoni i ramienia: zaciskanie dłoni w pięść i otwieranie jej, masowanie okrężnymi ruchami kciuków koniuszkami palców
- edukacja rodziny na temat pomocy pacjentce cierpiącej na drżenia
  - ✓ **Ocena:** Dyskomfort po zastosowaniu technik odprężania, zastosowaniu gumowych podkładek i metody przyśnięcia łokcia do tułowia uległ nieznacznej poprawie.

➤ **Diagnoza 8: Brak wiedzy/ umiejętności przy podawaniu kropli do oczu**

- ✓ **Cel opieki:** Edukacja rodziny i pacjentki
- ✓ **Plan działania, realizacja:**
  - mycie rąk przed zastosowaniem kropli
  - podanie leku do oka z pomocą drugiej osoby
  - niedotykanie końcówką zakraplacza rzęs, powiek, spojówek
  - po w puszczeniu leku, delikatne zamknięcie, a nie zaciśnięcie powieki
  - co najmniej 3 minuty odstępu pomiędzy poszczególnymi preparatami
  - leki w formie żelu/maści stosowane zawsze na końcu, po wpuszczeniu kropli
  - przechowywanie leku zgodnie z treścią ulotki
  - edukacja rodziny dotycząca odpowiedniego podania leku
  - regularne wizyty u lekarza okulisty
    - ✓ **Ocena:** Przeprowadzono edukację pacjentki i jej rodziny, leki podawane są w sposób prawidłowy.

➤ **Diagnoza 9: Brak apetytu z powodu pogarszającego się stanu zdrowia**

✓ **Cel opieki:** Zachęcenie do spożywania posiłków

✓ **Plan działania, realizacja:**

- posiłki według upodobań pacjentki
- przygotowywanie posiłków kolorowych, o zachęcającym zapachu
- podawanie posiłków często, o w małych porcjach
- edukacja rodziny w zakresie odżywiania osób starszych
- stosowanie przypraw wzmacniających apetyt takich jak: imbir, kminek, estragon, kurkuma, tymianek, czy ziół: mięta pieprzowa, koper włoski, mniszek lekarski
- ✓ **Ocena:** Mimo zastosowanych działań apetyt nie uległ poprawie.

➤ **Diagnoza 10: Dyskomfort spowodowany uczuciem zimna**

✓ **Cel opieki:** Zminimalizowanie uczucia dyskomfortu

✓ **Plan działania, realizacja:**

- monitorowanie temperatury ciała
- spożywanie ciepłych napojów oraz ciepłego jedzenia
- dodatkowa warstwa odzieży/koca
- ogrzanie pościeli termoforem bądź butelką
- zwiększenie aktywności fizycznej
- zgłoszenie objawów lekarzowi
- ✓ **Ocena:** Temperatura ciała pacjentki to 36,3<sup>0</sup>C, zastosowano dodatkowe okrycie pacjentki. Dyskomfort uległ zmniejszeniu.

➤ **Diagnoza 11: Suchość skóry spowodowana małą ilością spożywanych płynów**

✓ **Cel opieki:** Poprawa nawodnienia skóry

✓ **Plan działania, realizacja:**

- spożywanie większej ilości płynów, ok. 1,5 l dziennie
- stosowanie preparatów nawilżających i natłuszczających co najmniej 2 razy dziennie (czas działania emolientów to 6 godzin)
- zapewnienie odpowiedniej temperatury pomieszczenia, tj. 18–21°C
- stosowanie bawełnianej i przewiewnej bielizny osobistej

- unikanie materiałów syntetycznych, twardych
- unikanie ekspozycji na promienie słoneczne
- edukacja rodziny na temat odpowiedniego nawilżenia skóry pacjentki

**Ocena:** Jakość skóry uległa poprawie, pacjentka przyjmuje około 1,5 litra płynów dziennie oraz przeprowadzono edukację z rodziną.

➤ **Diagnoza 12: Suchość jamy ustnej spowodowana przyjmowanymi lekami**

✓ **Cel opieki:** Zniwelowanie suchości w jamie ustnej

✓ **Plan działania, realizacja:**

- zgłoszenie suchości jamy ustnej lekarzowi
- spożywanie dużej ilości płynów, tj. ok. 1,5 l
- codzienna higiena i obserwacja jamy ustnej
- ssanie kostek lodu
- nawilżanie ust kremem lub wazeliną
- zastosowanie preparatu sztucznej śliny
- zastosowanie nawilżacza powietrza w pomieszczeniu pacjentki

✓ **Ocena:** Po zastosowaniu powyższych czynności stan jamy ustnej uległ poprawie.

➤ **Diagnoza 13: Utrudniony kontakt z pacjentką z powodu znacznego niedosłuchu**

✓ **Cel opieki:** Poprawa komunikacji z pacjentką

✓ **Plan działania, realizacja:**

- mówienie głośno i wyraźnie, zawsze przodem w kierunku do pacjentki
- zwrócenie uwagi pacjentki przez delikatne poklepanie po ramieniu, chwycenie za dłoń
- rozmowa z pacjentką oraz rodziną o zaletach korzystania z aparatu słuchowego
- konsultacja z laryngologiem

✓ **Ocena:** Komunikacja uległa poprawie, pacjentka zaczęła również zakładać aparat słuchowy.

➤ **Diagnoza 14: Uczucie dyskomfortu spowodowane deficytem samoopieki i samo pielęgnacji**

✓ **Cel opieki:** Zniwelowanie uczucia dyskomfortu

✓ **Plan działania, realizacja:**



- zapewnienie wsparcia poprzez rozmowę
- pomoc w codziennych czynnościach higienicznych i pielęgnacyjnych
- zmiana bielizny pościelowej i osobistej zgodnie z potrzebą
- zachęcenie pacjentki do podejmowania prób samodzielnego wykonania czynności
- codzienna ocena stanu skóry, włosów, paznokci
- ✓ **Ocena:** Uczucie dyskomfortu uległo zmniejszeniu.

#### ➤ **Diagnoza 15: Apatia i depresja spowodowane chorobą Parkinsona**

- ✓ **Cel opieki:** Zmniejszenie objawów apatii i depresji
- ✓ **Plan działania, realizacja:**
  - zapewnienie rozmowy i wsparcia pacjentce
  - okazywanie empatii i zrozumienia
  - odwrócenie uwagi pacjentki od negatywnych uczuć i emocji
  - zaproponowanie rozmowy z psychologiem/psychiatrą
  - edukacja rodziny dotycząca odpowiedniego podejścia do pacjentki
  - zachęcenie pacjentki do wyrażania swoich uczuć i emocji
  - konsultacja z psychologiem
- ✓ **Ocena:** Apatia i depresja nadal występują, pacjentka zgodziła się na konsultację z psychologiem.

#### **Zalecenia do dalszej opieki dla pacjentki i jej rodziny**

1. Stała obecność drugiej osoby przy chorej.
2. Pomoc w czynnościach dnia codziennego (spożywanie posiłków, przemieszczanie się, utrzymanie higieny osobistej).
3. Przygotowywanie leków pacjentce i podanie ich zgodnie z zaleceniami lekarza.
4. Przestrzeganie godzin podawania leków.
5. Kontrolowanie parametrów dwa razy dziennie i zapisywanie wartości (ciśnienie tętnicze, tętno, temperatura).
6. Stosowanie diety lekkostrawnej.
7. Podawanie 1,5-2 litrów płynów na dobę.
8. Higiena jamy ustnej.
9. Kontrola masy ciała, poprzez codzienne ważenie.

10. Kontrola wypróżnień.
11. Dokładna obserwacja i pielęgnacja skóry pacjentki pod kątem wystąpienia zmian w wyniku nietrzymania moczu.
12. Zapewnienie temperatury (18-21<sup>0</sup>) panującej w pomieszczeniu, w którym przebywa pacjentka oraz zwrócenie uwagi na wietrzenie pomieszczenia.
13. Zapewnienie wsparcia psychicznego i poczucia bezpieczeństwa.

## WNIOSKI

1. Na podstawie zastosowanych metod badawczych takich jak: obserwacja, wywiad, analiza dokumentacji medycznej oraz pomiaru rozpoznano problemy pielęgnacyjne pacjentki z chorobą Parkinsona.
2. Najistotniejszymi problemami natury biologicznej były:
  - zaburzeniami połykania
  - bóle brzucha spowodowane zaparciami
  - brak apetytu z powodu pogarszającego się stanu zdrowia.
3. Problemem natury psychicznej okazała się apatia i depresja spowodowana chorobą Parkinsona.
4. U pacjenta wyłonił się istotny problem natury społecznej: uczucie dyskomfortu spowodowany deficytem samoopieki i samopielęgnacji.
5. Został opracowany plan opieki pielęgniarskiej wraz z czynnościami pomagającymi rozwiązać rozpoznane problemy pielęgnacyjne.
6. Podjęte działania poddano ocenie.
7. Została przeprowadzona edukacja z kobietą i jej rodziną.

## PIŚMIENNICTWO

1. Sławek J.: Choroba Parkinsona – jak właściwie rozpoznać, skutecznie i bezpiecznie leczyć?. Forum Medycyny Rodzinnej 2014, 8(6), 281-291.
2. Reuter I.: Choroba Parkinsona. Budrewicz S. (red. wyd. pol.). Edra Urban&Partner, Wrocław 2019.
3. Kalia L.V., Lang A.E.: Parkinson's Disease. Lancet 2015, 386(9996), 896-912.
4. Karczewska E., Kowalczyk K., Krajewska-Kułak E., Fiedorczuk I.: Problemy psychospołeczne pacjenta w podeszłym wieku z rozpoznaną chorobą Parkinsona [w:] Pielęgnacyjno rehabilitacyjne problemy starzejącego się społeczeństwa, Cybulski M.,

- Krajewska-Kułał E., Kowalczyk K. (red.). Uniwersytet Medyczny w Białymstoku, Wydział Nauk o Zdrowiu, Białystok 2016, 71-86.
5. Orłof W., Maciejczyk M.: Neuropatologia, diagnostyka i farmakoterapia choroby Parkinsona [w:] Holistyczny wymiar współczesnej medycyny, tom IV, Krajewska-Kułał E., Łukaszuk C., Lewko J., Kułał W. (red.). Uniwersytet Medyczny w Białymstoku, Wydział Nauk o Zdrowiu, Białystok 2018, 104-117.
  6. Capriotti T., Terzakis K.: Parkinson Disease. Home Healthcare Now 2016, 34(6), 300-307.
  7. Beitz J.M.: Parkinson's disease: a review. Frontiers in Bioscience 2014, 6, 65-74.
  8. Grzybowska-Ganszczyk D., Lonc M., Gorzkowska A., Opara J., Nawrat-Szołtysik A.: Skuteczność rehabilitacji w usprawnianiu pacjentów z chorobą Parkinsona. Rehabilitacja osób starszych 2016, 3, 21-25.
  9. Skalska-Dulińska B., Witkiewicz B., Ptasznik I.: Choroby układu pozapiramidowego. Rehabilitacja zamrożeń chodu w przebiegu choroby Parkinsona. Aktualności Neurologiczne 2014, 14(2), 140-148.
  10. Hess C.W., Okun M.S., FAAN: Diagnosing Parkinson Disease. Continuum American Neurology of Neurology 2016, 22(4), 1047-1063.
  11. Erro R., Stamelou M.: The Motor Syndrome of Parkinson's Disease. International Review of Neurobiology 2017, 132, 25-32.
  12. Silva de Lima A.L., Evers L.J.W., Hahn T. et al.: Freezing of gait and fall detection in Parkinson's disease using wearable sensors: a systematic review. Journal of Neurology 2017, 264(8), 1642-1654.
  13. Wieczorek D., Sitek E.J., Wójcik J., Sławek J.: Łagodne zaburzenia funkcji poznawczych i otępienie w chorobie Parkinsona – obraz kliniczny i aktualne kryteria diagnostyczne. Polski Przegląd Neurologiczny 2013, 9(3), 96-103.
  14. Gajos A., Bogucki A. (red.): Pozaruchowe objawy choroby Parkinsona; praktyczny przewodnik. Asteriamed, Gdańsk 2016.
  15. Pękała K., Ponichtera-Kasprzykowska M., Sobów T.: Rozpoznanie depresji u pacjentów z chorobą Parkinsona za pomocą różnorodnych narzędzi diagnostycznych. Aktualności Neurologiczne 2015, 15(4), 210-216.
  16. Śmigórski K., Śmigórska A.M.: Zaburzenia funkcjonowania węchowego w przebiegu choroby Parkinsona. Advances in Psychiatry & Neurology 2017, 26(2), 75-84.

17. Furgała A., Górecka-Mazur A., Fiszer U. i wsp.: Ocena zmienności rytmu serca i ciśnienia tętniczego u osób z chorobą Parkinsona po obustronnej głębokiej stymulacji jądra niskowzgórzowego. *Przegląd Lekarski* 2015, 72(5), 247.
18. Doręgowska M., Rudzińska-Bar M.: Zaburzenia snu w chorobie Parkinsona. *Wiadomości Lekarskie* 2019, 72(3), 425-431.
19. Pytel A., Kozłowska E., Kołtuniuk A., Rosińczuk J., Kazimierska-Zajac M.: Zaburzenia połykania w chorobie Parkinsona. *Gerontologia Polska* 2019, 27, 66-71.
20. Gawel M., Potulska-Chromik A.: Choroby neurodegeneracyjne: choroba Alzheimer'a i Parkinsona. *Postępy Nauk Medycznych* 2015, 28(7), 468-475.
21. Pfeiffer R.F.: Parkinsonism and Related Disorders Non-motor symptoms in Parkinson's disease. *Parkinson's Disease and Related Disorders* 2016, 22 supp. 1, 119-22.
22. Miller D.B., O'Callaghan J.P.: Biomarkers of Parkinson's disease: present and future. *Metabolism* 2015, 64, 3 supp. 1, 40-6.
23. Dżaman K.: Współczesne metody badania węchu i smaku. *Otolaryngologia* 2008, 7(4), 173-177.
24. Morgan J.C., Mehta S.H., Sethi K.D.: Biomarkery w chorobie Parkinsona. *Neurologia po Dyplomie* 2011, 6(4), 28-37.
25. Radhakrishnan D.M., Goyal V.: Parkinson's disease: A review. Department of Neurology. All India Institute of Medical Sciences, New Delhi, India 2018, 26-35.
26. Pytka K., Zygmunt M., Filipek B.: Farmakoterapia choroby Parkinsona: progres czy regres? *Postępy Higieny i Medycyny Doświadczalnej* 2013, (67), 700-708.
27. Reich S.G., Savitt J.M.: Parkinson's Disease. *Parkinson Disease. Medical Clinics of North America* 2019, 103(2), 337-350.
28. Dochniak M., Ekiert K.: Żywnienie w prewencji i leczeniu choroby Alzheimer'a i choroby Parkinsona. *Pielęgniarstwo i Zdrowie Publiczne* 2015, 5(2), 199-208.
29. Sakowska A., Łopacka J., Rafalska U.K., Żontała K., Lipińska A., Konarska M.: Znaczenie mięsa w diecie osób z chorobą Parkinsona. *Geriatrics* 2015, (9), 161-169.
30. Gorzkowska A.: Żywnienie w chorobie Parkinsona. *Aktualności Neurologiczne* 2017, 17(4), 199-217.

## OPIEKA NAD PACJENTEM ZE STWARDNIENIEM ROZSIANYM W OKRESIE RZUTU CHOROBY

---

**Aleksandra Woronowicz<sup>1</sup>, Katarzyna Krystyna Snarska<sup>2</sup>, Cecylia Dolińska<sup>3</sup>, Monika Choraży<sup>4</sup>**

<sup>1</sup> - Absolwentka Uniwersytetu Medycznego w Białymstoku

<sup>2</sup> - Wydział Nauk o Zdrowiu Uniwersytetu Medycznego w Białymstoku

<sup>3</sup> - Wyższa Szkoła Medyczna w Białymstoku

<sup>4</sup> - Klinika Neurologii UM w Białymstoku

### WSTĘP

Stwardnienie rozsiane (SM – łac. sclerosis multiplex) to przewlekła choroba zapalno-demielinizacyjna ośrodkowego układu nerwowego (OUN) o podłożu autoimmunologicznym. Podczas choroby dochodzi jednocześnie do powstawania rozsianych ognisk demielinizacji oraz zwyrodnienia w istocie białej i szarej OUN. W konsekwencji procesu chorobowego dochodzi do postępu niepełnosprawności oraz powiększania się deficytów funkcji poznawczych [1].

Rozpowszechnienie występowania SM na kuli ziemskiej jest nierówne i zależy od szerokości geograficznej. Częściej chorują ludzie, którzy mieszkają w klimacie chłodnym i umiarkowanym niż na szerokościach geograficznych o klimacie z wysoką temperaturą i dużym nasłonecznieniem, co jest związane z syntezowaniem witaminy D.

Liczba osób chorujących na stwardnienie rozsiane na całym świecie jest większa niż 2,5 mln, a w Europie liczba ta wynosi około 630 000. W Polsce choruje około 40 – 60 tys. osób a rocznie rejestruje się około 2000 nowych przypadków zachorowań przez co zakłada się, że Polska widnieje jako kraj o wysokiej częstości występowania SM.

Choroba rozpoczyna się zazwyczaj pomiędzy 20, a 40 rokiem życia i znacznie częściej chorują kobiety niż mężczyźni. „Dziecięca postać SM” występuje znacznie rzadziej. Poniżej 16 roku życia odnotowuje się od 2,7% do 5,0% wszystkich przypadków zachorowań, a poniżej 10 roku życia tylko 0,2-0,7%. Jako „późne SM” określa się przypadki choroby, które rozpoczęły się po 50 roku życia i jest ich około 10% wszystkich zachorowań.

Stwardnienie rozsiane jest chorobą nieuleczalną. Średni czas przeżycia od czasu zachorowania wynosi 25–35 lat. Skraca ono naturalny czas przeżycia o około 6–7 lat, co przede wszystkim jest spowodowane komplikacjami długo trwających objawów neurologicznych i unieruchomienia [2, 3, 4].

### **Przyczyny i czynniki ryzyka SM**

Przyczyny stwardnienia rozsianego nie są dokładnie wyjaśnione ze względu na to, że jest to choroba bardzo złożona o podłożu immunologicznym. Na jej rozwój mają wpływ czynniki:

#### **➤ Środowiskowe:**

##### **▪ Szerokość geograficzna i klimat:**

Badania dowodzą, że większość pacjentów chorujących na stwardnienie rozsiane ma niedobór witaminy D. Zauważono, że choroba ta częściej dotyka ludzi urodzonych w miesiącach zimowych. Częstość występowania SM zwiększa się wraz ze wzrostem szerokości geograficznej. W pobliżu równika jest dużo mniejsza niż na terenach położonych powyżej 50° szerokości geograficznej. Zaobserwowano również, że na tak położonych obszarach niższą zachorowalność na SM mają populacje o dużej konsumpcji ryb, bogatych w witaminę D [5, 6].

##### **▪ Miejsce urodzenia i migracje:**

Badania pokazują, że związek pomiędzy występowaniem SM w poszczególnych szerokościach geograficznych istnieje tylko w pierwszych 15 latach życia. Po upływie tego czasu zmiana strefy klimatycznej nie ma wpływu na ryzyko wystąpienia SM.

Osoby, które zmieniły miejsce zamieszkania po upływie tego czasu ze strefy, w którym było wysokie ryzyko zachorowania na stwardnienie rozsiane, zachowały swoje podniesione ryzyko zachorowania na SM. U osób, które emigrowały przed 15 rokiem życia, ryzyko zachorowania na SM było takie same jak u reszty mieszkańców danej strefy. Odwrotnie jest u osób, które emigrowały z krajów o małym ryzyku zachorowania do krajów o dużym ryzyku [7].

##### **▪ Infekcje:**

Według wielu autorów może to być spowodowane zjawiskiem molekularnej mimikry, które polega na tym, że antygen gospodarza jest rozpoznawany jako nieznany ze względu na

identyczność z antygenem obcym (czynnikiem środowiskowym), na skutek czego dochodzi do rozwoju choroby.

Najczęściej wymieniane są infekcje spowodowane:

- Wirusami
  - Epsteina – Barr
  - Ludzki herpeswirus typu 6
  - Ospy wietrznej
  - Półpaśca
- Bakteriami:
  - Chlamydia pneumoniae
  - Staphylococcus aureus
  - Porphyromonas gingivallis [8].

➤ **Genetyczne**

Pochylenie się nad czynnikami genetycznymi w przypadku rozwoju SM dało możliwość zwrócenia uwagi na znacznie częstsze występowanie tej choroby u krewnych pierwszego stopnia i u dwuzygotowych bliźniaków, a najczęstsze u bliźniąt jednojajowych. Autorzy wielu prac opisujących rodzinne przypadki SM zwracali uwagę, iż owych przykładów nie da się przypisać wspólnym czynnikom środowiskowym dla osób chorych, stąd pochodzi wniosek, że aspekt genetyczny może mieć duży wpływ w etiologii choroby [6].

➤ **Inne**

▪ **Płeć**

Na stwardnienie rozsiane znacznie częściej chorują kobiety niż mężczyźni. W większości krajów Europy ilość chorych kobiet, które przypadają na jednego chorego mężczyznę wynosi około 2. W Polsce współczynnik ten jest na podobnym poziomie [2].

▪ **Wiek**

SM może się rozpocząć w każdym wieku, ale najczęściej występuje u ludzi, którzy mają od 20 do 40 lat [2].

▪ **Palenie papierosów**

Wiele badań wskazuje na zwiększoną podatność zachorowania na SM, u osób palących papierosy oraz wczesny początek choroby u dzieci, których rodzice palą w domu. Tłumaczy to się tym, że nikotyna zawarta w papierosach tworzy barierę, przez

co dopływ krwi do mózgu jest utrudniony, a dym papierosowy jest stałym czynnikiem powodującym stan zapalny, który jest charakterystyczny dla choroby [7].

#### ▪ Stres

Termin „stres” po raz pierwszy opisał Selye w 1946r. „**sytuacja w której homeostaza – naturalna równowaga jest zagrożona i zostaje przywrócona przez złożone fizjologiczne i behawioralne odpowiedzi organizmu**” Możliwym mechanizmem wpływu stresu na wystąpienie objawów choroby są zaburzenia w komunikacji pomiędzy układem odpornościowym, a dwoma głównymi układami, które biorą udział w odpowiedzi na stres: oś podwzgórze-przysadka-nadnercza i autonomiczny układ nerwowy [7, 8].

### Diagnostyka stwardnienia rozsianego

Rozpoznanie SM opiera się na klinicznej obserwacji przebiegu choroby i badaniu neurologicznym. Dowiedzenie u pacjenta wystąpienia przynajmniej dwóch rzutów choroby, w czasie których dochodzi do uszkodzenia dwóch różnych obszarów OUN pozwala postawić diagnozę SM o przebiegu z rzutami i remisjami. Jednak potwierdzenie lub wykluczenie choroby bardzo często wymaga przeprowadzenia wielu dodatkowych badań, co jest niezmiernie ważne, szczególnie we wczesnym okresie choroby [9].

- **Wywiad** – przy jego użyciu zbiera się podstawowe informacje na temat pacjenta i jego rodziny, takie jak: wiek, masa ciała - obliczane jest BMI (*Body Mass Index, wskaźnik masy ciała*), wzrost, dieta, aktywność fizyczna, występujące nałogi, samodzielność pacjenta (Skala Barthel) oraz dane na temat standardu życia i warunkach mieszkaniowych. Pyta się również o choroby występujące w rodzinie, choroby współistniejące, na które cierpi pacjent (kiedy wystąpiły i jakie były pierwsze objawy) oraz o leki przyjmowane przez pacjenta. Przeprowadzany jest również wywiad bólowy, do którego stosuje się skale np. Arkusz Doznań Bólowych lub skalę VAS (*Visual Analogue Scale, wizualna skala analogowa*) [10].
- **Badanie przedmiotowe** – jest uzupełnieniem informacji, które zostały zebrane w wywiadzie.

Poprzez użycie różnych metod diagnostycznych sprawdzana jest wydolność organizmu oraz zachowania ruchowe. Stan kliniczny chorego ocenia się głównie za pomocą rozszerzonej skali niewydolności ruchowej Kurtzkiego (skala EDSS z ang. Expanded Disability Status Scale). Skala ta opiera się na stwierdzeniu obecności



objawów w typowym badaniu neurologicznym. Stosowane są także testy i skale głównie oceniające czynności wyższe pacjenta oraz jego stan psychiczny.:

✓ Badanie stanu psychicznego:

Do badania stanu psychicznego pacjenta stosuje się testy:

- MMSE (*Mini-Mental State Examination*, krótka skala oceny stanu psychicznego)
- CDT (*Clock Drawing Test*, test zegara)

✓ Badanie czynności wyższych:

- Badanie głowy
- Objawy oponowe (sztywność karku, Objaw Kerninga, Brudzińskiego)
- Badanie nerwów czaszkowych
- Badanie ruchów biernych i napięcia mięśni
- Badanie odruchów piramidowych (Babińskiego)
- Badanie czucia powierzchownego i głębokiego [10].

- **Rezonans magnetyczny głowy** - Pozwala określić lokalizacje i charakter zmian demielinizacyjnych, które są najbardziej widoczne w sekwencjach T2 i PD. Badanie to wykonuje się z podaniem kontrastu, dzięki czemu uwidocznione są miejsca z aktywną fazą zapalną.

Najczęściej zmiany demielinizacyjne zlokalizowane są okołokomorowo, w pniu mózgu, ciele modzelowatym oraz podkorowo w mózdku i konarach mózdku. Zmiany te są ostro odgraniczone oraz mają nieregularny kształt.

Jeśli wykaże się przynajmniej po jednej z tych zmian w dwóch z czterech lokalizacji z wykluczeniem symptomatycznych zmian powodujących objawy z rdzenia kręgowego lub pnia mózgu można rozpoznać wieloogniskowość [9, 11, 12, 13].

- **Badanie płynu mózgowo-rdzeniowego** - Owe badanie ma posłużyć do potwierdzenia immunologiczno-zapalnego charakteru zmian w OUN.

Dwoma najistotniejszymi parametrami w badaniu płynu mózgowo-rdzeniowego w diagnostyce stwardnienia rozsianego jest: obecność co najmniej dwóch prążków oligoklonalnych. o innym rozkładzie niż w surowicy, które nie zanikają i nie zmieniają się w skutek leczenia oraz podwyższenie indeksu IgG (Immunoglobuliny typu G).

W celu sprawdzenia syntezy immonoglobulin w obrębie OUN przeprowadza się:

- Oznaczenie stężenia IgG w płynie mózgowo - rdzeniowym
- Ocenę wskaźnika dziennej syntezy IgG
- Ocenę indeksu IgG

Stężenie IgG powyżej 8 mg/dl świadczy o zwiększonej produkcji IgG w obrębie OUN. Pozytywne wyniki tych badań służą w diagnostyce różnicowej jako dowód istnienia procesu zapalnego - demielinizacyjnego [9, 11, 14, 15].

- **Wzrokowe potencjały wywołane** - są testem elektrofizjologicznym, ilustrującym całą drogę wzrokową: od siatkówki centralnej do kory wzrokowej. Wywołuje się je konkretnymi bodźcami: błyskiem białego światła, bądź naprzemiennym wzorcem czarno-białej szachownicy o różnej wielkości kątowej.

Wykazywano, że prawie u połowy chorych fala potencjału jest wydłużona ale dobrze zachowana, co wskazuje na istnienie ogniska demielinizacji jeszcze przed pojawieniem się objawów klinicznych [16].

Częstość zmian VEP (*visual evoked potentials*, „wzrokowe potencjały wywołane”) wzrasta zazwyczaj wraz z czasem trwania choroby i zależy od stadium choroby. W zaawansowanych stadiach sięga nawet 96%. Zmiany te mają charakter stały, ponieważ normalizacja zapisów w okresach remisji choroby dotyczy zwykle nie więcej niż 5% chorych [11, 17, 18, 19].

- **Diagnostyka różnicowa** - niestety nie istnieje żadna pojęciowa struktura diagnostyki różnicowej SM. Podczas diagnozowania nie może być żadnego lepszego wytłumaczenia objawów klinicznych.

W diagnostyce różnicowej SM należy pamiętać o wykluczeniu takich chorób jak:

- udar mózgu
- ostry toczeń układowy
- choroba Takayasu
- kiła oponowo-naczyniową
- rozwarstwienie tętnicy szyjnej
- choroby zakaźne z uwzględnieniem zakażenia HTLV1 i boreliozy
- ostre rozsiane zapalenie mózgu i rdzenia [9, 11].

## Postacie kliniczne SM

Uważa się, że stwardnienie rozlane rozpoczyna się okresem, w którym nie występują żadne objawy choroby i trwa to do momentu wystąpienia objawów Izolowanego Zespołu Klinicznego.

Typowymi objawami CIS (*clinically isolated syndrome*, izolowany zespół kliniczny) są:

- jednostronne pozagałkowe zapalenie nerwu wzrokowego
- niepełne poprzeczne zapalenie rdzenia kręgowego
- zespół pniowy/mózdkowy
- zespół półkulowy

Po tym czasie przebieg kliniczny SM u każdego pacjenta przebiega w różny sposób. Najczęściej SM przebiega z rzutami, podczas których pojawiają się nowe lub pogłębiają wcześniej obecne obiektywne objawy neurologiczne, które utrzymują się minimum 24 godziny bez towarzyszącej gorączki lub infekcji.

### **Obecnie wyodrębnia się cztery typy SM:**

1. *Postać rzutowo-remisyjna SM (RRMS)* - jest to najczęstsza postać SM i jej cechą charakterystyczną jest występowanie jasno określonych rzutów i remisji, podczas których pacjent nie ma żadnych bądź ma bardzo małe następstwa choroby, a do czasu kolejnego rzutu choroba nie postępuje.
2. *Postać wtórnie postępująca SM (SPMS)* - następuje po postaci rzutowo-remisyjnej. W tej postaci choroby stan neurologiczny i niesprawność pacjenta stale się pogarsza.
3. *Postać pierwotnie postępująca SM (PPMS)* – charakteryzuje się występowaniem systematycznej progresji objawów neurologicznych od początku choroby, bardzo rzadko występują tu remisje, a rzuty nie są wyraźne.
4. *Postać agresywna SM (RES)* - rozpoznaje się ją u pacjentów, którzy nie byli leczeni i u których w ciągu roku wystąpiły minimum dwa ostre rzuty choroby i przynajmniej jedna zmiana wzmacniająca się po podaniu kontrastu gadolinowego w obrazach MRI (*magnetic resonance imaging*, rezonans magnetyczny) mózgu, bądź nastąpiły liczne zmiany w sekwencji T2 [16].

## Leczenie SM

Stwardnienie rozsiane jest chorobą przewlekłą, której nie da się wyleczyć. Można jednak spowalniać i opóźniać rozwój choroby oraz łagodzić objawy, dlatego leczenie SM jest zależne od stanu klinicznego pacjenta oraz przebiegu choroby.

### Leczenie objawowe

Osoby cierpiące na SM często muszą być poddawani wielospecjalistycznemu leczeniu, w którym uwzględnia się farmakoterapię, fizyko- i psychoterapię. Najczęstsze dolegliwości, które niekorzystnie wpływają na życie pacjenta to:

- **Spastyczność:** jest przyczyną większości objawów obwodowych i dotyczy około 80% pacjentów chorujących na SM, dlatego jej leczenie, choć bardzo trudne i nie zawsze kończące się powodzeniem jest bardzo ważne podczas leczenia objawowego, którego celem jest poprawa sprawności ruchowej, zmniejszenie dolegliwości bólowych, oraz zapobieganie powstawaniu przykurczów i zaniku mięśni. W jej leczeniu stosowane są przede wszystkim leki modulujące kanały jonowe oraz receptory kwasu gamma-aminomasłowego.

*Leki zalecane w leczeniu spastyczności:* baklofen, tyzanidyna, diazepam, klonazepam, gabapentyna, toksyna botulinowa [17].

- **Ból:** W stwardnieniu rozsianym wyodrębnia się kilka rodzajów bólu i odpowiednio do nich wybiera się metodę terapii. Najczęstsze jest występowanie bólu neuropatycznego, którego przyczyną jest uszkodzenie dróg rdzeniowo-wzgórzowo-korowych w następstwie ognisk demielinizacyjnych oraz ból mięśniowo-szkieletowy.

*Leki zalecane w bólu neuropatycznym:*

- leki przeciwdepresyjne: szczególnie SSRI (*selective serotonin reuptake inhibitors*, selektywne inhibitory zwrotnego wychwyty serotoniny) i SNRI (serotonin norepinephrine reuptake inhibitor, selektywne inhibitory zwrotnego wychwyty serotoniny i noradrenaliny), np. duloksetyna, wenlafaksyna,
- leki przeciwpadaczkowe, np. pregabalina
- opiaty np. tramadol, tapentadol
- kannabinoidy

*Leki zalecane w bólu mięśniowo-szkieletowym:*

- benzodwazepiny
- baclofen
- gabapentyna
- karbamazepina

Metody niefarmakologiczne leczenia bólu:

- techniki relaksacyjne
- fizykoterapia np. elektroterapia, laseroterapia, ultradźwięki, termoterapia, masaże, akupunktura
- metody zabiegowe np. blokady, termolezja, neuromodulacja [18].

- **Zaburzenia oddawania moczu:** Problem ten dotyka 33-52% pacjentów i wzrasta wraz ze stopniem niepełnosprawności. Zaburzenia mikcji rozwijają się u prawie 100% chorych u których występują zaburzenia poruszania się.

Głównym celem leczenia tego zaburzenia jest zapobieganie nawracającym zakażeniom układu moczowego. Początkowo gdy zaleganie moczu w pęcherzu moczowym nie przekracza 100 ml, proponuje się ograniczenie przyjmowania płynów i regularne oddawanie moczu, co niestety często nie wystarcza. Gdy problem zalegania moczu nadal występuje zaleca się stosowanie leków hamujących rozwój flory bakteryjnej.

Leki zalecane w zaburzeniach oddawania moczu:

- oksybutynina
- tolterodyna
- solifenacyna
- toksyna botulinowa [19, 20].

- **Drżenie i ataksja:** Problem ten dotyka 25-60% chorych. Do oceny drżenia jest stosuje się skale CRST (*Cilical Rating Scale for Termor*), TSS (*Termor Severity Scale*) oraz skalę MAT (*Multidimensional Assessment of Termor*)

W przypadku drżenia stosuje się benzodwazepiny, np. klonazepam lub toksynę botulinową, niestety leczenie farmakologiczne jest mało zadowalające, dlatego zaleca się korzystanie z fizjoterapii, na której pacjent wykonuje ćwiczenia koordynacyjne, co pomaga zmniejszyć amplitudę drżenia i poprawić koordynację ruchową [19, 21].

- **Zaparcia:** W przypadku zaparć zaleca się codzienne spożywanie pokarmów bogatych w błonnik:

- świeże warzywa
- pełnoziarniste pieczywo
- pełnoziarnisty ryż i makarony
- otręby
- nieprzetworzone płatki zbożowe
- mielone siemię lniane

Zaleca się również picie dziennie 2-2,5 litra płynów, unikanie słodczy, tłustych potraw i ziemniaków. Jeśli problem nadal będzie występował można wdrożyć leki osmotycznie czynne i zmiękczające stolec [21].

- **Zaburzenia nastroju:** Występują one u około 40-50% chorych na SM i wpływają na nasilenie objawów choroby oraz pogorszenie sprawności intelektualnej. Do wykrycia zaburzeń depresyjnych można używać skali BDI (*Beck Depression Inventory*, skala depresji Becka).

W przypadku wystąpienia zaburzeń nastroju najczęściej stosuje się:

- inhibitory wychwyty zwrotnego serotoniny
- trójpierścieniowe leki przeciwdepresyjne
- inhibitory monoaminooksydazy [22].

- **Zespół przewlekłego zmęczenia:** Zmęczenie fizyczne i psychiczne występuje u ponad 60% chorych i znacznie wpływa na pogorszenie jakości życia. Do oceny poziomu zmęczenia u chorych na SM stosuje się głównie dwa kwestionariusze:

FSS (*Fatigue Severity Scale*, skala ciężkości stopnia zmęczenia) oraz MFIS (*Modified Fatigue Impact Scale*, skala oddziaływania zmęczenia).

Leczenie zmęczenia jest trudne, a efekty są mało zadowalające, ponieważ przyczyna tego objawu nie jest znana. Zauważono, że na zmęczenie pozytywnie wpływa aktywność fizyczna i psychoterapia, która uczy pacjenta sposobu postępowania i akceptacji choroby. Istnieją leki, które są stosowane w leczeniu zmęczenia, jednak nie są one wystarczająco skuteczne.

Leki zalecane w leczeniu zespołu przewlekłego zmęczenia:

- Amantadyna

- Modafinil
  - Pemolina [23].
- **Zaburzenia czynności seksualnych:** Zaburzenia te dotyczą 70-90% chorych. U kobiet zalecane są maści zawierające w swoim składzie estrogeny bądź kremy z lubrykantami, zaś u mężczyzn inhibitory fosfodiesterazy 5 (sildenafil, tadalafil lub wardenafil), które wydłużają relaksację mięśni gładkich i napływ krwi do ciał jamistych prącia [24].

## Leczenie rzutu

**Rzutem** w przebiegu SM nazywamy pogorszenie stanu neurologicznego, które charakteryzuje się obecnością nowego lub nowych objawów, albo nasileniem już istniejących oraz trwa co najmniej 24 godziny. Pogorszenie to powoduje wzrost wyniku w rozszerzonej skali niepełnosprawności EDSS standardowo stosowanej w praktyce klinicznej o co najmniej 1 punkt.

Pogorszenie stanu neurologicznego wynikające z infekcji lub będące reakcją na stres nie jest rzutem. Określa się je mianem „pseudorzutu”. Częstość rzutów w przebiegu SM jest zmienna i nieprzewidywalna. Zazwyczaj osiąga szczyt w trzeciej i czwartej dekadzie życia oraz maleje wraz z wiekiem chorego i czasem trwania choroby [25].

### Sposoby leczenia rzutu SM:

#### ▪ **Glikokortykosteroidy:**

W leczeniu rzutu SM pierwszą grupą leków są glikokortykosteroidy, które ograniczają uwalnianie cytokin prozapalnych, syntezę wewnątrzpłytkową IgG oraz stabilizują przepuszczalność bariery krew-mózg, dzięki czemu zmniejsza się proces zapalny i objawy neurologiczne szybciej ustępują. Niestety nie zapobiega to kolejnym rzutom choroby.

W leczeniu ciężkiego rzutu podaje się dożylnie metyloprednizolon przez 3-5 dni w dawce 500-1000 mg, a w przypadku łagodniejszych rzutów stosuje się doustnie (prednizon lub metyloprednizolon) w dawce 60 mg/dobę przez 10 dni, po czym zmniejsza się ją co 3 dni o 10 mg [26].

▪ **Plazmafereza:**

Plazmafereza to zabieg polegający na pobraniu określonej objętości krwi oraz szybkim jej rozdzieleniu na osocze i elementy komórkowe, które następnie zostają zwrócone drogą reinfuzji.

Zabieg plazmaferazy stosuje się u pacjentów z ciężkimi rzutami, którzy są oporni na glikokortykosteroidy. Zwykle jest to 5 cykli, kiedy zmniejsza się frakcja monocytów krwi obwodowej [19].

▪ **Immunoglobuliny:**

Leczenie immunoglobulinami w czasie rzutu stosuje się, gdy istnieją przeciwwskazania do terapii innymi metodami (choroby współistniejące, działania niepożądane, ciąża) [27].

▪ **Rehabilitacja:**

Rehabilitacja wraz z leczeniem farmakologicznym oraz bezpośrednio po jego zakończeniu może pomóc w ustąpieniu rzutu i należy wdrażać ją w skład kompleksowego programu rehabilitacji [1, 9].

### **Leczenie immunomodulujące**

Z leczenia tego korzysta się u pacjentów, którzy spełniają kryteria rozpoznania rzutowej postaci choroby wg kryteriów MC Donalda 2010.

Cele leczenia immunomodulującego:

- zmniejszenie częstości rzutów
- ograniczenie narastania niesprawności neurologicznej
- zmniejszenie ilości aktywnych zmian w rezonansie magnetycznym

Obecnie leki immunomodulujące stosuje się u pacjentów w różnym stadium choroby i w różnej kolejności. Leczenie rozpoczyna się od leku pierwszej linii. Jeśli pacjent słabo lub w ogóle nie odpowiada na leczenie, przechodzi się na leki o silniejszym działaniu. Leki immunomodulujące można podzielić na leki pierwszej, drugiej i trzeciej linii.

➤ **Leki pierwszej linii:**

• **Interferon beta:**

Dokładny mechanizm działania tego leku nie został jeszcze poznany. Interferon beta ma właściwości immunomodulujące, antywirusowe oraz antyproliferacyjne, dzięki czemu



zmniejsza aktywność procesu demielinizacyjnego w obrębie OUN, co w konsekwencji zmniejsza częstotści rzutów i rozwój niepełnosprawności.

W leczeniu SM zastosowanie znalazł Interferon beta-1a oraz Interferon beta-1b. Leczenie trwa do 24 miesięcy, po czym ocenia się jego skuteczność. Jeśli choroba postępuje, leczenie można przedłużyć maksymalnie do 60 miesięcy.

- IFNb1a można podawać raz w tygodniu domięśniowo w dawce 30 µg bądź 3 razy w tygodniu podskórnie w dawce 22 µg, 44 µg.
- IFNb1b podaje się co drugi dzień(0,25mg) i możliwe jest tylko podanie podskórne [3, 5].

- **Octan glatirameru:**

Używa się go, gdy nie jest skuteczne leczenie interferonem beta.

- Podawany jest raz dziennie podskórnie w dawce 20 mg lub 40 mg 3 razy w tygodniu [19].

- **Fumaran dimetylu:**

Fumaran dimetylu jest pochodną kwasu fumarowego

Badania wykazały, że zmniejsza rzuty o około 50-procent oraz ma istotny wpływ na redukcję progresji. Furman dimetylu stosuje się doustnie, co jest dużą zaletą w potrzebie przewlekłego stosowania.

- Stosuje się go 2 razy na dobę w dawce 240 mg [7].

- **Teryflunomid:**

Leczenie teryflunomidem wykorzystywane jest w przebiegu choroby w przypadku postaci rzutowo- ustępującej.

Lek ten może być stosowany tylko u osób dorosłych i występuje w postaci doustnej.

- Teryflunomid stosuje się raz na dobę w dawce 14mg [3].

## ➤ **Leki drugiej linii**

- **Fingolimod:**

Ogranicza uszkodzenia występujące w SM poprzez zmniejszenie zdolności komórek T (rodzaju krwinek białych wchodzących w skład układu odpornościowego) do przemieszczania się z węzłów chłonnych w kierunku mózgu i rdzenia kręgowego.

- Stosuje się go doustnie w dawce 0,5 mg/dobę [4].

- **Natalizumab:**

Natalizumab podawany w dawce 300 mg we wlewie dożylnym, co 4 tygodnie zmniejsza częstość rzutów o ponad 60% w skali roku. Lek ten jest dość dobrze tolerowany przez pacjentów. W małym stopniu zwiększa ryzyko infekcji górnych dróg oddechowych oraz układu moczowego [13].

- **Alemtuzumab:**

Leczenie alemtuzumabem zmniejsza liczbę limfocytów T i B w krwiobieg.

- Zaleca się stosowanie go przez 5 dni w dawce 12 mg/dobę. Po upływie 12 miesięcy alemtuzumab podaje się w takiej samej dawce lecz tylko przez 3 dni [8].

➤ **Leki trzeciej linii**

- **Mitoksantrom:**

- W leczeniu chorych z rzutowo-remisyjną postacią SM mitoksantrom stosuje się dożylnie w dawce 12 mg/ m<sup>2</sup> co 3 miesiące, można go zwiększyć do łącznej dawki nie przekraczającej 140 mg/m<sup>2</sup> powierzchni ciała.

Dawka ta nie powinna być przekroczona przez całe życie ze względu na ryzyko zależnego od dawki działania kardiotoksycznego [9].

- **Cyklofosamid:**

Lek ten podwyższa poziom przeciwzapalnych interleukin i zmniejsza poziom prozapalnych cytokin. Nie ma jednego schematu podawania cyklofosamidu.

- Zazwyczaj podaje się go w dawce 500 – 1500 mg/m<sup>2</sup> co 4-6 tygodni [6].

- **Przeszczepienie krwiotwórczych komórek macierzystych:**

Często efekty standardowego leczenia nie są zadowalające. Jedną z alternatywnych metod stosowanych w leczeniu SM jest przeszczep krwiotwórczych komórek macierzystych.

Twierdzi się, że duża ilość autoreaktywnych limfocytów, długo żyjących plazmocytów i komórek prezentujących antygeny zostaje wyeliminowana w trakcie procedury transplantacyjnej, a nowo powstały system immunologiczny osłabia nieprawidłową odpowiedź na własne antygeny.

Do przeszczepu komórek kwalifikują się chorzy z rzutowo – remisyjną postacią SM z liczną aktywnością zmian zapalnych, u których dochodzi do postępu choroby mimo zastosowania jednej lub dwóch linii leczenia, oraz pacjenci z agresywną i gwałtownie postępującą postacią SM.

## **CEL PRACY**

### **Celem pracy było:**

1. Rozpoznanie problemów pielęgnacyjnych występujących u pacjenta ze stwardnieniem rozsianym w czasie rzutu choroby.
2. Przedstawienie celu zaplanowanych działań pielęgniarских.
3. Ustalenie indywidualnego planu opieki dla pacjenta ze stwardnieniem rozsianym w czasie rzutu choroby.
4. Ocena zrealizowanych działań pielęgniarских
5. Edukacja pacjenta i jego rodziny na temat stwardnienia rozsianego.

## **MATERIAŁ I METODYKA**

Badaniem został objęta pacjentka w wieku 40 lat, hospitalizowana od 10.01.2020 r. do 15.01.2020 r. w Klinice Neurologii z Oddziałem Udarowym w Uniwersyteckim Szpitalu Klinicznym w Białymstoku, z rozpoznaniem rzutowo – remisyjnej postaci stwardnienia rozsianego w czasie rzutu choroby.

Dane dotyczące pacjenta zostały zgromadzone na podstawie obserwacji, zebranego wywiadu z chorym i jego rodziną, przeprowadzeniu skal medycznych, analizie dokumentacji medycznej zawierającej historię choroby, analizie wyników badań diagnostycznych oraz karty zleceń lekarskich. Zmierzone zostały również parametry życiowe, takie jak: tętno, liczba oddechów na minutę, ciśnienie tętnicze krwi i temperatura ciała. Pacjent został zważony, zmierzono jego wzrost i obliczono jego BMI. Zastosowano standaryzowane skale: Krótka Skala Oceny Stanu Umysłowego, Skala Barthel, Analogowa, wizualna skala oceny bólu, Skala Norton, Skala Depresji Becka, Skala zmęczenia, Skala Ciężkości Stopnia Zmęczenia.

Aby postawić diagnozę pielęgniarскую wykorzystano metodę procesu pielęgnowania.

Proces pielęgnowania jest propozycją takiej opieki pielęgniarской, która wykorzystuje rozpoznanie trzech stanów podmiotu opieki: duchownego, kulturowego i bio-psycho-społecznego.

## WYNIKI

### Opis przypadku pacjenta ze stwardnieniem rozsianym w czasie rzutu choroby.

Badaniem została objęta pacjentka W.K., w wieku 40 lat, w 3 dobie od zaostrzenia objawów choroby z rozpoznaną rzutowo – remisyjną postacią SM.

Chora z zawodu gospodyni domowa, zamieszkująca z córką, w domu wolnostojącym. Została przyjęta 10.01.2020r. o godzinie 13.30 w trybie planowym na Oddział Neurologii z Oddziałem Udarowym w Uniwersyteckim Szpitalu Klinicznym w Białymstoku w celu złagodzenia objawów rzutu choroby. Pierwsze objawy choroby pojawiły się, gdy pacjentka miała 35 lat. Od tamtej pory jej stan się pogarszał.

Obecnie pacjentka przytomna, w stanie ogólnym ciężkim, kontakt słowny logiczny, nie występują zaburzenia pamięci. Chora leżąca, nie jest samodzielna, potrzebuje pomocy w wykonywaniu wszystkich czynności dnia codziennego. U pacjentki występują przykurcze w stawach kończyn górnych i lewej kończyny dolnej. U chorej występuje problem nietrzymania moczu oraz zaparć. Skarży się na ciągłe uczucie zmęczenia oraz ból. Skóra pacjentki jest czysta, sucha i ma prawidłową barwę. Ze względu na unieruchomienie jest zwiększone ryzyko wystąpienia odleżyn. Przy przyjęciu chorej założono wkłucie do żyły obwodowej na prawym przedramieniu oraz cewnik Foleya do pęcherza moczowego.

Wymiary antropometryczne chorej to: masa ciała 65 kg, wzrost 160cm, przy czym BMI wynosi 25,4 kg/m<sup>2</sup>. Ciśnienie tętnicze krwi 125/85 mmHg, tętno 90 uderzeń na minutę, temperatura ciała 36,8 °C, a częstość oddechów 20 na minutę. Oddech jest bezwonny, miarowy, lecz wykonywany z wysiłkiem.

Pacjentka ma prawidłowy słuch, natomiast występują problemy ze wzrokiem. Obecnie występuje pogorszenie ostrości wzroku oraz ubytki w polu widzenia. Kobieta swoje samopoczucie określa jako złe. Często odczuwa smutek i przygnębienie oraz martwi się o przyszłość, sądzi, że przez swoją chorobę jest uciążliwa dla córki.

Wyniki jakie zostały uzyskane podczas badania następującymi skalami:

- Skala MMSE 30pkt/30pkt, co świadczy o braku zaburzeń poznawczych
- Skala Barthel 5pkt/100pkt, co świadczy o całkowitej niesamodzielności w wykonywaniu podstawowych czynności życiowych
- Skala VAS 8pkt/10pkt, co świadczy o silnym bólu odczuwanym przez pacjentkę
- Skala Norton 8pkt/20pkt, co świadczy o dużym ryzyku powstania odleżyn

- Skala BDI 30pkt/63pkt, co świadczy o ciężkiej depresji
- Skala MFIS 58pkt/84pkt, co świadczy o dużym niekorzystnym wpływie zmęczenia na życie chorej
- Skala FSS 17pkt/63pkt, co świadczy o dużym zmęczeniu odczuwanym przez pacjentkę

**Stosowane leczenie:**

- Metyloprednizolon w dawce 250mg/24 h
- Prednizolon w dawce 60 mg/24 h
- Baclofen
- Asertin
- Klonazepam
- Amantadyna

**Plan pielęgnowania pacjenta ze stwardnieniem rozsianym w czasie rzutu choroby.**

➤ **Diagnoza 1: Deficyt w sprawowaniu samoopieki spowodowane nasileniem objawów neurologicznych, ograniczonej sprawności ruchowej oraz zmniejszonej tolerancji na wysiłek fizyczny.**

- ✓ **Cel opieki:** Pomoc choremu w czynnościach dnia codziennego oraz zapewnieniu potrzeb biologicznych.
- ✓ **Działania pielęgniarские:**
  - ocena poziomu samodzielności oraz ograniczeń podczas wykonywania czynności dnia codziennego za pomocą skali Barthel, określenie stopnia i rodzaju niezbędnej pomocy
  - zapewnienie pomocy dostosowanej do stanu zdrowia pacjenta (asystowanie, mobilizacja) przy wykonywaniu niezbędnych czynności dnia codziennego
  - umożliwienie wykonywania czynności w tak długim czasie, jakiego potrzebuje chory
  - zastosowanie udogodnień, co zminimalizuje dyskomfort pacjenta• dbanie o czystość i wygodę łóżka oraz wyposażenie go w materac przeciwoślizgowy
  - pomoc w przyjęciu posiłków
  - prawidłowa organizacja kolejności wykonywanych czynności, ćwiczenia oraz zabiegi pielęgnacyjno-higieniczne powinny być wykonywane podczas działania leków przeciwbólowych

- poinformowanie i wytłumaczenie pacjentowi o konieczności częstej zmiany pozycji ciała podczas leżenia w łóżku
- edukacja rodziny pacjentki w zakresie udzielenia pomocy chorej (pokazanie technik podnoszenia i przytrzymywania pacjentki, wykonywania toalety ciała w razie konieczności)
- dbanie o porządek otoczenia chorej
  - ✓ **Ocena:** Została przeprowadzona skala Barthel. W trakcie pobytu chora otrzymała pomoc w toalecie ciała oraz przyjęciu posiłków. Pościel była wymieniana codziennie. Rodzina otrzymała wskazówki co do pielęgnacji chorej w domu.

➤ **Diagnoza 2: Trudność przy poruszaniu się oraz duże ryzyko upadku wynikające z zaburzeń istniejących neurologicznych.**

- ✓ **Cel opieki:** Zapewnienie bezpieczeństwa chorej, pomoc przy przemieszczaniu się oraz zmniejszenie ryzyka upadku.
- ✓ **Działania pielęgniarские:**
  - odnalezienie przyczyny trudności przy poruszaniu się (niedowłady, przykurcze, zaburzenia widzenia, inne)
  - pomoc pacjentce w podtrzymaniu aktywności ruchowej, którą należy przystosowywać do możliwości ruchowych pacjentki
  - zapewnienie dostępu do sprzętu wspierającego przemieszczanie się chorej np. balkonik, kule, wózek siedzący lub leżący
  - zapewnienie pomocy przy poruszaniu się (prowadzenie, asekuracja lub przewożenie chorego na wózku)
  - zabezpieczenie chorej w łóżku
  - usunięcie z przestrzeni, po której pacjentka sięprzemieszcza przeszkód m.in. niepotrzebnych mebli, dywaników oraz oznakowanie progów
  - towarzyszenie przy rehabilitacji chorej
  - zalecenie pacjentce i jej rodzinie zastosowania udogodnień w miejscu zamieszkania, takich jak: zlikwidowanie progów i dywaników, uchwyty w łazience i toalecie oraz zadbanie o dobre oświetlenie.

- ✓ **Ocena:** Upadki i urazy nie wystąpiły. Córka pacjentki została poinformowana o korzyściach jakie przynoszą udogodnienia w domu. Działania pielęgniarские należy kontynuować.

➤ **Diagnoza 3: Występowanie przykurczów spowodowane spastycznością mięśni i długotrwałym unieruchomieniem.**

- ✓ **Cel opieki:** Zmniejszenie napięcia mięśniowego.

✓ ***Działania pielęgniarские:***

- odpowiednie ułożenie pacjentki
- położenie pacjentki na boku, na którym zmiany spastyczne są mniej nasilone z porażoną ręką wysuniętą do przodu, kończyna dolna powinna być w lekkim zgięciu
- umieszczenie pomiędzy nogami chorej wałka lub poduszki
- ułożenie pacjentki z uniesionym wezgłowiem pod kątem 30°
- umożliwienie dostępu do zautomatyzowanego łóżka
- zapewnienie materaca przeciwoleżynowego
- zmiana pozycji ciała co 1-2 godziny
- unikanie gwałtownych ruchów
- wykonywanie masażu w celu rozluźnienia mięśni
- unikanie gwałtownych ruchów podczas poruszania się
- umożliwienie kontaktu z fizjoterapeutą
- systematyczne wykonywanie ćwiczeń biernych i czynno – biernych
- edukacja rodziny w kierunku rehabilitacji
- edukacja chorego na temat czynników wywołujących nasilenie objawów mięśniowych, takich jak: zakażenia, wzrost temperatury ciała, noszenie obcisłej odzieży, stres, wypełniony pęcherz moczowy
- leki rozluźniające mięśnie na zlecenie lekarza

- ✓ **Ocena:** Przykurcze nadal występują. Działania pielęgniarские należy kontynuować.

➤ **Diagnoza 4: Występowanie zaburzeń oddawania moczu przez wprowadzony do pęcherza moczowego cewnik Foleya**

✓ **Cel opieki:** Zwiększenie kontroli oddawania moczu i zmniejszenie dyskomfortu pacjenta.

✓ **Działania pielęgniarские:**

- rozpoznanie charakteru zaburzeń oddawania moczu
- ustalenie przyczyny zaburzeń oddawania moczu
- zaplanowanie godzin w jakich będą przyjmowane płyny
- ograniczenie przyjmowania płynów w godzinach wieczornych
- ustalenie stałych godzin korzystania z toalety
- zalecanie przerywania strumienia moczu podczas jego oddawania (poprawa funkcji zwieraczy cewki moczowej)
- unikanie przyjmowania pokarmów i płynów moczopędnych takich jak mocna herbata i kawa
- szybkie reagowanie na chęć oddania moczu przez chorą (pomoc w przejściu do toalety, podanie basenu lub kaczki)
- stosowanie pampersów lub cewników zewnętrznych
- unikanie przeziębień pęcherza moczowego (noszenie ciepłej bielizny)
- stworzenie warunków umożliwiających oddanie moczu
- częsta pielęgnacja okolic intymnych
- przy oznakach infekcji pobranie moczu do badań bakteriologicznych
- w razie konieczności podanie leków na zlecenie lekarza
- pomoc chorej w zaakceptowaniu niekomfortowej sytuacji

✓ **Ocena:** Rozpoznano problem nietrzymania moczu. Pacjentka została poinformowana, że nie należy pić moczopędnych napojów oraz ograniczać picie napojów w godzinach wieczornych. Problem nietrzymania moczu nadal występuje

#### ➤ **Diagnoza 5: Zaparcia spowodowane ograniczeniem aktywności fizycznej**

✓ **Cel opieki:** Zwiększenie regularności wypróżniania oraz zminimalizowanie zaparć.

✓ **Działania pielęgniarские:**

- ocena jakości odżywiania chorej (kaloryczność posiłków i częstość ich przyjmowania, ilość wypijanych płynów, ilość błonnika zawartego w posiłkach)
- badanie fizykalne brzucha w kierunku występowania twardych mas kałowych i wzdęcia brzucha, osłuchiwanie perystaltyki jelit.



- ocena stanu nawodnienia pacjenta
  - wykonywanie masażu brzucha
  - zalecanie przyjmowania posiłków z dużą ilością błonnika (jogurt, rodzynki, surowe warzywa i owoce, produkty zbożowe)
  - zalecenie picia 1,5-2 l płynów dziennie
  - regularne przyjmowanie posiłków z uwzględnieniem przerw między nimi
  - zwiększenie aktywności ruchowej podczas leżenia w łóżku (częsta zmiana pozycji ciała, ćwiczenia oddechowe, ćwiczenia mięśni ciała)
  - stosowanie zabiegów dorektalnych (lewatywa, wlewka doodbytnicza, kroplowy wlew doodbytniczy)
  - leki zmiękczające stolec na zlecenie lekarza
- ✓ **Ocena:** Pacjentka została wyedukowana na temat modyfikacji diety wspomagającej wydalanie stolca, pije 2l wody dziennie. Pozycja ciała była zmieniana co 2 godziny. Zaparcia nadal występowały, została zrobiona lewatywa oczyszczająca. Pacjentka się wypróżniła.

➤ **Diagnoza 6: Występowanie u chorej zespołu zmęczenia, który negatywnie wpływa na życie chorej.**

- ✓ **Cel opieki:** Zmniejszenie uczucia zmęczenia przez pacjenta.
- ✓ **Działania pielęgniarские:**
- ocena stopnia zmęczenia przy zastosowaniu skali FSS oraz wpływu zmęczenia na jakość życia chorego przy pomocy skali MFIS
  - edukowanie chorej w zakresie czynników nasilających uczucie zmęczenia (przeziębienie, infekcja, brak snu, złe samopoczucie)
  - wprowadzenie drzemek w ciągu dnia
  - zalecenie wykonywania ćwiczeń przez chorego w miarę jego możliwości
  - zdrowa dieta z obecnością kwasów omega-3
  - stosowanie technik relaksacyjnych
  - częste wietrzenie pomieszczenia
  - nauka radzenia sobie ze stresem
  - zapewnienie rozmowy z psychologiem
  - wsparcie w procesie podejmowania decyzji

✓ **Ocena:** Uczucie zmęczenia zmniejszyło się.

➤ **Diagnoza 7: Dyskomfort pacjentki spowodowany zaburzeniami widzenia i pogorszeniem ostrości wzroku.**

✓ **Cel opieki:** Zmniejszenie dyskomfortu pacjenta spowodowanego osłabieniem ostrości wzroku i zaburzeniem widzenia

✓ **Działania pielęgniarские:**

- zapoznanie chorej z topografią oddziału oraz z personelem medycznym
- pomoc w spożywaniu posiłków
- pomoc podczas poruszania się
- przedstawianie się przed każdą wykonywaną czynnością nad pacjentem
- informowanie pacjentki o wykonywanych czynnościach
- motywowanie pacjentki do wyeliminowania czynników nasilających dolegliwości (stres, palenie tytoniu bierne i czynne, wiatr, zadymione pomieszczenia, nadmierne nasłonecznienie, nagła zmiana temperatury otoczenia, odwodnienie, długa praca przy komputerze, szkła kontaktowe, intensywna praca gałek ocznych)
- pielęgnacja oczu (stosowanie sztucznych łez, spanie na wysokich poduszkach, noszenie ciemnych okularów, stosowanie chłodzących maseczek i żeli do oczu).

✓ **Ocena:** Chora była informowana przed każdą wykonywaną czynnością oraz otrzymała pomoc w spożywaniu posiłków. Problem do dalszej pielęgnacji.

➤ **Diagnoza 8: Możliwość wystąpienia objawów niepożądanych glikokortykosteroidoterapii.**

✓ **Cel opieki:** Zmniejszenie objawów niepożądanych glikokortykosteroidoterapii

✓ **Działania pielęgniarские:**

- obserwacja pacjenta pod kątem występowania skutków ubocznych przyjmowanych leków
- obserwacja podstawowych parametrów życiowych (ciśnienie tętnicze krwi, puls, temperatura, itp.)
- podaż elektrolitów (potas, wapń, magnez)
- częsta zmiana bielizny pacjenta, gdy występuje nadpotliwość
- przestrzeganie godzin podawania leków zgodnie z kartą zleceń lekarskich
- edukacja pacjenta na temat możliwych skutków ubocznych glikokortykosteroidoterapii

- poinformowanie pacjenta o ustąpieniu skutków ubocznych leków po zakończeniu leczenia

✓ **Ocena:** U pacjentki występuje nadpotliwość, zostało zmierzone ciśnienie tętnicze krwi, puls oraz temperatura. Została zmieniona pościel pacjentki. Została ona poinformowana o możliwości wystąpienia innych skutków ubocznych leczenia. Problem należy nadal obserwować.

➤ **Diagnoza 9: Ryzyko wystąpienia odleżyn spowodowane unieruchomieniem pacjentki.**

✓ **Cel opieki:** Zmniejszenie ryzyka powstania odleżyn.

✓ **Działania pielęgniarские:**

- ocena ryzyka wystąpienia odleżyn za pomocą skali Norton
- prowadzenie karty pielęgnacji odleżyn
- oglądanie skóry pacjentki w kierunku odparzeń, otarć i zaczerwienienia
- zmiana pozycji ciała minimum co 2 godziny
- eliminacja czynników, które sprzyjają powstawaniu odleżyn, wilgotność skóry, nadmierny ucisk ciała, tarcie ciała o zgięte prześcieradło
- zastosowanie materaca przeciwoleżynowego, podkładów, wałków
- smarowanie miejsc narażonych na odleżyny środkami ochronnymi, np. PC30V
- wprowadzenie diety z dużą zawartością błonnika
- zwiększenie ilości wypijanych płynów w celu nawodnienia pacjentki
- dokładna kąpiel pacjentki z użyciem płynów nawilżających skórę, dokładne i delikatne osuszanie miękkim ręcznikiem
- unikanie wilgoci w łóżku chorego, zagnieceń prześcieradła, usuwanie spod pacjenta guzików szwów i okruszków
- unikanie przegrzania i przepocenia chorej.
- oddzielanie partii skóry bezpośrednio do siebie przylegających, kończyn ułożonych jedna na drugiej np. poduszką.
- oklepywanie ciała pacjentki

✓ **Ocena:** Odleżyny nie wystąpiły.

➤ **Diagnoza 10: Ryzyko wystąpienia zakażenia układu moczowego z powodu założonego cewnika Foleya.**

✓ **Cel opieki:** Zmniejszenie ryzyka wystąpienia zakażenia układu moczowego.

✓ **Działania pielęgniarские:**

- kontrola ilości i jakości oddawanego moczu
  - przynajmniej dwa razy dziennie wykonywanie toalety krocza z użyciem środków antyseptycznych
  - częsta zmiana bielizny osobistej i pościelowej
  - systematyczna zmiana worka na mocz
  - obserwacja pacjentki pod kątem występowania objawów infekcji dróg moczowych (temperatura ciała, zgłaszanie przez pacjenta bólu i pieczenia miejsc intymnych)
  - kontrola drożności cewnika
  - utrzymanie worka na mocz poniżej poziomu łóżka
  - odpowiednie nawodnienie pacjenta (1,5-2l płynów dziennie)
  - zmiana cewnika zgodnie z zasadami aseptyki kiedy nastąpi taka konieczność
  - pobieranie moczu na badania kontrolne na zlecenie lekarza
- ✓ **Ocena:** Ilość i jakość oddawanego moczu była obserwowana. U pacjentki była wykonywana toaleta krocza dwa razy dziennie, bielizna została utrzymana w czystości. Pacjenta wypija 1,5l płynów dziennie. Zakażenie układu moczowego nie wystąpiło.

➤ **Diagnoza 11: Ryzyko wystąpienie zakażenia w miejscu wkłucia kaniuli do naczynia żylnego obwodowego, ryzyko niedrożności kaniuli.**

✓ **Cel opieki:** Zmniejszenie ryzyka wystąpienie zakażenia w miejscu wkłucia oraz utrzymanie drożności kaniuli.

✓ **Działania pielęgniarские:**

- obserwacja miejsca wkłucia pod kątem wystąpienia zaczerwień, obrzęku, bólu
- zachowanie zasad aseptyki i antyseptyki przy podawaniu leków drogą dożylną
- higieniczna dezynfekcja rąk przed zmianą opatrunku
- utrzymanie w czystości opatrunku zabezpieczającego kaniulę, zmiana zawsze gdy jest zabrudzony i rutynowo co 24 godziny
- unikanie namoczenia miejsca wkłucia podczas toalety pacjenta
- usunięcie kaniuli po wystąpieniu zasinienia, zaczerwienienia lub obrzęku

- septyczne postępowanie podczas wymiany opatrunku
- utrzymanie drożności kaniuli poprzez przepłukiwanie jej 0.9% roztworem NaCl
- jeśli wystąpi obrzęk nakładanie na niego maści heparynowej, okładów z altacetu lub kremu z lanoliną
- prowadzenie karty obserwacji miejsca wkłucia

✓ **Ocena:** Wokół miejsca wkłucia nie występują zaczerwienienia i obrzęki, kaniula jest drożna, opatrunek suchy i czysty.

➤ **Diagnoza 12: Ból neuropatyczny spowodowany uszkodzeniem dróg rdzeniowo-wzgórzowo-korowych w następstwie ognisk demielinizacyjnych oraz ból mięśniowo-szkieletowy**

✓ **Cel opieki:** Zmniejszenie dolegliwości bólowych.

✓ **Działania pielęgniarские:**

- ocena lokalizacji i stopnia nasilenia bólu za pomocą skali VAS
- rozpoznanie czynników wzmacniających ból oraz jego likwidacja
- obserwacja parametrów życiowych
- monitorowanie nasilenia bólu
- dobór właściwej pozycji w łóżku, podpieranie bolesnych miejsc
- sprawne wykonywanie czynności pielęgnacyjnych podczas działania leków przeciwbólowych
- wypełnienie czasu wolnego, np. słuchanie radia; stosowanie terapii zajęciowej
- zapewnienie ciszy i spokoju
- zachęcanie do głębokich oddechów podczas nasilenia się bólu
- pomoc przy poruszaniu się
- podanie leków przeciwbólowych na zlecenie lekarza
- ocena skuteczności leczenia przeciwbólowego

✓ **Ocena:** Po podaniu leków przeciwbólowych dolegliwości bólowe zmniejszyły się.

➤ **Diagnoza 13: Lęk, przygnębienie i depresja spowodowana chorobą oraz obawa przed śmiercią.**

✓ **Cel opieki:** Pomoc w akceptacji choroby. Zmniejszenie lęku i niepokoju.

✓ **Działania pielęgniarские:**

- nawiązanie kontaktu z pacjentką, wzbudzenie jej zaufania
- obserwacja stanu psychicznego chorej
- udzielanie odpowiedzi na wszystkie pytania pacjentki związane z jej stanem zdrowia
- mobilizacja chorej do leczenia
- gotowość wysłuchania chorej
- umożliwienie dostępu do poradników dla osób chorych na SM
- okazywanie życzliwości i zrozumienia
- skierowanie uwagi chorej na pozytywne myśli i doświadczenia.
- nauczanie pacjentki metod relaksacji, które można wykorzystać w przypadku nasilenia lęku.
- wzbudzenie poczucia bezpieczeństwa przy pomocy rozmowy, obecności
- edukacja chorej i jej rodziny na temat choroby, sposobów radzenia sobie w codziennym życiu
- uaktywnienie bliskich pacjentki do pomocy, wspierania i udziału w leczeniu chorej
- zalecenie rodzinie aby wsparła chorą
- umożliwienie kontaktu z psychologiem
- zastosowanie farmakoterapii na zlecenie lekarza

✓ **Ocena:** Samopoczucie chorej polepszyło się. Rodzina zadeklarowała wsparcie oraz pomoc.

### **Zalecenia do samoopieki:**

- ✓ Systematyczność w przyjmowaniu leków.
- ✓ Oszczędny tryb życia z uwzględnieniem 7-9h snu.
- ✓ Wypijanie minimum 2l płynów dziennie.
- ✓ Odpoczynek w czasie wykonywania czynności dnia codziennego, który zminimalizuje zmęczenie towarzyszące chorobie.
- ✓ Przed śniadaniem wypijać szklankę ciepłej wody.
- ✓ Usprawnianie ruchowe: minimum ruchu w czasie rzutu choroby i maksimum w trakcie remisji.
- ✓ Kontakt z grupami wsparcia chorych na SM.

- ✓ W razie konieczności kontakt z psychologiem.
- ✓ Stała kontrola w poradni neurologicznej.
- ✓ Wykonywanie ćwiczeń czynnych i biernych.
- ✓ Konsultacja z rehabilitantem.
- ✓ Przyjmowanie posiłków bogatych w błonnik : orzechy, nasiona, niektóre świeże owoce, np. maliny, jeżyny i porzeczki, niektóre warzywa, np. zielony groszek, pietruszka, seler, botwinka, fasolka szparagowa, jogurty naturalne.
- ✓ Unikanie leżenia na plecach, aby spastyczność się nie pogłębiała.
- ✓ Zastosowanie materaca przeciwoleżynowego w domu.
- ✓ Pielęgnacja skóry
- ✓ Regularne wietrzenie pomieszczenia w którym przebywa chora.
- ✓ Unikanie miejsc, w których pali się papierosy.

## PODSUMOWANIE I WNIOSKI

1. U pacjentki objętej obserwacją przy pomocy analizy dokumentacji, wywiadu oraz użytych skal wyłoniono następujące problemy pielęgnacyjne:

- ograniczenie w sprawowaniu samoopieki i samoopieki spowodowane nasileniem objawów neurologicznych, ograniczonej sprawności ruchowej oraz zmniejszonej tolerancji na wysiłek fizyczny
- trudność przy poruszaniu się oraz duże ryzyko upadku wynikające z zaburzeń neurologicznych
- przykurcze spowodowane spastycznością mięśni
- występowanie zaburzeń oddawania moczu (nietrzymanie moczu)
- zaparcia spowodowane ograniczeniem aktywności fizycznej
- występowanie u chorej zespołu zmęczenia
- osłabienie ostrości wzroku
- ryzyko wystąpienia odleżyn spowodowane unieruchomieniem pacjentki
- ryzyko zakażenia układu moczowego z powodu założonego cewnika Foleya
- ryzyko wystąpienia zakażenia w miejscu wkłucia kaniuli do naczynia żylnego
- ból neuropatyczny spowodowany uszkodzeniem dróg rdzeniowo-wzgórzowo-korowych w następstwie ognisk demielinizacyjnych oraz ból mięśniowo-szkieletowy

- lęk, przygnębienie i depresja spowodowana chorobą oraz obawa przed śmiercią
- 2. Na podstawie postawionej diagnozy pielęgniarskiej opracowany został indywidualny plan opieki pielęgniarskiej w którym zostały wyznaczone cele opieki oraz sposoby realizacji działań pielęgniarskich.
- 3. Dokonana została ocena realizacji założonych celów
- 4. Została przekazana wiedza na temat samopielęgnacji w środowisku domowym oraz zasady dotyczące żywienia chorej.

## PIŚMIENNICTWO

1. Guzik A., Kwolek A.: Częstość występowania i rozmieszczenie stwardnienia rozsianego w Polsce i na świecie. *Przegląd Medyczny Uniwersytetu Rzeszowskiego i Narodowego Instytutu Leków w Warszawie Rzeszów* 2015, 1, 55–62.
2. Turniak M., Głabiński A.: Rola androgenów w patogenezie i przebiegu klinicznym stwardnienia rozsianego. Nowe możliwości terapii. *Aktualności Neurologiczne*, 2015, 15, 28–34.
3. Rzepiński Ł., Maciejek Z.: Heterogenność etiopatogenezy stwardnienia rozsianego w kontekście danych klinicznych, immunohistochemicznych, autopsyjnych oraz aktualnych możliwości terapeutycznych. *Polski Przegląd Neurologiczny*, 2018, 14, 1–9.
4. Góral A., Broła W., Kasprzyk M., Przybylski W.: Wpływ witaminy d na patogenezę i przebieg stwardnienia rozsianego. *Wiadomości Lekarskie*, 2015, 68, 58-64.
5. Ziółkiewicz J., Kaźmierski R.: Ewolucja kryteriów diagnostycznych stwardnienia. *Neuroskop* 2011, 13, 113-119.
6. Potemkowski A.: Zespół klinicznie izolowany a stwardnienie rozsiane — podstawy komunikacji z pacjentem. *Polski Przegląd Neurologiczny*, 2015, 11, 1–6
7. Chochół P., Fiszer U.: Ocena parametrów płynu mózgowo-rdzeniowego w diagnostyce chorób neurologicznych. *Postępu Nauk Medycznych*, 2013, 26, 10.
8. Koper-Lenkiewicz O.M., Kamińska J., Lewoniewska S., Wilińska E.: Rola bariery krew–płyn mózgowo- -rdzeniowy i bariery krew–mózg w utrzymaniu homeostazy ośrodkowego układu nerwowego. *Polski Przegląd Neurologiczny* 2018, 14, 200–208.
9. Kuczko-Piekarska E., Niezgodzińska-Maciejek A., Maciejek Z., Wawrzyniak S.: Znaczenie prognostyczne wzrokowego potencjału wywołanego w terapii



- immunomodulującej stwardnienia rozsianego. Aktualności Neurologiczne, 2012, 12, 26-29.
10. Drobek– Słowik M.: Zmiany oczne w stwardnieniu rozsianym. Okulistyka po Dyplomie, 2016, 6, 16-18.
11. Losy J., Bartosik-Psujek H., Członkowska A., Kurowska K., Maciejek Z., Mirowska-Guze D., Potemkowski A., Ryglewicz D., Stępień A.: Leczenie stwardnienia rozsianego Zalecenia Polskiego Towarzystwa Neurologicznego. Polski Przegląd Neurologiczny, 2016, 12, 80–95.
12. Łabuz-Roszak B., Niewiadomska E., Kubicka-Bączek K., Skrzypek M., Tyrpień-Golder K., Majewska A., Matejczyk A, Dobrakowski P., Pierzchała K.: Występowanie bólu u chorych na stwardnienie rozsiane i jego związek z objawami depresyjnymi, lękiem i jakością życia. Psychiatria Polska, 2019, 53, 475–486.
13. Broła W., Przybylski W: Drżenie w stwardnieniu rozsianym. Studia Medyczne, 2012, 28, 69– 75.
14. Dąbrowska-Bender M., Mirowska-Guzel D.: Żywnienie chorych na stwardnienie rozsiane — przegląd piśmiennictwa. Polski Przegląd Neurologiczny, 2015, 11, 136–151.
15. Celińska-Löwenhoff M., Musiał J.: Zaburzenia psychiczne w chorobach autoimmunologicznych – problemy diagnostyczno-terapeutyczne. Psychiatria Polska, 2012, 46, 1029–104.
16. Krajewski S., Dobek A., Zawadka-Kunikowska M., Kowalewski M., Jakimiec R., Kunikowski K.: Zespół przewlekłego zmęczenia problem osób chorych na stwardnienie rozsiane. Hygeia Public Health 2014, 49, 519-525.
17. Garczyński W., Lubkowska A.: Ocena poziomu zmęczenia u chorych na stwardnienie rozsiane w zależności od formy klinicznej Family Medicine & Primary Care Review 2015, 17, 11–14.
18. Stachowska M., Grabowska M., Szewczyk M., Talarska D.: Ocena jakości życia chorych ze stwardnieniem rozsianym. Pielęgniarstwo Polska, 2013, 4, 257–261.
19. Kułakowska A., Drozdowski W.: Leczenie interferonami beta i octanem glatirameru a spowolnienie progresji niesprawności u chorych na stwardnienie rozsiane. Polski Przegląd Neurologiczny, 2014, 10, 145–156.
20. Wiśniewska B.: Terapeutyczna plazmafereza w praktyce klinicznej. Hematologia 2018, 9, 306-317.
21. Potemski A., Opara J.: Potrzeby i możliwości rehabilitacji chorych na stwardnienie rozsiane w Polsce. Aktualności Neurologiczne, 2015, 15, 74–79.

22. Steczkowska M., Skowronek-Bała B., Bawół T.: Aktualne wytyczne do stosowania immunomodulacji interferonami w stwardnieniu rozsianym u dzieci. *Przegląd Lekarski*, 2016, 73, 3.
23. Noga M., Bartosik-Psujek H.: Nowe perspektywy leczenia wtórnie postępującej postaci stwardnienia rozsianego. *Aktualności Neurologiczne*, 2015, 15, 130–134.
24. Stępień A.: Fumaran dimetylu– nowy lek w terapii stwardnienia rozsianego. *Aktualności Neurologiczne*, 2015, 15, 139–143.
25. Palasik. W.: Leki biologiczne w leczeniu stwardnienia rozsianego. *Przegląd aktualnych osiągnięć. Postępy Nauk Medycznych*, 2013, 26, 10.
26. Olkiewicz J.: Leki drugiego rzutu w leczeniu stwardnienia rozsianego – perspektywa pielęgniarki. *Pielęgniarstwo Neurologiczne i Neurochirurgiczne*, 2013, 2, 179-182.
27. Kyrz-Krzemień S., Kat d., Duda K., Lieber E., Torba K., Krawczyk-Kuliś M., Helbig G.: Rola autologicznego przeszczepiania krwiotwórczych komórek macierzystych w leczeniu stwardnienia rozsianego. *Postępy Nauk Medycznych*, 2015, 28, 6.

## WPLYW ZABIEGÓW FIZJOTERAPEUTYCZNYCH NA FUNKCJONOWANIE PACJENTÓW PO UDARZE MÓZGU

---

**Jakub Chiliński<sup>1</sup>, Krystyna Klimaszewska<sup>2</sup>**

<sup>1</sup> – Szpital Wojewódzkim im. Kardynała Stefana Wyszyńskiego w Łomży, Oddział Neurologiczny z Pododdziałem Udarowym

<sup>2</sup> – Zakład Zintegrowanej Opieki Medycznej, Uniwersytet Medyczny w Białymstoku

### WSTĘP

#### Epidemiologia udarów mózgu

Rozmiar problemów związanych z występowaniem udaru oceniany jest za pomocą pojęć polityki zdrowotnej, takich jak chorobowość, śmiertelność oraz zapadalność. Zapadalność na udar określa się na podstawie liczb przypadków pierwszego udaru mózgu w określonym czasie w określonej populacji. Chorobowość związana jest z udarem określaną przez całkowitą liczbę przypadków udarów (przebytych oraz ostrych) w danym momencie i w określonej populacji [1].

Określenie tych obu parametrów opierane jest na całkowitym oraz dokładnym policzeniu przypadków udaru oraz na poznaniu populacji narażonej na wystąpienie udaru mózgu. Zapadalność na udar może być oceniana, jako ilość chorych hospitalizowanych z powodu udaru mózgu, zmarłych z powodu udaru i leczonych z powodu udaru mózgu w systemie leczenia otwartego. Dane z American Heart Association wykazują, iż w Stanach Zjednoczonych jest około 4.6 miliona osób po udarze mózgu oraz rocznie występuje około 700 000 nowych przypadków nawrotowego udaru lub pierwszego. Ogólnie pod względem wieku zapadalność waha się pomiędzy 300 a 100 przypadków na 100 000 osób populacji rocznie. Dane liczbowe zależą jednak od metodologii ich uzyskania (metodologia badania), rozkładu demograficznego populacji oraz kraju pochodzenia. Zapadalność na udar mózgu (na 100 000) wynosi 138 kobiet rasy białej oraz 167 mężczyzn rasy białej. W populacji czarnej rasy ryzyko wystąpienia udaru jest dwukrotnie większe a zapadalność (na 100 000) wynosi 260 kobiet oraz 323 mężczyzn. Ogólnie udar mózgu odpowiada za 10% śmiertelności w

większości krajów rozwiniętych. Większa część zgonów stwierdza się u osób powyżej 65 roku życia. Najwyższa śmiertelność występuje w Chinach oraz Japonii. W stanach Zjednoczonych rocznie występuje około 167 000 przypadków śmiertelnych związanych z udarem co daje roczną śmiertelność rzędu od 60 do 100 osób na 100 000 populacji. Śmiertelność w powodu udaru W stanach Zjednoczonych maleje od lat dziewięćdziesiątych. Największe spadki śmiertelności zanotowano u osób z podeszłym wiekiem. Dane epidemiologiczne wskazują różne możliwości: poprawa przeżycia, spadek zapadalności, zmniejszenie ciężkości udaru, poprawę kontroli czynników ryzyka oraz zamiana kryteriów diagnostycznych. Na podstawie danych z Hospital Discharge Surveys stwierdza się że raczej poprawa przeżywalności niż spadek zapadalności odpowiada za zmniejszenie się śmiertelności związanej z udarem mózgu. Ostatnie wyniki badań pokazały, iż spadek śmiertelności związanej z udarem zatrzymał się [2].

## **Udar mózgu**

### **Definicja udaru mózgu**

Światowa Organizacja Zdrowia definiuje udar mózgu, jako narastające ogniskowe objawy kliniczne zaburzeń funkcji mózgu, które trwa powyżej 24 godzin. Przekładając to na język kliniczny udar rozpoznawany jest wtedy, gdy objawy neurologiczne utrzymują się powyżej 24 godzin a jeżeli objawy trwają mniej niż 24 godziny rozpoznawany jest przemijający atak niedokrwienny mózgu (TIA) [3].

Mózg osoby dorosłej osiąga wagę około 1500g i stanowi 2% masy ciała oraz wymaga nieprzerwanego zaopatrzenia w glukozę (około 150g na dobę) oraz tlenu (72 litry na dobę), stanowi 20% całego dobowego zapotrzebowania na tlen. Ze względu na to, iż mózg nie przechowuje tych substancji, zaburzenia jego funkcji pojawiają się po kilku minutach od spadku stężenia glukozy albo tlenu. W spoczynku po każdym skurczu serca 70 ml krwi wtłoczone zostaje do aorty wstępującej z tego około 15 ml krwi jest przeznaczone dla mózgu. Co minutę 350 ml krwi przepływa przez tętnice szyjne oraz od 100 do 200 ml przez tętnice kręgowe, które zapewniają prawidłową perfuzję mózgu 50 ml na 100g tkanki. Aby zapewnić stałe ciśnienie perfuzyjne i przepływ krwi do mózgu, mimo wahań ciśnienia tętniczego, tętnice mózgowe posiadają rozwiniętą warstwę mięśniową, która pozwala na kurczenie światła naczyń w odpowiedzi na wzrost ciśnienia i poszerzenie światła w przypadku jego spadku (autoregulacja przepływu). Małe tętniczki wrażliwe są jedynie na zmiany ciśnienia parcjalego tlenu oraz dwutlenku węgla. Podczas gdy ciśnienie parcjale CO<sub>2</sub> wzrasta,

światło tętniczek poszerza się oraz przepływ mózgowy wzrasta. Kiedy ciśnienie parcjalne dwutlenku węgla ulega obniżeniu, tak jak podczas hiperwentylacji tętniczki ulegają skurczeniu oraz zmniejsza się mózgowy przepływ krwi. W przypadku zmian w ciśnieniu parcjalnym tlenu dochodzi do skutków odwrotnych. U osób zdrowych mózgowa autoregulacja przepływu pozwala na zapewnienie stałego przepływu krwi w zakresie średniego ciśnienia tętniczego od około 60 do 140 mmHg. Podczas ogniskowej aktywności mózgu, która powstaje podczas poruszania kończyną dochodzi do przyspieszenia metabolizmu w odpowiednim obszarze mózgu osiągając miejscowe zwiększenie przepływu krwi i zwiększenia zaopatrzenia w tlen. W przypadku osób z chorobami naczyniowymi mechanizmy kompensacyjne mogą zostać zaburzone [4].

Udar mózgu klasyfikowany jest również pod względem anatomopatologicznych zmian leżących u jego źródła na udar krwotoczny i niedokrwienny. Natomiast udary krwotoczne dzielimy na dwie grupy, biorąc pod uwagę źródło oraz miejsce krwawienia: krwotok podpajęczynówkowy, w którym dochodzi do krwawienia do przestrzeni podpajęczynówkowej, która otacza mózg, oraz krwotok śródmózgowy, w którym krwawienie następuje w obrębie parenchymy mózgu [5].

Podział udaru niedokrwiennego pod względem etiologii wymienia się wiele podtypów na podstawie lokalizacji ogniska naczyniowego oraz mechanizmu niedokrwienia. Główną cechą udaru jest nagłe wystąpienie ogniskowych objawów neurologicznych. Tak zwane nieme kliniczne może wynikać z braku uświadomienia sobie przez rodzinę oraz pacjenta mało nasilonych objawów neurologicznych bądź z wystąpienia udaru w miejscu, który nie powoduje objawów klinicznych (niemy kliniczny). U mniej niż 20% osób chorych przed wystąpieniem udaru pojawia się incydent TIA. Dane wykazują, iż w ciągu 90 dni od wystąpienia TIA ryzyko udaru mózgu wynosi około 15% oraz u połowy pacjentów udar wystąpi w ciągu 2 dni po TIA. Charakter objawów neurologicznych w większości przypadków związany jest z lokalizacją ogniska udaru. Jednak na podstawie obserwowanych objawów klinicznych nie można rozróżnić typ udaru. Wystąpienie napadów padaczkowych, śpiączki, wymiotów oraz bólów głowy wskazuje na większe prawdopodobieństwo krwotoku śródczaszkowego niż udaru niedokrwiennego. Objawy ogniskowe neurologiczne mogą mieć charakter izolowany lub mogą występować, jako rodzaj zespołów objawów i mogą to być zaburzenie widzenia - niedowidzenie połowicze lub podwójne widzenie, zaburzenia czucia po jednej ze stron ciała, dyzartrii lub zaburzeń wyższych funkcji poznawczych (dezorientacja w przestrzeni, dysfazja, splątanie, zaburzenia pamięci, zaniedbywanie), bóle głowy, jednostronna głuchota i trudności w chodzeniu [5, 6].

### **Udar niedokrwienny mózgu**

Udar niedokrwienny mózgu (4/5 przypadków udaru) powstaje, kiedy tętnica zaopatrująca mózg w krew staje się niedrożna, tzn. nie przepływa przez nią krew lub przepływa, ale z niewystarczającą ilością, aby komórki mózgu otrzymały tyle na ile jej potrzebują. Najczęstszą przyczyną zatkania lub zwężenia tętnicy jest miażdżycy. Blaszki miażdżycowe (składające się głównie z cholesterolu odkładają się w ścianie naczynia krwionośnego), stopniowo narastając i coraz to bardziej zwężając światło tętnicy, aż w konsekwencji dochodzi do jej całkowitego zablokowania, najczęściej wskutek powstania zakrzepu krwi w miejscu, którym doszło do zwężenia (przepływ krwi ustaje) [7].

Częstą przyczyną zatkania tętnicy jest również zator, czyli zablokowanie przez skrzeplinę która powstała w sercu (np. po zawale serca lub w czasie migotania przedsionków). Zator może również wystąpić, gdy fragment pękniętej blaszki miażdżycowej odrywa się, docierając z prądem krwi do tętnicy mózgowej i ją zatykając.

### **Udar krwotoczny mózgu**

Udar krwotoczny mózgu (1/5 przypadków udaru ) pojawia się w wyniku pęknięcia ściany tętnicy mózgowej i wylewa się krew poza naczynia, wskutek czego krew nie dopływa do tkanki mózgowej do obszaru zaopatrywanego przez pękniętą tętnicę. Krew wylewa się z uszkodzonego naczynia i niszczy okoliczną tkankę nerwową oraz powoduje wzrost ciśnienia w czaszce, co wpływa na zaburzenie czynności całego mózgu. Udary mózgu krwotoczne dzielimy na krwotok śródmózgowy (uszkodzone naczynie znajduje się wewnątrz mózgu) oraz krwotok podpajęczynówkowy (uszkodzone naczynie pojawia się na powierzchni mózgu gdzie krew gromadzi się między mózgiem a oponą pajęczą). Jednym z głównych przyczyn krwotoku śródmózgowego jest nadciśnienie tętnicze. Krwotok podpajęczynówkowy spowodowany jest zwykle pęknięciem naczyniaka lub tętniaka. Udar krwotoczny jest cięższy niż udar niedokrwienny, częściej dochodzi do śmierci lub znacznej niepełnosprawności a możliwość leczenia jest bardziej ograniczone [8].

### **Podział udarów ze względu na dynamikę przebiegu klinicznego**

- TIA - objawy udaru ustępują w ciągu 24 godzin
- udar dokonany (CS) - objawy udaru utrzymują się na stałym poziomie bądź jego nasilenie maleje tylko częściowo
- udar postępujący (PS) - objawy pojawiają się nagle, dochodzi do stopniowego ich

narastania bądź kolejnego zaostrzenia

- udar ustępujący (RIND) - objawy udaru ustępują w przeciągu 3 tygodni [9].

### **Diagnostyka udaru mózgu**

Możliwość stosowania leczenia trombolitycznego w przypadku ostrego udaru niedokrwienego wiąże się z potrzebą szybkiego różnicowania udaru krwotocznego z niedokrwinnym oraz z innymi przyczynami wystąpienia neurologicznych objawów. Ze względu na to, iż leczenie należy rozpocząć w czasie pierwszych trzech godzin od pojawienia się objawów, rozpoznanie powinno być bardzo szybkie. Libmna oraz wsp. przebadali 411 pacjentów na oddziale ratownictwa medycznego u których rozpoznano udar mózgu. U 19% z nich stwierdzono pojawienie się objawów naśladujących udar. Do najczęstszych pomyłek diagnostycznych są: zakażenia ogólnoustrojowe oraz guz mózgu. Rzadziej ustalono mylne rozpoznanie uznając za udar, zawroty głowy, utratę przytomności, incydenty wieńcowe, krwiaki podtwardówkowe oraz otępienie [10].

### **Rozpoznanie udaru mózgu**

Lekarze prowadzą liczne badania diagnostyczne, żeby odróżnić udar mózgu krwotoczny od niedokrwienego oraz żeby ustalić jego przyczyny. Stosuje się poniższe badania:

1. Obrazowanie rezonansem magnetycznym - Umożliwia zlokalizowanie zmian udarowych po kilku godzinach po udarze
2. Tomografia komputerowa - jest to jedno z podstawowych badań, które stosowane jest w rozpoznawaniu udarów mózgu. Lekarze dzięki temu badaniu są w stanie rozróżnić dzięki niej rodzaj udaru.
3. Dyfuzyjna technika echoplanarna
4. Badania kardiologiczne
5. Przechcaskowa ultrasonografia dopplerowska
6. Morfologia krwi i OB
7. Badanie saturacji krwi tętniczej
8. EKG
9. Obrazowanie naczyń domózgowych
10. Elektroencefalografia
11. Echokardiografia- USG serca [10].

### **Czynniki ryzyka udaru niepodlegające modyfikacji**

Udar mózgu to schorzenie o wysokim współczynniku umieralności i zapadalności, był przedmiotem wielu badań i analiz w celu określenia czynników ryzyka. Wykazano że najważniejszym czynnikiem ryzyka jest wiek. Ryzyko udaru wzrasta wykładniczo z wiekiem zarówno u kobiet jak i u mężczyzn. Kolejnymi czynnikami niemodyfikowalnymi są uwarunkowania genetyczne oraz płeć. Dane wykazały, że w populacji ogólnej udar mózgu dotyczy w większym odsetku mężczyzn, niż kobiet. Stwierdzono dużo częstsze występowanie udaru wśród Latynosów i rasy czarnej [11].

Jako czynnik potencjalny wystąpienia udaru są predyspozycje genetyczne. Wykazano większy stopień zgodności pojawienia się udaru wśród bliźniąt monozygotycznych, niż u bliźniąt dizygotycznych. Potwierdzono także, że udar mózgu u rodziców jest czynnikiem ryzyka wystąpienia tej choroby u potomstwa.

Możliwości dzisiejszej medycyny nie pozwalają na skuteczne modyfikowanie deficytów, które są uwarunkowane genetycznie. W przyszłości, możliwe że zostaną stworzone strategie leczenia osób z dziedziczną predyspozycją do tej choroby, co odegrałoby istotną rolę w prewencji udarów.

Czynniki ryzyka opisane powyżej, takie jak rasa, płeć, uwarunkowania genetyczne, wiek nie poddają się działaniom prewencyjnym [12].

### **Czynniki ryzyka udaru podlegające modyfikacji**

Czynniki ryzyka udaru, które podlegają modyfikacji, można modyfikować przez działania pozamedyczne - zmiana stylu życia jak i medyczne. Działania medyczne obejmują leczenie operacyjne oraz farmakoterapię. Najistotniejszymi czynnikami ryzyka, które można poddać się leczeniu farmakologicznemu są choroby serca, nadciśnienie tętnicze, zaburzenia krzepnięcia, dyslipidemie. W leczeniu chirurgicznym są to zabiegi zwężenie anomalii naczyniowych oraz tętnic szyjnych [12, 13].

#### **Nadciśnienie tętnicze**

Nadciśnienie jest jednym z najgroźniejszych i najczęstszych czynników ryzyka chorób naczyniowych, w tym stanowi najważniejszy czynnik ryzyka udaru mózgu, zarówno krwotocznego, jak i niedokrwienne. Związek między udarem a nadciśnieniem tętniczym jest liniowy i niezależny - Im wyższe ciśnienie krwi, tym ryzyko udaru jest większe. Udowodniono, że nadciśnienie tętnicze czterokrotnie zwiększa ryzyko udaru a obniżenie ciśnienia o 10/5 mmHg zmniejsza ryzyko o około 30%. Oszacowano, że nadciśnieniem



tętnicznym dotknięte jest 30% populacji po 18 roku życia, przy czym częstość występowania nadciśnienia wzrasta wraz z wiekiem, obejmując 2/3 osób po 65 roku życia. Zaleca się utrzymanie ciśnienia tętniczego poniżej 140/90 mmHg, natomiast u osób obciążonych chorobami nerek i cukrzycą do 130/80 mmHg. Poza farmakologią istotnym elementem jest zmiana stylu życia, która polega na redukcji masy ciała, abstynencji od nikotyny oraz zwiększenie aktywności fizycznej [13].

### **Inne choroby układu krążenia**

Częstość występowania udarów jest większa u pacjentów z miażdżycą naczyń pozamózgowych (miażdżycą tętnic obwodowych, przebyty zawał serca, choroba niedokrwienna serca). Miażdżycowe zwężenie tętnic jest czynnikiem ryzyka udaru mózgu (więcej niż 70%), zwłaszcza dotyczy to zwężeń tętnic szyjnych. Innymi czynnikami są również choroby serca - migotanie przedsionków. Rzadziej spotyka się zaburzenia krążenia mózgowego w przebiegu kardiomiopatii, wad serca, nieprawidłowości zastawek, zapalenia wsierdza.

### **Cukrzyca**

Cukrzyca jest czynnikiem ryzyka udaru niedokrwiennego, oraz jak pokazują dane statystyczne ryzyko zwiększa się dwukrotnie. W profilaktyce udaru mózgu zaleca się kontrolę poziomów glikemii i utrzymywanie jej w granicach normy stosując dietę lub doustne leki hipoglikemizujące oraz insulinę. U chorych z cukrzycą 2 i 1 typu zaleca się szczególną kontrolę ciśnienia tętniczego (wartość nie przekraczająca 130/80 mmHg), oraz włączenie statyn. Zaleca się również stosowanie inhibitorów konwertazu angiotensyny bądź leków które blokują receptory angiotensyny II.

### **Nikotynizm**

Palenie tytoniu jest niezależnym, silnym czynnikiem ryzyka chorób naczyniowych w tym również udaru mózgu zarówno krwotocznego jak i niedokrwiennego. Badania wykazały, że osoby palące są narażeni na ponad dwukrotnie większe ryzyko udaru mózgu, oraz ryzyko to wzrasta u osób palących dużo. W profilaktyce udaru mózgu zaleca się abstynencję od nikotyny [13].

### **Alkohol**

Związek między ryzykiem udaru mózgu a spożyciem alkoholu jest niejasny. Ogólnie

przyjęto, że nadużywanie alkoholu wpływa na wzrost ryzyka udaru mózgu. Istnieją obserwacje, iż spożywanie etanolu w małej ilości (30-20g/dobę) może wpływać korzystnie na układ krzepnięcia oraz gospodarkę lipidową co obniża ryzyko udaru.

### **Aktywność fizyczna**

Aktywność fizyczna skutkuje zmniejszeniem zapadalności na udar mózgu. Rekomendowany jest regularny wysiłek o umiarkowanej intensywności przez min. 30 min dziennie (joging, szybki marsz, aerobik, jazda na rowerze).

### **Otyłość**

Badania wykazały, iż wzrost masy ciała jest związany z ryzykiem udaru mózgu. Należy zmniejszyć lub zlikwidować otyłość, szczególnie iż jest ona powiązana z innymi czynnikami ryzyka takimi jak hiperlipidemia, cukrzyca, nadciśnienie tętnicze.

### **Dieta**

Nie ma dowodów naukowych na wpływ produktów żywnościowych na udar, lecz w profilaktyce zaleca się dietę ubogą w sód oraz bogatą w potas (powoduje redukcję nadciśnienia tętniczego), spożywanie warzyw i owoców i ograniczenie tłuszczów zwierzęcych.

### **Dysplidemie**

Udokumentowany jest związek hipercholesterolemii z ryzykiem chorób wieńcowych, lecz dopiero w ostatnich latach pojawiły się badania nad wpływem podwyższonego cholesterolu na udar mózgu. Wykazano tendencje do wzrostu częstości udaru niedokrwinnego wraz z obniżeniem cholesterolu HDL i podwyższeniem stężenia trójglicerydów. Wykazano iż wśród chorych leczonych lekami z powodu dysplidemii występowanie udaru były mniejsze o 30%.

### **Zaburzenia hematologiczne**

Zaburzenia te należą do rzadkich przyczyn udaru mózgu. W tej grupie chorób najpowszechniejsze są dziedziczne niedokrwistość sierpowata, zaburzenia krzepnięcia, zespół antyfosfolipidowy. Nie ma standardu specyficznej profilaktyki udaru mózgu u osób z zaburzeniami hematologicznymi. U tych osób należy rozważyć leczenie przeciwzakrzepowe. U ludzi z anemią sierpowatą oraz wysokim ryzykiem udaru mózgu korzystne efekty daje

transfuzja [13].

### **Zwężenie tętnic szyjnych**

Pacjenci ze zwężeniami tętnic są bardziej narażeni udarem mózgu, przy czym ryzyko to zależy od demonstracji klinicznej stenozy oraz stopnia zwężenia tętnic. Przy zwężeniu tętnicy szyjnej poniżej 50% i braku objawów klinicznych ryzyko udaru mózgu jest niskie (około 3%), natomiast wysoka zapadalność na udar mózgu jest obserwowana przy dużych zwężeniach. W profilaktyce pierwotnej u osób chorych z bezobjawowym zwężeniem tętnic szyjnych operacja może być rozważana w grupie osób o stopniu zwężenia naczyń 70-99% [14].

### **Konsekwencje udaru mózgu**

Aby naprawić zniszczenia jakie wyrządził udar mózgu, trzeba wiedzieć na czym one polegają. Z racji iż mózg zarządza funkcjonowaniem psychicznym oraz fizycznym człowieka, zmiany w tym narządzie mogą spowodować zaburzenia każdej sfery życia. Nawet najmniejsza utrata tkanki mózgu może zaważyć na sprawności chorego. Zakłócenia sprawności zależą od zasięgu oraz miejsca zniszczeń w mózgu, ale nie ma ścisłego powiązania między rodzajem i ilością utraconych tkanek a stopniem sprawności. Każdy z nas ma własny, indywidualny układ nerwowy, który jest zależny od uwarunkowań rozwojowych oraz genetycznych. Objawy pewnych zmian w mózgu nie są u każdego takie same. Każdy, więc choruje inaczej oraz w inny sposób powinien być rehabilitowany.

Często chorzy po udarze mózgu nie mogą chodzić oraz nie są w stanie utrzymać pionowej pozycji ciała. Wiele z nich posiada kłopoty z utrzymaniem równowagi z powodu, iż został uszkodzony pień mózgu i mózdzek. W tych miejscach UN znajdują się ośrodki kontrolujące koordynację, równowagę i percepcję. Są to tak zwane zaburzenia ośrodkowe, które utrudniają kontrolę postawy ciała - ataksja. Niekiedy chorem zostaje utrudniony chód przez jednostronny paraliż - brak bodźców czuciowych po stronie, której dotknął udar, przeciwny do półkuli mózgu, w której nastąpił udar. Zbyt duże lub małe napięcie mięśniowe po udarze mózgu, także może spowodować niedowłady oraz utrudnić chodzenie. Nadmierne napięcie mięśni pojawiające się po udarze powoduje bóle mięśni co uniemożliwia normalne poruszanie się. Chodzenie utrudnia chorem również zawroty głowy co zdarza się po dłuższym leżeniu. Pacjentów powinno się sadzać ostrożnie z początku na krótko oraz stopniowo doprowadzać do pionowej pozycji. Chorzy często mają mdłości i cierpią na chorobę lokomocyjną - nie mogą siedzieć bokiem do kierunku jazdy. Zaburzenia w płynności

ruchów może być również następstwem niektórych uszkodzeń poudarowych, kiedy dochodzi do zespołu parkinsonowskiego który objawia się sztywnością mięśni oraz maskowatością twarzy. U około 15% chorych po udarze mózgu występują napady drgawek i padaczka, prawdopodobnie z powodu pojawienia się blizn w korze mózgowej. Drgawki i napady padaczki utrzymują się nawet do dwóch lat i mogą zakłócać chodzenie. Czasami chodzenie utrudnia ból stawów, barków, przykurcze mięśni i ścięgien a przy odpowiednim ułożeniu, ćwiczeniom oraz masażu można ulżyć choremu oraz ułatwić poruszanie się [15].

Mają gorszy wzrok, czucie, węch, smak oraz słuch. Udar mózgu nie tylko pogarsza lub niszczy wrażliwość na dotyk, ale również inne zmysły: smak, węch, wzrok, słuch są labilni uczuciowo. Chorzy po udarze mózgu popadają w skrajne nastroje, śmieją się a po chwili płaczą w nieodpowiednich momentach, bez przyczyny. Najlepiej jest ignorować te zachowania, ponieważ z czasem one ustępują. Wiele z nich popada w depresję, w ich sytuacji jest to naturalny stan: reakcja na dotkliwe i nagłe zmiany w życiu. Niepokoją się o przyszłość, dręczą się, czują się upokorzeni, wstydzą się, uważają iż stali się ciężarem dla innych. Zwykle potrzeba około dwóch lat aby oswoili się z nową sytuacją, oraz pogodzili się z zaistniałymi zmianami, zaakceptowali siebie i nowy tryb życia.

Nie mogą mówić, pisać, czytać, zapamiętywać. Udar sprawia, iż pacjent uświadamia sobie to, jak wiele skomplikowanych procesów psychicznych potrzeba, aby zapamiętywać, pisać, czytać, mówić. Dopiero, gdy te funkcje zostaną utracone, dowiadujemy się jak są istotne i jak trudno jest je odzyskać [15].

Tracą pamięć, czasami udar powoduje utratę pamięci. To tak jak usunąć z komputera wszystkie informacje oraz nie można ich przywrócić, lecz trzeba je utworzyć na nowo - nie da się rehabilitować pamięci, lecz przez powtarzanie można nauczyć się pewnych czynności oraz zdobyć wiedzę. Kontakt z chorym często utrudnia lub uniemożliwia afazja, która polega na niemożności wyrażania uczuć i myśli za pomocą mowy, lub też na niemożności rozumienia wypowiedzianych przez innych zdań, wyrazów. Afazja występuje w momencie, gdy zostaną uszkodzone pola mózgowe w półkuli lewej odpowiedzialne za proces mówienia, czyli przy niedowładzie połowicznym prawostronnym. Niektórzy chorzy nie potrafią rozpoznać znanych im przedmiotów, to zaburzenie nazywamy agnozą. Rozróżnia się agnozę dotykową, słuchową i wzrokową.

Zatracają zmysł krytyczny, chorzy nie zdają sobie sprawy ze swoich ułomności. Może dzięki temu jest im łatwiej przetrwać, lecz nie ułatwia to zadania fizjoterapeucie, który musi ich nakłonić do rehabilitacji. Jak należy przekonać kogoś do ćwiczenia, kto nie pojmuje że jest niesprawny? Wręcz przykro jest mu uświadamiać ten fakt.

Zespół zaniedbywania połowiczego polega on na ignorowaniu przestrzeni po jednej ze stron ciała. Chorzy nie odczuwają bodźców, które dochodzą ze strony dotkniętej porażeniem, czyli przeciwnej niż półkula, w której doszło do udaru mózgu. Pacjenci nie zwracają uwagi na przedmioty, które leżą po tej stronie, nie widzą osób, które po tej stronie się znajdują [16].

### **Rehabilitacja po udarze mózgu**

Czas rehabilitacji po udarze mózgu jest zależny od wielu czynników. Wśród nich wymieniamy: stopień i rodzaj udaru, czas trafenia pacjenta do szpitala, choroby towarzyszące, poziom komunikatywności i wiek pacjenta. Rehabilitacja przebiega etapami:

1. okres profilaktyki funkcjonalnej 1-14-21 dni. Profilaktyka ta ma przygotować jak najlepiej dany narząd ruchu do odzyskania sprawności (zmiana pozycji ułożeniowych chorego, przeciwdziałanie powstania odleżyn, unikanie podwichnięcia stawu barkowego).
2. okres rehabilitacji funkcjonalnej: 2-3 tydzień do roku - dwóch lat. Rehabilitacja ta to indywidualnie dobrana terapia, bezbolesna, która jest ukierunkowana na wskazany problem pacjenta.

3. okres adaptacji, środowiskowa rehabilitacja: rok- dwa lata do 2-5 lat [17].

Rosnące oczekiwania w zakresie rehabilitacji i leczenia udaru wynikają z dużej częstości występowania, zwiększającym się wraz z wiekiem zapadalności, oraz negatywnych skutków społecznych i ekonomicznych. Pacjenci, którzy zostają poddawani rehabilitacji od samego początku, wykazują poprawę stanu zdrowia. Największa jest w pierwszych 3-6 miesiącach [17]. Tylko odpowiednio dobrany, intensywny i kompleksowy program skutkuje poprawę w funkcjonowaniu pacjenta. Badania neuroradiologiczne dostarczają dowody na występowanie na obwodzie zawałowego ogniska udaru strefy komórek, które są zdolne do podjęcia prawidłowej funkcji, lecz nieaktywnej po niedokrwieniu mózgu. Strefę tą nazywamy penumbra - półcień. Pojęcie „niedokrwienna strefa półcienia „wprowadzone zostało przez Symona i Astrupa w 1981 roku. W obrębie penumbry wyróżniamy dwie strefy. Zewnętrzna, gdzie przepływ krwi zmniejsza się do około 17 ml/100g tkanki mózgowej/ min, oraz strefę wewnętrzną, gdzie przepływ spada do 10ml/100g/min. Charakteryzują ją również możliwość odwracalności zmian niedokrwiennych. W odpowiednich warunkach więc nie musi dojść do martwicy komórek, tylko do powrotu do prawidłowego stanu. Z tego powodu istotnym jest wprowadzenie odpowiedniego leczenia farmakologicznego i oddziaływań rehabilitacyjnych na układ nerwowy ośrodkowy od pierwszych godzin po udarze. Dla neurorehabilitacji istotne jest zjawisko plastyczności kompensacyjnej mózgu. Możemy ją zdefiniować jako zdolność mikrostruktur mózgu do reagowania procesami naprawczymi na uszkodzenie. U podstaw

neuropatyczności mózgu leży wzrost amplitudy potencjałów oraz liczby synaps wraz z aktywacją nieaktywnych synaps. Metody badania dynamiki w zakresie zmian funkcji kory mózgowej (pozytronowa tomografia emisyjna - PET, ogniskowa przezczaszkowa stymulacja magnetyczna - TMS, czynnościowy jądrowy rezonans magnetyczny - fMRI) dowodzą, iż połączenia nerwowe i mapy korowe są remodelowane przez aktywność codzienną. Jeśli złożone czynności są wykonywane regularnie, to reprezentacja korowa mięśni, które biorą udział w tych zadaniach ruchowych, ulegają powiększeniu. Liepert i wsp. wykazali, iż rehabilitacja pacjentów po udarze powoduje długookresową zmianę funkcji mózgu, co skutkuje zwiększeniem możliwości ruchowych [18].

### **Rehabilitacja po udarze mózgu w szpitalu**

Jest to wczesna rehabilitacja, gdy pacjent przebywa w szpitalu dobę-dwie. Rehabilitacja powinna być stosowana od 3 do 4 razy dziennie po 20 minut. Oddział neurologiczny, do którego trafia pacjent umożliwia dobranie indywidualnej terapii. Nad programem rehabilitacji pracować powinien zespół specjalistów: pielęgniarka, lekarz, logopeda, terapeuta zajęciowy, psycholog kliniczny i fizjoterapeuta [19].

### **Rehabilitacja po udarze mózgu w domu**

Kończąc hospitalizację, pacjent po ataku udarowym wraca do domu, chyba że zostanie przetransportowany do specjalistycznego ośrodka. Rehabilitacja po udarze mózgu w warunkach domowych wymaga specjalnego przygotowania otoczenia. W miejscu gdzie będzie przebywała osoba chora temperatura powinna wynosić 20 stopni Celsjusza. Łóżko - najlepiej szpitalne, pomocna może okazać się również drabinka przyłóżkowa. Szafkę powinno ustawić się po stronie porażonej części ciała. Spowoduje to ze sięganie po kubek z napojem będzie również ćwiczeniem. Specjalna pielęgnacja skóry oraz materac uchronią chorego przed odleżynami. Konieczne jest przygotowywanie płynnych lub rozdrobnionych posiłków z powodu, iż 50-80% osób po udarze ma problem z przełykaniem. Odpowiednie nawodnienie jest obowiązkowe oraz oklepywanie z wydzieliny, aby uniknąć zapalenia płuc. Pacjentowi przydać się może również pomoc psychologa oraz czynne wsparcie rodziny. Ćwiczenia dobieramy indywidualnie dla każdego pacjenta, które zleca lekarz a przeprowadza rehabilitant. Kilka z nich może wykonywać rodzina z pacjentem [19].

– Przykładowe ćwiczenia wykonywane u pacjentów po udarze mózgu:

#### **1. Ćwiczenia ruchowe**

- gimnastyka poranna

- prostowanie i zginanie kończyn
- odwodzenie i przywodzenie
- zmiana pozycji ułożeniowej
- siadanie na łóżku
- próba chodzenia

## **2. Ćwiczenia poznawcze:**

- pisanie zdrową ręką
- ćwiczenia słowne (wypowiadanie sylab i głosek)
- łączenie kropek długopisem
- komunikowanie się (przez tablicę z literkami)

## **3. Ćwiczenia inne:**

- trening pęcherza moczowego (po udarze następuje zatrzymanie moczu)
- nauka czynności codziennego życia
- ćwiczenia oddechowe [19].

## **Rehabilitacja po udarze mózgu w ośrodkach wyspecjalizowanych**

Do ośrodków, w którym prowadzi się rehabilitację poudarową, część pacjentów udaje się z oddziałów neurologicznych, jednak wiele z nich musi długo czekać, aby było dla nich miejsce. Są też ośrodki prywatne, w której opracowane są programy rehabilitacji po udarze. W placówce można znaleźć takie formy terapii jak:

- nauka chodu i chodzenie w grupie
- muzykoterapia
- trening rowerowy
- kąpiele wirowe (zmniejszają zastoje krwi żyłnej i obrzęki)
- ćwiczenia manipulacyjne
- ćwiczenia ogólnousprawniające
- terapia ciepłem
- elektrostymulacja (prądy Traberta, Tens)
- krioterapia (poprawa odżywienia tkanek oraz ich dotlenienia)
- ultradźwięki (usuwanie skrzeplin)
- pole magnetyczne (łagodzenie bólu, dotlenienie tkanek)
- psychoterapia
- terapia zajęciowa

- kinezyterapia [20].

### **Rehabilitacja pacjenta w ostrej fazie udaru mózgu**

W okresie ostrym udaru, kiedy pacjent jest w stanie ciężkim, często nieprzytomny, proces rehabilitacji łączy się ściśle z opieką pielęgniarską i lekarską. Ma na celu ograniczeniu powstawania nieprawidłowych wzorców ruchowych oraz przeciwdziałaniu powikłaniom ogólnoustrojowym. Istotne jest prawidłowe ułożenie chorego, zapobiegając przykurczom i odleżynom. W tym celu zmienia się pozycję ułożeniową ciała co 3 godziny z uwzględnieniem ułożenia na plecach, zdrowym boku i chorym boku. Stosuje się dodatkowo wałki, poduszki, podkładki, które umożliwiają utrzymanie odpowiedniej pozycji. Niebezpieczne dla zdrowia są powikłania zakrzepowo-zatorowe u pacjentów po udarze. Odpowiednia rehabilitacja przeciwdziała tym powikłaniom. Polega na odwracaniu pacjenta, zastosowaniu pozycji drenażowych, głównie niedowładnych porażonych kończyn, ćwiczeń naczyniowych. Jeżeli to możliwe, należy jak najwcześniej uruchamiać pacjenta. U pacjentów w fazie ostrej udaru dochodzi też do niewydolności układu oddechowego a ponad połowa chorych ma problemy z połykaniem w wyniku osłabienia mięśni krtani i gardła. Wiąże się to z ryzykiem zachłyśnięcia, co może doprowadzić do zapalenia płuc. Należy często odsysać wydzielinę z dróg oddechowych oraz zachować ostrożność podczas karmienia pacjenta. Wczesna diagnoza zaburzeń połykania i mowy i odpowiednie dostosowanie sposobu żywienia pacjenta (drogą dożylną, doustną lub przez sondę żołądkową) oraz utrzymanie odpowiedniej równowagi kwasowo-zasadowej zapobiegają powikłaniom płucnym. Proces rehabilitacji mający na celu profilaktykę powikłań płucnych polega na wprowadzeniu ćwiczeń oddechowych wykonywanych 3-4 razy dziennie, zmianę pozycji, zastosowaniu pozycji drenażowej. Należy zwrócić uwagę na ułożenie pacjenta: niskie ułożenie u osób otyłych w pierwszej dobie po udarze mózgu powoduje wysokie ustawienie przepony co sprzyja niedodmie tylny i tylnych segmentów płucnych, przy której dochodzi do zapalnych powikłań. U chorych po udarze ważne jest regularne opróżnianie pęcherza moczowego a jeżeli to konieczne, założenie cewnika na stałe. Należy stosować ćwiczenia pęcherza moczowego, stosując ścisłe ściskanie cewnika oraz ćwiczenia mięśni dna miednicy oraz tłoczni brzusznej. Większa ilość pacjentów odzyskuje kontrolę nad pęcherzem moczowym w momencie rozpoczęcia nauki chodzenia i pionizacji. Istotnym aspektem, który należy wziąć pod uwagę przez rozpoczęciem planu rehabilitacji, jest zmniejszenie dolegliwości bólowych, które pacjent odczuwa. Ból ogranicza



możliwość rehabilitacji. U każdego pacjenta należy ocenić nasilenie dolegliwości bólowych. W tym celu posługujemy się różnymi skalami, które służą do oceny skuteczności leczenia przeciwbólowego. Chorzy po udarze niedokrwiennym, przebywający na intensywnej terapii stosuje się dożylne opioidy [21].

### **Kompleksowa rehabilitacja pacjentów po udarze mózgu**

Rehabilitacja stanowi istotny element leczenia pacjentów po udarze. Jest to postępowanie czasochłonne, które wymaga znacznych umiejętności oraz wiedzy. Według WHO rehabilitacja to: „kompleksowe postępowanie w odniesieniu do osób niepełnosprawnych fizycznie i psychicznie, które ma na celu przywrócenie pełnej lub możliwej do osiągnięcia sprawności fizycznej i psychicznej, zdolności do pracy i zarabkowania oraz zdolności do brania pełnego udziału w życiu społecznym”. Zgodnie z Deklaracją Helsińską 2006 pacjent powinien mieć dostęp do rehabilitacji bez wstępnej selekcji. Wprowadzony plan rehabilitacji wcześniej ma istotne znaczenie w osiągnięciu efektów zadowalających. Zarazem zgodnie z uznawanymi zasadami Polskiej Szkoły Rehabilitacji, powinna być kontynuowana w środowisku pacjenta, celem utrwalenia osiągniętych wyników oraz uzyskiwania dalszej poprawy. Skuteczność terapii wynika z podejścia kompleksowego do pacjenta. Istotne jest zaangażowanie w planowanie oraz realizację rehabilitacji wielu specjalistów, oraz samego chorego jak i jego rodziny. Istotnymi elementami procesu rehabilitacji są: ustalenie wstępnych celów rehabilitacji, diagnoza rehabilitacyjna, realizacja programu terapii, określenie rokowania, ocena skuteczności działań i modyfikacja celów oraz metod ich osiągnięcia [21, 22]. Ocena pacjenta powinna obejmować stan emocjonalny i funkcje poznawcze, które są często zmienione przez udar mózgu. Rehabilitacja powinna być przeprowadzona w zakresie potrzebnym do odzyskania możliwie jak najlepszej sprawności i powinna trwać dopóki obserwujemy poprawę różnych funkcji. W momencie braku poprawy należy rozważyć zmianę metody lub celu usprawniania. Proces rehabilitacji powinien być ustalany przy współpracy z jego rodziną i pacjentem, ukierunkowany na realizację indywidualnych potrzeb pacjenta. Powinni oni na każdym etapie rehabilitacji dostawać rzetelne informacje medyczne. Należy zachęcać również rodziny i pacjentów do uczestnictwa w stowarzyszeniach lokalnych dla osób po udarze mózgu. Są one istotnym źródłem informacji, wsparcia i porad [22].

### **Metody kompleksowej rehabilitacji po udarze mózgu**

Fizjoterapię w zakresie kompleksowej rehabilitacji obejmują: masaż, fizykoterapia i

kinezyterapia. Cele rehabilitacji powinny być dostosowywane indywidualnie do możliwości i potrzeb chorego oraz skierowana na doskonalenie praktycznych funkcji. Celem głównym jest przywrócenie utraconych funkcji. Kiedy jednak osiągnięcie tego celu jest niemożliwe, wprowadzić należy kompensację utraconych zdolności ruchowych. Rehabilitację należy więc ukierunkować na zmniejszenie deficytów w zakresie: ograniczenia samoobsługi (ubierania się, spożywania posiłków), zaburzeń podstawowych czynności (oddychania, połykania), zaburzeń złożonych funkcji ruchowych, które są skutkiem deficytów oraz niedowładu np. zespołu zaniedbywania połowiczego, zaburzeń funkcji ruchowych (chód, wstawanie, zmiana pozycji ułożeniowej), niwelowaniu powikłań powstałych w wyniku unieruchomienia (przykurcze, odleżyny) i zmniejszeniu dolegliwości bólowych. Na oddziale rehabilitacji stosowane są cztery metody usprawniania chorego z niedowładem połowicznym po udarze. Należą do nich: metody tradycyjne, metody specjalistyczne kinezyterapeutyczne, metody instrumentalne z wykorzystaniem przyrządów i aparatury, oraz metody relaksacyjne.

Do pierwszej grupy należą metody tradycyjne, które dostosowane są do ogólnego stanu pacjenta i siły mięśniowej. Należą do niej ćwiczenia czynno-bierne, bierne, czynne, czynne z oporem, samowspomagane, czynne w odciążeniu. Składową tej grupy jest również nauka chodu i pionizacja a także ćwiczenia oddechowe i manipulacyjne.

Do drugiej grupy należą metody specjalistyczne, które posiadają władne koncepcje teoretyczne. Stanowią samodzielny sposób postępowania, który obejmuje diagnostykę i propozycję ćwiczeń wraz z praktycznym i teoretycznym uzasadnieniem ich stosowania. U osób po udarze mózgu najczęściej znajduje się metoda NDT Bobath, PNF i metoda wymuszonego używania CIT [23].

### **Koncepcja neurorozwojowa Bobath**

Twórcami metody Bobath byli Karel i Berta Bobath. Metoda ta wykorzystuje ocenę stopnia dojrzałości OUN do wczesnego wykrycia zaburzeń ruchowych. Podstawą metody jest zgodność ćwiczeń z naturalnym rozwojem ruchu człowieka. Twórcy metody założyli, że istotą deficytów ruchowych powstałych w wyniku uszkodzenia ośrodkowego układu nerwowego jest zaburzenie odruchów postawy, które służą do koordynacji ruchów. Przez zmianę patologicznych wzorców postawy (hamowania) można wpływać na prawidłowe przywrócenie napięcia mięśni i uzyskać ruchy czynny. Hamowanie opiera się na zmianie pozycji ułożenia punktów kluczowych głównych (szyja, głowa, obręcz biodrowa, obręcz barkowa) oraz punktów kluczowych pomocniczych (palce, stopa, nadgarstek). W zależności od stanu chorego wyróżniamy 4 etapy ćwiczeń. Okres pierwszy - wczesny, bezpośrednio po

zachorowaniu, kiedy porażenie i niedowład mają charakter wiotki, uwagę zwracamy na właściwe ułożenie pacjenta w łóżku oraz układ ciała w różnych pozycjach. Pozycję zmieniamy co 2 godziny. Kinezyterapia w tym okresie dotyczy ćwiczeń zmian pozycji w łóżku, przygotowanie do stania, chodzenia i siadania, usprawnianie kończyn górnych, praca nad kontrolą kończyn dolnych i ćwiczenia równowagi. W etapie drugim usprawniania pacjenta po udarze mózgu, kiedy zaczyna pojawiać się spastyczność, zmierza się do ćwiczeń w pozycji pionowej i siedzącej, stopniowo przechodząc do ćwiczeń chodu. W trzecim etapie koncentruje się na funkcji kończyn górnych i lokomocji. Czwarty etap obejmuje dalsze doskonalenie funkcji rąk [24].

### **Metoda proprioceptywnego torowania ( PNF )**

Metoda PNF została opracowana w 1946 r. w Centrum Rehabilitacji Fundacji Kaisera w Kaliforni przez fizjoterapeutę Voss i neurofizjologa Hermana Kabata. Stosuje się również nazwy metoda wzorców. Pochodzi ona ze spostrzeżenia, iż ruchy stosowane w kinezyterapii nie pokrywają się z pracą codzienną mięśni. Zaobserwowano, że ruchy wykonywane w życiu codziennym mają charakter spiralny i diagonalny, nie zachodzą w jednej płaszczyźnie. Podstawą metody PNF są złożone wzorce ruchowe. Opracowane zostały wzorce dla kończyny dolnej, kończyny górnej, głowy i szyi. Istotnymi elementami ćwiczeń jest kierunek ruchu, pozycja wyjściowa, nacisk, rozciągnięcie mięśni, chwyt, opór i kolejność pracy mięśni. W technice PNF stosuje się opór bezpośredni, zwroty (zmiana kierunku ruchu na przeciwny), powtarzane skurcze oraz rytmiczną stabilizację. Kolejną metodą Kabata są techniki rozluźniające [25].

### **Metoda CIT**

Została opracowana w latach dziewięćdziesiątych przez Profesora Edwarda Tauba. Celem tej terapii jest posługiwanie się słabszą kończyną przez unieruchomienie zdrowej (najczęściej za pomocą temblaka) przez 90% czasu od przebudzenia do zaśnięcia przez okres do trzech tygodni. Warunkami niezbędnymi do terapii to zachowany ruch czynnych 10 stopni wyprostu palców i 20 stopni wyprostu nadgarstka. Kończyna dotknięta niedowładem poddawana jest treningowi, przez 6 godzin dziennie pod nadzorem fizjoterapeuty. Podczas treningu osoba chora stara się angażować w wykonywanie czynności dnia codziennego oraz wykonuje motoryczne zadania z zastosowaniem techniki dostosowywania. Technika ta polega na doskonaleniu określonego ruchu przez powolne stopniowanie trudności, w taki sposób aby utrzymywać wzrost motoryczności. Metodę CIT stosujemy również do reedukacji funkcji

kończyn dolnych. Nie stosuje się tu unieruchomienia zdrowej kończyny, lecz prowadzi się terapię powtórzeniowo-ćwiczeniową (wstawanie, bieżnia, chód, ćwiczenia równowagi, schodki), również stosując techniki dostosowywania. Pacjent powinien być ciągle motywowany podczas terapii oraz nigdy nie obwiniany za niepowodzenia. Mechanizm neurofizjologiczny CIT opiera się na kompensacyjnej plastyczności mózgu człowieka. Techniki obrazowe mózgu: MRI, TMS, CT dostarczają dowodów, iż intensywna terapia przynosi efekty w reorganizacji kory mózgowej, która powoduje powiększenie obszaru korowego, który jest odpowiedzialny za unerwienie ruchowe kończyny chorej. Unieruchomienie kończyny zdrowej jest uzasadniane redukcją jej wygaszającego wpływu na przeciwną, która jest poddawana ćwiczeniom półkulę mózgu. Metody instrumentalne w której wykorzystuje się biologiczne sprzężenie zwrotne (biofeedback), zostały wprowadzone do rehabilitacji kilkadziesiąt lat temu. Występujące po udarze uszkodzenie górnego neuronu prowadzi do tego, że dowolna czynność efektorów zostaje zaburzona a sygnały pochodzące z proprioceptorów i eksteroreceptorów wywołują nieprawidłowe reakcje ruchowe. Prowadząc terapię z wykorzystaniem BSZ należy dostarczyć choremu możliwie jak najwięcej informacji zewnętrznych za pomocą sygnałów wzrokowych, uciskowych i słuchowych. Informacje dochodzące do mózgu są zwrotnie sprzężone z wewnętrznym łańcuchem sensorycznym, który umożliwia wykonanie określonego ruchu. Zwiększenie ilości dostarczanych bodźców oraz ich intensyfikacja przyczynia się do powstania w mózgu skojarzeń czuciowo-ruchowych a ruch coraz bardziej będzie zbliżony do prawidłowego wzorca ruchowego. Do grupy czwartej należą metody relaksacyjne takie jak: muzykoterapia, ćwiczenia gimnastyczne rozluźniające i ćwiczenia relaksacyjno-koncentrujące, które oparte są na koncepcjach osobowości (trening autogenny Schulza, rozluźnianie Jacobsona). Celem głównym tych metod jest uzyskanie optymalnego napięcia mięśniowego. U pacjentów po udarze mózgu stosujemy również zabiegi fizykoterapeutyczne. Dobierane są indywidualnie, do uzyskania określonego celu. W przypadku dolegliwości bólowych stosuje się krioterapię, zabiegi ciepłne, prądy TENS, Traberta, ultradźwięki, magnetoterapię. W przypadku spastyki stosuje się krioterapię oraz tonolizę. Dobry wpływ na trofikę tkanek oraz likwidację obrzęków i zastoju wywierają masaż podwodne, klasyczne, wirowe, pneumatyczne i drenaż limfatyczny. Przeciwno odleżynom stosuje się magnetostymulację, magnetoterapię, promieniowanie laserowe.

Udar jest często przyczyną przewlekłych i poważnych zaburzeń w zakresie poznawczego oraz emocjonalno-osobowościowego funkcjonowania pacjenta. Zaburzenia sfery emocjonalnej ujawniają się jako stany depresyjne, impulsywność, stany lękowe, i drażliwość. Zaburzają one funkcjonowanie codzienne a także uczestnictwo w życiu

społecznym. Ważne jest więc rehabilitacja logopedyczna i neuropsychologiczna i readaptacja społeczna. Terapię w zaburzeniach mowy powinien prowadzić logopeda a terapię neuropsychologiczną psycholog. Ważną składową rehabilitacji jest również terapia zajęciowa prowadzona przez techników ergoterapii. Celem terapii jest uzyskanie jak największej umiejętności w zakresie czynności dnia codziennego np. ubieranie się, spożywanie posiłków oraz higiena osobista. Istotnym elementem kompleksowej rehabilitacji jest również zaopatrzenie ortopedyczne. Ułatwia prowadzenie procesu usprawniania, poprawiając upośledzoną funkcję. Dobór zaopatrzenia ortopedycznego musi być stale weryfikowany w zależności od stanu pacjenta. Należy również wprowadzić odpowiedni instruktaż rodziny i chorego w zakresie posługiwania się określonym sprzętem. W przypadku zapobiegania deformacji palców stosujemy łuski na przedramię i rękę.+ W profilaktyce podwichnięcia w stawie ramiennym używane są temblaki. W celu ułatwienia nauki chodu i pionizacji stosuje się aparaty , które zapobiegają przeprostowi w stawie kolanowym. Na stopę opadającą stosujemy łuski AFO, DAFO lub ortezę STEP. Pacjenci wymagają też stosowania podczas chodu trójnoga, laski, chodzika oraz balkonika [26].

### **Wpływ rehabilitacji na jakość życia**

Rehabilitacja jest sposobem przywracania sprawności psychofizycznej oraz formą prewencji wtórnej. Systematyczny, kompleksowy program terapii ogarnia pacjenta, przez co może oddziaływać na jakość życia osoby chorej. Badania dotyczące jakości życia pacjenta po udarze prowadzone są w celu rozpoznawania obszarów życia pacjentów, które zostały najbardziej dotknięte skutkami udaru mózgu, ocenę stopnia integracji pacjenta ze społeczeństwem, czy określenia czynników, które wpływają na dynamikę zmian życia. Wyniki badań, mogą być pomocne przy doborze efektywnej strategii terapeutycznej, w zależności od sytuacji indywidualnej życiowej pacjenta, stanu emocjonalnego, jego osobowości, oczekiwań oraz bilansu życiowego. Ocena jakości życia pacjenta po udarze mózgu powinna być uwzględniana w ocenie skuteczności rehabilitacji. W połączeniu z obiektywną oceną (np. ocena prędkości chodu) powinna stanowić wzajemnie uzupełniającą się ocenę całościową. Poprawa parametrów klinicznych nie zawsze powiązana jest z podejmowaniem przez pacjentów po udarze czynności dnia codziennego, czy też z normalnym funkcjonowaniem w pracy, rodzinie oraz społeczeństwie. Z tego powodu w licznych ośrodkach na świecie prowadzone są badania mające na celu pokazanie relacji pomiędzy leczeniem rehabilitacyjnym a subiektywnymi i obiektywnymi wskaźnikami, stanowiącymi rezultat oddziaływań. Ocena jakości życia pacjenta po udarze ma również

ogromne znaczenie w analizie ekonomicznej. Finansowanie służby zdrowia, efektywność prowadzonych terapii, koszty leczenia są tematami wiodącymi. Porównanie metod leczenia, które stosowane są w poszczególnych placówkach służby zdrowia stanowią element oceny ekonomicznej wyrażającym korzyści z działań medycznych [27].

## **ZAŁOŻENIA I CELE PRACY**

Choroby naczyniowe ośrodkowego układu nerwowego stały się jednym z najpoważniejszych problemów neurologicznym społeczeństw XXI wieku. W Europie, co roku na udar mózgu zapada około 2,5 mln ludzi, a w Polsce 60 -70 tysięcy. Niepokojącym zjawiskiem jest umieralność 20 – 30% pacjentów w ciągu pierwszego roku od zachorowania. Ponad połowa pacjentów zmagają się z przewlekłym kalectwem i niepełnosprawnością. Ponad 20% chorych po przebytym udarze mózgu nie jest zdolnych do samodzielnego funkcjonowania związanego z pełnieniem określonych ról społecznych, rodzinnych i zawodowych.

### **Celem pracy było:**

- Określenie wpływu zabiegów fizjoterapeutycznych na funkcjonowanie pacjentów.

## **MATERIAŁ I METODYKA BADAŃ**

Do uzyskania materiału badawczego wykorzystano metodę sondażu diagnostycznego, zrealizowanego za pomocą techniki ankietowej. Narzędziem badawczym był kwestionariusz ankiety własnej konstrukcji.

Analizę statystyczną przeprowadzono przy użyciu oprogramowania STATISTICA wersja 7.0 firmy StatSoft Polska. Dane mające charakter nominalny opisywano tworząc szeregi rozdzielcze, w których wyszczególniano warianty cech podając ich licznosc i częstość występowania w całej badanej zbiorowości. Uzyskane wyniki zaprezentowano w postaci tabel i rycin.

Do analizy przeprowadzonych badań wykorzystano następujące sposoby analizy danych ilościowych:

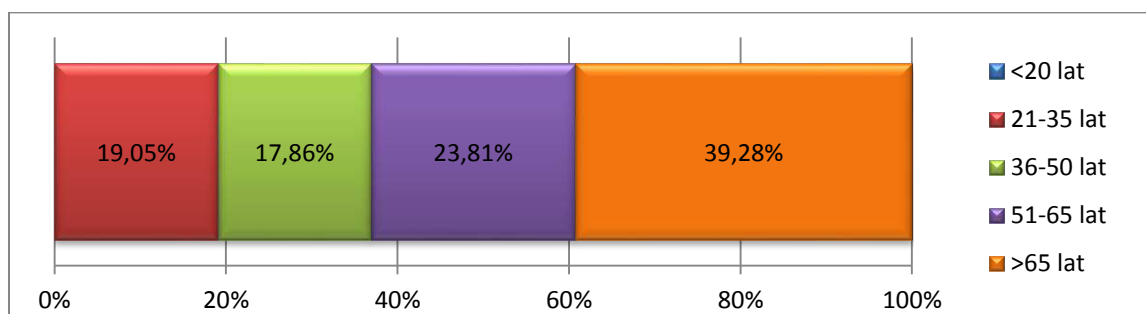
- różnice między porównywanymi grupami oceniono na podstawie testu istotności dla zmiennych jakościowych (kategoryzowalnych) - statystyka chi-kwadrat;

- zastosowano również współczynnik korelacji Pearsona  $r(X,Y)$  (oparta na wartościach chi-kwadrat miara zależności między zmiennymi skategoryzowanymi, wskazuje na siłę związku).
- za istotne statystycznie przyjęto wyniki spełniające warunek  $p$  poniżej 0,05.

## WYNIKI

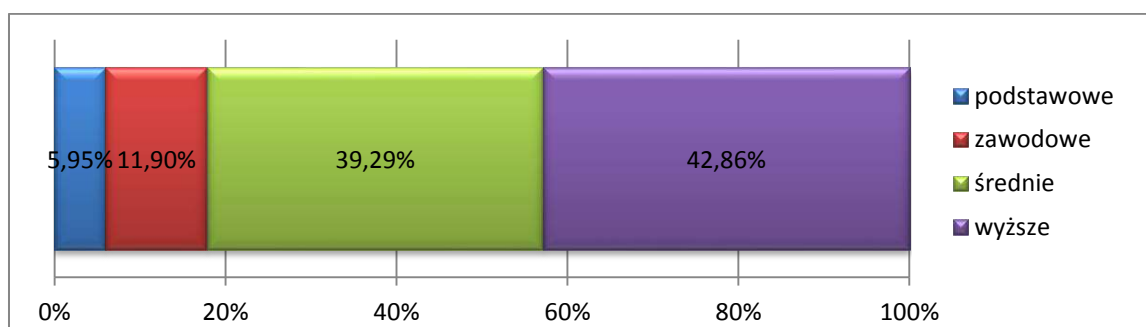
W badaniach udział wzięło 84 pacjentów po udarze mózgu: 48 kobiet (57,14%) i 36 mężczyzn (42,86%)

Struktura wieku badanych przedstawiała się następująco: 21-35 lat 19,05%, 36-50 lat 17,86%, 51-65 lat 23,81%, >65 lat 39,28% (Rycina 1).



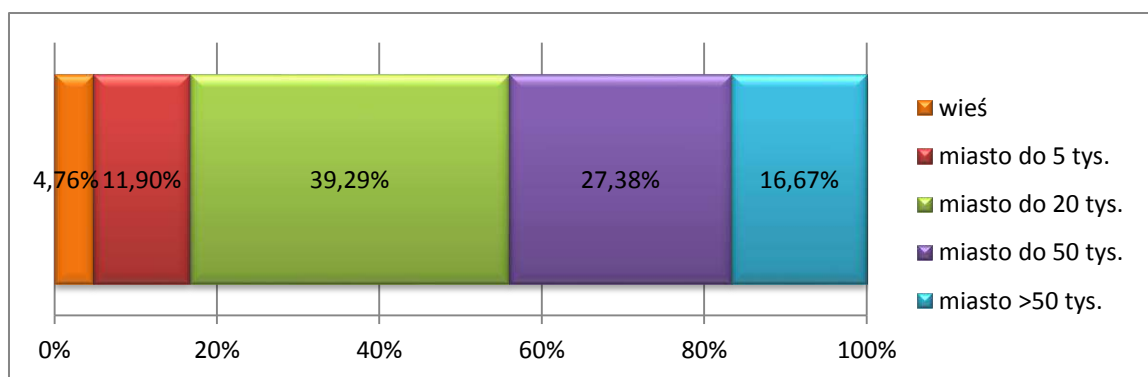
**Ryc. 1. Struktura badanych ze względu na wiek**

Ankietowani pacjenci mieli wykształcenie podstawowe 5,95%, zawodowe 11,90%, średnie 39,29%, wyższe 42,86% (Rycina 2).



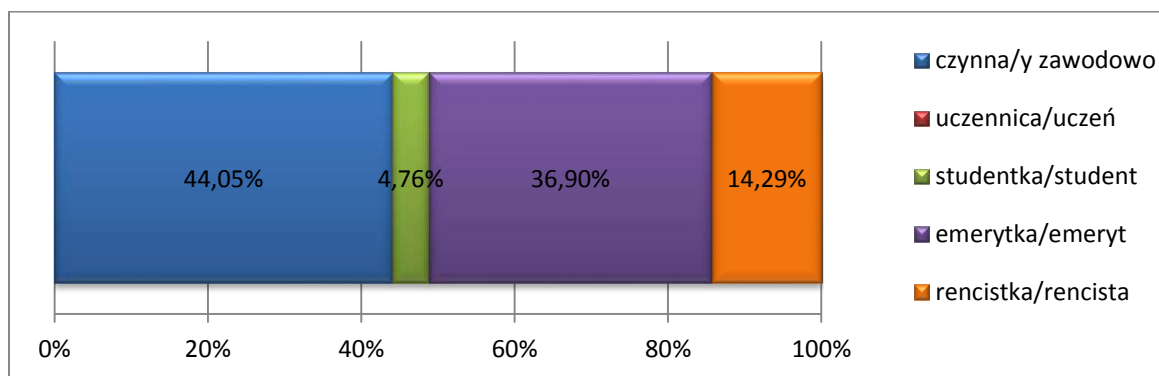
**Ryc. 2. Struktura badanych ze względu na wykształcenie**

Struktura zamieszkania badanych była zróżnicowana: wieś 4,76%, miasto do 5 tys. 11,90%, miasto do 20 tys. 39,29%, miasto do 50 tys., 27,38%, miasto >50 tys. 16,67% (Rycina 3).



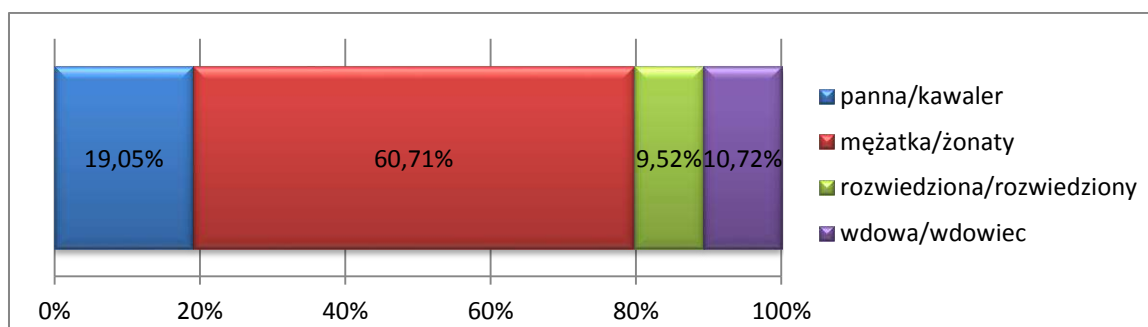
**Ryc. 3. Struktura badanych ze względu na miejsce zamieszkania**

W badanej grupie chorych osoby czynne zawodowo stanowiły 44,05%, gdy pozostałe miały status emeryta 36,90%, rencisty 14,29%, studenta 4,76% (Rycina 4).



**Ryc. 4. Struktura badanych ze względu na aktywność zawodową**

Ankietowani najczęściej funkcjonowali w związkach małżeńskich 60,71%, gdy pozostali byli stanu wolnego: panna/kawaler 19,05%, rozwiedziona/rozwiedziony 9,52%, wdowa/wdowiec 10,72% (Rycina 5).



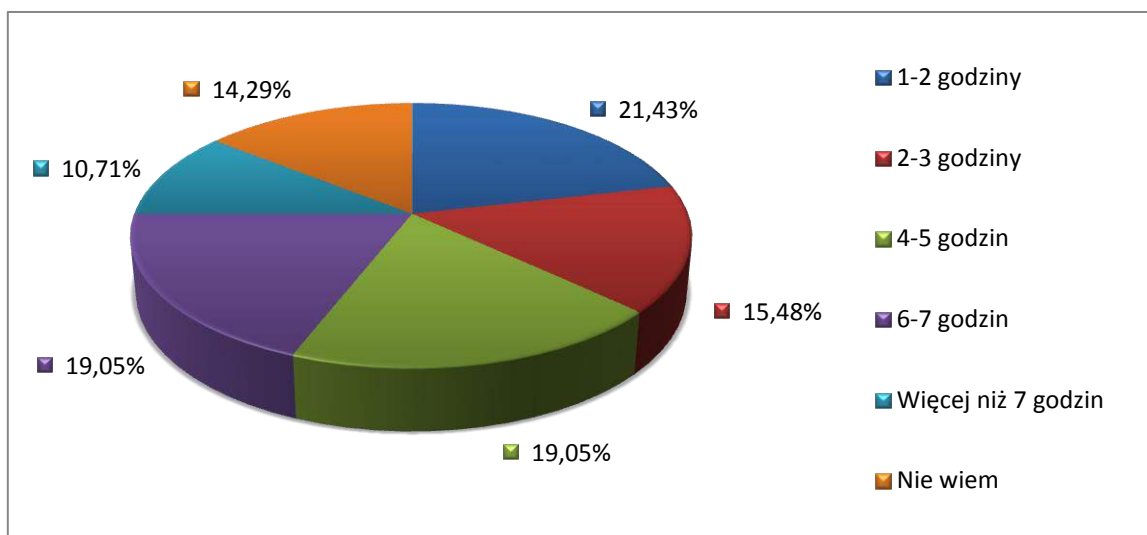
**Ryc. 5. Struktura badanych ze względu na stan cywilny**

Pacjenci najczęściej mieszkali z mężem/żoną/dziećmi 60,72%, a rzadziej z rodzicami 11,90% lub sami 27,38%.



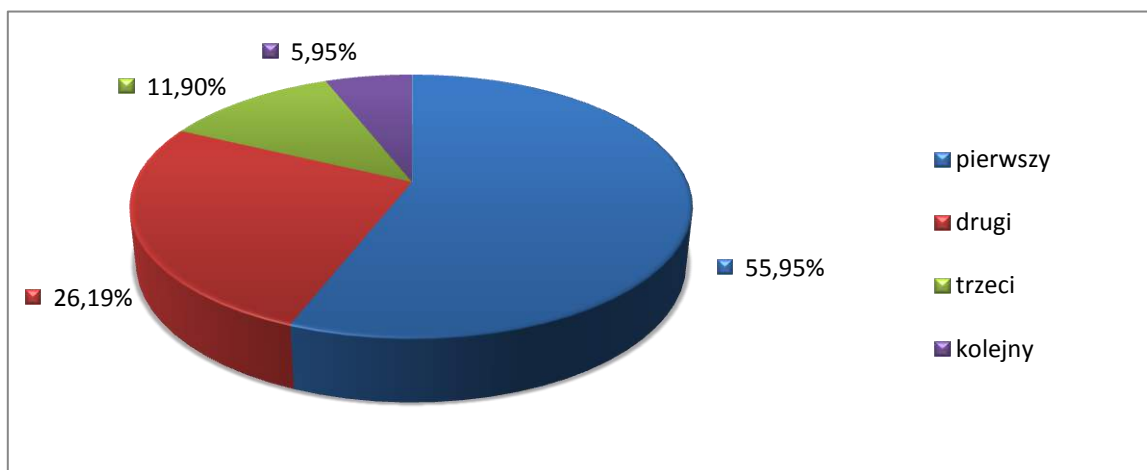
Ankietowani swój stan zdrowia ocenili jako zadowalający 50%, dobry 38,10%, bardzo dobry 5,95%, gdy oceny niezadowalający użyło 5,95% .

Czas od pojawienia się pierwszych objawów udaru mózgu do hospitalizowania w szpitalu był zróżnicowany. Ankietowani pacjenci określili, że upłynęło: 1-2 godziny 21,43%, 2-3 godziny 15,48%, 4-5 godzin 19,05%, 6-7 godzin 19,05%, >7 godzin 10,71%, gdy odpowiedź: nie wiem wskazało 14,29% (Rycina 6).



**Ryc. 6. Czas od wystąpienia pierwszych objawów udaru mózgu u badanych do momentu ich hospitalizacji w szpitalu**

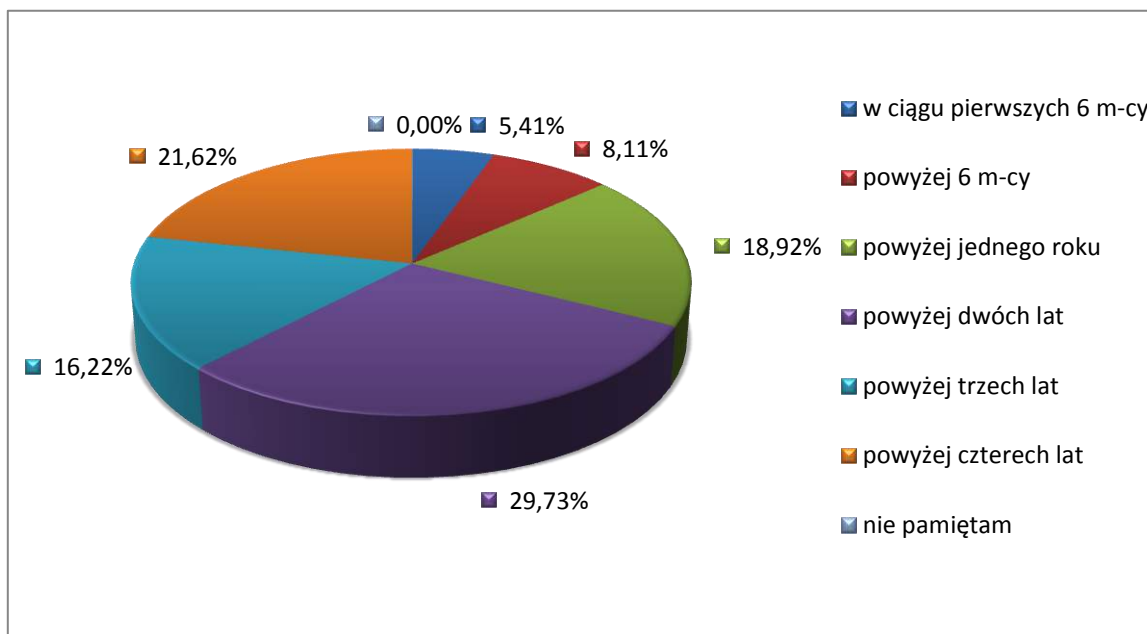
Wśród badanych pacjentów dominowały osoby, u których to był pierwszy epizod udarowy 55,95%, gdy u pozostałych drugi 26,19%, trzeci 11,90%, kolejny 5,95% (Rycina 7).



**Ryc. 7. Liczba przebytych udarów przez badanych**

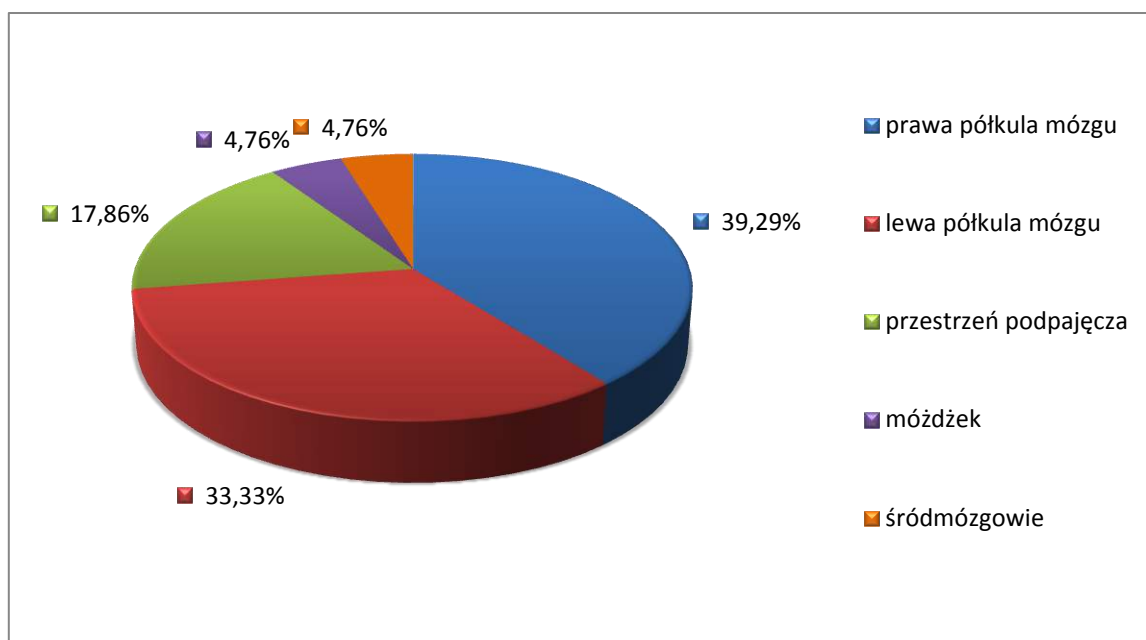
Pacjenci z kolejnym udarem określili, że pierwszy udar wystąpił u nich przeciętnie w 65 roku życia ( $\pm 13,52$ ).

Kolejny epizod udarowy nastąpił w różnych odstępach od pierwszego: w ciągu pierwszych 6 m-cy 5,41%, >6 m-cy 8,11%, >1 roku 18,92%, >2 lat 29,73%, >3 lat 16,22%, >4 lat 21,62% (Rycina 8).



**Ryc. 8. Liczba przebytych udarów przez badanych**

U badanych zdiagnozowano udar prawej półkuli mózgu 39,29%, lewej półkuli mózgu 33,33%, przestrzeni podpajęcznej 17,86%, mózdzek 4,76%, śródmózgowie 4,76% (Rycina 9).



**Ryc. 9. Rodzaj udaru zdiagnozowanego u badanych**

U mężczyzn częściej diagnozowano udar prawej półkuli 47,22% oraz przestrzeni podpajęcznej 19,44%. Natomiast u kobiet częściej stwierdzano udar lewej półkuli 39,58% i śródmózgowia 6,25%. Uzyskane różnice nie były istotne statystycznie  $p=0,442$  (Tab.1).

**Tab. 1. Rodzaj udaru zdiagnozowanego wśród kobiet i mężczyzn**

| Odpowiedź                        | Kobiety<br>(n=48) | Mężczyźni<br>(n=36) |
|----------------------------------|-------------------|---------------------|
| Prawa półkula mózgu              | 16                | 17                  |
|                                  | 33,33%            | 47,22%              |
| Lewa półkula mózgu               | 19                | 9                   |
|                                  | 39,58%            | 25,00%              |
| Przestrzeń podpajęczna           | 8                 | 7                   |
|                                  | 16,67%            | 19,44%              |
| Móżdżek                          | 2                 | 2                   |
|                                  | 4,17%             | 5,56%               |
| Śródmózgowie                     | 3                 | 1                   |
|                                  | 6,25%             | 2,78%               |
| Test chi-kwadrat: $p=0,442$ , NS |                   |                     |

Udar prawej lub lewej półkuli częściej występował w grupie pacjentów do 50 roku życia. Stwierdzono, że z wiekiem częściej dochodziło do udaru przestrzeni podpajęcznej, móżdżka, śródmózgowia – wszystkie przypadki >50 roku życia. Uzyskane różnice były istotne statystycznie  $p<0,001$  (Tab.2).

**Tab. 2. Rodzaj udaru zdiagnozowanego wśród osób w różnym wieku**

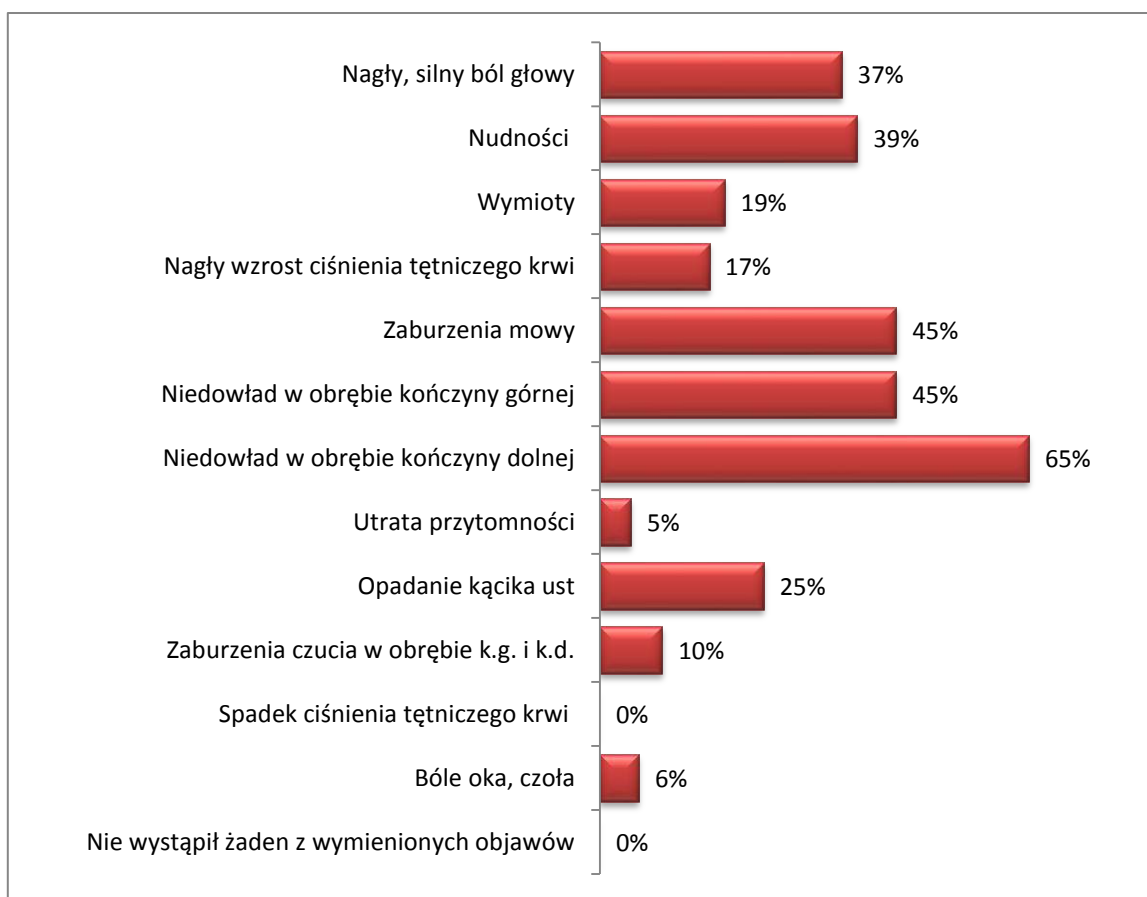
| Odpowiedź                                         | 21-35 lat<br>(n=16) | 36-50 lat<br>(n=15) | 51-65 lat<br>(n=20) | >65 lat<br>(n=33) |
|---------------------------------------------------|---------------------|---------------------|---------------------|-------------------|
| Prawa półkula mózgu                               | 16                  | 6                   | 4                   | 7                 |
|                                                   | 100,00%             | 40,00%              | 20,00%              | 21,21%            |
| Lewa półkula mózgu                                | 0                   | 9                   | 6                   | 13                |
|                                                   | 0,00%               | 60,00%              | 30,00%              | 39,39%            |
| Przestrzeń podpajęczna                            | 0                   | 0                   | 6                   | 9                 |
|                                                   | 0,00%               | 0,00%               | 30,00%              | 27,28%            |
| Móżdżek                                           | 0                   | 0                   | 0                   | 4                 |
|                                                   | 0,00%               | 0,00%               | 0,00%               | 12,12%            |
| Śródmózgowie                                      | 0                   | 0                   | 4                   | 0                 |
|                                                   | 0,00%               | 0,00%               | 20,00%              | 0,00%             |
| Test chi-kwadrat: $p < 0,001$ , $r(X,Y) = 0,4617$ |                     |                     |                     |                   |

Zaobserwowano, że do udaru prawej półkuli mózgu oraz móżdżka i śródmózgowia częściej dochodziło podczas pierwszego epizodu. W przypadku drugiego i kolejnych epizodów częściej dotyczyły one lewej półkuli oraz przestrzeni podpajęcznej. Uzyskane różnice nie były istotne statystycznie  $p = 0,209$  (Tab.3).

**Tab. 3. Rodzaj udaru zdiagnozowanego ze względu na liczbę epizodów udarowych**

| Odpowiedź                          | Pierwszy<br>(n=47) | Drugi<br>(n=22) | Trzeci i kolejny<br>(n=15) |
|------------------------------------|--------------------|-----------------|----------------------------|
| Prawa półkula mózgu                | 28                 | 1               | 4                          |
|                                    | 59,57%             | 4,55%           | 26,67%                     |
| Lewa półkula mózgu                 | 11                 | 11              | 6                          |
|                                    | 23,40%             | 50,00%          | 40,00%                     |
| Przestrzeń podpajęczna             | 0                  | 10              | 5                          |
|                                    | 0,00%              | 45,45%          | 33,33%                     |
| Móżdżek                            | 4                  | 0               | 0                          |
|                                    | 8,51%              | 0,00%           | 0,00%                      |
| Śródmózgowie                       | 4                  | 0               | 0                          |
|                                    | 8,51%              | 0,00%           | 0,00%                      |
| Test chi-kwadrat: $p = 0,209$ , NS |                    |                 |                            |

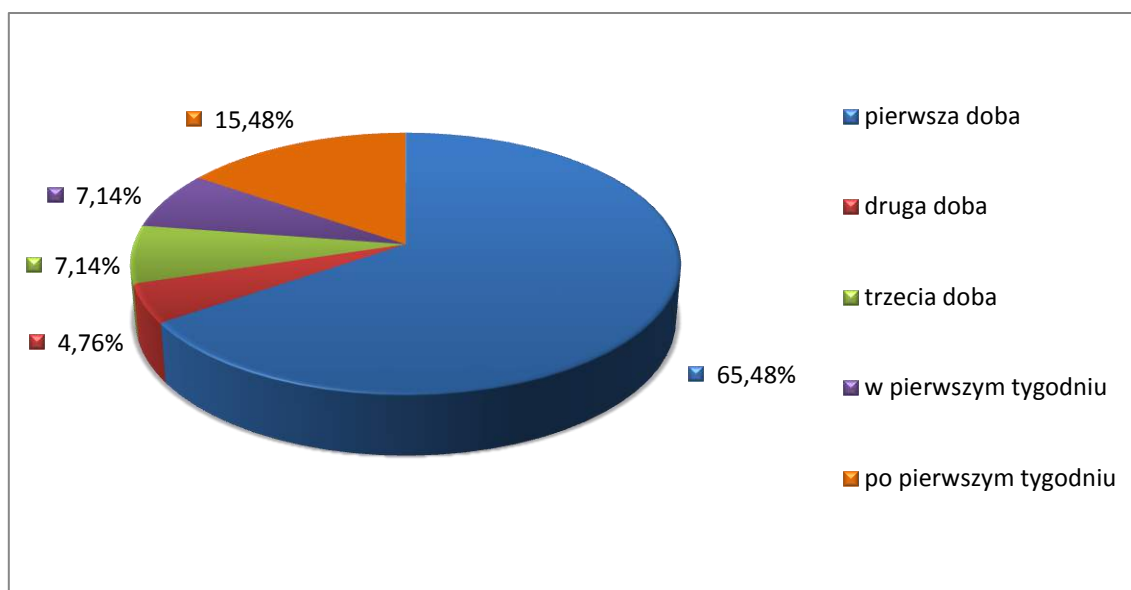
Ankietowani wśród pierwszych objawów udaru mózgu zaobserwowanych u siebie wymienili: niedowład w obrębie kończyny dolnej 65% lub górnej 45% lub obu 10%, zaburzenia mowy 45%, nudności 39%, nagły, silny ból głowy 37%, opadanie kącika ust 25%, wymioty 19%, nagły wzrost ciśnienia tętniczego krwi 17%, bóle oka, czoła 6%, utrata przytomności 5% (Rycina 10).



**Ryc. 10. Pierwsze objawy udaru mózgu zaobserwowane u badanych**

*(wyniki nie sumują się do 100% - możliwa wielokrotność wyboru odpowiedzi)*

Rehabilitację u większości rozpoczęto w pierwszej dobie po udarze 65,48%, gdy u pozostałych badanych w drugiej dobie 4,76%, trzeciej dobie 7,14%, w pierwszym tygodniu 7,14%, po pierwszym tygodniu 15,48% (Rycina 11).



**Ryc. 11. Okres rozpoczęcia rehabilitacji po udarze wśród badanych**

W badanej grupie rehabilitację w pierwszej dobie po udarze częściej rozpoczęto u mężczyzn niż kobiet – odpowiednio: 72,22% i 60,42%. Jednocześnie to wśród mężczyzn był dwukrotnie wyższy odsetek przypadków, u których rehabilitację rozpoczęto po upływie jednego tygodnia od epizodu – odpowiednio: 22,22% i 10,41%. Uzyskane różnice nie były istotne statystycznie  $p=0,960$  (Tab.4).

**Tab. 4. Okres rozpoczęcia rehabilitacji po udarze wśród kobiet i mężczyzn**

| Odpowiedź                        | Kobiety<br>(n=48) | Mężczyźni<br>(n=36) |
|----------------------------------|-------------------|---------------------|
| Pierwsza doba                    | 29                | 26                  |
|                                  | 60,42%            | 72,22%              |
| Druga doba                       | 2                 | 2                   |
|                                  | 4,17%             | 5,56%               |
| Trzecia doba                     | 6                 | 0                   |
|                                  | 12,50%            | 0,00%               |
| W pierwszym tygodniu             | 6                 | 0                   |
|                                  | 12,50%            | 0,00%               |
| Po pierwszym tygodniu            | 5                 | 8                   |
|                                  | 10,41%            | 22,22%              |
| Test chi-kwadrat: $p=0,960$ , NS |                   |                     |

Stwierdzono, że rehabilitację w pierwszej dobie po epizodzie udarowym częściej wprowadzano u osób do 50 roku życia: 21-35 lat 100%, 36-50 lat 100%, 51-65 lat 30%, >65 lat 54,55%. Uzyskane różnice były istotne statystycznie  $p<0,001$  (Tab.5).

**Tab. 5. Okres rozpoczęcia rehabilitacji po udarze wśród osób w różnym wieku**

| Odpowiedź                                         | 21-35 lat<br>(n=16) | 36-50 lat<br>(n=15) | 51-65 lat<br>(n=20) | >65 lat<br>(n=33) |
|---------------------------------------------------|---------------------|---------------------|---------------------|-------------------|
| Pierwsza doba                                     | 16                  | 15                  | 6                   | 18                |
|                                                   | 100,00%             | 100,00%             | 30,00%              | 54,55%            |
| Druga doba                                        | 0                   | 0                   | 4                   | 0                 |
|                                                   | 0,00%               | 0,00%               | 20,00%              | 0,00%             |
| Trzecia doba                                      | 0                   | 0                   | 6                   | 0                 |
|                                                   | 0,00%               | 0,00%               | 30,00%              | 0,00%             |
| W pierwszym tygodniu                              | 0                   | 0                   | 0                   | 6                 |
|                                                   | 0,00%               | 0,00%               | 0,00%               | 18,18%            |
| Po pierwszym tygodniu                             | 0                   | 0                   | 4                   | 9                 |
|                                                   | 0,00%               | 0,00%               | 20,00%              | 27,27%            |
| Test chi-kwadrat: $p < 0,001$ , $r(X,Y) = 0,4455$ |                     |                     |                     |                   |

Wykazano, że szybciej rozpoczynano rehabilitację w przypadku osób po pierwszym udarze niż kolejnych – odpowiednio: 78,72%, 54,55%, 40,00%. Uzyskane różnice były istotne statystycznie  $p = 0,008$  (Tab.6).

**Tab. 6. Okres rozpoczęcia rehabilitacji po udarze ze względu na liczbę epizodów udarowych**

| Odpowiedź                                         | Pierwszy<br>(n=47) | Drugi<br>(n=22) | Trzeci i kolejny<br>(n=15) |
|---------------------------------------------------|--------------------|-----------------|----------------------------|
| Pierwsza doba                                     | 37                 | 12              | 6                          |
|                                                   | 78,72%             | 54,55%          | 40,00%                     |
| Druga doba                                        | 0                  | 0               | 4                          |
|                                                   | 0,00%              | 0,00%           | 26,67%                     |
| Trzecia doba                                      | 6                  | 0               | 0                          |
|                                                   | 12,77%             | 0,00%           | 0,00%                      |
| W pierwszym tygodniu                              | 0                  | 6               | 0                          |
|                                                   | 0,00%              | 27,27%          | 0,00%                      |
| Po pierwszym tygodniu                             | 4                  | 4               | 5                          |
|                                                   | 8,51%              | 18,18%          | 33,33%                     |
| Test chi-kwadrat: $p = 0,008$ , $r(X,Y) = 0,2887$ |                    |                 |                            |

Stwierdzono, że szybciej wprowadzano rehabilitację przy epizodach udarowych prawej półkuli mózgu i mózdzku, a później przy udarze lewej półkuli, przestrzeni podpajęcznej, śródmózgowia. Uzyskane różnice były istotne statystycznie  $p < 0,001$  (Tab.7).

**Tab. 7. Okres rozpoczęcia rehabilitacji po udarze ze względu na ognisko udarowe**

| Odpowiedź     | Prawa<br>półkula<br>(n=33) | Lewa<br>półkula<br>(n=28) | Przestrzeń<br>podpajęczna<br>(n=15) | Mózdzek<br>(n=4) | Śródmózgowie<br>(n=4) |
|---------------|----------------------------|---------------------------|-------------------------------------|------------------|-----------------------|
| Pierwsza doba | 29                         | 16                        | 6                                   | 4                | 0                     |

|                                                   |        |        |        |         |         |
|---------------------------------------------------|--------|--------|--------|---------|---------|
|                                                   | 87,88% | 57,14% | 40,00% | 100,00% | 0,00%   |
| Druga doba                                        | 4      | 0      | 0      | 0       | 0       |
|                                                   | 12,12% | 0,00%  | 0,00%  | 0,00%   | 0,00%   |
| Trzecia doba                                      | 0      | 6      | 0      | 0       | 0       |
|                                                   | 0,00%  | 21,43% | 0,00%  | 0,00%   | 0,00%   |
| W pierwszym tygodniu                              | 0      | 6      | 0      | 0       | 0       |
|                                                   | 0,00%  | 21,43% | 0,00%  | 0,00%   | 0,00%   |
| Po pierwszym tygodniu                             | 0      | 0      | 9      | 0       | 4       |
|                                                   | 0,00%  | 0,00%  | 60,00% | 0,00%   | 100,00% |
| Test chi-kwadrat: $p < 0,001$ , $r(X,Y) = 0,5791$ |        |        |        |         |         |

Według badanych bezpośrednio po udarze zwykle funkcjonowanie utrudniały im objawy: paraliż lub niedowład 60%, zaburzenia równowagi 45%, zaburzenia mowy 45%, trudności w poruszaniu się 36%, zanik pamięci 31%, trudności w przyjmowaniu posiłków 30%, nierozumienie wypowiedzianych słów 20%, trudności w czynnościach dnia codziennego 19% (Rycina 12).



**Ryc. 12. Objawy utrudniające zwykle funkcjonowanie bezpośrednio po udarze według badanych**

(wyniki nie sumują się do 100% - możliwa wielokrotność wyboru odpowiedzi)

Ankietowani rehabilitację poudarową postrzegali przede wszystkim jako wsparcie w chorobie 57%, przywrócenie samodzielnego, normalnego funkcjonowania 57%,



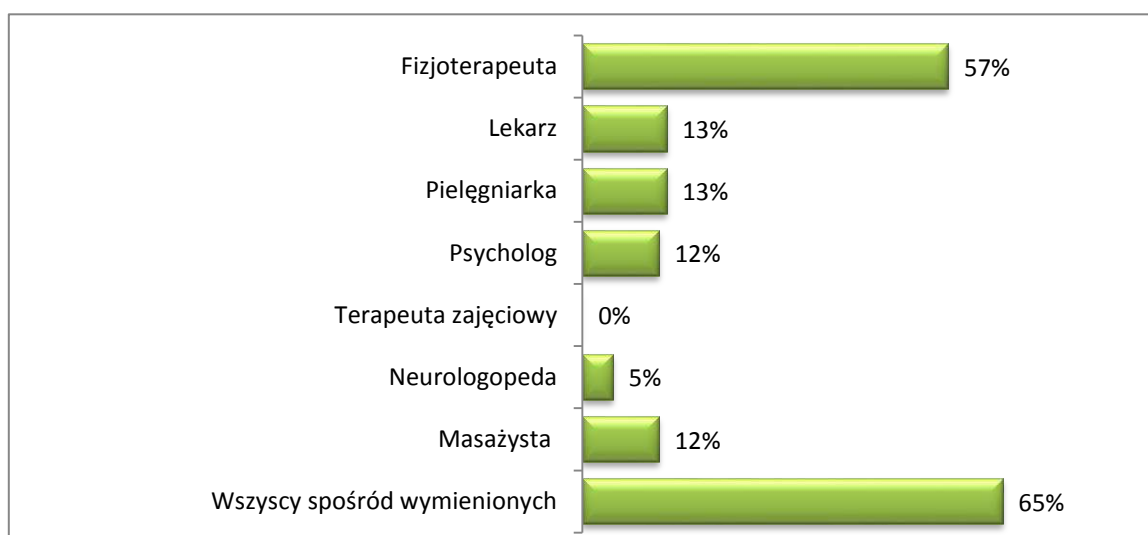
zapobieganie powikłaniom wskutek unieruchomienia 42%, ograniczenie negatywnych skutków udaru 42%, siła do działania 42%, ciężka praca 31%, przewyższanie trudności 31% (Rycina 13).



**Ryc. 13. Postrzeganie rehabilitacji poudarowej przez badanych**

(wyniki nie sumują się do 100% - możliwa wielokrotność wyboru odpowiedzi)

Wśród osób uczestniczących w procesie usprawniania po udarze wymieniono: fizjoterapeutę 57%, lekarza 13%, pielęgniarkę 13%, psychologa 12%, masażystę 12%, neurologopedę 5%, gdy 65% potwierdziło udział wszystkich tych osób (Rycina 14).



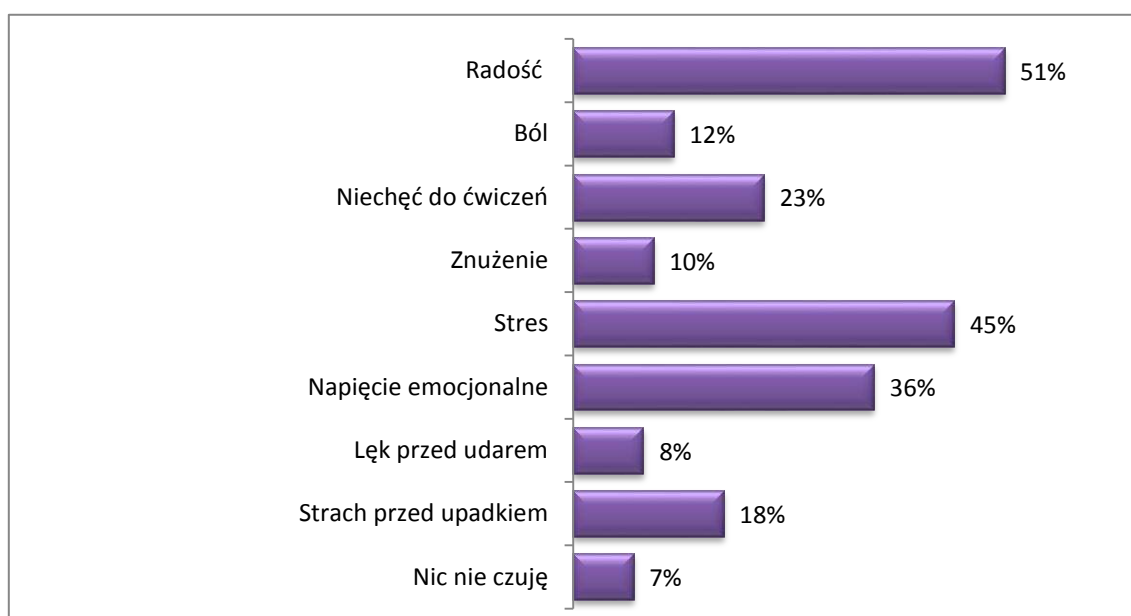
**Ryc. 14. Osoby uczestniczące w procesie usprawniania badanych po udarze**

(wyniki nie sumują się do 100% - możliwa wielokrotność wyboru odpowiedzi)

Określono, że pod stałym nadzorem fizjoterapeuty podczas usprawniania było 86,90% badanych. Odpowiedź przeczącą wskazało 13,10%.

Badani wskazali, że ćwiczenia usprawniające fizjoterapeuci demonstrowali im za każdym razem 69,05%, gdy w pozostałych przypadkach 30,95% tylko pierwszy raz.

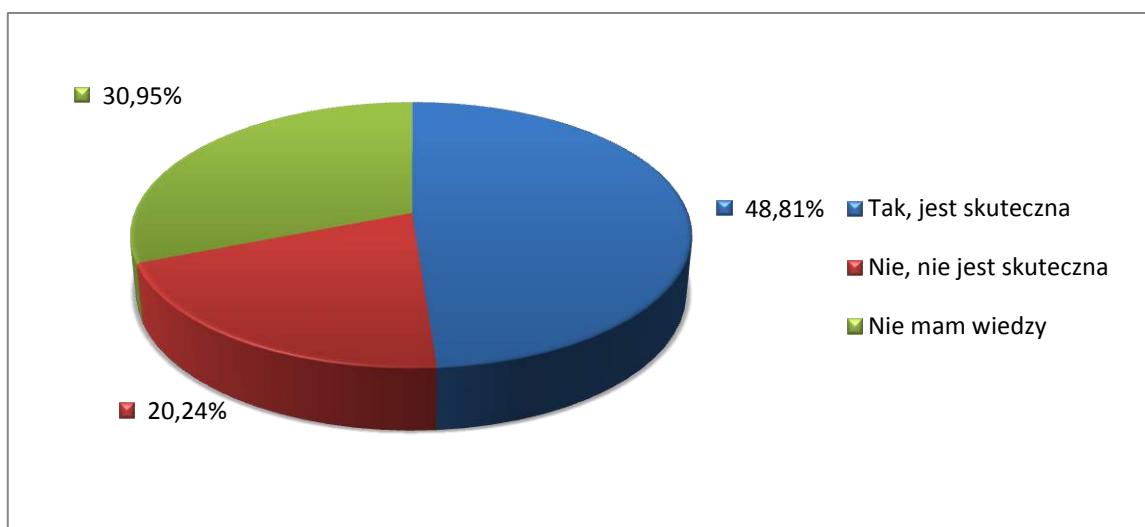
Ankietowani określili, że podczas rehabilitacji towarzyszyła im radość 51%, a jednocześnie stres 45% i napięcie emocjonalne 36%. Rzadziej wskazywano na niechęć do ćwiczeń 23%, strach przed upadkiem 18%, ból 12%, zmęczenie 10%, lęk przed udarem 8%, gdy żadne emocje nie towarzyszyły 7% (Rycina 15).



**Ryc. 15. Emocje towarzyszące badanym podczas ćwiczeń z fizjoterapeutą**

*(wyniki nie sumują się do 100% - możliwa wielokrotność wyboru odpowiedzi)*

Opinie pacjentów na temat skuteczności fizjoterapii przy leczeniu udaru były podzielone: tak 48,81%, nie 20,24%, nie mam wiedzy 30,95% (Rycina 16).



**Ryc. 16. Skuteczność rehabilitacji poudarowej w ocenie badanych**

Częściej skuteczność rehabilitacji potwierdzali mężczyźni niż kobiety – odpowiednio: 58,33% i 41,67%. Uzyskane różnice nie były istotne statystycznie  $p=0,164$  (Tab.8).

**Tab. 8. Ocena skuteczności rehabilitacji poudarowej wśród kobiet i mężczyzn**

| Odpowiedź                        | Kobiety<br>(n=48) | Mężczyźni<br>(n=36) |
|----------------------------------|-------------------|---------------------|
| Tak, jest skuteczna              | 20                | 21                  |
|                                  | 41,67%            | 58,33%              |
| Nie, nie jest skuteczna          | 11                | 6                   |
|                                  | 22,92%            | 16,67%              |
| Nie mam wiedzy                   | 17                | 9                   |
|                                  | 35,41%            | 25,00%              |
| Test chi-kwadrat: $p=0,164$ , NS |                   |                     |

Najczęściej na skuteczność rehabilitacji poudarowej wskazywały wszystkie osoby w wieku 36-50 lat, gdy pozostali 21-35 lat 25%, 51-65 lat 30%, >65 lat 48,48%. Uzyskane różnice nie były istotne statystycznie  $p=0,306$  (Tab.9).

**Tab. 9. Ocena skuteczności rehabilitacji poudarowej wśród osób w różnym wieku**

| Odpowiedź                        | 21-35 lat<br>(n=16) | 36-50 lat<br>(n=15) | 51-65 lat<br>(n=20) | >65 lat<br>(n=33) |
|----------------------------------|---------------------|---------------------|---------------------|-------------------|
| Tak, jest skuteczna              | 4                   | 15                  | 6                   | 16                |
|                                  | 25,00%              | 100,00%             | 30,00%              | 48,48%            |
| Nie, nie jest skuteczna          | 0                   | 0                   | 10                  | 7                 |
|                                  | 0,00%               | 0,00%               | 50,00%              | 21,21%            |
| Nie mam wiedzy                   | 12                  | 0                   | 4                   | 10                |
|                                  | 75,00%              | 0,00%               | 20,00%              | 30,31%            |
| Test chi-kwadrat: $p=0,306$ , NS |                     |                     |                     |                   |

Skuteczność rehabilitacji poudarowej najrzadziej potwierdzały osoby z większą niż dwa liczba udarów – odpowiednio: 53,19%, 50%, 33,33%. Uzyskane różnice nie były istotne statystycznie  $p=0,216$  (Tab.10).

**Tab. 10. Ocena skuteczności rehabilitacji poudarowej ze względu na liczbę epizodów udarowych**

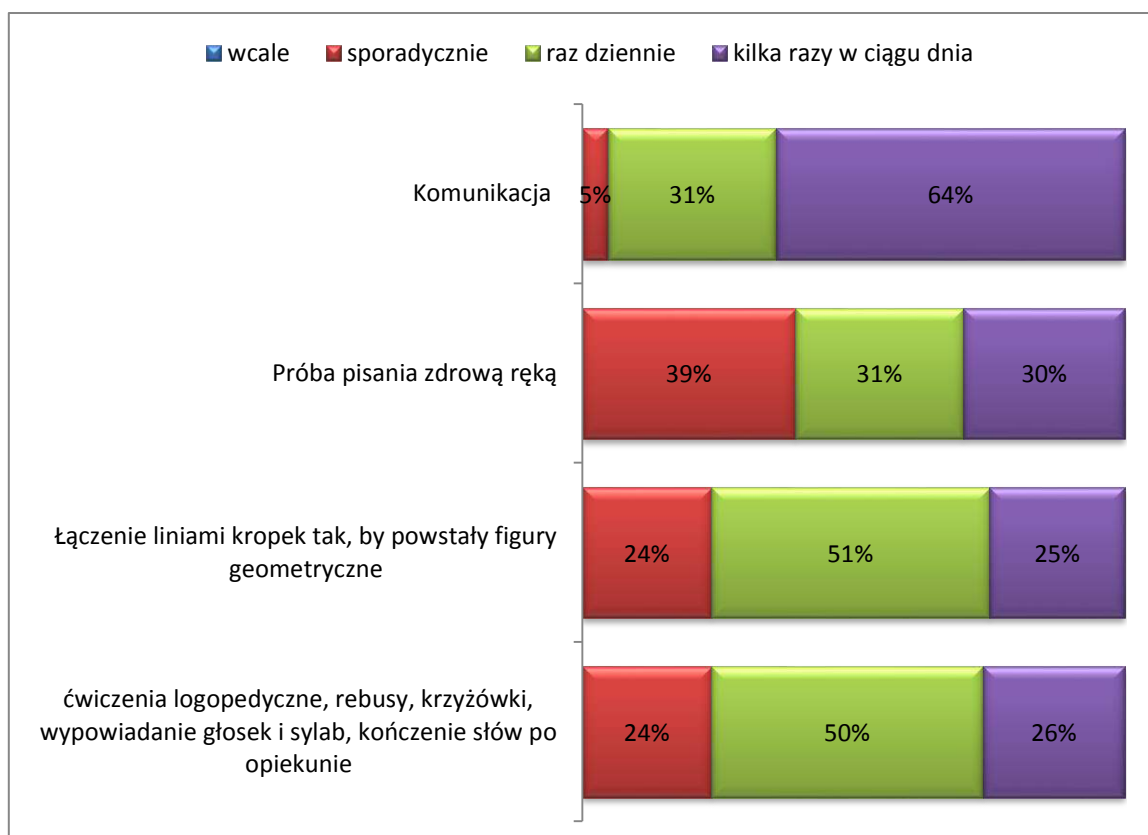
| Odpowiedź                        | Pierwszy<br>(n=47) | Drugi<br>(n=22) | Trzeci i kolejny<br>(n=15) |
|----------------------------------|--------------------|-----------------|----------------------------|
| Tak, jest skuteczna              | 25                 | 11              | 5                          |
|                                  | 53,19%             | 50,00%          | 33,33%                     |
| Nie, nie jest skuteczna          | 0                  | 7               | 10                         |
|                                  | 0,00%              | 31,82%          | 66,67%                     |
| Nie mam wiedzy                   | 22                 | 4               | 0                          |
|                                  | 46,81%             | 18,18%          | 0,00%                      |
| Test chi-kwadrat: $p=0,216$ , NS |                    |                 |                            |

Skuteczność rehabilitacji najczęściej potwierdzały osoby po udarze lewej półkuli 78,57% oraz mózdzku 100%, gdy rzadziej po udarze prawej półkuli 30,30% i przestrzeni podpajęcznej 33,33%. Uzyskane różnice nie były istotne statystycznie  $p=0,601$  (Tab.11).

**Tab. 11. Ocena skuteczności rehabilitacji poudarowej ze względu na ognisko udarowe**

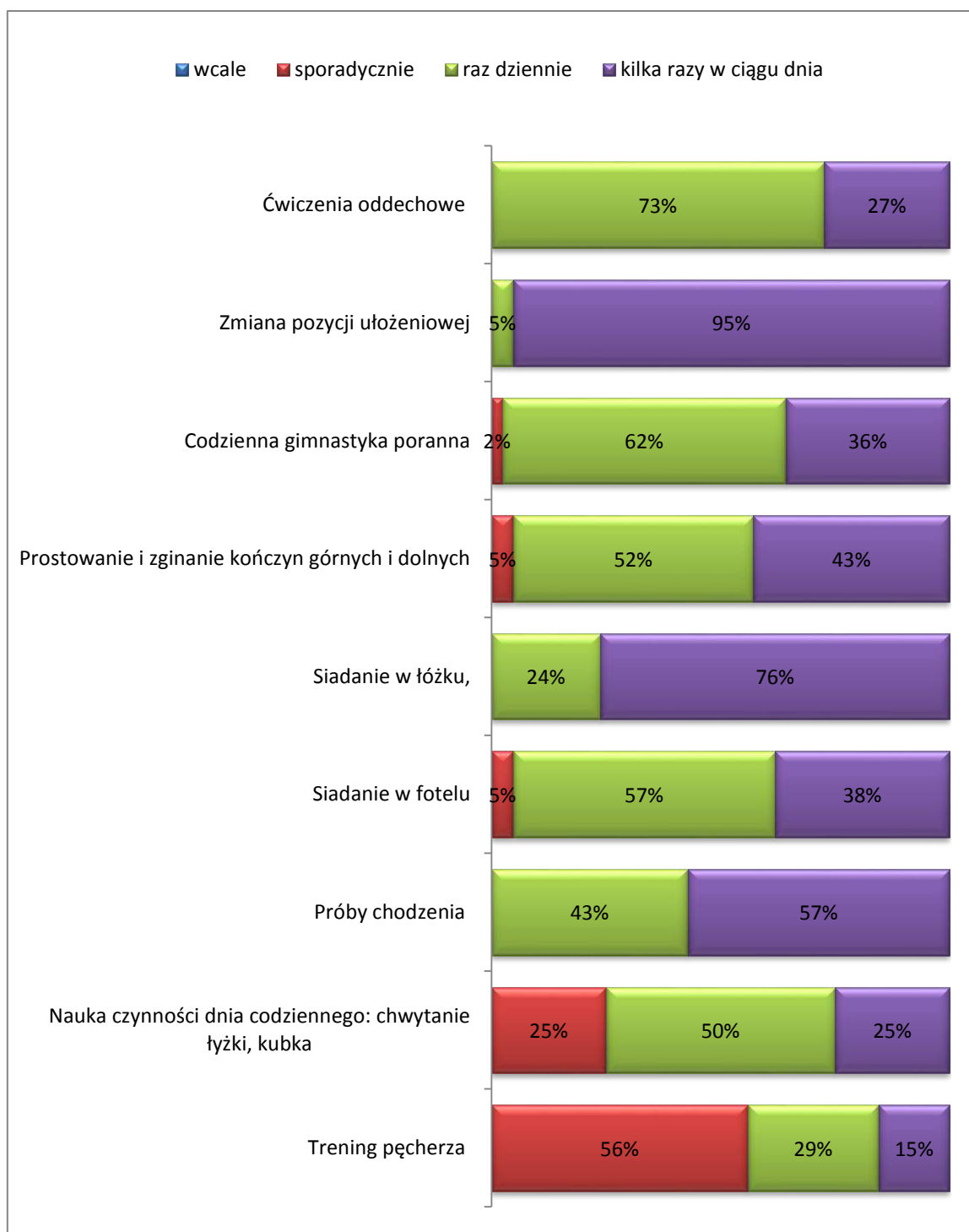
| Odpowiedź                        | Prawa półkula<br>(n=33) | Lewa półkula<br>(n=28) | Przestrzeń<br>podpajęczna<br>(n=15) | Mózdzek<br>(n=4) | Śródmózgowie<br>(n=4) |
|----------------------------------|-------------------------|------------------------|-------------------------------------|------------------|-----------------------|
| Tak, jest skuteczna              | 10                      | 22                     | 5                                   | 4                | 0                     |
|                                  | 30,30%                  | 78,57%                 | 33,33%                              | 100,00%          | 0,00%                 |
| Nie, nie jest skuteczna          | 5                       | 6                      | 6                                   | 0                | 0                     |
|                                  | 15,15%                  | 21,43%                 | 40,00%                              | 0,00%            | 0,00%                 |
| Nie mam wiedzy                   | 18                      | 0                      | 4                                   | 0                | 4                     |
|                                  | 54,55%                  | 0,00%                  | 26,67%                              | 0,00%            | 100,00%               |
| Test chi-kwadrat: $p=0,601$ , NS |                         |                        |                                     |                  |                       |

Wśród ćwiczeń poznawczych badani najczęściej podejmowali komunikację kilka razy w ciągu dnia 64%. Z częstotliwością raz dziennie: łączenie liniami kropek tak, by powstały figury geometryczne 51% oraz ćwiczenia logopedyczne 50%. Najrzadziej podejmowano próby pisania zdrową ręką – sporadycznie 39% (Rycina 17).



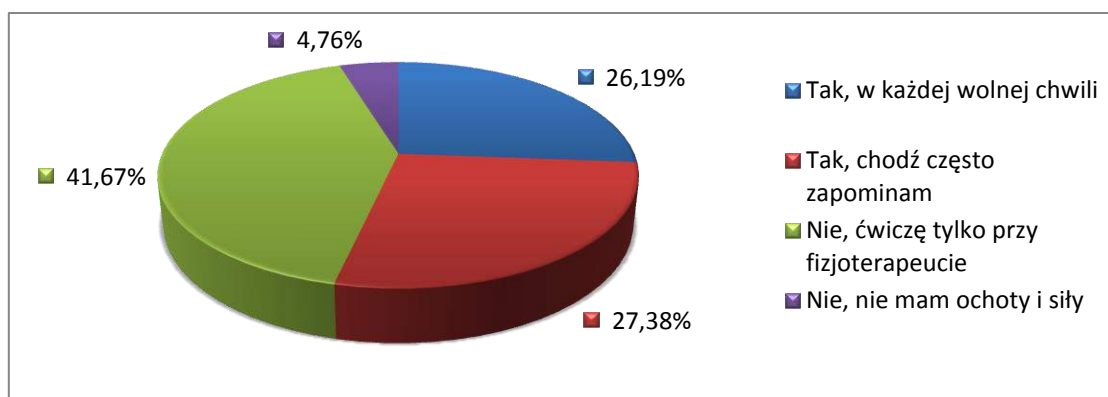
**Ryc.17. Rodzaj i częstość wykonywania ćwiczeń poznawczych podczas rehabilitacji**

Ankietowani określili, że podczas rehabilitacji najczęściej kilka razy dziennie w ciągu dnia wykonywali zmianę pozycji 95%, następnie siadanie na łóżku 76%, próby chodzenia 57%, prostowanie i zgnanie kończyn górnych i dolnych 43%. Z częstotliwością raz dziennie większość wykonywała ćwiczenia oddechowe 73%, codzienną gimnastykę 62%, siadanie w fotelu 57%, naukę czynności dnia codziennego 50%. Natomiast sporadycznie przeprowadzano trening pęcherza 56% (Rycina 18).



**Ryc. 18. Rodzaj i częstość wykonywania ćwiczeń ruchowych podczas rehabilitacji**

Ankietowani pacjenci podejmowali samodzielnie ćwiczenia usprawniające: w każdej wolnej chwili 26,19%, chociaż często o tym zapominali 27,38%. Wyłącznie w obecności fizjoterapeuty ćwiczyło 41,67%, gdy 4,76% wskazało, że nie ma ochoty i siły ćwiczyć (Rycina 19).



**Ryc. 19. Samodzielne wykonywanie ćwiczeń usprawniających przez badanych**

Tylko przy terapii częściej ćwiczyli mężczyźni niż kobiety – odpowiednio: 50% i 35,42%. Uzyskane różnice nie były istotne statystycznie  $p=0,144$  (Tab.12).

**Tab. 12. Samodzielne wykonywanie ćwiczeń wśród kobiet i mężczyzn**

| Odpowiedź                               | Kobiety<br>(n=48) | Mężczyźni<br>(n=36) |
|-----------------------------------------|-------------------|---------------------|
| Tak, w każdej wolnej chwili             | 15                | 7                   |
|                                         | 31,25%            | 19,44%              |
| Tak, chodź często zapominam             | 14                | 9                   |
|                                         | 29,16%            | 25,00%              |
| Nie, ćwiczę tylko przy fizjoterapieucie | 17                | 18                  |
|                                         | 35,42%            | 50,00%              |
| Nie, nie mam ochoty i siły              | 2                 | 2                   |
|                                         | 4,17%             | 5,56%               |
| Test chi-kwadrat: $p=0,144$ , NS        |                   |                     |

Najczęściej samodzielne ćwiczenia podejmowały osoby w wieku 65+, gdy badani pomiędzy 36 a 65 rokiem najczęściej czekali na wsparcie fizjoterapeuty. Uzyskane różnice nie były istotne statystycznie  $p=0,793$  (Tab.13).

**Tab. 13. Samodzielne wykonywanie ćwiczeń wśród osób w różnym wieku**

| Odpowiedź                               | 21-35 lat<br>(n=16) | 36-50 lat<br>(n=15) | 51-65 lat<br>(n=20) | >65 lat<br>(n=33) |
|-----------------------------------------|---------------------|---------------------|---------------------|-------------------|
| Tak, w każdej wolnej chwili             | 0                   | 4                   | 6                   | 12                |
|                                         | 0,00%               | 26,67%              | 30,00%              | 36,36%            |
| Tak, chodź często zapominam             | 16                  | 0                   | 0                   | 7                 |
|                                         | 100,00%             | 0,00%               | 0,00%               | 21,22%            |
| Nie, ćwiczę tylko przy fizjoterapieucie | 0                   | 11                  | 14                  | 10                |
|                                         | 0,00%               | 73,33%              | 70,00%              | 30,30%            |
| Nie, nie mam ochoty i siły              | 0                   | 0                   | 0                   | 4                 |
|                                         | 0,00%               | 0,00%               | 0,00%               | 12,12%            |
| Test chi-kwadrat: $p=0,793$ , NS        |                     |                     |                     |                   |

Częściej samodzielne ćwiczenia podejmowały osoby po pierwszym i drugim udarze, gdy osoby z większą liczbą epizodów podejmowały usprawnianie tylko w obecności fizjoterapeuty. Uzyskane różnice nie były istotne statystycznie  $p=0,350$  (Tab.14).

**Tab. 14. Samodzielne wykonywanie ćwiczeń ze względu na liczbę epizodów udarowych**

| Odpowiedź                              | Pierwszy<br>(n=47) | Drugi<br>(n=22) | Trzeci i kolejny<br>(n=15) |
|----------------------------------------|--------------------|-----------------|----------------------------|
| Tak, w każdej wolnej chwili            | 5                  | 12              | 5                          |
|                                        | 10,64%             | 54,55%          | 33,33%                     |
| Tak, chodź często zapominam            | 22                 | 1               | 0                          |
|                                        | 46,81%             | 4,55%           | 0,00%                      |
| Nie, ćwiczę tylko przy fizjoterapeucie | 16                 | 9               | 10                         |
|                                        | 34,04%             | 40,90%          | 66,67%                     |
| Nie, nie mam ochoty i siły             | 4                  | 0               | 0                          |
|                                        | 8,51%              | 0,00%           | 0,00%                      |
| Test chi-kwadrat: $p=0,350$ , NS       |                    |                 |                            |

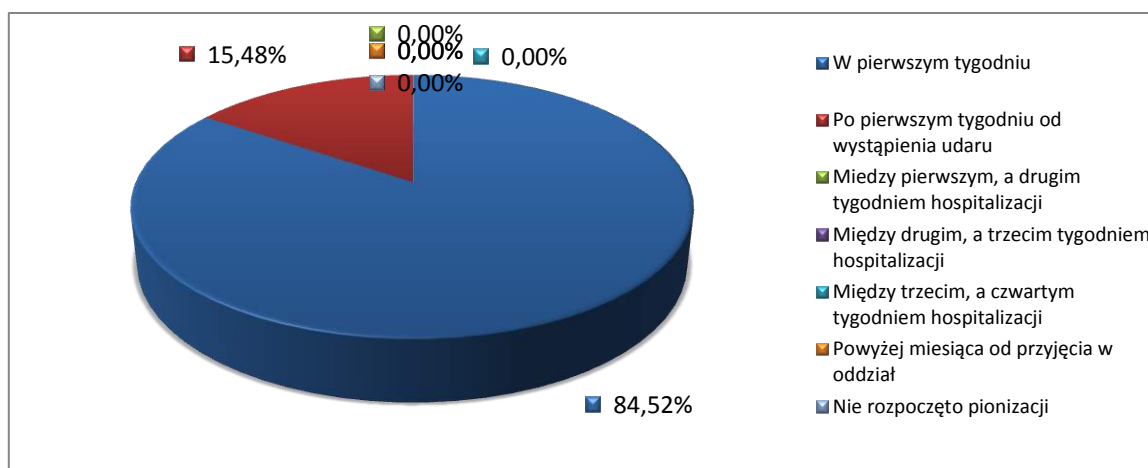
Samodzielne ćwiczenia najczęściej potwierdzały osoby po udarze przestrzeni podpajęczej. Uzyskane różnice nie były istotne statystycznie  $p=0,247$  (Tab.15).

**Tab. 15. Samodzielne wykonywanie ćwiczeń ze względu na ognisko udarowe**

| Odpowiedź                              | Prawa półkula<br>(n=33) | Lewa półkula<br>(n=28) | Przestrzeń<br>podpajęczą<br>(n=15) | Mózdzek<br>(n=4) | Śródmózgowie<br>(n=4) |
|----------------------------------------|-------------------------|------------------------|------------------------------------|------------------|-----------------------|
| Tak, w każdej wolnej chwili            | 0                       | 11                     | 11                                 | 0                | 0                     |
|                                        | 0,00%                   | 39,29%                 | 73,33%                             | 0,00%            | 0,00%                 |
| Tak, chodź często zapominam            | 23                      | 0                      | 0                                  | 0                | 0                     |
|                                        | 69,70%                  | 0,00%                  | 0,00%                              | 0,00%            | 0,00%                 |
| Nie, ćwiczę tylko przy fizjoterapeucie | 10                      | 17                     | 4                                  | 0                | 4                     |
|                                        | 30,30%                  | 60,71%                 | 26,67%                             | 0,00%            | 100,00%               |
| Nie, nie mam ochoty i siły             | 0                       | 0                      | 0                                  | 4                | 0                     |
|                                        | 0,00%                   | 0,00%                  | 0,00%                              | 100,00%          | 0,00%                 |
| Test chi-kwadrat: $p=0,247$ , NS       |                         |                        |                                    |                  |                       |

Pionizację pacjentów po udarze najczęściej rozpoczęto w pierwszym tygodniu 84,52%, gdy w pozostałych przypadkach 15,48% po pierwszym tygodniu od wystąpienia udaru (Rycina 20).





**Ryc. 1. Czas pionizacji badanych po przebytych udarze**

Szybciej pionizowane były kobiety niż mężczyźni – odpowiednio: 91,67% i 75%. Uzyskane różnice były istotne statystycznie  $p=0,037$  (Tab.16).

**Tab. 16. Czas pionizacji po przebytych udarze wśród kobiet i mężczyzn**

| Odpowiedź                                     | Kobiety<br>(n=48) | Mężczyźni<br>(n=36) |
|-----------------------------------------------|-------------------|---------------------|
| W pierwszym tygodniu                          | 44                | 27                  |
|                                               | 91,67%            | 75,00%              |
| Po pierwszym tygodniu                         | 4                 | 9                   |
|                                               | 8,33%             | 25,00%              |
| Test chi-kwadrat: $p=0,037$ , $r(X,Y)=0,2280$ |                   |                     |

W pierwszym tygodniu były pionizowane wszystkie osoby do 65 roku, gdy w grupie wiekowej 65+ odsetek ten wynosił 60,61%. Uzyskane różnice były istotne statystycznie  $p<0,001$  (Tab.17).

**Tab. 17. Czas pionizacji po przebytych udarze wśród osób w różnym wieku**

| Odpowiedź                                     | 21-35 lat<br>(n=16) | 36-50 lat<br>(n=15) | 51-65 lat<br>(n=20) | >65 lat<br>(n=33) |
|-----------------------------------------------|---------------------|---------------------|---------------------|-------------------|
| W pierwszym tygodniu                          | 16                  | 15                  | 20                  | 20                |
|                                               | 100,00%             | 100,00%             | 100,00%             | 60,61%            |
| Po pierwszym tygodniu                         | 0                   | 0                   | 0                   | 13                |
|                                               | 0,00%               | 0,00%               | 0,00%               | 39,39%            |
| Test chi-kwadrat: $p<0,001$ , $r(X,Y)=0,5791$ |                     |                     |                     |                   |

Szybciej pionizowane były osoby po pierwszym udarze niż drugim czy kolejnych – odpowiednio: 91,49%, 81,82%, 66,67%. Uzyskane różnice były istotne statystycznie  $p=0,020$  (Tab.18).

**Tab. 18. Czas pionizacji po przebytych udarach ze względu na liczbę epizodów udarowych**

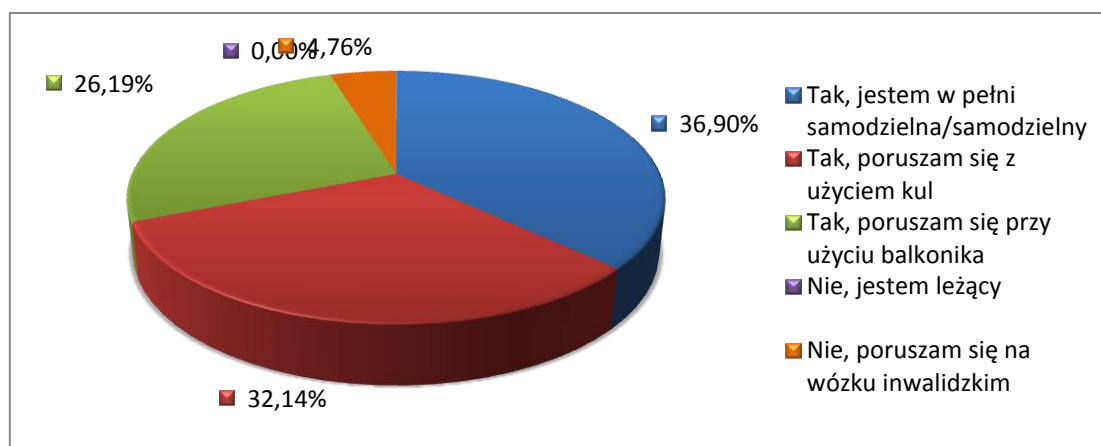
| Odpowiedź                                     | Pierwszy<br>(n=47) | Drugi<br>(n=22) | Trzeci i kolejny<br>(n=15) |
|-----------------------------------------------|--------------------|-----------------|----------------------------|
| W pierwszym tygodniu                          | 43                 | 18              | 10                         |
|                                               | 91,49%             | 81,82%          | 66,67%                     |
| Po pierwszym tygodniu                         | 4                  | 4               | 5                          |
|                                               | 8,51%              | 18,18%          | 33,33%                     |
| Test chi-kwadrat: $p=0,020$ , $r(X,Y)=0,2544$ |                    |                 |                            |

W pierwszym tygodniu były pionizowane wszystkie osoby z udarem lewej i prawej półkuli oraz śródmózgowia. W przypadkach udaru ogniskowanego w przestrzeni podpajęcznej odsetek ten wynosił 40%, gdy w grupie z udarem mózdzka żadna osoba nie była pionizowana w pierwszym tygodniu tylko 100% w następnym. Uzyskane różnice były istotne statystycznie  $p<0,001$  (Tab.19).

**Tab. 19. Czas pionizacji po przebytych udarach ze względu na ognisko udarowe**

| Odpowiedź                                     | Prawa półkula<br>(n=33) | Lewa półkula<br>(n=28) | Przestrzeń<br>podpajęczna<br>(n=15) | Mózdzek<br>(n=4) | Śródmózgowie<br>(n=4) |
|-----------------------------------------------|-------------------------|------------------------|-------------------------------------|------------------|-----------------------|
| W pierwszym tygodniu                          | 33                      | 28                     | 6                                   | 0                | 4                     |
|                                               | 100,00%                 | 100,00%                | 40,00%                              | 0,00%            | 100,00%               |
| Po pierwszym tygodniu                         | 0                       | 0                      | 9                                   | 4                | 0                     |
|                                               | 0,00%                   | 0,00%                  | 60,00%                              | 100,00%          | 0,00%                 |
| Test chi-kwadrat: $p<0,001$ , $r(X,Y)=0,5036$ |                         |                        |                                     |                  |                       |

Pacjenci po zastosowanej rehabilitacji odzyskali w zakresie poruszania się pełną samodzielność 36,90%, potrzebowali wsparcia kul 32,14%, balkonika 26,19%, a 4,76% poruszało się na wózku inwalidzkim (Rycina 21).



**Ryc. 2. Efekt rehabilitacji poudarowej badanych w obrębie kończyn dolnych**

Efekt rehabilitacji poudarowej była lepszy w przypadku mężczyzn niż kobiet. Za pomocą balkonika poruszało się odpowiednio: 19,44% mężczyzn i 31,25% kobiet. Uzyskane różnice nie były istotne statystycznie  $p=0,629$  (Tab.20).

**Tab. 20. Efekt rehabilitacji poudarowej w obrębie kończyn dolnych wśród kobiet i mężczyzn**

| Odpowiedź                                   | Kobiety<br>(n=48) | Mężczyźni<br>(n=36) |
|---------------------------------------------|-------------------|---------------------|
| Tak, jestem w pełni samodzielna/samodzielny | 17                | 14                  |
|                                             | 35,42%            | 38,89%              |
| Tak, poruszam się z użyciem kul             | 14                | 13                  |
|                                             | 29,16%            | 36,11%              |
| Tak, poruszam się przy użyciu balkonika     | 15                | 7                   |
|                                             | 31,25%            | 19,44%              |
| Nie, poruszam się na wózku inwalidzkim      | 2                 | 2                   |
|                                             | 4,17%             | 5,56%               |
| Test chi-kwadrat: $p=0,629$ , NS            |                   |                     |

Pełną samodzielność odzyskało 51,52% osób w wieku 65+, gdy w pozostałych grupach: 21-35 lat 25%, 36-50 lat 26,67%, 51-65 lat 30%. Uzyskane różnice nie były istotne statystycznie  $p=0,058$  (Tab.21).

**Tab. 21. Efekt rehabilitacji poudarowej w obrębie kończyn dolnych wśród osób w różnym wieku**

| Odpowiedź                                   | 21-35 lat<br>(n=16) | 36-50 lat<br>(n=15) | 51-65 lat<br>(n=20) | >65 lat<br>(n=33) |
|---------------------------------------------|---------------------|---------------------|---------------------|-------------------|
| Tak, jestem w pełni samodzielna/samodzielny | 4                   | 4                   | 6                   | 17                |
|                                             | 25,00%              | 26,67%              | 30,00%              | 51,52%            |
| Tak, poruszam się z użyciem kul             | 6                   | 6                   | 0                   | 15                |
|                                             | 37,50%              | 40,00%              | 0,00%               | 45,45%            |
| Tak, poruszam się                           | 6                   | 5                   | 10                  | 1                 |

|                                        |        |        |        |       |
|----------------------------------------|--------|--------|--------|-------|
| przy użyciu balkonika                  | 37,50% | 33,33% | 50,00% | 3,03% |
| Nie, poruszam się na wózku inwalidzkim | 0      | 0      | 4      | 0     |
|                                        | 0,00%  | 0,00%  | 20,00% | 0,00% |
| Test chi-kwadrat: $p=0,058$ , NS       |        |        |        |       |

Częściej pełną samodzielność poruszania się odzyskały osoby po trzecim i kolejnym udarze niż po pierwszym i drugim – odpowiednio: 73,33%, 17,02%, 54,55%. Uzyskane różnice nie były istotne statystycznie  $p=0,351$  (Tab.22).

**Tab. 22. Efekt rehabilitacji poudarowej w obrębie kończyn dolnych ze względu na liczbę epizodów udarowych**

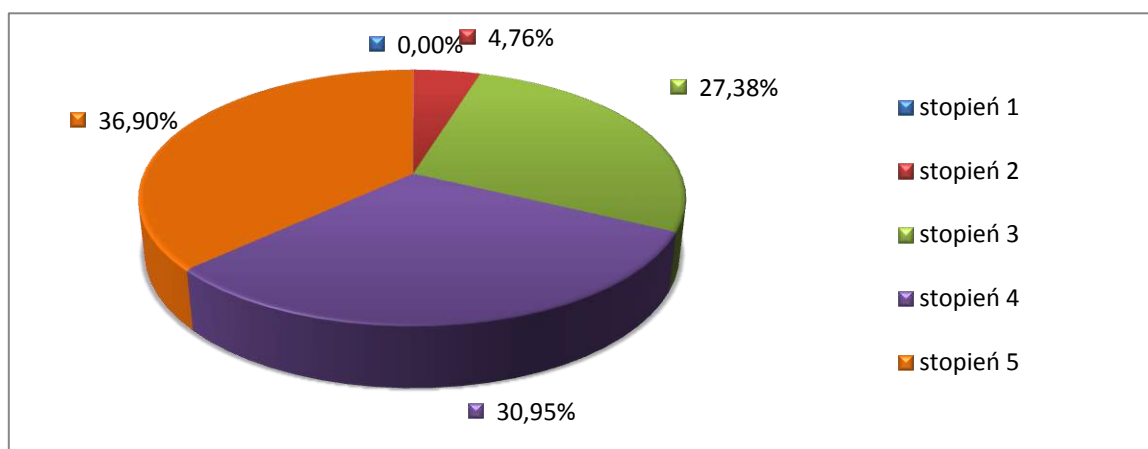
| Odpowiedź                                   | Pierwszy<br>(n=47) | Drugi<br>(n=22) | Trzeci i kolejny<br>(n=15) |
|---------------------------------------------|--------------------|-----------------|----------------------------|
| Tak, jestem w pełni samodzielna/samodzielny | 8                  | 12              | 11                         |
|                                             | 17,02%             | 54,55%          | 73,33%                     |
| Tak, poruszam się z użyciem kul             | 22                 | 5               | 0                          |
|                                             | 46,81%             | 22,73%          | 0,00%                      |
| Tak, poruszam się przy użyciu balkonika     | 17                 | 5               | 0                          |
|                                             | 36,17%             | 22,73%          | 0,00%                      |
| Nie, poruszam się na wózku inwalidzkim      | 0                  | 0               | 4                          |
|                                             | 0,00%              | 0,00%           | 26,67%                     |
| Test chi-kwadrat: $p=0,351$ , NS            |                    |                 |                            |

Samodzielność poruszania się najczęściej odzyskały osoby po udarze z ogniskiem w lewej półkuli oraz przestrzeni podpajęcznej. Uzyskane różnice nie były istotne statystycznie  $p=0,208$  (Tab.23).

**Tab. 23. Efekt rehabilitacji poudarowej w obrębie kończyn dolnych ze względu na ognisko udarowe**

| Odpowiedź                                   | Prawa półkula<br>(n=33) | Lewa półkula<br>(n=28) | Prześczeń podpajęcza<br>(n=15) | Mózdzek<br>(n=4) | Śródmózgowie<br>(n=4) |
|---------------------------------------------|-------------------------|------------------------|--------------------------------|------------------|-----------------------|
| Tak, jestem w pełni samodzielna/samodzielny | 4                       | 16                     | 11                             | 0                | 0                     |
|                                             | 12,12%                  | 57,14%                 | 73,33%                         | 0,00%            | 0,00%                 |
| Tak, poruszam się z użyciem kul             | 19                      | 0                      | 4                              | 4                | 0                     |
|                                             | 57,58%                  | 0,00%                  | 26,67%                         | 100,00%          | 0,00%                 |
| Tak, poruszam się przy użyciu balkonika     | 6                       | 12                     | 0                              | 0                | 4                     |
|                                             | 18,18%                  | 42,86%                 | 0,00%                          | 0,00%            | 100,00%               |
| Nie, poruszam się na wózku inwalidzkim      | 4                       | 0                      | 0                              | 0                | 0                     |
|                                             | 12,12%                  | 0,00%                  | 0,00%                          | 0,00%            | 0,00%                 |
| Test chi-kwadrat: $p=0,208$ , NS            |                         |                        |                                |                  |                       |

W skali 1-5, gdzie im wyższy punkt tym lepsza ocena samodzielności, ankietowani przyznali oceny: 2 pkt. 4,76%, 3 pkt. 27,38%, 4 pkt. 30,95%, 5 pkt. 36,90% (Rycina 22).



**Ryc. 3. Samoocena uzyskanej samodzielności w skali 1-5 po rehabilitacji**

Kobiety wyżej niż mężczyźni oceniali uzyskaną samodzielność – ocenę 5 wybrało odpowiednio: 33,33% mężczyzn i 39,58% kobiet. Uzyskane różnice nie były istotne statystycznie  $p=0,634$  (Tab.24).

**Tab. 24. Samoocena uzyskanej samodzielności wśród kobiet i mężczyzn**

| Odpowiedź                        | Kobiety<br>(n=48) | Mężczyźni<br>(n=36) |
|----------------------------------|-------------------|---------------------|
| Stopień 2                        | 2                 | 2                   |
|                                  | 4,17%             | 5,56%               |
| Stopień 3                        | 13                | 10                  |
|                                  | 27,08%            | 27,78%              |
| Stopień 4                        | 14                | 12                  |
|                                  | 29,17%            | 33,33%              |
| Stopień 5                        | 19                | 12                  |
|                                  | 39,58%            | 33,33%              |
| Test chi-kwadrat: $p=0,634$ , NS |                   |                     |

Swoją samodzielność na 5 najczęściej oceniły osoby w wieku 36-50 lat: 21-35 lat 25%, 36-50 lat 60%, 51-65 lat 30%, >65 lat 36,37%. Uzyskane różnice nie były istotne statystycznie  $p=0,680$  (Tab.25).

**Tab. 25. Samoocena uzyskanej samodzielności wśród osób w różnym wieku**

| Odpowiedź                        | 21-35 lat<br>(n=16) | 36-50 lat<br>(n=15) | 51-65 lat<br>(n=20) | >65 lat<br>(n=33) |
|----------------------------------|---------------------|---------------------|---------------------|-------------------|
| Stopień 2                        | 0                   | 0                   | 4                   | 0                 |
|                                  | 0,00%               | 0,00%               | 20,00%              | 0,00%             |
| Stopień 3                        | 6                   | 0                   | 6                   | 11                |
|                                  | 37,50%              | 0,00%               | 30,00%              | 33,33%            |
| Stopień 4                        | 6                   | 6                   | 4                   | 10                |
|                                  | 37,50%              | 40,00%              | 20,00%              | 30,30%            |
| Stopień 5                        | 4                   | 9                   | 6                   | 12                |
|                                  | 25,00%              | 60,00%              | 30,00%              | 36,37%            |
| Test chi-kwadrat: $p=0,680$ , NS |                     |                     |                     |                   |

Najwyżej uzyskaną samodzielność oceniały osoby po drugim udarze – stopień 5 – odpowiednio: 17,02%, 77,27%, 40,00%. Uzyskane różnice nie były istotne statystycznie  $p=0,760$  (Tab.26).

**Tab. 26. Samoocena uzyskanej samodzielności ze względu na liczbę epizodów udarowych**

| Odpowiedź                        | Pierwszy<br>(n=47) | Drugi<br>(n=22) | Trzeci i kolejny<br>(n=15) |
|----------------------------------|--------------------|-----------------|----------------------------|
| Stopień 2                        | 0                  | 0               | 4                          |
|                                  | 0,00%              | 0,00%           | 26,67%                     |
| Stopień 3                        | 13                 | 5               | 5                          |
|                                  | 27,66%             | 22,73%          | 33,33%                     |
| Stopień 4                        | 26                 | 0               | 0                          |
|                                  | 55,32%             | 0,00%           | 0,00%                      |
| Stopień 5                        | 8                  | 17              | 6                          |
|                                  | 17,02%             | 77,27%          | 40,00%                     |
| Test chi-kwadrat: $p=0,760$ , NS |                    |                 |                            |

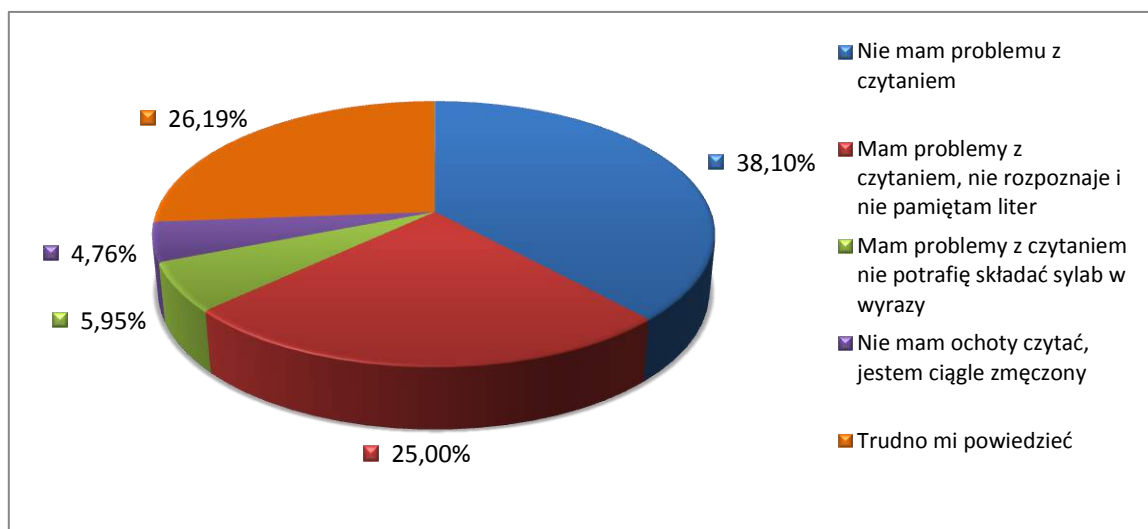
Najczęściej 5 pkt. w ocenie uzyskanej samodzielności użyły osoby z udarem lewej półkuli mózgu 75%. Uzyskane różnice nie były istotne statystycznie  $p=0,387$  (Tab.27).

**Tab. 27. Samoocena uzyskanej samodzielności ze względu na ognisko udarowe**

| Odpowiedź | Prawa półkula<br>(n=33) | Lewa półkula<br>(n=28) | Przestrzeń<br>podpajęcza<br>(n=15) | Mózdzek<br>(n=4) | Śródmózgowie<br>(n=4) |
|-----------|-------------------------|------------------------|------------------------------------|------------------|-----------------------|
| Stopień 2 | 4                       | 0                      | 0                                  | 0                | 0                     |
|           | 12,12%                  | 0,00%                  | 0,00%                              | 0,00%            | 0,00%                 |
| Stopień 3 | 7                       | 7                      | 9                                  | 0                | 0                     |
|           | 21,21%                  | 25,00%                 | 60,00%                             | 0,00%            | 0,00%                 |
| Stopień 4 | 18                      | 0                      | 0                                  | 4                | 4                     |
|           | 54,55%                  | 0,00%                  | 0,00%                              | 100,00%          | 100,00%               |
| Stopień 5 | 4                       | 21                     | 6                                  | 0                | 0                     |

|                                  |        |        |        |       |       |
|----------------------------------|--------|--------|--------|-------|-------|
|                                  | 12,12% | 75,00% | 40,00% | 0,00% | 0,00% |
| Test chi-kwadrat: $p=0,387$ , NS |        |        |        |       |       |

Po udarze żadnych problemów z czytaniem nie doświadczyło 38,10% grupy. Pewnych trudności doświadczało 35,71%: nie rozpoznaje liter 25%, nie potrafię składać sylab w wyrazy 5,95%, odczuwam ciągłe zmęczenie 4,76%. Natomiast pozostali badani 26,19% wybrali odpowiedź: trudno powiedzieć (Rycina 23).



**Ryc. 4. Problemy z czytaniem w następstwie udaru wśród badanych**

Rzadziej na problemy z czytaniem wskazywali mężczyźni niż kobiety odpowiednio: 41,67% mężczyzn i 35,42% kobiet. Uzyskane różnice nie były istotne statystycznie  $p=0,176$  (Tab.28).

**Tab. 28. Problemy z czytaniem w następstwie udaru wśród kobiet i mężczyzn**

| Odpowiedź                                                     | Kobiety<br>(n=48) | Mężczyźni<br>(n=36) |
|---------------------------------------------------------------|-------------------|---------------------|
| Nie mam problemu z czytaniem                                  | 17                | 15                  |
|                                                               | 35,42%            | 41,67%              |
| Mam problemy z czytaniem, nie rozpoznaje i nie pamiętam liter | 11                | 10                  |
|                                                               | 22,92%            | 27,78%              |
| Mam problemy z czytaniem nie potrafię składać sylab w wyrazy  | 2                 | 3                   |
|                                                               | 4,17%             | 8,33%               |
| Nie mam ochoty czytać, jestem ciągle zmęczony                 | 2                 | 2                   |
|                                                               | 4,17%             | 5,56%               |
| Trudno powiedzieć                                             | 16                | 6                   |
|                                                               | 33,33%            | 16,67%              |
| Test chi-kwadrat: $p=0,176$ , NS                              |                   |                     |

Częściej osoby w wieku 21-35 lat nie potrafiły określić czy po udarze mają problemy z czytaniem 62,50%. W grupie badanych pomiędzy 36 a 65 rokiem trudności nie potwierdziło 40%, gdy więcej niż połowa 54,55% wśród osób 65+. Uzyskane różnice były istotne statystycznie  $p=0,011$  (Tab.29).

**Tab. 29. Problemy z czytaniem w następstwie udaru wśród osób w różnym wieku**

| Odpowiedź                                                     | 21-35 lat<br>(n=16) | 36-50 lat<br>(n=15) | 51-65 lat<br>(n=20) | >65 lat<br>(n=33) |
|---------------------------------------------------------------|---------------------|---------------------|---------------------|-------------------|
| Nie mam problemu z czytaniem                                  | 0                   | 6                   | 8                   | 18                |
|                                                               | 0,00%               | 40,00%              | 40,00%              | 54,55%            |
| Mam problemy z czytaniem, nie rozpoznaje i nie pamiętam liter | 6                   | 4                   | 6                   | 5                 |
|                                                               | 37,50%              | 26,67%              | 30,00%              | 15,15%            |
| Mam problemy z czytaniem nie potrafię składać sylab w wyrazy  | 0                   | 5                   | 0                   | 0                 |
|                                                               | 0,00%               | 33,33%              | 0,00%               | 0,00%             |
| Nie mam ochoty czytać, jestem ciągle zmęczony                 | 0                   | 0                   | 0                   | 4                 |
|                                                               | 0,00%               | 0,00%               | 0,00%               | 12,12%            |
| Trudno powiedzieć                                             | 10                  | 0                   | 6                   | 6                 |
|                                                               | 62,50%              | 0,00%               | 30,00%              | 18,18%            |
| Test chi-kwadrat: $p=0,011$ , $r(X,Y)=0,2750$                 |                     |                     |                     |                   |

Najczęściej na brak problemów z czytaniem wskazywały osoby po trzecim udarze – odpowiednio: 34,04%, 27,27%, 66,67%. Uzyskane różnice nie były istotne statystycznie  $p=0,069$  (Tab.30).

**Tab. 30. Problemy z czytaniem w następstwie udaru ze względu na liczbę epizodów udarowych**

| Odpowiedź                                                     | Pierwszy<br>(n=47) | Drugi<br>(n=22) | Trzeci i kolejny<br>(n=15) |
|---------------------------------------------------------------|--------------------|-----------------|----------------------------|
| Nie mam problemu z czytaniem                                  | 16                 | 6               | 10                         |
|                                                               | 34,04%             | 27,27%          | 66,67%                     |
| Mam problemy z czytaniem, nie rozpoznaje i nie pamiętam liter | 16                 | 0               | 5                          |
|                                                               | 34,04%             | 0,00%           | 33,33%                     |
| Mam problemy z czytaniem nie potrafię składać sylab w wyrazy  | 0                  | 5               | 0                          |
|                                                               | 0,00%              | 22,73%          | 0,00%                      |
| Nie mam ochoty czytać, jestem ciągle zmęczony                 | 0                  | 4               | 0                          |
|                                                               | 0,00%              | 18,18%          | 0,00%                      |
| Trudno powiedzieć                                             | 15                 | 7               | 0                          |
|                                                               | 31,91%             | 31,82%          | 0,00%                      |
| Test chi-kwadrat: $p=0,069$ , NS                              |                    |                 |                            |



Problemów z czytaniem nie doświadczyło 100% pacjentów z ogniskiem udaru w mózdzku, 48,48% w prawej półkuli, 42,8% w lewej półkuli. Uzyskane różnice nie były istotne statystycznie  $p=0,229$  (Tab.31).

**Tab. 31. Problemy z czytaniem w następstwie udaru ze względu na ognisko udarowe**

| Odpowiedź                                                              | Prawa półkula<br>(n=33) | Lewa półkula<br>(n=28) | Przestrzeń<br>podpajęcza<br>(n=15) | Mózdzek<br>(n=4) | Śródmózgowie<br>(n=4) |
|------------------------------------------------------------------------|-------------------------|------------------------|------------------------------------|------------------|-----------------------|
| Nie mam problemu<br>z czytaniem                                        | 16                      | 12                     | 0                                  | 0                | 4                     |
|                                                                        | 48,48%                  | 42,86%                 | 0,00%                              | 0,00%            | 100,00%               |
| Mam problemy<br>z czytaniem,<br>nie rozpoznaje<br>i nie pamiętam liter | 6                       | 10                     | 5                                  | 0                | 0                     |
|                                                                        | 18,18%                  | 35,71%                 | 33,33%                             | 0,00%            | 0,00%                 |
| Mam problemy<br>z czytaniem nie potrafię<br>składać sylab w wyrazy     | 0                       | 5                      | 0                                  | 0                | 0                     |
|                                                                        | 0,00%                   | 17,86%                 | 0,00%                              | 0,00%            | 0,00%                 |
| Nie mam ochoty czytać,<br>jestem ciągle zmęczony                       | 0                       | 0                      | 4                                  | 0                | 0                     |
|                                                                        | 0,00%                   | 0,00%                  | 26,67%                             | 0,00%            | 0,00%                 |
| Trudno powiedzieć                                                      | 11                      | 1                      | 6                                  | 4                | 0                     |
|                                                                        | 33,33%                  | 3,57%                  | 40,00%                             | 100,00%          | 0,00%                 |
| Test chi-kwadrat: $p=0,229$ , NS                                       |                         |                        |                                    |                  |                       |

Co druga osoba po udarze doświadczała trudności w mówieniu i rozumieniu mowy 51,19%, gdy odpowiedź przeciwną wskazało 48,81%.

Trudności z mówieniem i rozumieniem mowy częściej doświadczyli mężczyźni niż kobiety – odpowiednio: 61,11% i 43,75%. Uzyskane różnice nie były istotne statystycznie  $p=0,118$  (Tab.32).

**Tab. 32. Trudności z mówieniem i rozumieniem mowy wśród kobiet i mężczyzn**

| Odpowiedź                        | Kobiety<br>(n=48) | Mężczyźni<br>(n=36) |
|----------------------------------|-------------------|---------------------|
| Tak, wystąpiły                   | 21                | 22                  |
|                                  | 43,75%            | 61,11%              |
| Nie, nie wystąpiły               | 27                | 14                  |
|                                  | 56,25%            | 38,89%              |
| Test chi-kwadrat: $p=0,118$ , NS |                   |                     |

Najrzadziej na problemy z mówieniem wskazały osoby w wieku 51-65 lat 30%, gdy w pozostałych grupach odsetek ten był wyższy: 36-50 lat 100% i >65 lat 66,67%. Uzyskane różnice były istotne statystycznie  $p=0,006$  (Tab.33).

**Tab. 33. Trudności z mówieniem i rozumieniem mowy wśród osób w różnym wieku**

| Odpowiedź                                     | 21-35 lat<br>(n=16) | 36-50 lat<br>(n=15) | 51-65 lat<br>(n=20) | >65 lat<br>(n=33) |
|-----------------------------------------------|---------------------|---------------------|---------------------|-------------------|
| Tak, wystąpiły                                | 0                   | 15                  | 6                   | 22                |
|                                               | 0,00%               | 100,00%             | 30,00%              | 66,67%            |
| Nie, nie wystąpiły                            | 16                  | 0                   | 14                  | 11                |
|                                               | 100,00%             | 0,00%               | 70,00%              | 33,33%            |
| Test chi-kwadrat: $p=0,006$ , $r(X,Y)=0,5953$ |                     |                     |                     |                   |

Z każdym kolejnym udarem odsetek osób mających problem z mówieniem i rozumieniem wzrastał – odpowiednio: 44,68%, 50%, 73,33%. Uzyskane różnice nie były istotne statystycznie  $p=0,072$  (Tab.34).

**Tab. 34. Trudności z mówieniem i rozumieniem mowy ze względu na liczbę epizodów udarowych**

| Odpowiedź                        | Pierwszy<br>(n=47) | Drugi<br>(n=22) | Trzeci i kolejny<br>(n=15) |
|----------------------------------|--------------------|-----------------|----------------------------|
| Tak, wystąpiły                   | 21                 | 11              | 11                         |
|                                  | 44,68%             | 50,00%          | 73,33%                     |
| Nie, nie wystąpiły               | 26                 | 11              | 4                          |
|                                  | 55,32%             | 50,00%          | 26,67%                     |
| Test chi-kwadrat: $p=0,072$ , NS |                    |                 |                            |

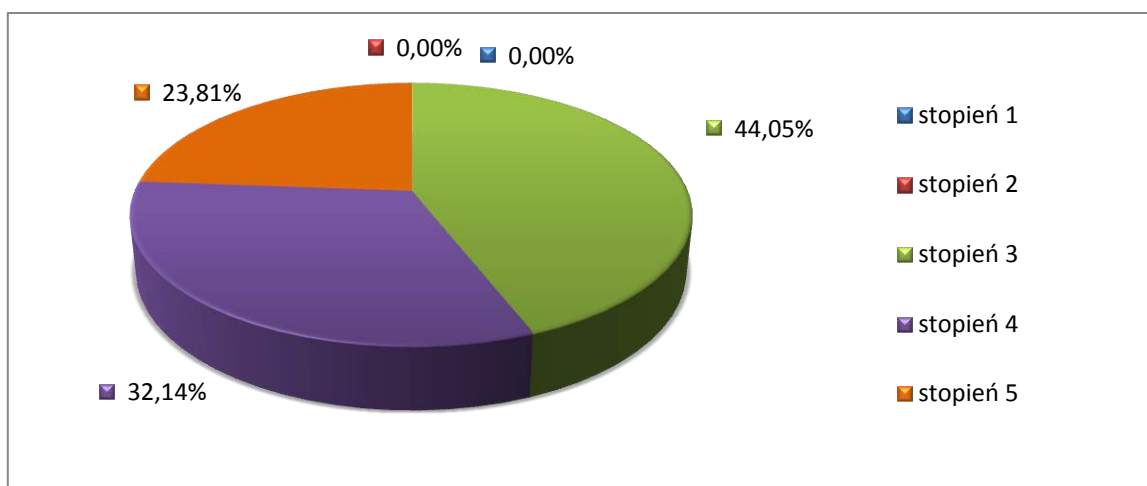
Trudności z mówieniem i rozumieniem mowy występowały najczęściej u osób z udarem zogniskowanym w lewej półkuli i mózdzku. Uzyskane różnice nie były istotne statystycznie  $p=0,237$  (Tab.35).

**Tab. 35. Trudności z mówieniem i rozumieniem mowy ze względu na ognisko udarowe**

| Odpowiedź                        | Prawa półkula<br>(n=33) | Lewa półkula<br>(n=28) | Przestrzeń<br>podpajęcza<br>(n=15) | Mózdzek<br>(n=4) | Śródmózgowie<br>(n=4) |
|----------------------------------|-------------------------|------------------------|------------------------------------|------------------|-----------------------|
| Tak, wystąpiły                   | 6                       | 28                     | 5                                  | 4                | 0                     |
|                                  | 18,18%                  | 100,00%                | 33,33%                             | 100,00%          | 0,00%                 |
| Nie, nie wystąpiły               | 27                      | 0                      | 10                                 | 0                | 4                     |
|                                  | 81,82%                  | 0,00%                  | 66,67%                             | 0,00%            | 100,00%               |
| Test chi-kwadrat: $p=0,237$ , NS |                         |                        |                                    |                  |                       |

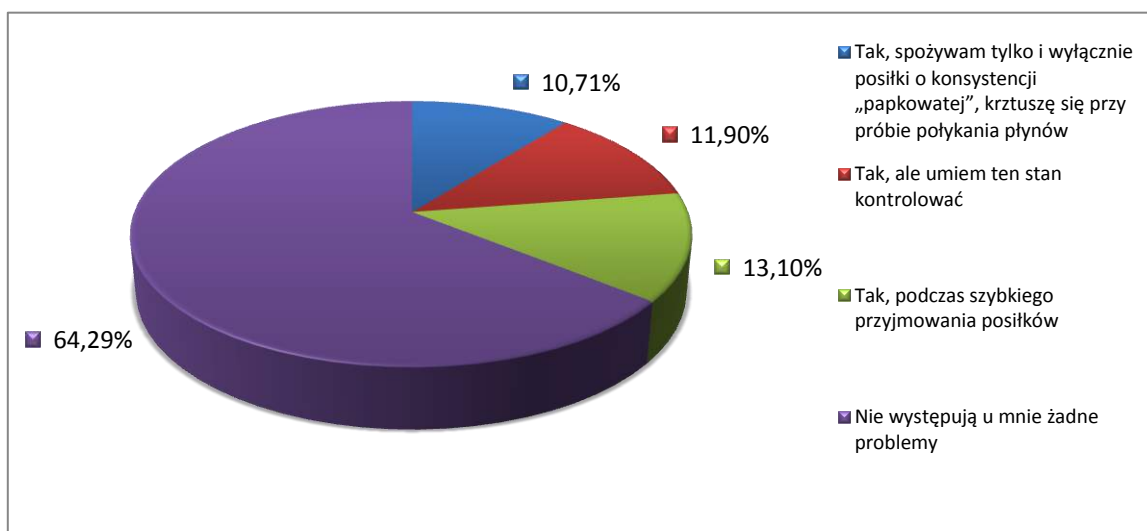
Z pomocy neurologopedy skorzystało 92,86%, gdy odpowiedź przeciwną wskazało 7,14%.

W skali 1-5, gdzie im wyższy punkt tym lepsza ocena zdolności czytania, ankietowani przyznali oceny: 3 pkt. 44,05%, 4 pkt. 32,14%, 5 pkt. 23,81% (Rycina 24).



**Ryc. 24. Ocena efektów w czytaniu po pracy neurologopedą wśród badanych**

Zaburzenia połykania nie wystąpiły u 64,29% badanych. Pozostali wskazali na konieczność spożywania posiłków o „papkowatej” konsystencji 10,71%, część umiała kontrolować zaburzenia 11,90%, a u 13,10% trudności występowały tylko w chwili szybkiego spożywania posiłku (Rycina 25).



**Ryc. 25. Zaburzenia połykania w następstwie udaru wśród badanych**

Na brak zaburzeń połykania częściej wskazały kobiety niż mężczyźni – odpowiednio: 70,83% i 55,56%. Uzyskane różnice nie były istotne statystycznie  $p=0,055$  (Tab.36).

**Tab. 36. Zaburzenia połykania w następstwie udaru wśród kobiet i mężczyzn**

| Odpowiedź                                                                         | Kobiety<br>(n=48) | Mężczyźni<br>(n=36) |
|-----------------------------------------------------------------------------------|-------------------|---------------------|
| Tak, spożywam tylko i wyłącznie posiłki o konsystencji „papkowatej”, krztuszę się | 2                 | 7                   |
|                                                                                   | 4,17%             | 19,44%              |

|                                              |        |        |
|----------------------------------------------|--------|--------|
| przy próbie połykania płynów                 |        |        |
| Tak, ale umiem ten stan kontrolować          | 6      | 4      |
|                                              | 12,50% | 11,11% |
| Tak, podczas szybkiego przyjmowania posiłków | 6      | 5      |
|                                              | 12,50% | 13,89% |
| Nie występują u mnie żadne problemy          | 34     | 20     |
|                                              | 70,83% | 55,56% |
| Test chi-kwadrat: $p=0,055$ , NS             |        |        |

Częściej zaburzenia połykania dotyczyły osób w grupie wiekowej 65+. Na brak problemów wskazało odpowiednio: 21-35 lat 62,50%, 36-50 lat 73,33%, 51-65 lat 100%, >65 lat 39,39%. Uzyskane różnice były istotne statystycznie  $p=0,019$  (Tab.37).

**Tab. 37. Zaburzenia połykania w następstwie udaru wśród osób w różnym wieku**

| Odpowiedź                                                                                                      | 21-35 lat<br>(n=16) | 36-50 lat<br>(n=15) | 51-65 lat<br>(n=20) | >65 lat<br>(n=33) |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------|---------------------|---------------------|-------------------|
| Tak, spożywam tylko i wyłącznie posiłki o konsystencji „papkowatej”, krztuszę się przy próbie połykania płynów | 0                   | 4                   | 0                   | 5                 |
|                                                                                                                | 0,00%               | 26,67%              | 0,00%               | 15,15%            |
| Tak, ale umiem ten stan kontrolować                                                                            | 0                   | 0                   | 0                   | 10                |
|                                                                                                                | 0,00%               | 0,00%               | 0,00%               | 30,30%            |
| Tak, podczas szybkiego przyjmowania posiłków                                                                   | 6                   | 0                   | 0                   | 5                 |
|                                                                                                                | 37,50%              | 0,00%               | 0,00%               | 15,15%            |
| Nie występują u mnie żadne problemy                                                                            | 10                  | 11                  | 20                  | 13                |
|                                                                                                                | 62,50%              | 73,33%              | 100,00%             | 39,39%            |
| Test chi-kwadrat: $p=0,019$ , $r(X,Y)=0,2556$                                                                  |                     |                     |                     |                   |

Żadne problemy z połykaniem nie występowały najczęściej wśród pacjentów po drugim udarze – odpowiednio: 55,32%, 81,82%, 66,67%. Uzyskane różnice nie były istotne statystycznie  $p=0,799$  (Tab.38).

**Tab. 38. Zaburzenia połykania w następstwie udaru ze względu na liczbę epizodów udarowych**

| Odpowiedź                                                                                                      | Pierwszy<br>(n=47) | Drugi<br>(n=22) | Trzeci i kolejny<br>(n=15) |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------|-----------------|----------------------------|
| Tak, spożywam tylko i wyłącznie posiłki o konsystencji „papkowatej”, krztuszę się przy próbie połykania płynów | 4                  | 0               | 5                          |
|                                                                                                                | 8,51%              | 0,00%           | 33,33%                     |
| Tak, ale umiem ten stan kontrolować                                                                            | 10                 | 0               | 0                          |
|                                                                                                                | 21,28%             | 0,00%           | 0,00%                      |
| Tak, podczas szybkiego przyjmowania posiłków                                                                   | 7                  | 4               | 0                          |
|                                                                                                                | 14,89%             | 18,18%          | 0,00%                      |
| Nie występują u mnie żadne problemy                                                                            | 26                 | 18              | 10                         |

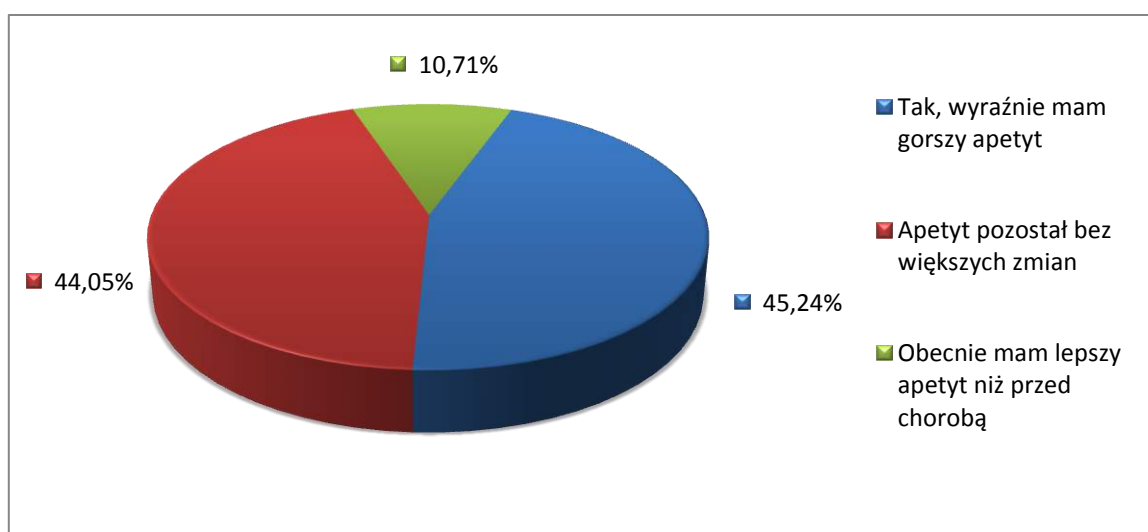
|                                  |        |        |        |
|----------------------------------|--------|--------|--------|
|                                  | 55,32% | 81,82% | 66,67% |
| Test chi-kwadrat: $p=0,799$ , NS |        |        |        |

Najrzadziej problemów z połykaniem doświadczyły osoby z udarem zogniskowanym w lewej półkuli 82,14% oraz w śródmózgowiu 100%. Uzyskane różnice nie były istotne statystycznie  $p=0,139$  (Tab.39).

**Tab. 39. Zaburzenia połykania w następstwie udaru ze względu na ognisko udarowe**

| Odpowiedź                                                                                                      | Prawa półkula<br>(n=33) | Lewa półkula<br>(n=28) | Przestrzeń<br>podpajęczna<br>(n=15) | Mózdzek<br>(n=4) | Śródmózgowie<br>(n=4) |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------|------------------------|-------------------------------------|------------------|-----------------------|
| Tak, spożywam tylko i wyłącznie posiłki o konsystencji „papkowatej”, krztuszę się przy próbie połykania płynów | 0<br>0,00%              | 4<br>14,29%            | 5<br>33,33%                         | 0<br>0,00%       | 0<br>0,00%            |
| Tak, ale umiem ten stan kontrolować                                                                            | 6<br>18,18%             | 0<br>0,00%             | 0<br>0,00%                          | 4<br>100,00%     | 0<br>0,00%            |
| Tak, podczas szybkiego przyjmowania posiłków                                                                   | 6<br>18,18%             | 1<br>3,57%             | 4<br>26,67%                         | 0<br>0,00%       | 0<br>0,00%            |
| Nie występują u mnie żadne problemy                                                                            | 21<br>63,64%            | 23<br>82,14%           | 6<br>40,00%                         | 0<br>0,00%       | 4<br>100,00%          |
| Test chi-kwadrat: $p=0,139$ , NS                                                                               |                         |                        |                                     |                  |                       |

Zmiany w łaknieniu zaobserwowało 65,95% badanych: mam gorszy apetyt 45,24% i mam lepszy apetyt 10,71%. W pozostałych przypadkach 44,05% apetyt pozostał bez zmian (Rycina 26).



**Ryc. 26. Zmiany łaknienia w następstwie udaru wśród badanych**

Na gorszy apetyt wskazywali mężczyźni niż kobiety – odpowiednio: 44,44% i 45,83%. Uzyskane różnice nie były istotne statystycznie  $p=0,426$  (Tab.40).

**Tab. 40. Zmiany łaknienia w następstwie udaru wśród kobiet i mężczyzn**

| Odpowiedź                                   | Kobiety<br>(n=48) | Mężczyźni<br>(n=36) |
|---------------------------------------------|-------------------|---------------------|
| Tak, wyraźnie mam gorszy apetyt             | 22                | 16                  |
|                                             | 45,83%            | 44,44%              |
| Apetyt pozostał bez większych zmian         | 23                | 14                  |
|                                             | 47,92%            | 38,89%              |
| Obecnie mam lepszy apetyt niż przed chorobą | 3                 | 6                   |
|                                             | 6,25%             | 16,67%              |
| Test chi-kwadrat: $p=0,426$ , NS            |                   |                     |

Wraz z wiekiem badani częściej zgłaszali spadek apetytu po udarze: 21-35 lat 37,50%, 36-50 lat 0%, 51-65 lat 50%, >65 lat 66,67%. Uzyskane różnice były istotne statystycznie  $p<0,001$  (Tab.41).

**Tab. 41. Zmiany łaknienia w następstwie udaru wśród osób w różnym wieku**

| Odpowiedź                                     | 21-35 lat<br>(n=16) | 36-50 lat<br>(n=15) | 51-65 lat<br>(n=20) | >65 lat<br>(n=33) |
|-----------------------------------------------|---------------------|---------------------|---------------------|-------------------|
| Tak, wyraźnie mam gorszy apetyt               | 6                   | 0                   | 10                  | 22                |
|                                               | 37,50%              | 0,00%               | 50,00%              | 66,67%            |
| Apetyt pozostał bez większych zmian           | 6                   | 10                  | 10                  | 11                |
|                                               | 37,50%              | 66,67%              | 50,00%              | 33,33%            |
| Obecnie mam lepszy apetyt niż przed chorobą   | 4                   | 5                   | 0                   | 0                 |
|                                               | 25,00%              | 33,33%              | 0,00%               | 0,00%             |
| Test chi-kwadrat: $p<0,001$ , $r(X,Y)=0,4370$ |                     |                     |                     |                   |

Z każdym kolejnym udarem odsetek osób mających problem z łaknieniem wzrastał – odpowiednio: 27,66%, 45,45%, 100%. Uzyskane różnice były istotne statystycznie  $p<0,001$  (Tab.42).

**Tab. 42. Zmiany łaknienia w następstwie udaru ze względu na liczbę epizodów udarowych**

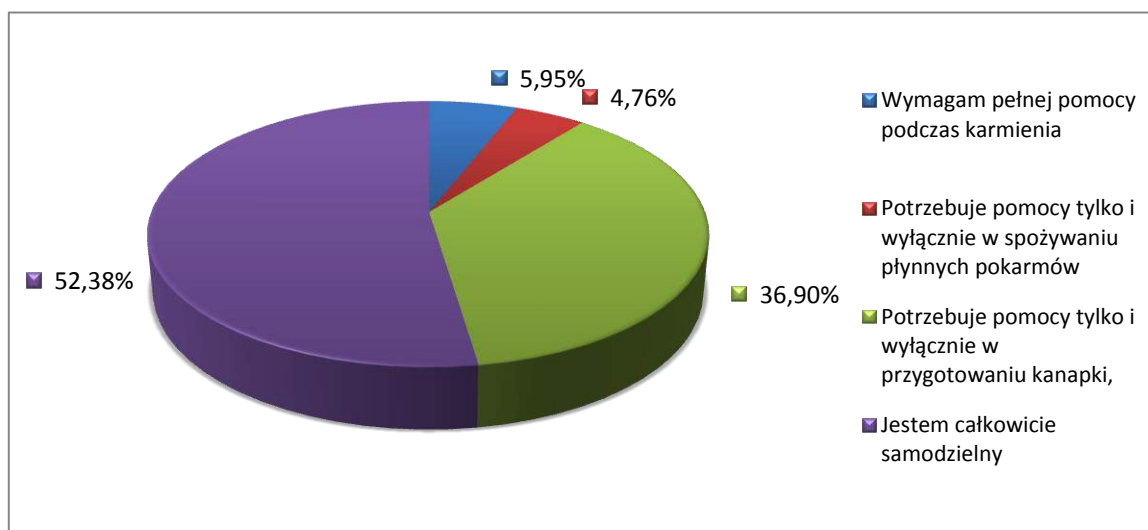
| Odpowiedź                                     | Pierwszy<br>(n=47) | Drugi<br>(n=22) | Trzeci i kolejny<br>(n=15) |
|-----------------------------------------------|--------------------|-----------------|----------------------------|
| Tak, wyraźnie mam gorszy apetyt               | 13                 | 10              | 15                         |
|                                               | 27,66%             | 45,45%          | 100,00%                    |
| Apetyt pozostał bez większych zmian           | 30                 | 7               | 0                          |
|                                               | 63,83%             | 31,82%          | 0,00%                      |
| Obecnie mam lepszy apetyt niż przed chorobą   | 4                  | 5               | 0                          |
|                                               | 8,51%              | 22,73%          | 0,00%                      |
| Test chi-kwadrat: $p<0,001$ , $r(X,Y)=0,3972$ |                    |                 |                            |

Spadek apetytu najczęściej zgłaszały osoby z udarem zogniskowanym w lewej półkuli i przestrzeni podpajęczej. Uzyskane różnice nie były istotne statystycznie  $p=0,732$  (Tab.43).

**Tab. 43. Zmiany łaknienia w następstwie udaru ze względu na ognisko udarowe**

| Odpowiedź                                         | Prawa półkula<br>(n=33) | Lewa półkula<br>(n=28) | Przestrzeń<br>podpajęczą<br>(n=15) | Mózdzek<br>(n=4) | Śródmózgowie<br>(n=4) |
|---------------------------------------------------|-------------------------|------------------------|------------------------------------|------------------|-----------------------|
| Tak, wyraźnie mam<br>gorszy apetyt                | 10<br>30,30%            | 19<br>67,86%           | 9<br>60,00%                        | 0<br>0,00%       | 0<br>0,00%            |
| Apetyt pozostał bez<br>większych zmian            | 19<br>57,58%            | 4<br>14,29%            | 6<br>40,00%                        | 4<br>100,00%     | 4<br>100,00%          |
| Obecnie mam lepszy<br>apetyt niż przed<br>chorobą | 4<br>12,12%             | 5<br>17,86%            | 0<br>0,00%                         | 0<br>0,00%       | 0<br>0,00%            |
| <i>Test chi-kwadrat: <math>p=0,732</math>, NS</i> |                         |                        |                                    |                  |                       |

Samodzielność w przygotowywaniu i spożywaniu posiłków potwierdziło 52,38% badanych po udarze. Na pomoc wyłącznie w przygotowaniu wskazało 36,90%. Pozostali ankietowani potrzebowali pomocy w spożywaniu tylko płynnych pokarmów 4,76%, gdy 5,95% wymagało pełnej pomocy podczas karmienia (Rycina 27).



**Ryc. 27. Samodzielność w spożywaniu posiłków wśród badanych**

Wykazano, że wyższą samodzielnością przy spożywaniu posiłków wykazały się kobiety niż mężczyźni – odpowiednio: 56,25% i 47,22%. Uzyskane różnice były istotne statystycznie  $p=0,036$  (Tab.44).

**Tab. 44. Samodzielność w spożywaniu posiłków wśród kobiet i mężczyzn**

| Odpowiedź                                                          | Kobiety<br>(n=48) | Mężczyźni<br>(n=36) |
|--------------------------------------------------------------------|-------------------|---------------------|
| Wymagam pełnej pomocy podczas karmienia                            | 0                 | 5                   |
|                                                                    | 0,00%             | 13,89%              |
| Potrzebuje pomocy tylko i wyłącznie w spożywaniu płynnych pokarmów | 2                 | 2                   |
|                                                                    | 4,17%             | 5,56%               |
| Potrzebuje pomocy tylko i wyłącznie w przygotowaniu kanapki        | 19                | 12                  |
|                                                                    | 39,58%            | 33,33%              |
| Jestem całkowicie samodzielny                                      | 27                | 17                  |
|                                                                    | 56,25%            | 47,22%              |
| Test chi-kwadrat: $p=0,036$ , $r(X,Y)=0,2289$                      |                   |                     |

Wraz z wiekiem badani rzadziej byli samodzielni przy posiłkach: 21-35 lat 62,50%, 36-50 lat 73,33%, 51-65 lat 30%, >65 lat 51,52%. Uzyskane różnice były istotne statystycznie  $p=0,049$  (Tab.45).

**Tab. 45. Samodzielność w spożywaniu posiłków wśród osób w różnym wieku**

| Odpowiedź                                                          | 21-35 lat<br>(n=16) | 36-50 lat<br>(n=15) | 51-65 lat<br>(n=20) | >65 lat<br>(n=33) |
|--------------------------------------------------------------------|---------------------|---------------------|---------------------|-------------------|
| Wymagam pełnej pomocy podczas karmienia                            | 0                   | 0                   | 0                   | 5                 |
|                                                                    | 0,00%               | 0,00%               | 0,00%               | 15,15%            |
| Potrzebuje pomocy tylko i wyłącznie w spożywaniu płynnych pokarmów | 0                   | 4                   | 0                   | 0                 |
|                                                                    | 0,00%               | 26,67%              | 0,00%               | 0,00%             |
| Potrzebuje pomocy tylko i wyłącznie w przygotowaniu kanapki        | 6                   | 0                   | 14                  | 11                |
|                                                                    | 37,50%              | 0,00%               | 70,00%              | 33,33%            |
| Jestem całkowicie samodzielny                                      | 10                  | 11                  | 6                   | 17                |
|                                                                    | 62,50%              | 73,33%              | 30,00%              | 51,52%            |
| Test chi-kwadrat: $p=0,049$ , $r(X,Y)=0,2092$                      |                     |                     |                     |                   |

Z każdym kolejnym udarem odsetek osób samodzielnych przy posiłku obniżał się – odpowiednio: 8,51%, 22,73%, 0%. Uzyskane różnice były istotne statystycznie  $p<0,001$  (Tab.46).

**Tab. 46. Samodzielność w spożywaniu posiłków ze względu na liczbę epizodów udarowych**

| Odpowiedź                                                          | Pierwszy<br>(n=47) | Drugi<br>(n=22) | Trzeci i kolejny<br>(n=15) |
|--------------------------------------------------------------------|--------------------|-----------------|----------------------------|
| Wymagam pełnej pomocy podczas karmienia                            | 13                 | 10              | 15                         |
|                                                                    | 27,66%             | 45,45%          | 100,00%                    |
| Potrzebuje pomocy tylko i wyłącznie w spożywaniu płynnych pokarmów | 30                 | 7               | 0                          |
|                                                                    | 63,83%             | 31,82%          | 0,00%                      |
| Potrzebuje pomocy tylko i wyłącznie w przygotowaniu kanapki        | 30                 | 7               | 0                          |
|                                                                    | 63,83%             | 31,82%          | 0,00%                      |



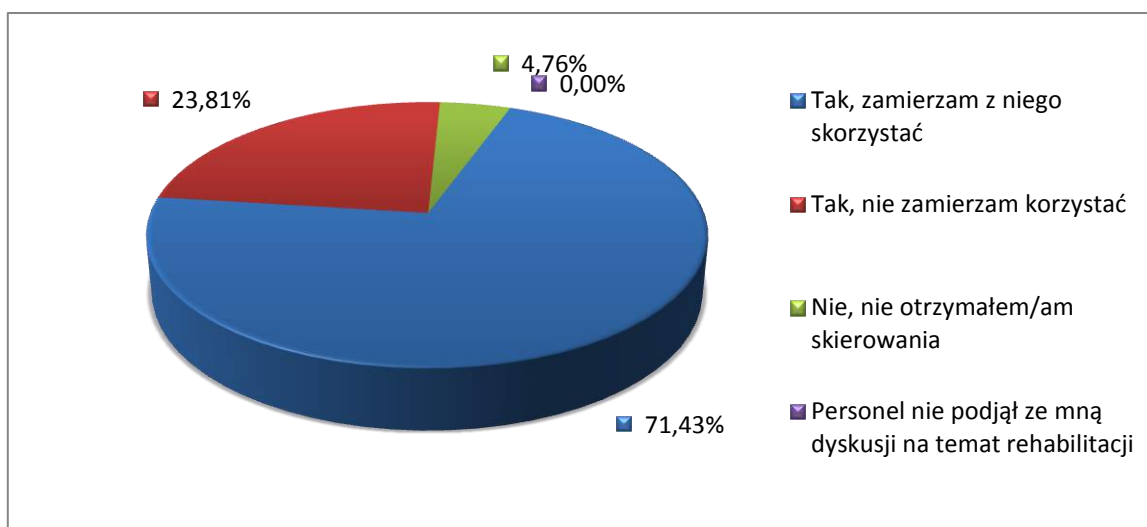
|                                                   |       |        |       |
|---------------------------------------------------|-------|--------|-------|
| Jestem całkowicie samodzielny                     | 4     | 5      | 0     |
|                                                   | 8,51% | 22,73% | 0,00% |
| Test chi-kwadrat: $p < 0,001$ , $r(X,Y) = 0,3851$ |       |        |       |

Częściej pełnej pomocy przy posiłku wymagały osoby z udarem mózgu z ogniskowanym w lewej półkuli lub przestrzeni podpajęcznej. Uzyskane różnice nie były istotne statystycznie  $p = 0,017$  (Tab.47).

**Tab. 47. Samodzielność w spożywaniu posiłków ze względu na ognisko udarowe**

| Odpowiedź                                                          | Prawa półkula<br>(n=33) | Lewa półkula<br>(n=28) | Przestrzeń<br>podpajęczna<br>(n=15) | Mózdzek<br>(n=4) | Śródmózgowie<br>(n=4) |
|--------------------------------------------------------------------|-------------------------|------------------------|-------------------------------------|------------------|-----------------------|
| Wymagam pełnej pomocy podczas karmienia                            | 10                      | 19                     | 9                                   | 0                | 0                     |
|                                                                    | 30,30%                  | 67,86%                 | 60,00%                              | 0,00%            | 0,00%                 |
| Potrzebuje pomocy tylko i wyłącznie w spożywaniu płynnych pokarmów | 19                      | 4                      | 6                                   | 4                | 4                     |
|                                                                    | 57,58%                  | 14,29%                 | 40,00%                              | 100,00%          | 100,00%               |
| Potrzebuje pomocy tylko i wyłącznie w przygotowaniu kanapki        | 19                      | 4                      | 6                                   | 4                | 4                     |
|                                                                    | 57,58%                  | 14,29%                 | 40,00%                              | 100,00%          | 100,00%               |
| Jestem całkowicie samodzielny                                      | 4                       | 5                      | 0                                   | 0                | 0                     |
|                                                                    | 12,12%                  | 17,86%                 | 0,00%                               | 0,00%            | 0,00%                 |
| Test chi-kwadrat: $p = 0,017$ , $r(X,Y) = 0,2605$                  |                         |                        |                                     |                  |                       |

Skierowanie do dalszej rehabilitacji w oddziale otrzymało 95,24%, w tym 71,43% planowało skorzystać, a 23,81% nie miało takiego zamiaru (Rycina 28).



**Ryc. 28. Skierowanie na oddział rehabilitacji neurologicznej wśród badanych**

Ze skierowania do oddziału rehabilitacji neurologicznej częściej planowały skorzystać kobiety niż mężczyźni – odpowiednio: 75% i 66,67%. Uzyskane różnice nie były istotne statystycznie  $p=0,440$  (Tab.48).

**Tab. 48. Skierowanie na oddział rehabilitacji neurologicznej wśród kobiet i mężczyzn**

| Odpowiedź                          | Kobiety<br>(n=48) | Mężczyźni<br>(n=36) |
|------------------------------------|-------------------|---------------------|
| Tak, zamierzam z niego skorzystać  | 36                | 24                  |
|                                    | 75,00%            | 66,67%              |
| Tak, nie zamierzam korzystać       | 10                | 10                  |
|                                    | 20,83%            | 27,78%              |
| Nie, nie otrzymałem/am skierowania | 2                 | 2                   |
|                                    | 4,17%             | 5,55%               |
| Test chi-kwadrat: $p=0,440$ , NS   |                   |                     |

Wraz z wiekiem badani częściej zgłaszali chęć dalszej rehabilitacji: 21-35 lat 62,50%, 36-50 lat 60%, 51-65 lat 80%, >65 lat 75,76%. Uzyskane różnice nie były istotne statystycznie  $p=0,824$  (Tab.49).

**Tab. 49. Skierowanie na oddział rehabilitacji neurologicznej wśród osób w różnym wieku**

| Odpowiedź                         | 21-35 lat<br>(n=16) | 36-50 lat<br>(n=15) | 51-65 lat<br>(n=20) | >65 lat<br>(n=33) |
|-----------------------------------|---------------------|---------------------|---------------------|-------------------|
| Tak, zamierzam z niego skorzystać | 10                  | 9                   | 16                  | 25                |
|                                   | 62,50%              | 60,00%              | 80,00%              | 75,76%            |
| Tak, nie zamierzam korzystać      | 6                   | 6                   | 4                   | 4                 |

|                                    |        |        |        |        |
|------------------------------------|--------|--------|--------|--------|
|                                    | 37,50% | 40,00% | 20,00% | 12,12% |
| Nie, nie otrzymałem/am skierowania | 0      | 0      | 0      | 4      |
|                                    | 0,00%  | 0,00%  | 0,00%  | 12,12% |
| Test chi-kwadrat: $p=0,824$ , NS   |        |        |        |        |

Z każdym kolejnym udarem odsetek osób zamierzających skorzystać z pobytu w oddziale rehabilitacji neurologicznej wzrastał – odpowiednio: 57,45%, 81,82%, 100%. Uzyskane różnice były istotne statystycznie  $p=0,001$  (Tab.50).

**Tab. 50. Skierowanie na oddział rehabilitacji neurologicznej ze względu na liczbę epizodów udarowych**

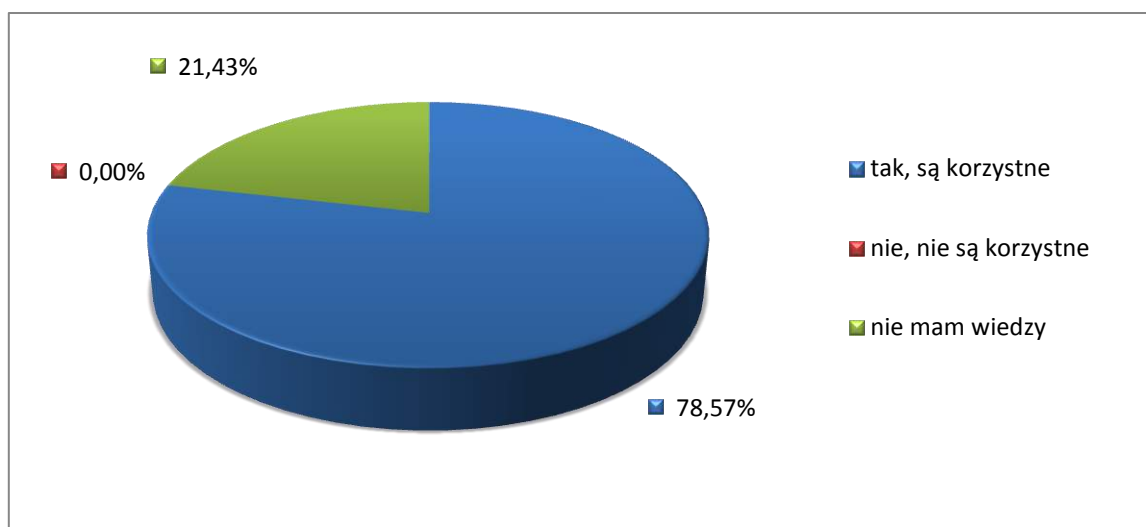
| Odpowiedź                                     | Pierwszy<br>(n=47) | Drugi<br>(n=22) | Trzeci i kolejny<br>(n=15) |
|-----------------------------------------------|--------------------|-----------------|----------------------------|
| Tak, zamierzam z niego skorzystać             | 27                 | 18              | 15                         |
|                                               | 57,45%             | 81,82%          | 100,00%                    |
| Tak, nie zamierzam korzystać                  | 16                 | 4               | 0                          |
|                                               | 34,04%             | 18,18%          | 0,00%                      |
| Nie, nie otrzymałem/am skierowania            | 4                  | 0               | 0                          |
|                                               | 8,51%              | 0,00%           | 0,00%                      |
| Test chi-kwadrat: $p=0,001$ , $r(X,Y)=0,3658$ |                    |                 |                            |

Z dalszej rehabilitacji częściej planowali skorzystać pacjenci z udarem lewej półkuli. Uzyskane różnice nie były istotne statystycznie  $p<0,001$  (Tab.51).

**Tab. 51. Skierowanie na oddział rehabilitacji neurologicznej ze względu na ognisko udarowe**

| Odpowiedź                                     | Prawa półkula<br>(n=33) | Lewa półkula<br>(n=28) | Przestrzeń<br>podpajęczna<br>(n=15) | Mózdzek<br>(n=4) | Śródmózgowie<br>(n=4) |
|-----------------------------------------------|-------------------------|------------------------|-------------------------------------|------------------|-----------------------|
| Tak, zamierzam z niego skorzystać             | 21                      | 28                     | 11                                  | 0                | 0                     |
|                                               | 63,64%                  | 100,00%                | 73,33%                              | 0,00%            | 0,00%                 |
| Tak, nie zamierzam korzystać                  | 12                      | 0                      | 4                                   | 0                | 4                     |
|                                               | 36,36%                  | 0,00%                  | 26,67%                              | 0,00%            | 100,00%               |
| Nie, nie otrzymałem/am skierowania            | 0                       | 0                      | 0                                   | 4                | 0                     |
|                                               | 0,00%                   | 0,00%                  | 0,00%                               | 100,00%          | 0,00%                 |
| Test chi-kwadrat: $p<0,001$ , $r(X,Y)=0,3745$ |                         |                        |                                     |                  |                       |

Zabiegi fizjoterapeutyczne jako korzystne w leczeniu skutków udaru postrzegało 78,57%, gdy odpowiedź przeciwną wskazało 21,43% (Rycina 29).



**Ryc. 29. Postrzeganie przez badanych zabiegów fizjoterapeutycznych jako korzystnych w następstwie udaru**

Korzyści z zabiegów istotnie częściej doceniali mężczyźni niż kobiety – odpowiednio: 86,11% i 72,92%. Uzyskane różnice nie były istotne statystycznie  $p=0,148$  (Tab.52).

**Tab. 52. Ocena korzyści z zabiegów fizjoterapeutycznych wśród kobiet i mężczyzn**

| Odpowiedź                        | Kobiety<br>(n=48) | Mężczyźni<br>(n=36) |
|----------------------------------|-------------------|---------------------|
| Tak, są korzystne                | 35                | 31                  |
|                                  | 72,92%            | 86,11%              |
| Nie mam wiedzy                   | 13                | 5                   |
|                                  | 27,08%            | 13,89%              |
| Test chi-kwadrat: $p=0,148$ , NS |                   |                     |

Najrzadziej na korzyści z rehabilitacji w udarze wskazały osoby w wieku 51-65 lat 50%, gdy w pozostałych grupach odsetek ten był wyższy: 21-35 lat 100%, 36-50 lat 73,33% i >65 lat 87,88%. Uzyskane różnice nie były istotne statystycznie  $p=0,491$  (Tab.53).

**Tab. 53. Ocena korzyści z zabiegów fizjoterapeutycznych wśród osób w różnym wieku**

| Odpowiedź                        | 21-35 lat<br>(n=16) | 36-50 lat<br>(n=15) | 51-65 lat<br>(n=20) | >65 lat<br>(n=33) |
|----------------------------------|---------------------|---------------------|---------------------|-------------------|
| Tak, są korzystne                | 16                  | 11                  | 10                  | 29                |
|                                  | 100,00%             | 73,33%              | 50,00%              | 87,88%            |
| Nie mam wiedzy                   | 0                   | 4                   | 10                  | 4                 |
|                                  | 0,00%               | 26,67%              | 50,00%              | 12,12%            |
| Test chi-kwadrat: $p=0,491$ , NS |                     |                     |                     |                   |

Z każdym kolejnym udarem badani byli przekonani o korzyściach z rehabilitacji poudarowej – odpowiednio: 61,70%, 100%, 100%. Uzyskane różnice były istotne statystycznie  $p < 0,001$  (Tab.54).

**Tab. 54. Ocena korzyści z zabiegów fizjoterapeutycznych ze względu na liczbę epizodów udarowych**

| Odpowiedź                                       | Pierwszy<br>(n=47) | Drugi<br>(n=22) | Trzeci i kolejny<br>(n=15) |
|-------------------------------------------------|--------------------|-----------------|----------------------------|
| Tak, są korzystne                               | 29                 | 22              | 15                         |
|                                                 | 61,70%             | 100,00%         | 100,00%                    |
| Nie mam wiedzy                                  | 18                 | 0               | 0                          |
|                                                 | 38,30%             | 0,00%           | 0,00%                      |
| Test chi-kwadrat: $p < 0,001$ , $r(X,Y)=0,4198$ |                    |                 |                            |

Korzyści z zabiegów fizjoterapeutycznych po udarze potwierdzili wszyscy pacjenci z udarem z ogniskowanym w prawej półkuli lub przestrzeni podpajęcznej oraz 64,29% z udarem lewej półkuli. Uzyskane różnice były istotne statystycznie  $p < 0,001$  (Tab.55).

**Tab. 55. Ocena korzyści z zabiegów fizjoterapeutycznych ze względu na ognisko udarowe**

| Odpowiedź                                       | Prawa półkula<br>(n=33) | Lewa półkula<br>(n=28) | Przestrzeń<br>podpajęczna<br>(n=15) | Mózdzek<br>(n=4) | Śródmózgowie<br>(n=4) |
|-------------------------------------------------|-------------------------|------------------------|-------------------------------------|------------------|-----------------------|
| Tak, są korzystne                               | 33                      | 18                     | 15                                  | 0                | 0                     |
|                                                 | 100,00%                 | 64,29%                 | 100,00%                             | 0,00%            | 0,00%                 |
| Nie mam wiedzy                                  | 0                       | 10                     | 0                                   | 4                | 4                     |
|                                                 | 0,00%                   | 35,71%                 | 0,00%                               | 100,00%          | 100,00%               |
| Test chi-kwadrat: $p < 0,001$ , $r(X,Y)=0,5205$ |                         |                        |                                     |                  |                       |

## DYSKUSJA

Udar mózgu jest stanem bezpośredniego zagrożenia życia stanowi na całym świecie poważny problem społeczny i medyczny. Dlatego naukowcy podejmują próby ustalenia najbardziej optymalnej metody leczenia. Znaczny postęp we współczesnej medycynie i zarazem w leczeniu udaru mózgu sprawił, że śmiertelność i niepełnosprawność po udarze mózgu obniżyła się. Bardzo ważny w leczeniu udaru jest czas, który upływa od wystąpienia pierwszych objawów do interwencji fachowej pomocy lekarskiej. Pojęcie „czas to mózg” powinno przyświecać każdemu pracownikowi służby zdrowia, aby w odpowiednim momencie niezwłocznie wdrożyć najbardziej optymalne leczenie. Każda minuta, a nawet

sekunda opóźnienia niezależnie, na którym etapie pomniejsza szanse na przeżycie i wyzdrowienie pacjenta. Wskazany jest wówczas jak najszybszy transport pacjenta na oddział neurologiczny, na którym zostanie podjęte odpowiednie leczenie w zależności od ogniska chorobowego i ogólnego stanu zdrowia [28].

Zainteresowanie problematyką udaru mózgu i rehabilitacją z nią związana wynika ze znacznej zapadalności oraz dość wysokiej śmiertelności - głównie w pierwszym miesiącu od wystąpienia udaru mózgu. Przeprowadzane w ostatni latach badania, potwierdzają, iż mózg człowieka jest plastyczny i może ulegać poprawie przez prawidłowo prowadzoną rehabilitację. Jest to postępowanie czasochłonne, które wymaga dużej wiedzy oraz umiejętności, dlatego ważne, aby w procesie usprawniania pacjenta po udarze uczestniczył cały personel medyczny.

Terapię należy rozpocząć możliwie jak najwcześniej, powinna obejmować wszystkie osoby chore i być prowadzona w sposób ciągły i kompleksowy. Subiektywna i obiektywna ocena stanu zdrowia chorego dokonywana jest przed, w trakcie oraz po zakończeniu rehabilitacji. Pozwala ona opracować indywidualne cele rehabilitacji oraz weryfikację skuteczności danych zabiegów zastosowanych indywidualnie do pacjenta w zależności od wydolności narządowej i funkcjonalnej.

W polskim piśmiennictwie wzrasta liczba prac poświęconych tematyce jakości życia pacjentów po udarze mózgu. Badania prowadzone przez Iwańczuk i wsp. [29] wykazują brak różnic w poziomie, jakości życia mężczyzn i kobiet po udarze mózgu. W badaniach prowadzonych przez Błaszczyszyna i wsp. [30] również nie widać różnic w poziomie życia między mężczyznami, a kobietami. Badania Błaszczuk i Jarosławskiej [31] ukazują, iż chorzy po udarze, którzy zamieszkują tereny wiejskie zaobserwowano obniżony poziom jakości życia w każdym jego aspekcie. Tasiemski oraz wsp. [32] zauważyli, że osoby po udarze mające wsparcie partnerów i osób bliskich dużo szybciej wracają do zdrowia [33].

Prawidłowo i wcześnie przeprowadzone postępowanie rehabilitacyjne zwiększa szanse na przeżycie oraz poprawia funkcjonowanie pacjentów po udarze mózgu. Podkreślała to również amerykańska grupa badaczy Protocol for the Locomotor Experience Applied Post-Stroke (LEPAS) [34]. Zdecydowana większość ekspertów jest zdania, że jeżeli stan kliniczny pacjenta jest dobry i nie ma przeciwwskazań to wczesne wdrożenie rehabilitacji – model A-odgrywa decydującą rolę w funkcjonowaniu pacjentów po udarze mózgu [35].

Bernhardt J. i wsp. [36] wykazali, iż wczesne, bezpieczne uruchamianie chorych jest możliwe już 4 godziny po udarze mózgu. Przy prawidłowo zaprogramowanej rehabilitacji można osiągnąć optymalne rezultaty ruchowe i funkcjonalne.

W odniesieniu do badań własnych proces usprawniania u większości pacjentów po udarze mózgu rozpoczęto w pierwszej dobie po udarze 65,48%, natomiast u pozostałych badanych w zależności stanu klinicznego w drugiej dobie 4,76%, trzeciej dobie 7,14%, w pierwszym tygodniu 7,14%, po pierwszym tygodniu 15,48%. W badanej grupie pacjentów rehabilitację w pierwszej dobie po udarze częściej rozpoczęto u mężczyzn niż kobiet – odpowiednio: 72,22% i 60,42% przy jednoczesnym wśród mężczyzn dwukrotnie wyższym odsetku przypadków, u których rehabilitację rozpoczęto po upływie jednego tygodnia od epizodu udarowego – odpowiednio: 22,22% i 10,41%. Uzyskane różnice nie były istotne statystycznie  $p=0,960$ . Usprawnienie zdecydowanie szybciej rozpoczynano w przypadku osób po pierwszym udarze niż kolejnych – odpowiednio: 78,72%, 54,55%, 40,00%. Uzyskane różnice były istotne statystycznie  $p=0,008$ . Rehabilitację badanych pacjentów utrudniały takie objawy jak: paraliż lub niedowład 60%, zaburzenia równowagi 45%, zaburzenia mowy 45%, trudności w poruszaniu się 36%, zanik pamięci 31%, trudności w przyjmowaniu posiłków 30%, nierozumienie wypowiedzianych słów 20%, trudności w czynnościach dnia codziennego 19%.

O istocie rehabilitacji, usprawnianiu chorych po przebytych udarach mózgu pisały m.in. Misztal [37] oraz Miler [38]. Miler [38] skupiła szczególną uwagę na etapach leczenia rehabilitacyjnego po udarze. Wyróżniając trzy podstawowe etapy choroby: pierwszy- ostry, trwający od kilku dni do kilku tygodni, kolejny- poprawny, inaczej zwany regeneracyjno-kompensacyjnym, który trwa od kilku tygodni do kilkunastu miesięcy oraz trzeci etap przewlekły- utrwalonej niepełnosprawności. W ten sam sposób dzieląc rehabilitację pacjentów po przebytych udarach. Autorka podzieliła leczenie rehabilitacyjne na trzy elementy: wczesnej rehabilitacji szpitalnej od pierwszego dnia do 14-21 dni, rehabilitacji funkcjonalnej od 2-3 tygodni do roku oraz rehabilitacji środowiskowej trwającej od roku do pięciu lat.

Raciborski i wsp. [39] scharakteryzowali, jakość życia pacjentów po przebytych udarach mózgu. Autorzy stwierdzili, że pogorszenie funkcjonowania wśród pacjentów, przejawia się szczególnie w niemożności wykonywania podstawowych czynności życiowych. Wykazali, że u 83% chorych zaobserwowano spadek satysfakcji życiowej w porównaniu z okresem przed wystąpieniem choroby. Ograniczenia obejmowały przede wszystkim niezdolność do pracy. Przed wystąpieniem choroby aktywnymi zawodowo było 64% badanych. Natomiast po wystąpieniu udaru mózgu już tylko 24%.

Ankietowani w badaniach własnych postrzegali rehabilitację poudarową, jako wsparcie w chorobie 57%, przywrócenie samodzielnego, normalnego funkcjonowania 57%, zapobieganie powikłaniom wskutek unieruchomienia 42%, ograniczenie negatywnych skutków udaru 42%, siła do działania 42%, ciężka praca 31%, przewyżczanie trudności 31%. Pełną samodzielność po wdrożeniu procesu usprawniania w badaniu własnym odzyskało 51,52% osób w wieku 65+, gdy w pozostałych grupach: 21-35 lat 25%, 36-50 lat 26,67%, 51-65 lat 30%. Uzyskane różnice nie były istotne statystycznie  $p=0,058$ .

Reakcje pacjentów na proces choroby są różne, zależne od wieku, dojrzałości emocjonalnej oraz wiedzy na temat choroby. Świadomość chorego na powstałe dysfunkcje w procesie chorobowym powoduje stan napięcia emocjonalnego, część z nich odmawia chęci na rehabilitację z przekonania, że nic im nie jest. Większość osób jednak szuka pomocy już przy pierwszych objawach choroby. Udar mózgu wpływa w sposób istotny, na jakość życia osób chorych. Rehabilitacja stanowi istotny element leczenia pacjentów po udarze. Jest powstępowaniem czasochłonnym, które wymaga umiejętności oraz wiedzy [40].

Badanym pacjentom podczas rehabilitacji towarzyszyła radość 51%, a jednocześnie stres 45% i napięcie emocjonalne 36%. Rzadziej wskazywano na niechęć do ćwiczeń 23%, strach przed upadkiem 18%, ból 12%, znużenie 10%, lęk przed udarem 8%, gdy żadne emocje nie towarzyszyły 7%.

Skuteczność procesu usprawniania wynika przede wszystkim z podejścia kompleksowego do pacjenta. Istotne jest zaangażowanie w planowanie oraz realizację rehabilitacji wielu specjalistów, oraz samego chorego jak i jego rodziny. Rehabilitacja powinna być przeprowadzona w zakresie potrzebnym do odzyskania możliwie jak najlepszej sprawności i powinna trwać dopóki obserwujemy poprawę różnych funkcji. W momencie braku poprawy należy rozważyć zmianę metodyki lub celu usprawniania.

## WNIOSKI

Na podstawie szczegółowej analizy zgromadzonego materiału wyłoniono następujące wnioski:

1. Rehabilitacja w opinii badanych pacjentów postrzegana była najczęściej jako wsparcie w chorobie oraz przywrócenie normalnego funkcjonowania.
2. Zdecydowana większość badanych pacjentów potwierdziła, iż w procesie usprawniania pacjentów brał udział cały zespół medyczny.
3. Najczęstszymi emocjami towarzyszącymi podczas rehabilitacji była radość oraz stres.



4. Skuteczność rehabilitacji najczęściej potwierdzały osoby po udarze lewej półkuli oraz mózdzku.
5. Zdecydowana większość badanych pacjentów potwierdziło, iż ćwiczenia wykonywane były pod stałym nadzorem fizjoterapeuty.
6. Zdecydowana większość badanych pacjentów potwierdza iż usprawnianie pozwoliło na odzyskanie sprawności całkowitej lub częściowej.
7. Trudności w mówieniu i rozumieniu mowy występowały najczęściej u osób z udarem lewej półkuli mózgu.
8. Pacjenci byli świadomi korzystnego wpływu zabiegów fizjoterapeutycznych na ich proces usprawniania i powrotu do zdrowia.
9. Najczęstszymi objawami występującymi u pacjentów po udarze był niedowład w obrębie kończyn dolnych i górnych oraz o różnym nasileniu zaburzenia mowy.

## PIŚMIENNICTWO

1. Grabowska-Fudula B., Jaracz K., Górna K.: Zapadalność, śmiertelność i umieralność z powodu udarów mózgu – aktualne tendencje i prognozy na przyszłość. *Przegl. Epidemiol.* 2010, 64, 439-442.
2. Lutz B.J., Young M.E., Cox K.J., Martz C., Creasy K.R.: The crisis of stroke: experiences of patients and their family caregivers. *Top Stroke Rehabil.* 2011, 18, 786–797.
3. Mackenzie A., Greenwood N.: Positive experiences of caregiving in stroke: a systematic review. *Disabil. Rehabil.* 2012.
4. Jodzio K., Biechowska D., Szurowska E.: Neuropsychologiczna ocena zaburzeń kontroli wybranych funkcji poznawczych i motorycznych po udarze mózgu. *Post Psychiatr Neurol* 2011, 20, 251–257.
5. Heuschling A., Gazagnes M.D., Hatem S.M.: Stroke: from primary care to rehabilitation. *Rev Med Brux* 2013, 4, 205–210.
6. Mattioli F., Ambrosi C., Mascaro L., Scarpazza C., Pasquali P., Frugoni M.: Early Aphasia Rehabilitation Is Associated With Functional Reactivation of the Left Inferior Frontal Gyrus a Pilot Study. *Stroke* 2013, 5, 345–352.
7. Walecki J.: Diagnostyka obrazowa wczesnego udaru mózgu. *Pol. Przegl. Neurol.* 2010, 6, 1-6.
8. Hennerici M.G., Kern R., Szabo K., Binder J.: Stroke subtype classification. In: *Stroke*.

- Oxford Neurology Library. Oxford University Press 2012, 97-102.
9. Sienkiewicz-Jarosz H., Głuszkiewicz M., Pniewski J. i wsp.: Incidence and case fatality rates of first-ever stroke—comparison of data from two prospective population-based studies conducted in Warsaw. *Neurol. Neurochir. Pol.* 2011, 45, 207.
  10. Litwin T., Członkowska A.: Udary mózgu – wprowadzenie. [w:] *Neurologia*, Stępień A. (red.), Medical Tribune Polska, Warszawa 2014, 2, 171–188.
  11. Ciccone A., Valvassori L., Nichelatti M., et al.: Endovascular treatment for acute ischemic stroke. *N Engl J Med* 2013, 368, 904–913.
  12. Kidwell C.S., Jahan R., Gornbein J., et al.: A trial of imaging selection and endovascular treatment for ischemic stroke. *N Engl J Med* 2013, 368, 914–923.
  13. Davalos A., Pereira V.M., Chapot R., et al.: Retrospective multicenter study of solitaire FR for revascularization in the treatment of acute ischemic stroke. *Stroke* 2012, 43, 2699–2705.
  14. Litwin T., Członkowska A.: Ostre niedokrwienie mózgu—udar niedokrwieny i przemijające niedokrwienie mózgu. [w:] *Neurologia*, Stępień A. (red.) Warszawa, Medical Tribune Polska 2014, 2, 189–215.
  15. Grabowska-Fudula B., Jaracz K., Górna K.: Zapadalność, śmiertelność i umieralność z powodu udarów mózgu –aktualne tendencje i prognozy na przyszłość. *Przegl. Epidemiol.* 2010, 64, 439-442.
  16. Watkins C.L., Wathan J.V., Leathley M.J., Auton M.F., Deans C.F., Dickinson H.A., Jack A.: The 12-month effects of early motivational interviewing after acute stroke. *Stroke* 2011, 7, 1956–1961.
  17. Tung F.L., Yang Y.R., Lee C.C., Wang R.: Balance outcomes after additional sit-to-stand training in subjects with stroke: a randomized controlled trial. *Clinical Rehabilitation* 2010, 6, 533–42.
  18. Coupar F., Pollock A., Van Wijck F., Morris J, Langhorne P.: Simultaneous bilateral training for improving arm function after stroke. *Cochrane Database of Systematic Reviews* 2010, 50-61.
  19. Pasternak K., Gasztych J., Gworys K., Białkowska I., Gworys P., Kujawa J.: Ocena skuteczności metody PNF (Proprioceptywne Nerwowo-Mięśniowe Torowanie) w rehabilitacji pacjentów po udarze niedokrwienym mózgu – doniesienia wstępne. *Kwart. Ortop.* 2012, 1, 83-90.
  20. Kalisz K., Kalisz Z., Hagner-Derengowska M., Żukow W., Trela E.: Ocena równowagi u pacjentów po przebytym udarze mózgu na podstawie wybranych skal i testów. *J Health*

Sci. 2012, 4, 141-177.

21. Wójcik G., Piskorz J., Bulikowski W.: Klinimetryczne metody oceny chorych po udarze mózgu w planowaniu rehabilitacji w populacji dorosłych. *Hygeia Public Health* 2015, 1, 54-58.
22. Rynkiewicz M., Rogulska U., Czernicki J.: Ocena zmian sprawności funkcjonalnej osób we wczesnym okresie po udarze mózgu. *Przegl. Med. Uniw. Rzesz. Narod. Inst. Lek.* 2011, 2, 325-339.
23. Dziubek W., Kowalska J., Nowak W.: Ocena pacjentów starszych po udarze mózgu według Skandynawskiej Skali Udarów. *Psychogeriatrya Polska* 2011, 2, 63-72.
24. Grabowska-Fudala B., Jaracz K., Górna K.: Zapadalność, śmiertelność i umieralność z powodu udarów mózgu – aktualne tendencje i prognozy na przyszłość. *Przegl. Epidemiol.* 2010, 64, 439-442.
25. Kaniewski O., Suszyński K., Górka D., Kania D., Szelfer J., Dudek J., Doroniewicz I., Opala G., Kwiek S.J.: Wpływ terapii PNF na proces poprawy motorycznej u pacjentów po niedokrwiennym udarze mózgu zlokalizowanym w lewej półkuli w okresie ostrym rehabilitacji. *Ann Acad Med Siles* 2014, 5, 294-301.
26. Wiszniewska M., Kobayashi A., Członkowska A.: Postępowanie w udarze mózgu. *Pol Przegl. Neurol.* 2012, 4, 161-75.
27. Poslawsky I.E., Schuurmans M.J., Lindeman E. et al.: A systematic review of nursing rehabilitation of stroke patients with aphasia. *J. Clin. Nurs.* 2010, 19, 17–32.
28. Członkowska A., Niewada M.: Udar mózgu, Choroby wewnętrzne, Podręcznik Multimedialny oparty na zasadach EBM, wyd. I, pod red. Szczelika A.: Kraków 2006, 1907 – 1910.
29. Iwańczuk A., Kwolek A., Leszczak J.: Jakość życia osób po przebytym udarze mózgu. *Zamojskie Studia i Materiały Fizjoterapia* 2012, 2, 89-96.
30. Błaszczyszyn M., Opara J.: Ocena jakości życia w okresie wczesnym po udarze mózgu. *Zamojskie Studia i Materiały Fizjoterapia* 2010, 1(31), 31-39.
31. Jarosławska B., Błaszczyk B.: Jakość życia chorych po przebytym udarze niedokrwiennym mózgu leczonych w rejonie szpitala powiatowego. *Studia Medyczne* 2012, 26(2), 19-29.
32. Tasiemski T., Knopeczyńska A., Wilski M.: Jakość życia po udarze mózgu – badania pilotażowe. *Gerontologia Polska* 2010, 18(3), 128-133.
33. Duncan P.W., Sullivan K.J., Behrman A.L. i wsp: Protocol for the Locomotor Experience Applied Post-Stroke (LEPAS) trial: a randomized controlled trial. *Neurol.* 2007, 7, 39-44.

34. Lang C.E., Wagner J.M., Edwards D.F. i wsp.: Upper extremity use in people with hemiparesis in first weeks after stroke. *J. Neurol. Phys. Ther.* 2007, 31, 56-63.
35. Walker M.F.: Stroke rehabilitation evidence –based or evidence-tinget? *J. Rehabil. Med.* 2007, 39, 193-197.
36. Bernhardt J., Chan J., Nicola I. i wsp.: Little therapy, little physical activity: rehabilitation within the first 14 days of organized stroke unit care. *J. Rehabil. Med.* 2007, 39, 43-48.
37. Misztal R.: Wczesna rehabilitacja po udarze mózgu. *Magazyn Pielęgniarki i Położnej*, 2012, 11, 18-19.
38. Miller E.: Rola pielęgniarki w rehabilitacji i opiece nad chorym po udarze mózgu. Wydawnictwo Via Medica. *Problemy Pielęgniarstwa* 2009, 17, 152–156.
39. Raciborski F., Gawińska E., Kłak A. i wsp.: Udary mózgu – rosnący problem w starzejącym się społeczeństwie, pod red. Raciborski F., Gujski M. Mazowieckie Centrum Poligrafii, Warszawa 2016.
40. Mazurowski P., Knyszyńska A., Lubkowska A.: Metoda Proprioceptywnego Nerwowo-Mięśniowego Torowania Ruchem we wczesnej rehabilitacji po udarze mózgu. *Med. Health Sci. Rev.* 2015, 4, 21-30.

## OPIEKA PIELĘGNIARSKA NAD PACJENTEM LEZONYM CHIRURGICZNIE Z POWODU DYSKOPATII

---

**Karolina Stanisławczyk<sup>1</sup>, Beata Kowalewska<sup>2</sup>**

1. Oddział Chirurgii Onkologicznej, Białostockie Centrum Onkologii w Białymstoku
2. Zakład Zintegrowanej Opieki Medycznej, Uniwersytet Medyczny w Białymstoku

### WSTĘP

Kręgosłup jest „rusztowaniem” całego organizmu. Oznacza to, że pomimo swojej małej powierzchni utrzymuje ciężar ciała, a także zapewnia jego równowagę. Stanowi również miejsce przyczepu wielu kości oraz mięśni co umożliwia przemieszczanie się z jednego miejsca w drugie [1]. Kręgosłup tak jak i cały szkielet, zaczyna rozwijać się już w okresie zarodkowym. Pod koniec czwartego tygodnia życia zarodkowego powstają komórki, które powoli przekształcają się w różne typy komórek (chondroblasty, osteoblasty, komórki tkanki łącznej). Po wielu procesach tworzony jest wstępny model chrzęstny szkieletu, który w następnym czasie ulega skostnieniu [2]. Ten proces rozpoczyna się od szóstego tygodnia okresu zarodkowego i trwa aż do 20-25 roku życia (dłużej trwa u chłopców). Kręgosłup dorosłego człowieka ma kształt esowaty. Posiada cztery naturalne krzywizny: wygięcie szyjne (lordoza szyjna), powstające na skutek unoszenia głowy w pozycji leżącej na brzuchu, wygięcie piersiowe (kifoza piersiowa), wygięcie lędźwiowe (lordoza lędźwiowa), powstające w wyniku przyjmowania pozycji siedzącej i stojącej oraz wygięcie krzyżowe [3, 4].

Choroby kręgosłupa są coraz częściej uważane za choroby cywilizacyjne, tak jak nadciśnienie tętnicze czy cukrzyca. Rozpowszechnianie się chorób kręgosłupa związane jest między innymi z małą aktywnością fizyczną lub siedzącym trybem życia. Pomimo tego, że największe zachorowania przypadają na 35-50 rok życia, to przez cały wcześniejszy okres, ludzie nie zastanawiają się nad stanem swojego kręgosłupa. Mało osób uprawia jakiś sport, a jeszcze ciężiej wskazać osoby, które chodzą na regularne spacer [5, 6]. Młodzi ludzie nie dbają o swoją pozycję podczas siedzenia przed komputerem, często są zgarbione albo podparte o jedną z rąk, przez co ich kręgosłup się nienaturalnie wykrzywia. Ludzie wolą

siedzieć w domu przed telewizorem lub rozmawiać wirtualnie ze znajomymi zamiast spotkać się w prawdziwym świecie. Jednak nikt nie zaprzęta sobie głowy, że kiedyś może to predysponować do zwyrodnień kręgosłupa.

### Dyskopatia

Dyskopatia jest to przewlekła choroba kręgosłupa, charakteryzująca się utratą właściwości biomechanicznych krążka międzykręgowego, która powoduje zaburzenia funkcji segmentu ruchowego [7]. Występują trzy rodzaje dyskopatii: dyskopatia szyjna, dyskopatia piersiowa oraz dyskopatia lędźwiowa, która jest najbardziej powszechna [8]. W jej obrębie możemy wyróżnić:

- ✓ protruzję- oznacza to, że jądro miazdzyste krążka penetruje do kanału kręgowego, ale nadal utrzymywane jest przez zwiotczały pierścień włóknisty lub więzadło podłużne tylne
- ✓ ekstruzję- oznacza to, że jądro miazdzyste krążka przemieszcza się poza pierścień włóknisty, penetruje pod więzadło podłużne tylne, może dojść do jego rozerwania

Oba te terminy nawiązują do przemieszczenia się krążka międzykręgowego poza granice przestrzeni międzykręowej w dowolnym kierunku, jednak najczęściej występuje w kierunku tylnobocznym i może spowodować ucisk opony twardej i/lub korzeni nerwowych. Możemy wyróżnić dwa rodzaje przepuklin w zależności od jej wielkości w stosunku do obwodu krążka:

- ✓ ogniskowa/ miejscowa- gdy przepuklina ma wielkość mniejszą niż 25% obwodu krążka
- ✓ o szerokiej podstawie- gdy przepuklina wynosi od 25-60% obwodu krążka [9, 10].

Dyskopatię możemy podzielić, ze względu na jej patogenezę :

- ✓ postać pierwsza jest spowodowana urazem, nagłym wzrostem ciśnienia w krążku
- ✓ postać druga jest spowodowana utratą zdolności wiązania wody przez jądro miazdzyste [7]

### Epidemiologia dyskopatii

Ból stanowi przykre odczucie, które ma swoje podłoże neurologiczne, co może spowodować, że w głowie człowieka pojawia się niepokój o swoje zdrowie [11]. Z danych statystycznych wynika, że bóle kręgosłupa zwiększają się wraz z wiekiem oraz występują częściej w krajach wysoko rozwiniętych niż w krajach średnio lub mniej rozwiniętych.

Dolegliwości te są zwykle nawrotowe i mają tendencję do przechodzenia w postać przewlekłą. Mogą znacznie ograniczać sprawność ruchową, przez co wiele osób ma problem z wykonywaniem czynności życia codziennego oraz z wykonywaniem swojej pracy zawodowej. Udowodniono, że bóle pleców są przyczyną 1/3 wszystkich zwolnień lekarskich [7, 12, 13]. Bóle kręgosłupa występują głównie po 30 roku życia u 90% ludzi [14]. Jednak najczęstszym wiekiem, w którym pojawia się ta choroba jest przedział 35-50 lat. Zdarzają się przypadki, kiedy osoby w wieku 20 lat cierpią na bóle kręgosłupa. Niestety możemy spotkać się z tym co raz częściej ze względu na powszechny wśród młodzieży siedzący tryb życia. W kwestii występowania tej choroby znaczącą wartość ma również płeć, wówczas w odcinku szyjnym częściej pojawia się u kobiet, zaś w odcinku lędźwiowym u mężczyzn. Istnieją przypuszczenia, że liczba zachorowalności na dyskopatię będzie się zwiększała ze względu na brak aktywności fizycznej społeczeństwa, spowodowany przez rozwój udogodnień technicznych [5, 15]. W dzisiejszym świecie częściej możemy spotkać starszych ludzi, emerytów na spacerze niż młode osoby w sile wieku, które wolą oglądać wszelkie programy telewizyjne niż pójść na spacer i pooddychać świeżym powietrzem.

#### Objawy oraz diagnostyka dyskopatii

Objawy dyskopatii są różne w zależności od miejsca jej występowania. Wówczas podczas dyskopatii szyjnej, występują bóle karku, które mogą promieniować do kończyny górnej, bolesność podczas ucisku w dole nadobojczykowym oraz wzmożone napięcie mięśni karku. Istnieje możliwość wystąpienia zaburzeń czucia, niedowładu, osłabienie odruchów ścięgniastych lub zanik mięśni w polu unerwienia. Możemy również wyróżnić objaw Bikelesa, który objawia się bólem podczas prostowania przedramienia przy uniesionej i odwiedzonej w stawie ramiennym kończynie górnej. Takich objawów możemy oczekiwać przy uszkodzeniu korzeni nerwowych. Zaś przy uszkodzeniu rdzenia kręgowego występują trudności w chodzeniu, uczucie sztywności kończyn dolnych, a w późniejszym etapie choroby może dojść do trudności w oddawaniu moczu, a nawet do jego zatrzymania. Charakterystycznym objawem dyskopatii szyjnej jest nasilanie się dolegliwości w nocy, ponieważ człowiek podczas snu nie kontroluje swojego ciała i mimowolnie przyjmuje pozycje wywołujące ból [14, 16].

W przypadku dyskopatii lędźwiowej najczęstszym jej objawem jest ból w odcinku lędźwiowym, występujący po nagłym podniesieniu ciężaru lub po doznanych urazie kręgosłupa. Ból promieniuje do kończyny dolnej maksymalnie do wysokości kostki,

utrudniając chodzenie, ponieważ podczas tej czynności się nasila. Chory może odczuwać dolegliwości również w pozycji siedzącej, ponieważ dochodzi do wzmożonego ucisku na krążek międzykręgowy, a także podczas kichania, kaszlu lub napinania mięśni brzucha. Jedyną dogodną pozycją, która daje ulgę jest pozycja leżąca. Ludzie cierpiący na dyskopatię lędźwiową mogą mieć problemy z ubieraniem się lub rozbieraniem, ze zdejmowaniem butów, bądź zakładaniem skarpetek, ponieważ w tych pozycjach ciało człowieka się wygina, co łączy się niestety z bólem [14, 16]. Podczas dyskopatii lędźwiowej możemy wyróżnić objawy kliniczne takie jak:

- ✓ objaw Lasegue’a – polegający na podnoszeniu wyprostowanej kończyny dolnej podczas leżenia na plecach do minimum 60°. Podniesienie nogi do tej wysokości będzie powodowało ból unoszonej, chorej nogi u pacjenta
- ✓ objaw skrzyżowany (skrzyżowany objaw Lasegue’a)- czynności wykonywane są takie same jak w przypadku objawu Lasegue’a, jednak chory odczuwa ból w chorej nodze, podczas unoszenia zdrowej nogi
- ✓ objaw Mackiewicza (odwrotny objaw Lasegue’a)- polegający na unoszeniu kończyny dolnej podczas leżenia na brzuchu. Podniesienie nogi będzie powodowało ból w przedniej części uda unoszonej nogi [9, 17, 18].

Dla podjęcia skutecznego leczenia niezbędne jest postawienie trafnej diagnozy [13]. Diagnostyka dyskopatii opiera się na wywiadzie przeprowadzonym z pacjentem w celu informacji o występujących objawach choroby oraz badaniach obrazowych, które pozwalają rozpoznać zmiany strukturalne, ocenić funkcje motoryczne oraz funkcje statyczne [19]. Wśród tych badań możemy wyróżnić:

- ✓ RTG- w początkowych etapach widoczne jest zmniejszenie przestrzeni międzytrzonowej, zaś w zaawansowanych etapach choroby widoczne są objawy zmian kostnych
- ✓ TK- uwidoczniają się zaburzenia kształtu krążka międzykręgowego
- ✓ MR- bardzo dokładne badanie w zakresie oceny elementów krążka (uwodnienie jądra miazdzystego, struktur nerwowych oraz ich potencjalnych ucisków). Umożliwia uwidocznienie całego kręgosłupa lędźwiowego w wielu przekrojach, a także lepsze zróżnicowanie tkanek miękkich niż w badaniu TK
- ✓ Mielografię (radykografia)- uwidacznia przestrzeń podpajęczynówkową rdzenia za pomocą środka kontrastującego. Ta metoda ma coraz mniejsze zastosowanie, ponieważ jest bardziej inwazyjna od pozostałych metod, istnieje więcej powikłań



podczas tej metody oraz dostarcza mniej informacji w zakresie choroby dyskowej kręgosłupa [7, 16, 20].

### Leczenie oraz profilaktyka dyskopatii

Dyskopatia jest to choroba, która może być nazywana „najdroższym rozpoznaniem medycznym”. Uważa się tak, ponieważ powoduje długotrwałą niezdolność do pracy (poprzez ciągle zwolnienia lekarskie), może prowadzić do inwalidztwa, a sama forma leczenia jest bardzo droga [21]. W odniesieniu do dyskopatii warto stosować działania profilaktyczne zapobiegające chorobie niż leczyć już istniejące schorzenie. Do działań zapobiegających dyskopatii należy prawidłowa postawa ciała, a także prawidłowa masa ciała, a w przypadku nadwagi jej redukcja. Niewielu pracodawców dba o higienę pracy swoich pracowników. Każdy z nich powinien mieć zapewnione przerwy w pracy, które powinny być wykorzystywane na lekkie ćwiczenia rozluźniające mięśnie. Wszystkie meble, narzędzia i krzesła powinny być przystosowane do pracownika, aby kręgosłup nie był narażony na wzmożony ucisk lub pozycję, w której nie mogą być zachowane jego naturalne krzywizny [12]. Jednak pomimo działań profilaktycznych, dyskopatia jest coraz bardziej powszechna wśród społeczeństwa. Leczenie dyskopatii możemy podzielić na leczenie zachowawcze oraz leczenie operacyjne.

Leczenie zachowawcze polega na poprawie stanu chorego przy zachowaniu integralności krążka międzykręgowego. Pierwszą czynnością, którą chory powinien wykonać podczas bólu jest przyjęcie pozycji redukującej obciążenie kręgosłupa. Najczęściej taką pozycją jest pozycja leżąca na plecach, ze zgiętymi stawami biodrowymi oraz kolanowymi pod kątem 90° (tzw. pozycja krzesłkowa) [16]. W tym leczeniu należy uwzględnić farmakoterapię opierającą się na podaży leków takich jak paracetamol lub niesteroidowych leków przeciwzapalnych (ibuprofen, ketoprofen, diklofenak i glikokortykosteroidy) (NLPZ), a także leki powodujące zwiótnienie mięśni szkieletowych oraz leki opioidowe przy dużych dolegliwościach bólowych [22]. Należy pamiętać, aby stosować te leki zgodnie z zaleceniami lekarza, ponieważ mogą wystąpić różne działania niepożądane [12, 23]. Pacjenci chorujący na chorobę krążka międzykręgowego odczuwają ulgę podczas działania ciepła, dlatego też zalecane jest stosowanie okładów lub maści rozgrzewających na miejsce, w którym występuje ból [16]. Należy jednak pamiętać, że dopiero po złagodzeniu dolegliwości bólowych należy rozpocząć fizykoterapię [13]. Masaż jest typem fizjoterapii manualnej, której celem jest stymulacja skóry, tkanki podskórnej oraz tkanek głębszych poprzez zmianę pozycji, wibracje,

uciskanie i pociąganie. Klasyczne techniki masażu uwzględniają głaskanie, ugniatanie, ściskanie, które możemy poszerzyć o ciśnieniowy masaż podwodny ze strumieniami ciepłej wody. Podczas wykonywania tych czynności należy pamiętać o odpowiednim ułożeniu pacjenta, ponieważ źle dobrana pozycja ułożeniowa zamiast przynieść ulgę od bólu tylko go spotęguje. Pozycja ułożenia pacjenta powoduje takie ułożenie mięśni, powięzi i więzadeł, które poprzez zbliżenie ich przyczepów pozwala na uzyskanie rozluźnienia mięśni jeszcze przed zastosowanym masażem. Należy unikać pozycji płaskiej z wyprostowanymi stawami biodrowymi oraz kolanowymi, ponieważ sama pozycja wywołuje ból u pacjenta. Wówczas ważne jest stosowanie różnego typu wałków, dzięki którym możemy uzyskać zgięcie w stawach kolanowych i biodrowych, a także zniesienie lordozy w odcinku lędźwiowym kręgosłupa [16, 24]. Zastosowanie terapii manualnej pozwala zlokalizować uszkodzony segment w kręgosłupie i odtworzenie jego ustawienia osiowego. Ta terapia ma swoich przeciwników, ponieważ złe jej zastosowanie może doprowadzić do dalszych rozluźnień jednostek ruchowych kręgosłupa, a nawet może dojść do pogłębienia się przepukliny z racji dalszego przesuwania się krążka międzykręgowego. Kinezyterapia jest to metoda, która leczy ruchem. Oznacza to, że jej celem jest zwiększenie siły mięśni, przejście z częściowego do całkowitego obciążenia kręgosłupa, trening ruchów korzystnych dla krążka oraz przywrócenie właściwej ruchomości zajętych segmentów kręgosłupa, poprzez dobranie odpowiednich ćwiczeń ruchowych [16, 25]. Warto również rozpatrzyć zabiegi sanatoryjne, takie jak zabiegi borowinowe oraz kąpiele solankowe, ponieważ udowodniono ich pozytywne działanie w łagodzeniu bólu [26, 27]. Leczenie zachowawcze, na które składa się leczenie farmakologiczne, a także różne formy fizjoterapii pomagają uśmierzyć ból pacjenta, a nawet spowodować powrót do pełnej sprawności i aktywności zawodowej [28]. Należy również pamiętać, że najlepsze efekty uzyskuje się przy stosowaniu skojarzonych metod leczenia (lepsze efekty uzyskamy stosując równocześnie kinezyterapię, fizykoterapię oraz masaż, niż zastosowanie tych metod osobno), a także przy modyfikacji stylu życia [29, 30].

Pomimo tego, że leczenie zachowawcze daje efekty to niestety, nie zawsze jest to wystarczająca ulga dla pacjenta. Wówczas należy podjąć próbę leczenia minimalnie inwazyjnego. Jest to metoda pośrednia pomiędzy leczeniem zachowawczym, a leczeniem operacyjnym. Ta terapia składa się z przez skórę wprowadzenia igieł, cewników lub instrumentów endoskopowych w celu leczenia zmian w obrębie jednostki ruchowej kręgosłupa [16, 30].

Zachorowań na dyskopatię jest bardzo dużo, jednak ostatecznie liczba chorych, których się leczy operacyjnie jest stosunkowo mała (ok 0,25% wszystkich chorych leczonych na

dyskopatię). Udowodniono, że liczba mężczyzn z dyskopatią zakwalifikowaną do leczenia chirurgicznego jest trzykrotnie wyższa od liczby kobiet. Leczenie operacyjne jest zarezerwowane dla osób, u których leczenie zachowawcze nie daje rezultatów lub przepuklina jądra miazdżystego spowodowała zespół ogona końskiego (niedowład i zaburzenia zwieraczy), a także kiedy doszło do niedowładu stopy lub mięśnia czworogłowego [14, 16, 31]. Pośród metod operacyjnych możemy wyróżnić rodzaje zabiegów, takie jak:

- ✓ discektomia- polega na usunięciu części lub całości zwyrodniałego jądra miazdżystego, który powoduje ucisk struktur nerwowych. Czasami istnieje konieczność wycięcia łuku kręgu (laminektomia) lub jego połowy (hemilaminektomia)
- ✓ mikrodiscektomia endoskopowa- polega na usunięciu wypukliny jądra miazdżystego metodą endoskopową
- ✓ artroplastyka- po wykonaniu pełnej discektomi, stosuje się implanty, które mają za zadanie utrzymać ruchomość danego segmentu [9, 12, 32].

Powszechnie wiadomo, że operacja może wiązać się z silnym stresem, a przez to z obniżonym nastrojem, dlatego też ważne jest aby zapewnić pacjentowi kontakt z rodziną, a także w ramach możliwości personel medyczny powinien odpowiedzieć na wszelkie pytania i wyjaśnić wszystkie wątpliwości. Pacjent decydując się na zabieg operacyjny powinien zostać poinformowany przez lekarza o kilku metodach operacyjnych, a także o zagrażających powikłaniach [33].

### Powikłania dyskopatii

Podczas dyskopatii dochodzi do wysunięcia się krążka międzykręgowego, który ustawia się w swojej nienaturalnej pozycji, co powoduje różnego rodzaju powikłania, spośród których możemy wyróżnić:

- ✓ trudności w zasypianiu, bezsenność spowodowana bólem
- ✓ zaprzestanie wykonywania pracy zawodowej
- ✓ obniżony nastrój
- ✓ zwężenie kanału kręgowego (stenoza)
- ✓ zwężenie kanałów korzeni (stenoza boczna)
- ✓ rwę kulszową- ból, który jest zgodny z przebiegającym nerwem kulszowym

- ✓ lumbago- skrzywienie boczne kręgosłupa wywołane przykurczem mięśni przykręgosłupowych oraz przesunięcie całego tułowi ku przodowi spowodowane zgięciem bolącej nogi w stawie biodrowym i kolanowym
- ✓ opadanie stopy oraz palucha (ucisk korzenia l5)
- ✓ zespół ogona końskiego- obustronny brak odruchu ze ścięgna achillesa, osłabienie mięśni łydek, zmniejszenie napięcia zwieraczy dróg moczowych i odbytu, zaburzenia czucia o charakterze „spodenek”
- ✓ zaburzenia postawy- najczęściej chory odciąża bolącą kończynę, przez co cały swój ciężar przenosi na zdrową kończynę
- ✓ protruzję centralną- ból kończyn dolnych, rozpowszechniający się ku dołowi, po tylnej powierzchni ud. może wystąpić brak kontroli nad pęcherzem moczowym oraz upośledzone odczuwanie parcia na stolec
- ✓ protruzję tylnoboczną- kaszel, kichanie powodują ból w kończynie dolnej, który jest silniejszy niż ból pleców [14, 16, 17]

#### Predyspozycje i czynniki wywołujące dyskopatię

Dyskopatia jest to choroba, która może mieć swój początek w wieku dziecięcym, ale jej objawy mogą być widoczne dopiero po długim czasie. Mała aktywność fizyczna przyczynia się do powstania choroby krążka międzykręgowego. Ciężka praca fizyczna, unoszenie ciężarów większych niż 10% własnej wagi w nieprawidłowy sposób, jednostajna praca bez zmiany pozycji lub praca w pozycji siedzącej, otyłość, a nawet palenie papierosów predysponuje do wystąpienia dyskopatii. Do czynników ryzyka również zaliczamy przebyty uraz lub długo trwający uraz przeciążeniowy. Udowodniono, że zachorowalność na dyskopatię nie wykazuje związku z wykonywaniem pracy w pozycji stojącej lub z pracą zawodową wymagającą chodzenia [14, 34].

#### **CEL PRACY:**

1. Ustalenie problemów pielęgnacyjnych pacjenta chorego na dyskopatię, u którego przeprowadzono zabieg operacyjny metodą discektomii
2. Stworzenie indywidualnego planu pielęgnowania chorego po zabiegu operacyjnego leczenia dyskopatii.
3. Edukacja pacjenta w zakresie zmiany stylu życia.

## MATERIAŁ I METODA

Badaniem objęto 35-letniego mężczyznę, hospitalizowanego w Samodzielnym Publicznym Zakładzie Opieki Zdrowotnej w Działdowie w oddziale urazowo-ortopedycznym, przyjętego dnia 27.11.2018 w trybie planowym na podstawie skierowania z rozpoznaniem dyskopatii z niestabilnością dolnej części odcinka lędźwiowego kręgosłupa w celu leczenia operacyjnego.

Materiał do pracy zebrano na podstawie wywiadu, analizy dokumentacji medycznej pacjenta, pomiarów podstawowych parametrów życiowych oraz ich obserwacji, a także wykorzystanie skali VAS i Baxtera. Zebrany materiał umożliwił stworzenie indywidualnego planu opieki nad pacjentem z dyskopatią leczoną chirurgicznie.

Za metodykę badań posłużyła metoda indywidualnego przypadku z wykorzystaniem procesu pielęgnowania, na którego podstawie można postawić diagnozę pielęgniarską. Celem procesu pielęgnowania jest odzyskanie samodzielności pacjenta w czynnościach życia codziennego, a przez to przywrócenie stanu zdrowia sprzed okresu choroby.

Etapy procesu pielęgnowania:

1. Gromadzenie danych- pielęgniarka gromadzi dane o pacjencie na podstawie różnych źródeł (wywiad, analiza dokumentacji medycznej, ocena i analiza podstawowych parametrów życiowych)
2. Diagnoza pielęgniarska- jest to określenie problemów pielęgnacyjnych pacjenta
3. Planowanie- ustalenie priorytetów pielęgnacyjnych, celów opieki oraz interwencji pielęgniarskich
4. Realizowanie- realizacja wcześniej ustalonego planu opieki
5. Ocenianie- ocena oraz analiza efektów wykonanych czynności pielęgnacyjnych [35].

## WYNIKI

### Opis przypadku

Pacjent B.R. 35 lat, został przyjęty w trybie planowym na oddział urazowo-ortopedyczny Samodzielnego Publicznego Zakładu Opieki Zdrowotnej w Działdowie w dniu 27.11.2018.

W wywiadzie pacjent leczy się na dyskopatię od 22 roku życia, jednak pierwszy epizod bólowy pojawił się w wieku 20 lat. Mężczyzna został poddany leczeniu zachowawczemu (stosowanie fizjoterapii, wyjazdy do sanatorium, a także stosowanie leków z grupy NLPZ), które dawało zadawalające efekty przez dłuższy okres czasu. Epizody bólowe nasilały się przy niespodziewanych ruchach, kichaniu, po nocy, podczas pracy oraz przy podnoszeniu przedmiotów względnie lekkich. Mężczyzna skarżył się na ból kręgosłupa promieniujący do kończyn dolnych oraz ich drętwienie, zaburzenia czucia i siły mięśniowej. Chory w ostatnim okresie miał również problemy z czynnościami codziennymi takimi jak ubieranie się, zakładanie skarpetek i butów, a także z wykonywaniem prac domowych (sprzątanie, zmywanie, gotowanie) co spowodowało zdecydowanie się na leczenie chirurgiczne.

W dniu 28.09.2018 r. mężczyzna miał przeprowadzone badanie rezonansu magnetycznego kręgosłupa L/S, które wykazało dyskretną skoliozę lewo wypukłą w odcinku L kręgosłupa, spłylenie lordozy lędźwiowej, częściową dehydratację krążka międzykręgowego L5-S1, tylną wypuklinę krążka międzykręgowego L3-L4 oraz L4-L5 z niewielką modelacją worka oponowego i częściowym zwężeniem otworów międzykręgowych na tych poziomach, tylną, lateralizującą w lewo wypuklinę krążka międzykręgowego L5-S1 z redukcją rezerwy objętościowej kanału kręgowego i zwężenie obu otworów międzykręgowych (z przewagą po stronie lewej), z możliwością lewostronnego konfliktu nerwowego, pojedyncze przepukliny dotrzonowe w kręgach Th11, T12 i L5, w trzonie kręgu L3 widoczne ognisko o średnicy ok. 17 mm o charakterze naczyniaka, niewielkie zmiany wytwórcze na przednich i tylnych powierzchniach trzonów kręgowych w odcinku L kręgosłupa.

Pacjent nie miał innych chorób przewlekłych w wywiadzie. Jednak chory przyznał się, że ma problemy z paleniem papierosów oraz nadużywaniem alkoholu, które pojawiło się wraz z problemami zdrowotnymi. Chory w ten sposób próbował uciec od skutków choroby. Mężczyzna regularnie uczęszczał na spotkania grupy AA, a także odbył terapię w Ośrodku Terapii Uzależnień. Aktualnie nie spożywa alkoholu. Palił 1.5 paczki papierosów dziennie, jednak starał się je ograniczać, niestety z negatywnym skutkiem. Mężczyzna pracuje w gastronomii od 18 roku życia. Jest to praca wiążąca się z długim wymiarem godzin (ok 12-16 h dziennie), podczas których nie zawsze jest czas na przerwę. Pacjent w pracy jest narażony na podnoszenie ciężkich przedmiotów, brak odpoczynku oraz ergonomii pracy. Mężczyzna przyznaje, że pomimo zaleceń lekarza nie zmienił swojego miejsca pracy i nie zamierza tego robić. Warunki socjalno-bytowe określił jako dobre. Mieszka ze swoją narzeczoną, z którą wkrótce spodziewa się dziecka.

W dniu przyjęcia pacjent odczuwał lekki niepokój przed planowanym zabiegiem chirurgicznym. Nie ukrywał swoich obaw odnośnie dalszego życia po operacji. Zostało wykonane badanie ogólne moczu, morfologia krwi, kreatynina w surowicy, CRP, mocznik w surowicy, potas w surowicy, sód w surowicy, PT- czas protrombinowy (INR, wskaźnik protrombinowy) oraz EKG. Wyniki badań prawidłowe. Wzrost pacjenta wynosi 175 cm, waga 75kg, BMI 24.49 .

W dniu przeprowadzonej obserwacji (tj. doba „0”) zostały zmierzone podstawowe parametry życiowe ( RR: 133/82, HR: 72/ minutę, oddechy: 16/ minutę, temperatura 36.8 ° C). Pacjentowi zostało założone wkłucie do żyły obwodowej oraz cewnik Foley’a. Mężczyzna skarżył się na ból rany operacyjnej ocenionej w skali VAS na 7 punktów (Aneks, 10.1.), a także na nudności oraz ból gardła, co jest skutkiem intubacji dotchawiczej.

Informacje o funkcjonowaniu układów:

1. Układ nerwowy:
  - ✓ Świadomość : pełna
  - ✓ Kontakt słowny: prawidłowy
  - ✓ Sen: prawidłowy
2. Układ oddechowy:
  - ✓ Oddechy: 16 oddechów/ minutę
  - ✓ Kaszel: brak
3. Układ krążenia:
  - ✓ Ciśnienie tętnicze: 133/82
  - ✓ Tętno: 72/minutę
  - ✓ Sinica: brak
  - ✓ Obrzęki : brak
4. Układ moczowo- płciowy:
  - ✓ Cewnik moczowy: obecny
5. Układ pokarmowy:
  - ✓ Stan jamy ustnej: prawidłowy
  - ✓ Stan zębów: prawidłowy
  - ✓ Odżywianie: doustne
  - ✓ Samodzielność w spożywaniu posiłków: tak
  - ✓ Wydalanie stolca: prawidłowe
  - ✓ Inne dolegliwości: nudności, wymioty

6. Dolegliwości bólowe

- ✓ Lokalizacja bólu : rana pooperacyjna
- ✓ Charakter bólu: piekący, pulsujący
- ✓ Intensywność bólu: ciągły
- ✓ Nasilenie bólu według skali VAS: 7

7. Skóra:

- ✓ Stan skóry: czysta
- ✓ Zabarwienie: zaróżowiona
- ✓ Zmiany dermatologiczne: brak
- ✓ Wykonywanie czynności higienicznych: samodzielny

8. Zmysły

- ✓ Wzrok: prawidłowy
- ✓ Słuch: prawidłowy

9. Stan psychiczny:

- ✓ Samopoczucie: obniżone
- ✓ Nastrój: norma
- ✓ Pamięć: dobra
- ✓ Orientacja w sprawie zdrowia: dobra
- ✓ Adaptacja do warunków szpitalnych: dobra
- ✓ Lęki i niepokoje: tak, pacjent martwi się o swoje funkcjonowanie po operacji

10. Stan rany pooperacyjnej:

- ✓ Opatrunek na ranie: przesiąknięty
- ✓ Dreny: obecne
- ✓ Szwy: nie zdjęte
- ✓ Powikłania w gojeniu się rany: brak

Opis przypadku został sformułowany na podstawie arkusza do zbioru informacji o pacjencie (Aneks, 10.2.)

### Indywidualny plan pielęgnowania

➤ **Problem pielęgnacyjny 1: Ból rany pooperacyjnej**

- ✓ **Cel:** zmniejszenie/ eliminacja bólu



✓ **Planowane działania:**

- Zaproponowanie wygodnej pozycji ciała zmniejszającej ból
  - Ocena bólu w skali VAS
  - Obserwacja podstawowych parametrów życiowych oraz ich dokumentacja (HR, RR, liczba oddechów, temperatura ciała)
  - Pomoc przy czynnościach fizjologicznych w celu zmniejszenia naruszenia rany pooperacyjnej
  - Rozmowa z pacjentem, zachęcenie do oglądania telewizji, słuchania muzyki, czytania książek co pomoże odwrócić uwagę od bólu
  - Komasowanie czynności pielęgniarских
  - Podanie leków przeciwbólowych zgodnie ze zleceniem lekarza oraz obserwacja ich skuteczności
- ✓ **Ocena działań pielęgniarских:** wartości podstawowych parametrów życiowych w normie, ból uległ zmniejszeniu po podanych lekach przeciwbólowych, wskazana dalsza obserwacja problemu pielęgnacyjnego

➤ **Problem pielęgnacyjny 2: Ból gardła spowodowany obecnością rurki intubacyjnej podczas zabiegu**

✓ **Cel:** zmniejszenie/ eliminacja bólu gardła

✓ **Planowane działania:**

- Zalecenie oszczędzanie gardła poprzez ograniczenie mówienia
  - Ograniczenie ruchów szyi, które mogą nasilać ból
  - Zalecenie picia wody w celu nawilżenia jamy ustnej i gardła
  - Ocena bólu w skali VAS
  - Obserwacja pacjenta pod kątem stanu zapalnego gardła (podwyższenie temperatury ciała, obrzęk oraz zaczerwienienie gardła, dalej utrzymujący się ból)
  - Podanie leków przeciwbólowych zgodnie ze zleceniem lekarza oraz obserwacja ich skuteczności
- ✓ **Ocena działań pielęgniarских:** ból uległ zmniejszeniu po podaniu leków przeciwbólowych, wskazana dalsza obserwacja problemu pielęgnacyjnego

➤ **Problem pielęgnacyjny 3: Dyskomfort spowodowany nudnościami**

✓ **Cel:** zmniejszenie/ eliminacja dyskomfortu

✓ **Planowane działania:**

- Zapewnienie miski nerkowatej oraz ligniny
- Zapewnienie wody do płukania ust w razie wystąpienia wymiotów
- Obserwacja chorego, kontrolowanie ilości oraz treści wymiocin, a także ich udokumentowanie
- Uspokojenie pacjenta oraz polecenie wykonywania głębokich oddechów
- Uniesienie wezglowia o 30°
- Zmiana bielizny pościelowej i osobistej w razie zabrudzenia
- Podanie leków przeciwwymiotnych zgodnie ze zleceniem lekarza oraz obserwacja ich skuteczności
- ✓ **Ocena działań pielęgniarских:** zapewniono nową miskę nerkowatą i ligninę, a także zmieniono bieliznę pościelową po wystąpieniu wymiotów, po podaniu leków przeciwwymiotnych dyskomfort spowodowany nudnościami uległ zmniejszeniu

➤ **Problem pielęgnacyjny 4: Obniżony nastrój spowodowany hospitalizacją**

- ✓ **Cel:** poprawa nastroju
- ✓ **Planowane działania:**
  - Rozmowa z pacjentem
  - Okazanie wsparcia
  - Poprawienie oraz zmiana bielizny pościelowej w razie zabrudzenia
  - Pomoc pacjentowi w czynnościach fizjologicznych
  - Pomoc pacjentowi przy zmianie pozycji
  - Zachęcenie narzeczonej do odwiedzin chorego
- ✓ **Ocena działań pielęgniarских:** po wykonaniu planowanych działań, nastrój pacjenta uległ poprawie

➤ **Problem pielęgnacyjny 5: Niepokój spowodowany strachem przed powrotem do codziennego życia po przebytym zabiegu operacyjnym**

- ✓ **Cel:** zmniejszenie/ eliminacja niepokoju
- ✓ **Planowane działania:**
  - Uspokojenie pacjenta
  - Rozmowa z pacjentem, okazanie empatii
  - Zaproponowanie konsultacji z psychologiem
  - Zapewnienie pacjenta o pozytywnym przebiegu operacji
  - Zaproponowanie w późniejszym czasie wizyty u fizjoterapeuty

- Zachęcenie do rozmowy z narzeczoną odnośnie swoich problemów
- ✓ **Ocena działań pielęgniarских:** po wykonaniu planowanych działań, niepokój pacjenta uległ zmniejszeniu
  
- **Problem pielęgnacyjny 6: Ryzyko wystąpienia chorób układu krwionośnego lub układu oddechowego spowodowane nadmiernym paleniem papierosów**
- ✓ **Cel:** zmniejszenie/ eliminacja ryzyka
- ✓ **Planowane działania:**
  - Przedstawienie skutków palenia papierosów
  - Zapewnienie pacjentowi dostępu do ulotek/ broszur związanych z paleniem tytoniu
  - Zachęcenie do zmiany stylu życia
  - Zaangażowanie narzeczonej do motywowania chorego odnośnie zaprzestania palenia papierosów
- ✓ **Ocena działań pielęgniarских:** po przedstawieniu skutków palenia papierosów mężczyzna postanowił rzucić palenie
  
- **Problem pielęgnacyjny 7: Ryzyko zakażenia spowodowane obecnością wkłucia obwodowego**
- ✓ **Cel:** zmniejszenie/ eliminacja ryzyka zakażenia
- ✓ **Planowane działania:**
  - Przestrzeganie zasad aseptyki i antyseptyki
  - Przepłukiwanie wkłucia obwodowego przed i po podaniu leku 0.9% roztworem NaCl
  - Zmiana opatrunku w razie zabrudzenia
  - Zmiana miejsca wkłucia po 72h
  - Obserwacja miejsca wkłucia pod kątem zakażenia (ciepłota, zaczerwienienie, obrzęk, ból przy podawaniu leku)
  - Ocenienie miejsca wkłucia według skali Baxtera
- ✓ **Ocena działań pielęgniarских:** wykonano planowane działania, wskazana dalsza obserwacja problemu pielęgnacyjnego
  
- **Problem pielęgnacyjny 8: Ryzyko zakażenia rany pooperacyjnej w wyniku zmniejszonej odporności chorego**

- ✓ **Cel:** zmniejszenie/ eliminacja ryzyka zakażenia
- ✓ **Planowane działania:**
  - Przestrzeganie zasad aseptyki i antyseptyki
  - Obserwacja rany pod względem wystąpienia zakażenia: obrzęk, zaczerwienienie brzegów rany, ból, podwyższona temperatura ciała
  - Obserwacja ilości oraz zabarwienia wydzieliny w zbiorniku, a także ich dokumentacja
  - Asystowanie podczas zmiany opatrunku w przypadku jego zabrudzenia
  - Zabezpieczenie drenów założonych do rany pooperacyjnej przed mechanicznym drażnieniem lub ich zagięciem
  - Opróżnienie zbiorników z wydzielin minimum 1 raz w ciągu doby
- ✓ **Ocena działań pielęgniarских:** wykonano planowane działania, wskazana dalsza obserwacja problemu pielęgnacyjnego

➤ **Problem pielęgnacyjny 9: Ryzyko zakażenia układu moczowego spowodowane obecnością cewnika moczowego**

- ✓ **Cel:** zmniejszenie/ eliminacja ryzyka zakażenia układu moczowego
- ✓ **Planowane działania:**
  - Przestrzeganie zasad aseptyki i antyseptyki
  - Zapewnienie toalety okolic intymnych minimum dwa razy dziennie, a także dokładne mycie ujścia cewki moczowej i cewnika
  - Usunięcie cewnika najszybciej jak to jest możliwe
  - Pilnowanie, aby worek na mocz nie był przepełniony
  - Usytuowanie worka na mocz poniżej pęcherza moczowego, co zapobiega cofaniu się moczu
- ✓ **Ocena działań pielęgniarских:** wykonano planowane działania, wskazana dalsza obserwacja problemu pielęgnacyjnego

➤ **Problem pielęgnacyjny 10: Ryzyko wystąpienia choroby zakrzepowo-zatorowej spowodowane unieruchomieniem po operacji**

- ✓ **Cel:** zmniejszenie/ eliminacja ryzyka
- ✓ **Planowane działania:**
  - Stosowanie profilaktyki przeciwzakrzepowej (bandażowanie kończyn dolnych, podawanie heparyny drobnocząsteczkowej zgodnie z zaleceniami lekarza)

- Uruchamianie chorego najwcześniej jak to możliwe
- Pokazanie ćwiczeń przeciwzakrzepowych pacjentowi oraz zalecenie ich wykonywania
- ✓ **Ocena działań pielęgniarских:** wykonano planowane działania, wskazana dalsza obserwacja problemu pielęgnacyjnego

### **Wskazówki dla pacjenta po przebytym zabiegu operacyjnym**

- Należy przedstawić istotę szybkiego uruchamiania pacjenta po operacji.
- Dobranie odpowiedniej diety po zabiegu operacyjnym (lekkostrawna, należy unikać potraw wzdymających, kontrolować wypróżnianie)
- Unikanie podnoszenia ciężkich przedmiotów
- Należy dbać o czystość rany pooperacyjnej (mycie, delikatne ususzanie oraz dezynfekcja)
- Należy kontrolować ranę pooperacyjną pod względem wystąpienia zakażenia (ból, zaczerwienienie, wysięk, obrzęk, rozejście się brzegów rany, podwyższona temperatura ciała) (Aneks, 10.3.)
- Należy zgłosić się na zdjęcie szwów w wyznaczonym przez lekarza terminie w poradni chirurgicznej
- Zalecenie dalszej kontynuacji uczęszczania na zajęcia grupy AA
- Zalecenie rzucenia palenia papierosów
- Zalecenie zmiany stanowiska pracy

### **WNIOSKI**

Analiza zebranego materiału badawczego pozwoliła na ustalenie problemów pielęgnacyjnych pacjenta chorego na dyskopatię, leczonego chirurgicznie metodą discektomii. Do najważniejszych problemów należały: ból rany pooperacyjnej, ból gardła spowodowany obecnością rurki intubacyjnej podczas zabiegu, nudności i wymioty, a także obniżony nastrój pacjenta spowodowany strachem przed powrotem do codziennego życia po zabiegu operacyjnym. Ból pooperacyjny oceniono według skali VAS, a także kontrolowano go po podaniu leków przeciwbólowych.

Edukowano pacjenta odnośnie powikłań zakażenia rany pooperacyjnej, a także zaproponowano zmianę stylu życia. Zmiana pracy, a także nałogów pacjenta pomogłoby w skutecznym dochodzeniu do pełnej sprawności ruchowej. Zachęcono do rozmowy z psychologiem w razie nieustępującego strachu przed powrotem do codziennego życia.

Realizacja indywidualnie zaplanowanych działań pozwoliła osiągnąć wszystkie założone w planie opieki cele.

## PIŚMIENNICTWO

1. Wiszomirska I.: Anatomia układu ruchu człowieka. Wydawnictwo Naukowe FREL, Warszawa 2015, 32-36.
2. Bręborowicz H. G. (red.): Położnictwo i ginekologia. Tom 1. PZWL, Warszawa 2015, 13-14.
3. Kawalec W., Grenda R., Kulus M. (red.): Pediatria I. PZWL, Warszawa 2018, 11-12, 21-22.
4. Hochschild J., Posłuszny P. (red.), Huchla I. (red.): Anatomia funkcjonalna dla fizjoterapeutów. MedPharm Polska, Wrocław 2018, 2-21, 236-251.
5. Sawicka R.: Występowanie zmian zwyrodnieniowo-wytwórczych kręgosłupa wśród społeczeństwa. Fizjoterapia Polska, 2018, 2, 44-50.
6. Koszela K., Krukowska S., Woldańska-Okońska M.: Dolegliwości bólowe kręgosłupa jako choroba cywilizacyjna. Pediatria i Medycyna Rodzinna, 2017, 13 (3), 344-351.
7. Degi W, Kruczyński J., Szulc A. (red.): Ortopedia i rehabilitacja. PZWL, Warszawa 2015, 459-462.
8. Tomaszek L., Cepuch G., Piórko B.: Poziom natężenia bólu vs jakość snu i funkcjonowanie pacjentów z chorobą dyskową odcinka szyjnego i lędźwiowego. Ból, 2016, 17 (3), 19-24.
9. Boss N., Aebi M.: Choroby kręgosłupa. Tom 1. Medipage, Warszawa 2016.
10. Osborn A.G., Digre K.B.: Neuroradiologia. Medipage, Warszawa 2019, 318-362.
11. Kuciel-Lewandowska J., Paprocka-Borowicz M., Laber W., Kowal M., Szarejko K., Aleksandrowicz K.: Ocena poziomu lęku i depresji oraz natężenia bólu u pacjentów z chorobą zwyrodnieniową układu ruchu. Fizjoterapia Polska, 2016, 2 (16), 64-71.
12. Koszewski W. (red.): Bóle kręgosłupa i ich leczenie. Termedia, Poznań 2010.

13. Borzęcki A., Wójtowicz-Chomicz K., Sidor K., Makara-Studzińska M., Borzęcki P., Salasa E., Świąś Z.: Leczenie pacjentów z przewlekłą dyskopatią. *Family Medicine&Primary Care Review*, 2012, 14 (3), 342-344.
14. Jaracz K., Domitrz I.: *Pielęgniarstwo neurologiczne*. PZWL, Warszawa 2019, 463-471.
15. Derewiecki T., Duda M., Majcher P.: Wpływ dyskopochodnych dolegliwości bólowych kręgosłupa L-S na postawę ciała. *Doniesienie wstępne. Medsportpress*, 2013, 1 (6), 31-37.
16. Kraemer J. i współautorzy: *Choroby krążka międzykręgowego*. Elsevier Urban & Partner, Wrocław 2013.
17. Lindsay W. K., Bone I., Fuller G.: *Neurologia I Neurochirurgia*. ElsevierUrban&Partner. Wrocław 2013, 394-411.
18. Kocięcki M., Mikołajczyk A.: Diagnostyka patologii dyskowych kręgosłupa lędźwiowego według Jamesa H. Cyriaxa. *Opieka Okołooperacyjna*, 2012, 3, 38-45.
19. Jagucka-Mętel W., Machoy-Mokrzyńska A., Nowicki A., Sobolewska E.: Dolegliwości bólowe odcinka lędźwiowo-krzyżowego u pracowników szczecińskich uczelni- anatomia funkcjonalna, diagnostyka, wybrane formy fizjoterapii. *PomeranianJournal of Life Sciences*, 2018, 64 (2), 69-72.
20. Haładyna W., Marciniszyn E., Kuliński W.: Dyskopatie kręgosłupa- aktualny problem diagnostyczny i terapeutyczny. *Acta Balneologica*, 2011, 2 (124), 133-137.
21. Chorąży M., Wałęjsza M., Krajewska A., Dakowicz A., Snarska K. K., Wojewódzka-Żeleznikowicz M., Nadolny K., Ładny J. R., Kułakowska A.: Wpływ gimnastyki leczniczej na dolegliwości lędźwiowego odcinka kręgosłupa. *Rehabilitacja*, 2018, 3, 36-41.
22. Rajtar-Cynke G. (red.): *Farmakologia*. PZWL, Warszawa 2015: 64, 84, 240-251.
23. Zawadka M., Fijewski A., Gawda P.: Bóle odcinka lędźwiowego kręgosłupa a zmiany zwyrodnieniowe. *Geriatrics*, 2017, 11, 56-65.
24. Kassolik K., Andrzejewski W., Wilk I.: Możliwości zastosowania masażu w bólach kręgosłupa. *Rehabilitacja* 2015, 5, 50-55.
25. Śliwa A., Łysakowska-Będek B., Barej R.: Poprawa koordynacji i wyrównanie dysbalansów mięśni odpowiedzialnych za rotację kręgosłupa lędźwiowego. *Acta Balneologica*. 2016, 3 (145), 185-189.
26. Szewczyk J.: Ocena i porównanie skuteczności zabiegów rehabilitacyjnych wykonywanych w warunkach sanatoryjnych i ambulatoryjnych w dolegliwościach

- bólowych dolnego odcinka kręgosłupa. Doniesienie wstępne. Medsportpress, 2016, 4 (6), 18, 349-357.
27. Rajek- Weber M., Czerniachowska I., Radziwińska A., Strojek K.: Ocena skuteczności okładów borowinowych w leczeniu zespołów bólowych kręgosłupa lędźwiowo-krzyżowego- badanie pilotażowe. *Acta Balneologica*, 2016, 3(145), 178-184.
  28. Borzęcki P., Wójtowicz-Chomicz K., Skowronek A., Kołłątaj W., Karwat I.D.: Rehabilitacja chorych z dyskopatią odcinka lędźwiowego kręgosłupa. *Family Medicine&Primary Care Review*, 2012, 14, 3, 345-348.
  29. Koszela K., Krukowska S., Woldańska-Okońska M.: Ocena wpływu rehabilitacji na poziom natężenia dolegliwości bólowych u chorych z przepukliną jądra miażdżystego krążka międzykręgowego. *Polski Merkuriusz Lekarski*, 2017, 251, 201-204.
  30. Trzebiatowska E.: Niekonwencjonalne metody leczenia kręgosłupa. *Gabinet Prywatny*, 2011, 03-05, 43-48.
  31. Stodolna-Tukendorf J., Stodolny J., Marczyński W.: Kwalifikacja do leczenia zachowawczego lub operacyjnego chorych z zespołem bólowym kręgosłupa- analiza retrospektywna. *Kwartalnik Ortopedyczny*, 2010, 4, 568-578.
  32. Sobański D., Strohm W., Kolasa P.: Ocena leczenia operacyjnego pacjentów ze stenozą zwyrodnieniową w odcinku lędźwiowym metodą hemilaminektomii. *Aktualności Neurologiczne*, 2014, 14(1), 70-74.
  33. Drozd R.: Kto powinien wybierać metodę leczenia operacyjnego- pacjent czy lekarz?. *Chirurgia po Dyplomie*, 2017, 2, 48-50.
  34. Karakuła J., Babiarczyk B.: Wiedza pacjentów po operacyjnym leczeniu dyskopatii lędźwiowej na temat samoopieki. *Pielęgniarstwo Polskie*, 2017, 3 (65), 382-389.
  35. Walewska E. (red.): *Podstawy pielęgniarstwa chirurgicznego*. PZWL, Warszawa 2012, 40-41.



## PROCES PIELEGNOWANIA PACJENTKI Z OGNISKIEM NIEDOKRWIENNYM MÓZGU

---

**Klaudia Iskierka<sup>1</sup>, Krystyna Klimaszewska<sup>2</sup>**

<sup>1</sup>- Absolwenta Wydziału Nauk o Zdrowiu, Uniwersytet Medyczny w Białymstoku

<sup>2</sup> – Zakład Zintegrowanej Opieki Medycznej, Uniwersytet Medyczny w Białymstoku

### WSTĘP

Wciąż aktualna, mimo upływu czasu, definicja WHO z 1983 r. definiuje udar mózgu jako „zespół kliniczny charakteryzujący się nagłym pojawieniem się ogniskowych lub globalnych zaburzeń czynności mózgowia, które jeżeli nie doprowadzą wcześniej do zgonu- utrzymują się dłużej niż 24 godziny i nie mają innej przyczyny niż naczyniowa” [1].

Warto podkreślić, że mózg człowieka jest wyjątkowo wrażliwy na niedokrwienie. Już 5-minutowa przerwa w dopływie krwi skutkuje śmiercią neuronów, w porównaniu z sercem lub nerką, gdzie potrzeba 20-40 minut, aby spowodować obumarcie miocytów lub nefronów [2].

### Podział udarów mózgu

Udary mózgu dzielimy na:

- **Samoistny krwotok śródmózgowy-** 10-15% wszystkich udarów mózgu. I61-I62 w klasyfikacji ICD-10. Do jego przyczyn nie zalicza się urazu głowy. Należy jednak pamiętać, że u chorego z krwotokiem śródmózgowym może wystąpić wtórny uraz głowy w skutek utraty przytomności, zaburzeń równowagi albo niedowładu połowiczego. Aby odróżnić krwotok wywołany urazem i krwotok samoistny bierze się pod uwagę lokalizację i charakter krwawienia.

Patofizjologicznie dzieli się go na:

- Pierwotny krwotok- spowodowany pęknięciem arterioli (małe tętniczki). W 60-70 % odpowiada za niego angiopatia nadciśnieniowa, w 20-30 % mózgową angiopatia amyloidowa.
- Wtórny krwotok- przyczyną jest obecność wewnątrzczaszkowej patologii, która predysponuje do krwotoku. Najczęściej spowodowany przez AVM lub tętniaka [3].
- **Zakrzepica żył i zatok żylnych mózgu-** (<1 %) skutkuje zmniejszeniem wchłaniania płynu mózgowo-rdzeniowego i wzrostem ciśnienia żylnego, czego następstwem jest wzrost ciśnienia wewnątrzczaszkowego i miejscowy obrzęk mózgu. Najczęściej występuje u osób młodych i dzieci (70 % przypadków to młode kobiety, zwykle po 50 roku życia) [3].
- **Udar niedokrwienny-** 80-85 % wszystkich udarów mózgu. I63-I64 w klasyfikacji ICD-10. Spowodowany jest znacznym zmniejszeniem lub zatrzymaniem dopływu krwi, z powodu zakrzepu lub zatoru, do tętnicy dostarczającej krew do określonego obszaru mózgu [3].

Istnieją także inne stany objawiające się ostrą niewydolnością krążenia mózgowego, jednak przez Światową Organizację Zdrowia nie są zaliczane do udarów mózgu. Są to przemijający napad niedokrwienny TIA (o podobnym obrazie klinicznym do udaru mózgu, z tą różnicą, że objawy ustępują w ciągu 24 godzin, zwykle w ciągu godziny) oraz krwotok podpajęczynówkowy (wynaczynienie krwi do przestrzeni podpajęczynówkowej, w 85 % przypadków spowodowane przez pęknięcie tętniaka; objawy to nagły, ostry ból głowy, nudności i wymioty, a niekiedy także utrata przytomności) [4].

### **Epidemiologia**

Według WHO udar mózgu jest najczęściej występującym zespołem klinicznym z obszaru neurologii. Rozpatruje się go jako problem w aspekcie klinicznym, społecznym oraz ekonomicznym. Jest trzecią przyczyną zgonów na świecie, zaraz po chorobie niedokrwiennej serca (*CHD*) oraz nowotworach oraz pierwszą przyczyną niepełnosprawności u dorosłych [5].

Rocznie udaru mózgu doznaje 16,9 mln osób na świecie. Ryzyko wzrasta wraz z wiekiem i w aż 75 % przypadków to osoby po 65 roku życia. Dla osób pomiędzy 18 a 44 rokiem życia zapadalność wynosi 0,8 % a po 65 roku życia- 8,1 %. U mężczyzn udar mózgu występuje 1,5 razy częściej niż u kobiet. Śmiertelność jest większa u chorych

dotkniętych udarem krwotocznym i wynosi 60 % niż u chorych z udarem niedokrwiennym-38 % . W 2012 roku z powodu udaru mózgu zmarło 6,7 mln osób, a dla 5 mln skończył się trwałym inwalidztwem [5, 6].

Częstość występowania udaru niedokrwiennego w Polsce wynosi 119/100 000 u mężczyzn i 108/100 000 u kobiet i jest wyższa niż w reszcie Europy (odpowiednio 115 i 75). W ciągu miesiąca umiera 15 % pacjentów, objawy ciężkiej niepełnosprawności wykazuje 30 %, a opieki instytucjonalnej wymaga 15 % [5, 6].

### **Udar niedokrwienny**

Udar niedokrwienny na podstawie definicji *AHA/ASA* z 2013 roku można opisać jako pojawienie się nagle ogniska zawału dokonanego, które jest widoczne podczas diagnostyki radiologicznej ( np. CT głowy) lub jeśli objawy ogniskowe utrzymują się od 24 godzin albo wcześniej prowadzą do zgonu [3].

Na podstawie powyższej definicji oraz definicji udaru mózgu według *WHO* można określić pewne warunki, które muszą być spełnione aby zdiagnozować udar niedokrwienny mózgu i są to: nagłość występujących objawów, stwierdzenie objawów naczyniowych oraz naczyniową przyczynę [3].

### **Patomechanizm**

Objawy udaru niedokrwiennego rozwijają się nagle w wyniku gwałtownego deficytu dostarczanej krwi lub zatrzymania jej przepływu w odpowiedniej tętnicy wewnątrzczaszkowej. Czasami występuje nietypowy przebieg, gdzie występuje okresowe narastanie i ustępowanie objawów, co może być wynikiem krytycznego zwężenia tętnicy szyjnej wewnętrznej [3].

Zatrzymanie produkcji energii, stres oksydacyjny, zaburzona równowaga jonów wapnia i powstający proces zapalny są głównymi procesami powodującymi uszkodzenie tkanki nerwowej [1]. Spadek przepływu krwi poniżej 10-12 ml/100 g mięszu mózgu/minutę prowadzi do śmierci neuronów w ognisku udarowym. Strefę martwicy (nieodwracalne niedokrwienie) otacza tzw. penumbra, w której mimo spadku przepływu poniżej 20 ml/100 g mięszu mózgu/minutę nie doszło do martwicy neuronów, a jedynie ich dysfunkcji, dzięki obecności krążenia obocznego [3].

## **Etiologia**

Do określenia etiologii udaru niedokrwienego używa się klasyfikacji *TOAST* pochodzącej z badania *Trial of ORG10172 in Acute Stroke Treatment*, która bazuje na danych klinicznych i badaniach radiologicznych. Na jej podstawie możemy wyróżnić 5 głównych etiologii udaru niedokrwienego [3, 6]:

- **Chorobę dużych naczyń (LVD)**- 16-20 %. Najczęściej przyczyną jest miażdżycowa zmiana w głównych tętnicach mózgu. Mechanizm tu występujący to zatorowość tętniczo-tętnicza (fragment blaszki miażdżycowej przenosi się wraz z prądem krwi i w węższych odcinkach naczyń blokuje dopływ krwi do zaopatrywanego przez to naczynie obszaru mózgu lub blaszka miażdżycowa odcina dopływ krwi w miejscu powstania).
- **Udar sercowopochodny (CE)**- 26-30 %. Serce jest źródłem materiału zatorowego. Wśród przyczyn wyróżniamy:
  - Migotanie przedsionków (napadowe oraz utrwalone)- źródłem zatoru jest zakrzep w uszku lewego przedsionka (zwiększa 5-krotnie ryzyko udaru). Przyczyna 45 % udarów sercowopochodnych.
  - Ostry zawał serca- największe ryzyko udaru w ciągu 4 pierwszych tygodni.
  - Wady zastawki mitralnej i aortalnej,
  - Kardiomiopatię rozstrzeniową lub zastoinową niewydolność serca- w przebiegu niedokrwiennej choroby serca.
  - Zespół chorego węzła zatokowego,
  - Przetrwwały otwór owalny- izolowany nie jest przyczyną udaru. Zwiększa ryzyko u osób poniżej 50 roku życia w przypadku współistnienia z tętniakiem przegrody międzyprzedsionkowej lub zakrzepicą żylną kończyn dolnych.
  - Bakteryjne zapalenie wsierdza- częsta przyczyna u młodych osób.
  - Śluzak lewego przedsionka.
- **Chorobę małych naczyń (SVD)**- 16-20 %. Przyczyną jest włóknienie i szkliwienie tętnic przeszywających.
- **Udar o innej/rzadkiej etiologii**- 2-4 %. Niemiażdżycowe przyczyny, mające związek z zapaleniem wsierdza, chorobami krwi, zapaleniem naczyń, chorobami tkanki łącznej, a w 25 % przypadków- rozwarstwieniem tętnic szyjnych lub kręgowych.
- **Udar o etiologii trudnej to ustalenia lub nieznanej**- stanowi 30-35 % wszystkich udarów niedokrwienych [6].

## Czynniki ryzyka

Wśród czynników ryzyka udaru niedokrwienego mózgu wyróżnia się 2 kategorie: czynniki podlegające i niepodlegające modyfikacji [3, 7]:

- **Niemodyfikowalne czynniki ryzyka:**

- Wiek- traktowany jako najsilniejszy pośród czynników ryzyka . Współczynnik zapadalności podwaja się z każdą dekadą powyżej 55 roku życia (5 % osób po 65 roku życia i 27 % osób po 80 roku życia).
- Płeć- mężczyźni są bardziej narażeni na udar mózgu niż kobiety, z wyłączeniem przedziału wiekowego 35-44 lat i powyżej 85 lat, kiedy ryzyko dla kobiet jest wyższe lub porównywalne.
- Rasa- współczynnik zapadalności jest wyższy w populacji rasy czarnej i u Latynosów niż w populacji rasy białej (odpowiednio 2,4 i 1,6 razy wyższy).
- Predyspozycje genetyczne- wystąpienie udaru zwiększa jego ryzyko u krewnych I stopnia o 1,3-1,76 razy, a udar u jednego z rodziców zwiększa ryzyko u potomstwa. Istnieją także choroby uwarunkowane genetycznie, których współwystępowanie zwiększa ryzyko i są to: *CADASIL*, *MELAS*, hemoglobinopatie (anemia sierpowata), zaburzenia tkanki łącznej (zespół Marfana), zaburzenia metaboliczne (choroba Fabry’ego, hyperhomocysteinemia), koagulopatie (deficyt białka C i S).

- **Modyfikowalne czynniki ryzyka:**

- Nadciśnienie tętnicze- najważniejszy czynnik podlegający modyfikacji, RR (ryzyko względne)= 4,0-8,0. Graniczne ciśnienie tętnicze z wartościami 140-159 mm Hg/90-91 mm Hg podnosi ryzyko o 40 %, a niekontrolowane nadciśnienie tętnicze jest przyczyną połowy udarów. Zależność jest prosta- im wyższe wartości ciśnienia tętniczego krwi, tym wyższe ryzyko udaru. Wystarczy obniżyć wartości ciśnienia o 10/5 mm Hg, aby ryzyko zmniejszyło się o 30 % .
- Choroby serca- zwiększają ryzyko szczególnie udaru sercowozatorowego.

Do tej grupy zaliczamy:

- Migotanie przedsionków- napadowe i utrwalone, aż pięciokrotnie zwiększa ryzyko udaru w porównaniu z osobami bez arytmii. Udar

- u chorych obciążonych tą jednostką chorobową przebiega ciężiej i z większą wczesną śmiertelnością.
- Przebyty zawał serca,
- Choroba niedokrwienna serca- RR=2.
- Dysfunkcja lewej komory (wada zastawkowa, zakrzep w świetle lewej komory).
- Cukrzyca- zwiększa ryzyko dwukrotnie, z czym bardziej u kobiet i osób z dyslipidemią.
- Zwężenie tętnic szyjnych- głównie tętnicy szyjnej wewnętrznej, gdy zwężenie przekracza 70 % średnicy naczynia. Zmiany miażdżycowe tętnic szyjnych są przyczyną 10-20 % udarów.
- TIA- ryzyko roczne szacuje się na 7-12 %. Ryzyko udaru u chorych po TIA jest największe w pierwszym tygodniu od ustąpienia objawów (20 % udarów jest poprzedzona TIA). Szybka diagnostyka i profilaktyka zmniejszają względne ryzyko udaru o 80 % w ciągu 90 dni po TIA .
- Dyslipidemie- ryzyko udaru zwiększa się o 6-25 % dla każdego 1 mmol/l podwyższonego cholesterolu całkowitego dla obu płci. Farmakologiczne leczenie statynami zmniejsza częstość zachorowania na udar i śmiertelność o 30 % .
- Radioterapia okolic głowy i szyi,
- Zespół bezdechu sennego- względne ryzyko udaru w przypadku bezdechu sennego jest o 10,8 razy większe u osób chrapiących regularnie w porównaniu z osobami niechrapiącymi.
- Hiperhomocysteinemia,
- Nikotynizm- podwaja ryzyko wystąpienia udaru bez względu na rasę i płeć, a rzucenie nałogu zmniejsza ryzyko do poziomu osoby niepalącej w ciągu 5 lat.
- Alkohol- ryzyko wzrasta przy dawce etanolu powyżej 60 g/dobę, a spada przy dawce poniżej 24 g/dobę .
- Otyłość- zwłaszcza ta typu brzuszego zwiększa 1,5-krotnie ryzyko wystąpienia udaru, szczególnie powyżej 30 kg/m<sup>2</sup> wskaźnika BMI.
- Brak wysiłku fizycznego- HR (ryzyko względne)= 1,2.

- Doustna antykoncepcja hormonalna- ryzyko udaru jest dwukrotnie wyższe i zależy od wieku oraz współwystępowania innych chorób sercowo-naczyniowych [3, 7].

## **Objawy**

Objawy udaru niedokrwienego nie pojawiają się oddzielnie, wzajemnie na siebie nachodzą i są zależne od lokalizacji ogniska niedokrwienego. Zalicza się do nich:

- Zaburzenia przytomności- różnego rodzaju; od senności do śpiączki, czasami z towarzyszącymi splątaniem, majaczeniem, urojeniami,
- Nagły silny ból głowy z towarzyszącymi wymiotami, nadwrażliwością na światło i/lub hałas,
- Niedowład lub porażenie kończyny lub połowy ciała,
- Zaburzenia czucia (powierzchowne i głębokie),
- Zawroty głowy z towarzyszącymi nudnościami i/lub wymiotami,
- Asymetria twarzy- drętwienie twarzy, opadnięcie kącika ust i powieki,
- Zaburzenia równowagi i chodu, ruchy mimowolne,
- Zaburzenia mowy (afazja Brocka i afazja Wernickiego),
- Trudności w rozpoznawaniu obiektów w otoczeniu (agnozja),
- Zaburzenia pisania (agrafia),
- Niemożność czytania (aleksja),
- Niemożność liczenia/posługiwania się liczbami (akalkulia),
- Zaburzenia słuchu i widzenia,
- Trudności w połykaniu (dysfagia),
- Dezorientacja czasowo-przestrzenna,
- Napady padaczkowe,
- Zaburzenia zwieraczy,
- Zaburzenia wegetatywne (oddechu, rytmu serca, ciśnienia tętniczego krwi) [8].

## **Diagnostyka**

Celem badań diagnostycznych jest wczesne rozpoznanie udaru wraz z jego etiologią oraz ewentualnych przeciwwskazań do leczenia trombolitycznego. ASA zaleca stosowanie skali FAST we wczesnym rozpoznaniu udaru mózgu, jeszcze przed przyjazdem karetki pogotowia ratunkowego lub zgłoszeniem się Szpitalnego Oddziału Ratunkowego. Do

ustalenia stopnia deficytu neurologicznego u pacjenta hospitalizowanego stosuje się skalę oceny udaru mózgu NIHSS (*National Institutes of Health Stroke Scale*)[3, 8].

U pacjentów z udarem mózgu wykonuje się następujące badania:

- **Tomografia komputerowa (CT) głowy bez kontrastu-** uznawana za badanie pierwszego wyboru z celu rozpoznania wczesnej fazy udaru oraz wykluczenia krwotoku śródmózgowego. Jest stosowana często ze względu na nieinwazyjność, szybki czas badania, ogólną dostępność oraz niski koszt. Diagnostykę ogniska niedokrwienego można rozszerzyć o ocenę półkolumnową przy pomocy skali ASPECTS (*Alberta Stroke Program Early CT Score*), która umożliwia określić obszar i zaawansowanie strefy niedokrwienia. W początkowych godzinach obraz CT jest zazwyczaj prawidłowy lub z dyskretnymi wczesnymi zmianami niedokrwienymi (hipodensja, zatarcie wstęgi wyspy, wygładzenie bruzd mózgu), a dobrze uwidocznione wczesne zmiany niedokrwienne stwierdza się około 3 godzin po zachorowaniu [3, 9].
- **Rezonans magnetyczny (MRI) głowy-** lepiej uwidocznia różnice między tkanką zdrową a tkanką niedokrwioną. Sekwencją w MRI jest technika dyfuzyjna (*DWI*), która pozwala na zobrazowanie obrzęku cytotoksycznego, co stwarza możliwość postawienia rozpoznania już po kilkunastu minutach od niedokrwienia.
- **Angiografia tomografii komputerowej i rezonansu magnetycznego (*angio-CT i angio-MRI*)-** dzięki niej możliwe jest zlokalizowanie zwężonego naczynia krwionośnego oraz uwidocznienie dróg krążenia obocznego.
- **Perfuzja tomografii komputerowej i rezonansu magnetycznego (*perfuzja-CT i perfuzja-MRI*)-** ocena rozchodzenia się środka kontrastowego przez tkankę mózgu oraz lokalizacji penumbry.
- **Cyfrowa angiografia subtrakcyjna (*DSA*)-** obrazowanie naczyń krwionośnych przy mniejszych dawkach promieniowania i środka kontrastującego niż w klasycznej angiografii.
- **Przezczaszkowa ultrasonografia dopplerowska (*TCD*)-** nieinwazyjna ocena przepływu w naczyniach koła Willisa.
- Stężenie glukozy we krwi,
- Stężenie elektrolitów (sód, potas), kreatyniny, mocznika,
- Morfologia krwi z rozmazem,



- Układ krzepnięcia- APTT, INR, PT,
- Grupa krwi,
- Elektrokardiografia (EKG) z oznaczeniem stężenia troponiny sercowej.
- Lipidogram w pierwszej dobie,
- Saturacja krwi obwodowej [3, 9].

U pacjentów z nagłymi objawami ogniskowymi wykonuje się również diagnostykę różnicową, aby rozpoznać inne niż udar mózgu jednostki chorobowe wykazujące podobny obraz kliniczny. Do tych stanów zaliczamy [3, 4]:

- Napad padaczkowy,
- Migrena z aurą,
- Zaburzenia metaboliczne (hiper/hipoglikemia, hipokalcemia, zatrucie lekami),
- Guzy mózgu,
- Stany pourazowe,
- Zapalenie mózgu,
- Encefalopatia nadciśnieniowa,
- Encefalopatia Wernickego,
- Infekcje lub odwodnienie.

### **Leczenie**

Leczenie musi odbywać się w placówce medycznej, w której znajduje się oddział udarowy oraz dostęp do badań neuroobrazowych. Rozpoczęcie leczenia poprzedzone jest zebraniem wywiadu (od pacjenta lub rodziny/świadków), ustaleniem okresu czasu od pojawienia się objawów oraz pogłębioną diagnostyką. Obszar penumbry jest celem leczenia przyczynowego dążącego do uzyskania reperfuzji poprzez udrożnienie zamkniętej tętnicy wewnątrzczaszkowej [3].

- **Leczenie ogólne**- udrożnienie dróg oddechowych, podawanie tlenu i utrzymanie wysycenia krwi tlenem powyżej 94 %. Stężenie glikemii we krwi powinno utrzymywać się na poziomie 140-180 mg/dl, dlatego więc zalecane jest dokładne monitorowanie, aby nie dopuścić do hipoglikemii. Leki przeciwgorączkowe włącza się do leczenia, kiedy temperatura ciała jest wyższa niż 38 °C. U chorych z nadciśnieniem tętniczym krwi zakwalifikowanych do trombolizy dożylną dąży się

do zmniejszenia wartości ciśnienia tętniczego poniżej 180/110 mm Hg przed rozpoczęciem trombolizy oraz poniżej 180/105 mm Hg przez pierwsze 24 godziny po leczeniu [9].

- **Leczenie reperfuzyjne**

- **Dożylne leczenie trombolityczne-** wykonuje się je poprzez użycie rekombinowanego tkankowego aktywatora plazminogenu (*rt-Pa*). Alteplazę stosuje się w dawce 0,9 mg/kg masy ciała (maksymalnie 90mg) podczas jednogodzinnego wlewu, z tym, że 10 % dawki podaje się w bolusie, a resztę we wlewie dożylnym. Okno terapeutyczne wynosi do 4,5 godzin od wystąpienia objawów, ale wykazano, że największe korzyści dla pacjenta stwierdza się, jeśli alteplaza została podana w ciągu pierwszej godziny. Przed rozpoczęciem leczenia wykonuje się CT lub MRI głowy w celu potwierdzenia udaru niedokrwienego, ocenia deficyt neurologiczny w skali NIHSS oraz weryfikuje się ewentualne przeciwwskazania (między innymi: udar krwotoczny, niedawno przebyty zabieg operacyjny, czas trwania objawów powyżej 4,5 godzin, glikemia poniżej 50 mg/dl lub powyżej 400 mg/dl, przebyty udar w ciągu ostatnich 3 miesięcy, liczba płytek krwi poniżej 100 000/  $mm^3$ , cukrzyca, skaza krwotoczna, ciśnienie tętnicze krwi powyżej 185/110 mm Hg, drgawki, choroby ośrodkowego układu nerwowego). Kryteria kwalifikacji określają wiek chorego w granicach 18-80 lat, jednak potwierdzono, że dożylne podanie alteplazy dla pacjentów powyżej 80 roku życia jest korzystne i czasem przynoszące więcej korzyści niż u młodszych osób. Sposób podawania *rt-Pa* nie jest skomplikowany, ale konieczne jest obserwowanie pacjenta w trakcie i bezpośrednio po podaniu alteplazy w celu natychmiastowego zareagowania w przypadku wystąpienia powikłań (przeważnie krwotocznych) [11].
- **Trombektomia mechaniczna-** udrożnienie tętnicy mózgowej poprzez usunięcie zakrzepu przy pomocy systemów stentowych wprowadzanych do światła naczynia. Jest to szansa dla pacjentów, którzy nie mogą być leczeni dożylnie *rt-Pa* z powodu przeciwwskazań lub czas od wystąpienia objawów jest dłuższy niż 4,5 godzin (okno terapeutyczne dla trombektomii mechanicznej wynosi do 6 godzin). W kwalifikacji pacjenta bierze się także pod uwagę: wiek powyżej 18 i do 60 roku życia, NIHSS>6, ASPECTS>6, lokalizację niedrożności (tętnica szyjna wewnętrzna lub odcinek M1 tętnicy

środkowej mózgu). Pacjent podczas zabiegu jest w analgosedacji lub w znieczuleniu ogólnym (zalecane jest znieczulenie miejscowe, o ile stan pacjenta na to pozwala). Do powikłań zalicza się: ukrwotoczenie udaru w wyniku reperfuzji (6-7 % pacjentów), fragmentacja zatoru, rozwarstwienie lub przebicie ściany naczynia. Trombektomia mechaniczna uznawana jest za terapię komplementarną do trombolizy dożylniej.

- **Tromboliza dotętnicza-** stosowana u chorych z ciężkim udarem niedokrwinnym spowodowanym niedrożnością tętnicy środkowej lub podstawnej mózgu. Okno terapeutyczne wynosi do 6 godzin od wystąpienia objawów.
- **Anioplastyka tętnicy szyjnej i stentowanie.**
- **Leczenie przeciwzakrzepowe-** stosowanie kwasu acetylosalicylowego (ASA) w ciągu 24-48 godzin od wystąpienia niedokrwienia, a u pacjentów leczonych dożylnie alteplazą ASA po 24 godzinach. 21-dniowe podwójne leczenie (ASA + kłopidogrel) w ciągu 24 godzin od wystąpienia objawów może uchronić od wczesnych nawrotów udarów [10, 11].

## Powikłania

Do powikłań ogólnoustrojowych zalicza się: obrzęk mózgu, wtórne ukrwotoczenie ogniska niedokrwinnego, niewydolność krążenia, odoskrzelowe zapalenie płuc, zakrzepicę żył głębokich, zaburzenia wydzielania hormonu antydiuretycznego, zaburzenia połykania, zakażenie dróg moczowych, odleżyny, depresję, zatorowość płucną, upadki oraz zespół zaniedbywania [12, 13].

## Rehabilitacja

Celem rehabilitacji jest odtworzenie samodzielnego funkcjonowania oraz pełnienia ról społecznych sprzed okresu choroby, do najwyższego stopnia na jaki pozwala stan pacjenta.

Pacjent po udarze mózgu przybiera charakterystyczną postawę (sylwetka Wernickego-Manna), która spowodowana jest porażeniem połowicznym, unieruchomieniem oraz zaniedbaniami pielęgnacyjnymi. Dodatkowo, współwystępowanie zespołu zaniedbywania połowiczego (pacjent nie zauważa i nie używa strony ciała objętej

niedowładem) przedłuża czas hospitalizacji o 26 dni u chorych z udarem prawostronnym i o 11 dni u chorych z udarem lewej półkuli mózgu [13].

Zgodnie ze stwierdzeniem ASA „*strata czasu to strata mózgu*” („*time lost is brain lost*”), rehabilitację należy rozpocząć jak najszybciej się da (po ustabilizowaniu ogólnego stanu pacjenta). Ćwiczenia powinny odbywać się w pozycjach siedzącej i stojącej. U pacjentów nieprzytomnych lub z wyraźnymi niedowładami ważna jest zmiana pozycji co 2-3 godziny, ćwiczenia bierne oraz pozycje zapobiegające zastojom żylnym i limfatycznym. Należy pamiętać, że ból ogranicza rehabilitację, dlatego należy monitorować oraz skutecznie leczyć dolegliwości bólowe przed rozpoczęciem ćwiczeń [12, 13].

### **Profilaktyka**

Celem jest zwiększenie poziomu wiedzy na temat czynników ryzyka oraz objawów udaru mózgu. Są to działania interdyscyplinarne i powinny być prowadzone przez całe środowisko medyczne, czyli przez lekarzy, pielęgniarki oraz fizjoterapeutów.

Stosuje się metody:

- **Niefarmakologiczne**

- Utrzymanie wartości BMI w granicach 18,5-24,99 kg/m<sup>2</sup>,
- Regularny aerobowy wysiłek fizyczny, np. jazda rowerem, spacer, bieganie, minimum 3-4 razy w tygodniu po 40 minut,
- Przestanie palenia papierosów oraz ograniczenie spożywania alkoholu,
- Ograniczenie spożycia soli poniżej 2,4 g/dobę, dieta śródziemnomorska (owoce, warzywa, niskotłuszczowe produkty mleczne, produkty pełnoziarniste, drób, ryby), wykluczenie z diety słodyczy i mięsa czerwonego.

- **Farmakologiczne**

- Leczenie nadciśnienia tętniczego do wartości poniżej 140/90 mm Hg (leczenie hipodensyjne + metody niefarmakologiczne- dieta, aktywność fizyczna),
- Terapia cukrzycy z utrzymaniem poziomu hemoglobiny glikowanej poniżej 7% (farmakoterapia, dieta cukrzycowa, wysiłek fizyczny),
- Wprowadzenie do leczenia migotania przedsionków doustnych antykoagulantów (antagoniści witaminy K, apiksaban, dabigatran),

- Stosowanie statyn przy LDL powyżej 190 mm/dl z jednoczesną dietą śródziemnomorską i aktywnością fizyczną w celu wyrównania gospodarki lipidowej,
- Terapia lekami przeciwplatekowymi (kwas acetylosalicylowy, kłopidogrel, dipirydamol) w celu zapobiegania incydentom naczyniowym [14, 15].

## **CEL PRACY**

Udar niedokrwienny mózgu występuje znacznie częściej niż udar krwotoczny, a jego następstwa zależne są od stopnia zwężenia lub zatkania naczynia mózgowego. Zaliczany jest do 3 w kolejności przyczyny zgonów na świecie, a jego powikłania odbijają się na każdym aspekcie życia (społecznym, emocjonalnym, fizycznym i psychicznym). Stopień sprawności pacjenta po przebyciu udaru zależy od wczesnego rozpoznania objawów, wybranej metody leczenia i szybkości jej wdrożenia oraz jak najszybciej rozpoczętej rehabilitacji.

Celem pracy było:

1. Rozpoznanie problemów pielęgnacyjnych u pacjentki po przebytym udarze niedokrwiennym mózgu.
2. Stworzenie indywidualnego planu opieki pielęgniarstwa pacjentki po udarze niedokrwiennym mózgu.

## **MATERIAŁ I METODYKA BADAŃ**

Obiektem badania była 63-letnia kobieta po przebytym udarze niedokrwiennym mózgu w 4 dobie pobytu w Klinice Neurologii z Oddziałem Udarowym Uniwersyteckiego Szpitala Klinicznego w Białymstoku.

W celu rozpoznania problemów pielęgnacyjnych, sformułowania diagnozy pielęgniarstwa oraz stworzenia indywidualnego planu opieki pielęgniarstwa posłużono się metodą procesu pielęgnowania.

### **Diagnoza pielęgniarstwa**

Jest to opis problemu zdrowotnego pacjenta lub grupy pacjentów wykonany przez pielęgniarzkę w celu podtrzymania stanu zdrowia lub zapobiegania jego pogorszeniu poprzez

zastosowanie właściwych interwencji pielęgniarских. Uwzględnia problem zdrowotny wraz z przyczyną i skutkiem.

Według *NANDA* istnieją 3 typy diagnoz, które skupiają się na:

- Aktualnym problemie- skupienie na eliminacji istniejącego już problemu,
- Potencjalnym problemie- uwzględnienie czynników ryzyka w celu wczesnego wykrycia lub niedopuszczenia do rozwinięcia się problemu,
- Możliwym problemie- kontynuacja obserwacji w kierunku wykrycia podejrzanego problemu.

## WYNIKI

### Opis przypadku

Pacjentka B.G, lat 63, została przyjęta w trybie nagłym do Kliniki Neurologii z Oddziałem Udarowym Uniwersyteckiego Szpitala Klinicznego w Białymstoku dnia 22.02.2019 r. z podejrzeniem udaru niedokrwienego mózgu.

Nagły niedowład lewostronny kończyn pojawił się tego samego dnia, gdy kobieta oczekiwała na autobus na przystanku autobusowym. Dwa dni wcześniej, tj. 20.02.2019r., pacjentka doznała napadu migotania przedsionków (incydent FA) z towarzyszącym uczuciem kołatania serca, lecz nie zgłosiła się wtedy na Szpitalny Oddział Ratunkowy. W wywiadzie nadciśnienie tętnicze oraz napadowe migotanie przedsionków. W momencie przyjęcia była przytomna, z ograniczoną świadomością i kontaktem, z dusznością spoczynkową, nudnościami. Ciśnienie tętnicze krwi 174/87 mm Hg, akcja serca 77 uderzeń/minutę, saturacja SpO<sub>2</sub> 95%, temperatura ciała 36,4 °C, waga 81 kg, wzrost 161 cm.

W badaniu neurologicznym zdiagnozowano niedowład połowiczy lewostronny, ośrodkowy niedowład nerwu VII lewego, lewostronnie dodatni objaw Babińskiego. Po wykonaniu diagnostyki obrazowej pacjentkę zakwalifikowano do dożylnego podania rt-Pa. Z powodu braku poprawy po dożylnym podaniu alteplazy chorą skierowano do Kliniki Neurochirurgii w celu wykonania zabiegu trombektomii mechanicznej.

Po zabiegu trombektomii, tj. 23.02.2019r., parametry życiowe w normie (RR 115/75 mm Hg, HR 72 u/min), bez gorączki, przytomna, podsypiająca, zachowany kontakt logiczny, plegia kończyn lewych, ośrodkowy niedowład nerwu VII lewego.

Pacjentka choruje na nadciśnienie tętnicze krwi oraz napadowe migotanie przedsionków od 10 lat, leki *rytmonorm* i *metocard* przyjmuje regularnie. Chora jest otyła, BMI wynosi 31,25, nie przykładą dużej wagi do jakości posiłków. Nie jest uczulona na żadne leki lub inne substancje. Kobieta jest mężatką, mieszka z rodziną, warunki mieszkaniowe bardzo dobre, nie pali papierosów, alkohol spożywa tylko okazjonalnie. Utrzymuje się z emerytury, pracowała w biurze w Medycynie Pracy.

Wykonano badania: tomografia komputerowa mózgu oraz USG Doppler tętnic szyjnych. W badaniu CT głowy wykazano owalne ognisko niedokrwienne obejmujące struktury głębokie o rozmiarach 48 x 28 mm. W badaniu USG Doppler tętnic szyjnych stwierdzono miażdżycowe pogrubienie ścian tętnic szyjnych z obecnością uwapnionych blaszek miażdżycowych o grubości do 1,8 mm.

W dniu obserwacji (4 doba pobytu w szpitalu) parametry: HR 70 u/min, RR 182/98 mm Hg, temperatura ciała 36,8 °C. Pacjentka ma założony cewnik Foley'a (mocz barwy słomkowo-żółtej) oraz wkłucie do żyły obwodowej. Utrzymuje się niedowład połowiczny lewostronny oraz dodatkowo zespół zaniedbywania połowiczego. Chora przytomna, kontakt logiczny zachowany, ma obniżony nastrój. Ze względu na wysokie wartości ciśnienia tętniczego podano 25 mg captoprilu-bez efektu, dlatego podano dożylnie ampulkę furosemidu, po którym ciśnienie tętnicze krwi zmalało do wartości 166/90 mm Hg. Dodatkowo pacjentka zgłaszała ból głowy (5 punktów w skali VAS) w okolicy prawej skroni i za uchem, zaparcia oraz wystąpiły wymioty. Chora potrzebuje pomocy w czynnościach pielęgnacyjnych i samoobsługowych, chętnie współpracuje, niechętnie patrzy w stronę objętą niedowładem.

Podano leki:

- *Captopril* 25 mg tabletka,
- *Furosemid* 20mg i.v,
- *Paracetamol* 1g i.v,
- *Pradaxa* 150mg tabletka,
- *Simvasetrol* 20mg tabletka,
- *Rytmonorm* 150mg tabletka,
- *Mannitol* 15% Baxter 100ml i.v,
- *NO-SPA* 40mg tabletka,

- *Amlozek* 5mg tabletki
- *Hydroksyzyna* 25mg tabletki.

## Plan opieki pielęgniarskiej

### ➤ Diagnoza 1. Możliwość wystąpienia ponownego udaru mózgu z powodu wysokich wartości ciśnienia tętniczego krwi (182/98 mm Hg).

- ✓ **Cel opieki:** Zminimalizowanie ryzyka. Obniżenie ciśnienia tętniczego krwi.
- ✓ **Planowane działania:**
  - Pomiar parametrów życiowych (ciśnienie tętnicze krwi, tętno) co 2 godziny, dokumentacja otrzymanych wyników,
  - Obserwacja pacjentki pod kątem wystąpienia wczesnych objawów udaru: zaburzenia mowy, czucia, asymetria twarzy,
  - Poinformowanie pacjentki o konieczności zgłaszania jakichkolwiek dolegliwości,
  - Podanie leków hipotensyjnych na zlecenie lekarza, obserwacja skuteczności podanych leków,
  - Zapewnienie ciszy i spokoju na sali,
  - Edukacja pacjentki na temat diety w nadciśnieniu tętniczym, tzw. dieta DASH.
- ✓ **Zrealizowane działania:**
  - Zmierzono parametry życiowe: RR 182/98 mm Hg oraz HR 72 u/min, wartości zapisano w dokumentacji pacjentki,
  - Na zlecenie lekarza podano leki hipotensyjne: captopril p.o oraz furosemid i.v, skontrolowano skuteczność podanych leków- ciśnienie tętnicze krwi obniżyło się do wartości 166/90 mm Hg,
  - Obserwowano pacjentkę pod kątem wystąpienia wczesnych objawów udaru mózgu,
  - Zapewniono ciszę na sali,
  - Przekazano pacjentce zasady stosowania diety DASH: 4-5 porcje warzyw i owoców dziennie, większe spożycie produktów zbożowych (kasze, pieczywo pełnoziarniste, płatki owsiane), ograniczenie soli do ok. 4g/dobę, słodczy, tłuszczów zwierzęcych.
- ✓ **Ocena podjętych działań:** Nie zaobserwowano objawów udaru mózgu. Ciśnienie tętnicze krwi obniżyło się do wartości 166/90 mm Hg. Problem podlega dalszej obserwacji.



➤ **Diagnoza 2. Ból głowy spowodowany wysokimi wartościami ciśnienia tętniczego krwi (182/98 mm Hg).**

✓ **Cel opieki:** Zmniejszenie dolegliwości bólowych. Obniżenie ciśnienia tętniczego krwi.

✓ **Planowane działania:**

- Ocena stopnia nasilenia bólu poprzez użycie skali VAS, dokumentacja otrzymanego wyniku,
- Kontrola ciśnienia tętniczego krwi oraz tętna co 1-2 godziny, dokumentacja otrzymanych wyników,
- Podanie leków przeciwbólowych i hipotensyjnych na zlecenie lekarza, kontrola skuteczności podanych leków,
- Zapewnienie ciszy na sali, wyłączenie telewizora, nieużywanie telefonu, zalecenie odpoczynku,
- Edukacja pacjentki na temat diety w nadciśnieniu tętniczym, tzw. dieta DASH.

✓ **Zrealizowane działania:**

- Skontrolowano stopień nasilenia bólu, pacjentka oceniła go na 5 w skali VAS,
- Zmierzono parametry życiowe: RR 182/98 mm Hg oraz HR 70 u/min, wartości zapisano w dokumentacji pacjentki,
- Na zlecenie lekarza podano leki hipotensyjne: captopril p.o i furosemid i.v, skontrolowano skuteczność podanych leków,
- Na zlecenie lekarza podano lek przeciwbólowy: paracetamol i.v, skontrolowano skuteczność podanego leku- dolegliwości bólowe ustąpiły,
- Wy tłumaczono pacjentce, że telewizor i telefon nasilają dolegliwości bólowe, zalecono odpoczynek,
- Przekazano pacjentce zasady stosowania diety DASH: 4-5 porcje warzyw i owoców dziennie, większe spożycie produktów zbożowych (kasze, pieczywo pełnoziarniste, płatki owsiane), ograniczenie soli ok. 4g/dobę, słodczy, tłuszczów zwierzęcych.

✓ **Ocena podjętych działań:** Ciśnienie tętnicze krwi obniżyło się do wartości 166/90 mm Hg. Dolegliwości bólowe głowy ustąpiły. Zaleca się dalszą kontrolę ciśnienia tętniczego.

➤ **Diagnoza 3. Trudności w wydaleniu stolca z powodu braku aktywności fizycznej**

✓ **Cel opieki:** Ułatwienie wypróżnienia. Zmniejszenie dyskomfortu pacjentki.

✓ **Planowane działania:**

- Zastosowanie diety bogatoresztkowej: zwiększenie ilości błonnika do 20-30 g dziennie (pieczywo pełnoziarniste, kasza, owoce- jabłka, suszone śliwki, warzywa),
- Zwiększenie dziennej ilości przyjmowanych płynów do ok. 2 l,
- Eliminacja produktów nasilających dolegliwości (słodyczne, napoje gazowane, białe pieczywo, biały ryż, rośliny strączkowe),
- Regularne spożywanie posiłków w ilości 4-5 dziennie, z 3-4 godzinnymi przerwami między posiłkami,
- Zwiększenie aktywności fizycznej pacjentki: ćwiczenia oddechowe (bierne i oporowe) oraz zmiana pozycji z leżącej na siedzącą,
- Masaż brzucha w kierunku wskazówek zegara, zastosowanie ciepłych okładów,
- W razie potrzeby zastosowanie zabiegów rektalnych: lewatywa, kroplowy wlew doodbytniczy z 5-10% NaCl,
- Podanie środków przeczyszczających na zlecenie lekarza.

✓ **Zrealizowane działania:**

- Zastosowano dietę o większej zawartości błonnika,
- Poinformowano pacjentkę o konieczności spożywania warzyw i owoców, zwiększeniu ilości wypijanych płynów do ok. 2 l dziennie, poinformowano pacjentkę o produktach nasilających dolegliwości,
- Zalecono wykonywanie masażu brzucha, pokazano jak ma się go wykonywać,
- Wykonano ćwiczenia oddechowe bierne (wdech nosem, wydech ustami) oraz oporowe (dmuchanie przez słomkę do butelki z wodą, tworzenie „bąbelków”),
- Zmieniano pozycję z leżącej na siedzącą i odwrotnie.

✓ **Ocena podjętych działań:** Pacjentka oddała stolec, lecz w niewielkiej ilości. Problem do dalszej obserwacji.

➤ **Diagnoza 4. Ryzyko zachłyśnięcia z powodu wymiotów**

✓ **Cel opieki:** Zapobieganie zachłyśnięciu.

✓ **Planowane działania:**

- Bezpieczne ułożenie pacjentki (pozycja półwysoka lub wysoka na plecach lub boku i odchylenie głowy na bok,
- Zapewnienie miski nerkowatej oraz ligniny, wody lub płynu do przepłukania jamy ustnej,
- Regularne wietrzenie sali i wymiana miski nerkowatej,
- W razie potrzeby zmiana bielizny osobistej i pościelowej,
- Obserwacja rodzaju i ilości treści wymiotnej,
- Kontrola stopnia nawodnienia (elastyczność skóry, nawilżenie błon śluzowych i jamy ustnej),
- Podawanie często w małych ilościach chłodnej wody,
- Podanie leków przeciwwymiotnych na zlecenie lekarza.

✓ **Zrealizowane działania:**

- Pacjentkę ułożono na plecach w pozycji półwysokiej z odchyloną na bok głową,
- Zapewniono miskę nerkowatą, ligninę oraz wodę do przepłukiwania jamy ustnej,
- Wietrzono salę oraz wymieniano miskę nerkowatą,
- Podawano w małych ilościach chłodną wodę niegazowaną,
- Kontrolowano stopień nawodnienia poprzez sprawdzanie elastyczności skóry i nawilżenia jamy ustnej i błon śluzowych.

✓ **Ocena podjętych działań:** Wymioty ustąpiły, nie doszło do zachłyśnięcia. Brak cech odwodnienia.

➤ **Diagnoza 5. Ryzyko wystąpienia przykurczów spowodowane niedowładem lewostronnym kończyn i unieruchomieniem**

✓ **Cel opieki:** Zapobieganie powstaniu przykurczów.

✓ **Planowane działania:**

- Zastosowanie materaca przeciwoleżynowego,
- Regularna zmiana pozycji co 2 godziny,
- Stosowanie udogodnień pod kończyny objęte niedowładem niezależnie od pozycji: poduszki pod lewą stronę ciała, wałek pod stopę w celu ochrony przed zgięciem podszwowy, poduszki pod prawą stronę ciała, wałek pod stopę w celu ochrony przed zgięciem podszwowy,

- Staranne wykonywanie czynności pielęgnacyjnych, zwracanie uwagi, żeby kończyny nie zwisały z łóżka.

✓ **Zrealizowane działania:**

- Pacjentkę ułożono na materacu przeciwoleżynowym,
- Zmieniano pozycję co 2 godziny,
- Zastosowano udogodnienia: miękki wałek pod lewą stopę, poduszka pod lewą kończynę górną.

✓ **Ocena podjętych działań:** Przykurcze nie występują.

➤ **Diagnoza 6. Ryzyko powstania odleżyn wskutek unieruchomienia i deficytu samopielegnacji**

✓ **Cel opieki:** Profilaktyka przeciwoleżynowa.

✓ **Planowane działania:**

- Ocena ryzyka powstania odleżyn poprzez użycie skali (Norton, Douglas, Waterlow), wynik udokumentować,
- Zastosowanie materaca przeciwoleżynowego, uniesienie wezgłowia łóżka o 30°,
- Regularna zmiana pozycji co 2 godziny, stosowanie poduszek pod kończynę objętą niedowładem,
- Zwiększenie aktywności fizycznej pacjentki poprzez ćwiczenia oddechowe (bierne i oporowe) oraz bierne niedowładnych kończyn,
- Dokładna toaleta całego ciała, obserwacja skóry pod kątem zaczerwienienia, ran, zwłaszcza miejsc szczególnie narażonych: kość krzyżowa, pięta, okolice potylicy, małżowina uszna,
- Wymiana pampersa po każdej defekacji,
- Pielęgnacja czystości skóry (zwłaszcza okolic krocza),
- Dbanie o wygląd prześcieradła (usuwanie zagnieceń, okruchów, wymiana w przypadku wilgotności),
- Natłuszczanie preparatami o neutralnym pH, wykonywanie delikatnego masażu miejsc szczególnie narażonych,
- Zastosowanie diety bogatobiałkowej (nabiał, jajka, mięso, ryby), zwiększenie ilości przyjmowanych płynów do ok. 2 l/dobę.

✓ **Zrealizowane działania:**

- Dokonano oceny ryzyka powstania odleżyn z użyciem skali Norton, wynik- 12, wynik zapisano w dokumentacji,
- Pacjentkę ułożono na materacu przeciwoleżynowym, wezglowie łóżka uniesiono o 30°
- Zmieniano pozycję co 2 godziny, zastosowano poduszkę pod lewą kończynę górną,
- Wykonano ćwiczenia oddechowe (bierne-wdech nosem, wydech ustami i oporowe-dmuchiwanie przez słomkę do butelki z wodą) i bierne kończyn (unoszenie, opuszczanie, zginanie, prostowanie),
- Wykonano toaletę całego ciała wraz z obserwacją stanu skóry, zastosowano preparat PC 30 V na okolicę kości krzyżowej, pięt,
- Wymieniono pampersa po defekacji, dokładnie oczyszczono okolicę krocza,
- Zwiększono ilość białka w diecie, zalecono picie płynów do 2 l/dobę.

✓ **Ocena podjętych działań:** Stan skóry dobry, odleżyny nie występują.

➤ **Diagnoza 7. Możliwość rozwinięcia się zapalenia lub niedodmy płuc z powodu unieruchomienia**

✓ **Cel opieki:** Zapobieganie powstaniu powikłań oddechowych.

✓ **Planowane działania:**

- Zmiana pozycji co 2 godziny, na leżąc na zdrowym i chorym boku oraz na siedząc,
- Wykonywanie ćwiczeń oddechowych (biernych i oporowych),
- Ocena stopnia zalegania w drogach oddechowych, nauka efektywnego kaszlu,
- Oklepywanie klatki piersiowej 2 razy dziennie,
- W razie potrzeby odsysanie wydzieliny z dróg oddechowych, regularna toaleta jamy ustnej (rano, po każdym posiłku),
- Obserwacja pod kątem wzrostu ciepłoty ciała, problemów z oddychaniem, jakości wydzieliny (ilość i barwa).
- Wykonywanie inhalacji i nebulizacji na zlecenie lekarza,
- Podanie leków rozrzedzających wydzielinę oskrzelową lub wykrztuśnych na zlecenie lekarza.

✓ **Zrealizowane działania:**

- Regularnie co 2 godziny zmieniano pozycję ciała,
  - Wykonano ćwiczenia oddechowe: bierne (wdech nosem, wydech ustami) i oporowe (dmuchanie przez słomkę do butelki napęlnionej wodą),
  - Pokazano jak efektywnie odkrztuszać wydzielinę,
  - Wykonano oklepywanie klatki piersiowej,
  - Obserwowano pacjentkę pod kątem zalegania wydzieliny, odkrztuszania.
- ✓ **Ocena podjętych działań:** Brak zalegającej wydzieliny i cech infekcji w drogach oddechowych.

➤ **Diagnoza 8. Zagrożenie powikłaniami zakrzepowo-zatorowymi spowodowane unieruchomieniem**

- ✓ **Cel opieki:** Profilaktyka powikłań zakrzepowo-zatorowych.
- ✓ **Planowane działania:**
- Regularna zmiana pozycji ciała co 2 godziny,
  - Wykonywanie ćwiczeń oddechowych (biernych i oporowych),
  - Gimnastyka kończyn dolnych, masaż kończyn w kierunku serca,
  - Zwiększenie ilości spożywanych płynów do ok. 2 l/dobę,
  - Obserwacja kończyny pod kątem: bólu, ocieplenia, obrzęku, zaczerwienienia, zasinienia,
  - W przypadku jakichkolwiek objawów uniesienie kończyny, okłady z altacetu,
  - Podawanie leków przeciwzakrzepowych na zlecenie lekarza.
- ✓ **Zrealizowane działania:**
- Zmieniano pozycję ciała co 2 godziny,
  - Wykonano ćwiczenia oddechowe: bierne (wdech nosem, wydech ustami) oraz oporowe (dmuchanie przez słomkę do butelki z wodą),
  - Wykonano gimnastykę kończyn dolnych (podnoszenie i opuszczanie kończyn wyprostowanych i zgiętych w stawie kolanowym), wykonano masaż kończyn w kierunku serca,
  - Zalecono zwiększenie ilości spożywanych płynów do 2 l/dobę,
  - Podano lek przeciwzakrzepowy Pradaxa p.o na zlecenie lekarza.
- ✓ **Ocena podjętych działań:** Brak cech choroby zakrzepowo-zatorowej.

➤ **Diagnoza 9. Utrudnione spożywanie posiłków spowodowane niedowładem lewostronnym**

- ✓ ***Cel opieki:*** Pomoc w spożywaniu posiłków. Zwiększenie samodzielności pacjentki.
- ✓ ***Planowane działania:***
  - Zastosowanie odpowiedniej dla pacjentki diety,
  - Spożywanie posiłków w pozycji siedzącej, ze stolikiem ustawionym naprzeciwko,
  - Pomoc w spożywaniu posiłków, tak samodzielnie jak pacjentka jest w stanie, zachęcanie rodziny do pomocy,
  - Zapewnienie sztućców z szerokimi uchwytami, głębokich naczyń, ligniny do zabezpieczenia bielizny osobistej,
  - Zapewnienie odpowiedniego wyglądu estetycznego i temperatury posiłku i wystarczającego czasu na jego spożycie,
  - Toaleta jamy ustnej przed i po posiłku.
- ✓ ***Zrealizowane działania:***
  - Zastosowano dietę bogatą w białko i błonnik,
  - Posiłki spożywane były w pozycji siedzącej, stół i jedzenie ustawione były naprzeciwko,
  - Zachęcono pacjentkę do samodzielnego spożywania posiłków,
  - Zapewniono pomoc w otwieraniu pokrywek naczyń, krojeniu, smarowaniu pieczywa, podawaniu kubka z herbatą,
  - Ubranie chorej przykryto płatkami ligniny,
  - Wykonano toaletę jamy ustnej przed i po posiłkach.
- ✓ ***Ocena podjętych działań:*** Pacjentka prawie samodzielna w zakresie spożywania posiłków. Potrzebna pomoc w otwieraniu pokrywek, krojeniu jedzenia i smarowania pieczywa.

➤ **Diagnoza 10. Trudności w wykonywaniu czynności dnia codziennego spowodowane niedowładem lewostronnym**

- ✓ ***Cel opieki:*** Pomoc w wykonywaniu czynności dnia codziennego. Zwiększenie samodzielności pacjentki.
- ✓ ***Planowane działania:***
  - Ocena stopnia samodzielności oraz stopnia potrzebnej pomocy,

- Pomoc w wykonywaniu czynności pielęgnacyjnych: toalety całego ciała i jamy ustnej, zmiany pampersa,
- Motywowanie pacjentki do współpracy, nie wyręczanie a pomaganie,
- Pomoc w zmianie bielizny osobistej, zmianie pozycji ciała,
- Ustawienie najpotrzebniejszych przedmiotów z zasięgu ręki (butelka z wodą, telefon, pilot do telewizora, dzwonek).

✓ **Zrealizowane działania:**

- Dokonano oceny stopnia wymaganej pomocy: przy toalecie całego ciała pacjentka sama myje twarz, ręce, pomaga przy przewracaniu się na bok, potrzebuje pomocy w zmianie pozycji ciała,
- Wykonano toaletę całego ciała oraz jamy ustnej,
- Najpotrzebniejsze przedmioty ustawiono w zasięgu ręki (butelka z wodą, telefon, dzwonek),
- Zachęcano pacjentkę do współpracy.

- ✓ **Ocena podjętych działań:** Pacjentka chętna do współpracy, stara się wykonywać czynności sama w miarę możliwości. Potrzebuje pomocy przy czynnościach higienicznych.

➤ **Diagnoza 11. Możliwość zakażenia spowodowane obecnością cewnika naczyniowego w żyłę obwodowej**

- ✓ **Cel opieki:** Zapobieganie zakażeniu.

✓ **Planowane działania:**

- Wykonywanie czynności zgodnie z zasadami aseptyki i antyseptyki,
- Dezynfekcja koreczków, zmiana koreczków i kraników,
- Przepłukiwanie cewnika naczyniowego roztworem 0,9% NaCl po nocy oraz przed i po każdej podaży leku, aby zapobiec jego zatkaniu,
- Wymiana opatrunku w razie potrzeby (po kąpielach, przy zabrudzeniu lub odklejaniu się boków),
- Obserwacja miejsca wkłucia pod kątem: obrzęku, zaczerwienienia, ocieplenia, wycieku wydzieliny, bólu,
- Kontrola umiejscowienia i drożności cewnika naczyniowego,



- Wymiana cewnika naczyniowego co 72-96 godzin.

✓ **Zrealizowane działania:**

- Wszystkie czynności wykonywane były z zachowaniem zasad aseptyki i antyseptyki,
- Przed i po każdym podaniu leku do cewnika naczyniowego był wstrzykiwany roztwór 0,9% NaCl w celu rozpuszczenia skrzepu oraz sprawdzenia umiejscowienia w żyłę,
- Zmieniono opatrunek i zastosowano siateczkę ochronną,
- Skontrolowano miejsce wkłucia- bez cech infekcji.

- ✓ **Ocena podjętych działań:** Cewnik naczyniowy drożny, miejsce wkłucia bez cech infekcji.

➤ **Diagnoza 12. Zagrożenie zakażeniem układu moczowego spowodowane obecnością cewnika Foley'a**

- ✓ **Cel opieki:** Zapobieganie wystąpieniu zakażenia układu moczowego.

✓ **Planowane działania:**

- Regularna toaleta krocza, zwłaszcza okolicy cewki moczowej (w kierunku od cewnika do worka na mocz),
- Obserwacja okolicy cewki moczowej pod kątem: zaczerwienia, obrzęku, ocieplenia, wycieku wydzieliny,
- Obserwacja pacjentki pod kątem: bólu, pieczenia, parcia na mocz, uczucia ciepła,
- Kontrola ilości i barwy moczu,
- Zwiększenie ilości przyjmowanych płynów do ok. 2 l/dobę,
- Kontrola drożności cewnika Foley'a i umiejscowienia w pęcherzu, ewentualnego przeciekania lub zgięcia,
- Wymiana worka na mocz w sytuacji pełnego napełnienia,
- Kontrola, aby worek na mocz znajdował się poniżej poziomu pęcherza.

✓ **Zrealizowane działania:**

- Wykonano toaletę krocza i okolicy cewki moczowej w kierunku od cewnika do worka, wraz z kontrolą drożności, przeciekania, umiejscowienia w pęcherzu,
- Obserwowano okolice ujścia cewki moczowej oraz pacjentkę- bez cech infekcji,
- Mocz barwy słomowo-żółtej, zapisano w dokumentacji,

- Zalecono zwiększenie ilości przyjmowanych płynów do ok. 2 l/dobę,
- Worek znajdował się poniżej pęcherza, cewnik nie był zgięty.

✓ **Ocena podjętych działań:** Brak cech infekcji układu moczowego.

➤ **Diagnoza 13. Występowanie zespołu zaniedbywania połowiczego utrudniającego powrót do sprawności**

✓ **Cel opieki:** Zmniejszenie nasilenia zespołu zaniedbywania połowiczego.

✓ **Planowane działania:**

- Ocena stopnia nasilenia zespołu zaniedbywania połowiczego,
- Wszelkie czynności powinny być inicjowane od strony porażonej (np. podchodzenie do chorego od tej strony, rozmowa, zaczynanie toalety ciała od strony porażonej),
- Ustawienie stolika oraz niepotrzebnych rzeczy (woda, pilot do telewizora, telefon) po stronie porażonej,
- Ustawianie talerzy po stronie porażonej,
- Zachęcanie pacjentki do patrzenia na kończyny objęte niedowładem, dotykanie ich,
- Wy tłumaczenie rodzinie istoty problemu i postępowania.

✓ **Zrealizowane działania:**

- Dokonano oceny stopnia nasilenia zespołu zaniedbywania- pacjentka niechętnie patrzy w stronę porażoną, rozmawiając kieruje głowę w stronę zdrową,
- Wszystkie czynności inicjowane były od strony objętej niedowładem (toaleta, zmiana pozycji, rozmowa),
- Stolik ustawiono po lewej stronie, potrzebne przedmioty ustawiono na stoliku,
- Talerze z jedzeniem stawiano po lewej stronie,
- Zachęcano pacjentkę do dotykania kończyn,
- Wy tłumaczenie rodzinie istoty problemu oraz niezbędnego postępowania (stanie/siedzenie podczas rozmowy po lewej stronie, sadzanie na lewą stronę łóżka).

✓ **Ocena podjętych działań:** Zespół zaniedbywania połowiczego wciąż się utrzymuje. Pacjentka jest chętna do współpracy, częściej patrzy w lewą stronę.

➤ **Diagnoza 14. Otyłość spowodowana złymi nawykami żywieniowymi**

- ✓ **Cel opieki:** Zmniejszenie masy ciała. Edukacja pacjentki o konieczności zmiany stylu życia.
- ✓ **Planowane działania:**
  - Edukacja pacjentki na temat diety stosowanej w nadciśnieniu tętniczym, tzw. dieta DASH, przedstawienie korzystnego wpływu na masę ciała oraz wartości ciśnienia tętniczego,
  - Edukacja pacjentki o skutkach otyłości,
  - Edukacja pacjentki o zalecanych formach aktywności,
  - Zachęcenie rodziny do wsparcia pacjentki w zmianie nawyków żywieniowych.
- ✓ **Zrealizowane działania:**
  - Poinformowano pacjentkę o zasadach stosowania diety DASH: 4-5 porcje warzyw i owoców dziennie, większe spożycie produktów zbożowych (kasze, pieczywo pełnoziarniste, płatki owsiane), ograniczenie soli do ok. 4g/dobę, słodczy, tłuszczów zwierzęcych),
  - Poinformowano pacjentkę o skutkach otyłości (nadciśnienie tętnicze, nowotwory, cukrzyca),
  - Poinformowano pacjentkę o zalecanych formach aktywności: spacer, nordic walking,
  - Wy tłumaczono rodzinie, że wspólna zmiana nawyków żywieniowych ułatwi pacjentce przestawienie się na inne produkty, zmianę nawyków.
- ✓ **Ocena podjętych działań:** Pacjentka została wyedukowana na temat zasad stosowania diety DASH oraz jej pozytywnych skutkach, o skutkach otyłości i sposobach zmniejszenia masy ciała.

➤ **Diagnoza 15. Deficyt wiedzy na temat prewencji wystąpienia kolejnego udaru mózgu**

- ✓ **Cel opieki:** Edukacja pacjentki na temat profilaktyki wystąpienia udaru mózgu.
- ✓ **Planowane działania:**
  - Edukacja pacjentki i jej rodziny na temat czynników zwiększających ryzyko wystąpienia ponownego udaru mózgu oraz o jego powikłaniach,
  - Edukacja pacjentki i jej rodziny na temat objawów udaru mózgu,

- Zalecenie regularnego pomiaru ciśnienia tętniczego krwi w warunkach domowych (2x dziennie-rano i wieczorem),
- Zalecenie stosowania diety DASH oraz obniżenia masy ciała.

✓ **Zrealizowane działania:**

- Poinformowano pacjentkę i jej rodzinę na temat czynników zwiększających ryzyko kolejnego udaru oraz o jego powikłaniach,
- Poinformowano pacjentkę i jej rodzinę jakie są objawy udaru mózgu,
- Zalecono regularny pomiar ciśnienia tętniczego krwi w warunkach domowych 2x dziennie, obniżenie masy ciała i stosowanie diety DASH.

✓ **Ocena podjętych działań:** Pacjentka i jej rodzina zostali wyedukowani na temat powikłań udaru mózgu oraz czynników zwiększających ponowne jego wystąpienie.

## WNIOSKI

1. Głównymi problemami pacjentki po przebytych udarach niedokrwiennym mózgu były:
  - Możliwość wystąpienia ponownego udaru mózgu z powodu wysokich wartości ciśnienia tętniczego krwi (182/98 mm Hg),
  - Ból głowy spowodowany wysokimi wartościami ciśnienia tętniczego krwi (182/98 mm Hg),
  - Trudności w wydalaniu stolca z powodu braku aktywności fizycznej
  - Ryzyko zachłyśnięcia z powodu wymiotów,
  - Ryzyko wystąpienia przykurczów spowodowane niedowładem lewostronnym kończyn i unieruchomieniem,
  - Ryzyko powstania odleżyn wskutek unieruchomienia i deficytu samopielęgnacji,
  - Możliwość rozwinienia się zapalenia lub niedodmy płuc z powodu unieruchomienia,
  - Zagrożenie powikłaniami zakrzepowo-zatorowymi spowodowane unieruchomieniem,
  - Utrudnione spożywanie posiłków spowodowane niedowładem lewostronnym,

- Trudności w wykonywaniu czynności dnia codziennego spowodowane niedowładem lewostronnym,
  - Możliwość zakażenia spowodowane obecnością cewnika naczyniowego w żyłę obwodowej,
  - Zagrożenie zakażeniem układu moczowego spowodowane obecnością cewnika Foley'a,
  - Występowanie zespołu zaniedbywania połowicznego utrudniającego powrót do sprawności,
  - Otyłość spowodowana złymi nawykami żywieniowymi,
  - Deficyt wiedzy na temat prewencji wystąpienia kolejnego udaru mózgu.
2. Posługując się zebranymi danymi możliwe było stworzenie indywidualnego planu opieki pielęgniarskiej. Wszelkie interwencje pielęgniarskie dostosowane były do stanu pacjentki, jej zaangażowania i współpracy, na tyle, na ile pozwalał na to jej stan zdrowia,
  3. Dokonano oceny zrealizowanych działań zawierającą stopień skuteczności danej czynności i/lub konieczność dalszego monitorowania problemu.

## PIŚMIENNICTWO

1. Kacperska M. J., Jastrzębski K., Głębiński A.: Procesy patologiczne w mózgu podczas jego niedokrwienia., Aktualności Neurologiczne, 2013, 13 (1), 16-23.
2. Miller E.: Rola pielęgniarki w rehabilitacji i opiece nad chorym po udarze mózgu., Problemy Pielęgniarstwa, 2009, 17 (2), 152-156.
3. Wnuk M., Słowik A.: Udar mózgu na dyżurze., Termedia, Poznań, 2016.
4. Szwedziński P., Kucap M., Zachłowska G.: Udar mózgu- postępowanie przedszpitalne., Na Ratunek, 2018, 3, 40-42, 44-45.
5. Kotłęga D., Gołąb-Janowska M., Meller A., Pawlukowska W., Nowacki P.: Wykrywalność czynników ryzyka udaru na przestrzeni dekady w polskiej populacji pacjentów z udarem niedokrwinnym mózgu., Advances in Psychiatry and Neurology, 2019, 28 (2), 83-87.
6. Wojdacz M., Kobayashi A.: Udar niedokrwienno mózgu- epidemiologia, profilaktyka i leczenie. Terapia, 217, 9, 6-11.

7. Cichońska M., Borek M., Krawczyk W.: Wybrane czynniki ryzyka, choroby i zespoły objawowe prowadzące do występowania udarów mózgu., *Acta Scientifica Academiae Ostroviensis Sectio B*, 2012, 1, 27-46.
8. Klimkiewicz P., Klimkiewicz R., Jankowska A., Kubsik A., Widlak P., Łukasiak A., Janczewska K., Kociuga N., Nowakowski T., Woldańska-Okońska M.: Ocena stanu funkcjonalnego po neurorehabilitacji pacjentów po udarze niedokrwiennym mózgu., *Wiadomości Lekarskie*, 2018, 71 (2) cz. II, 271-277.
9. Walecki J., Marek M., Feldman B., Piliszek-Knyps A.: Obrazowanie udaru niedokrwiennego- jak współczesna radiologia wspomaga klinicystów w diagnostyce i terapii., *Neurologia Praktyczna*, 2018, 18 (1), 7-17.
10. Wawrzyńczyk M., Pierzchała K., Łabuz-Roszak B.: Tromboliza w udarze niedokrwiennym mózgu- 8 lat doświadczeń., *Annales Academiae Medicae Silesiensis*, 2012, 66 (6), 37-44.
11. Hughes T.: Postępowanie w ostrej fazie udaru., *Medycyna po Dyplomie*, 2010, 19 (7), 43-49.
12. Piskorz J., Wójcik G., Ilzecka J., Kozak-Putowska D.: Wczesna rehabilitacja pacjentów po udarze niedokrwiennym mózgu., *Medycyna Ogólna i Nauki o Zdrowiu*, 2014, 20 (4), 351-355.
13. Konkel M., Drozd A., Nowacka-Kłós M., Hansdorfer-Korzon R., Barna M.: Zespół pomijania stronnego u pacjentów po udarze mózgu- przegląd metod fizjoterapeutycznych., *Forum Medycyny Rodzinnej*, 2015, 9 (5), 405-415.
14. Bembenek J. P.: Prewencja wtórna udaru niedokrwiennego mózgu., *Medycyna po Dyplomie*, 2019, 28 (1), 54-65.
15. Anteck J., Brelak E., Sobolewski P., Kozera G.: Profilaktyka pierwotna i wtórna udaru niedokrwiennego mózgu w świetle obecnych zaleceń i rekomendacji., *Forum Medycyny Rodzinnej*, 2018, 12 (3), 89-98.

## DZIAŁANIA EDUKACYJNO-PIELĘGNACYJNE WOBEC PACJENTA Z PADACZKĄ

---

**Małgorzata Żwirko<sup>1</sup>, Katarzyna Krystyna Snarska<sup>2</sup>, Marzena Wojewódzka –  
Żeleznikowicz<sup>3</sup>**

<sup>1</sup> - Absolwentka Uniwersytetu Medycznego w Białymstoku

<sup>2</sup> - Wydział Nauk o Zdrowiu Uniwersytetu Medycznego w Białymstoku

<sup>3</sup> - Klinika Medycyny Ratunkowej Uniwersytetu Medycznego w Białymstoku

### WSTĘP

Padaczka (epilepsja) jest jedną z najstarszych, jak i najczęściej występujących schorzeń układu nerwowego na świecie. Nazwa „epilepsja” pochodzi z języka greckiego od słowa „epilamvanein” znaczącego „atakować, posiąść, ovladnąć” – dlatego dawniej uważano, że napady padaczkowe były spowodowane opętaniem przez demony [1]. Obecnie obowiązujące definicje padaczki kształtowały się od V wieku p.n.e. Trudno jest wyodrębnić tylko jedną z nich. Istnieje wiele różnych opisów: „*Padaczka nie jest jednostką chorobową, lecz zespołem objawów somatycznych, wegetatywnych i psychicznych, który może występować na podłożu różnych zmian morfologicznych i metabolicznych w mózgu.*” [2], „*(...) to grupa przewlekłych zaburzeń neurologicznych, wynikających z nieprawidłowej czynności bioelektrycznej mózgu, charakteryzujących się występowaniem powtarzalnych, stereotypowych napadów padaczkowych*” [3]. Na przestrzeni wielu lat prowadzono badania odnośnie występowania napadów. Skupiano się głównie na przyczynach, diagnostyce i leczeniu, ale także na wpływie choroby na codzienne funkcjonowanie człowieka - nieodpowiednio leczona padaczka znacznie upośledza zarówno sferę fizyczną, jak i psychiczną chorego. Dlatego tak ważna jest szybka interwencja lekarska oraz prawidłowa edukacja pacjenta, jego rodziny, ale także całego społeczeństwa – w jaki sposób należy pomóc osobie w trakcie napadu, który może pojawić się przynajmniej raz w życiu u ok. 10% ludzi w populacji ogólnej [4].

### Epidemiologia

Padaczka jest powszechnym schorzeniem neurologicznym. Najnowsze dane wskazują na prawie **50 milionów** ludzi dotkniętych tą chorobą na świecie, z czego w Europie ta liczba

waha się między 2,6 a 6 mln. Padaczka występuje prawie 10 razy częściej od stwardnienia rozsianego i 100 razy częściej od chorób neuronu ruchowego (do tej grupy zalicza się, między innymi, stwardnienie zanikowe boczne) [1, 5, 6].

W Polsce występuje około **400 tysięcy** osób z padaczką a wskaźnik zachorowalności wynosi średnio 50-70/100 000 na rok, co oznacza, że każdego roku pojawia się nawet 28 000 nowych zachorowań [7, 8].

Najczęściej padaczka występuje u dzieci do 1. roku życia i u osób po 65. roku życia. Wskaźnik zachorowalności wzrasta wówczas nawet do 150/100 000 na rok w porównaniu do 60/100 000/rok w populacji światowej. Statystycznie częściej chorują dorośli mężczyźni niż kobiety (odpowiednio 50,7 oraz 46,2/1 000 000). U dzieci, na padaczki uogólnione i idiopatyczne częściej obserwuje się zachorowania płci żeńskiej. Z kolei mali chłopcy częściej chorują na encefalopatię padaczkową (Zespół Westa) czy padaczkę z wyładowaniami w trakcie snu [9].

Badania wskazują również na istnienie sezonowości występowania napadów padaczkowych. U zdecydowanej większości pacjentów dochodzi do nich w miesiącach jesienno-zimowych oraz w godzinach nocno-porannych [10].

### **Patofizjologia**

Padaczkę określa się jako zaburzenie czynności elektrycznej komórek nerwowych polegające na ich gwałtownym wyładowaniu (depolaryzacji błony komórkowej), co skutkuje **napadem padaczkowym**. Punktem początkowym napadu w mózgu jest ognisko padaczkowe, a kliniczne objawy napadu można zaobserwować w momencie przechodzenia gwałtownego wyładowania z ogniska do sąsiednich lub dalszych rejonów mózgu. Kiedy wyładowania elektryczne są zbyt częste i gwałtowne, w OUN dochodzi do aktywacji **GABA** (*gamma aminobutyric acid*, kwasu gamma-aminomasłowego), który jest najważniejszym neuroprzekaźnikiem hamującym rozprzestrzenianie się wyładowań poprzez otwarcie kanałów jonowych – potasowych i chlorkowych w komórce nerwowej (następuje hiperpolaryzacja błony komórkowej). Jeśli działanie GABA jest zaburzone, to częstość i ryzyko rozprzestrzeniania się wyładowań jest większe. Z kolei zwiększona aktywność w OUN kwasów glutaminowego i asparaginowego, czyli neuroprzekaźników pobudzających, może powodować rozprzestrzenianie się aktywności padaczkowej [11].



Do najczęściej występującej zmiany patomorfologicznej w mózgu, którą obserwuje się u pacjentów chorych na padaczkę, należy zbliznowacenie pośrodkowo – dolnego brzegu płata skroniowego, w którym znajduje się część hipokampa (jego zakręt i stopa, tzw. róg Ammona) oraz ciało migdałowe. Nie stwierdzono jednoznacznie, czy zmiany w tym obszarze mózgu są przyczyną, czy raczej skutkiem napadów padaczkowych. Wiadomo jednak, że **stwardnienie hipokampa** stwierdza się w prawie 70 % przypadków w obrazie klinicznym padaczki przyśrodkowej części płata skroniowego (MTLE – *mesial temporal lobe epilepsy*) [12, 13].

### **Etiologia**

W 65-75 % przypadków zachorowań na padaczkę nie są znane jej dokładne przyczyny. Epilepsja może wystąpić w wyniku wielu zmian patologicznych mózgu, jak również w przebiegu dużej liczby różnorodnych chorób. Dawniej padaczkę dzielono na idiopatyczną (o nieznannej etiologii – tzw. samoistną) oraz objawową (wynikającą z choroby podstawowej). Obecnie podział jest bardziej rozbudowany i obejmuje 7 grup: padaczki o etiologii genetycznej, strukturalnej, metabolicznej, infekcyjnej, immunologicznej, nieznannej oraz tzw. innej [13].

Padaczka o **etiologii genetycznej** powstaje w wyniku nieprawidłowości określonego genu lub genów. Najczęściej jest wrodzona, ale pojawiają się także przypadki mutacji *de novo*, kiedy to pacjent jest pierwszą osobą w rodzinie posiadającą nową mutację. Przykładami padaczek uwarunkowanych genetycznie są: wczesna niemowlęca padaczka miokloniczna (EIME – *early infantile myoclonic epilepsy*), Zespół Westa czy młodzieńcza padaczka z napadami nieświadomości (JAE – *juvenile absence epilepsy*) [13].

**Etiologia strukturalna** określa istnienie pewnych nieprawidłowości w organizmie, które szczególnie zwiększają ryzyko padaczki. Mogą być one nabyte, takie jak udar, uraz czy nowotwory mózgu oraz wrodzone, np. rozwojowe malformacje kory mózgu. Typowym przykładem strukturalnej nieprawidłowości, jaką można zaobserwować w przebiegu padaczki, jest stwardnienie hipokampa [12,13].

**Etiologia metaboliczna** jest związana z chorobami metabolicznymi, takimi jak fenyloketonuria czy porfiria. W tych zaburzeniach padaczka może być objawem dominującym albo ujawnić się z czasem. Napady pojawiają się najczęściej u małych dzieci,

kiedy dochodzi do uszkodzenia szlaków metabolicznych, powodując tym samym nieprawidłowe funkcjonowanie neuronów [13,14].

Jedną z częstszych przyczyn rozwoju padaczki jest **infekcja**, która zaatakowała OUN i doprowadziła do jego uszkodzenia. Czynniki infekcyjne można podzielić na wirusowe, bakteryjne, grzybicze i pierwotniakowe. Niezależnie od ich rodzaju, jeśli w przebiegu choroby dojdzie do zajęcia mózgu, jednymi z głównych objawów stają się napady padaczkowe. Dzieje się tak w przypadku, np. mózgowej postaci malarii i toksoplazmozy czy w opryszczkowym zapaleniu mózgu [12,13].

W wyniku **zaburzeń autoimmunologicznych** również może dojść do wystąpienia padaczki. Napady mogą występować zarówno w zaostrzeniu choroby, jak i w okresach remisji. Ryzyko wystąpienia padaczki u osób z chorobą autoimmunologiczną jest prawie 4 - krotnie wyższe niż w ogólnej populacji. Cały czas trwają szczegółowe badania dotyczące związku tych chorób z występowaniem napadów. Do tej pory zaobserwowano zwiększone ryzyko u pacjentów z chorobą Hashimoto, Gravesa – Basedowa czy Leśniowskiego – Crohna. Dodatkowo zaburzenia autoimmunologiczne statystycznie częściej prowadzą do padaczki lekoopornej [13].

Istnieje także ogólna grupa padaczek o **etiologii nieznanej**, kiedy nie ma pewności, dlaczego dochodzi do napadów. Odwrotnie jest w przypadku padaczek z kategorii „inne”. Zalicza się do niej wszelkiego rodzaju epilepsje, których nie można jednoznacznie sklasyfikować do jednej z głównych grup, takie jak: **padaczka alkoholowa, naczyniowa, pourazowa, w wyniku chorób zwyrodnieniowych mózgu czy demielinizacyjnych**. Padaczki pourazowe często łączą się z etiologią strukturalną, jednak nie każde zaburzenie strukturalne może wynikać z urazu – najlepszym tego przykładem jest stwardnienie hipokampa, które może pojawić się samoistnie [12,13].

Pomimo wielu różnych etiologii, najczęstszymi przyczynami padaczki są:

- urazy głowy (również z uszkodzeniem w życiu płodowym i podczas porodu) - etiologia pourazowa jest częstsza u mężczyzn niż kobiet;
- choroby uszkodzające naczynia mózgu (np. krwotok podpajęczynówkowy, udar) - są częstsze u osób w wieku podeszłym;
- choroby demielinizacyjne i zwyrodnieniowe mózgu (np. choroba Parkinsona);
- nowotwory z przerzutami do mózgu (wzrost ryzyka wraz z wiekiem);

- zapalenie opon mózgowo-rdzeniowych i mózgu;
- czynnik toksyczno-metaboliczny (np. u alkoholików) [15].

### Klasyfikacja i obraz kliniczny napadów padaczkowych

Według Międzynarodowej Ligi Przeciwpadaczkowej (ILAE – *International League Against Epilepsy*), wyróżnia się 3 główne grupy napadów padaczkowych:

- **napady częściowe (ogniskowe)** – zaburzona czynność elektryczna pojawia się tylko w jednej części mózgu i albo tam się kończy, albo się rozprzestrzenia, dając początek napadowi wtórnie uogólnionemu. Napady te można podzielić na **proste** (z zachowaną świadomością) i **złożone** (z zaburzoną świadomością);
- **napady pierwotnie uogólnione** – powstające w wyniku jednoczesowej zaburzonej czynności elektrycznej całego mózgu;
- **napady niesklasyfikowane** – napady, co do których brakuje pełnych danych lub są one niewłaściwe, do tej grupy zalicza się, np. napady u noworodków.

Dodatkowo, wszystkie typy napadów można podzielić na:

- **ruchowe** – kiedy następuje wzmożona aktywność mięśni - wyróżnia się napady:
  - **kloniczne** – regularne drgawki tej samej grupy mięśni;
  - **miokloniczne** – gwałtowne, nieregularne szarpnięcia mięśni, głównie kończyn górnych, trwają średnio 1-5 s;
  - **toniczne** – skurcz mięśnia, który może trwać od kilku sekund do kilku minut;
  - **toniczno – kloniczne** (najbardziej niebezpieczna forma napadu uogólnionego) – faza toniczna trwa ok. 10-20s., następuje skurcz wielu grup mięśni oraz wyprost kończyn przy jednoczesnym odgięciu głowy i tułowia oraz szczękocisk (ryzyko przygryzienia języka), w tej fazie często występuje bezdech, ślinotok i sinica, chory może początkowo krzyczeć, potem traci przytomność; faza kloniczna rozpoczyna się głębokim wdechem i powtarzającymi się, symetrycznymi drgawkami całego ciała (przez ok. 1-2 min.); w czasie napadu źrenice nie reagują na światło i są rozszerzone, a po napadzie często dochodzi do mimowolnego oddania moczu;
  - **atoniczne** – nagły zanik lub osłabienie napięcia mięśni;
  - **hiperkinetyczne** – występuje gwałtowne pobudzenie ruchowe, np. ruch pedałowania;
  - **automatyzmy** – powtarzanie pewnych czynności, np. żucie, mlaskanie, przełykanie, zapinanie guzików;

- **napady zgięciowe** – skłon do przodu w przebiegu Zespołu Westa, występującego u małych dzieci i niemowląt.
- **bez manifestacji ruchowej** - napady:
  - **autonomiczne** – z objawami wegetatywnymi, np. ślinotok;
  - **poznawcze** – zaburzenia funkcji poznawczych (np. omamy, iluzje, afazja);
  - **emocjonalne** – uczucie silnego lęku, szczęścia czy gniewu;
  - **czuciowe** – mogą wystąpić zaburzenia wzroku, słuchu, smaku, węchu lub dotyku (np. uczucie drętwienia, szumy, nieprzyjemne zapachy);
  - **nieświadomości (tzw. absence)** – występują głównie u dzieci i osób młodych, polegają na nagłym przerwaniu danej czynności (**typowy**: na ok. 2 – 10 sekund; **atypowy**: do kilku minut), chory nie jest świadomy wystąpienia ataku, nieruchomieje, może wykonywać automatyzmy, zazwyczaj patrzy przed siebie niewidzącym wzrokiem, po czym wraca do przerwanej czynności [2,15].

#### **Objawy napadów padaczkowych**

Typowym objawem padaczki są **napady drgawkowe**, jednak ok. 40 % napadów przebiega bez zaburzeń ze strony aktywności mięśni. Każdemu napadowi mogą towarzyszyć różne objawy ze strony organizmu, występujące przed atakiem, w trakcie lub po [2].

Do **współistniejących objawów** zalicza się: objawy ze strony układu wegetatywnego, takie jak ślinotok, nadmierne pocenie się, uczucie ścisku w żołądku, nudności, wymioty, łzawienie, zwężenie lub rozszerzenie źrenic, hiperwentylacja, bezdech, blada lub zaczerwieniona skóra, bezwiedne oddanie moczu, przyspieszenie lub spowolnienie czynności serca; zaburzenia widzenia (np. mroczki, błyski, nawet ślepotą) i słuchu (np. szum, gwizdy); omamy; zawroty i bóle głowy; zaburzenia pamięci – pacjent może nie pamiętać, jak wyglądał napad, albo w ogóle nie być świadomym jego wystąpienia; często pojawiają się objawy emocjonalne jak złość, strach czy smutek; zwrot gałek ocznych ku górze; ciągłe mruganie; oczopląs; po niektórych napadach ruchowych mogą wystąpić niedowłady kończyn, np. porażenie Todda – jest to niedowład występujący po stronie ciała, gdzie chwilę wcześniej wystąpiły drgawki, trwa zazwyczaj do 48 godzin (najczęściej jednak od 10 sekund do 30 minut); odczucie drętwienia, mrowienia a także oziębienia czy ocieplenia dystalnych części ciała; w stanie ponapadowym pacjent jest często splątany, zmęczony, bolą go mięśnie i głowa, może być również przez dłuższy czas nieprzytomny lub zapaść w długi i głęboki sen, mogą wystąpić także afazja czy zaburzenia nastroju (np. depresja); niektórzy przed napadem odczuwają tzw. **aure** – może to być specyficzny zapach, odczucie lęku czy wrażenia

sluchowe. Wszystkie te objawy są bardzo niespecyficzne i mogą dotyczyć wielu różnych chorób. Należy więc pamiętać o możliwości ich wystąpienia u chorych na padaczkę, ale niekoniecznie z przyczyny samego napadu [2,11,15].

### **Szczególne formy napadów**

Niekiedy napady drgawkowe mogą przejść w zagrażający życiu **stan padaczkowy** (śmiertelność 10-50%). Jest to sytuacja, kiedy ciągle wyładowania trwają dłużej niż 5 minut, lub gdy napady (zarówno drgawkowe jak i bez manifestacji ruchowej) powtarzają się jeden za drugim, a między nimi osoba nie odzyskuje świadomości. Ważne jest, aby taki stan zacząć leczyć w czasie nie dłuższym niż 30 minut od rozpoczęcia ataku, ponieważ badania wykazują, iż po tym okresie dochodzi do nieodwracalnego uszkodzenia neuronów, co z kolei skutkuje zwiększonym ryzykiem wystąpienia padaczki lekoopornej. Przyczyny stanu padaczkowego mogą być różne. Wyróżnia się przede wszystkim spadek stężenia leków przeciwpadaczkowych w surowicy krwi, a także uszkodzenia strukturalne OUN w wyniku np. udaru czy zapalenia mózgu. Stan ten może pojawić się także w przypadku przedawkowania substancji psychoaktywnych oraz w alkoholowym zespole abstynencyjnym. Ryzyko wystąpienia stanu padaczkowego jest większe u osób: z zaburzeniami umysłowymi, przyjmujących minimum 3 leki przeciwpadaczkowe; z napadami częstszymi niż raz na miesiąc oraz cierpiących na padaczkę lekooporną. Konsekwencją stanu padaczkowego mogą być zaburzenia pamięci i sprawności intelektualnej, a nawet ciężkie zaburzenia układu oddechowego i krążenia, co doprowadza do niedotlenienia tkanek. Może także dojść do rabdomiolizy, hipoglikemii czy niewydolności nerek. Głównie jednak pojawiają się zaburzenia w OUN – zmniejsza się przepływ krwi w mózgu, pojawiają się nadciśnienie śródczaszkowe, wymioty i hipertermia. Stan padaczkowy należy różnicować z **napadami gromadnymi**, które również zagrażają życiu, ale wówczas pomiędzy powtarzającymi się atakami, osoba odzyskuje świadomość [3, 16, 17].

Wyróżnia się także napady bardzo podobne do typowych ataków padaczki, lecz nie wynikają one z patologicznych wyładowań neuronów – są to tzw. **psychogenne napady rzekomopadaczkowe (PNR)**. Najczęściej występują u kobiet (80%) i osób w młodym wieku. Napady mają zazwyczaj charakter demonstracyjny – występują w obecności świadków, a u 39-50% osób początkowo pojawiają się odczucia subiektywne, takie jak: zawroty głowy, parestezje, zaburzenia wzrokowe, węchowe lub smakowe. W przypadku napadu uogólnionego nie są włączone mięśnie twarzy, występuje za to wyrzucanie miednicy, opór

przy próbie otwarcia powiek i nieskoordynowane ruchy. Chory może mieć zachowaną świadomość i szybko powrócić do dobrego stanu po napadzie. Równie często PNR współwystępują z napadami padaczkowymi (**napady mieszane**), dlatego są one ciężkie do rozpoznania. Nie reagują także na leczenie farmakologiczne – stosowana jest psychoterapia [18].

**Tabela 1.** Diagnostyka różnicowa napadów padaczkowych i psychogennych rzekomopadaczkowych [18].

| Cecha                                  | Napad toniczno-kloniczny | Napad częściowy         | Psychogenny napad rzekomopadaczkowy |
|----------------------------------------|--------------------------|-------------------------|-------------------------------------|
| Wiek                                   | W każdym                 | Zwykle >3 r.ż.          | Młodzież, dorośli                   |
| Oddanie moczu                          | Częste                   | Rzadkie                 | Bardzo rzadkie                      |
| Morfologia napadu toniczno-klonicznego | Zawsze                   | W przypadku uogólnienia | Bardzo często imitowany             |
| Przygryzienie języka                   | Częste                   | Rzadkie                 | Rzadkie                             |
| Objawy neurologiczne po napadzie       | Mogą wystąpić            | Mogą wystąpić           | Występują rzadko                    |
| Zapis EEG w czasie napadu              | Patologiczny             | Zwykle patologiczny     | Niezmieniony                        |
| Zapis EEG po napadzie                  | Patologiczny             | Zwykle patologiczny     | Niezmieniony                        |
| Występowanie nocą                      | Często                   | Niezbyt często          | Rzadko                              |
| Powtarzalność napadu                   | Bez zmian                | Możliwa zmienność       | Większa zmienność                   |

## Diagnostyka

Najnowsze wytyczne ILAE przedstawiają 3 główne kryteria, na których powinno opierać się rozpoznanie padaczki:

- wystąpienie przynajmniej 2 napadów padaczkowych nieprovokowanych w ponad 24-godzinny odstępie czasu;
- wystąpienie 1 napadu nieprovokowanego wraz z dużym ryzykiem ponownych napadów (>60%) w ciągu najbliższych 10 lat – prawdopodobieństwo jest zbliżone do ogólnego ryzyka nawrotu po 2 nieprovokowanych napadach;
- rozpoznanie zespołu padaczkowego na podstawie jego obrazu klinicznego (czy jest typowy dla padaczki), elektroencefalografii (EEG) oraz badań dodatkowych (np. badania obrazowe głowy, biochemiczne krwi) [19].

Pierwszym etapem diagnozowania choroby jest **wywiad (badanie podmiotowe)**, w szczególności z pacjentem, lecz ważne jest także zebranie informacji o przebiegu i okolicznościach napadów od rodziny i świadków zdarzenia. Pacjent nie zawsze będzie pamiętał sam moment napadu. Najczęściej może opowiedzieć o ewentualnych aurach przed atakiem, bądź odczuciach zaraz po nim [11,15].

Dokładny wywiad powinien dostarczyć informacji na podstawowe pytania, takie jak: przyjmowane leki, choroby przewlekłe, przebyte operacje/urazy głowy czy obciążenia genetyczne. Ważne jest również poznanie odpowiedzi na szczegółowe pytania dotyczące samego obrazu klinicznego padaczki, w szczególności: jak często występują napady – kiedy pojawił się pierwszy, w jakich okolicznościach do nich dochodzi (podczas wysiłku fizycznego, odpoczynku, snu, itp.), początek napadu - jakie objawy pacjent odczuwa/jakie można zaobserwować (wg świadków), ile czasu trwał napad, czy pacjent był przytomny. Należy również zawsze zapytać pacjenta o możliwy **wpływ czynników wywołujących napad**, należą do nich: spożywanie alkoholu, okres menstruacji u kobiet, sen (czasami napady występują tylko wtedy) lub jego brak, niepokój/lęk, przyjmowanie leków działających na OUN (np. antypsychotycznych), oglądanie telewizji/granie na komputerze (napad jest wywoływany przez różne natężenia światła na ekranie – tzw. **padaczka fotogenna**) [11,15].

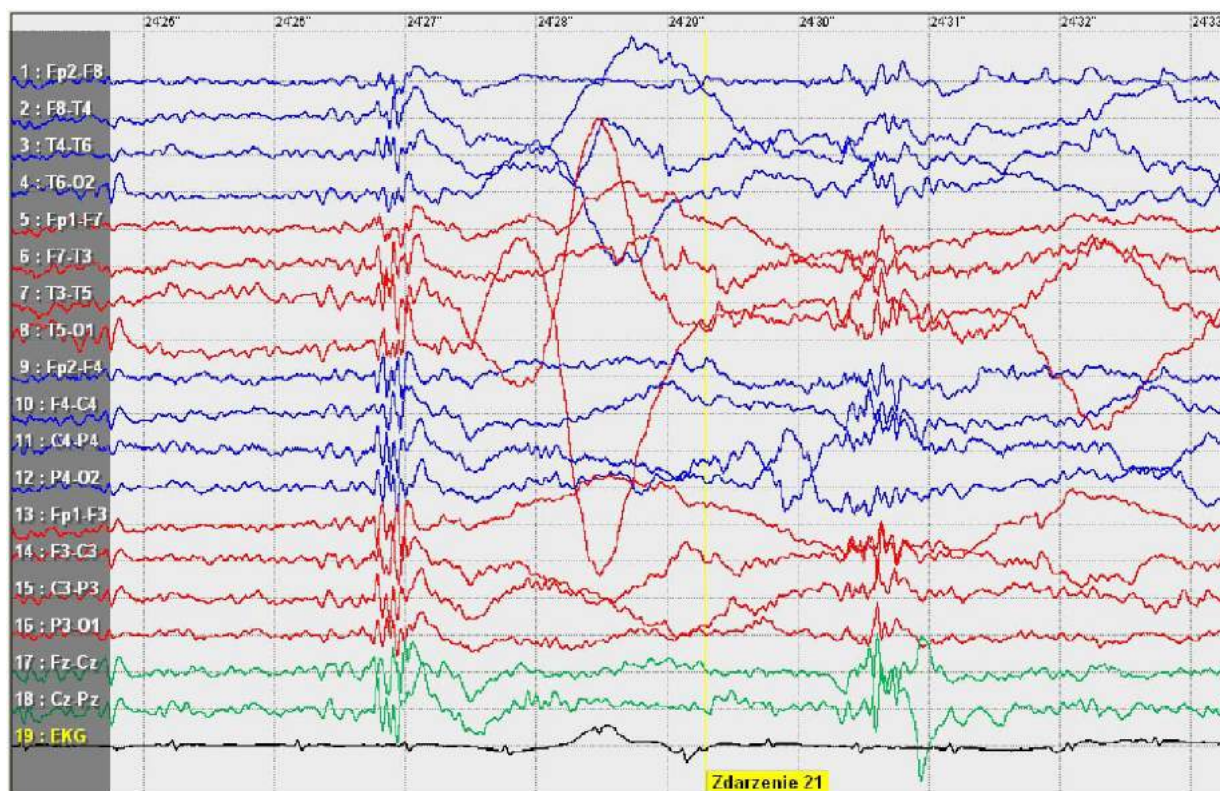
Padaczka może być błędnie stawiana jako rozpoznanie, ponieważ istnieje wiele innych zespołów chorobowych o podobnym obrazie klinicznym, również przebiegających z napadami, ale nie padaczkowymi. Należą do nich, m.in.: narkolepsja, hipoglikemia, bezdechy senne, omdlenia (np. w wyniku zespołu zatoki tętnicy szyjnej), tężyczka czy katapleksja. Ważna jest zatem dokładna diagnostyka różnicowa [12,18].

W celu ustalenia etiologii padaczki, a także sklasyfikowania napadów, często wykonuje się badania obrazujące, takie jak **tomografia komputerowa (CT – *computed tomography*)** i **rezonans magnetyczny (MRI – *magnetic resonance imaging*)**. Metody te pozwalają na uwidocznienie zmian strukturalnych w mózgu (np. istniejące guzy, zwapnienia), a także wad rozwojowych. Pomocne są także w określeniu lokalizacji, charakteru i dynamiki zmian patologicznych (w niektórych przypadkach guzy mogą początkowo nie być widoczne, dopiero po ponownych badaniach można stwierdzić, czy nastąpiły zmiany) [11,19].

Kolejnym etapem w diagnostyce padaczki jest wykonanie badania **elektroencefalograficznego (EEG)** – jest to podstawowe badanie czynności bioelektrycznej mózgu. Pacjent w tym czasie znajduje się w pozycji leżącej. Ma założony czepek z

elektrodami, które przekazują zapis do komputera. Badanie trwa około 20 – 30 minut i jest całkowicie bezbolesne. Osoba badana jest poddawana w trakcie zapisu fotostymulacji (poprzez migające światło) oraz hiperwentylacji, a także musi na wezwanie lekarza zamykać lub otwierać oczy. Przy zaburzonej czynności mózgu na zapisie pojawiają się nieregularne fale, najczęściej o zwiększonej częstotliwości i amplitudzie. Należy pamiętać, że nie zawsze taki zapis będzie oznaczał padaczkę - nawet u zdrowych osób podczas pojedynczego badania EEG mogą pojawić się nieprawidłowości. Podobnie u osób z podejrzeniem padaczki – prawidłowy zapis nie wyklucza od razu choroby – wtedy wskazane jest długotrwałe monitorowanie pacjenta za pomocą **wideometrii (video-EEG)**. Jest to zapis fal mózgowych związany jednocześnie z czynnościami wykonywanymi przez pacjenta w ciągu min. 24 godzin. Ta metoda pozwala również na bardziej precyzyjne określenie obszaru ogniska padaczkowego, co jest podstawą w przypadku klasyfikacji do zabiegu operacyjnego przy padaczce lekoopornej. Niekiedy rozważa się także wykonanie **inwazyjnej metody badania – iEEG**, które polega na wprowadzeniu elektrod bezpośrednio do określonego obszaru mózgu w celu dokładnego zlokalizowania ogniska padaczkowego. Lekarz może zdecydować o takiej metodzie w przypadku braku zgodności video-EEG z badaniami neuroobrazowymi (kiedy jest wątpliwość czy nieprawidłowe wyładowania w zapisie nieinwazyjnego EEG pochodzą z obu półkul) [11,19,20].





**Rycina 1.** Zapis napadu tonicznego 38-letniej kobiety podczas snu. Klinicznie w trakcie napadu zaobserwowano: otwarcie oczu, zwrot gałek ocznych ku górze, odgięcie głowy do tyłu [ materiał własny].

## Leczenie

### Leczenie długoterminowe

Skuteczność w leczeniu padaczki zależy od wielu czynników, m.in. wieku pacjenta, typu napadów padaczkowych i ich etiologii, obszaru uszkodzenia mózgu, a także chorób współistniejących. Padaczka, pomimo iż jest przewlekłym schorzeniem neurologicznym, może być uznana za **wyleczoną**, kiedy pacjent **nie miał napadów przez 10 lat, w tym przynajmniej przez ostatnie 5 lat nie brał leków przeciwpadaczkowych** (nie ma jednak możliwości leczenia zmian neurodegeneracyjnych, mogących wystąpić w wyniku patologicznych wyładowań). W takim przypadku ryzyko pojawienia się kolejnego napadu jest takie samo, jak u osoby nigdy nieprzejawiającej objawów padaczki. Leczenie może odbywać się na kilku polach: farmakologiczne, operacyjne, wspomagające, zapobiegawcze oraz neurofeedback [19].

**Leczenie farmakologiczne** rozpoczyna się od zastosowania pojedynczego leku (monoterapia), stopniowo zwiększając jego dawkę. Rodzaj leku zależy przede wszystkim od typu i częstości napadów. Bierze się także pod uwagę wiek pacjenta, działania niepożądane leku i ewentualne interakcje. Najczęściej stosowanym lekiem I rzutu jest **kwask walproinowy**, szczególnie w przypadku napadów uogólnionych oraz nieświadomości. **Karbamazepina** i **okskarbazepina** zazwyczaj są podawane pacjentom z napadami częściowymi. Pozostałe leki z grupy I rzutu to: **lamotrygina**, **lewetiracetam** oraz **etosuksymid**. Preparaty z II linii (np. gabapentyna, tiagabina) są stosowane zazwyczaj w politerapii z lekami pierwszej grupy. Jeśli odpowiedni efekt terapeutyczny nie został osiągnięty, mogą być zastosowane leki III linii, takie jak lakozamid czy retigabina. Leki przeciwpadaczkowe zwiększają próg drgawkowy oraz hamują rozprzestrzenianie się odogniskowych wyładowań neuronów na pozostałą część mózgu [20, 21].

**Leczenie chirurgiczne** jest stosowane w przypadku **padaczki lekoopornej** (20-40% pacjentów), a także o **etiologii strukturalnej**, kiedy jest możliwość usunięcia zmiany patologicznej, np. guza mózgu. Operację rozważa się również wówczas, gdy u pacjenta można bardzo precyzyjnie określić lokalizację ogniska padaczkorodnego, a po jego usunięciu nie dojdzie do żadnych deficytów neurologicznych. Najczęściej wykonywanym zabiegiem jest **lobektomia skroniowa** (59%) – usunięcie części płata skroniowego wraz z ogniskiem padaczkowym. Oprócz metod resekcyjnych, stosuje się także **metody paliatywne: rozłączeniowe** oraz **neuromodulację/stymulację**. Metoda rozłączeniowa powoduje zatrzymanie rozprzestrzeniania się patologicznych wyładowań neuronów w obrębie półkul mózgowych w przypadku padaczki o ciężkim przebiegu. Zabieg polega na przecięciu włókien nerwowych przebiegających przez spoidło wielkie mózgu – tzw. **kalozotomia**. Do metod neurostymulujących zalicza się przede wszystkim **stymulację nerwu błędnego (VNS – vagus nerve stimulation)**, **nerwu trójdzielnego (TNS – trigeminal nerve stimulation)** oraz **głęboką stymulację mózgu (DBS – deep brain stimulation)**. Zabiegi polegają na wszczepieniu pod skórę generatora z elektrodami, które stymulują prądem konkretne struktury anatomiczne – ma to zapobiegać powstawaniu napadów padaczkowych, jak również w pewnych przypadkach zahamować dalszy rozwój napadu (gdy rozpoczyna się napadem ogniskowym prostym) [19,22].

**Leczenie wspomagające** obejmuje głównie padaczki o etiologii infekcyjnej, metabolicznej i immunologicznej, kiedy napady występują najczęściej wraz z rozwojem choroby współistniejącej. Oprócz zmniejszania ryzyka wystąpienia napadów lekami

przeciwpadaczkowymi, mogą być stosowane, w zależności od potrzeby, leki: nasenne, utrzymujące równowagę kwasowo – zasadową, wyrównujące zaburzenia wodno – elektrolitowe, zmniejszające obrzęk mózgu (np. mannitol), hormonalne czy antybiotyki. Farmakoterapia wspomagająca ma również duże znaczenie w zapobieganiu/leczeniu działań niepożądanych leków przeciwpadaczkowych. Coraz częściej jest także stosowana (głównie u dzieci) **dieta ketogenna**, szczególnie u pacjentów z padaczką lekooporną. Dieta ta obejmuje spożywanie posiłków wysokotłuszczowych z minimalną ilością węglowodanów. Statystyki wskazują na zmniejszenie się liczby napadów o połowę u niemal 60% pacjentów, a nawet całkowite ich zatrzymanie u 10-15%. Cały czas trwają badania odnośnie pełnego mechanizmu diety ketogennej, wiadomo jedynie, że następuje wtedy zmiana źródła energii neuronów z glukozy na ciała ketonowe powstające w czasie metabolizmu tłuszczów. To prawdopodobnie one mają działanie przeciwdrgawkowe. Dieta ketogenna jest stosowana nie tylko w przypadku lekooporności padaczki, ale także w niektórych zespołach padaczkowych, jak: Zespół Dravet, Doose’a czy Lennoxa-Gastauta [23].

**Leczenie zapobiegawcze** odnosi się do działań profilaktycznych, których celem jest zmniejszenie ryzyka wystąpienia padaczki. Jednym z najważniejszych czynników jest **zapobieganie urazom głowy oraz wczesna diagnostyka guzów OUN**. Równie istotne jest **poradnictwo w zakresie dziedziczenia choroby**, w tym szczególna opieka nad pacjentką w ciąży, która przyjmuje leki przeciwpadaczkowe. Należy wziąć pod uwagę teratogenność niektórych preparatów, a także rozważyć inne możliwości leczenia, np. VNS. W ramach leczenia zapobiegawczego podaje się również leki przeciwpadaczkowe pacjentom po **ciężkich urazach głowy z uszkodzeniem mózgu** oraz przy wystąpieniu **drgawek gorączkowych**. Ryzyko wystąpienia napadów padaczkowych jest wtedy nawet kilkadziesiąt razy większe [11].

**Neurofeedback (EEG biofeedback)** jest terapią wspomagającą leczenie niektórych schorzeń neurologicznych, w tym także padaczki. W tej metodzie wykorzystuje się **analizę sygnałów EEG w postaci tzw. biologicznego sprzężenia zwrotnego**. Pacjent zostaje podłączony do elektroencefalografu rejestrującego częstotliwość fal mózgowych, a także dysponuje komputerem, na którym obserwuje zobrazowane sygnały pochodzące z jego mózgu (np. w postaci grafik, plansz czy animacji) – są to informacje zwrotne dotyczące aktualnego stanu fizjologicznego organizmu. Sesje neurofeedback pozwalają pacjentowi zrozumieć, w jaki sposób może wpłynąć na proces wytwarzania fal mózgowych. Dzięki tej metodzie następuje stopniowe uplastycznienie kory mózgowej, co skutkuje efektywniejszą

pracą mózgu, a tym samym poprawą zdrowia. Pomaga to w zmniejszeniu częstotliwości, siły oraz długości napadów padaczkowych [24].

### Postępowanie w trakcie napadu i stanu padaczkowego

Pierwsza pomoc w przypadku napadu padaczkowego z drgawkami opiera się na kilku podstawowych zasadach:

- zapewnienie bezpieczeństwa pacjentowi – usunięcie wszelkich niebezpiecznych przedmiotów w jego otoczeniu w celu zminimalizowania obrażeń podczas upadku/drgawek;
- ochrona głowy chorego przed urazem - podłożenie pod głowę miękkiego materiału (np. poduszki, ubrania), lub przytrzymanie jej od tyłu;
- ułożenie pacjenta w pozycji bocznej ustalonej;
- utrzymanie drożności dróg oddechowych;
- niepodawanie żadnych leków/wody/jedzenia (ryzyko zadławienia);
- niewkładanie niczego między zęby pacjenta (ryzyko przegryzienia i zadławienia; często występuje silny szczękocisk);
- nieprzytrzymywanie chorego w trakcie drgawek, zapewnienie swobody ruchów - czekanie do ustąpienia napadu;
- ważne jest zapamiętanie ile czasu trwał napad i jak się objawiał – większość trwa 2-3 minuty - po tym czasie oraz w przypadku powtarzających się po sobie napadów konieczne jest wezwanie pogotowia ratunkowego [15].

Kiedy pojawia się ryzyko przejścia napadu w stan padaczkowy (napad trwa ponad 2-3 min.), podaje się leki o **działaniu przeciwdrgawkowym**, takie jak: **diazepam, klonazepam, lorazepam, midazolam** czy **fenytoina**. Jeśli dojdzie do stanu padaczkowego, również początkowo podaje się **benzodiazepiny**. W przypadku braku efektu terapeutycznego po 5 minutach stosowane są leki II rzutu – najczęściej fosfenytoina, ale także kwas walproinowy, lewetiracetam czy fenobarbital. Przez cały czas monitorowane są parametry życiowe chorego. Jeśli drgawki nie ustępują, pomimo podania leków I i II rzutu, wprowadza się pacjenta w stan śpiączki farmakologicznej na oddziale intensywnej terapii, aby zminimalizować ryzyko trwałych uszkodzeń mózgu i wystąpienia powikłań związanych z uogólnionymi napadami (np. obrzęk płuc, kwasica metaboliczna, niewydolność serca). Do tego celu stosowane są leki anestezjologiczne: **midazolam, propofol, barbiturany – tiopental** lub **pentobarbital**. W przypadku lekoopornego stanu padaczkowego podaje się także inne leki anestetyczne, takie

jak ketamina czy izofluran. Pacjent jest monitorowany przy pomocy aparatu EEG, aby stale kontrolować zachowanie się czynności napadowej podczas podaży leków [3,15,17].

### Najczęstsze powikłania i zaburzenia neuropsychiczne w przebiegu padaczki

Najczęściej występującym zaburzeniem psychicznym u osób cierpiących na padaczkę jest **depresja**. Częstość występowania wynosi 20-55%. Wyróżnia się depresję **przednapadową** (najczęściej objawiającą się drażliwością i obniżeniem nastroju), **śródnapadową** (pojawiają się krótkotrwałe myśli samobójcze, lęki, omamy), **ponapadową** (występuje na ogół do 24 godzin po napadzie, z typowym obrazem klinicznym depresji) oraz **międynapadową** (jest to najczęstsza postać o zmiennych objawach depresji, np. lęk - euforia). Często przyczyny depresji mogą być wywoływane niepożądanymi działaniami leków przeciwpadaczkowych powodujących, np. zaburzenia snu, spadek koncentracji uwagi i senność. Istnieje jednak wiele innych czynników, które mogą wywoływać depresję:

- kliniczne – dotyczące rodzaju i częstości napadów, czasu trwania choroby, wieku zachorowania, międzynapadowych zmian w EEG;
- psychospołeczne – dotyczące stygmatyzacji choroby, statusu społeczno-ekonomicznego, obaw przed wystąpieniem kolejnych napadów, trudności w zaakceptowaniu choroby, niskiej samooceny, ograniczeń zawodowych i codziennego funkcjonowania (np. kierowanie samochodem);
- biologiczne – dotyczące zmian w określonych obszarach mózgu odpowiedzialnych za funkcje poznawcze i emocjonalne [9].

Leczenie farmakologiczne depresji ze współistniejącą padaczką jest niezwykle trudne ze względu na częste interakcje leków przeciwpadaczkowych i antydepresyjnych. Niektóre leki nasilają napady, inne obniżają próg drgawkowy, a jeszcze inne są szybciej metabolizowane. Dlatego też coraz częściej skuteczniejsza okazuje się **terapia poznawczo-behawioralna** (psychologiczna) czy leczenie za pomocą **elektrowstrząsów** [9,13].

U pacjentów chorych na padaczkę występują także, choć nie tak często jak depresja, **zaburzenia lękowe** i **psychozy**. Lęk międzynapadowy zazwyczaj dotyczy obawy pacjenta przed reakcją otoczenia na chorobę, a także samym momentem napadu – w jakich niesprzyjających okolicznościach może do niego dojść, czy nie będzie skutkował obrażeniami ciała chorego lub stanem padaczkowym. Leczenie w takim przypadku opiera się głównie na odpowiedniej edukacji pacjenta i jego rodziny, nauce technik relaksacyjnych, a także, w ostateczności, podawaniu leków anksjolitycznych. Psychozy z kolei, współwystępujące z

padaczką, często są przejawem napadu. Zalicza się do nich przede wszystkim **omamy** (węchowe, wzrokowe, słuchowe, smakowe) oraz **urojenia** (głównie wielkościowe i paranoidalne). Równie często występują psychozy międzynapadowe objawiające się splątaniem, zaburzeniami emocji czy zmianami osobowości, a także urojeniami niezwiązanymi z czynnością napadową. W większości przypadków wystąpienia psychoz napadowych wystarcza lepsza kontrola napadów (np. włączenie dodatkowego leku przeciwpadaczkowego), w cięższych sytuacjach wymagane jest zastosowanie leku przeciwpyschotycznego [24].

Zaburzenia neuropsychiczne mogą być także konsekwencją chirurgicznego leczenia padaczki. Wynikają one z bezpośredniej ingerencji w struktury mózgu odpowiadające za różne funkcje. W takim przypadku może dojść do **zaburzeń poznawczych** (np. pamięci, uwagi, myślenia, spostrzegania) jak i **emocjonalnych** (np. agresja, euforia, lęk) [3].

Somatyczne powikłania w przebiegu padaczki dotyczą głównie konsekwencji stanu padaczkowego, który nieleczony może doprowadzić do ciężkich **zaburzeń krążeniowo-oddechowych** zagrażających życiu pacjenta. Stosunkowo mniej niebezpieczne są powikłania po pojedynczym drgawkowym napadzie padaczkowym (o ile nie dojdzie do urazów w wyniku upadku), które dotyczą najczęściej **bólu głowy i mięśni, nadmiernej senności czy nudności z wymiotami** u dzieci [2].

Do najpoważniejszego powikłania padaczki zalicza się **SUDEP** (*sudden unexpected death in epilepsy*) – **nagłą niespodziewaną śmierć w przebiegu padaczki**, do której dochodzi u osób w ogólnie dobrym stanie zdrowia, często w trakcie codziennych czynności. Według statystyk, zjawisko to występuje u 1/4500 dzieci i 1/1000 osób dorosłych chorych na padaczkę. Nie są znane dokładne przyczyny SUDEP, jednak można wyróżnić kilka czynników zwiększających ryzyko wystąpienia: płeć męska, wiek poniżej 45 roku życia, nieleczona padaczka lub padaczka lekooporna, napady występujące w nocy oraz toniczno-kloniczne, politerapia (w tym leczenie lamotryginą u kobiet), upośledzenie umysłowe, wystąpienie pozaskroniowego ogniska padaczkorodnego, stosowanie leków uspokajających, współistniejące zaburzenia psychiczne, początek choroby w młodym wieku, duża częstotliwość napadów oraz częste nadużywanie substancji psychoaktywnych i alkoholu. Pomimo iż SUDEP występuje rzadko, ważne jest, aby w miarę możliwości zapobiegać czynnikom ryzyka poprzez, np. zastosowanie leku najlepiej kontrolującego napady, leczenie zaburzeń psychicznych czy unikanie substancji szkodliwych dla zdrowia [23].

## CEL PRACY

**Celem pracy** było opracowanie planu indywidualnej opieki pielęgniarskiej nad pacjentem chorującym na padaczkę.

### Szczegółowe cele pracy:

1. Ocena stanu fizycznego i psychicznego pacjenta z padaczką.
2. Ustalenie poziomu wiedzy pacjenta dotyczącej padaczki.
3. Przedstawienie pacjentowi zaleceń dotyczących samopielęgnacji i stylu życia w chorobie.

## MATERIAŁ I METODYKA BADAŃ

Pacjentka (84 lata) poddana badaniu przebywała w Klinice Neurologii z Oddziałem Udarowym w Uniwersyteckim Szpitalu Klinicznym w Białymstoku. Została przyjęta w trybie nagłym z powodu napadu drgawkowego w nocy 30.11.2019r. Badanie przeprowadzono w 7. dobie pobytu pacjentki w szpitalu.

Zastosowane metody badawcze:

- **Wywiad** – jest ukierunkowaną rozmową z pacjentem, jak również jego rodziną/bliskimi na temat przebiegu choroby; arkusz wywiadu zawiera także informacje ogólne pacjenta (sytuacja socjo-ekonomiczna), o funkcjonowaniu układów oraz jakości życia z chorobą neurologiczną
- **Obserwacja** – jest planowym i regularnym spostrzeganiem pacjenta, jego zachowań, emocji, wyglądu, interakcji z personelem i rodziną; w ten sposób można często określić występowanie ewentualnych problemów, do których pacjent się nie przyznaje, np. podczas wywiadu;
- **Pomiary (bezpośrednie i pośrednie)** – polegają na określeniu wartości fizycznych (parametrów) pacjenta; pomiary bezpośrednie odczytywane są zaraz po badaniu z poszczególnych przyrządów (np. temperatura sprawdzana za pomocą termometru); do analizy pomiarów pośrednich stosuje się gotowe wzorce/schematy określone dla danej populacji (np. wszelkiego rodzaju skale – skala Barthel, Glasgow, itd.; wzory, np. na obliczenie wskaźnika masy ciała – BMI *body mass index*);
- **Badanie ankietowe** – zbieranie informacji o wiedzy praktycznej pacjenta na temat choroby odbywa się za pomocą kwestionariusza ankiety – załącznik nr 2;

- **Analiza dokumentacji medycznej pacjenta** – gromadzenie danych o pacjencie opiera się na dokładnym sprawdzeniu jego dokumentacji dotyczącej przebiegu choroby, a także planowanych dalszych działań medycznych (np. operacja).

Wykorzystana dokumentacja:

- Historia choroby pacjentki;
- Indywidualna karta zleceń lekarskich;
- Karta gorączkowa;
- Wyniki badań laboratoryjnych (morfologia krwi obwodowej, biochemia, układ krzepnięcia);
- Wyniki badań dodatkowych (EEG, CT głowy bez kontrastu, badanie neuropsychologiczne).

Wykorzystane skale do oceny stanu zdrowia pacjenta:

- **Skala MMSE** (*mini-mental state examination*) – krótka skala oceny stanu umysłowego, pomocna w wykrywaniu zaburzeń funkcji poznawczych pacjenta
- **Skala SWLS** (*satisfaction with life scale*) – skala oceny satysfakcji z życia
- **Skala depresji Becka** – skala oceny samopoczucia pacjenta
- **Skala Glasgow** (GCS – *Glasgow coma scale*) – skala oceny stanu świadomości pacjenta
- **Skala Barthel** – skala oceny samodzielności pacjenta, jego zapotrzebowania na opiekę innych osób
- **Skala NRS** (*numerical rating scale*) – numeryczna skala oceny bólu, wykorzystana z powodu bólu głowy i stawów pacjentki w dniu badania

## WYNIKI

### Opis przypadku

Pacjentka A.T., urodzona 10.08.1935r. (84 lata), została przyjęta w nocy w trybie nagłym do Kliniki Neurologii z Oddziałem Udarowym Uniwersyteckiego Szpitala Klinicznego w Białymstoku z rozpoznaniem stanu po napadzie drgawkowym.

Pacjentka została przywieziona do szpitala przez zespół ratownictwa medycznego w obecności córki, z powodu wystąpienia w trakcie snu nagłego uogólnionego napadu padaczkowego. W szpitalnym oddziale ratunkowym stwierdzono lekkie zaburzenia świadomości, bełkotliwą mowę i opadnięty lewy kącik ust. Chora była przytomna i logiczna,



z nieco osłabioną siłą prawej kończyny górnej oraz asymetrycznymi źrenicami, które, według córki, miała już od wielu lat. Pacjentce wykonano wówczas CT głowy bez kontrastu, w którym nie wykazano cech krwawienia wewnątrzczaszkowego, zaobserwowano natomiast drobne ogniska naczyniopochodne okołokomorowe. Wykonano także EEG, którego zapis był w granicach normy. Zmierzone w dniu przyjęcia ciśnienie tętnicze wynosiło 230/95 mmHg, tętno 112 uderzeń/min, a poziom glikemii 142 mg/dl. Pacjentce podano Captopril 12,5 mg, siarczan magnezu oraz zastosowano oszczędne nawodnienie w postaci 250 ml 0,9% NaCl.

Pacjentką od około 13 lat opiekują się córka i wnuk, gdyż wymagana jest stała pomoc w codziennym funkcjonowaniu, przy myciu, ubieraniu się czy przygotowywaniu posiłków. Chora nie podejmuje spontanicznej aktywności, wg córki „siedzi przez cały czas”. Pacjentka stara się jak najmniej poruszać w ciągu dnia, ponieważ obawia się ewentualnego upadku. Od wielu lat pacjentka choruje na padaczkę (o etiologii nieokreślonej), nadciśnienie pierwotne, cukrzycę typu 2. oraz cierpi z powodu uogólnionej choroby zwyrodnieniowej stawów. Często skarży się na przewlekłe bóle głowy i stawów (głównie kolanowych i biodrowych). Chora nie posiada wykształcenia, nie potrafi pisać ani czytać, co znacznie utrudnia jej życie codzienne. Kontakt z pacjentką jest utrudniony ze względu na lekki niedosłuch i trudności poznawcze. Powtórne badanie EEG zostało wykonane 02.12.2019r. i nie wykazało odchyłeń od normy.

W dniu badania pacjentka nawiązywała rozmowę. Niektóre pytania wymagały powtórzenia, ale większość z nich pacjentka rozumiała. Zaobserwowano występowanie lekkiego zaburzenia co do orientacji w czasie. Zmierzone parametry: ciśnienie tętnicze – 138/95 mmHg, tętno – 70 uderzeń/min, temperatura – 36,8°C, poziom glikemii – 253 mg/dl, wzrost – 154 cm, masa ciała 55,8 kg, BMI- 23,6 - co świadczy o prawidłowej wadze. Podczas badania pacjentka skarżyła się na ból głowy i stawów kończyn dolnych o łagodnym nasileniu (oceniony na 2-3 w skali NRS).

Leki przyjmowane przez pacjentkę w dniu badania:

Mixtard 30 Penfill; Spironol 25mg; Diuver 5mg; Nitrendypina EGIS 10 mg; Tritace 5 mg; Siofor 500 mg; Bisocard 5 mg; Tegretol CR 200 mg.

Ocena stanu pacjentki według skal:

- **Skala MMSE** – pacjentka uzyskała 16 pkt, co odpowiada otępieniu średniego stopnia (wystąpienie zaburzeń funkcji poznawczych)

- **Skala SWLS** – pacjentka uzyskała 18 pkt, co oznacza, iż chora jest raczej niezadowolona ze swojego życia
- **Skala depresji Becka** – pacjentka uzyskała 17 pkt, co oznacza depresję o łagodnym nasileniu
- **Skala Glasgow** – pacjentka uzyskała 15 pkt, co oznacza brak zaburzeń świadomości –
- **Skala Barthel** – pacjentka uzyskała 65 pkt, co oznacza, iż chora potrzebuje pomocy innych osób w niektórych codziennych czynnościach
- **Skala NRS** – pacjentka oceniła ból głowy i stawów kończyn dolnych na 2-3, co oznacza wystąpienie bólu o słabym nasileniu

Na podstawie przeprowadzonego wywiadu i ankiety w dniu badania, można stwierdzić, iż wiedza pacjentki dotycząca padaczki jest na dość niskim poziomie. Dodatkowo chora nie stosowała regularnie leków przeciwpadaczkowych i nie była w stanie odpowiedzieć na pytania o szczegóły dotychczasowego rozwoju choroby, ani jej początku. Dlatego też, istotne będzie rozpoczęcie edukacji pacjentki oraz jej rodziny.

### Indywidualny plan opieki pielęgniarstwa

#### ➤ **Problem 1: Obawa pacjentki przed wystąpieniem kolejnego napadu padaczkowego**

✓ **Cel:** Zmniejszenie obaw oraz poprawa kontroli napadów

✓ **Działania:**

- przedstawienie pacjentce czynników mogących spowodować napad, np. zbyt krótki sen, błyski światła na monitorach, długie oglądanie telewizji, przegrzanie ciała, spożywanie alkoholu, silne emocje
- poinformowanie pacjentki oraz jej rodziny o konieczności regularnego przyjmowania leków przeciwpadaczkowych
- zachęcenie do odnotowywania częstości i okoliczności napadów
- przedstawienie rodzinie zasad udzielania pierwszej pomocy podczas napadu
- poinformowanie pacjentki o przyjęciu bezpiecznej pozycji przed spodziewanym napadem (przy wystąpieniu aury)

- ✓ **Ocena:** Nastąpiło zmniejszenie lęku pacjentki w wyniku zastosowanych działań.

➤ **Problem 2: Ryzyko urazu w wyniku napadu padaczkowego**

- ✓ **Cel:** Ograniczenie możliwości wystąpienia urazu podczas napadu.

✓ **Działania:**

- przedstawienie rodzinie pacjentki zasad udzielania pierwszej pomocy podczas napadu
- poinformowanie pacjentki o przyjęciu bezpiecznej pozycji przed spodziewanym napadem (aura)
- poinformowanie o konieczności regularnego przyjmowania leków przeciwpadaczkowych, co zmniejszy częstotliwość występowania napadów, a tym samym ryzyko urazu

- ✓ **Ocena:** Działania zostały wykonane. Nie doszło do urazu.

➤ **Problem 3: Ryzyko zagrożenia życia pacjentki w przebiegu stanu padaczkowego**

- ✓ **Cel:** Zmniejszenie ryzyka wystąpienia stanu padaczkowego. Właściwe reagowanie w przypadku pojawienia się stanu padaczkowego.

✓ **Działania:**

- dokładna obserwacja przebiegu napadu padaczkowego (w szczególności czasu jego trwania)
- monitorowanie podstawowych parametrów życiowych pacjentki
- utrzymanie drożności kaniuli dożylniej
- udzielenie pierwszej pomocy w przypadku wystąpienia stanu padaczkowego (utrzymanie drożności dróg oddechowych, w razie potrzeby rozpoczęcie resuscytacji krążeniowo – oddechowej)
- podanie leków przerywających napad na zlecenie lekarza
- edukacja rodziny pacjentki dotycząca prawidłowego reagowania w przypadku wystąpienia stanu padaczkowego

- ✓ **Ocena:** Stan padaczkowy nie wystąpił. Konieczna jest dalsza obserwacja stanu pacjentki.

➤ **Problem 4: Ryzyko wystąpienia powikłań wielonarządowych z powodu nadciśnienia tętniczego (np. udar mózgu, zawał serca)**

✓ **Cel:** Zmniejszenie ryzyka wystąpienia powikłań.

✓ **Działania:**

- zachęcenie pacjentki do regularnych pomiarów ciśnienia i zapisywania wyników w książeczce
- poinformowanie o konieczności codziennego przyjmowania leków hipotensyjnych
- poinformowanie pacjentki o unikaniu czynników wpływających na wzrost ciśnienia (np. silnych emocji, intensywnego wysiłku fizycznego, spożywania alkoholu)
- edukacja pacjentki o konieczności modyfikacji diety – dieta DASH (ograniczenie soli i potraw bogatotłuszczowych, częstsze spożywanie ryb, owoców, warzyw) i regularnych ćwiczeniach fizycznych dostosowanych do stanu zdrowia pacjentki
- zalecenie picia dużej ilości płynów (>2l dziennie)
- zalecenie regularnych kontrolnych wizyt u lekarza

✓ **Ocena:** Działania zostały wykonane. Problem wymaga dalszej kontynuacji zaplanowanych działań.

➤ **Problem 5: Dyskomfort pacjentki z powodu częstego bólu głowy wynikającego z wahań ciśnienia tętniczego krwi oraz występowania napadów padaczkowych**

✓ **Cel:** Zmniejszenie bólu głowy. Unormowanie ciśnienia tętniczego i zmniejszenie częstości występowania napadów padaczkowych.

✓ **Działania:**

- wczesne rozpoznanie symptomów świadczących o wzroście ciśnienia (ból, zawroty głowy, zaczerwieniona twarz, uczucie gorąca)
- zachęcenie pacjentki do regularnego pomiaru ciśnienia tętniczego
- poinformowanie pacjentki o konieczności regularnego przyjmowania leków hipotensyjnych i przeciwpadaczkowych
- unikanie czynników mogących prowokować napady padaczkowe
- w przypadku wystąpienia bólu głowy ocenienie jego charakteru i nasilenia (np. przy użyciu skali NRS)

- zapewnienie pacjentce ciszy i spokoju
- ułożenie pacjentki w wygodnej dla niej pozycji
- podanie leków przeciwbólowych na zlecenie lekarza
  - ✓ **Ocena:** Ból głowy został zmniejszony. Problem wymaga dalszej kontynuacji zaplanowanych działań.

➤ **Problem 6: Trudności w poruszaniu się i wykonywaniu codziennych czynności spowodowane przewlekłym bólem stawów**

- ✓ **Cel:** Zmniejszenie bólu stawów. Ułatwienie pacjentce wykonywania czynności samoobsługowych.
- ✓ **Działania:**
  - pomoc pacjentce w codziennych czynnościach (np. toaleta ciała)
  - poinformowanie pacjentki i jej rodziny o możliwości zakupu sprzętu ułatwiającego poruszanie się (np. laska, balkonik)
  - zachęcenie pacjentki do wykonywania ćwiczeń poprawiających ruchomość stawów
  - polecenie kontaktu z rehabilitantem (profilaktyka przykurczy)
  - edukacja rodziny pacjentki dotycząca stosowania udogodnień w domu (np. zamontowanie uchwyty przy ścianach, ustawienie krzesła pod prysznicem)
  - ułożenie pacjentki w łóżku w wygodnej dla niej pozycji
  - w razie bólu stosowanie ciepłych okładów na stawy
  - ocena charakteru i nasilenia bólu (skala NRS)
  - podawanie leków przeciwbólowych na zlecenie lekarza
    - ✓ **Ocena:** Ból stawów zmniejszył się. W dalszym ciągu konieczna jest realizacja zaplanowanych działań.

➤ **Problem 7: Ryzyko wystąpienia ciężkich powikłań (np. zawał serca, stopa cukrzycowa) z powodu zaburzeń gospodarki węglowodanowej**

- ✓ **Cel:** Zmniejszenie ryzyka powikłań. Utrzymanie glikemii na prawidłowym poziomie.

✓ **Działania:**

- poinformowanie pacjentki o konieczności systematycznego pomiaru stężenia glukozy we krwi
- edukacja pacjentki i jej rodziny dotycząca wczesnego rozpoznawania objawów hipo i hiperglikemii
- poinformowanie pacjentki o konieczności regularnego przyjmowania leków przeciwcukrzycowych
- edukacja rodziny pacjentki o ryzyku wystąpienia poważnych powikłań w przypadku nieleczonej cukrzycy (np. stopa cukrzycowa, retinopatia cukrzycowa, choroba niedokrwienna serca)
- polecenie regularnych wizyt w poradni diabetologicznej
- zalecenie stosowania diety cukrzycowej (np. spożywanie pokarmów z niskim wymiennikiem węglowodanowym, unikanie smażonych pokarmów)
- edukacja pacjentki i jej rodziny dotycząca dokładnego planowania dawek insuliny do posiłków i poziomu glikemii
- zachęcenie do konsultacji z dietetykiem w celu ustalenia zdrowego jadłospisu
- ✓ **Ocena:** Poziom glikemii ulega wahaniom. Konieczna jest dalsza realizacja zaplanowanych działań.

➤ **Problem 8: Suchość błony śluzowej jamy ustnej oraz wzmożone pragnienie spowodowane częstym występowaniem hiperglikemii**

✓ **Cel:** Zniwelowanie suchości w jamie ustnej.

✓ **Działania:**

- polecenie przyjmowania dużych ilości płynów (więcej niż 2l dziennie) – najlepiej kwaśnych
- częste nawilżanie ust kremem, pomadką lub wazeliną
- dbanie o higienę jamy ustnej
- polecenie spożywania pokarmów zawierających dużo wody (np. owoce)
- poinformowanie rodziny pacjentki o możliwości zastosowania nawilżaczy powietrza w pomieszczeniu, w którym najczęściej przebywa pacjentka

- polecenie pacjentce żucia kostek lodu
- unikanie picia mocnej kawy i herbaty
- obniżenie poziomu glikemii przez podanie leków na zlecenie lekarza

✓ **Ocena:** W wyniku realizacji działań pacjentka odczuwa mniejszą suchość w jamie ustnej. Konieczne jest dalsze kontynuowanie zaplanowanych działań.

➤ **Problem 9: Obniżony nastrój pacjentki i stany depresyjne spowodowane obecnością wielu chorób i obniżeniem jakości życia**

✓ **Cel:** Poprawienie stanu psychicznego pacjentki. Zapewnienie wsparcia.

✓ **Działania:**

- nawiązanie kontaktu z pacjentką (okazanie zrozumienia, empatii)
- zachęcenie pacjentki do wyrażania własnych uczuć i emocji
- zapewnienie kontaktu z psychologiem
- odwrócenie uwagi pacjentki od negatywnych myśli
- angażowanie członków rodziny we wsparcie pacjentki
- zachęcenie pacjentki do kontaktu ze stowarzyszeniami i fundacjami (np. Stowarzyszenie Osób Dotkniętych Padaczką i Przyjaciół „Spokojna Głowa”)

✓ **Ocena:** Nastąpiła niewielka poprawa nastroju pacjentki po zastosowaniu planowanych działań. Pacjentka wymaga dalszego wsparcia.

➤ **Problem 10: Utrudniony kontakt z pacjentką z powodu wystąpienia zaburzeń poznawczych i pamięci oraz lekkiego niedosłuchu**

✓ **Cel:** Podtrzymanie kontaktu z pacjentką.

✓ **Działania:**

- podczas rozmowy zapewnienie ciszy na sali (unikanie czynników rozpraszających, np. włączonego telewizora)

- używanie krótkich, prostych zdań w kontakcie z pacjentką
- wyraźne, powolne i trochę głośniejsze wypowiadanie zdań
- wzmocnienie komunikacji za pomocą gestów, mimiki twarzy i tonacji głosu
  - ✓ **Ocena:** Utrzymanie kontaktu z pacjentką powiodło się. Należy kontynuować zaplanowane działania

### **Zalecenia po wypisaniu ze szpitala**

Poinformowanie pacjentki i jej rodziny o:

- Konieczności regularnego przyjmowania leków przeciwpadaczkowych, przeciwcukrzycowych i hipotensyjnych.
- Konieczności systematycznego pomiaru ciśnienia krwi i zapisywaniu wyników.
- Możliwym leczeniu nefarmakologicznym nadciśnienia tętniczego: dieta DASH; regularna, umiarkowana aktywność fizyczna; ograniczenie spożycia mocnej kawy i herbaty; unikanie silnych emocji.
- Unikaniu czynników mogących spowodować napad padaczkowy, np. zbyt krótki sen, długie oglądanie telewizji, silne emocje.
- Prawidłowym udzielaniu pierwszej pomocy w przypadku wystąpienia napadu/stanu padaczkowego.
- Konieczności systematycznego pomiaru poziomu glikemii i zapisywaniu wyników.
- Prawidłowym rozpoznawaniu objawów hipo i hiperglikemii oraz postępowaniu.
- Możliwości kontaktu z psychologiem, dietetykiem oraz rehabilitantem (regularne ćwiczenia usprawniające dostosowane do stanu zdrowia pacjentki).
- Możliwości zakupu sprzętów pomocniczych (laska, balkonik, uchwyty w domu, itp.).
- Konieczności regularnych wizyt w poradniach: diabetologicznej, neurologicznej, ortopedycznej i kardiologicznej.

### **WNIOSKI**

1. Wykorzystując różne metody badawcze, takie jak: wywiad, obserwacja, pomiary pośrednie i bezpośrednie, badanie ankietowe oraz analiza dokumentacji medycznej, opracowano plan indywidualnej opieki pielęgniarskiej nad pacjentką chorującą na padaczkę. Zaobserwowano następujące problemy pielęgnacyjne:



- Obawa pacjentki przed wystąpieniem kolejnego napadu padaczkowego;
- Ryzyko urazu w wyniku napadu padaczkowego;
- Ryzyko zagrożenia życia pacjentki w przebiegu stanu padaczkowego;
- Ryzyko wystąpienia powikłań wielonarządowych z powodu nadciśnienia tętniczego (np. udar mózgu, zawał serca);
- Dyskomfort pacjentki z powodu częstego bólu głowy wynikającego z wahań ciśnienia tętniczego krwi oraz występowania napadów padaczkowych;
- Trudności w poruszaniu się i wykonywaniu codziennych czynności spowodowane przewlekłym bólem stawów;
- Ryzyko wystąpienia ciężkich powikłań (np. zawał serca, stopa cukrzycowa) z powodu zaburzeń gospodarki węglowodanowej;
- Suchość błony śluzowej jamy ustnej oraz wzmożone pragnienie spowodowane częstym występowaniem hiperglikemii;
- Obniżony nastrój pacjentki i stany depresyjne spowodowane obecnością wielu chorób i obniżeniem jakości życia;
- Utrudniony kontakt z pacjentką z powodu wystąpienia zaburzeń poznawczych i pamięci oraz lekkiego niedosłuchu.

W planie zostały także określone szczegółowe cele oraz sposoby ich realizacji, a także oceniono skuteczność wykonanych działań. W wielu przypadkach cele zostały osiągnięte, jednakże należy kontynuować zaplanowane działania, aby stale monitorować stan zdrowia pacjentki i nie dopuścić do jego pogorszenia.

2. Stan zdrowia pacjentki zarówno w sferze fizycznej, jak i psychicznej nie jest dobry. Chora ma trudności w poruszaniu się oraz wymaga pomocy przy niektórych codziennych czynnościach, dlatego też pozostaje pod stałą opieką rodziny. Nastrój pacjentki jest zazwyczaj obniżony – występuje silna obawa przed ewentualnym upadkiem i wystąpieniem kolejnego napadu padaczkowego.

3. Pacjentka wykazuje dość słabą orientację w sprawach swojego zdrowia. Nie potrafi udzielić odpowiedzi na wiele ważnych kwestii odnośnie padaczki, np. jakie leki przyjmuje, jak często występują napady, jakie są czynniki mogące prowokować ataki. Jest jednak świadoma, iż choruje na padaczkę od wielu lat, a napady mogą skutkować poważnymi obrażeniami ciała.

4. Ze względu na niski poziom wiedzy pacjentki dotyczącej występujących u niej chorób, zwrócono szczególną uwagę na edukację chorej oraz jej rodziny, aby zapobiec w przyszłości wielu groźnym powikłaniom (np. udar, hipoglikemia, stan padaczkowy). Przekazane zostały także zalecenia co do dalszej opieki po wypisaniu pacjentki ze szpitala.

## PIŚMIENNICTWO

1. Jędrzejczak J., Mazurkiewicz-Beldzińska M. (red.): Padaczka – Obraz kliniczny napadów padaczkowych. Wydawnictwo Lekarskie PZWL, Warszawa 2017.
2. Tarasiuk M., Tarasiuk J., Kalicki B., Kułakowska A.: Aktualna klasyfikacja napadów padaczkowych oraz wytyczne postępowania w stanie padaczkowym. *Na Ratunek*, 2017, 6, 53-56.
3. Jędrzejczak J.: Rola lekarza rodzinnego w opiece nad chorym z padaczką. *Gabinet Prywatny*, 2015, 3, 6-8.
4. Gołąb B. K.: Anatomia czynnościowa ośrodkowego układu nerwowego. Wydawnictwo Lekarskie PZWL, Warszawa 2019.
5. Podraza H., Białecka M., Oleksy B.: Padaczka u kobiet – wybrane zagadnienia. *Aktualności Neurologiczne*, 2018, 3, 132-137.
6. Timler D., Szarpak Ł., Madziała M.: Czy występuje sezonowość i fluktuacje w padaczce? *Aktualności Neurologiczne*, 2012, 3, 154-158.
7. Kozubski W., Liberski P. P., Moryś J.: Neurologia – podręcznik dla studentów medycyny. Wydawnictwo Lekarskie PZWL, Warszawa 2013.
8. Jędrzejczak J., Mazurkiewicz-Beldzińska M. (red.): Padaczka – Etiologia. Wydawnictwo Lekarskie PZWL, Warszawa 2018.
9. Wesół-Kucharska D., Wojtyło M., Rokicki D.: Stany napadowe we wrodzonych wadach metabolizmu. *Klinika Pediatria - Neurometabolizm*, 2018, 6047-6053.
10. Jaracz K., Kozubski W. (red.): Pielęgniarstwo Neurologiczne – podręcznik dla studentów medycznych. Wydawnictwo Lekarskie PZWL, Warszawa 2019.
11. Ryglewicz D.: Padaczka u osób starszych. *Polski Przegląd Neurologiczny*, 2010, 4, 190-195.
12. Mańka I., Pierzchała K.: Stan padaczkowy. Obraz kliniczny i postępowanie. *Aktualności Neurologiczne*, 2010, 4, 194-201.
13. Jędrzejczak J., Mazurkiewicz-Beldzińska M. (red.): Padaczka – Diagnostyka różnicowa padaczkowych i niepadaczkowych incydentów napadowych. Wydawnictwo Lekarskie PZWL, Warszawa 2016.

14. Rejdak K., Rola R., Mazurkiewicz-Bėldzińska M., Halczuk I., Błaszczuk B., Rysz A., Ryglewicz D.: Diagnostyka i leczenie padaczki u osób dorosłych – rekomendacje Polskiego Towarzystwa Neurologicznego. *Polski Przegląd Neurologiczny*, 2016, 1, 15-27.
15. Kaczorowska B., Pawełczyk M., Przybyła M.: Chirurgiczne metody leczenia padaczki. *Aktualności Neurologiczne*, 2012, 3, 159-163.
16. Bolden L. B., Pati S., Szaflarski J.: Neurostymulacja, neuromodulacja i leczenie padaczki. *Journal of Epileptology*, 2015, 23, 19-24.
17. Dudzińska M.: Dieta ketogenna – kiedy nie pomagają leki przeciwpadaczkowe. Wydawnictwo Lekarskie PZWL, Warszawa 2015.
18. Jastrzębski K.: Zastosowanie diety ketogennej w leczeniu padaczki. *Aktualności Neurologiczne*, 2017, 4, 214-219.
19. Kwolek A., Podgórska J., Rykała J., Leszczak J.: Zastosowanie biofeedbacku w rehabilitacji neurologicznej. *Przegląd Medyczny Uniwersytetu Rzeszowskiego i Narodowego Instytutu Leków w Warszawie*, 2013, 379-388.
20. Agrawal N., Govender S.: Padaczka a współwystępujące zaburzenia neuropsychiczne. *Psychiatria po Dyplomie*, 2011, 6, 57-65.
21. Bosak M., Dudek D., Siwek M.: Leczenie depresji u chorych z padaczką. *Przegląd Lekarski*, 2013, 7, 454-457.
22. Bazarnik A.: Zaburzenia regulacji emocji i psychopatologia w padaczce. *Polski Merkurusz Lekarski*, 2018, 264, 302-307.
23. Potasz-Kulikowska K.: Wpływ głębokiej stymulacji mózgu na funkcje poznawcze i emocjonalne u chorych na epilepsję – przegląd badań. *Aktualności Neurologiczne*, 2017, 2, 87-95.
24. Konopko M.: Nagła niespodziewana śmierć w przebiegu padaczki. *Neurologia po Dyplomie*, 2018, 1, 26-28.

## OCENA CZYNNIKÓW ZWIĄZANYCH Z RYZYKIEM WYSTĘPOWANIA BÓLÓW KRĘGOSŁUPA U PIELEŃNIAREK

---

**Patrycja Łojek<sup>1</sup>, Barbara Jankowiak<sup>2</sup>**

<sup>1</sup> - Szpital Wojewódzki im. Stefana Kardynała Wyszyńskiego w Łomży

<sup>2</sup> - Zakład Zintegrowanej Opieki Medycznej Uniwersytetu Medycznego w Białymstoku

### WSTĘP

Powstające zmiany zwyrodnieniowe kręgosłupa można traktować jako wieloetapową jednostkę chorobową o wspólnym podłożu mechanicznym. Taki sposób traktowania ułatwia zrozumienie mechanicznych przyczyn oraz znalezienie zależności przyczynowo- skutkowych odpowiedzialnych za dolegliwości bólowe kręgosłupa. Koncepcja kompleksu trójstawowego jest dobrym narzędziem do wyjaśnienia mechanicznego podłoża choroby zwyrodnieniowej kręgosłupa [1]. Podstawową jednostką ruchową kręgosłupa jest zespół trzech stawów. Składający się z dwóch sąsiednich kręgów wzajemnie połączonych z zewnętrznej strony stawami międzykręgowymi, natomiast z przodu scala je krążek międzykręgowy, który mimo braku typowej budowy anatomicznej stawu tworzy ruchome i funkcjonalne połączenie [1, 2].

W myśl tej koncepcji zmiany zwyrodnieniowe kręgosłupa można interpretować jako proces powiązanych przyczynowo oraz kolejno występujących po sobie przeciążeń. Najwcześniej przeciążeniom ulegają najbardziej ruchome elementy kręgosłupa czyli krążki międzykręgowe, bowiem to one w największym stopniu absorbują obciążenia [1]. Cykliczne mechaniczne przeciążenia doprowadzają do wzrostu ciśnienia w krążku międzykręgowym oraz skutkują zmniejszeniem poziomu uwodnienia jądra miazdżystego [3]. W miarę utraty wody przez jądro miazdżyste następuje nierównomierne rozmieszczenie i przemieszczenie substancji galaretowatej ku tyłowi w kierunku bogato unerwionego pierścienia włóknistego, powodując ból. Skutkuje to również następczym przesunięciem obciążeń osiowych na dalsze struktury, czyli trzony kręgów oraz stawy międzykręgowe narażając je tym samym na postępujące zużycie [1, 3]. Dehydratacja jądra miazdżystego przebiega bezbólowo i bezobjawowo, doznania bólowe pojawiają się dopiero w momencie rozciągnięcia pierścienia włóknistego. Wszystkie chronologiczne powiązania i zależności biomechaniczne należy traktować jako pierwszy etap choroby zwyrodnieniowej, który uruchamia łańcuchowy przebieg kolejnych niekorzystnych zjawisk inwolucyjnych. W wyniku dalszych

mechanicznych przeciążeń tworzyć będą się nowe patologie w obrębie kręgosłupa takie jak: osteofitoza trzonów kręgów, hipertrofia stawów międzykręgowych, a nawet stenoza kanału kręgowego [1]. Wszystkie wymienione patologie pozostają w ścisłym powiązaniu przyczynowo- skutkowym i można potraktować je jako następny etap tej samej wspólnej choroby [1]. Wobec tego każda niekorzystna zmiana, która zakłóca fizjologiczne współdziałanie kompleksu trójstawowego może doprowadzić do deformacji kręgosłupa oraz wystąpienia dolegliwości bólowych [2].

W procesie zwyrodnieniowym kręgosłupa niezbędne jest zadziaływanie czynnika mechanicznego na unerwione czuciowo oraz bólowo struktury, aby wywołać ból. Jednak samo zadziaływanie czynnika mechanicznego nie wyjaśnia dokładnie procesu powstawania oraz dalszego utrzymywania się doznań bólowych. Zadziaływanie samego czynnika mechanicznego może być główną przyczyną bólu ostrego, jednak na powstanie bólu przewlekłego zadziaływanie samodzielnego czynnika mechanicznego może być niewystarczające [4]. Uwzględnienie czynników biochemicznych pozwala zrozumieć istotę zespołów bólowych kręgosłupa. Mechaniczne uszkodzenie krążka międzykręgowego stymuluje organizm do wyzwolenia odpowiedzi w postaci reakcji naprawczej [4]. Pojawiające się szczeliny pęknięć w obrębie pierścienia włóknistego, zostają uzupełnione nową unerwioną tkanką o charakterze zapalnym. Rozrost tkanki przebiega od zewnętrznej warstwy pierścienia włóknistego ku środkowi, gdzie znajduje się nieunerwione jądro miażdżyste. Poprzez taką patologiczną sytuację jądro miażdżyste zyskuje nowy rodzaj unerwienia i może stać się wrażliwe na ból [4]. Takie uwrażliwienie bólowe może mieć poważne konsekwencje, gdyż zazwyczaj w tym miejscu występują największe obciążenia osiowe [5]. U osób, które przeszły operacyjne usunięcie zwyrodniałych krążków międzykręgowych stwierdza się: znacznie niższe pH, podwyższony poziom tlenu azotu, który potęguje dehydratację jądra miażdżystego oraz podwyższony poziom enzymu fosfolipazy A<sub>2</sub>, który odgrywa kluczową rolę w procesie zapalnym [4]. Taki proces może oznaczać początek zjawisk biochemicznych odpowiedzialnych za inicjację oraz dalsze utrzymywanie bólu przewlekłego [4].

### **Zawodowe czynniki ryzyka zespołów bólowych kręgosłupa**

Do chorób związanych z pracą klasyfikują się schorzenia o wieloczynnikowej etiologii, które z przyczyn prawnych nie zostały ujęte w wykazie chorób zawodowych, ale na ich powstanie i dalszy rozwój może przyczyniać się środowisko pracy lub sposób wykonywania obowiązków zawodowych [6]. Zwykle określa się je mianem chorób parazawodowych lub pośrednio związanych z pracą zawodową [6, 7]. Oznacza to możliwość

wystąpienia u pracowników niepożądanych skutków zdrowotnych związanych z wykonywaną pracą zawodową [8]. Zespoły bólowe kręgosłupa należą do kategorii schorzeń w których wykonywana praca zawodowa może mieć istotny wpływ na zaostrzenie lub nasilenie objawów choroby [6, 7].

Najbardziej znaną formą opieki zdrowotnej w Polsce jest szpital, który bez wątpienia stawia najbardziej restrykcyjne wymagania przed pracownikami, a z drugiej strony stwarza największą możliwość narażenia swojej kadry na szkodliwe działanie środowiska pracy. Pracownicy ochrony zdrowia stanowią bardzo wyjątkową grupę zawodową, która z jednej strony sprawuje opiekę nad pacjentem, a z drugiej strony podczas sprawowania opieki sama zostaje narażona na wiele problemów zdrowotnych [9].

Problem zespołów bólowych kręgosłupa bardzo często dotyczy grupy zawodowej pielęgniarek ze względu na specyfikę i rodzaj wykonywanej pracy. Zawód ten reprezentowany jest najczęściej przez płęć żeńską [10]. Praca pielęgniarki polega przede wszystkim na: rozpoznawaniu problemów pielęgnacyjnych pacjenta, sprawowaniu opieki pielęgnacyjnej, realizacji zleceń lekarskich oraz edukacji zdrowotnej, wobec tego wykonywana praca ma zarówno charakter umysłowy jak i fizyczny [10].

Czynności i obowiązki zawodowe realizowane przez personel pielęgniarski znacząco różnią się w zależności od miejsca zatrudnienia oraz zajmowanego stanowiska pracy [10]. Niestety narażenie własnego stanu zdrowia występuje praktycznie u wszystkich pielęgniarek na każdym stanowisku [11].

Szczególną grupę stanowią pielęgniarki zatrudnione w szpitalu, bowiem często ich praca ma charakter pracy fizycznej oraz odbywa się w trudnych, specyficznych i niekorzystnych dla zdrowia warunkach [11, 12]. Wszystkie czynności pielęgniarskie muszą odbywać się według aktualnych procedur i przepisów. Bardzo często wymagania stawiane pielęgniarkom obciążają nie tylko ich zdrowie fizyczne ale również psychiczne [11]. Z tego względu znaczna część personelu pracuje pod presją czasu i stresu, zwykle doprowadzając w ten sposób do permanentnego zmęczenia organizmu. Codzienna bardzo intensywna i ciężka praca fizyczna zwiększa ryzyko powstania uszkodzeń w obrębie układu mięśniowo-szkieletowego oraz zwykle skutkuje przedwczesnym zużyciem aparatu ruchu [12].

Niektóre wykonywane czynności zawodowe przez personel pielęgniarski w sposób szczególny predysponują do wystąpienia objawów zespołów bólowych kręgosłupa [13]:

- ręczne przenoszenie pacjentów leżących
- długotrwałe przebywanie w jednostajnych pozycjach obciążających kręgosłup (obciążenie statyczne)

- wykonywanie czynności pielęgnacyjnych pacjentów w kombinowanych pozycjach ciała (częste pochylanie się, wykonywanie skrętów tułowia)
- nieprawidłowe dźwiganie ciężkich przedmiotów [13, 14].

Oprócz czynników zawodowych związanych ze środowiskiem pracy i sposobem jej wykonywania, bardzo ważne są również czynniki indywidualne pracownika, takie jak [9]:

- budowa oraz ogólna sprawność mięśni i ścięgien
- odporność na sytuacje stresogenne
- wiek oraz płeć [9].

Wszystkie wymienione czynniki mogą mieć istotny wpływ na rozwój zespołów bólowych kręgosłupa [9]. Niewątpliwie praca pielęgniarki należy do trudnych i wyczerpujących zawodów, lecz każda pielęgniarka powinna mieć możliwość wykonywania swojej profesji w bezpiecznych warunkach niezależnie od miejsca zatrudnienia oraz rodzaju świadczonych usług [8, 15].

## CEL PRACY

Ocena czynników związanych z ryzykiem występowania dolegliwości bólowych kręgosłupa wśród pielęgniarek.

## MATERIAŁ I METODA BADAŃ

Badanie ogólnospołeczne przeprowadzono pośród 160 zawodowo czynnych pielęgniarek. Grupa badawcza została podzielona pod względem profilu oddziału, na którym pracują ankietowane pielęgniarki na dwie grupy - oddziały o profilu zachowawczym i oddziały o profilu zabiegowym. Każda grupa zawodowa liczyła po 80 osób.

W badaniach zastosowano metodę sondażu diagnostycznego. Narzędziem badawczym był autorski kwestionariusz ankiety.

Kwestionariusz ankiety składał się z:

- **Metryczki** - zawierała 9 pytań ogólnych dotyczących wieku, miejsca zamieszkania, wagi, wzrostu, stanu cywilnego, wykształcenia, nazwy oddziału szpitalnego, pełnionej funkcji zawodowej oraz stażu pracy.
- **Pytań zasadniczych** - 11 pytań dotyczących: ogólnego stanu zdrowia, dodatkowych schorzeń, obecności rodzinnych chorób związanych z układem ruchu, częstości narażenia na sytuacje stresogenne w ciągu dnia, sposobu wykonywania

poszczególnych czynności zawodowych na stanowisku pielęgniarki, częstości korzystania ze sprzętu pomocniczego w trakcie pracy, poziomu aktywności fizycznej oraz stosowania podstawowych zasad profilaktyki przez respondentów.

Badania przeprowadzono drogą internetową. Kwestionariusz ankiety został zamieszczony na portalu internetowym ([www.forum.piellegniarkom.pl](http://www.forum.piellegniarkom.pl)) przeznaczonym wyłącznie dla pielęgniarek. Dostęp do forum mają jedynie użytkownicy, którzy legitymują się unikalnym numerem Prawa Wykonywania Zawodu.

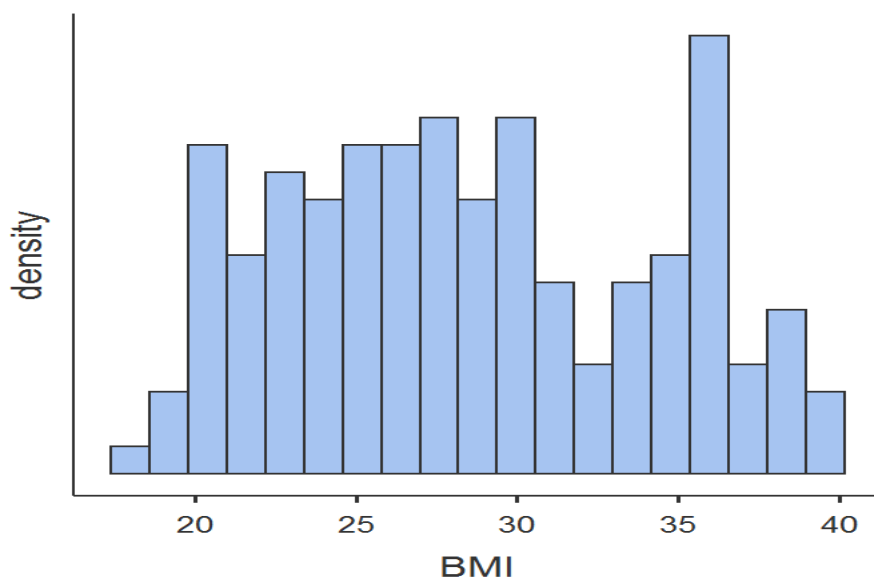
Badania przeprowadzono po uzyskaniu zgody Senackiej Komisji ds. Etyki Badań Naukowych PWSliP w Łomży nr 1815800.

## WYNIKI

W badaniu udział wzięło 160 pielęgniarek. Największą część grupy badawczej stanowiły osoby w wieku 41- 50 lat (26,3%). Badane pielęgniarki w zbliżonej proporcji zamieszkiwały wieś (50,6%) i miasto (49,4%). W grupie badawczej dominowały kobiety z wykształceniem wyższym licencjackim (43,8%). Wzrost badanych pielęgniarek mieścił się głównie w przedziale 166- 170 cm (36,9%). Najczęściej występującą wagą był natomiast przedział od 71 do 80 kg (20,0%). W grupie dominowały kobiety zamężne (40,0%). Pod względem stażu pracy, największą część grupy stanowiły doświadczone pielęgniarki, posiadające ponad 20 lat praktyki. Najwięcej przebadanych osób pracowało na stanowisku pielęgniarki odcinkowej (45,6%).

Średni wzrost badanych kobiet wyniósł  $M = 166$  cm ( $SD = 4,87$ ). Średnia waga wyniosła natomiast  $M = 79,3$  kg ( $SD = 16,1$  kg). Średni poziom BMI ukształtował się na poziomie 28,6 ( $SD = 5,69$ ). Rozkład BMI w grupie badawczej przedstawiono na poniższej Rycinie 1.





Rycina 1. Rozkład BMI badanych respondentów

Najwięcej ankietowanych pracowało na oddziałach: neurologicznym (20,0%) i chorób wewnętrznych (20,0%). Najrzadziej reprezentowanym okazał się oddział pediatryczny (12,5%). Szczegółowe wyniki zostały przedstawione w Tabeli I.

Tabela I. Oddziały na których pracują ankietowane pielęgniarki (N = 160)

| RODZAJ ODDZIAŁU                      |           |               |                                |           |               |
|--------------------------------------|-----------|---------------|--------------------------------|-----------|---------------|
| Oddział o profilu zabiegowym         | N         | %             | Oddział o profilu zachowawczym | N         | %             |
| Blok operacyjny                      | 15        | 18,7%         | Neurologiczny                  | 16        | 20,0%         |
| Chirurgii ogólnej                    | 14        | 17,5%         | Chorób wewnętrznych            | 16        | 20,0%         |
| Intensywnej terapii i anestezjologii | 14        | 17,5%         | Kardiologiczny                 | 14        | 17,5%         |
| Ortopedyczno- urazowy                | 13        | 16,3%         | Psychiatryczny                 | 13        | 16,3%         |
| Urologiczny                          | 13        | 16,3%         | Rehabilitacji neurologicznej   | 11        | 13,7%         |
| Ginekologiczno- położniczy           | 11        | 13,7%         | Pediatryczny                   | 10        | 12,5%         |
| <b>RAZEM</b>                         | <b>80</b> | <b>100,0%</b> | <b>RAZEM</b>                   | <b>80</b> | <b>100,0%</b> |

Respondentki poproszono o wskazanie tych czynników, które najczęściej wywołują ból kręgosłupa. Do głównych czynników powodujących dolegliwości bólowe wśród pielęgniarek należą: dźwiganie ciężkich przedmiotów lub przenoszenie pacjentów (51,3%), sytuacje stresowe (48,8%), wymuszone pozostawanie w jednej pozycji podczas obsługi pacjenta (42,5%). Czynnikami rzadko wywołującymi ból są natomiast: wchodzenie po schodach (7,5%), przebywanie przez dłuższy czas w pozycji stojącej (5,6%) oraz długotrwałe pozostawanie w pozycji pochylonej (0,6%), co prezentuje Tabela II.

**Tabela II. Czynniki wywołujące ból kręgosłupa (N = 117)**

| <b>Czynniki</b>                                                  | <b>Liczba</b> | <b>%*</b> |
|------------------------------------------------------------------|---------------|-----------|
| <b>Dźwiganie ciężkich przedmiotów lub przenoszenie pacjentów</b> | 82            | 51,3%     |
| <b>Sytuacje stresowe</b>                                         | 78            | 48,8%     |
| <b>Wymuszona pozycja podczas obsługi pacjenta leżącego</b>       | 68            | 42,5%     |
| <b>Dłuższe obciążenie jednej strony ciała</b>                    | 52            | 32,2%     |
| <b>Częste schylanie się</b>                                      | 41            | 25,7%     |
| <b>Asystowanie lekarzowi podczas zabiegu</b>                     | 19            | 11,9%     |
| <b>Długotrwała pozycja siedząca</b>                              | 19            | 11,9%     |
| <b>Przebywanie w pozycji stojącej przez dłuższy czas</b>         | 16            | 10,0%     |
| <b>Ruch</b>                                                      | 16            | 10,0%     |
| <b>Pozycja kuczna</b>                                            | 12            | 7,6%      |
| <b>Wchodzenie po schodach</b>                                    | 12            | 7,5%      |
| <b>Przebywanie w pozycji stojącej przez dłuższy czas</b>         | 9             | 5,6%      |
| <b>Długotrwała pozycja w pochyleniu</b>                          | 1             | 0,6%      |

\*dane nie sumują się do 100%, gdyż ankietowani mieli możliwość wielokrotnej odpowiedzi

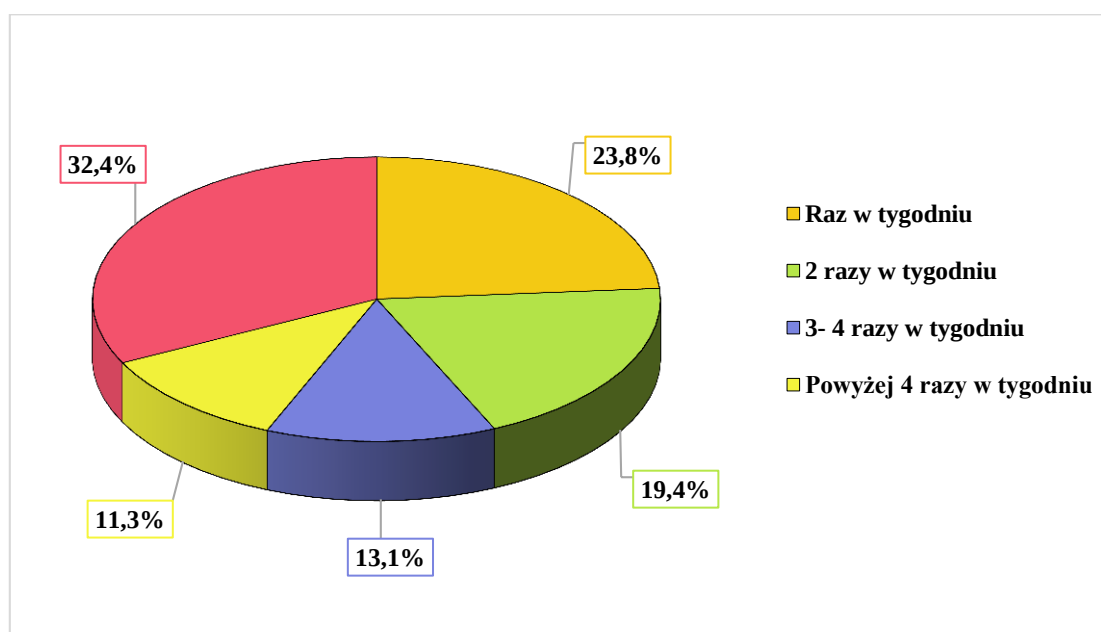
W kolejnym pytaniu pytano o czynniki pozwalające na uśmierzanie bólu lub odczucie ulgi. Do najskuteczniejszych środków uśmierzających ból kręgosłupa lub przynoszących ulgę zaliczono: środki przeciwbólowe (88,9%), masaż (49,7%), zabiegi fizjoterapeutyczne (34,2%) oraz krótki odpoczynek (32,5%). Pozostałe odpowiedzi uzyskały poniżej 30%. W opinii ankietowanych, najmniej skutecznymi czynnikami są: aktywność fizyczna (4,3%), kąpiel w gorącej wodzie (2,6%) oraz ciepłe okłady (1,8%), co prezentuje Tabela III.

**Tabela III. Czynniki uśmierzające ból lub przynoszące ulgę (N = 117)**

| <b>Czynniki</b>                   | <b>Liczba</b> | <b>%*</b> |
|-----------------------------------|---------------|-----------|
| <b>Środek przeciwbólowy</b>       | 104           | 88,9%     |
| <b>Masaż</b>                      | 88            | 49,7%     |
| <b>Zabiegi fizjoterapeutyczne</b> | 40            | 34,2%     |
| <b>Krótki odpoczynek</b>          | 38            | 32,5%     |
| <b>Pozycja leżąca</b>             | 21            | 18,0%     |
| <b>Ciepła kąpiel</b>              | 13            | 11,2%     |
| <b>Pozycja siedząca</b>           | 6             | 5,1%      |
| <b>Aktywność fizyczna</b>         | 5             | 4,3%      |
| <b>Kąpiel w gorącej wodzie</b>    | 3             | 2,6%      |
| <b>Ciepłe okłady</b>              | 2             | 1,8%      |

\*dane nie sumują się do 100%, gdyż ankietowani mieli możliwość wielokrotnej odpowiedzi

Ból kręgosłupa jest dolegliwością potencjalnie ograniczającą aktywność fizyczną. W grupie badawczej najwięcej było osób unikających jakiegokolwiek aktywności fizycznej (32,4%). Raz w tygodniu lub dwa razy w tygodniu uprawianie aktywności fizycznej deklaruje odpowiednio 23,8% i 19,4% badanych. Dużą aktywność fizyczną, powyżej 3 razy w tygodniu przejawia łącznie 24,4% respondentek. Uzyskane wyniki zaprezentowano na Rycinie 2.

**Rycina 2. Uprawianie aktywności fizycznej w ciągu tygodnia (N = 160)**

Dane statystyczne na temat uprawiania aktywności fizycznej w ciągu tygodnia, biorąc pod uwagę rodzaj oddziału przedstawia Tabela IV.

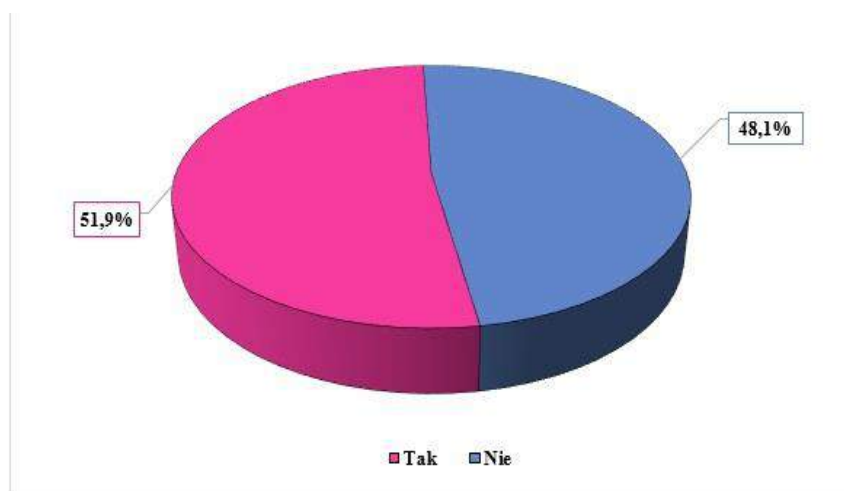
**Tabela IV. Uprawianie aktywności fizycznej w ciągu tygodnia a rodzaj oddziału (N = 160)**

| <i>Ile razy w tygodniu uprawia Pani dowolną aktywność fizyczną?</i> | <i>Rodzaj oddziału</i>   |               |                            |               |
|---------------------------------------------------------------------|--------------------------|---------------|----------------------------|---------------|
|                                                                     | <b>Oddział zabiegowy</b> |               | <b>Oddział zachowawczy</b> |               |
|                                                                     | N                        | %             | N                          | %             |
| <i>Unikam aktywności fizycznej</i>                                  | 0                        | 0,0%          | 52                         | 65,0%         |
| <i>Raz w tygodniu</i>                                               | 10                       | 12,5%         | 23                         | 28,7%         |
| <i>2 razy w tygodniu</i>                                            | 31                       | 38,7%         | 5                          | 6,3%          |
| <i>3- 4 razy w tygodniu</i>                                         | 21                       | 26,3%         | 0                          | 0,0%          |
| <i>Powyżej 4 razy w tygodniu</i>                                    | 18                       | 22,5%         | 0                          | 0,0%          |
| <b>RAZEM</b>                                                        | <b>80</b>                | <b>100,0%</b> | <b>80</b>                  | <b>100,0%</b> |

Zestawiając poziom aktywności w ciągu tygodnia a rodzaj oddziału, na którym pracują ankietowane stwierdzono, że aktywność w obu grupach znacznie różni się od siebie. Pielęgniarki zatrudnione na oddziale zachowawczym często unikają jakiegokolwiek aktywności, deklaruje 65,0% badanych. Jedynie 28,7% osób jest aktywna raz w tygodniu.

Natomiast pielęgniarki pracujące na oddziale zabiegowym chętniej uprawiają dowolną aktywność fizyczną, najczęściej 2 razy w tygodniu (38,7%), 3- 4 razy w tygodniu (26,3%), a powyżej 4 razy w tygodniu (22,5%), tylko 12,5% ankietowanych uprawia dowolną aktywność raz w tygodniu.

Bólom kręgosłupa często towarzyszą inne schorzenia lub dolegliwości. Występowanie innych dolegliwości lub schorzeń, które towarzyszą bólowi kręgosłupa deklaruje 48,1% badanych, co zostało przedstawione na Rycinie 3.



**Rycina 3. Występowanie innych chorób lub schorzeń towarzyszących bólom kręgosłupa (N = 160)**

Dane na temat występowania dodatkowych chorób lub schorzeń biorąc pod uwagę rodzaj oddziału przedstawia Tabela V.

**Tabela V. Występowanie innych chorób lub schorzeń towarzyszących bólom kręgosłupa a rodzaj oddziału**

| Czy występują u Pani inne choroby lub dodatkowe schorzenia towarzyszące bólom kręgosłupa? | Rodzaj oddziału   |               |                     |               |
|-------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------|---------------|---------------------|---------------|
|                                                                                           | Oddział zabiegowy |               | Oddział zachowawczy |               |
|                                                                                           | N                 | %             | N                   | %             |
| Tak                                                                                       | 29                | 36,3%         | 48                  | 60,0%         |
| Nie                                                                                       | 51                | 63,7%         | 32                  | 40,0%         |
| <b>RAZEM</b>                                                                              | <b>80</b>         | <b>100,0%</b> | <b>80</b>           | <b>100,0%</b> |

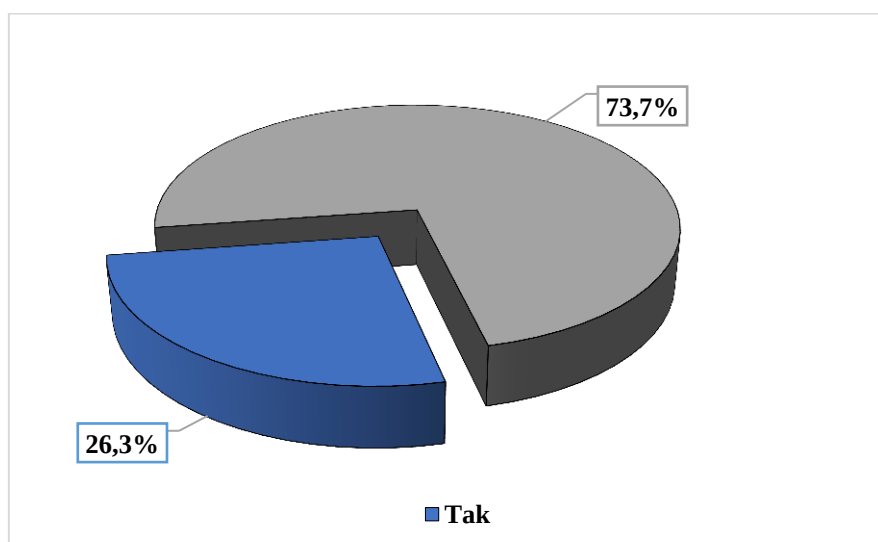
Po porównaniu stwierdzono, że występowanie dodatkowych chorób lub schorzeń w obu grupach pielęgniarskich znacznie się od siebie różni. Grupa pielęgniarek pracujących na oddziałach zachowawczych statystycznie częściej potwierdza występowanie dodatkowych chorób (60,0%) w porównaniu z pielęgniarkami pracującymi na oddziałach o profilu zabiegowym (36,3%).

Do najczęściej pojawiających się chorób lub problemów zdrowotnych należą: bóle głowy (29,9%), cukrzyca typu 2 (26,6%) oraz depresja (15,6%). Szczegółowe wyniki na temat dodatkowych schorzeń przedstawiono w Tabeli VI.

**Tabela VI. Inne choroby lub schorzenia towarzyszące bólom kręgosłupa (N = 77)**

| Choroby                     | Liczba    | %             |
|-----------------------------|-----------|---------------|
| Bóle głowy                  | 23        | 29,9%         |
| Cukrzyca typu 2             | 20        | 26,0%         |
| Depresja                    | 12        | 15,5%         |
| Nadciśnienie tętnicze       | 10        | 13,0%         |
| Miażdżycy                   | 5         | 6,5%          |
| Nietrzymanie moczu          | 2         | 2,6%          |
| Wrzody żołądka              | 2         | 2,6%          |
| Osteoporoza                 | 2         | 2,6%          |
| Choroba niedokrwienna serca | 1         | 1,3%          |
| <b>RAZEM</b>                | <b>77</b> | <b>100,0%</b> |

Prawdopodobieństwo wystąpienia chorób układu ruchu może być wyższe, jeśli do takich przypadków dochodzi w rodzinie. Tylko 26,3% respondentek potwierdziło, że w ich rodzinie występują choroby układu ruchu. Uzyskane wyniki przedstawiono na Rycinie 4.

**Rycina 4. Występowanie chorób układu ruchu w rodzinie (N = 160)**

Podobne wyniki kształtowały się w porównywanych oddziałach, szczegółowe wyniki zostały przedstawione w Tabeli VII.

**Tabela VII. Występowanie chorób układu ruchu w rodzinie a rodzaj oddziału (N = 160)**

| <i>Czy w Pani rodzinie występują choroby związane z układem ruchu?</i> | <i>Rodzaj oddziału</i>   |               |                            |               |
|------------------------------------------------------------------------|--------------------------|---------------|----------------------------|---------------|
|                                                                        | <b>Oddział zabiegowy</b> |               | <b>Oddział zachowawczy</b> |               |
|                                                                        | N                        | %             | N                          | %             |
| <i>Tak</i>                                                             | 15                       | 18,7%         | 27                         | 33,7%         |
| <i>Nie</i>                                                             | 65                       | 81,3%         | 53                         | 66,3%         |
| <b>RAZEM</b>                                                           | <b>80</b>                | <b>100,0%</b> | <b>80</b>                  | <b>100,0%</b> |

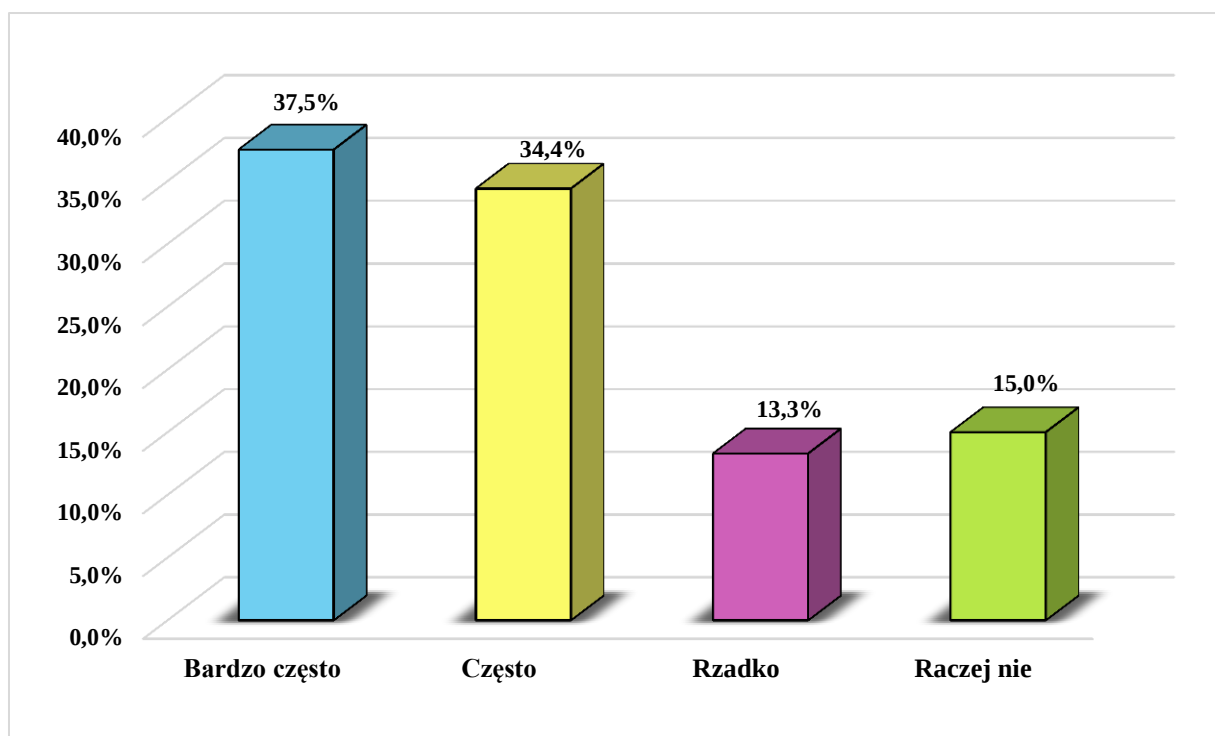
Najczęściej wskazywano na osteoporozę (42,5%) oraz reumatoidalne zapalenie stawów (30,0%), szczegółowe dane zostały przedstawione w Tabeli VIII.

**Tabela VIII. Choroby układu ruchu występujące w rodzinie (N = 40)**

| <b>Choroby</b>                                    | <b>Liczba</b> | <b>%</b>      |
|---------------------------------------------------|---------------|---------------|
| <b>Osteoporoza</b>                                | 17            | 42,5%         |
| <b>Reumatoidalne Zapalenie Stawów</b>             | 12            | 30,0%         |
| <b>Skolioza</b>                                   | 6             | 15,0%         |
| <b>Zesztywniające zapalenie stawów kręgosłupa</b> | 5             | 12,5%         |
| <b>RAZEM</b>                                      | <b>40</b>     | <b>100,0%</b> |

Do czynników sprzyjających występowaniu bólu kręgosłupa zalicza się stres i przepracowanie.

Pielęgniarki są bardzo często (37,5%) lub często (34,4%) poddane sytuacjom stresującym. Odpowiedzi 'raczej nie' i 'rzadko' zaznaczyło odpowiednio 15,0% i 13,1% ankietowanych (Rycina 5).



Rycina 5. Narażenie na sytuacje stresogenne (N = 160)

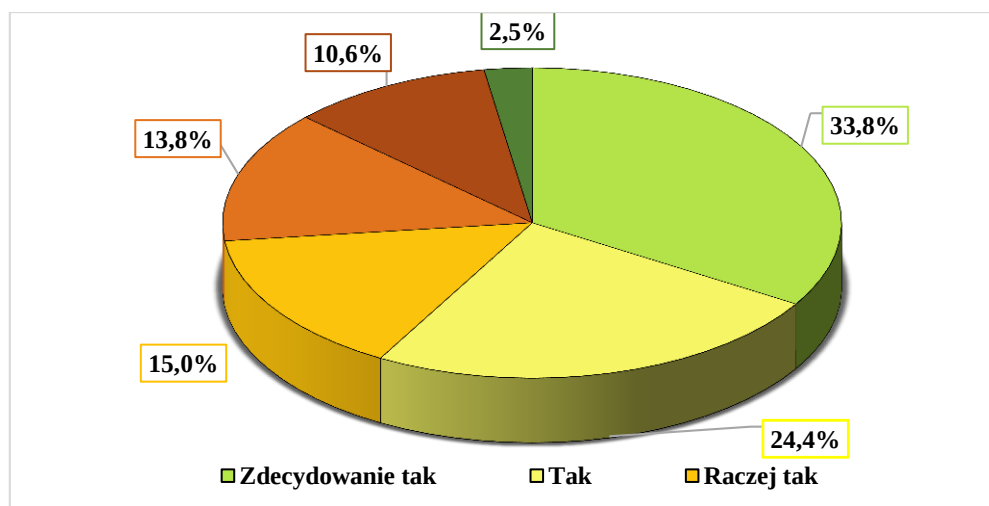
Pielęgniarki bardzo często są narażone na stres, co jest niezależne od typu oddziału. W obu grupach najczęściej zaznaczano odpowiedź 'bardzo często' – odpowiednio po 37,5%. Statystyki dotyczące występowania sytuacji stresowych, biorąc pod uwagę rodzaj oddziału przedstawiono w Tabeli IX.

Tabela IX. Narażenie na sytuacje stresogenne a rodzaj oddziału (N = 160)

| Czy w ciągu dnia jest Pani narażona na sytuacje stresogenne? | Rodzaj oddziału   |               |                     |               |
|--------------------------------------------------------------|-------------------|---------------|---------------------|---------------|
|                                                              | Oddział zabiegowy |               | Oddział zachowawczy |               |
|                                                              | N                 | %             | N                   | %             |
| Bardzo często                                                | 30                | 37,5%         | 30                  | 37,5%         |
| Często                                                       | 26                | 32,5%         | 29                  | 36,2%         |
| Rzadko                                                       | 11                | 13,7%         | 10                  | 12,5%         |
| Raczej nie                                                   | 13                | 16,3%         | 11                  | 13,8%         |
| Nigdy                                                        | 0                 | 0,0%          | 0                   | 0,0%          |
| <b>RAZEM</b>                                                 | <b>80</b>         | <b>100,0%</b> | <b>80</b>           | <b>100,0%</b> |



Pielęgniarkom często towarzyszy również poczucie przepracowania. Opcję ‘zdecydowanie tak’ zaznaczyło 33,8% badanych, natomiast ‘tak’ 24,4% całej grupy. Odpowiedzi przeczące (‘raczej nie’, ‘nie’ i ‘absolutnie nie’) zaznaczyło łącznie 26,9% badanych (Rycina 6).



**Rycina 6. Poczucie przepracowania (N = 160)**

Pielęgniarki pracujące na oddziałach o profilu zachowawczym prezentują zdecydowanie wyższy poziom przepracowania w porównaniu do pielęgniarek pracujących na oddziałach o profilu zabiegowym. Wszystkie pielęgniarki pracujące na oddziale zachowawczym zauważyły u siebie uczucie przepracowania. Ponad połowa respondentek zaznaczyła odpowiedź ‘zdecydowanie tak’ (67,5%), natomiast 32,5% badanych wybrało opcję ‘tak’.

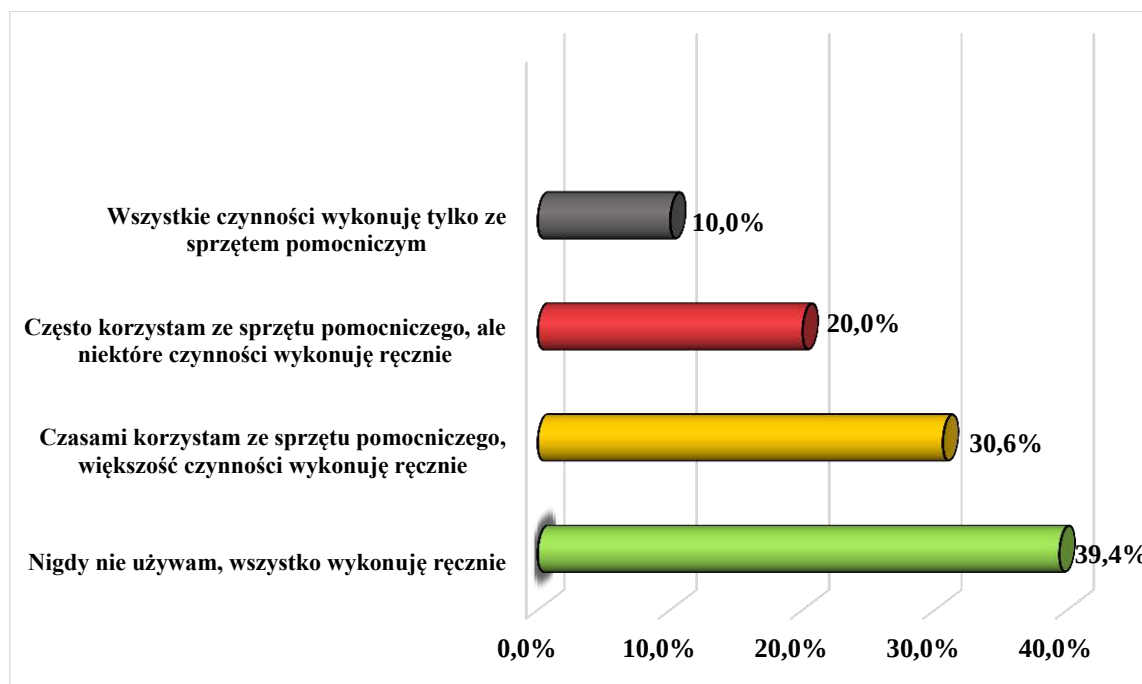
Odmienna sytuacja występuje w grupie pielęgniarek zatrudnionych na oddziałach zabiegowym. Odpowiedzi przeczące (‘raczej nie’, ‘nie’ oraz ‘absolutnie nie’) zaznaczyło łącznie 53,5% ankietowanych.

Dane statystyczne na temat przepracowania, biorąc pod uwagę rodzaj oddziału przedstawiono w Tabeli X.

**Tabela X. Poczucie przepracowania a rodzaj oddziału (N = 160)**

| Czy zauważyła Pani u siebie<br>uczucie przepracowania? | Rodzaj oddziału   |               |                     |               |
|--------------------------------------------------------|-------------------|---------------|---------------------|---------------|
|                                                        | Oddział zabiegowy |               | Oddział zachowawczy |               |
|                                                        | N                 | %             | N                   | %             |
| Zdecydowanie tak                                       | 0                 | 0,0%          | 54                  | 67,5%         |
| Tak                                                    | 13                | 16,3%         | 26                  | 32,5%         |
| Raczej tak                                             | 24                | 30,0%         | 0                   | 0,0%          |
| Nie                                                    | 22                | 27,5%         | 0                   | 0,0%          |
| Raczej nie                                             | 17                | 21,2%         | 0                   | 0,0%          |
| Absolutnie nie                                         | 4                 | 5,0%          | 0                   | 0,0%          |
| <b>RAZEM</b>                                           | <b>80</b>         | <b>100,0%</b> | <b>80</b>           | <b>100,0%</b> |

Sposobem na zniwelowanie bólu kręgosłupa jest skorzystanie ze sprzętu pomocniczego, ułatwiającego pracę przy pacjencie. Większość pielęgniarek wszystkie prace wykonuje ręcznie (39,4%). Tylko 30,6% badanych czasem korzysta ze sprzętu pomocniczego. Częste wykorzystanie środków pomocniczych deklaruje co piąta badana, 10,0% respondentek używa sprzętu pomocniczego do wszystkich czynności (Rycina 7).

**Rycina 7. Korzystanie ze sprzętu pomocniczego ułatwiającego pracę fizyczną przy pacjencie (N = 160)**

Wykorzystanie sprzętu pomocniczego może być odmienne w zależności od rodzaju oddziału szpitalnego. Kwestia ta stanowiła kolejny problem poruszony w pracy, wyniki przedstawiono poniżej w Tabeli XI. Stwierdzono, że korzystanie ze sprzętu pomocniczego w obu grupach znacznie różni się od siebie.

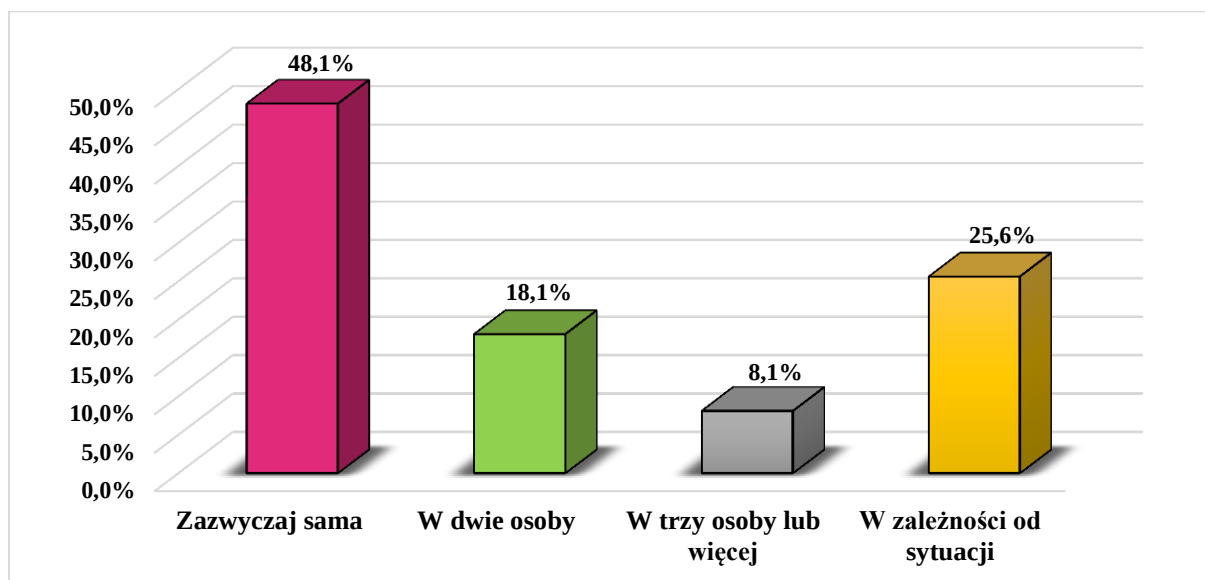
W grupie pielęgniarek pracujących na oddziałach zachowawczych zdecydowana większość ankietowanych nigdy nie używa pomocniczego sprzętu i każdą czynność wykonuje wyłącznie ręcznie (78,8%), jednocześnie w tej samej grupie 20,0% badanych podkreśla, że wszystkie czynności wykonuje wyłącznie ze sprzętem pomocniczym, zaledwie 1,3% ankietowanych deklaruje częste korzystanie z tego typu udogodnień.

Zdecydowana większość pielęgniarek pracujących na oddziałach zabiegowych deklaruje, że czasami korzysta ze sprzętu pomocniczego, jednak większość czynności wykonuje w sposób ręczny (61,3%), natomiast 38,7% pielęgniarek przyznaje częste korzystanie z pomocniczego sprzętu.

**Tabela XI. Korzystanie ze sprzętu pomocniczego a rodzaj oddziału (N = 160)**

| <i>Czy korzysta Pani ze sprzętu pomocniczego ułatwiającego pracę fizyczną przy pacjencie? (podnośniki, rolki do przenoszenia pacjentów, podkłady?)</i> | <i>Rodzaj oddziału</i>   |               |                            |               |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------|---------------|----------------------------|---------------|
|                                                                                                                                                        | <b>Oddział zabiegowy</b> |               | <b>Oddział zachowawczy</b> |               |
|                                                                                                                                                        | N                        | %             | N                          | %             |
| <i>Wszystkie czynności wykonuję tylko ze sprzętem pomocniczym</i>                                                                                      | 0                        | 0,0%          | 16                         | 20,0%         |
| <i>Często korzystam ze sprzętu pomocniczego, ale niektóre czynności wykonuję ręcznie</i>                                                               | 31                       | 38,7%         | 1                          | 1,3%          |
| <i>Czasami korzystam ze sprzętu pomocniczego, większość czynności wykonuję ręcznie</i>                                                                 | 49                       | 61,3%         | 0                          | 0,0%          |
| <i>Nigdy nie używam, wszystko wykonuję ręcznie</i>                                                                                                     | 0                        | 0,0%          | 63                         | 78,8%         |
| <b>RAZEM</b>                                                                                                                                           | <b>80</b>                | <b>100,0%</b> | <b>80</b>                  | <b>100,0%</b> |

Dźwiganie pacjentów należy do najbardziej uciążliwych czynności wykonywanych przez osoby cierpiące na bóle kręgosłupa. W ankiecie zapytano więc ile osób zwykle uczestniczy podczas takiej czynności. Blisko połowa pielęgniarek zazwyczaj sama przenosi lub dźwiga pacjentów. U około  $\frac{1}{4}$  badanych zależy to od sytuacji. Tylko 18,1% ankietowanych deklaruje, że czynność tą wykonują zawsze dwie osoby. Odpowiedź 'trzy lub więcej' zaznaczyło 8,1% osób biorących udział w badaniu (Rycina 8).



**Rycina 8. Liczba osób zazwyczaj uczestnicząca podczas przenoszenia lub dźwigania pacjentów (N = 160)**

Liczba osób biorąca udział w przenoszeniu pacjenta może być odmienna w zależności od rodzaju oddziału. Kwestia ta stanowiła kolejny problem poruszony w pracy.

Pielęgniarki pracujące na oddziałach zachowawczych zdecydowanie częściej przenoszą pacjentów samodzielnie w porównaniu do pielęgniarek pracujących na oddziałach zabiegowych (96,3%). Natomiast w oddziałach zabiegowych liczba osób uczestnicząca podczas dźwigania lub przenoszenia pacjenta uzależniona jest od danej sytuacji (47,5%). Jednocześnie na oddziałach zabiegowych częściej można spotkać się z przenoszeniem pacjentów w dwie osoby (36,3%) oraz w trzy lub więcej (16,2%). Uzyskane wyniki przedstawiono poniżej w Tabeli XII.

**Tabela XII. Liczba osób zazwyczaj uczestnicząca podczas przenoszenia lub dźwigania pacjentów, a rodzaj oddziału (N = 160)**

| <i>W ile osób zazwyczaj przenosi lub dźwiga Pani pacjentów w pracy?</i> | <i>Rodzaj oddziału</i>   |               |                            |               |
|-------------------------------------------------------------------------|--------------------------|---------------|----------------------------|---------------|
|                                                                         | <b>Oddział zabiegowy</b> |               | <b>Oddział zachowawczy</b> |               |
|                                                                         | N                        | %             | N                          | %             |
| <i>Zazwyczaj sama</i>                                                   | 0                        | 0,0%          | 77                         | 96,3%         |
| <i>W dwie osoby</i>                                                     | 29                       | 36,3%         | 0                          | 0,0%          |
| <i>W trzy osoby lub więcej</i>                                          | 13                       | 16,2%         | 0                          | 0,0%          |
| <i>W zależności od sytuacji</i>                                         | 38                       | 47,5%         | 3                          | 3,7%          |
| <b>RAZEM</b>                                                            | <b>80</b>                | <b>100,0%</b> | <b>80</b>                  | <b>100,0%</b> |

Cierpiąc na bóle kręgosłupa warto sięgnąć po środki odciążające. Metody stosowane w tym zakresie stanowiły kolejny problem badawczy poruszony w badaniu. Chcąc odciążyć kręgosłup, badane pielęgniarki najczęściej korzystają z: podkładów i rolek do przenoszenia pacjentów (50,6%), pomocy pacjenta (42,5%) oraz transportu pacjenta w co najmniej dwie osoby (37,5%). Stosunkowo rzadko stosuje się: przyjmowanie prawidłowej pozycji i poprawnego chwytu pacjenta podczas transportu (23,8%) oraz wózki do przewożenia pacjentów (14,4%). Uzyskane wyniki zostały przedstawione w Tabeli XIII.

**Tabela XIII. Metody odciążające kręgosłup podczas dyżuru (N = 160)**

| <b>Czynniki</b>                                                                                | <b>Liczba</b> | <b>%*</b> |
|------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------|-----------|
| <b>Stosowanie podkładów i rolek do przenoszenia pacjentów</b>                                  | 81            | 50,6%     |
| <b>Pomoc ze strony pacjenta</b>                                                                | 68            | 42,5%     |
| <b>Transport pacjenta w co najmniej dwie osoby</b>                                             | 60            | 37,5%     |
| <b>Elektryczna regulacja łóżka pacjenta</b>                                                    | 49            | 30,6%     |
| <b>Prawidłowa pozycja ciała pielęgniarki i poprawny chwyt pacjenta podczas transportowania</b> | 38            | 23,8%     |
| <b>Wózki do przewożenia pacjentów</b>                                                          | 23            | 14,4%     |
| <b>Żadna metoda nie przynosi rezultatów</b>                                                    | 17            | 10,6%     |

\*dane nie sumują się do 100%, gdyż ankietowani mieli możliwość wielokrotnej odpowiedzi

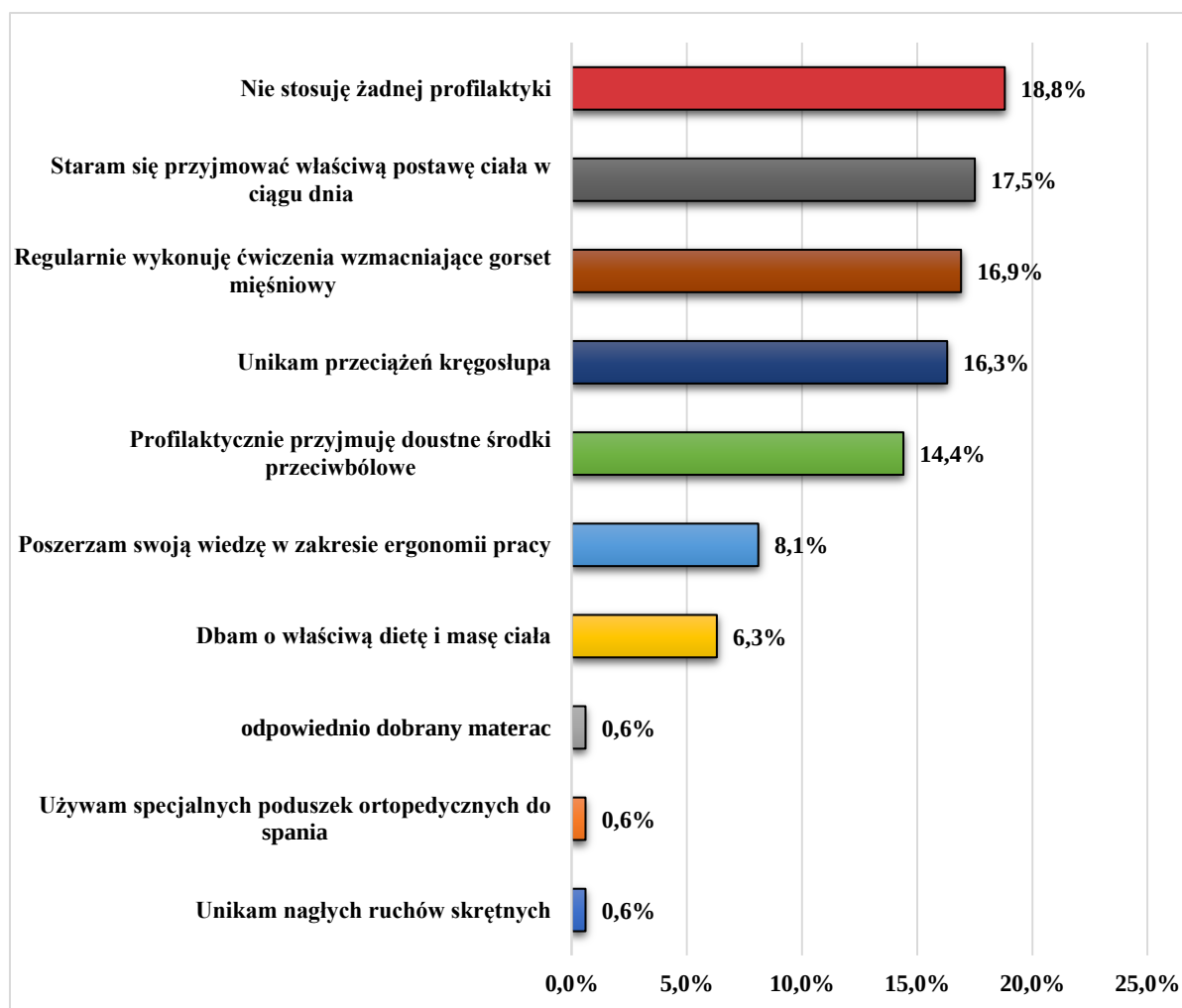
Podobne wyniki kształtowały się w porównywanych oddziałach, wyniki zostały przedstawione w Tabeli XIV.

**Tabela XIV. Metody odciążające kręgosłup podczas dyżuru a rodzaj oddziału**

| <i>Która z wymienionych metod Pani zdaniem odciąża kręgosłup podczas dyżuru?</i>               | <i>Rodzaj oddziału</i>   |       |                            |       |
|------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------|-------|----------------------------|-------|
|                                                                                                | <b>Oddział zabiegowy</b> |       | <b>Oddział zachowawczy</b> |       |
|                                                                                                | N                        | %*    | N                          | %*    |
| <i>Elektryczna regulacja łóżka pacjenta</i>                                                    | 29                       | 36,2% | 20                         | 25,0% |
| <i>Stosowanie podkładów, rolek do przenoszenia pacjentów</i>                                   | 44                       | 55,0% | 37                         | 46,3% |
| <i>Prawidłowa pozycja ciała pielęgniarki i poprawny chwyt pacjenta podczas transportowania</i> | 23                       | 28,7% | 15                         | 18,7% |
| <i>Pomoc ze strony pacjenta</i>                                                                | 36                       | 45,0% | 32                         | 40,0% |
| <i>Transport pacjenta w co najmniej dwie osoby</i>                                             | 32                       | 40,0% | 28                         | 35,0% |
| <i>Wózki do przewożenia pacjentów</i>                                                          | 14                       | 17,5% | 9                          | 11,2% |
| <i>Żadna metoda nie przynosi rezultatów</i>                                                    | 6                        | 7,5%  | 11                         | 13,7% |

\* dane nie sumują się do 100%, gdyż ankietowani mieli możliwość wielokrotnego wyboru

W ostatnim pytaniu ankiety poruszono problem profilaktyki bólu kręgosłupa. Ankietowane najczęściej nie stosują żadnej formy profilaktyki (18,8%). Do często podejmowanych działań w tym kierunku należą: przyjmowanie właściwej postawy ciała (17,5%), wykonywanie ćwiczeń wzmacniających gorset mięśniowy (16,9%) oraz unikanie przeciążeń kręgosłupa (16,3%). Rzadko stosuje się natomiast dobrane materace, poduszki ortopedyczne oraz unikanie nagłych skrętów ciała (odpowiednio uzyskały po 0,6% wskazań). Szczegółowe wyniki na temat metod profilaktyki dolegliwości bólowych kręgosłupa zostały przedstawione na Rycinie 9.



**Rycina 9. Stosowane metody profilaktyki dolegliwości bólowych kręgosłupa (N = 160)**

Porównując stosowanie metod profilaktycznych z profilem oddziału szpitalnego, otrzymano wyniki wskazujące, że ankietowane pielęgniarki pracujące na oddziałach zachowawczych najczęściej nie stosują żadnej formy profilaktyki (37,5%). Bisko 1/3 respondentek unika przeciążeń kręgosłupa, a 30,0% regularnie wykonuje ćwiczenia wzmacniające gorset mięśniowy.

Natomiast pielęgniarki z oddziałów zabiegowych starają się przyjmować właściwą postawę ciała w ciągu dnia (35,0%) oraz stosunkowo często przyjmują doustne środki przeciwbólowe (28,7%). Najrzadziej stosowanymi metodami profilaktycznymi jest unikanie nagłych ruchów skrętnych (1,3%), stosowanie poduszek ortopedycznych (1,3%) oraz odpowiednio dobranych materaców (1,3%).

Podział podejmowanych działań profilaktycznych, biorąc pod uwagę rodzaj oddziału zaprezentowano w Tabeli XV.

**Tabela XV. Stosowane metody profilaktyki dolegliwości bólowych kręgosłupa a rodzaj oddziału (N = 160)**

| <i>Jaka jest Pani najczęstsza metoda profilaktyki dolegliwości bólowych kręgosłupa?</i> | <i>Rodzaj oddziału</i>   |               |                            |               |
|-----------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------|---------------|----------------------------|---------------|
|                                                                                         | <b>Oddział zabiegowy</b> |               | <b>Oddział zachowawczy</b> |               |
|                                                                                         | <b>N</b>                 | <b>%</b>      | <b>N</b>                   | <b>%</b>      |
| <i>Unikam przeciążeń kręgosłupa</i>                                                     | 0                        | 0,0%          | 26                         | 32,5%         |
| <i>Dbam o właściwą dietę i masę ciała</i>                                               | 10                       | 12,5%         | 0                          | 0,0%          |
| <i>Poszerzam swoją wiedzę w zakresie ergonomii pracy</i>                                | 13                       | 16,2%         | 0                          | 0,0%          |
| <i>Profilaktycznie przyjmuję doustne środki przeciwbólowe</i>                           | 23                       | 28,7%         | 0                          | 0,0%          |
| <i>Regularnie wykonuję ćwiczenia wzmacniające gorset mięśniowy</i>                      | 3                        | 3,7%          | 24                         | 30,0%         |
| <i>Staram się przyjmować właściwą postawę ciała w ciągu dnia</i>                        | 28                       | 35,0%         | 0                          | 0,0%          |
| <i>Nie stosuję żadnej profilaktyki</i>                                                  | 0                        | 0,0%          | 30                         | 37,5%         |
| <i>Odpowiedni materac</i>                                                               | 1                        | 1,3%          | 0                          | 0,0%          |
| <i>Używam specjalnych poduszek ortopedycznych do spania</i>                             | 1                        | 1,3%          | 0                          | 0,0%          |
| <i>Unikam nagłych ruchów skrętnych</i>                                                  | 1                        | 1,3%          | 0                          | 0,0%          |
| <b>RAZEM</b>                                                                            | <b>80</b>                | <b>100,0%</b> | <b>80</b>                  | <b>100,0%</b> |

Wzrost BMI może przekładać się na większe obciążenie kręgosłupa i tym samym na odczuwane dolegliwości bólowe. W pracy założono więc hipotezę, że wraz ze wzrostem BMI wzrasta również poziom ograniczenia aktywności zawodowej pielęgniarek ze względu na odczuwany ból kręgosłupa.

Do przeprowadzenia analizy wykorzystano wskaźniki korelacji Pearsona oraz Spearmana.

Uzyskane wyniki wskazują na bardzo słabą dodatnią korelację między poziomem BMI a odczuwanym bólem kręgosłupa. Uzyskane współczynniki korelacji okazały się nieistotne statystycznie. Szczegółowe wyniki zostały przedstawione w Tabeli XVI.



**Tabela XVI. Korelacja między BMI a ograniczeniem codziennej aktywności pielęgniarek ze względu na ból kręgosłupa**

| Pytanie                                       | Współczynnik | Wynik | P     |
|-----------------------------------------------|--------------|-------|-------|
| <b>BMI/ograniczenie codziennej aktywności</b> | r-Pearson    | 0,149 | 0,109 |
|                                               | rho-Spearman | 0,144 | 0,121 |

Ból kręgosłupa często zwiększa się na skutek starzenia się. Założono więc hipotezę, że ograniczenie codziennej aktywności zawodowej pielęgniarek jest różne w poszczególnych kategoriach wieku. Do weryfikacji tego założenia wykorzystano analizę wariancji dla grup niezależnych ANOVA. Równość wariancji poszczególnych grup potwierdzono testem Levena ( $p = 0,258$ ). Uzyskane wyniki przedstawiono w Tabeli XVII.

**Tabela XVII. Porównanie ograniczenia codziennej aktywności zawodowej w związku z bólem kręgosłupa z podziałem według grup wiekowych**

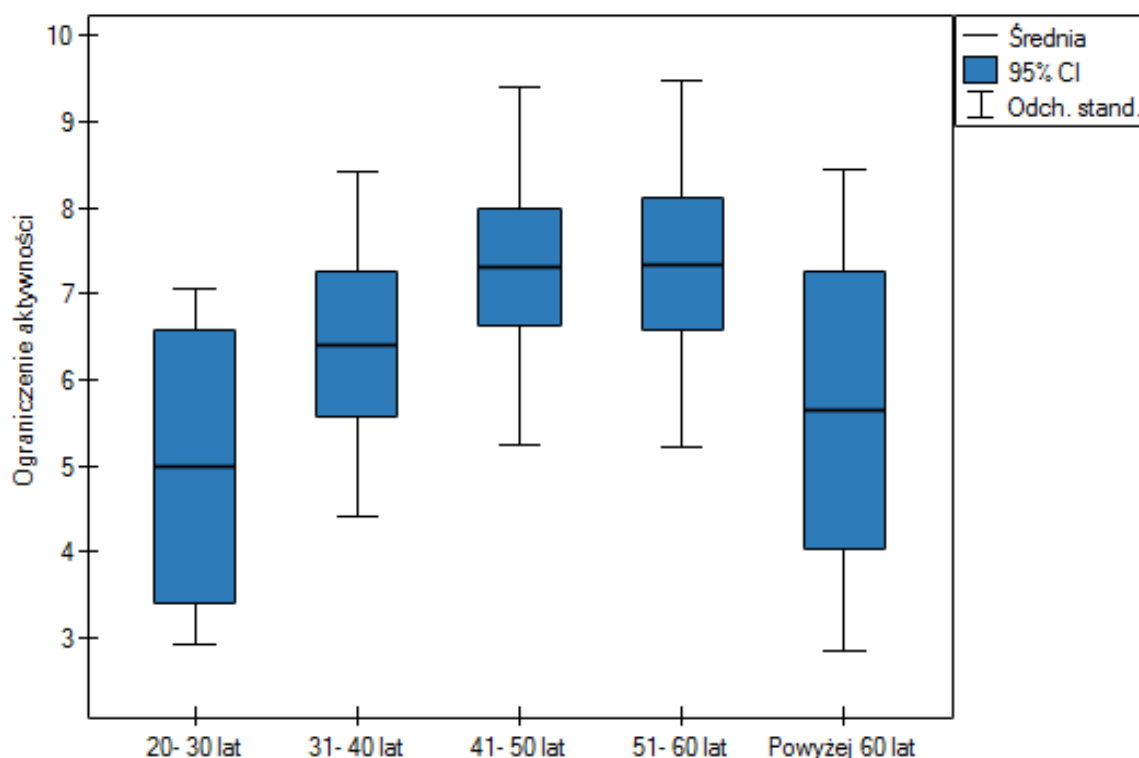
| Pytanie                             | Test                        | p     |
|-------------------------------------|-----------------------------|-------|
| <b>Wiek/ograniczenie aktywności</b> | ANOVA dla grup niezależnych | 0,007 |

Uzyskane wyniki potwierdzają zakładaną hipotezę, że ograniczenie aktywności zawodowej pielęgniarek na skutek bólu kręgosłupa jest różne w poszczególnych grupach wiekowych. Chcąc przeprowadzić porównania między grupami przeprowadzono analizę POST- HOC (porównanie parami) z wykorzystaniem poprawki Tukey'a. Uzyskane wyniki zaprezentowano w Tabeli XVIII.

**Tabela XVIII. Analiza POST- HOC ograniczenia codziennej aktywności zawodowej w związku z bólami kręgosłupa**

| Wartość p             | 20- 30 lat | 31- 40 lat | 41- 50 lat | 51- 60 lat | powyżej 60 lat |
|-----------------------|------------|------------|------------|------------|----------------|
| <b>20- 30 lat</b>     | -          | 0,457      | 0,038      | 0,040      | 0,958          |
| <b>31- 40 lat</b>     | 0,457      | -          | 0,508      | 0,512      | 0,827          |
| <b>41- 50 lat</b>     | 0,038      | 0,508      | -          | 0,999      | 0,107          |
| <b>51- 60 lat</b>     | 0,040      | 0,513      | 0,999      | -          | 0,112          |
| <b>powyżej 60 lat</b> | 0,958      | 0,827      | 0,107      | 0,112      | -              |

Uzyskane wyniki wskazują na istnienie istotnych różnic w poziomie ograniczenia aktywności zawodowej na skutek bólu kręgosłupa między pielęgniarkami w wieku 20- 30 lat a pielęgniarkami w wieku 41- 50 lat ( $p = 0,038$ ), a także między pielęgniarkami w wieku 20- 30 lat a pielęgniarkami w wieku 51- 60 lat ( $p = 0,040$ ). Różnice występujące między poszczególnymi grupami przedstawiono na Rycinie 10.



**Rycina 10. Ograniczenie aktywności zawodowej na skutek bólu kręgosłupa w grupie pielęgniarek z podziałem według grup wiekowych**

## DYSKUSJA I OMÓWIENIE WYNIKÓW

Pierwsze dolegliwości bólowe mogą pojawić się z różnych przyczyn. Badania przeprowadzone w National Institute of Neurosciences & Hospital w Bangladeszu (Dhaka), podkreślają, że w badanej populacji zawodowo czynnych lekarzy stwierdzono występowanie dolegliwości bólowych aż u 113 na 117 badanych lekarzy. Ponadto większość ankietowanych wyraźnie stwierdziła, że ból pojawił się po rozpoczęciu pracy zawodowej [16].

W badaniach prowadzonych przez Juraszek i wsp. [17] zdecydowana większość ankietowanych pielęgniarek przyznała, że główną przyczyną wystąpienia dolegliwości bólowych były liczne przeciążenia w pracy (90,5%) [17].

Wyniki badań własnych są tożsame z wynikami powyższych autorów. Badania własne wykazały, że wśród ankietowanych pielęgniarek pierwsze dolegliwości bólowe pojawiły się

tuż po rozpoczęciu pracy zawodowej (32,5%) oraz na skutek przewlekłych przeciążeń aparatu ruchu (32,5%). Uzyskane wyniki sugerują, że wśród wielu badanych pielęgniarek bóle kręgosłupa zostały spowodowane bezpośrednio pracą zawodową.

Podobne wnioski dotyczące wpływu charakteru pracy zawodowej na stan zdrowia pracowników można znaleźć w publikacjach autorów zajmujących się tematyką związaną z epidemiologią bólów kręgosłupa [18].

W badaniach Leszczyńskiej i wsp. [19] czynnościami, które potęgowały doznania bólowe było schylanie się (38,0%), przenoszenie przedmiotów (32,0%) oraz dźwiganie (30,0%) [83].

W badaniach własnych było to dźwiganie ciężkich przedmiotów lub przenoszenie pacjentów (51,3%), sytuacje stresowe (48,8%) oraz wymuszone pozostawanie w jednej pozycji podczas obsługi pacjenta (42,5%). Wyżej wymienione czynniki należą do kategorii szczególnie uciążliwych, które wpływają na pogorszenie stanu zdrowia oraz zmniejszenia aktywności zawodowej pielęgniarek.

W badaniach Kułagowskiej i wsp. [20] 42,0% badanych pielęgniarek zadeklarowało codzienne korzystanie ze sprzętu pomocniczego podczas pracy. Pozostała część ankietowanych nie korzystała ze sprzętu z powodu braku dostępu do łóżka chorego z kilku stron jednocześnie, nagromadzenia w sali chorego dodatkowych przedmiotów, niewystarczającej ilości personelu medycznego na dyżurze, braku czasu oraz niewystarczającej ilości sprzętu [20].

Wyniki badań własnych wskazują, iż większość ankietowanych pielęgniarek wykonuje wszystkie prace przy pacjencie w sposób ręczny bez pomocy sprzętu pomocniczego (39,4%). Tylko 30,6% badanych czasami korzystała ze sprzętu pomocniczego. Co piąta ankietowana zadeklarowała częste korzystanie z tego typu udogodnień. Zaledwie 10,0% badanych pielęgniarek wykonuje wszystkie czynności przy pacjencie z użyciem specjalistycznego sprzętu pomocniczego.

Zdaniem niektórych autorów wykorzystywanie sprzętu pomocniczego przez pielęgniarki jest ściśle uzależnione z liczbą personelu na dyżurze, bowiem użytkowanie elektronicznego podnośnika wymaga zaangażowania większej liczby personelu medycznego. W rezultacie mimo wyposażenia palcówki w specjalistyczny sprzęt, często nie jest on wykorzystywany z powodu braku wystarczającej liczby personelu pielęgniarskiego [20].

Według Kułagowskiej i wsp. [20] najlepszym sposobem na zmniejszenie obciążenia fizycznego wśród personelu medycznego jest przede wszystkim zwiększenie obsady kadrowej, wprowadzenie udogodnień oraz kompletna zmiana organizacji pracy.

Ponadto Kułagowska i wsp. [20] podkreślają, że niezwykle ważny i cenny jest czas jaki musi zostać poświęcony na wykonywanie niektórych czynności takich jak transportowanie pacjentów. Czas przeniesienia pacjenta przy pomocy podnośnika jest znacznie dłuższy w porównaniu z ręcznym transportem. Sytuacja komplikuje się jeszcze bardziej, gdy oddział dysponuje tylko jednym urządzeniem na kilkadziesiąt pacjentów rozlokowanych w różnych salach [20].

Praca związana z przenoszeniem, podnoszeniem czy zmianą pozycji chorego bardzo często wykonywana jest w sposób ręczny, a jeżeli istnieje taka możliwość wykonywana jest w dwie lub więcej osób. Coraz częściej spotyka się pacjentów leżących z masą ciała przekraczającą nawet 100 kg. Praca przy pacjencie z nadwagą lub otyłością skutkuje dużym obciążeniem fizycznym niejednokrotnie przekraczającym fizjologiczne możliwości organizmu [20].

Badania własne wykazały, że blisko połowa (48,1%) ankietowanych pielęgniarek zazwyczaj samodzielnie podnosi lub dźwiga pacjentów. 25,6% badanych stwierdziła, że liczba osób uczestnicząca podczas dźwigania lub przenoszenia pacjenta jest uzależniona od danej sytuacji. 18,1% osób zawsze dźwiga pacjenta w dwie osoby, a zaledwie 8,1% wykonuje tę czynność w trzy osoby lub więcej.

Zaobserwowano, że pielęgniarki pracujące na oddziałach zachowawczych zdecydowanie częściej przenoszą pacjentów samodzielnie w porównaniu do pielęgniarek pracujących na oddziałach zabiegowych (96,3%).

Na podstawie uzyskanych wyników można stwierdzić, że udział przy ręcznych pracach transportowych oraz innych pracach związanych z nadmiernym wysiłkiem fizycznym może wywoływać ból kręgosłupa oraz stanowić poważne zagrożenie dla zdrowia i życia pielęgniarek. Z badań własnych wynika, że szczególnie narażone na tego typu dolegliwości bólowe są pielęgniarki pracujące na oddziałach zachowawczych.

Obecnie dużo miejsca na łamach publikacji naukowych poświęca się dywagacjom na temat zależności pomiędzy nadmierną masą ciała a bólami kręgosłupa [21]. Sierakowska i wsp. [22] udowodnili, że na nasilenie i większą częstość występowania dolegliwości bólowych kręgosłupa wpływa masa ciała, której nadmierny wzrost można uznać za jeden z wielu czynników ryzyka wystąpienia zespołów bólowych kręgosłupa. Szczegółowa analiza wyników wykazała, że u pielęgniarek z nadwagą częściej występowały dolegliwości bólowe oraz nasilenia bólu [22].

Z kolei Leboeuf- Yde [23] po dokonaniu przeglądu 65- ciu badań epidemiologicznych opublikowanych w latach 1965- 1997, pod kątem korelacji masy ciała a częstością

występowania dolegliwości bólowych kręgosłupa. Stwierdziła, że podwyższony wskaźnik BMI wykazał słabo dodatni związek z częstością występowania dolegliwości bólowych kręgosłupa. W związku z powyższym podwyższony wskaźnik BMI został uznany za słaby czynnik ryzyka występowania bólów kręgosłupa [23].

W badaniach własnych sprawdzono również czy wzrost BMI może przekładać się na większe obciążenie kręgosłupa i tym samym na odczuwane dolegliwości bólowe. W materiale własnym wykazano bardzo słabą dodatnią korelację pomiędzy wskaźnikiem BMI a odczuwanym bólem kręgosłupa. Nie udało się zatem potwierdzić hipotezy, że wraz ze wzrostem BMI dochodzi do wzrostu ograniczenia codziennej aktywności zawodowej pielęgniarek ze względu na ból kręgosłupa.

W 2012 roku ukazał się artykuł Derewieckiego i wsp. [24] dotyczący znajomości zasad profilaktyki dolegliwości bólowych kręgosłupa. W badaniu respondenci zostali podzieleni na dwie grupy. Pierwszą grupę stanowiły osoby z dolegliwościami bólowymi a drugą osoby bez bólu kręgosłupa. W badaniu oceniano poziom znajomości profilaktyki dolegliwości bólowych kręgosłupa. Analiza wyników wykazała niewystarczający poziom znajomości zasad profilaktyki.

40,2% ankietowanych z grupy pierwszej przyznało, że nie zna żadnej z zasad profilaktyki, natomiast w grupie drugiej było to aż 50,2% [24].

W przypadku wystąpienia dolegliwości bólowych ankietowani najczęściej sięgali po leki przeciwbólowe (37,6%), żele przeciwzapalne (36,9%), a 35,7% badanych przyjmowała pozycję leżącą. Ciepło w celu zmniejszenia napięcia mięśniowego stosowało 12,5% badanych. 5,8% uprawiało gimnastykę, a 13,7% ankietowanych nie robiło nic, gdyż nie wiedziało co ma zrobić [24].

W badaniach własnych najskuteczniejszymi metodami uśmierzającymi doznania bólowe były: środki przeciwbólowe (88,9%), masaże (49,7%), zabiegi fizjoterapeutyczne (34,2%) oraz krótki odpoczynek (32,5%). Według badanych pielęgniarek do najmniej skutecznych działań zalicza się: aktywność fizyczna (4,3%), kąpiel w gorącej wodzie (2,6%) oraz ciepłe okłady (1,8%).

Ponadto badania własne wykazały, że ankietowane pielęgniarki pracujące na oddziałach zachowawczych najczęściej nie stosowały żadnej formy profilaktyki (37,5%). Z kolei badane pielęgniarki z oddziałów zabiegowych najczęściej starały się przyjmować właściwą postawę ciała w ciągu dnia (35,0%) oraz profilaktycznie sięgały po doustne środki przeciwbólowe (28,7%). Najrzadziej praktykowane były: odpowiednio dobrane materace,

poduszki ortopedyczne oraz unikanie nagłych ruchów skrętnych (odpowiednio odpowiedzi uzyskały po 1,3%).

## WNIOSKI

1. Do głównych czynników wywołujących ból kręgosłupa podczas pracy należy dźwiganie ciężkich przedmiotów lub przenoszenie pacjentów (51,3%), sytuacje stresowe (48,8%) oraz wymuszone pozostawanie w jednej pozycji podczas obsługi pacjenta (42,5%).
2. Pielęgniarki pracujące na oddziałach zachowawczych zdecydowanie częściej przenoszą pacjentów samodzielnie, w porównaniu do pielęgniarek pracujących na oddziałach zabiegowych.
3. Pielęgniarki pracujące na oddziałach zabiegowych nieco częściej korzystają ze sprzętu pomocniczego, w porównaniu do pielęgniarek pracujących na oddziałach zachowawczych.
4. Pielęgniarki z oddziałów zachowawczych najczęściej nie stosują żadnej formy profilaktyki (37,5%) w porównaniu do pielęgniarek pracujących na oddziałach zabiegowych (0,0%).

## PIŚMIENNICTWO

1. Koszewski W.: Choroba zwyrodnieniowa jako podłoże mechaniczne zespołów bólowych kręgosłupa. Rola czynników mechanicznych [w:] Bóle kręgosłupa i ich leczenie, pod red. Koszewski W. Termedia Wydawnictwo Medyczne, Poznań 2010, 32- 41.
2. Sukthankar A., Nerlich A.G., Paesold G.: Zmiany w kręgosłupie związane z wiekiem [w:] Choroby kręgosłupa, Tom I, pod red. Boos N., Aebi M. Medipage, Warszawa 2016, 99- 125.
3. Domżał T.M.: Neurologiczne postępowanie w bólach krzyża- standardy i zalecenia. Polski Przegląd Neurologiczny, 2010, 6(2), 59- 69.
4. Koszewski W.: Reakcja zapalna jako podłoże biochemiczne zespołów bólowych kręgosłupa. Rola czynników biochemicznych [w:] Bóle kręgosłupa i ich leczenie, pod red. Koszewski W. Termedia Wydawnictwo Medyczne, Poznań 2010, 41- 43.
5. Adams M., Bogduk N., Burton K. i wsp.: Biomechanika bólu kręgosłupa. DB Publishing, Warszawa 2010, 125- 126.

6. Marcinkiewicz A., Tomczak P., Wiszniewska M. i wsp.: Choroby niezawodowe związane z pracą- uregulowania prawne, orzecznictwo oraz potencjalne konsekwencje dla pracodawców i pracowników w Polsce. *Medycyna Pracy*, 2018, 69(5), 539- 546.
7. Bilski B.: Choroby zawodowe i parazawodowe wśród pracowników ochrony zdrowia, pojęcie wypadku przy pracy [w:] *Higiena pracy w pielęgniarstwie. Wybrane zagadnienia*, pod red. Bilskiego B. Wydawnictwo Naukowe Uniwersytetu Medycznego im. Karola Marcinkowskiego w Poznaniu, Poznań 2009, 218- 223.
8. Wyka T.: Pracodawca jako odpowiedzialny za chorobę parazawodową. *Przegląd Prawa i Administracji*, 2018, 113, s. 153- 167.
9. Żółtańska J., Bujanowska M.: Zawodowe zagrożenia zdrowia pracowników ochrony zdrowia w miejscu pracy. *Zeszyty Naukowe Państwowej Wyższej Szkoły Zawodowej im. Witelona w Legnicy*, 2010, 6, 47- 73.
10. Kuriata E., Felińczak A., Grzebieluch J. i wsp.: Specyfika pracy pielęgniarskiej w szpitalu- warunki pracy i aktualne wyzwania. Część I. *Pielęgniarstwo i Zdrowie Publiczne*, 2011, 1(2), 163- 167.
11. Andruszkiewicz A., Banaszkiewicz M., Nowik M.: Wybrane aspekty środowiska pracy a stan zdrowia pielęgniarzek. *Przedsiębiorczość i Zarządzanie*, 2014, 15, 73- 88.
12. Chochowska M., Zgorzalewicz- Stachowiak M., Bilski B.: Obciążenia fizyczne na stanowisku pracy pielęgniarki i metody ich ograniczania [w:] *Higiena pracy w pielęgniarstwie. Wybrane zagadnienia*, pod red. Bilskiego B. Wydawnictwo Naukowe Uniwersytetu Medycznego im. Karola Marcinkowskiego w Poznaniu, Poznań 2009, 118- 140.
13. Bartkowiak Z., Łuczak- Piechowiak A., Zgorzalewicz- Stachowiak M.: Zespoły bólowe kręgosłupa [w:] *Higiena pracy w pielęgniarstwie. Wybrane zagadnienia*, pod red. Bilskiego B. Wydawnictwo Naukowe Uniwersytetu Medycznego im. Karola Marcinkowskiego w Poznaniu, Poznań 2009, 141- 156.
14. Kujawa A.: Obciążenia pracowników służby zdrowia [w:] *BHP w służbie zdrowia. Szkolenia, ryzyko zawodowe, czynniki szkodliwe, wymagania dla pomieszczeń, wypadki i choroby zawodowe*, pod red. Kujawa A., Kaczocha M. Wydawnictwo C.H Beck, Warszawa 2014, 172- 180.

15. Tartas M., Derewicz G., Walkiewicz M. i wsp.: Źródła stresu zawodowego w pracy pielęgniarek zatrudnionych w oddziałach o dużym obciążeniu fizycznym i psychicznym- hospicjum oraz chirurgii ogólnej. *Annales Academiae Medicae Gedanensis*, 2009, 39, 145- 153.
16. Islam J., Haseen F., Saha S.K. et al.: Prevalence and Risk Factors of Low Back Pain among Medical Professionals Working In Selected Tertiary Hospitals in Dhaka City. *Bangladesh Society of Neurosurgeons*, 2020, 9(2), 135- 141.
17. Juraszek K., Hagner- Derengowska M., Hoffmann M. i wsp.: Wpływ pracy zawodowej na występowanie zespołów bólowych kręgosłupa na przykładzie pielęgniarek województwa kujawsko- pomorskiego. *Journal of Education Health and Sport*, 6(8), 504- 521.
18. Depa A., Drużbicki M.: Ocena częstości występowania zespołów bólowych lędźwiowego odcinka kręgosłupa w zależności od charakteru wykonywanej pracy. *Przegląd Medyczny Uniwersytetu Rzeszowskiego*, 2008, 1, 34- 41.
19. Leszczyńska A., Daniszewska B., Dudek K. i wsp.: Wpływ ergonomii pracy pielęgniarek na występowanie dolegliwości bólowych w obrębie kręgosłupa. *Kwartalnik Ortopedyczny*, 2008, 2, 210- 217.
20. Kułagowska E., Kosińska M., Karolak I.: Bezpieczeństwo i ergonomia w pracy pielęgniarek opieki długoterminowej. *Zeszyty Naukowe Małopolskiej Wyższej Szkoły Ekonomicznej w Tarnowie*, 2017, 35(3), 80- 91.
21. Kaczor S., Bac A., Brewczyńska P. i wsp.: Występowanie dolegliwości bólowych dolnego odcinka kręgosłupa i nawyków ruchowych u osób prowadzących siedzących tryb życia. *Postępy Rehabilitacji*, 2011, 3, 19- 28.
22. Sierakowska M., Doroszkiewicz H., Kondzior D. i wsp.: Prewencja dysfunkcji ze strony układu mięśniowo- szkieletowego na przykładzie realizacji programu profilaktyki zespołów bólowych kręgosłupa u personelu pielęgniarskiego. *Medycyna Pracy*, 2019, 70(2), 189- 199.
23. Leboeuf- Yde C.: Body Weight and Low Back Pain: A Systematic Literature Review Articles Reporting on 65 Epidemiologic Studies. *Spine*, 2000, 25(2), 226- 237.
24. Derewiecki T., Mroczek K., Duda M. i wsp.: Znajomość zasad profilaktyki dolegliwości bólowych kręgosłupa wśród mieszkańców powiatu zamojskiego. *Hygeia Public Health*, 2012, 47(3), 365- 370.



**OPIEKA NAD PACJENTEM Z GUZEM MÓZGU**

---

**Patrycja Matyjasik<sup>1</sup>, Krystyna Klimaszewska<sup>2</sup>**

<sup>1</sup> – Absolwentka licencjatu Pielęgniarstwa, Wydział Nauk o Zdrowiu, Państwowa Wyższa Szkoła Informatyki i Przedsiębiorczości w Łomży

<sup>2</sup> - Zakład Zintegrowanej Opieki Medycznej, Uniwersytet Medyczny w Białymstoku

**WSTĘP**

Nowotwory ośrodkowego układu nerwowego należą do grup złośliwych oraz niezłośliwych nowotworów, pochodzących z poszczególnych komórek układu nerwowego. Glejaki to najczęściej występujące nowotwory wewnątrzczaszkowe. Są główną przyczyną zgonów. Pochodzą z tkanki nienabłonkowej. Objawiają się w większości przypadków pod postacią złośliwą. Postać złośliwa nowotworu charakteryzuje się szybkim namnażaniem komórkowym, co skutkuje - mimo inwazyjnej ingerencji - odbudową struktury nowotworowej na nowo, niszcząc tym samym organizm gospodarza. Komórki nowotworowe żywią się składnikami odżywczymi człowieka, wywołując tym samym skrajne wyniszczenie organizmu. Glejaki nie mają zdolności dawania przerzutów do innych układów organizmu, mogą jedynie rozmnażać się w ośrodkowym układzie nerwowym oraz rozsiewać się drogą płynu mózgowo - rdzeniowego. Są to cechy, które odróżniają je od innych nowotworów złośliwych, bowiem większość z nich cechuje się przerzutnością patologicznych komórek na pozostałe układy organizmu człowieka. Glejaki u osoby dorosłej rosną nadnamiotowo, czyli umiejscawiają się nad namiotem mózdzku. U dzieci sytuacja wygląda odwrotnie - umiejscawiają się one podnamiotowo, czyli pod namiotem mózdzku. Glejaki tworzą się z komórek glejowych, które pełnią istotną rolę w funkcjonowaniu układu nerwowego - pełnią funkcję odżywczą, ochronną oraz regeneracyjną. Komórki nowotworowe powstają na drodze zmian genetycznych onkogennych. Kiedy zmienione genetycznie komórki zostaną pobudzone, intensywnie namnażają się oraz wędrują do poszczególnych obszarów mózgu. Tak zmutowane i migrujące komórki tworzą guz, który, rozrastając się, zaburza prawidłową pracę układu nerwowego.

## **Etiologia**

Etiologia powstania glejaków, jak i innego rodzaju nowotworów centralnego układu nerwowego o podłożu złośliwym nie jest w pełni poznana. Wciąż trwają badania i istnieje kilka hipotez, które w znacznym stopniu obrazują przyczynę ich powstawania. Można podzielić je na czynniki środowiskowe oraz wrodzone. Badania wykazują, że wiek i płeć odgrywają niezależną od naszej woli rolę w powstawaniu glejaków w mózgu [1]. Występowanie obserwuje się zdecydowanie częściej u mężczyzn niż u kobiet. Pojawiają się one najczęściej w wieku średnim, czyli od 40 do 65 roku życia. Pacjenci, u których w wywiadzie stwierdzono występowanie w rodzinie guzów mózgu oraz zdiagnozowano poszczególne choroby tj. choroba Bourneville’a-Pringle’a, zespół Recklinghausena są obciążeni genetycznie i predysponują do powstania ogniska chorobowego. Również osoby, będące naświetlane małą dawką promieniowania jonizującego, które w znacznym stopniu przyczynia się do mutowania komórek DNA, znajdują się w kręgu osób narażonych na zachorowanie. Szereg badań wskazuje również, że do rozwoju przyczyniają się warunki socjalno - bytowe; środki karcynogenne, nieodpowiednia dieta czy palenie papierosów [1].

## **Podział glejaków według złośliwości**

Zdiagnozowany glejak wielopostaciowy jest źle rokowany, bowiem od momentu wykrycia przeżywalność określa się na nie więcej niż 3 lata. Światowa Organizacja Zdrowia stworzyła klasyfikację glejaków, na podstawie której, ocenia się stopień złośliwości danego nowotworu. Stopień I oznacza łagodny wzrost komórek nowotworowych. Często takie nowotwory mogą być usuwane metodą operacyjną bądź leczone metodą chemio- radioterapii. W przypadku I stopnia rokowania są pomyślne. Stopnie coraz wyższe, czyli od II do IV, oznaczają coraz gorsze rokowania, bowiem im wyższy stopień, tym bardziej cechują się gwałtownym rozrostem, doprowadzając do zarażania zdrowych, sąsiadujących tkanek poprzez naciekanie ich. Najczęściej występującym nowotworem neuroepitelialnym jest glejak wielopostaciowy IV stopnia, wykazujący bardzo duże rozprzestrzenianie się rozwoju nowotworowego. Jest on najczęstszym typem glejaka u osób dorosłych. Według statystyk najrzadziej występuje glejak gwiaździak rozlany II stopnia [1].

## **Podział glejaków według pochodzenia komórkowego**

Glejaków dzielimy na grupy, które ułożone według typu komórkowego, dostarczają nam informacji na temat ich budowy oraz właściwości.

### **Nowotwory gleju wyściółkowego**

Nowotwory z gleju wyściółkowego pochodzą z tkanki glejowej wyściółkowej, która okrywa komory mózgu oraz bierze udział w produkcji płynu mózgowo – rdzeniowego. Tkanki nowotworowe zbudowane z gleju wyściółkowego rozwijają się w kanale rdzenia lub w czwartej komorze mózgu. W większości przypadków umiejscawiają się one nadnamiotowo. Z racji dużego odsetka zachorowań wśród dzieci umiejscawiają się często podnamiotowo, co stanowi główną cechę charakterystyczną dla rozrostu nowotworów w ośrodkowym układzie nerwowym u dzieci. Według Światowej Organizacji Zdrowia wyściółczaki dzielimy na poszczególne typy. Pierwszym z nich jest wyściółczak śluzakowatobrodawkowaty, który - według WHO – zaliczany jest do I stopnia złośliwości, a tym samym jego rozwój określa się jako łagodny. Drugim typem nowotworu z gleju wyściółkowego jest podwyściółczak, który również zaliczany jest do I stopnia złośliwości. Wyściółczak II stopnia charakteryzuje się wolnym rozrostem. Od momentu wykrycia przeżywalność określa się na 5 lat. Wyściółczak anaplastyczny, jako czwarty typ wyściółczaków, zaliczany jest do III stopnia złośliwości – cechuje go szybki rozrost komórkowy. Źle rokuje - większość pacjentów po zdiagnozowaniu nie przeżywa dłużej niż 20 miesięcy [1, 2].

### **Nowotwory gleju skąpowypustkowego**

Kolejną grupą glejaków według ich pochodzenia komórkowego są nowotwory gleju skąpowypustkowego. Są to nowotwory, które powstają z komórek gleju nazywanych oligodendrocytami. Oligodendrocyty odgrywają bardzo ważną rolę w prawidłowym funkcjonowaniu OUN, bowiem odpowiadają za produkcję mieliny, tworząc tym samym osłonki mielinowe wokół poszczególnych włókien nerwowych. Cechą charakterystyczną skąpodrzewiaków jest ich powolny rozrost nowotworowy. Zdiagnozowane skąpodrzewiaki obserwuje się zazwyczaj u osób młodych oraz u osób w wieku średnim. Zazwyczaj rozrastają

się w istocie białej. Dzielimy je na dwa typy. Skąpodrzewiak należy do II stopnia złośliwości według WHO, a tym samym jego złośliwość ocenia się na pośrednią. Drugi podtyp, zwany skąpodrzewiakiem anaplastycznym, należy do III stopnia i cechuje go wysoka złośliwość [1, 2].

### **Nowotwory gleju gwiaździstego**

Nowotwory gleju gwiaździstego są to nowotwory zbudowane z komórek glejowych, a dokładniej astrocytów. Astrocyty w układzie nerwowym pełnią funkcję ochronną – zapobiegają przedostawaniu się szkodliwych czynników do układu nerwowego – oraz zwiększają efektywność pracy synaps nerwowych. Większość nowotworów glejowych zbudowana jest z tkanki glejowej astrocytarnej. Szacuje się ich występowanie na 80 procent spośród wszystkich glejaków w mózgu. Glejaki gwiaździste mogą tworzyć się w każdej części mózgu. Najczęściej tworzą się w płacie czołowym, z kolei w wieku dziecięcym umiejscawiają się one w mózdzku lub bezpośrednio w pniu mózgu. Według WHO glejaki zbudowane z gleju gwiaździstego dzielimy na cztery typy. Pierwszym z nich, a zarazem wykazujący najbardziej łagodną odmianę jest gwiaździak włosowatokomórkowy I stopnia. Charakteryzuje się powolnym rozrostem. Ten typ gwiaździaka objawia się zazwyczaj w wieku dziecięcym oraz u osób młodych. Rokowania są bardzo dobre. Drugą odmianą glejaka z gleju gwiaździstego jest gwiaździak rozlany II stopnia. Cechuje go powolny rozrost oraz brak zdolności do dawania przerzutów do poszczególnych części układu nerwowego. Zachorowania datuje się między 20 a 50 rokiem życia. Trzecią odmianą jest gwiaździak anaplastyczny III stopnia, który uznawany jest za formę złośliwą. Ta forma glejaka – często mylnie – rozpoznawana jest jako glejak wielopostaciowy, bowiem również cechuje go szybki rozrost i przerzutność na sąsiadujące tkanki. Spotyka się go wśród kobiet, jak i mężczyzn między 30 a 50 rokiem życia. Ostatnim typem glejaka astrocytarnego jest glejak wielopostaciowy, posiadający IV stopień złośliwości według WHO. Jest to najbardziej niebezpieczny typ glejaka, wywołujący duże spustoszenie w OUN. Należy do pierwotnych guzów mózgu i objawia się najczęściej u osób dorosłych. Rośnie gwałtownie oraz posiada zdolność do rozprzestrzeniania się na sąsiadujące tkanki mózgu. Jako, że ma zdolność do zarażania zdrowych komórek na szeroką skalę może układać się z kilku typów komórkowych. Mogą to być skąpodrzewiaki, zbudowane z oligodendrocytów i gwiaździaki z astrocytów, połączone w jedną masę, tworzące guz. U dorosłych wykrywany jest zazwyczaj w płacie

skroniowym, z kolei u dzieci – spotykany jest bezpośrednio w pniu mózgu. Zdecydowanie częściej mężczyźni są grupą szczególnego ryzyka, dotyczącą tworzenia się glejaków wielopostaciowych w mózgu. Datuje się, iż zdiagnozowany glejak najczęściej spotykany jest między 50 a 70 rokiem życia. Szybki rozrost, naciekanie oraz inwazyjność powodują, iż jest to glejak posiadający bardzo złe rokowanie. Chory nie poddany leczeniu przeżywa średnio 3 miesiące od postawienia diagnozy [1, 2].

## **Objawy glejaków**

Objawy glejaków zależne są od stopnia jego złośliwości, czyli w jak szybkim tempie proces nowotworowy rozrasta się i nacieka zdrowe tkanki oraz od jego lokalizacji. Objawy można podzielić na dwie grupy. Pierwszą z nich są objawy występujące przez wzmożone ciśnienie śródczaszkowe. Wzrost ciśnienia śródczaszkowego występuje na skutek rozrostu guza, który uciska poszczególne struktury układu nerwowego. Powstała masa nowotworowa wpływa niekorzystnie na prawidłowy przepływ płynu mózgowo – rdzeniowego, co w następstwie może prowadzić do obrzęku mózgu. Charakterystycznym objawem wzrostu ciśnienia śródczaszkowego jest ból głowy o różnym nasileniu. Towarzyszą mu często wymioty i nudności oraz ogólnie osłabienie organizmu. Chory może mieć zaburzoną zdolność widzenia oraz odczuwać odmienne stany świadomości tj. zmiany osobowości lub wahania nastroju. Kiedy wzmożone ciśnienie śródczaszkowe osiąga poziom krytyczny może dojść do wzrostu RR, zwolnienia tętna oraz zatrzymania oddechu. Drugą grupą objawów są objawy typowo ogniskowe. Owe objawy są zależne od lokalizacji rozrostu guza. Zalicza się do nich przede wszystkim napady padaczkowe. Intensywność występowania ich zależna jest od odmiany glejaka. Glejaki, posiadające niską złośliwość zdecydowanie częściej wywołują napady padaczkowe w stosunku do guzów, charakteryzujących się wysoką złośliwością. Z kolei guzy, które rozrastają się podnamiotowo objawiają się mniejszymi napadami padaczkowymi niż guzy, które umiejscawiają się bezpośrednio w korze mózgowej. Napady padaczkowe są zarazem sygnałem, który alarmuje o zmianie nowotworowej w mózgu. Mogą być także informacją o etapie, w którym zmiana nowotworowa przebiera postać złośliwą. Pozostałe objawy ogniskowe tj. niedowład połowiczny, afazja, pniowe zespoły, zaburzenia równowagi oraz czucia są charakterystyczne dla zmian nowotworowych powstałych w mózgu. U chorych na nowotwory mózgu występuje szereg zaburzeń neuropsychiatrycznych. Objaw tj. nadmierna męczliwość jest częstym problemem zgłaszanym przez chorych. Według

badania, osobom, u których zdiagnozowano złośliwą odmianę glejaka nadmierne zmęczenie było jednym z cięższych objawów, które obniżało jakość życia chorego. Nadmierne zmęczenie objawia się częściej w grupie osób, chorujących na glejaki złośliwe niż łagodne. Depresja, jako kolejny objaw jest często spotykana wśród pacjentów z guzami mózgu. Może wynikać z wielu czynników. Jednym z nich jest lokalizacja umiejscowienia się guza. Rosnący guz, niedaleko płatów czołowych, które odpowiadają za wyobraźnię, postrzeganie, pamięć oraz zrozumienie może być przyczyną epizodów depresyjnych. Kolejną przyczyną są skutki zażywanych leków przez pacjentów chorych na guzy mózgu tj. deksametazon, który może przyczyniać się do zaburzeń psychicznych oraz lewiteracetam. Depresja może objawić się jako reakcja na zdiagnozowany guz mózgu. W schyłkowej postaci choroby pojawiają się objawy tj. nietrzymanie moczu, zaparcia spowodowane niechęcią do przyjmowania płynów, pokarmu lub na skutek zażywanych leków. Podczas fazy terminalnej pojawiają się objawy dysfagii, wzmożonej senności, spowolnienia lub pobudzenia ruchowe [1, 2, 3].

### **Diagnostyka glejaków**

Diagnostykę nowotworów wykorzystuje się na potrzeby znalezienia dokładnej diagnozy, która ustali położenie guza oraz określi jego właściwości, co da początek leczeniu danej jednostki chorobowej. Przede wszystkim, podstawowym badaniem w rozpoznaniu guza jest zebranie wywiadu od pacjenta. Wlicza się w to również wywiad rodzinny. Następnie określa się podstawowe parametry życiowe pacjenta. Uzyskane wiadomości na temat chorób współtowarzyszących oraz wgląd w dokumentację medyczną pomagają określić docelowe rozpoznanie choroby. Przydatnym badaniem jest ocena dna oka, które może sugerować objaw wzmożonego ciśnienia wewnątrzczaszkowego. Rozpoznanie określa się także na badaniu histologicznym. Materiał pobierany jest od pacjenta podczas operacji. Kiedy położenie nowotworu nie pozwala na pobranie materiału metodą operacyjną, wykorzystuje się w tym celu stereotaktyczną biopsję gruboigłową. Jeśli stan chorego nie kwalifikuje go do operacji lub biopsji, diagnozę ustala się na bazie obrazów radiologicznych. Badanie rezonansem magnetycznym jest nieinwazyjną metodą obrazowania. W onkologii, a w szczególności w rozpoznawaniu guzów mózgu MR okazuje się niezbędne. Bywa, że MR nie jest w pełni dokładny w obrazowaniu poszczególnych zwapnień, znajdujących się w tkankach. Wtedy przydatne okazuje się zrobienie dodatkowo tomografii komputerowej. Zastosowanie w diagnostyce znalazła również metoda obrazowa – pozytonowa tomografia emisyjna, która w

porównaniu z TK wykazuje się lepszą czułością oraz swoistością. Metoda radioizotopowa, jaką jest PET wykorzystywana jest w poszczególnych rodzajach nowotworów. W rozpoznaniu nowotworów mózgu okazuje się pomocna. Diagnostyka badaniem SPECT, które charakteryzuje się wysoką czułością, jednakże nieprecyzyjnym obrazem w porównaniu z PET bywa pomocna w zdiagnozowaniu nowotworów mózgu. Badania MR i TK powinno wykonywać się dwufazowo tzn. po iniekcji dożylniej środkiem kontrastującym oraz przed. Kontrast daje możliwość różnicowania nowotworu. W TK podaje się kontrast tj. Ultravis, który jest niejonową substancją cieniującą. Z kolei w MR stosuje się substancje zwane paramagnetykami, do których należą środki, zawierające w swoim składzie gadolin. Obraz dostarczany przez MR często pomaga w trafnej diagnozie, mając na względzie wiek pacjenta oraz znając ewentualne położenie nowotworu. Glejaki, które posiadają co najmniej II stopień złośliwości według WHO mogą być oceniane tylko dzięki obrazowi, dostarczanemu przez MR. Badanie MR stosuje się w większości przypadków podejrzenia nowotworu w mózgu. Dodatkowo w celu uzupełnienia danych wykonuje się spektroskopię magnetyczną rezonansu jądrowego, która niekiedy dostarcza cenne informacje na temat guza. TK stosuje się rzadko w diagnostyce glejaków, jedynie jako badanie dodatkowe bądź gdy nie ma możliwości wykonania MR. Zastosowanie w diagnostyce glejaków znalazły również badania tj. angiografia, połączona z metodą rezonansu magnetycznego oraz angiografia poprzez zastosowanie równocześnie tomografii komputerowej. Obydwa badania dają informacje na temat lokalizacji guza w odniesieniu do naczyń oraz ich drożności. Te metody wprowadzają też udogodnienia do przeprowadzenia zabiegu operacyjnego. W celu resekcji guza wykonuje się badanie diagnostyczne tj. angiografia z wstrzyknięciem kontrastu dotętniczo. Ukazuje one unaczynienie nowotworu, które należy zamknąć przed operacją. Wykonanie MRS, które dostarcza niezbędnych informacji o właściwościach danego guza, pomaga w różnicowaniu między rozwijającym się procesem zapalnym, nowotworem lub niedokrwieniem. Badanie PET daje informacje o biochemicznych zmianach w guzie. Dzięki tej metodzie obrazowej wybiera się odpowiednią terapię dla pacjenta oraz ocenia się jej skuteczność. Badanie okazuje się również przydatne w diagnostyce nowotworu. Ukazuje nacieki guza, czy też zmiany zaszłe na skutek leczenia. Badanie dyfuzyjne ma na celu zobrazowanie dyfuzji, zachodzącej pomiędzy cząsteczkami wody niedaleko guza. Metoda ta ma za zadanie ułatwić określenie złośliwości nowotworu. Badanie perfuzji, które polega na zobrazowaniu przepływu krwi jest pomocne w diagnostyce złośliwości nowotworu. RTG, jako badanie dodatkowe wykorzystuje się w diagnostyce powstałych ubytków bądź zwapnień, prowadzących do deformacji czaszki

na skutek rozrostu guza. Oprócz podstawowych badań diagnostycznych dokonuje się poszczególne badania uzupełniające, które mają na celu pomoc w ocenie pracy narządów zmysłu, funkcjonowania ośrodkowego układu nerwowego czy ocenie ilości substancji, które wydzielają poszczególne guzy. Przyczynia się to do szczegółowej diagnostyki oraz służy ocenie zastosowanego leczenia. Częstym badaniem stosowanym w diagnostyce jest elektroencefalografia, która monitoruje elektryczną aktywność komórek nerwowych, a tym samym pozwala na wykrycie padaczki. Do wykrycia markerów nowotworowych wykonywana jest analiza płynu mózgowo – rdzeniowego, pobieranego od pacjenta. Wzmożone ciśnienie wewnątrzczaszkowe występujące u pacjenta jest przeciwwskazaniem do pobierania płynu poprzez nakłucie lędźwiowe. Może to skutkować wgłobieniem mózgu [4, 5, 6].

### **Leczenie glejaków**

Leczenie nowotworów OUN, w tym glejaków, jest zależne od rodzaju oraz rozwoju klinicznego danego nowotworu. By zaplanować i rozpocząć leczenie konieczna jest diagnoza histologiczna. Niekiedy stan chorego nie pozwala na pobranie materiału potrzebnego do badania histologicznego. Wtedy leczenie opiera się jedynie na obrazach, dostarczanych przez MR. Nowotwory, posiadające niski stopień złośliwości zazwyczaj leczy się metodą chirurgiczną. Niektóre guzy kwalifikują się do leczenia radiochirurgicznego bądź leczenia z zastosowaniem radioterapii stereotaktycznej. Leczenie glejaków, które posiadają wysoki stopień złośliwości ma na celu jedynie przedłużenie życia chorego. Niezwykle rzadko pacjenci z zdiagnozowanym glejakiem złośliwym uzyskują pełne wyleczenie [4].

### **Leczenie chirurgiczne**

Leczenie chirurgiczne należy do podstawowych metod leczenia guzów. Polega na całościowym usunięciu guza lub usunięciu jego części, by m.in. obniżyć ciasnotę wewnątrzczaszkową. W odróżnieniu od innych nowotworów proces wycięcia chirurgicznego nie zawsze przebiega w myśl zasadzie czystości onkologicznej, która polega na wycięciu powstałej masy nowotworowej wraz z naruszeniem sąsiadujących, zdrowych tkanek, bowiem niektóre glejaki mają zdolność do rozległych nacieków pozostałych struktur OUN. Również położenie guza, niedaleko kluczowych do życia struktur w OUN nie pozwala na wykonanie



resekcji guza zgodnie z zasadą czystości. W glejakach, posiadających niski stopień złośliwości resekcja może spowodować całkowite wyleczenie. Odmierna sytuacja przedstawia się wobec glejaków, które posiadają wysoki stopień złośliwości – ingerencja chirurgiczna odbywa się na potrzeby uzyskania materiału, który posłuży do badania histopatologicznego lub spowoduje pomniejszenie powstałej masy nowotworowej. Nowotwory złośliwe po ingerencji chirurgicznej powinny być leczone dodatkowo radiochemioterapią. Badanie MR wykonane w 24 godziny od zabiegu ma na celu ocenę skuteczności wykonanej operacji. Zazwyczaj rozległość wykonanej resekcji jest uzależniona od skutku powikłań, które za sobą niesie. Jednym z nich są ubytki neurologiczne. Wykonanie zabiegu chirurgicznego jest często ograniczone ze względu na wiek chorego bądź jego ogólny stan zdrowotny. Mając na celu zminimalizowanie ryzyka powikłań podczas operacji stosuje się monitorowanie poszczególnych struktur OUN poprzez analizę neurofizjologiczną. Metoda neuronawigacji pozwala na zobrazowanie lokalizacji, w której znajdują się narzędzia chirurgiczne, a tym samym pozwala na mapowanie pola operacyjnego z wykorzystaniem techniki MR. Zabieg operacyjny jest dobierany na podstawie właściwości danego guza – lokalizacji, jego rozmiaru – lub na podstawie objawów tj. wzmożone ciśnienie wewnątrzczaszkowe, wkliniowanie mózgu lub obecne ubytki neurologiczne. Zabieg, który polega na utworzeniu zastawki komorowo-otrzewnowej wykorzystywany jest, gdy guz - na skutek rozrostu - uniemożliwia prawidłowy przepływ płynu mózgowo-rdzeniowego, a tym samym powoduje powstawanie wodogłowia. Drugi zabieg, wykonywany w tym celu, polega na przebicciu metodą endoskopową dna komory III. Zastosowane leczenie w przypadku wodogłowia poprawia jakość życia chorego oraz przyczynia się do poprawy sprawności neurologicznej pacjenta. Glejak wysokozróżnicowany usuwany jest w celu zapobiegnięcia jego progresji, a tym samym w celu uniknięcia zawyżenia jego złośliwości. Leczenie gwiaździaków, posiadających II stopień złośliwości opiera się na maksymalnej resekcji według granic jego bezpieczeństwa. Glejaki III stopnia również poddawane są maksymalnej resekcji, zważając na względy granicy bezpieczeństwa. Podczas resekcji guza wyzwaniem okazuje się odgraniczenie tkanki zdrowej od chorej. W tym celu wykorzystuje się 5-ALA. Podany pacjentowi podczas operacji wybarwia powstałą masę nowotworową, ukazując jego granice. Stan chorego po resekcji wymaga niekiedy dużo czasu. Najszybciej uzyskuje się poprawę w czynnościach umysłowych tj. zapamiętywanie oraz postrzeganie. Do roku czasu trwa poprawa powstałych zaburzeń mowy. Leczenie operacyjne glejaków ma również na celu wydłużenie czasu na wprowadzenie metod leczenia tj. chemioterapia bądź radioterapia. Częściowa resekcja guza sprzyja ukrwieniu masy nowotworowej, co tym samym może

przyczynić się do większej skuteczności leczenia chemio-radioterapią. Guzy, mające niski stopień złośliwości po usunięciu operacyjnym oraz leczone po zabiegu radioterapią mogą przedłużyć życie chorych do 8 lat [6, 7].

### **Leczenie radioterapią**

Radioterapia należy do podstawowych metod leczenia nowotworów mózgu. Wyodrębnioną techniką stosowaną w guzach jest teleradioterapia frakcjonowana. Standardowa dawka dzienna promieniowania wynosi 2 Gy. Na podstawie typu guza ustala się dawkę całkowitą. Leczenie nowotworów łagodnych, które dają szanse na długoterminowe przeżycie polega na zachowaniu zdrowej tkanki w jak najlepszym stanie, dlatego stosuje się ograniczenia w napromienianiu jej. Gdy guz, jest wyraźnie odgraniczony od zdrowych tkanek wykorzystuje się techniki lecznicze tj. stereotaktyczną bądź konformalną radioterapię frakcjonowaną. SRCH oraz SRF pozwalają na objęcie procesem napromieniowania dokładnie wyznaczonej tkanki i niedużej objętościowo. Stereotaktyczna chirurgia posługuje się takimi narzędziami, jak noże gamma lub noże cybernetyczne. Pacjenci, będący w złym stanie ogólnym oraz, u których występuje nieleczone wzmożone ciśnienie wewnątrzczaszkowe nie kwalifikują się do leczenia radioterapią. Kolejną metodą leczenia jest brachyterapia. Polega na bezpośrednim zaatakowaniu guza substancjami promieniotwórczymi na rzecz uzyskania ściśle określonej dawki podanej do małoobjętościowej masy nowotworowej, która nie może przekraczać 6 cm. Dawki stosowane w tej metodzie mieszczą się do kilkudziesięciu Gy. W glejakach, posiadających niski stopień złośliwości można zastosować radioterapię wiązkami IMRT. W poszczególnych guzach mózgu istnieje możliwość użycia protonoterapii w celu zwiększonej ochrony tkanek, będących w jego sąsiedztwie. Przeprowadzona teleradioterapia - nie uwzględniając w niej brachyterapii - atakuje również zdrowe tkanki, które znajdują się niedaleko masy nowotworowej, a tym samym może przyczynić się do reakcji ubocznej tj. odczyn popromienny. Dzielimy go na wczesny oraz późny. Wczesny odczyn charakteryzuje się objawami tj. biegunki, zapalenie układu moczowego, zakażenia bakteryjne skóry, a nawet popromienne zapalenie płuc. Ten typ odczynu zazwyczaj ustępuje samoistnie. Gorzej przedstawia się sytuacja z odczynem późnym. Zazwyczaj jest on reakcją nieodwracalną. Objawy są zależne od napromieniowanego narządu. W przypadku guzów mózgu może dojść do martwicy tkanki nerwowej [7, 8].

## Leczenie chemioterapią

Odpowiednio wykorzystana chemioterapia przynosi korzyści na tle zwiększonej jakości życia chorego oraz zminimalizowania objawów, wywołanych chorobą nowotworową. Chemioterapia stosowana u pacjentów z guzami mózgu jest ograniczona na skutek małej chemiowrażliwości pierwotnej (nie wliczając anaplastycznego skąpodrzewiaka), chemiooporności i szkodliwego działania poszczególnych cytostatyków, które mogą wchodzić w interakcje z zastosowanym leczeniem tj. radioterapia bądź leczenie substancjami przeciwdrgawkowymi. Leki o wysokim stopniu przepuszczalności stosowane w chemioterapii to temozolamid oraz prokarbazyna. Są to leki alkilujące, które powodują zaburzenia replikacji DNA, a tym samym nie dopuszczają do progresji komórkowej. U pacjentów ze zdiagnozowanym glejakiem złośliwym, u których zastosowano radioterapię oraz resekcję chirurgiczną rozważa się zastosowanie chemioterapii na warunkach opieki paliatywnej w przypadku nawrotu choroby. Poprawę terapii zaobserwowano w leczeniu glejaków wielopostaciowych na skutek zastosowania radioterapii pooperacyjnej wraz z chemioterapią cytostatykiem tj. temozolamid stosowanym do 6 miesięcy od zakończenia leczenia. Gdy guz, rozsiewa się płynem mózgowo – rdzeniowym stosuje się chemioterapeutyki dokanałowo tj. metotreksat lub arabinozyd cytozyny. Metotreksat jest to analog kwasu foliowego, który prowadzi do zahamowania syntezy DNA. Arabinozyd cytozyny stosowany jest w celu zahamowania polimerazy DNA. Owe substancje wykazują małą ilość działań niepożądanych ogólnoustrojowych, lecz istnieje możliwość wywołania objawów tzw. końskiego ogona, a sporadycznie objawów związanych ze wzrostem ciśnienia śródczaszkowego. Niekiedy również – w porównaniu z metodą dokanałową - dokonuje się wprowadzania cytostatyków dokomorowo poprzez utworzony zbiornik Ommaya. Glejaki wysokozróżnicowane są leczone chemioterapią, gdy wystąpi progresja guza. Leczenie gwiaździaka anaplastycznego chemioterapią jest terapią uzupełniającą. Chemioterapia przetętnicza bądź doguzowa w leczeniu guzów mózgu jest na etapie badań. Zastosowanie radioterapii wraz z chemioterapią w leczeniu glejaków - niezależnie od stopnia złośliwości – przedłuża życie chorego. Za skuteczność chemioterapii uznaje się utrzymywanie dużych stężeń substancji we krwi poprzez zmodyfikowane dawki, jak i dążenie do polepszenia przepuszczalności leków przez naczynia. Glejaki II stopnia leczone są chemioterapią, w szczególności u osób, u których istnieje możliwość nawrotu choroby. Jednak u pacjenta, u którego nie było wdrażone leczenie radioterapią, zastosowanie CTH jest wątpliwe. Anaplastyczny skąpodrzewiak III stopnia leczony jest chemioterapią po resekcji chirurgicznej. Zaleca się zastosowanie pooperacyjnie

metody RTH wraz z CTH na podstawie schematu PCV. Schemat PCV polega na podawaniu paru substancji cytostatycznych jednocześnie. Glejaki złośliwe tj. glejaki wielopostaciowe leczone są CTH jednocześnie z RTH po resekcji guza. W nawrocie złośliwego glejaka chemioterapia jest ostatnią metodą leczenia, jeśli ponowna resekcja albo zastosowanie techniki radioterapii nie mogą być wyrażone w terapię. Mając na względzie toksyczność chemioterapii może wywoływać ona objawy ogólne w zależności od wybranych leków tj. wymioty, nudności bądź wypadanie włosów. Mielotoksyczność występuje w leczeniu cytostatykami alkilującymi, co może spowodować trwałe lub tymczasowe uszkodzenie szpiku kostnego. Zastosowanie metotreksatu może wywołać nefrotoksyczność, prowadząc tym samym do dysfunkcji nerek [7, 8].

### **Terapia molekularna**

Terapia molekularna, w której stosuje się bewacyzumab oraz inhibitory kinaz tyrozynowych drobnocząsteczkowych należą do metod doświadczalnych i wciąż trwają badania w celu zastosowania ich w leczeniu guzów mózgu. Przeciwciało bewacyzumab powoduje zatrzymanie proliferacji oraz zahamowuje rozsiew komórek nowotworowych. Nawroty złośliwych glejaków leczone wcześniej cytostatykiem temozolamidem ukazują aktywność leczniczą poprzez zastosowanie bewacyzumabu, jednakże terapia okazuje się eksperymentalna – brak jednoznacznych dowodów na całkowite przedłużenie życia pacjenta [7, 8].

### **Leczenie hormonami kory nadnerczy**

Leczenie hormonami kory nadnerczy, a dokładniej deksametazonem znalazło zastosowanie w leczeniu nowotworów OUN. Podawany jest przed oraz po operacji chirurgicznej. U niektórych pacjentów stosowany jest w trakcie radioterapii. Deksametazon charakteryzuje się bardzo silnym działaniem przeciwzapalnym. Nie zaleca się długotrwałego stosowania leku. Podawane zmniejszają obrzęk oraz masę guza. Dodatkowo obniżają występujące ciśnienie śródczaszkowe. Lek należy odstawiać stopniowo, bowiem nieostrożne przerwanie terapii może grozić śmiercią. Standardowa dawka dobową leku przy wzmożonym ciśnieniu wewnątrzczaszkowym z współtowarzyszącym obrzękiem nie powinna przekraczać 16 mg wraz z równoczesnym zastosowaniem inhibitorów pompy protonowej. W cięższych

przypadkach ową dawkę można podnieść do 80 mg. Cetuksymab nie przyniósł korzyści terapeutycznych w leczeniu wielopostaciowych glejaków [4, 6].

### **Leczenie przeciwpadaczkowe**

Leczenie przeciwpadaczkowe ukierunkowane jest na osoby z epizodami drgawek. Całkowita resekcja guza w większości przypadków powoduje ustąpienie napadów padaczkowych. Pozostałości tj. guz resztkowy, wytworzona glejowa blizna czy powstałe zmiany popromienne mogą pozostawić napady padaczkowe u chorego, nie eliminując ich całkowicie. Na rzecz obniżenia ciśnienia śródczaszkowego stosuje się mannitol bądź furosemid. Do pozostałych metod leczniczych w guzach mózgu należą pomoc psychologiczna, rehabilitacja ruchowa bądź mowy [4].

### **Postępowanie pielęgniarskie**

Prawidłowe oraz rzetelne przygotowanie chorego do operacji jest bardzo istotnym elementem, przyczyniającym się do uzyskania korzyści z terapii przez pacjenta. Przygotowania do zabiegu dzielimy na bliższe oraz dalsze. Przygotowanie bliższe wykonywane jest bezpośrednio w dniu zabiegu. Z kolei dalsze obejmuje działania od przyjęcia do oddziału chorego, kończąc na dniu poprzedzającym operację. Przygotowanie chorego dalsze do operacji wykonywanej metodą stereotaktyczną jest podobne do przygotowań wykonywanych do operacji klasycznej. Przygotowania bliższe różnią się znacząco, bowiem w tym przypadku nie dokonuje się strzyżenia oraz nie wprowadza się przeciwwzakrzepowej profilaktyki. Jednak zakaz spożywania posiłków w dniu zabiegu obowiązuje identycznie jak w operacji klasycznej. 30 minut przed operacją należy podać – według lekarskiego zlecenia – antybiotyk i premedykację, która różni się od klasycznej i składa się z substancji uśmierzających ból oraz uspokajających, nie wliczając w to środków nasennych, bowiem pacjent musi współpracować z zespołem terapeutycznym. Do zadań pielęgniarki należy dopilnowanie, by chory przebrał się w koszulę operacyjną i usunął z ciała biżuterię bądź protezy zębowe. Po wykonanych czynnościach pacjent zawożony jest do miejsca, w którym nastąpi umiejscowienie stereotaktycznej ramy. Kolejno następuje transport chorego na TK oraz bezpośrednio na blok operacyjny. Do zadań pielęgniarki po wykonanej operacji należy baczna obserwacja pacjenta, a tym samym zwrócenie szczególnej uwagi na

sprawność ogólną pacjenta, jego oddechu, przyjmowania posiłków, wyglądu skóry, sprawności psychomotorycznych, wydalania, nastoju chorego oraz zaadaptowania do sytuacji jego rodziny. Oprócz szczegółowej obserwacji należy pacjenta ułożyć pod kątem 30 stopni, by tułowie i głowa były uniesione wyżej od reszty ciała. Opieka pielęgniarstwa obejmuje również monitorowanie opatrunku oraz rany pozabiegowej. Dodatkowo należy zwrócić uwagę na wydzielinę oraz jej ilość obecną w założonych drenach. Uruchamianie pacjenta odbywa się według lekarskiego zlecenia wraz z rehabilitantem, mając na względzie sprawność neurologiczną chorego. Profilaktykę możliwych powikłań przeprowadza się ze szczególnym uwzględnieniem niedowładów, zaburzeń mowy bądź połykania, wodogłowia, wzrostu ciśnienia śródczaszkowego, krwawień ran, epizodów padaczkowych oraz powikłań na skutek unieruchomienia pacjenta tj. odleżyny, trudności w oddawaniu moczu lub kału, zaczerwienia skóry, dysfunkcji mięśniowej, powstałych przykurczy, zatorowości lub zapaleń płuc. Postępowanie pielęgniarstwa wobec pacjentów z guzami mózgu zależy jest od problemów, które dotyczą poszczególnej jednostkę. Do uniwersalnych problemów powstałych na skutek rozrostu guza należą zaburzenia na tle świadomości. Postępowanie opiera się na obserwacji pacjenta z wykorzystaniem GCS, dobranie odpowiedniej pozycji tj. uniesienie głowy oraz tułowia o 30 lub 10 stopni, ewentualnie dobranie bezpiecznej pozycji, układając pacjenta na boku, kontroli parametrów życiowych tj. RR, HR, ciepłoty ciała, ilości oddechów, wyglądu źrenic, prowadzeniu dokumentacji parametrów, płynów, badań oraz podawanie leków według lekarskich zleceń. Wszelkie nieprawidłowości powinny być zgłaszane do lekarza [9].

## **ZAŁOŻENIA I CELE PRACY**

Glejaki to najczęściej występujące nowotwory neuroepitelialne w ośrodkowym układzie nerwowym. Glejak wielopostaciowy to najgroźniejsza odmiana guza zbudowanego z komórek glejowych. Rokowania są bardzo złe. Ze względu na wysoką złośliwość nowotworu stan pacjenta określa się zazwyczaj jako bardzo ciężki. Opieka pielęgniarstwa nad pacjentem z glejakiem wielopostaciowym stanowi wciąż wyzwanie w walce o polepszenie jakości życia chorego.

Celem pracy było:

- Określenie problemów bio – psycho- społecznych pacjenta z glejakiem wielopostaciowym.
- Opracowanie planu opieki pielęgniarskiej dla pacjenta z glejakiem wielopostaciowym.
- Zobrazowanie roli pielęgniarki w procesie leczenia pacjenta z glejakiem wielopostaciowym.

## **MATERIAŁ I METODA BADAŃ**

Badaniem został objęty pacjent w wieku 71 lat, u którego półtora roku temu rozpoznano glejaka wielopostaciowego IV stopnia. Po przebytej częściowej resekcji, chemioterapii oraz radioterapii guza pacjent został objęty opieką paliatywną. Od tygodnia stan chorego pogarszał się – żona nie potrafiła porozumieć się z mężem, występowały częste wymioty. Po przybyciu do szpitala i wykonaniu podstawowych badań stan pacjenta określono na bardzo ciężki. Został przyjęty do Pododdziału Onkologicznego na cel dalszej obserwacji. Oprócz guza mózgu pacjent leczony na depresję, nadciśnienie tętnicze, chorobę wrzodową żołądka oraz refluks żołądkowo – przełykowy. Po zastosowanej sterydoterapii chory boryka się z cukrzycą posterydową. Pacjent wymaga stałej opieki i obserwacji ze strony personelu medycznego.

Metodą zastosowaną w niniejszej pracy był indywidualny opis przypadku z wykorzystaniem procesu pielęgnowania.

Proces pielęgnowania jest to metoda naukowa, mająca na celu podniesienie jakości i efektywności pielęgnowania pacjenta z wykorzystaniem indywidualnych potrzeb człowieka oraz jego rodziny i środowiska, w którym funkcjonuje, na rzecz umacniania zdrowia, jak i jego przywracania i utrzymywania. Składowe procesu pielęgnowania są to cztery ściśle powiązane ze sobą etapy: rozpoznanie problemu pacjenta, ustalenie indywidualnego planu opieki pielęgniarskiej, realizacja zaplanowanych działań oraz ocena wykonanych czynności. By ustalić problem pielęgnacyjny wykorzystuje się w tym celu wywiad pielęgniarzski. Jest to zebranie wywiadu od pacjenta przy pomocy arkusza do zbierania danych. Wlicza się w to również analizę dokumentacji medycznej pacjenta, jak i zaczerpnięcie informacji od innych pracowników ochrony zdrowia na temat stanu zdrowia badanego, badanie fizykalne wykorzystywane w pielęgniarstwie na rzecz oceny stanu układów oraz narządów chorego i pomiary, które obrazują temperaturę, tętno, oddech oraz ciśnienie tętnicze krwi chorego. Kolejną metodą jest obserwacja. Polega na wnikliwym poszukiwaniu objawów, które uzupełnią uzyskane dane o pacjencie i pomogą w interpretacji pozyskanych dotychczasowo

danych. Na podstawie zebranego wywiadu ustala się diagnozę pielęgniarstwa, która jest wynikiem zgromadzonych danych. Rzetelnie określona diagnoza pielęgniarstwa w oparciu o najnowsze standardy opieki pielęgniarstwa umożliwia stworzenie indywidualnego planu opieki pielęgniarstwa. Cele opieki zawarte w planie powinny spełniać poszczególne kryteria tj. precyzyjność, indywidualizm i realność. Wykonane czynności opieki pielęgniarstwa zostają w końcowej fazie podsumowane wynikami oraz oceną, która powinna zawierać wnioski, wynikające z przeprowadzonej opieki pielęgniarstwa [10].

W niniejszej pracy zostały również wykorzystane skale na potrzeby określenia stanu bio – psycho – społecznego pacjenta:

1. Skala Torrance – wykorzystywana do klasyfikacji odleżyn. Składa się z 5 stopni. Jest najczęściej wykorzystywaną skalą do oceny uszkodzenia skóry oraz oceny powstałych tkanek martwiczych lub współtowarzyszącego owrzodzeniom wysięku [11].
2. Skala VAS –skala analogowo-wzrokowa wykorzystywana do oceny bólu pacjenta. Wg skali pacjent samodzielnie ocenia swój ból, jego charakter oraz natężenie [11, 12].
3. Skala MNA- skala odżywiania osób, będących w wieku podeszłym. Składowe zawierają takie czynniki jak : ocena ogólna, diety oraz antropometryczna [12].
4. Skala Barthel- służąca do oceny stanu pacjenta. Skala mieści się w przedziale punktowym 0-10, wyodrębniając składowe : spożywanie posiłków, utrzymanie higieny tj. mycie, kąpiel, korzystanie samodzielnie z toalety, poruszanie i przemieszczanie się, schodzenie oraz wchodzenie po schodach, rozbieranie i ubieranie się, kontrola nad zwieraczem pęcherza moczowego i odbytu. Pacjent, otrzymujący 0-40 punktów potrzebuje całodobowej opieki [11, 12].
5. Skala Zubroda- wykorzystywana w celu oceny sprawności pacjenta, posiadająca 5 stopni. Stopień 5 oznacza śmierć chorego [11, 12].
6. Skala Norton- skala służąca do oceny ryzyka odleżyn. Pozwala na szybką interwencję poprzez wprowadzenie profilaktyki przeciwoleżynowej [11, 12].
7. Skala Glasgow – wykorzystywana w celu określenia stanu pacjenta, za pomocą trzech skal tj. otwierania oczu, odpowiedź ruchowa oraz słowna. Maksymalna ilość punktów to 15, z kolei śmierć mózgową określa się na 3 punkty [11, 12].
8. Skala ADL – skala określająca funkcjonowanie chorego podczas wykonywania czynności dnia codziennego [11].



9. Skala Becka – skala służąca do oceny depresji, zawierająca 21 punktów, ocenianych w 3 kategoriach. Im większa ilość punktów uzyskanych przez chorego, tym cięższe objawy depresji [11].
10. Skala AIS – skala akceptacji choroby, w której skład wchodzi 8 pytań, każde z pytań oceniane jest w 5 skalach. Im wyższy wynik, tym pacjent bardziej akceptuje chorobę oraz swój obecny stan zdrowotny. Najistotniejsze jest udzielenie przez pacjenta prawdziwej odpowiedzi, zgodnej z odczuciami chorego [11, 12].

## WYNIKI

### Opis przypadku

Pacjent M.W., lat 71, został przyjęty z SOR do Pododdziału Onkologicznego w trybie nagłym dnia 18.08.19r. na skutek wymiotów oraz pogorszenia kontaktu. W 2018 roku rozpoznano w płacie czołowym glejaka wielopostaciowego IV stopnia wg WHO. Pacjent po przebytej biopsji stereotaktycznej na cel badania cytologicznego. Następnie przeprowadzono kraniotomię ciemieniową, podczas której usunięto część mózgu, objętego stanem chorobowym. W wywiadzie umiarkowane napady padaczkowe. Przebyte leczenie chemioterapią systemem PCV (prokarbazyna, winkrystyna, lomustyna). Wklucie centralne w żyłę podobojczykowej. Wykonano MRI głowy. Występujący obrzęk mózgu oraz wzrost ciśnienia śródczaszkowego. Dodatni objaw Babińskiego. Obecnie prowadzona opieka paliatywna po radioterapii na łożo i guz resztkowy. W dzieciństwie złamanie otwarte kości piszczelowej, na skutek którego pacjent leczony był na posocznicy. W przeszłości przebyta operacja chirurgiczna na skutek przedziurawienia wrzodu na żołądku. 10 lat temu przebyta kamica żółciowa, wykonano zabieg cholecystektomii. Na skutek zastosowania chemioterapii pacjent borykał się z ostrą niewydolnością nerek.

Choroby współtowarzyszące to depresja, cukrzyca posterydowa, nadciśnienie tętnicze, choroba wrzodowa żołądka oraz refluks żołądkowo – przełykowy. Hospitalizowany w Oddziale Psychiatrycznym z powodu epizodów depresyjnych oraz podjętej próby samobójczej.

Leczony obecnie lekami: Deksametazon, Pantoprazol, Diaprel, Furosemid, Fraxiparine, Memotropil, Kventiax oraz Tritace.

Pacjent palący papierosy, spożywający sporadycznie alkohol, brak uczuleń w wywiadzie. Zastosowana skala VAS wskazuje 2 PTK. Otwieranie oczu następuje po reakcji słownej. Występuje splątanie, chory nie potrafi wysłowić się prawidłowo. Widoczna senność oraz osłabienie sprawności umysłowych. Pacjent nie pamięta zdarzeń sprzed kilku godzin, występują zaburzenia pamięci świeżej. W przeszłości występowały napady agresji na zmianę z otępieniem.

Parametry życiowe pacjenta przedstawiają się następująco:

RR: 130/80 mmHg

HR: 65 ud/min

Temp: 36,5 st.C

SpO2: 97 %

Glikemia : 86 mg/dl

Występują zaburzenia oddychania, oddech Biota, charakteryzujący się przyspieszonym oddechem z towarzyszącymi bezdechami. Liczba oddechów na minutę: 20 .

Kontakt słowny nieprawidłowy, w wywiadzie afazja mieszana oraz zaburzenia słuchu.

Występują problemy ze snem oraz zaburzenia pamięci, świadomości oraz widzenia. Pacjent skarży się na ból oraz zawroty głowy.

Waga: 95 kg

Wzrost: 160 cm

BMI: 37,1 - II stopień otyłości

Zastosowana skala MNA wskazuje na niedożywienie pacjenta. Założono sondę żołądkową na skutek obniżonego apetytu i występujących zaburzeń połykania. Podawana dieta płynna. Wysuszone śluzówki jamy ustnej.

M.W. uskarża się na częste nudności oraz wymioty. Na skutek przyjmowanych leków oraz braku apetytu są nawracające zaparcia. Występują trudności w wydalaniu moczu. Założono cewnik Foleya.

Widoczne spowolnienie psychoruchowe oraz niedowład połowiczny lewostronny. Wg skali Barthel stan pacjenta określa się na bardzo ciężki. Nie radzi sobie z utrzymaniem higieny osobistej, potrzebna jest pomoc. Na skutek długotrwałego unieruchomienia założono pieluchomajtki. Pacjent nie jest w stanie przebierać się sam. Chodzenie o własnych nogach przekracza wydolność samoobsługową pacjenta, należy transportować chorego na wózku. Chodzenie po schodach jest niemożliwe. Skala Zubroda wykazuje stopień IV, która mówi o stałej opiece nad chorym.

Skóra z oznakami zaniedbania, wysuszona. Na kości krzyżowej odleżyna IV stopnia. W okolicy guzów piętowych lewej stopy odleżyna II stopnia. Liczne wynaczynienia na kończynach górnych po wielokrotnych próbach dostępu do naczyń obwodowych. Brak owłosienia na skutek zastosowanej w przeszłości chemioterapii. Paznokcie zaniedbane, widoczny brud. Pacjent zalicza się do kategorii opieki III.

Wg skali Becka stwierdzono depresję ciężką. Niemożność wykonywania ulubionych zajęć chorego tj. zajmowanie się gospodarstwem, spacer po lesie odebrały przyjemność czerpania korzyści z życia. Wg skali AIS chory otrzymał niski wynik, jest widocznie zubożniały na dalsze leczenie. Przejawia smutek oraz zauważalne zachowania izolacyjne, zamknięcia się w sobie. W nocy występujące niepohamowane napady płaczu.

M.W. Mieszka wraz z żoną, która boryka się z własnymi problemami zdrowotnymi. Nie utrzymuje dobrych kontaktów z synem oraz wnukami. Brak pomocy ze strony dalszej rodziny. Mieszka na gospodarstwie, w domu jednorodzinnym. Warunki mieszkaniowe ocenia na dobre. W wywiadzie stwierdzono występowanie guzów mózgu w rodzinie – chorował dziadek, jak i ojciec. Pacjent na emeryturze, z zawodu rolnik. Na skutek unieruchomienia gospodarstwem zajmuje się żona.

## Proces pielęgnowania pacjenta z glejakiem wielopostaciowym

- **Problem pielęgnacyjny 1: Dyskomfort pacjenta na skutek trudności w oddychaniu spowodowanych obrzękiem mózgu i zwiększonym ciśnieniem śródczaszkowym**
- ✓ ***Cel opieki:*** Zminimalizowanie dyskomfortu pacjenta oraz zminimalizowanie objawów wzmożonego ciśnienia śródczaszkowego.
- ✓ ***Działanie pielęgniarские:***
  - ułożenie pacjenta w pozycji wysokiej lub półwysokiej na plecach w celu prawidłowego odpływu krwi żylnej z mózgu
  - uspokojenie pacjenta oraz wsparcie emocjonalne
  - stała obserwacja chorego
  - zapewnienie optymalnego mikroklimatu pomieszczenia poprzez zadbanie o odpowiednią wilgotność powietrza do 70% oraz o odpowiednią temperaturę otoczenia ok. 18-20°C
  - zapewnienie pacjentowi przewiewnej odzieży
  - pomiar tętna oraz ilości oddechów i zapis w dokumentacji medycznej pacjenta
  - ocena charakteru oddychania – oddech Biota
  - podłączenie pulsoksymetru w celu obserwacji poziomu saturacji
  - zapewnienie pacjentowi ciszy oraz spokoju
  - obserwacja zabarwienia skóry
  - podanie tlenu w razie napadów duszności
  - połączenie pacjentowi odpoczynku
  - nauka ćwiczeń oddechowych metodą spokojnego, kontrolowanego oddychania z użyciem wszystkich mięśni oddechowych lub metodą wyężonego oddechu, polegającą na długich wydechach z jednoczesnym wymawianiem głoski „I”
  - w razie konieczności zastosowanie toalety drzewa oskrzelowego za pomocą nebulizacji, oklepywania (na zlecenie lekarskie), nauki efektywnego odkrztuszania płwociny oraz odsysania wydzieliny z drzewa oskrzelowego
  - zachęcenie do korzystania z arteterapii i czynna pomoc w organizacji
- ✓ ***Ocena:*** Brak widocznych oznak duszności. Wartość ciśnienia śródczaszkowego bez zmian, lecz zastosowane czynności tj. ułożenie pacjenta, które przyczynia się do

prawidłowego odpływu krwi żyłnej zmniejszyły w znacznym stopniu dolegliwości pacjenta.

➤ **Problem pielęgnacyjny 2: Złe samopoczucie spowodowane bólem i zawrotami głowy**

✓ **Cel opieki:** Zmniejszenie bólu głowy

✓ **Działanie pielęgniarские:**

monitorowanie podstawowych parametrów pacjenta i zapis w dokumentacji

zastosowanie skali do oceny bólu VAS - 2

dobranie wygodnej pozycji dla pacjenta oraz zmiana pozycji co 2 godziny

zapewnienie ciszy i spokoju

okazywanie zrozumienia

wsparcie psychiczne chorego

zalecenie odpoczynku

poinformowanie pacjenta o konieczności zgłaszania bólu oraz jego nasilenia

podawanie leków na zlecenie lekarza

✓ **Ocena:** Ból uległ złagodzeniu. VAS 1. Zapewniona pacjentowi cisza oraz odpowiednie ułożenie zmniejszyły ból głowy, lecz nie wyeliminowały go całkowicie. Problem wymaga dalszej obserwacji.

➤ **Problem pielęgnacyjny 3: Możliwość wzrostu ciśnienia śródczaszkowego**

✓ **Cel opieki:** Zminimalizowanie wystąpienia wzrostu ciśnienia śródczaszkowego

✓ **Działania pielęgniarские:**

obserwacja świadomości pacjenta wg skali GCS

obserwacja pacjenta pod kątem symptomów, świadczących o wystąpieniu objawów wzmożonego ciśnienia śródczaszkowego tj. wymioty, nudności oraz nasilony ból głowy

pomiar podstawowych parametrów życiowych pacjenta tj. RR, HR, liczba oddechów, temperatura ciała

obserwacja wydolności układu oddechowego

obserwacja źrenic

nawiązywanie kontaktu werbalnego z pacjentem

stała obserwacja chorego

zapewnienie ciszy i spokoju

pomoc przy czynnościach dnia codziennego w celu niedopuszczenia do przemęczenia pacjenta

edukacja chorego oraz rodziny na temat symptomów, świadczących o wzroście ciśnienia śródczaszkowego

poinformowanie chorego o unikaniu mocnego parcia na stolec

kontrola wypróżnień i zapis w dokumentacji

- ✓ **Ocena:** Wartość ciśnienia śródczaszkowego bez zmian. Po zastosowanych czynnościach pielęgnacyjnych poprzez odpowiednie ułożenie, obserwację pacjenta pod kątem wystąpienia objawów wzmożonego ciśnienia śródczaszkowego ciśnienie wewnątrzczaszkowe nie uległo zawyżeniu.

➤ **Problem pielęgnacyjny 4: Możliwość wystąpienia epizodu padaczkowego**

- ✓ **Cel opieki:** Zminimalizowanie ryzyka wystąpienia epizodu padaczkowego
- ✓ **Działanie pielęgniarские:**
  - obserwacja chorego pod kątem możliwości wystąpienia napadu padaczkowego
  - w razie wystąpienia napadu ułożenie pacjenta w bezpiecznej pozycji, z dala od ostrych przedmiotów, zapewnienie drożności dróg oddechowych, usunięcie ciał obcych z jamy ustnej, pomiar podstawowych parametrów życiowych pacjenta oraz zgłoszenie faktu do lekarza i udokumentowanie napadu padaczkowego
  - podawanie leków na zlecenie lekarza
- ✓ **Ocena:** Ryzyko wystąpienia napadu padaczkowego zostało zminimalizowane poprzez czynny udział w farmakoterapii oraz obserwację pacjenta.

➤ **Problem pielęgnacyjny 5: Ryzyko wystąpienia hiperglikemii**

- ✓ **Cel opieki:** Zminimalizowanie ryzyka wystąpienia hiperglikemii
- ✓ **Działanie pielęgniarские:**
  - podawanie pacjentowi diety cukrzycowej
  - obserwacja chorego oraz informowanie lekarza o symptomach, świadczących o wystąpieniu hiperglikemii
  - dokumentacja pomiarów cukru w karcie pacjenta
  - monitorowanie podstawowych parametrów życiowych pacjenta oraz dokumentacja w karcie
  - przewodzenie bilansu płynów oraz dobowej zbiórki moczu
  - zalecenie rodzinie prowadzenia kontroli pomiarów ciśnienia tętniczego krwi

- informowanie rodziny oraz pacjenta o wykonywanych badaniach
- kontrola stóp chorego oraz pielęgnacja
- kontrola śluzówki jamy ustnej
- wsparcie psychiczne dla pacjenta
- zalecenie rodzinie pacjenta o utrzymywanie kontaktów z poradnią okulistyczną
- polecenie rodzinie kontaktów z poradnią diabetologiczną
- poinformowanie rodziny o konieczności systematycznego przyjmowania leków przez chorego
- systematyczne pomiary poziomu glukozy we krwi
- założenie karty obserwacyjnej glikemii i zapis w dokumentacji
- dbanie o regularne podawanie posiłków choremu
- edukacja chorego na temat symptomów, świadczących o wystąpieniu hiperglikemii
- edukacja rodziny na temat symptomów i powikłań hiperglikemii
- pobieranie krwi do badań na zlecenie lekarza
- ✓ **Ocena:** Wartości glikemii prawidłowe. Brak objawów wskazujących na pogorszenie stanu pacjenta.

➤ **Problem pielęgnacyjny 6: Możliwość perforacji wrzodów na żołądku na skutek wyniszczenia organizmu**

- ✓ **Cel opieki:** Zminimalizowanie ryzyka powikłań
- ✓ **Działania pielęgniarские:**
  - edukacja rodziny na temat odżywiania oraz stworzenie przykładowego jadłospisu dla chorego
  - edukacja rodziny na temat symptomów, świadczących o zaistniałych powikłaniach choroby
  - zalecenie rodzinie utrzymywanie stałych kontaktów z internistą
  - zalecenie rodzinie dopilnowania systematyczności przyjmowanych leków zapisanych przez lekarza
  - podawanie leków na zlecenie lekarza
  - przygotowanie do badania endoskopowego tj. gastroscopia na zlecenie lekarskie
- ✓ **Ocena:** Brak symptomów, świadczących o pęknięciu wrzodów na żołądku. Problem wymaga dalszej obserwacji, mając na względzie stan ogólny chorego.

➤ **Problem pielęgnacyjny 7: Możliwość wystąpienia wzrostu ciśnienia tętniczego krwi na skutek nadciśnienia tętniczego krwi**

- ✓ **Cel opieki:** Niedopuszczenie do nieprawidłowych parametrów ciśnienia tętniczego krwi
- ✓ **Działania pielęgniarские:**
  - pomiar podstawowych parametrów życiowych pacjenta i zapis w dokumentacji medycznej
  - obserwacja pacjenta pod kątem objawów, świadczących o wzroście ciśnienia tętniczego krwi tj. ból i zawroty głowy
  - edukacja pacjenta oraz rodziny na temat prowadzenia systematycznych pomiarów ciśnienia tętniczego krwi
  - zalecenie spoczynku na 3-5 minut przed pomiarem ciśnienia tętniczego krwi
  - poinformowanie rodziny pacjenta o konieczności stosowania leków przeciwnociśnieniowych zleconych przez lekarza
  - edukacja pacjenta oraz rodziny na temat szkodliwości palenia papierosów
  - zalecenie rodzinie chorego o założeniu książeczki, dokumentującej wartości ciśnienia tętniczego krwi
  - zalecenie rodzinie chorego do utrzymywania stałych kontaktów z kardiologiem
  - zapoznanie pacjenta oraz rodziny z symptomami, świadczącymi o wzroście ciśnienia tętniczego krwi
  - zalecenie rodzinie chorego, by niezwłocznie po wystąpieniu objawów tj. silny ból głowy, silny ból wieńcowy, zasłabnięcia skontaktować się z lekarzem pierwszego kontaktu
  - umożliwienie pacjentowi kontaktu z psychologiem w razie potrzeby
  - eliminacja sodu w diecie do 3 g
  - pomoc w niwelowaniu stresu oraz edukacja radzenia sobie w sytuacjach stresowych
  - zadbanie o odpowiednie nawodnienie organizmu
  - podawanie leków na zlecenie lekarza
- ✓ **Ocena:** Parametry ciśnienia tętniczego krwi mieszczą się w normie. Pacjent regularnie przyjmuje leki przeciwnociśnieniowe, zapobiegające wzrostowi ciśnienia tętniczego krwi.



➤ **Problem pielęgnacyjny 8: Możliwość wystąpienia odwodnienia na skutek wymiotów**

- ✓ **Cel opieki:** Utrzymanie równowagi wodno – elektrolitowej
- ✓ **Działania pielęgniarские:**
  - prowadzenie bilansu płynów i zapis w dokumentacji pacjenta
  - monitorowanie parametrów życiowych pacjenta tj. RR, HR, liczbę oddechów oraz temperaturę ciała i zapis w dokumentacji medycznej pacjenta
  - obserwacja skóry pod kątem wilgotności, elastyczności oraz wyglądu jamy ustnej
  - przygotowanie pacjentowi woreczków na wymioty w zasięgu ręki oraz ligniny
  - przy wymiotach zapewnienie pacjentowi czystości ciała oraz otoczenia
  - wietrzenie pomieszczeń, w których przebywa pacjent
  - zalecenie połykania śliny oraz oddychania przez otwarte usta w przypadku mdłości
  - po wymiotach pomoc w toalecie jamy ustnej
  - ułożenie w pozycji bezpiecznej na boku w trakcie wymiotów
  - zapis w dokumentacji częstości występujących wymiotów
  - badanie ilości elektrolitów we krwi na zlecenie lekarza
  - kontrola masy ciała
  - kontrola diurezy
  - izolowanie pacjenta od czynników drażniących tj. hałas, zapach leków
  - zastosowanie technik relaksacyjnych w celu odwrócenia uwagi pacjenta od dolegliwości
  - podawanie leków na zlecenie lekarza
- ✓ **Ocena:** Po wnikliwej obserwacji i zastosowaniu czynności pielęgnacyjnych pacjent nie wymiotuje. Brak oznak odwodnienia.

➤ **Problem pielęgnacyjny 9: Ryzyko wystąpienia zakażenia w miejscu wkłucia centralnego**

- ✓ **Cel opieki:** Zapobieganie zakażeniu
- ✓ **Działania pielęgniarские:**
  - przestrzeganie zasad aseptyki i antyseptyki przy każdej ingerencji w cewnik
  - mycie i dezynfekcja rąk przy każdej manipulacji przy ujściu cewnika
  - obserwacja pacjenta pod kątem wystąpienia objawów zakażenia tj. obrzęk, zaczerwienienie, stwardnienie wzdłuż wkłucia, podwyższona temperatura

- dokumentacja wykonywanych zabiegów
  - zmiana opatrunku w zależności od jego stanu. Widoczne zabrudzenie, odklejenie, krwawienie oraz nadmierny wysięk są wskazaniami do jego zmiany
  - zabezpieczenie opatrunku w przypadku kąpieli pacjenta
  - codzienna kontrola opatrunku
  - wymiana kranika po przetoczeniu emulsji tłuszczowych, preparatów krwiopochodnych
  - przed podaniem leku sprawdzenie drożności cewnika poprzez aspirację krwi
  - dokładna dezynfekcja okolicy wkłucia przy każdej ingerencji w cewnik
  - stosowanie jałowych narzędzi
  - podczas podawania leków przestrzegania zasady „płukanie – lek – płukanie”
  - unikanie zbędnej manipulacji przy cewniku
- ✓ **Ocena:** Ryzyko zakażenia zostało zminimalizowane. Zachowanie sterylności oraz zasad aseptyki zmniejszyły możliwość zakażenia. Problem wymaga dalszej obserwacji.

➤ **Problem pielęgnacyjny 10: Możliwość wystąpienia zakażenia układu moczowego poprzez założony Cewnik Foleya**

- ✓ **Cel opieki:** Zminimalizowanie ryzyka zakażenia

✓ **Działania pielęgniarские:**

obserwacja skóry prącia pod kątem zaczerwienienia, wydzieliny, obrzęku oraz symptomów zgłaszanych przez chorego tj. pieczenie, swędzenie oraz uczucie dyskomfortu

staranna toaleta krocza oraz odkażanie Octeniseptem ujścia cewki moczowej

prowadzenie bilansu płynów i zapis w dokumentacji pacjenta

obserwacja konsystencji, zabarwienia moczu w worku

pilnowanie, by worek z moczem znajdował się zawsze poniżej poziomu pacjenta

częsta zmiana worka na mocz

przestrzeganie zasad aseptyki i antyseptyki przy każdej ingerencji w cewnik

wymiana cewnika zgodnie z zaleceniami producenta

unikanie zbędnej manipulacji przy cewniku

przestrzeganie zasad intymności pacjenta przy każdej ingerencji w cewnik  
 pomoc pacjentowi w odpowiednim nawadnianiu organizmu  
 zakwaszanie moczu za pomocą naturalnych soków na bazie żurawiny  
 zapewnienie odpowiedniego mikroklimatu sali  
 pobranie moczu do badania na zlecenie lekarskie

- ✓ **Ocena:** Zachowanie zasad aseptyki i antyseptyki, baczna obserwacja pacjenta pod kątem oznak, wskazujących na zakażenie układu moczowego zapobiegły możliwości zakażenia poprzez założony cewnik Foleya.

➤ **Problem pielęgnacyjny 11: Trudności w przyjmowaniu pokarmów na skutek występujących zaburzeń połykania**

- ✓ **Cel opieki:** Ułatwienie choremu przyjmowania pokarmów oraz niedopuszczenie do aspiracji treści pokarmowej do dróg oddechowych
- ✓ **Działanie pielęgniarskie:**
  - karmienie przez założoną sondę żołądkową zgodnie z zasadami aseptyki i antyseptyki
  - podawanie diety płynnej przez sondę
  - wykonanie toalety jamy ustnej bezpośrednio przed karmieniem
  - zapis w dokumentacji pacjenta ilość podanego pokarmu
  - obserwacja pacjenta w trakcie karmienia
  - po każdym podaniu posiłku przepłukiwanie zgłębnika wodą
  - zachowanie optymalnych odstępów czasowych pomiędzy karmieniami według obowiązujących standardów
  - rozdrabnianie leków przepisanych przez lekarza za pomocą moździerza i podawanie rozcieńczonych z wodą przez sondę
  - prowadzenie kontroli wypróżnień
  - ułożenie pacjenta w pozycji Semi Fowlera podczas karmienia
  - wykonanie toalety jamy ustnej po zakończonym karmieniu
  - zastosowanie skali MNA – 4 PTK
  - obserwacja śluzówek jamy ustnej
  - zapewnienie pacjentowi dostępu do ligniny
  - zastosowanie skali ADL – 0 PTK
  - natłuszczenie warg ust np. maścią Linomag
  - zapewnienie intymności

- ✓ **Ocena:** Pacjent przyjmuje posiłki za pomocą sondy bez oznak zakszturzenia się treścią pokarmową. Pokryto zapotrzebowanie pacjenta na składniki odżywcze. Brak oznak aspiracji treści pokarmowej do układu oddechowego. Sprawdzono drożność cewnika, ułożenie prawidłowe.

➤ **Problem pielęgnacyjny 12: Odleżyny na skutek długotrwałego unieruchomienia**

- ✓ **Cel opieki:** Zahamowanie rozwoju powstałych odleżyn oraz niedopuszczenie do powstawania nowych

- ✓ **Działania pielęgniarские:**

zastosowanie skali Torrance – na kości krzyżowej odleżyna IV stopnia, okolica guzów piętowych lewej stopy odleżyna II stopnia

Ocena odleżyny wg skali Norton – 6 PTK

zapobieganie niedożywieniu

odpowiednie nawadnianie pacjenta

zmiana pozycji co 2 godziny

zastosowanie bielizny z naturalnego włókna

zastosowanie materacy przeciwoleżynowych

zastosowanie wałków oraz podpórek w celu udogodnienia

obserwacja skóry pod kątem zaczerwienień, otarć oraz uszkodzeń

po każdym oddaniu stolca wykonanie toalety krocza

zadbanie o dobry dostęp powietrza do skóry

dbanie o odpowiednie natłuszczanie skóry z zastosowaniem środków ochronnych np. Sudocrem

częsta poprawa oraz zmiana bielizny pościelowej i osobistej

zmiana opatrunku na powstałych odleżynach z zastosowaniem Octeniseptu oraz opatrunków z jonami srebra np. Aquacel Ag

pomoc pacjentowi w odpowiednim nawodnieniu organizmu

unikanie urazów skóry

po kąpielach dbanie o dokładne wysuszenie skóry

prowadzenie dokumentacji wykonywanych czynności

oklepywanie i masowanie miejsc narażonych na odleżyny

czynny udział w leczeniu cukrzycy posterydowej

wyrównywanie niedoborów żywieniowych

zapewnienie odpowiedniego mikroklimatu sali

przestrzeganie zasad aseptyki i antyseptyki podczas zmiany opatrunku na odleżynach

- ✓ **Ocena:** Po wykonywanych czynnościach ryzyko powstania nowych odleżyn zostało zminimalizowane. Powstałe odleżyny wymagają dalszej obserwacji.

➤ **Problem pielęgnacyjny 13: Trudności w komunikacji werbalnej na skutek afazji mieszanej**

- ✓ **Cel opieki:** Ułatwienie pacjentowi prawidłowego komunikowania się
- ✓ **Działania pielęgniarские:**
  - zadbanie o odpowiednią skalę dźwiękową podczas rozmowy z pacjentem
  - przemawianie tonem spokojnym, ciepłym
  - formułowanie zdań krótkich oraz zwięzłych
  - poświęcenie pacjentowi cierpliwości oraz uwagi
  - utrzymywanie kontaktu wzrokowego podczas rozmowy
  - umożliwienie pacjentowi spotkań z logopedą
  - formułowanie prostych pytań w rozmowie z pacjentem
  - w razie konieczności zastosowanie komunikacji niewerbalnej
  - edukacja rodziny na temat komunikowania się z chorym
  - zachowanie braku krytycyzmu w razie pomyłek w wysławianiu się pacjenta
  - zachęcanie chorego do rozmowy
  - chwalenie pacjenta za postępy w mowie
  - wsparcie emocjonalne dla pacjenta oraz jego rodziny
- ✓ **Ocena:** Zastosowane czynności nie przyniosły oczekiwanych rezultatów. Brak współpracy z pacjentem. Zauważalne głębokie objawy depresji.

➤ **Problem pielęgnacyjny 14: Trudności w wydalaniu kału na skutek zaparcí**

- ✓ **Cel opieki:** Uregulowanie wypróżnień
- ✓ **Działania pielęgniarские:**
  - karmienie przez założoną sondę o stałych godzinach
  - przed każdym karmieniem sprawdzanie czy zgłębnik jest odpowiednio umiejscowiony
  - przed podaniem diety płynnej sprawdzenie temperatury posiłku, która nie może przekraczać 30 st. C oraz konsystencji posiłku
  - zapewnienie odpowiedniego nawodnienia

kontrola wypróżnień i zapis w dokumentacji  
 zmiana pampersa według potrzeb  
 wykonywanie toalety krocza  
 w razie konieczności zastosowanie wlewki doodbytniczej na zlecenie lekarskie  
 zastosowanie ciepłych okładów w okolicy powłok brzusznych oraz obserwacja  
 pod kątem ewentualnych powikłań założenia okładów  
 zastosowanie masażu na powłoki brzuszne  
 motywowanie do współpracy w aktywnym procesie leczenia  
 podawanie leków na zlecenia lekarza

- ✓ **Ocena:** Przestrzeganie stałych godzin karmienia pacjenta, nawadnianie oraz zastosowanie okładów w okolicy powłok brzusznych złagodziły występujące zaparcia. Stolec prawidłowy.

➤ **Problem pielęgnacyjny 15: Obrzęk w miejscach usunięcia wkłuc obwodowych**

- ✓ **Cel opieki:** Zmniejszenie obrzęku
- ✓ **Działania pielęgniarские:**
  - zastosowanie opatrunków w miejsca objęte obrzękiem tj. kremy z lanoliną,
  - okłady z altacetu lub kwasu bornego
  - odnotowanie wykonanej czynności w karcie pacjenta
- ✓ **Ocena:** Po zastosowanych czynnościach obrzęk uległ zmniejszeniu.

➤ **Problem pielęgnacyjny 16: Zaburzenia procesów poznawczych**

- ✓ **Cel opieki:** Zapewnienie bezpieczeństwa
- ✓ **Działania pielęgniarские:**
  - baczna obserwacja pacjenta
  - okazywanie troski oraz cierpliwości pacjentowi
  - zapewnienie bezpieczeństwa za pomocą usunięcia wszystkich niebezpiecznych narzędzi z zasięgu ręki pacjenta
  - założenie barierek ochronnych zabezpieczających wypadnięcie z łóżka chorego
  - obserwacja świadomości pacjenta za pomocą skali Glasgow
  - monitorowanie podstawowych parametrów pacjenta
  - dokumentacja parametrów

informowanie lekarza o niepokojących zachowaniach pacjenta  
 ocena fizjologicznych potrzeb chorego tj. głód, pragnienie, wydalanie i  
 ułatwienie ich zaspokojenia  
 podawanie leków według zlecenia lekarskiego

- ✓ **Ocena:** Baczna obserwacja pacjenta, pomoc w zrozumieniu występujących objawów zminimalizowały ryzyko wypadnięcia z łóżka pacjenta, a tym samym zwiększyło jego bezpieczeństwo.

➤ **Problem pielęgnacyjny 17: Dyskomfort na skutek zaburzeń widzenia**

- ✓ **Cel opieki:** Zmniejszenie dyskomfortu

✓ **Działania pielęgniarские:**

pomoc w wykonywaniu czynności, przekraczających wydolność samoobsługową pacjenta

unikanie przestawiania przedmiotów chorego

ocena stopnia zaburzeń widzenia

komunikowanie się z chorym werbalnie

wsparcie psychiczne dla pacjenta

edukacja rodziny pacjenta

pomoc i nauka w zakresie akceptacji niepełnosprawności

- ✓ **Ocena:** Po zastosowanych czynnościach pacjent radzi sobie z istniejącymi zaburzeniami. Potrafi niewerbalnie przekazać podstawowe potrzeby, wskazać konkretny przedmiot.

➤ **Problem pielęgnacyjny 18: Dyskomfort pacjenta spowodowany zaburzeniami pamięci świeżej**

- ✓ **Cel opieki:** Zminimalizowanie uczucia dyskomfortu

✓ **Działania pielęgniarские:**

ocena nasilenia stopnia zaburzeń pamięci

okazywanie zrozumienia oraz cierpliwości

stała obserwacja chorego

komunikowanie się z pacjentem werbalnie oraz za pomocą gestów

dostarczanie informacji choremu na temat podejmowanych czynności  
 pielęgnacyjno- diagnostyczno- terapeutycznych

zadbanie o bezpieczeństwo pacjenta tj. założenie drabinek zabezpieczających oraz usunięcia przedmiotów ostrych

angażowanie pacjenta oraz jego rodziny w aktywny proces leczenia

- ✓ **Ocena:** Brak oczekiwanych skutków po zastosowanych czynnościach. Pacjent jest widocznie obojętny na przekazywane treści. Problem wymaga dalszej obserwacji.

➤ **Problem pielęgnacyjny 19: Trudności w komunikowaniu się na skutek zaburzeń słuchu**

- ✓ **Cel opieki:** Ułatwienie komunikowania się pacjentowi

- ✓ **Działania pielęgniarские:**

wykorzystanie audiometru na rzecz oceny stopnia zaburzenia

podczas komunikacji werbalnej z pacjentem przemawianie powolnym, głośniejszym, wyraźniejszym głosem

prośenie pacjenta o potwierdzenie zrozumienia przekazanych informacji

edukacja pacjenta oraz jego rodziny na temat poprawnej komunikacji werbalnej z chorym

- ✓ **Ocena:** Pacjent komunikuje się prawidłowo z otoczeniem. Potrafi werbalnie komunikować się z otoczeniem, mowa jest zrozumiała na tyle, by zareagować odpowiednio na potrzeby pacjenta.

➤ **Problem pielęgnacyjny 20: Złe samopoczucie spowodowane sennością oraz zmęczeniem na skutek zastosowanej chemio-radioterapii**

- ✓ **Cel opieki:** Wyrównanie rytmu snu oraz zniwelowanie oznak zmęczenia

- ✓ **Działania pielęgniarские:**

- prowadzenie bilansu płynów
- dobieranie zajęć choremu w ciągu dnia np. malowanie
- niedopuszczenie do przysypiania chorego w ciągu dnia
- podawanie leków na zlecenie lekarza

- ✓ **Ocena:** Brak współpracy z pacjentem. Wyraża niechęć. Pacjent przysypia w dzień, w nocy nie potrafi zasnąć. Problem wymaga dalszej obserwacji.



➤ **Problem pielęgnacyjny 21: Deficyt samoobsługowy na skutek niedowładu połowiczego**

✓ **Cel opieki:** Pomoc pacjentowi w czynnościach wymagających samoobsługi

✓ **Działania pielęgniarские:**

obserwacja strony objętej niedowładem w kierunku połowicznego zaniedbywania

monitowanie podstawowych parametrów życiowych pacjenta

częsta rozmowa z pacjentem na temat dolegliwości ze strony niedowładu

zastosowanie masażu oraz ciepłych okładów na kończynach objętych niedowładem

pomoc w wykonaniu toalety całego ciała

zmiana bielizny pościelowej oraz osobistej

pomoc w zmianie pozycji co 2 godziny z uwzględnieniem stanu chorego

zastosowanie masażu usprawniających krążenie krwi

zastosowanie materaca przeciwoleżynowego

stosowanie udogodnień w postaci wałków, podpórek

zastosowanie skali do ryzyka odleżyn Norton – 6 PTK

zastosowanie skali Barthel do oceny stanu pacjenta – stan bardzo ciężki

zastosowanie skali Zubroda, która wykazuje stopień IV

zapewnienie dobrego dostępu do łóżka pacjenta z obydwu stron

dbanie o fizjologiczne ułożenie kończyn objętych niedowładem

zastosowanie wałków pod kończyny objęte niedowładem w celu zapobiegnięcia opadaniu bezwładnie kończyn

podczas ubierania pacjenta zadbanie o wykonywanie czynności od strony dotkniętej niedowładem

pomoc w zmianie odzieży, poczynając działania od strony nieobjętej niedowładem

dobieranie ubioru niekrępującego ruchów pacjenta oraz zapinanych z przodu, najlepiej na rzepy w celu ułatwienia wkładania oraz zdejmowania odzieży

zastosowanie w stosunku do kończyn objętych niedowładem ćwiczeń, masażu oraz wdrażanie ćwiczeń oddechowych pod okiem rehabilitanta

zalecenie pacjentowi wykonywanie ćwiczeń biernych w łóżku

zapewnienie dostępu do sprzętu usprawniającego np. drabinek

w razie konieczności zastosowanie ciepłych kąpiei w celu relaksacji mięśni

- zapewnienie stałego kontaktu z rehabilitantem
- mobilizowanie chorego do aktywnego udziału w procesie zdrowienia
- zapobieganie zapaleniu płuc
- zapobieganie przykurczom
- czynny udział w rehabilitacji ruchowej pacjenta
- zapewnienie bezpieczeństwa pacjentowi
- podawanie leków na zlecenie lekarza
- ✓ **Ocena:** Deficyt w zakresie samoobsługi został zaspokojony.
  
- **Problem pielęgnacyjny 22: Wysuszone śluzówki jamy ustnej na skutek uporczywych wymiotów oraz zastosowanej chemio-radioterapii**
- ✓ **Cel opieki:** Zminimalizowanie suchości w jamie ustnej
- ✓ **Działania pielęgniarские:**
  - ocena wyglądu śluzówki jamy ustnej
  - wykonywanie dokładnej toalety jamy ustnej
  - nawilżanie warg maścią np. Linomag
  - nawadnianie pacjenta
- ✓ **Ocena:** Po zastosowanych czynnościach zmiany w śluzówce jamy ustnej uległy zmniejszeniu. Problem wymaga dalszej obserwacji.
  
- **Problem pielęgnacyjny 23: Dyskomfort pacjenta spowodowany nadmiernie wysuszoną skórą**
- ✓ **Cel opieki:** Niedopuszczenie do przerwania ciągłości skóry
- ✓ **Działania pielęgniarские:**
  - codzienna obserwacja powłok skórnych
  - zadbanie o utrzymanie czystości skóry
  - kontrola czystości rąk oraz poinformowanie pacjenta o konieczności nierozdrapywania wysuszonej skóry
  - zapewnienie przewiewnej odzieży z naturalnych materiałów
  - stosowanie szarego mydła podczas kąpieli pacjenta
  - dokładnie osuszanie skóry po kąpieli
  - kontrola długości płytki paznokciowej oraz w razie potrzeby skracanie
  - zastosowanie Octeniseptu w razie przerwania ciągłości skóry

- w razie konieczności zastosowanie niekrępujących ruchów opatrunków w miejsca zranień
- użycie maści natłuszczających przepisanych przez lekarza
- ✓ **Ocena:** Skóra jest widocznie nawilżona i elastyczna.

➤ **Problem pielęgnacyjny 24: Deficyt samoopieki i samopielegnacji**

- ✓ **Cel opieki:** Zmniejszenie deficytu samoopieki i samopielegnacji
- ✓ **Działanie pielęgniarskie:**
  - zastosowanie profilaktyki przeciwoleżynowej za pomocą częstej zmiany pozycji oraz stosowaniu udogodnień w postaci wałków, podpórek pod newralgiczne części ciała
  - karmienie chorego enteralnie za pomocą założonej sondy żołądkowej
  - zadbanie o czystość paznokci
  - pomoc w wykonaniu toalety całego ciała
  - pomoc w zmianie bielizny osobistej oraz pampersa
  - zmiana bielizny pościelowej
  - zastosowanie kremów nawilżających
  - zapewnienie pacjentowi sfery komfortu i bezpieczeństwa podczas wykonywanych czynności
  - zapewnienie choremu przyjaznej atmosfery
  - częsta obserwacja skóry pod kątem zabrudzenia, odparzeń, zaczerwienienia
  - zapewnienie pacjentowi intymności podczas wykonywanych czynności
- ✓ **Ocena:** Podjęte działania zapewniły komfort pacjentowi w zakresie samoopieki i samopielegnacji.

➤ **Problem pielęgnacyjny 25: Złe samopoczucie spowodowane epizodami depresyjnymi**

- ✓ **Cel opieki:** Podniesienie samopoczucia pacjenta
- ✓ **Działania pielęgniarskie:**
  - zastosowanie skali AIS – 8 PTK
  - zastosowanie skali Becka – 28 PTK
  - ścisła obserwacja pacjenta
  - ograniczenie dostępu do przedmiotów ostrych np. noży, szkła, strzykawek oraz umieszczenie leków w miejscu niedostępnym dla pacjenta

- przebywanie z pacjentem w przypadku nasilenia lęku
- zapewnienie pacjentowi bezpieczeństwa, ciepłej atmosfery
- częste rozmowy z chorym, przemawiając łagodnym i spokojnym głosem
- zapewnienie choremu kontaktu z rodziną oraz z pozostałymi pacjentami z sali chorych
- poprawianie samooceny pacjenta
- dodawanie otuchy oraz pocieszanie pacjenta
- obserwacja nastroju pacjenta
- udzielenie informacji na temat możliwości spotkania z księdzem
- udzielanie wsparcia psychicznego i pomoc w akceptacji choroby
- udzielenie pacjentowi oraz rodzinie grup wsparcia
- podawanie leków na zlecenie lekarza
- ✓ **Ocena:** Nastrój pacjenta bez zmian. Brak współpracy z pacjentem. Brak chęci do zmierzania się z istniejącymi problemami. Chory wymaga obserwacji.

➤ **Problem pielęgnacyjny 26: Deficyt wiedzy na temat jednostki chorobowej**

- ✓ **Cel opieki:** Uzupełnienie wiedzy pacjenta
- ✓ **Działania pielęgniarские:**
  - informowanie pacjenta o celu wykonywanych czynności diagnostyczno-terapeutycznych
  - zapoznanie pacjenta z symptomami oraz czynnikami ryzyka związanych z chorobą nowotworową ośrodkowego układu nerwowego
  - ukazanie metod radzenia sobie z chorobą nowotworową
  - udzielenie informacji na temat instytucji zajmujących się chorobami nowotworowymi oraz grup wsparcia
  - włączenie rodziny w edukację na temat choroby nowotworowej
  - zapewnienie dostępu do specjalisty
- ✓ **Ocena:** Pacjent niechętnie wysłuchał przekazane informacje, jest widocznie zubożniony. Rodzina została włączona w edukację na temat choroby.

## DYSKUSJA I OMÓWIENIE WYNIKÓW

Glejak wielopostaciowy to najzłośliwsza odmiana nowotworu z gleju gwiaździstego. Najczęściej zachorowania występują u mężczyzn i datuje się je po osiągnięciu 45 roku życia. U osób dorosłych zazwyczaj rośnie nadnamiotowo pod postacią rozlaną, atakując tym samym tkankę nerwową OUN poprzez naciekanie. Chory nie poddany leczeniu w 95% przypadków przeżywa średnio 3 miesiące od postawienia diagnozy. Podstawową metodą leczenia glejaków jest resekcja chirurgiczna i radioterapia. Chemioterapia, choć w praktyce stosowana, nieznacznie wydłuża życie chorego. Podjęte leczenie po resekcji i zastosowanych metodach leczniczych przedłużają życie pacjenta jedynie o 12 miesięcy. Tylko 10% chorych ma szansę na przeżycie 2 lat z chorobą. Na przestrzeni długoletniego wydłużenia życia jest to zaledwie 5% [13].

Objawami ogólnymi na skutek rozrostu glejaka są obrzęk mózgu związany bezpośrednio z wzmożonym ciśnieniem śródczaszkowym oraz ból głowy o różnym nasileniu, wymioty oraz nudności .

*Objawy wymienione przez autorów książki występowały u pacjenta, objętego badaniem. Pacjent został przyjęty do oddziału na skutek uporczywych wymiotów. Ból głowy w skali VAS wynosił 2.*

Wg Pasek J. I wsp. [14] typowym objawem są napady padaczkowe na skutek wzmożonego ciśnienia śródczaszkowego.

*W badaniu własnym, pacjent w wywiadzie miewał umiarkowane napady padaczkowe. Ze względu na przebyte epizody padaczkowe istniało ryzyko napadu, co zostało ujęte w procesie pielęgnowania.*

Wg Tutki [17] Stosowanie glikokortykosteroidów na rzecz występującego obrzęku mózgu może objawić się działaniem niepożądanym w postaci cukrzycy.

*W badaniach własnych pacjent długotrwale stosował dekstrametazon na rzecz obniżenia obrzęku mózgu, co w następstwie doprowadziło do cukrzycy posterydowej. Mimo prawidłowych wartości glukozy we krwi ryzyko wystąpienia hiperglikemii zostało ujęte w procesie pielęgnowania.*

Wg de Walden – Gałuszko i wsp. [3] Podczas fazy terminalnej u 85% chorych występują objawy dysfagii.

*W badaniach własnych pacjent trafił na oddział z oznakami niedożywienia na skutek występujących zaburzeń połykania. Problem został objęty w procesie pielęgnowania.*

Do objawów pogarszających stan chorego w guzach mózgu jest nietrzymanie moczu [3].

*U badanego pacjenta potwierdza się występowanie zaburzeń wydalania moczu. Na rzecz zniwelowania problemu założono cewnik Foleya.*

Obecność guza mózgu może objawiać się pod postacią zaburzeń mowy [15].

*W badaniach własnych u pacjenta stwierdzono afazję mieszaną, która została objęta jako problem w procesie pielęgnowania.*

Stosowanie diuretyków oraz leków przeciwpsychotycznych mogą powodować zaparcia u osób starszych [16].

*W badaniach własnych u chorego występowały zaparcia na skutek przyjmowanych leków.*

Wg Łuszczyk i wsp. [18] do objawów ściśle związanych z lokalizacją guza mózgu zalicza się zaburzenia na tle prawidłowego widzenia oraz słuchu.

*W badaniach własnych pacjent uskarżał się na zaburzenia widzenia oraz słuchu. Problemy zostały ujęte w procesie pielęgnowania.*

Wg Krajewskiego [19] Nadmierna męczliwość to jeden z objawów, który obniża jakość życia pacjentów.

Według Krajewskiego [19] objaw męczliwości był jednym z gorszych objawów u pacjentów z guzami mózgu.

*W badaniach własnych objaw powodował złe samopoczucie i został uwzględniony w procesie pielęgnowania.*

Wg Krzakowskiego [20] najczęstszym objawem neurologicznym guzów mózgu są niedowłady kończynowe.

*W badaniach własnych objaw u pacjenta jest zgodny z literaturą. Występował niedowład połowiczny lewostronny.*

Wg de Walden – Gałuszko [11, 12] depresja objawia się pod postacią obniżonego nastroju i zachowań izolacyjnych. Do przyczyn choroby zalicza się umiejscowienie nowotworu mózgu.

Depresja należy do częstych objawów, występujących u chorych z guzami mózgu. Guz, rosnący niedaleko płatów czołowych oraz stosowane leki na rzecz obniżenia obrzęku mózgu (deksametazon) mogą wyzwolić depresję u chorego [19].

*W badaniach własnych stwierdzono u pacjenta depresję ciężką, a tym samym zauważalne objawy obniżonego nastroju oraz zachowania izolacyjne.*

Opieka pielęgniarska i rola pielęgniarki w procesie zdrowienia jest niezwykle ważnym aspektem, dążącym do poprawy jakości życia chorego.

## WNIOSKI

Badania które przeprowadzono wyłoniły następujące główne problemy pielęgnacyjne:

- Dyskomfort pacjenta na skutek trudności w oddychaniu spowodowanych obrzękiem mózgu i zwiększonym ciśnieniem śródczaszkowym
- Złe samopoczucie spowodowane bólem i zawrotami głowy
- Możliwość wzrostu ciśnienia śródczaszkowego
- Możliwość wystąpienia epizodu padaczkowego
- Ryzyko wystąpienia hiperglikemii
- Możliwość perforacji wrzodów na żołądku na skutek wyniszczenia organizmu
- Możliwość wystąpienia wzrostu ciśnienia tętniczego krwi na skutek nadciśnienia tętniczego
- Możliwość wystąpienia odwodnienia na skutek wymiotów
- Trudności w przyjmowaniu pokarmów na skutek występujących zaburzeń połykania
- Odleżyny na skutek długotrwałego unieruchomienia
- Trudności w komunikacji werbalnej na skutek afazji mieszanej
- Zaburzenia procesów poznawczych
- Dyskomfort na skutek zaburzeń widzenia
- Dyskomfort pacjenta spowodowany zaburzeniami pamięci świeżej
- Trudności w komunikowaniu na skutek zaburzeń słuchu
- Złe samopoczucie spowodowane sennością oraz zmęczeniem na skutek zastosowanej chemio-radioterapii
- Deficyt samoobsługowy na skutek niedowładu połowicznego

Nadrzędnym celem było zminimalizowanie objawów wzmożonego ciśnienia śródczaszkowego, które powodowały u pacjenta zaburzenia w oddychaniu. Zastosowane czynności wymienione w procesie pielęgnowania obniżyły wzmożone ciśnienie śródczaszkowe, a tym samym przyniosły ulgę choremu.

Mimo czynnego udziału w procesie leczenia, opracowaniu planu opieki pielęgniarskiej, podejmowaniu ocenie zastosowanych działań, prowadzeniu edukacji z chorym, pacjent wymaga rzetelnej oraz kompleksowej obserwacji ze strony personelu medycznego, a tym samym wsparcia i pomocy w akceptacji choroby.

## PIŚMIENNICTWO

1. Olszówka M., Maciąg K.: Choroby nowotworowe: wybrane zagadnienia. TYGIEL, Lublin 2015, 7 – 16.
2. Koper A.: Pielęgniarstwo onkologiczne . PZWL, Warszawa 2011, 152 – 156.
3. de Walden – Gałuszko K., Ciałkowska – Rysz A.: Medycyna Paliatywna. PZWL, Warszawa 2015, 262.
4. Deptała A., Wojtukiewicz Z.M.: Onkologia w praktyce lekarza rodzinnego. AsteriaMed, Gdańsk 2016, 142 – 151.
5. Jassem J., Kordek R.: Onkologia. Podręcznik dla studentów i lekarzy. Via Medica, Gdańsk 2019, 128 – 303.
6. Krzakowski M., Potemski P., Warzocha K., Wysocki P.: Onkologia kliniczna. Tom II. Via Medica, Gdańsk 2015, 467 – 486.
7. Kleinrok Z.M., Świąder M.: Środki cieniujące i radiofarmaceutyki [w:] Farmakologia pod red. Rajtar – Cynke G. PZWL, Warszawa 2015, 475 – 478.
8. Chamberlain D.D., Yu J.B., Decker R.H.: Kompendium radioterapii onkologicznej. MedPharm Polska, Wrocław 2018, 15 – 16.
9. Krajewska – Kułak E., Dzierżanowski T., Krzyżanowski D., Cybulski M.: Opieka paliatywna. Poradnik dla lekarzy i pielęgniarek rodzinnych oraz rodzin pacjentów. Difin SA, Warszawa 2018.
10. Kózka M., Płaszewska – Żywko L.: Diagnozy i interwencje pielęgniarskie. Podręcznik dla studiów medycznych. PZWL, Warszawa 2009, 27 – 34.
11. de Walden – Gałuszko K., Kaptacz A.: Pielęgniarstwo opieki paliatywnej. PZWL, Warszawa 2017, 116-181.
12. de Walden – Gałuszko K.: Psychologiczne aspekty bólu i jego leczenia. Medycyna Paliatywna w praktyce 2007, 1, 2, 66 – 70.
13. Jaracz K., Kozubski W.: Pielęgniarstwo neurologiczne. PZWL, Warszawa 2015, 396.



14. Słupska – Kartaczowska M.: Wybrane problemy pielęgnacyjne chorego z guzem mózgu [w:] Zeszyty naukowe Państwowej Wyższej Szkoły Zawodowej im. Witelona w Legnicy pod red. Kobes P. Państwowej Wyższej Szkoły Zawodowej im. Witelona w Legnicy, Legnica 2015, 63 – 77.
15. Pasek J., Pasek T., Ładziński P., Sieroń A.: Rehabilitacja szpitalna u pacjentów po operacji guza mózgu. *Annales Academiae Medicae Silesiensis*, 2013, 67, 2, 142 – 149.
16. Wieczorowska – Tobis K., Talarska D.: Geriatria i pielęgniarstwo geriatryczne. PZWL, Warszawa 2017, 204.
17. Tutka P.: Hormony kory nadnerczy [w:] *Farmakologia* pod red. Rajtar – Cynke G. PZWL, Warszawa 2015, 183 – 186.
18. Łuszczyk M., Szadowska - Szlachetka Z., Ślusarska B.: Standardy i procedury w pielęgniarstwie onkologicznym. PZWL, Warszawa 2017.
19. Krajewski R.: Opieka nad chorymi z guzami mózgu. *Neurologia po Dyplomie*, 2010, 4, 61 – 76.
20. Krzakowski M., Potemski P., Warzocha K., Wysocki P.: *Onkologia kliniczna. Tom I.* Via Medica, Gdańsk 2014, 105 – 106.

## OPIEKA PIELĘGNIARSKA NAD PACJENTEM Z ZESPOŁEM KRWAWIENIA PODPAJĘCZYNÓWKOWEGO

---

**Elżbieta Przychodzka<sup>1</sup>, Justyna Szykuła<sup>2</sup>, Jolanta Celej-Szuster<sup>1</sup>, Bożena Baczewska<sup>3</sup>,  
Robert Łuczyk<sup>3</sup>, Agnieszka Wawryniuk<sup>3</sup>, Beata Kropornicka<sup>3</sup>**

<sup>1</sup> - Katedra i Zakład Pielęgniarstwa Neurologicznego, Wydział Nauk o Zdrowiu, Uniwersytet Medyczny w Lublinie

<sup>2</sup> - Absolwentka Wydziału Nauk o Zdrowiu Uniwersytetu Medycznego w Lublinie

<sup>3</sup> - Katedra Interny z Zakładem Pielęgniarstwa Internistycznego, Wydział Nauk o Zdrowiu, Uniwersytet Medyczny w Lublinie

### WSTĘP

Udar mózgu to coraz częściej występujący wśród społeczeństwa stan, będący poważnym problemem medycznym. Udary mózgowe stanowią trzecią pod względem częstości, po chorobie niedokrwiennej serca i nowotworach, przyczynę zgonów na świecie oraz główną przyczynę długotrwałej niesprawności u osób dorosłych, co niesie za sobą nie tylko następstwa kliniczne, ale także socjalne i ekonomiczne.

Udar mózgu według Światowej Organizacji Zdrowia (WHO) to zespół objawów klinicznych odznaczający się gwałtownym wystąpieniem ogniskowej lub całkowitej niesprawności czynności mózgowia. Jeżeli uprzednio nie nastąpi zgon, dysfunkcja ta utrzymuje się ponad 24 godziny i ma jedną przyczynę – naczyniową [1, 2].

### Podział udarów mózgu:

Istnieje wiele podziałów udaru mózgu, ale najważniejszy- ze względu na wyniki diagnostyczne, terapeutyczne i rokownicze- opiera się na patomechanizmie zaburzeń naczyniowych:

1. Udar niedokrwieny
2. Udar krwotoczny mózgu
  - krwotok śródmózgowy
  - krwotok podpajęczynówkowy

**Udar niedokrwieny mózgu-** to najczęściej występująca postać udaru mózgu, która stanowi ok 85% wszystkich przypadków. Jest wywołany zamknięciem lub zwężeniem światła naczyń wewnątrzmożgowych lub doprowadzających krew do mózgu jak również występuje na

skutek spowolnienia przepływu mózgowego powodowanego przez zaburzenia hemodynamiczne.

**Udar krwotoczny mózgu** - stanowi 10-15% wszystkich udarów mózgowych. Powstaje wskutek rozerwania naczynia mózgowego, powodując wynaczynienie krwi w obrębie mózgowia. Wynaczyniona krew powoduje uszkodzenie tkanki nerwowej mózgu. Jego szczególne znaczenie polega na zwykle ciężkim przebiegu klinicznym, związanym z faktem natychmiastowego zniszczenia dróg i ośrodków w O.U.N oraz wysokiego ciśnienia śródczaszkowego i wynikającą z tego wysoką wczesną śmiertelnością, sięgającą około 50% chorych [3].

### **Krwotok podpajęczynówkowy**

Krwotok podpajęczynówkowy (SAH) to nagłe wynaczynienie krwi do przestrzeni podpajęczynówkowej, do którego dochodzi najczęściej z powodu pęknięcia tętniaka. Zachorowalność wynosi 2-16/100 000 osób na rok i jest większa wśród kobiet. Choroba nie rokuje najlepiej, większość chorych leczonych tylko zachowawczo umiera po kilku lub kilkunastu dniach od wystąpienia incydentu. Leczenie operacyjne przyczynia się do spadku śmiertelności [3, 4].

### **Przyczyny krwotoku podpajęczynówkowego:**

- Tętniak wrzecionowaty
- Malformacja tętniczo-żylna
- Naczyniak
- Zapalne uszkodzenie tętnic mózgu
- Niezapalne uszkodzenie tętnic
- Skaza krwotoczna
- Zakrzepica zatok opony twardej
- Angiopatia amyloidowa
- Uraz czaszkowo-mózgowy

### **Czynniki ryzyka:**

- Nadciśnienie tętnicze
- Palenie papierosów
- Nadużywanie alkoholu
- Zażywanie narkotyków
- Występowanie tętniaków w rodzinie

- Wcześniej przebyte SAH
- Niektóre choroby (wielotorbielowatość nerek, zespół Ehlersa-Danlosa, zespół Marfana)

Do krwotoku podpajęczynówkowego dochodzi nagle, zazwyczaj podczas wysiłku fizycznego lub pod wpływem silnego stresu ale również w każdych okolicznościach nawet w czasie snu [5, 6, 7].

#### **Objawy kliniczne:**

- Nagły, bardzo silny ból głowy, jakiego chory nigdy wcześniej nie doznał; niektórzy chorzy podają w wywiadzie ból głowy występujący na kilka dni wcześniej przed przybyciem do lekarza, jest to ostrzegawczy ból głowy
- Nudności, wymioty
- Zaburzenia przytomności, utrata przytomności może być chwilowa lub utrzymująca się dłużej
- Napad drgawek
- Objawy oponowe (sztywność karku, objaw Brudzińskiego i Kerniga)
- Nadciśnienie tętnicze
- Senność lub śpiączka
- Zaburzenia rytmu serca
- Obecność krwi wewnątrz ciała szklistej oka-observed się badając dno oka
- Objawy ogniskowe zależne od lokalizacji pękniętego tętniaka: zaburzenia widzenia, porażenie nerwu okoruchowego, niedowład połowiczny, afazja, objawy pniowe i mózdkowe [2, 6, 7, 8].

Ocenę kliniczną stanu chorego dokonuje się w oparciu o 5 stopniową skalę Hunta-Hessa. Ocena tą skalą pozwala na przyporządkowanie pacjenta do odpowiedniej grupy i podjęcie odpowiednich działań terapeutycznych i leczniczych. Pacjenci zakwalifikowani do I lub II stopnia wg H&H są względnie dobrze rokujący, stopień III to średnie rokowanie dla chorego, a stopień IV i V złe.

#### **Rozpoznanie krwotoku podpajęczynówkowego oparte jest o:**

- **Wywiad** - (jeśli jest możliwy do zebrania) chory zgłasza nagły, bardzo silny ból głowy, nudności, wymioty
- **Ocenę wg skali Hunta-Hessa** – ocena objawów klinicznych w oparciu o 5 stopni ciężkości objawów

- **Ocenę wg skali Glasgow** – ocena poziomu świadomości
- **Badanie neurologiczne** – obecność objawów oponowych
- **Tomografię komputerową (TK)** – jest podstawowym badaniem neuroobrazowym w przypadku podejrzenia SAH.
- **Punkcję lędźwiową** – wykonywana w przypadku, gdy podejrzewa się SAH na podstawie objawów klinicznych, natomiast badanie TK nie świadczy o obecności krwi w przestrzeni podpajęczynówkowej.
- **Angiografię tętnic szyjnych i mózgowych** – gdy diagnoza o SAH jest już potwierdzona dodatkowo wykonuje się angiografię tętnic szyjnych i mózgowych w celu dokładnego zlokalizowania przyczyny krwawienia i podjęcia działań leczniczych. Badanie wykonywane jest obligatoryjnie przed zabiegiem operacyjnym [7, 9, 10, 11].

### **Metody leczenia krwotoku podpajęczynówkowego**

Postępowanie lecznicze ma na celu niedopuszczenie do ponownego krwawienia, należy więc jak najwcześniej wyeliminować tętniaka z krążenia. Wybór metody leczenia zależy od stanu chorego ocenionego wg skali H&H, wieku chorego, rozmiaru, kształtu i lokalizacji tętniaka.

**Leczenie operacyjne** polega na wyeliminowaniu pękniętego tętniaka z krążenia. Leczenie chirurgiczne jest wykonywane, gdy dostęp do tętniaka nie jest utrudniony. W pierwszych dobach krwawienia podpajęczynówkowego do zabiegu zakwalifikowani są pacjenci, którzy przydzieleni są do I-III grupy wg skali H&H. Chorzy ocenieni wg skali H&H na stopień IV-V zabieg operacyjny mają wykonywany, gdy ich stan kliniczny poprawi się.

**Leczenie wewnątrznacyniowe** – embolizacja polega na wprowadzeniu do tętniaka materiału embolizacyjnego. Materiałem tym jest klej cyjanoakrylowy lub spirale. W przypadku zastosowania spirali do tętniaka wprowadza się tylko spirale lub spirale z dodatkowym sprzętem, aby zabezpieczyć spirale przed przemieszczeniem się. Dodatkowym sprzętem są stenty, balony lub flow-divertery. Następstwem tego działania jest powstanie zakrzepu i wykluczenie tętniaka z krążenia.

W przypadku gdy z różnych przyczyn nie można wykonać zabiegu chirurgicznego ani wewnątrznacyniowego, zapobieganie ponownemu krwawieniu opiera się na leczeniu zachowawczym [2, 12, 13, 14].

### W postępowaniu zachowawczym należy:

- Stale kontrolować ciśnienie tętnicze krwi, tak aby jego wartość mieściła się w górnym przedziale normy
- Objąć pacjenta reżimem łóżkowym przez okres około 4-6 tygodni, z włączeniem rehabilitacji biernej
- Zwalczać zaparcia i kaszel, gdyż nagły wysiłek powoduje wzrost ciśnienia krwi a tym samym zwiększa ryzyko ponownego krwawienia
- W przypadku wystąpienia obrzęku mózgu podawać pacjentowi leki przeciwobrzękowe, aby zwiększyć osmotalność krwi
- W stanach pobudzenia mogących skutkować wzrostem ciśnienia krwi, należy podawać choremu leki uspokajające
- Zapobiegać sytuacjom, które będą stresować pacjenta
- Zapobiegać zakrzepowemu zapaleniu żył i zatorowości płucnej

Zapobieganie powikłaniom ma ważny wpływ na proces leczenia i poprawę stanu klinicznego chorego oraz przyczynia się do spadku śmiertelności chorych. Powikłania dzieli się na wewnątrzczaszkowe i pozaczaszkowe [10].

### Powikłania wewnątrzczaszkowe:

- **Ponowne krwawienie podpajęczynówkowe** jest najczęstszą przyczyną zgonu chorego, ryzyko wystąpienia jest największe w pierwszych dniach od wystąpienia krwawienia
- **Skurcz naczyńiowy** powstaje u większości chorych w późniejszych dniach od wystąpienia krwotoku, powoduje wystąpienie niedokrwienia
- **Obrzęk mózgu**, który może doprowadzić do wgłobienia
- **Wodogłowie wczesne lub późne**. Wczesne występuje w czasie kilku godzin po krwawieniu, objawia się zaburzeniami świadomości, późne występuje po upływie kilku dni po krwawieniu, charakteryzuje się otępieniem
- **Napady padaczkowe** u chorych hospitalizowanych występują w niewielkim procencie, natomiast w większym stopniu mogą wystąpić jako powikłanie późne, gdy od wystąpienia SAH nie minęły 2 lata

Rokowanie w krwotoku podpajęczynówkowym zależy od kilku czynników m.in.: stanu klinicznego chorego, wybranej metody leczenia, wystąpienia powikłań lecz na ogół bywa niekorzystne. Ważne jest, aby jak najwcześniej wyłączyć pękniętego tętniaka

z krążenia. Najczęściej występującym powikłaniem jest ponowne krwawienie, które ma ostry przebieg i powoduje zgon chorego [5, 9].

**Zadania pielęgniarki w opiece nad pacjentem z zespołem krwawienia podpażczynówkowego leczonym zachowawczo i chirurgicznie:**

- Stałe monitorowanie ciśnienia tętniczego krwi, najlepiej metodą inwazyjną i utrzymanie go przy wartości 150/90 mmHg, gdy ciśnienie przekroczy tą wartość należy je ostrożnie obniżać
- Kontrola tętna, oddechu
- Ocena ciśnienia śródczaszkowego i rozpoznawanie objawów jego podwyższenia. Aby zapobiegać wzrostowi ciśnienia śródczaszkowego należy zwalczać ból, obniżać podwyższoną temperaturę ciała, kontrolować ciśnienie tętnicze, zapobiegać zaburzeniom wodno-elektrolitowym, eliminować stres
- Pomiar temperatury ciała i utrzymanie jej w normie. Gdy temperatura ciała wynosi 37,5°C należy ją obniżać podając choremu leki przeciwgorączkowe, stosując zimne okłady na ciało
- Utrzymanie gospodarki wodno-elektrolitowej w normie. Monitorowanie objętości elektrolitów w surowicy krwi oraz prowadzenie bilansu płynów. Należy pamiętać aby pacjentom z biegunką, wymiotami i zwiększoną temperaturą ciała podawać większe ilości płynów, gdyż ryzyko odwodnienia jest u nich wysokie
- Kontrola glikemii. Niskie stężenie glukozy w surowicy krwi powoduje wykorzystanie zapasów energetycznych natomiast wysokie zwiększa zapotrzebowanie na tlen i prowadzi do uaktywnienia się procesu oddychania beztlenowego
- Reżim łóżkowy przez okres około 4-6 tygodni lub do czasu zabiegu chirurgicznego. Pacjenta należy płasko ułożyć i unieść pod kątem 30 stopni jego głowę oraz tułów, w tym czasie pacjentowi zabrania się wykonywania wszelkich czynności. Pielęgniarka wyręcza go w zakresie samoobsługi: wykonuje toaletę ciała, ubiera i rozbiera, podaje pokarm, ocenia czynność mięśni zwieraczy i kontroluje wydalanie moczu i stolca, zapewnia bezpieczeństwo
- Przygotowanie pacjenta do zabiegu chirurgicznego – reżim łóżkowy i postępowanie zachowawcze przed zabiegiem

- Opieka pooperacyjna: monitorowanie parametrów życiowych, zmiana opatrunku na ranie i ocena rany pooperacyjnej, zapewnienie komfortu psychicznego oraz fizycznego, zapobieganie powikłaniom, rehabilitacja chorego [1, 11, 15].

## **Rehabilitacja pacjenta**

Rehabilitacja jest ważnym procesem przyczyniającym się do powrotu chorego do zdrowia, prowadzonym przez członków zespołu rehabilitacyjnego, w skład którego wchodzi również pielęgniarka. Ma na celu przywrócenie utraconych funkcji motorycznych oraz poznawczych. Pielęgniarka powinna ocenić stopień niepełnosprawności pacjenta za pomocą skali oceny funkcjonalnej, np.: skali Barthel. Ważne jest, aby proces rehabilitacji rozpocząć jak najwcześniej. W przypadku pacjenta po przebytym krwawieniu podpajęczynówkowym leczonego tylko zachowawczo wdrożenie wczesnej rehabilitacji czynnej będzie możliwe po ustabilizowaniu się jego stanu, natomiast u leczonego chirurgicznie rehabilitację czynną wprowadza się już od pierwszej lub drugiej doby po zabiegu.

Przywrócenie utraconych zdolności motorycznych oraz poznawczych umożliwi pacjentowi samodzielne poruszanie się oraz życie w społeczeństwie. Ważne jest, aby rehabilitacja była prowadzona w sposób ciągły i nie kończyła się w momencie gdy pacjent zostaje wypisany do domu. Pielęgniarka wdraża chorego i jego rodzinę w proces rehabilitacji, który powinien być kontynuowany w domu [8, 16, 17].

## **Edukacja pacjenta po przebytym krwotoku podpajęczynówkowym**

Celem edukacji zdrowotnej prowadzonej przez pielęgniarkę jest profilaktyka wtórna incydentów naczyniowych oraz przygotowanie pacjenta do samoopieki. Zakres wiedzy oraz sposób przekazywania wiedzy będzie uzależniony od poziomu intelektualnego i stanu ogólnego pacjenta. Gdy u chorego nastąpił duży deficyt neurologiczny w proces edukacji powinna być wdrożona jego rodzina.

### **W profilaktyce wtórnej zaleca się:**

#### **1. Modyfikację trybu życia:**

- Unikanie stresu
- Ograniczenie lub całkowite zaprzestanie picia alkoholu
- Niepalenie papierosów



- Codzienna aktywność fizyczna, która powinna być dostosowana do możliwości pacjenta, będzie korzystnie wpływać na samopoczucie chorego oraz będzie minimalizować ryzyko otyłości
- Unikanie niepotrzebnego wysiłku fizycznego
- Zapewnienie wypoczynku oraz odpowiednia ilość godzin snu

## **2. Samokontrolę:**

- Kontrola ciśnienia tętniczego krwi oraz tętna - codzienny pomiar, interpretacja wyniku, zapisanie wyniku w dzienniczku pomiarów
- Systematyczne przyjmowanie leków obniżających ciśnienie tętnicze krwi, gdy zdiagnozowane jest nadciśnienie tętnicze
- Kontrolny pomiar glikemii
- Wykonywanie kontrolnego lipidogramu [1, 15, 18].

## **3. Przygotowanie najbliższego otoczenia:**

- Pielęgniarka włącza w proces edukacji, motywuje oraz otacza wsparciem rodzinę chorego, gdyż dom jest najlepszym miejscem do powrotu do zdrowia
- Przygotowanie pokoju chorego
- Stworzenie warunków do odpoczynku
- Eliminowanie stresu [1].

## **4. Przestrzeganie prawidłowej diety:**

- Mała zawartość tłuszczów zwierzęcych - zmniejszenie spożywania wieprzowiny, a zwiększenie spożywania mięsa wołowego lub cielęciny
- Spożywanie mięsa gotowanego, rzadziej smażonego
- Spożywanie nabiału niskotłuszczowego
- Większa zawartość tłuszczów roślinnych w diecie – margaryny, oleje roślinne, oliwa z oliwek, masło
- Ograniczenie produktów, w których zawarty jest cholesterol m.in. żółtka jaj, tłustego twarogu, wyrobów cukierniczych, tłustego mięsa, śmietany
- Zwiększenie spożywania ryb oraz chudego mięsa
- Większa zawartość w diecie warzyw oraz owoców (źródło witamin, błonnika i soli mineralnych) – wspomaganie perystaltyki jelit oraz profilaktyka zaparć
- Zminimalizowanie spożywania cukrów prostych, a zwiększenie podaży cukrów złożonych

- Zmniejszenie podaży soli do 5g na dobę oraz zamienianie soli innymi przyprawami [4,18].

## CEL PRACY

Głównym celem pracy było określenie zakresu opieki pielęgniarskiej nad pacjentem z zespołem krwawienia podpażczynówkowego.

## MATERIAŁ I METODYKA BADAŃ

Metoda badawcza wg J. Apanowicza to sposób w jaki zostanie przeprowadzona praca badawcza. Cechami metody badawczej są konkretne procedury postępowania oraz wykorzystanie adekwatnych do danej metody narzędzi badawczych. Sposób postępowania metody badawczej powinien dążyć do osiągnięcia postawionego celu badań.

Metoda ma dawać sposobność poznania przedmiotu badań oraz wskazuje co należy zrobić i jakie działania podjąć aby zrealizować cel badań.

**Metodą zastosowaną w pracy jest studium indywidualnego przypadku.** Metoda ta skupia się na zbieraniu informacji o życiu fizycznym, rozwoju, życiu społecznym oraz psychicznym badanej osoby [19].

W pracy zostały wykorzystane następujące techniki badawcze: wywiad pielęgniarski, obserwacja, analiza dokumentacji, pomiar [20].

Narzędzie badawcze służy do realizacji określonej techniki badań, a więc do rejestrowania danych o przedmiocie badań [19].

Narzędzia badawcze wykorzystane w pracy:

1. **Arkusz do gromadzenia danych o pacjencie**– pozwala na zebranie informacji o danych personalnych pacjenta, dotychczasowej sytuacji zdrowotnej pacjenta, funkcjonowaniu układów, stanie psychicznym i sytuacji rodzinnej pacjenta
2. **Skala Glasgow – Glasgow Coma Scale**– skala oceny poziomu świadomości
3. **Skala Barthel**– ocenia podstawowe czynności w życiu codziennym oraz pozwala ocenić pacjenta w jakim stopniu jest zależny od personelu pielęgniarskiego
4. **Skala Depresji Becka-BDI**– skala oceny stopnia nasilenia depresji
5. **Skala Baxtera**– pozwala ocenić miejsce wkłucia kaniuli obwodowej pod względem objawów stanu zapalnego
6. **Skala wg Doreen Norton**– skala oceny ryzyka rozwoju odleżyn
7. **Skala NRS (Numerical Rating Scale)**– skala numeryczna oceny natężenia bólu

## 8. Autorski test wiedzy o udarze mózgu

Badanie zostało przeprowadzone 16 i 17 kwietnia 2019 roku w Klinice Neurologii z Pododdziałem Udarowym i wczesnej Rehabilitacji Udarowej w Samodzielnym Publicznym Szpitalu Klinicznym numer 4 w Lublinie. Badaniem została objęta pacjentka z zespołem krwawienia podpajęczynówkowego po zabiegu embolizacji 2 tętniaków tętnicy środkowej prawej mózgu. Pacjentka została zapoznana z celem badań i wyraziła zgodę na udział w badaniu.

### Indywidualny proces pielęgnowania

#### Opis przypadku

Pacjentka, lat 35 przyjęta dnia 07.04.2019 do Kliniki Neurologii SPSK 4 w Lublinie w trybie nagłym z powodu wystąpienia nagłego silnego bólu głowy, utraty przytomności, drgawek oraz nudności z wymiotami w dniu 07.04.2019 po godz. 16. W chwili przyjęcia pacjentka była przytomna, podsypiająca, zorientowana auto i allopsychicznie, spełniała wszystkie polecenia, bez zaburzeń żrenicznych i gałkoruchowych, bez niedowładów, bez zaburzeń czucia, bez ataksji, z obecnymi objawami oponowymi: sztywność karku oraz objaw Kerniga. Wydolna krążeniowo i oddechowo. W wykonanym badaniu TK głowy stwierdzono cechy rozległego krwawienia podpajęczynówkowego obustronnie z przewagą po stronie prawej oraz cechy obrzęku mózgu. W opcji angio-TK uwidoczniło się słabo wzmacniające się ognisko skierowane do przodu o wymiarach 3,6x2,2mm mogące odpowiadać tętniakowi w rozgałęzieniu t. środkowej prawej mózgu. Po konsultacji neurochirurgicznej zlecono badanie angiograficzne. Po konsultacji radiologa zabiegowego zdecydowano o niewykonywaniu badania. W dniu 08.04.2019 pacjentka została przeniesiona do Kliniki Neurochirurgii SPSK 4 w Lublinie, gdzie dnia 09.04.2019 ponownie wykonano badanie angio-TK nie uzyskując istotnie różnego badania od poprzedniego oraz podjęto decyzję o wykonaniu badania angiograficznego naczyń mózgowych, w którym uwidoczniło się 2 tętniaki podziału tętnicy środkowej mózgu prawej o wym. do 2 mm, jeden o wąskiej szyi, drugi szerokopodstawny oraz tętniak tętnicy szyjnej wewnętrznej lewej na wysokości odejścia tętnicy ocznej, tętniak o wym. 2,3x2,1mm i podstawie 2,5mm. Na podstawie badania zakwalifikowano pacjentkę do zabiegu wewnątrznaczyniowego. W dniu 10.04.2019 wykonano u pacjentki embolizację 2 tętniaków tętnicy środkowej prawej mózgu skutecznie wyłączając je z krążenia. Po zabiegu pacjentka pozostawała w stanie ogólnym dobrym, zgłaszała utrzymujący się ból głowy.

W dniu 15.04.2019 została przeniesiona do Kliniki Neurologii z Oddziałem Rehabilitacji Neurologicznej w SPSK 4 w Lublinie.

Posługując się technikami oraz narzędziami badawczymi zgromadzono dane o pacjentce oraz dokonano oceny funkcjonowania następujących układów:

- **Układ oddechowy:** częstość oddechów to 18/ min, głębokość oddechu prawidłowa, zaburzenia oddychania nie występują, duszność, kaszel nie występuje, w drogach oddechowych nie ma zalegania wydzieliny, tor oddychania piersiowy
- **Układ krążenia:** pacjentka choruje na nadciśnienie tętnicze, na stałe przyjmuje leki obniżające ciśnienie tętnicze krwi, tętno miarowe, prawidłowo napięte o częstości 70 ud./min, wartość ciśnienia tętniczego 117/72 mmHg, sinica nie występuje
- **Układ pokarmowy:** pacjentka przyjmuje pokarm doustnie, nie ma zaburzeń łaknienia ani pragnienia, połykanie prawidłowe, BMI w normie, zwieracze odbytu w pełni sprawne, występują zaparcia
- **Układ moczowo – płciowy:** czynność zwieraczy cewki moczowej w pełni zachowana, pacjentka mocz oddaje fizjologicznie, ma trudności w oddawaniu moczu, odczuwa ból i pieczenie przy opróżnianiu pęcherza
- **Układ mięśniowo – szkieletowy:** pacjentka porusza się samodzielnie, kończyny dolne oraz kończyna górna prawa są w pełni sprawne, sprawność kończyny górnej lewej ograniczona z powodu osłabienia siły mięśniowej
- **Zmysły:** brak zaburzeń
- **Skóra:** prawidłowy stan higieniczny, zabarwienie i wilgotność, rany nie występują, bark ryzyka odleżyn
- **Stan emocjonalny:** pacjentka ma obniżony nastrój, odczuwa smutek oraz niepokój z powodu nagłej hospitalizacji, współpracuje z personelem
- **Układ neurologiczny:** pacjentka przytomna i świadoma, źrenice równe, prawidłowo reagujące na światło, gałki oczne ruchome prawidłowo, osłabiona siła mięśniowa lewej kończyny górnej, prawidłowa siła mięśniowa kończyny górnej prawej oraz kończyn dolnych, występuje rozlany ból głowy, czynnikami nasilającymi jest hałas, silne światło, ruchy mimowolne nie występują, kontakt słowny logiczny, utrudniony, występują zaburzenia mowy o charakterze afazji ruchowej

Stan pacjentki oceniony za pomocą skal:

- **Skala Glasgow** – 15/15 punktów – pacjentka przytomna, świadoma
- **Skala wg Doreen Norton** – 20/20 punktów – brak ryzyka powstania odleżyn
- **Skala Barthel** – 90/100 punktów – stan pacjenta „lekki”
- **Skala Depresji Becka-BDI** – 9/63 punktów – brak objawów depresji
- **Skala Baxtera** – 0 punktów – zapalenie żył nie występuje
- **Skala NRS** – 5 = ból umiarkowany

### Diagnozy pielęgniarские i plan opieki

Zgromadzone informacje o pacjentce zawarte w arkuszu danych, analiza dokumentacji medycznej, obserwacja, wykonane pomiary oraz wyniki uzyskane na podstawie oceny przy użyciu skal pozwoliły na sformułowanie najważniejszych diagnoz pielęgniarских, do których zaproponowano plan opieki.

- **Diagnoza 1: Ból głowy spowodowany krwawieniem podpajęczynówkowym**
- ✓ ***Cel opieki:*** Zlikwidowanie lub zmniejszenie bólów głowy
- ✓ ***Planowane działania:***
  - Ocena natężenia ból za pomocą skali służącej do oceny natężenia bólu
  - Omówienie czynników nasilających ból oraz czynników łagodzących ból
  - Wyeliminowanie bodźców zewnętrznych nasilających ból – hałas, silne światło
  - Farmakoterapia zgodna ze zleceniem lekarza
  - Monitorowanie tętna oraz ciśnienia tętniczego krwi – podwyższone wartości mogą świadczyć o wzroście natężenia bólu
  - Zapewnienie możliwie optymalnych warunków do odpoczynku na sali
  - Obserwacja pacjentki pod kątem wystąpienia cech wzmożonego ciśnienia śródczaszkowego – ocena poziomu świadomości, kontrola tętna i ciśnienia tętniczego krwi
- **Diagnoza 2: Ryzyko wystąpienia ponownego incydentu naczyniowego**
- ✓ ***Cel opieki:*** Zminimalizowanie ryzyka ponownego incydentu naczyniowego
- ✓ ***Planowane działania:***
  - Stałe monitorowanie ciśnienia tętniczego krwi, tętna, oddechu
  - Ocena poziomu świadomości za pomocą skali Glasgow

- Obserwacja pod kątem wystąpienia powikłań krwotoku podpajęczynówkowego
- Przygotowanie pacjentki do samokontroli w warunkach domowych: zwrócenie uwagi na konieczny codzienny pomiar ciśnienia tętniczego krwi, chodzenie na kontrolne wizyty lekarskie, kontrolne monitorowanie stężenia cholesterolu i glukozy we krwi
- Omówienie objawów krwotoku podpajęczynówkowego w tym prodromalnych oraz postępowania w przypadku ich rozpoznania
- Zalecenie prozdrowotnej diety
- Omówienie czynników wpływających szkodliwie na zdrowie oraz zwiększających ryzyko wystąpienia ponownego krwawienia podpajęczynówkowego oraz zalecenie ich wyeliminowania
  
- **Diagnoza 3: Zaburzenia mowy o charakterze afazji ruchowej, wynikające z uszkodzenia ośrodka mowy**
  - ✓ ***Cel opieki:*** Minimalizacja zaburzeń mowy
  - ✓ ***Planowane działania:***
    - Nawiązywanie kontaktu z chorym w trakcie wykonywania codziennych czynności
    - Podtrzymywanie chęci nawiązania kontaktu przez chorego, brak kontaktu nasila lęk przed komunikacją werbalną.
    - Stosowanie pytań rozstrzygnięcia, aby ułatwić udzielanie odpowiedzi
    - Cierpliwe wysłuchiwanie, dłużej czekać na słowa i nie podpowiadać tak długo, jak pacjent się zastanawia.
    - Nie należy poprawiać źle artykułowanych słów w trakcie wypowiedzi chorego. Po wypowiedzi wskazane jest podanie (wielokrotne) poprawnego brzmienia danego słowa.
    - Motywacja do podejmowania prób wypowiadania słów przez pacjenta
    - Dostrzeganie nawet drobnej poprawy w mówieniu
    - Cierpliwe czekanie na odpowiedź od pacjenta
    - Polecenie pacjentowi, aby wielokrotnie powtarzał trudne wyrazy
    - Wykazywanie zainteresowania problemem pacjenta, cierpliwości, serdeczności i zrozumienia.
  
- **Diagnoza 4: Ograniczona samoobsługa spowodowana osłabieniem siły mięśniowej lewej kończyny górnej**

- ✓ **Cel opieki:** Poprawa wydolności samoobsługowej
- ✓ **Planowane działania:**
  - Pomoc w wykonywaniu toalety ciała
  - Pomoc przy zmianie bielizny osobistej
  - Zapewnienie warunków intymności przy wykonywanych czynnościach
  - Ubieranie góry garderoby należy rozpoczynać od ograniczonej ruchowo kończyny górnej, a zdejmowanie rozpoczynać od w pełni sprawnej kończyny górnej
  - Pomoc w sianiu łóżka
  - Motywowanie pacjentki do wykonywania ćwiczeń rehabilitacyjnych
  - Zapewnienie pomocy w wykonywaniu ćwiczeń rehabilitacyjnych
- **Diagnoza 5: Obniżony nastrój spowodowany nagłą hospitalizacją i obawa o dalsze zdrowie oraz bezpieczeństwo**
- ✓ **Cel opieki:** Poprawa samopoczucia pacjentki i bark obaw o dalsze zdrowie i bezpieczeństwo
- **Planowane działania:**
  - Omówienie z pacjentką procedur postępowania terapeutycznego
  - Okazanie wsparcia i życzliwości oraz profesjonalne wykonywanie wszystkich czynności
  - Zapewnienie kontaktu z rodziną oraz duchownym
  - Zapewnienie kontaktu z psychologiem
  - Przekazywanie na bieżąco informacji o planie opieki i postępie w leczeniu
  - Zapewnienie bezpieczeństwa oraz warunków optymalnych do odpoczynku
  - Zachęcanie pacjentki do współpracy z personelem
- **Diagnoza 6: Zaparcia spowodowane wcześniejszym unieruchomieniem**
- ✓ **Cel opieki:** Wyeliminowanie zaparć
- ✓ **Planowane działania:**
  - Motywowanie pacjentki do wykonywania ćwiczeń rehabilitacyjnych
  - Wprowadzenie lekkostrawnej, bogatoresztkowej diety
  - Zwiększona podaż błonnika w diecie

- Zwiększona podaż płynów, do 3l na dobę
- Przestrzeganie stałych godzin spożywania posiłków
- Wykonywanie na zlecenie lekarza zabiegów dorektalnych
- Wykonywanie masażu brzucha rano i wieczorem
- Wykonywanie ciepłych okładów na powłoki brzuszne – godzinę po spożyciu posiłku
- Podanie na zlecenie lekarza leków ułatwiających wydalanie stolca,

➤ **Diagnoza 7: Ryzyko zakażenia miejsca wkłucia kaniuli obwodowej**

- ✓ ***Cel opieki:*** Zmniejszenie ryzyka zakażenia miejsca wkłucia kaniuli obwodowej
- ✓ ***Planowane działania:***
  - Codzienna obserwacja miejsca wkłucia oraz ocena za pomocą skali Baxtera pod kątem wystąpienia objawów stanu zapalnego (zaczerwienienie, obrzęk, podwyższona temperatura, ból, wysięk)
  - Zastosowanie opatrunku: przezroczystego, jałowego, półprzepuszczalnego, umożliwiającego obserwację miejsca wkłucia
  - Zmiana opatrunku w zależności od potrzeby
  - Utrzymanie drożności kaniuli obwodowej – płukanie roztworem soli fizjologicznej
  - Zachowanie zasad aseptyki i antyseptyki w wykonywaniu czynności przy wkłuciu kaniuli obwodowej
  - Utrzymanie higieny w okolicy wkłucia

➤ **Diagnoza 8: Trudności w oddawaniu moczu zwiększające ryzyko wystąpienia zakażenia układu moczowego**

- ✓ ***Cel opieki:*** Zmniejszenie ryzyka zakażenia układu moczowego
- ✓ ***Planowane działania:***
  - Odpowiednia podaż płynów, do 3l na dobę
  - Zalecanie pacjentce utrzymania higieny okolic intymnych
  - Farmakoterapia zgodna ze zleceniem lekarza
  - Dobowa zbiórka moczu
  - Prowadzenie bilansu płynów
  - Pobieranie moczu na badania bakteriologiczne – zgodnie ze zleceniem lekarza



➤ **Diagnoza 9: Deficyt wiedzy na temat udaru mózgu, przyczyn oraz profilaktyki wtórnej udaru mózgu**

- ✓ **Cel opieki:** Uzupełnienie deficytu wiedzy
- ✓ **Planowane działania:**
  - Ocena poziomu wiedzy pacjentki o udarze w oparciu o test wiedzy
  - Ustalenie zdolności pacjentki do odbioru przekazywanych informacji
  - Przekazanie pacjentce informacji na temat istoty udaru mózgu, rodzajów, objawów i przyczyn.
  - Edukacja pacjentki w zakresie prawidłowego wykonywania pomiaru ciśnienia tętniczego krwi
  - Motywowanie do regularnego leczenia nadciśnienia, zalecenie pacjentce, aby regularnie przyjmowała zlecone przez lekarza leki oraz stosowała się do zaleconej diety oraz zdrowego trybu życia
  - Zapoznanie pacjentki z zasadami profilaktyki wtórnej udaru mózgu
  - Zapoznanie pacjentki z zasadami żywienia osób po przebytym udarze- przedstawienie produktów przeciwwskazanych oraz zalecanych
  - Przygotowanie dla pacjentki materiałów edukacyjnych/broszura z przekazanymi informacjami

## PODSUMOWANIE I WNIOSKI

Zgromadzony materiał badawczy jego analiza, oraz obserwacja pracy pielęgniarek na oddziale neurologii ukazuje jak ważną rolę pełni pielęgniarka w opiece nad pacjentem z zespołem krwawienia podpajęczynówkowego. Pełnione przez nią funkcje nie należą do prostych zadań. Zadania pielęgniarki zmieniają się w zależności od problemów chorego, a te z kolei uwarunkowane są stanem zdrowia chorego, który również ulega zmianom. Działania pielęgniarskie mają na celu eliminację występujących u pacjenta problemów. Najważniejsze działania pielęgniarki w opiece nad pacjentem z zespołem krwawienia podpajęczynówkowego to udział w działaniach ratujących życie oraz podtrzymywanie stabilnego stanu zdrowia pacjenta.

Najczęściej problemy pacjenta związane są z ryzykiem wystąpienia powikłań krwotoku podpajęczynówkowym, tak więc ważnym zadaniem pielęgniarki jest profilaktyka powikłań oraz edukacja zdrowotna pacjenta, której głównym celem jest wyedukowanie pacjenta w zakresie profilaktyki wtórnej krwotoku podpajęczynówkowego. Do zadań

pielęgniarki należy również ocena wydolności funkcjonalnej chorego oraz pomoc w zakresie czynności samoobsługowych w przypadku wystąpienia ograniczenia wydolności samoobsługowej. Pielęgniarka bierze również udział w rehabilitacji chorego, usprawnia go po zakończonym reżimie łóżkowym oraz po zabiegu neurochirurgicznym lub wewnątrznaczyniowym.

Celem pracy była ocena zakresu opieki pielęgniarskiej nad pacjentem z zespołem krwawienia podpajęczynówkowego. Metoda pracy, użyte narzędzia, analiza zgromadzonych informacji, analiza dokumentacji medycznej, obserwacja, wykonane pomiary oraz wyniki uzyskane na podstawie oceny przy użyciu skal pozwoliły na określenie zakresu opieki i zaplanowanie działań oraz sformułowanie następujących wniosków:

1. Pacjentka ma zachowaną świadomość, jest zorientowana allopsychicznie i autopsychicznie.
2. U pacjentki wystąpiły zaburzenia poznawcze o charakterze afazji ruchowej w stopniu nieznacznym, ale wymagającym postępowania rehabilitacyjnego w zakresie funkcji mowy.
3. Pacjentka ma ograniczoną wydolność samoobsługową w zakresie wykonywania toalety całego ciała oraz ubierania i rozbierania się spowodowane obniżeniem siły mięśniowej lewej kończyny górnej i wymaga pomocy w wykonywaniu tych czynności. Chętnie współpracuje i wykonuje ćwiczenia rehabilitacyjne.
4. U chorej występuje ryzyko ponownego krwotoku, wymaga więc stałego monitorowania ciśnienia tętniczego krwi i pozostałych parametrów życiowych oraz stanu neurologicznego.
5. Pacjentka ma obniżony nastrój spowodowany nagłą hospitalizacją, ma zapewnione wsparcie ze strony personelu medycznego, chętnie z nim współpracuje. Ma zapewniony również kontakt z rodziną, którą otacza pacjentkę wsparciem emocjonalnym.
6. Pacjentka ma niewystarczającą wiedzę o istocie choroby, o jej przyczynach, metodach leczenia, diagnozowaniu, zapobieganiu. Wymaga edukacji w zakresie profilaktyki wtórnej i rehabilitacji.

## PIŚMIENNICTWO

1. Jaracz K., Kozubski W. (red.): Pielęgniarstwo neurologiczne. Wydawnictwo Lekarskie PZWL, Warszawa 2015 216-217.

2. Kozubski W., Liberski P. (red.): Neurologia. Podręcznik dla studentów medycyny. Tom 2, wyd.2, Wydawnictwo Lekarskie PZWL, Warszawa 2014.
3. Kozubski W. (red.): Terapia w chorobach układu nerwowego. Wydawnictwo Lekarskie PZWL, Warszawa 2016.
4. Knap D., Partyka R., Zbroszczyk M., Korzekwa M.: Tętniaki mózgu-współczesne metody leczenia wewnątrznaczyniowego. *Polski Przegląd Neurologiczny* 2010, 6 (1), 22-26.
5. Haor B., Rybka M., Antczak A., Kwasiborska A.: Determinants of Functional Capacity of Patients Who Experienced Haemorrhagic Stroke. *The Journal of Neurological and Neurosurgical Nursing* 2015, 4(2), 62-68.
6. Lenartowicz H., Kózka M.: Metodologia badań w pielęgniarstwie. Wydawnictwo Lekarskie PZWL, Warszawa 2010.
7. Woźniak K., Ratuszek-Sadowska D., Śniegocki M.: Krwawienie podpajęczynówkowe z pękniętego tętniaka – epidemiologia, czynniki ryzyka, objawy, diagnostyka. *Journal of Education, Health and Sport*. 2016, 6(9), 255-260.
8. Melges A. (i inni): Analiza czynników ryzyka wystąpienia krwotoku śródmózgowego u pacjentów Kliniki Neurologii Uniwersytetu Medycznego w Lublinie, *Fami Medicine & Primary Care Review* 2011, 13 (3), 452-455.
9. Broła W., Fudala M.: Choroby naczyniowe. Wskazania do leczenia operacyjnego w ostrej fazie udaru mózgu. *Aktualności neurologiczne* 2010, 10(1), 19-25.
10. Członkowska A., Członkowski A.: Leczenie w neurologii. Kompendium., wyd.2, Wydawnictwo Lekarskie PZWL, Warszawa 2004.
11. Wiszniewska M., Kobayashi A., Członkowska A.: Postępowanie w udarze mózgu. Skróć Wytycznych Grupy Ekspertów Sekcji Chorób Naczyniowych Polskiego Towarzystwa Neurologicznego z 2012 roku. *Polski Przegląd Neurologiczny* 2012, 8(4), 161-175.
12. Szajner M., Pyra K., Poluha P., Szczepanek D.: Leczenie tętniaków wewnątrzczaszkowych przy użyciu spiral, bez dodatkowego sprzętu—doświadczenie jednego ośrodka. *Postępy Nauk Medycznych*, 2012, 5, 442-445.
13. Szajner M., Pyra K., Poluha P., Szczepanek D.: Przeznaczyniowe leczenie mikronaczyniaków mózgu przy zastosowaniu kleju cyjanoakrylowego. *Postępy Nauk Medycznych*, 2012, 5, 434-441.

14. Woźniak K., Ratuszek-Sadowska D., Śniegocki M.: Embolizacja wewnątrznaczyniowa jako jedna z metod leczenia krwawienia podpajęczynówkowego z pękniętego tętniaka. *Journal of Education, Health and Sport*. 2016, 6(8), 681-687.
15. Jankowiak B., Kowalewska B., Krajewska-Kułak E. (red.): Promocja, edukacja zdrowotna oraz profilaktyka w naukach medycznych. Tom 1, Wydawnictwo Uniwersytet Medyczny w Białymstoku, Białystok 2018.
16. Członkowska A., Sarzyńska-Długosz I., Krawczyk M.: Ocena dostępności wczesnej kompleksowej rehabilitacji poudarowej w Polsce. *Neurologia i Neurochirurgia Polska* 2006, 40, 1, 10-15.
17. Mazurek J., Blaszkowska A., Rymaszewska J.: Rehabilitacja po udarze mózgu-aktualne wytyczne. *Nowiny Lekarskie* 2013, 82, 1, 83-88.
18. Kłosiewicz-Latoszek L.: Zalecenia żywieniowe w prewencji chorób przewlekłych. *Problemy Higieny i Epidemiologii* 2009, 90 (4), 447-450.
19. Krajewski M.: *Badania Pedagogiczne. Wybór bibliograficzny druków zwartych, czasopism pedagogiczno-przedmiotowych i witryn internetowych z wprowadzaniem.* Wydawnictwo Naukowe „NOVUM”, Płock, 2007, 10-23.
20. Ślusarska B., Zarzycka D., Zahradniczek K.: *Podstawy pielęgniarstwa. Podręcznik dla studentów i absolwentów kierunków pielęgniarstwo i położnictwo. Tom 1 Założenia teoretyczne.* Wydawnictwo Lekarskie PZWL, Warszawa, 2017, 807-818.

## **ZADANIA OPIEKUŃCZO-PIELĘGNACYJNE PERSONELU PIELĘGNIARSKIEGO W OPIECE NAD PACJENTEM PO URAZIE KRĘGOSŁUPA Z USZKODZENIEM RDZENIA KRĘGOWEGO – STUDIUM PRZYPADKU**

---

***Katarzyna Wiśniewska<sup>1</sup>, Magdalena Brodowicz – Król<sup>2</sup>, Ewa Kulbaka<sup>3</sup>, Marzena  
Janczaruk<sup>4</sup>, Urszula Chrzanowska<sup>5</sup>***

<sup>1</sup> - Absolwentka Akademii Humanistyczno- Ekonomicznej w Łodzi, Absolwentka Radomskiej Szkoły Wyższej, Wydział Nauk o Zdrowiu

<sup>2</sup> - Katedra i Zakład Pielęgniarstwa Pediatrycznego, Uniwersytet Medyczny w Lublinie

<sup>3</sup> - Uniwersytecki Szpital Dziecięcy w Lublinie, Radomska Szkoła Wyższa, Wydziału Nauk o Zdrowiu

<sup>4</sup> - Absolwentka Uniwersytetu Medycznego w Lublinie

<sup>5</sup> - Uniwersytecki Dziecięcy Szpital Kliniczny w Białymstoku, Wyższa Szkoła Medyczna w Białymstoku

### **WSTĘP**

Częstotliwość urazów kręgosłupa z urazem rdzenia kręgowego szacuje się na poziomie 25-35 osób na 1 mln populacji, aż 80-85% przypadków dotyczy mężczyzn. Uszkodzenia kręgosłupa dotyczą również częściej osób młodych w wieku wahającym się między 16 a 30 rokiem życia. Blisko połowa urazów kręgosłupa z uszkodzeniem rdzenia kręgowego powstaje w wyniku wypadków komunikacyjnych, gdzie aż 50% z nich dotyczy najczęściej szyjnego odcinka rdzenia oraz rdzenia na pograniczu piersiowo-lędźwiowym [1, 2].

Urazy kręgosłupa są statystycznie rzadsze niż urazy kończy czy głowy. w Polsce liczbę osób z urazem kręgosłupa z uszkodzeniem rdzenia szacuje się na poziomie 600-800 przypadków rocznie. Wypadki drogowe są najczęstszą przyczyną urazów kręgosłupa, stanowią od 35-75% wszystkich wypadków, z czego 15% to wypadki samochodowe. Przyczynę takiego stanu rzeczy upatruję się w postępie komunikacyjnym oraz zmianie stylu

życia. Wszechobecny pośpiech, brak koncentracji, rozproszenie uwagi poprzez używanie telefonów komórkowych podczas jazdy mają wpływ na ilość kolizji i wypadków komunikacyjnych, a co za tym idzie na częstotliwość urazów kręgosłupa będących ich następstwem [3].

Upadki z wysokości stanowią od 12-44% wypadków z uszkodzeniem rdzenia. Najczęstszą przyczyną tego typu urazów jest przede wszystkim brak stosownych zabezpieczeń, niestosowanie się do środków ostrożności, bezmyślność czy brawura. Do tej grupy przyczyn urazów zaliczamy również skoki do wody, stanowiące około 12% urazów kręgosłupa w odcinku szyjnym. Mimo, iż liczone są do grupy urazów sportowych to rzadkością jest uraz podczas zawodów sportowych czy treningów. Najczęściej przyczyną urazów kręgosłupa nad wodą jest brawura i nieodpowiedzialność młodych osób, które często są pod wpływem alkoholu [3, 4].

Do ostatniej, najmniej licznej grupy, stanowiącej 4-18% przyczyn urazów kręgosłupa zaliczamy wypadki sportowe, upadki z konia, upadki na ulicy, przygniecenia, pobicia oraz skoki samobójcze, które w ostatnich latach przyjmują tendencję wzrostową [4].

Postęp patofizjologii urazu rdzenia i chirurgii kręgosłupa doprowadziły do znaczącej poprawy efektów leczenia, nadal statystycznie, aż połowa hospitalizowanych pozostaje paraplegikami lub tetraplegikami [5].

Uszkodzenie kręgosłupa w tym uraz i przerwanie rdzenia kręgowego wywołuje zawsze szereg fizjologicznych następstw, które dotyczą wielu układów i narządów, a w konsekwencji znacząco zaburzają aktywność życiową dotkniętej nimi osoby oraz pogarsza jakość życia. Uszkodzenie kręgosłupa może prowadzić do całkowitego lub częściowego uszkodzenia rdzenia kręgowego, a w konsekwencji do zniesienia czucia i porażenia mięśni [6]

Przerwanie transmisji sygnałów nerwowych między mózgiem, a obwodem przyczynia się zazwyczaj do paraplegii bądź tetraplegii, zatracenia czucia kinestetycznego, jak również zniesienia czucia powierzchniowego poniżej poziomu uszkodzenia [7, 8]. Im wyższy poziom uszkodzenia, tym następstwem jest bardziej rozległa utrata funkcji układu somatycznego oraz autonomicznego. Ma to nieodłączny związek ze spadkiem bezwzględnej pojemności wydolności aerobowej, którą można osiągnąć poprzez trening, ograniczona również wentylacja płuc prowadzi do upośledzenia możliwości aktywnego odkrztuszania i powikłań płucnych. Brak czynności mięśni kończyn dolnych może powodować zastój żylny w postaci

obrzęków, zaś przedłużający się nacisk może powodować powstawanie odleżyn. Zmniejszenie pobudzenia współczulnego, które w normalnych warunkach zwiększają dopływ krwi do metabolicznie aktywnych mięśni oraz pobudza do skurczu naczyń w jelitach, nerkach oraz skórze, w przypadku osób z uszkodzeniem kręgosłupa w tym rdzenia kręgowego może być ograniczone poprzez zmniejszone możliwości wykonywania wysiłku aerobowego. Obniżenie aktywności współczulnej może również przyczyniać się do zaburzeń zdolności organizmu do termoregulacji oraz zmniejszy zdolność do pocenia się poniżej poziomu uszkodzenia [9, 10, 11]. Poważnym skutkiem uszkodzenia rdzenia kręgowego jest wpływ na zdolność kontrolowania wydalania moczu oraz stolca. Dowolna defekacja, nietrzymanie moczu, ograniczenie woli utrzymania stolca, a przede wszystkim brak samodzielności pacjenta w tych czynnościach w znacznym stopniu wpływają na pielęgnację a przede wszystkim ocenę jakości pacjenta po urazie, którzy pacjenci określają jednoznacznie jako problem w największym stopniu utrudniającym im życie [12].

Pielęgnacja pacjenta po urazie kręgosłupa z uszkodzeniem rdzenia kręgowego jest bardzo długim i trudnym procesem. Celem jest zapewnienie hospitalizowanemu jak najlepszych warunków do dalszego funkcjonowania dnia codziennego oraz poprawy jego stanu psychicznego i neurologicznego. w holistycznej pielęgnacji pacjenta po urazie kręgosłupa należy zwrócić szczególną uwagę na fizyczne usprawnianie oraz pielęgnowanie pacjenta ale również na edukacji rodziny i najbliższych. Następstwem urazów kręgosłupa często jest długotrwały uszczerbek na zdrowiu, konsekwencją czego jest zmiana dotychczasowego stylu życia chorego jak i jego rodziny. Urazy rdzenia dla wielu hospitalizowanych wiążą się z kalectwem, paraliżem, niedowładem [13].

Problemy pielęgnacyjne u chorego po urazie kręgosłupa oraz rdzenia kręgowego są uzależnione od rodzaju złamania, stopnia ciężkości czy stopnia uszkodzenia rdzenia.

Wyniki badań poddanych analizie retrospektywnej dokumentacji 130 pacjentów z urazami kręgosłupa oraz rdzenia kręgowego wskazują, że podstawowymi problemami pielęgnacyjnymi wśród badanych była konieczność udzielania im pomocy w codziennym funkcjonowaniu. u 25,4% pacjentów konsekwencją uszkodzenia rdzenia kręgowego było ograniczenie możliwości samodzielnego poruszania się. Aż 23,1% badanych poruszając się wyłącznie za pomocą wózka inwalidzkiego wymagała stałej opieki i nadzoru najbliższych. u 28,4% badanych w wyniku uszkodzenia rdzenia kręgowego wystąpiły zaburzenia kontroli czynności fizjologicznych. Wymagali oni pomocy przy cewnikowaniu pęcherza moczowego

i wymianie pampersów. u 3,9% badanych pojawiły się odleżyny, co wymagało stałego nadzoru przy zaopatrywaniu ran i stosowaniu profilaktyki przeciwbakteryjnej [14].

Rolą personelu medycznego jest przede wszystkim monitorowanie stanu ogólnego i neurologicznego z jednoczesnym współuczestnictwem w postępowaniu diagnostycznym oraz opieką nad chorym, ze szczególnym uwzględnieniem następstw wynikających z urazu. Istotną rolę odgrywa aktywna rehabilitacja ze szczególnym zwróceniem uwagi na aspekt psychologiczny i społeczny pacjenta. Również istotną rolą personelu medycznego w usprawnianiu pacjenta po urazie kręgosłupa jest stopniowe wdrażanie pacjenta do realizacji czynności samoobsługowych. Do działań personelu pielęgniarskiego w tym zakresie należy motywowanie oraz wsparcie pacjenta oraz włączanie go do niemal wszystkich czynności zgodnie z możliwościami chorego. Stawiając choremu proste, osiągalne cele, przyspieszamy nie tylko powrót do zdrowia czy naukę życia z niepełnosprawnością, ale również oddziałujemy aktywnie tym samym na strefę psychiczną hospitalizowanego. Troska o rodzinę w działaniu pielęgniarskim jest kolejnym nieodzownym elementem holistycznej opieki nad pacjentem po urazie kręgosłupa w tym również uszkodzeniu rdzenia kręgowego. Rodzinę należy przygotować na konieczność adaptacji pomieszczeń dla niepełnosprawnego. Ważny aspekt odgrywa edukacja z działań profilaktycznych przed różnego rodzaju sytuacjami dnia codziennego obejmująca zarówno pacjenta jak i rodzinę. Ważne jest by rodzina ze swoimi problemami, pytaniami nie została sama.

## **CEL PRACY**

Celem pracy było określenie holistycznych zadań opiekuńczo-pielęgnacyjnych oraz rehabilitacyjnych personelu pielęgniarskiego w opiece nad pacjentem po urazie kręgosłupa z uszkodzeniem rdzenia kręgowego.

## **MATERIAŁ I METODY**

W pracy wykorzystano metodę indywidualnego przypadku. Do gromadzenia danych o pacjencie wykorzystano obserwację, wywiad, analizę dokumentów oraz pomiar. Analizie poddano kartę obserwacji pacjenta, kartę gorączkową, kartę zaleceń lekarskich, historię choroby.



Badanie przeprowadzono w lipcu 2019 roku na oddziale Anestezjologii i Intensywnej Terapii Mazowieckiego Szpitala Specjalistycznego w Radomiu. Warunkiem doboru pacjenta było rozpoznanie uszkodzenia kręgosłupa z przerwaniami rdzenia kręgowego.

## **WYNIKI**

### **Opis przypadku**

#### **Przeszłość chorobowa badanego**

Pacjent lat 48 przywieziony do szpitala w trybie nagłym przez zespół ratowniczy podstawowy z podejrzeniem urazu kręgosłupa w odcinku szyjnym po skoku do basenu przydomowego. Pacjent przetransportowany na desce ortopedycznej z założonym kołnierzem schantza. Podczas transportu hospitalizowany przytomny, ze stabilnym ciśnieniem 130/90 mmHg, tętno miarowe: 85 uderzeń/min, oddech wspomagany przez maskę tlenową.

Przytomność oceniona w skali Glasgow na poziomie GCS 12: 3/4 + 4/5 + 5/6.

Badania obrazowe przeprowadzone podczas pobytu pacjenta w szpitalu: Wykonane badanie RTG kręgosłupa i rezonans magnetyczny wskazujący na uraz kręgosłupa na poziomie C6-C7 z uszkodzeniem rdzenia kręgowego.

Bezpośrednio po urazie chory leczony operacyjnie na Oddziale Neurochirurgii – zastosowano stabilizację przy użyciu płytki tytanowej.

W konsekwencji urazu pacjent doznał paraliżu kończyn dolnych, niedowładu kończyn górnych P > L, porażenia zwieracza pęcherza moczowego i zwieracza odbytu.

#### **Proces pielęgnowania chorego z urazem kręgosłupa z uszkodzeniem rdzenia kręgowego z niedowładem czterokończynowym.**

#### **Opis stanu pacjenta**

Informacje o pacjencie zostały zebrane na podstawie wywiadu z hospitalizowanym, analizy dokumentacji medycznej, obserwacji oraz pomiarów przy użyciu Karty Opieki Pielęgniarskiej.

W przeprowadzonym badaniu przedmiotowym w dniu badania, chory w stanie ogólnym dobrym, przytomny, zorientowany auto- i alopsychicznie, z zachowanym kontaktem słowno- logicznym.

**Stan odżywienia:** ciężar ciała 102 kg, wzrost 194 cm, BMI 27,1, lekka nadwaga, należna masa ciała 70-94 kg, ryzyko wystąpienia odleżyn w skali Douglas 9.

**Układ krążenia:** akcja serca miarowa, ciśnienie 140/80 mm Hg, sinicy skóry i obręzków nie zaobserwowano.

**Układ oddechowy:** częstość 18 oddechów/min, utrudniony oddech, zaleganie wydzieliny.

**Układ nerwowy:** świadomość pacjenta pełna, kontakt słowny prawidłowy, sen prawidłowy, wzrok i słuch prawidłowy, ubytki w czuciu dotyku – paraliż kończyn dolnych, niedowład kończyn górnych, ból rany pooperacyjnej.

**Układ pokarmowy :** łaknienie i pragnienie zmniejszone, sposób odżywiania doustny, dieta półpłynna , papkowata, bogato resztkową, wydalanie stolca zaburzone, występują zaparcia.

**Układ moczowo płciowy:** paraliż zwieracza pęcherza moczowego, cewnikowanie przerywane, mocz w barwie słomkowej ilość, wydalanego moczu 1,5 l / dobę.

**Zdolność samoopieki:** pacjent wymaga całkowitej pomocy w czynnościach dnia codziennego, kompleksowej długoterminowej rehabilitacji.

**Rozpoznanie psychospołeczne:** pacjent jest zmotywowany do ćwiczeń i poprawy swojego stanu zdrowia, na obecnym etapie nie rozumie jeszcze ograniczeń wynikających ze swojej niepełnosprawności, wypiera fakt braku możliwości chodzenia, miewa zachwiania nastroju.

**Sytuacja rodzinno- społeczna:** pacjent mieszka na obrzeżach miasta w domu jednorodzinnym z żoną i dwiema nastoletnimi córkami. Warunki socjalno-bytowe dobre. Choroby współistniejące: nadciśnienie tętnicze. Nałogi: brak.

### **Diagnozy pielęgniarские:**

W oparciu o zgromadzone dane sformułowano diagnozy pielęgniarские ze wskazaniem konkretnego celu i zadań opiekuńczo- pielęgnacyjnych oraz rehabilitacyjnych personelu pielęgniarского w opiece nad pacjentem z urazem kręgosłupa z uszkodzeniem rdzenia.

### **Plan opieki i zadania pielęgniarki**

W opiece nad opisywanym pacjentem wyodrębniono indywidualne problemy pielęgnacyjne, którym przypisano określone cele, i podjęto odpowiednie interwencje pielęgniarские.

➤ **Diagnoza pielęgnarska 1: Zagrożenie życia spowodowane ryzykiem wystąpienia niewydolności oddechowej na skutek dysfunkcji mięśni klatki piersiowej, niewydolności automatyzmu przeponowego oraz pobudzeniem układu przywspółczulnego**

✓ ***Cel opieki:*** Zapewnienie efektywnej wymiany gazowej.

✓ ***Interwencje pielęgnarskie:***

- Pomiar podstawowych parametrów życiowych w tym obserwowanie oddechu (rytm, częstość, tor oddychania, charakter), ciśnienia tętniczego krwi, tętna (szybkość, napięcie, rytm) oraz obserwacja stanu świadomości według skali Glasgow.
  - Podłączenie do pulsoksymetru.
  - Pobranie krwi do badań na gazometrię zgodnie ze zleceniem lekarskim oraz interpretacja wyników.
  - Zapewnienie drożności dróg oddechowych poprzez usuwanie zalegającej wydzieliny.
  - Zastosowanie oddechu zastępczego całkowitego lub wspomaganego w razie konieczności.
  - Prowadzenie ćwiczeń oddechowych oraz nauka efektywnego odkrztuszania, oklepywanie.
  - Przy założonej rurce tracheotomijnej lub intubacyjnej kontrola położenia oraz regularna wymiana filtra.
  - Utrzymanie odpowiedniego mikroklimatu sali (wilgotności oraz temperatury)
  - Stosowanie drenażu ułożeniowego.
  - Niwelowanie strachu chorego przez poczucie duszności, duszenia się i lękiem o własne zdrowie.
  - Podaż leków na zlecenie lekarza (m.in.: leki mukolityczne rozszerzające oskrzela) [15, 16]
- ✓ ***Ocena działań pielęgnarskich:*** Pacjent ma unormowany, samodzielny oddech, wymaga nadal prowadzenia gimnastyki oddechowej i drenażu ułożeniowego.

➤ **Diagnoza pielęgnarska 2: Ryzyko wystąpienia niewydolności hemodynamicznej związanej z patofizjologią schorzenia**

✓ ***Cel opieki:*** Zapobieganie pojawienia się objawów niewydolności krążeniowej.

✓ ***Interwencje pielęgnarskie:***

- Monitorowanie podstawowych paramentów życiowych: tętno, ciśnienie tętnicze, stopień świadomości, temperaturę ciała, saturację, zabarwienie powłok skórnych.
  - Założenie cewnika do pęcherza moczowego oraz kontrola diurezy.
  - Podłączenie pacjenta do kardiomonitora oraz pulsoksymetru celem monitorowania funkcji życiowych.
  - Podanie leków przeciwozrętkowych oraz krążeniowych na zlecenie lekarza.
  - Współuczestniczenie w stopniowej pionizacji (ustalonej przez lekarza) oraz obserwacja objawów hipotonii ortostatycznej (sadek ciśnienia, tachykardia, złe samopoczucie)
  - Dbanie o odpowiedni mikroklimat sali.
  - Informowanie chorego o podejmowanych działaniach oraz podtrzymanie kontaktu z pacjentem [15, 16].
- ✓ **Ocena działań pielęgniarских:** Pacjent wydolny krążeniowo.

➤ **Diagnoza pielęgniarська 3: Ryzyko wystąpienia zaburzeń zagrażających życiu na skutek pojawienia się dysrefleksji autonomicznej**

- ✓ **Cel opieki:** Zniwelowanie bodźców mogących wywołać dysrefleksję autonomiczną, wczesne wykrycie objawów.
- ✓ **Interwencje pielęgniarские:**
- Stała obserwacja wystąpienia zaburzeń ze strony układu autonomicznego tj: zaczerwienienie twarzy, bradykardia, silny pulsacyjny ból głowy, zaburzenia widzenia.
  - Unikanie, niwelowanie bodźców dysrefleksji tj.: pełny pęcherz, ciasne ubranie, odparzenia, przegrzanie, wychłodzenie, odleżyny, otarcia, wrastający paznokieć, ucisk.
  - Monitorowanie wypróżnień, drożności cennika oraz jego położenia.
  - Dopasowanie diety oraz odpowiednia podaż płynów.
  - Podaż leków zwiotczających mięśnie na zlecenie lekarza.
  - Edukacja pacjenta i rodziny pacjenta o przyczynach, objawach autonomicznej dysrefleksji [15].
- ✓ **Ocena działań pielęgniarских:** U pacjenta nie pojawiła się dysrefleksja autonomiczna, dostarczono rodzinie oraz choremu informacji o zaburzeniu i działaniach zapobiegawczych.

➤ **Diagnoza pielęgnarska 4: Ryzyko wystąpienia zakrzepowego zapalenia żył kończyn dolnych w związku z długotrwałym unieruchomieniem oraz upośledzeniem pracy mięśni.**

- ✓ ***Cel opieki:*** Niedopuszczenie do rozwinięcia się powikłań zakrzepowo- zatorowych w tym stanów zapalnych oraz zakrzepów.
- ✓ ***Interwencje pielęgnarskie:***
  - Stosowanie profilaktyki zakrzepowo zatorowej w postaci działań mechaniczno-fizycznych mających na celu zmniejszenie zastoju krwi w układzie żylnym kończyn dolnych i zapewnienie prawidłowego przepływu krwi.
  - Masaż kończyn w stronę serca przy użyciu szczotki, tak aby pobudzić przepływ krwi i zapobiec zastojowi.
  - Drenaż ułożeniowy z częstą zmianą pozycji.
  - Stosowanie zewnętrznej kompresji w postaci pończoch elastycznych o stopniowym ucisku.
  - Monitorowanie stopnia nawodnienia organizmu pacjenta (bilans płynów, morfologia, poziom białka, elektrolitów).
  - Współdziałanie w procesie usprawnienia chorego, poprawiającego krążenie krwi oraz pozwalającego utrzymać maksymalną sprawność funkcjonalną pacjenta.
  - Podaż leków na zlecenie lekarza (heparyna drobnocząsteczkowa w dawce profilaktycznej) [17, 18].
- ✓ ***Ocena działań pielęgnarskich:*** Pacjent przyjmuje leki przeciwzakrzepowe, jest wydolny krążeniowo bez obrzęków.

➤ **Diagnoza pielęgnarska 5: Zagrożenie powstania przykurczy, odleżyn spowodowanych unieruchomieniem pacjenta.**

- ✓ ***Cel opieki:*** Zniwelowanie ryzyka, niedopuszczenie do powstania przykurczy oraz odleżyn.
- ✓ ***Interwencje pielęgnarskie:***
  - Obserwowanie powłok skórnych pacjenta: zabarwienia, koloru.
  - Higiena ciała, wykonywanie toalety pacjenta z włączeniem go w możliwe do wykonania czynności, natłuszczanie miejsc narażonych na otarcia, ucisk.
  - Zachowanie suchej oraz czystej bielizny pościelowej oraz osobistej.
  - Stosowanie materacy przeciwoodleżynowych.
  - Zmiana ułożenia ciała co 2 godziny z wykorzystaniem m.in.: klinów, wałków.

- Współdział w zastosowaniu działań rehabilitacyjnych zmniejszających spastyczność mięśni, zapobiegających powstawaniu przykurczów stawowo-mięśniowych.
  - Stosowanie hydromasaży oraz ciepłych kąpiei w celu zmniejszenia spastyki oraz pobudzenia krążenia.
  - Obserwacja pacjenta w kierunku występowania odruchów wegetatywnych (np.: bólu głowy, przekrwienie nosa, bradykardia, nadciśnienie tętnicze) oraz niwelowanie czynników wyzwalających (np. nadmierne wypełnienie pęcherza moczowego, zaparcia, wzdęcia, odleżyny)
  - Prowadzenie kontroli stanu odżywienia i nawodnienia organizmu, poprzez stosowanie odpowiedniej diety wysokobiałkowej i optymalnego nawodnienia organizmu.
  - Edukacja pacjenta i rodziny z zakresu rehabilitacji oraz stosowania się do zaleceń personelu medycznego [19, 20].
- ✓ **Ocena działań pielęgnacyjnych:** Pacjent nie ma przykurczów oraz nie doszło do powstania odleżyn. Pacjent wymaga dalszej profilaktyki przeciwoleżynowej oraz rehabilitacji.

➤ **Diagnoza pielęgniarstwa 6: Ryzyko rozwinienia infekcji układu moczowego oraz krwotocznego zapalenia błony śluzowej pęcherza w związku z koniecznością cewnikowania pacjenta oraz zahamowaniem czynności ośrodków nerwowych.**

➤ **Cel opieki:** Zniwelowanie ryzyka rozwinienia infekcji układu moczowego oraz krwotocznego zapalenia błony śluzowej pęcherza

➤ **Interwencje pielęgniarstwa:**

- Założenie cewnika Foleya z zachowaniem zasad aseptyki i antyseptyki.
- Rozpoczęcie gimnastyki pęcherza moczowego w celu uzyskania jego automatyzmu oraz nauka regularnego wypróżniania.
- Nauka rozpoznawania pełnego i pustego pęcherza moczowego.
- Ćwiczenia mięśni tłoczni brzusznej, brzucha i miednicy, nauka parcia oraz nauka wyciskania moczu.
- Regularna wymiana cewnika.
- Utrzymanie worka na mocz poniżej poziomu cewi moczowej.
- Ocena moczu- barwa, ilość, zapach.

- Odpowiednia podaż płynów (2-2,5l l/dobę) oraz stosowanie odpowiedniej diety zakwaszającej mocz ze zwiększoną podażą witaminy C.
- Zapewnienie warunków intymności pacjentowi.
- Edukacja pacjenta i rodziny pacjenta o problemie neurogennym- jego specyfiki, wstydlivosti oraz sposób rozmawiania z chorym tak aby nie zaburzać jego strefy intymnej [21].
- ✓ **Ocena działań pielęgniarских:** Pacjent rozpoznaje cechy pełnego pęcherza, kontroluje wydalanie moczu.

➤ **Diagnoza pielęgniarська 7: Zaburzenia ze strony układu pokarmowego i wydalniczego, upośledzenie perystaltyki jelit, oddawania stolca, zwiększone wydzielanie kwasu solnego.**

- ✓ **Cel opieki:** Zniwelowanie zaparć oraz regularnie wydalanie stolca.
- ✓ **Interwencje pielęgniarские:**
  - Założenie sondy do żołądkowej.
  - Odsysanie zalegającej treści w żołądku.
  - Podaż leków na zlecenie lekarza, osłaniających błonę śluzową żołądka, hamujących produkcję kwasu żołądkowego, regulujących oddawanie stolca.
  - Stosowanie odpowiedniej diety bogatej w błonnik, niewzdymającej.
  - Masaż powłok brzusznych, okrężnymi ruchami w okolicy pępka.
  - W razie konieczności założenie rurki doodbytniczej, wykonanie wlewu przeczyszczającego.
  - Kontrola wydalanego stolca, zabarwienia, ilości oraz konsystencji.
  - Dbanie o intymność i higienę pacjenta.
  - Edukacja rodziny o obecnym schorzeniu chorego i profilaktyce zaparć [3]
- ✓ **Ocena działań pielęgniarских:** Pacjent w dalszym ciągu nie kontroluje oddawania stolca, zaparcia zostały załagodzone, ale nie usunięte.

➤ **Diagnoza pielęgniarська 8: Ryzyko wystąpienia zapalenia płuc i niedodmy związanej z unieruchomieniem.**

- ✓ **Cel opieki:** Zapewnienie odpowiedniej wentylacji i drożności dróg oddechowych.
- ✓ **Interwencje pielęgniarские:**
  - Wykonanie toalety drzewa oskrzelowego.

- Wdrożenie gimnastyki oddechowej, systematyczne oklepywanie oraz zmiana pozycji ciała.
  - Nauka efektywnego kaszlu, wspomaganego przez ucisk i wibracje w okolicy przepony na szczycie wydechu.
  - Stosowanie drenażu ułożeniowego zapewniający odpływ wydzieliny z płuc.
  - Wczesna pionizacja pacjenta na łóżku oraz stopniowe przystosowanie do pozycji siedzącej na wózku inwalidzkim [22].
- ✓ **Ocena działań pielęgniarских:** Zapalenie płuc i niedodma nie wystąpiła. Pacjent ma zapewnioną odpowiednią higienę dróg oddechowych.

➤ **Diagnoza pielęgniarська 9: Dolegliwości bólowe kręgosłupa w wyniku dysfunkcji spowodowanej urazem.**

- ✓ **Cel opieki:** Niwelowanie dolegliwości bólowych.
- ✓ **Interwencje pielęgniarские:**
- Obserwacja i interpretacja werbalnych i pozawerbalnych oznak bólu, czynników wyzwalających dolegliwości bólowe, a także umiejscowienie i natężenie bólu.
  - Zastosowanie analogowej, wizualnej skali VAS (Visual Analogue Scale) do oceny bólu i skuteczności leczenia przeciwbólowego.
  - Zastosowanie niefarmakologicznych metod podwyższających próg bólowy: zachęcenie pacjenta do stosowania technik relaksacyjnych, stosowanie psychoterapii elementarnej.
  - Podawanie farmakologicznych środków przeciwbólowych w jednakowych odstępach czasu zgodnie ze zleceniem lekarskim oraz obserwacja pacjenta pod kątem wystąpienia działań niepożądanych.
  - Delikatność wykonywania zabiegów i czynności pielęgniarских zapobiegających nasilaniu się dolegliwości bólowych oraz wykonywanie działań pielęgniarских zapewniających pacjentowi bezpieczeństwo [3, 15].
- ✓ **Ocena działań pielęgniarских:** Pacjent ma podawane leki przeciwbólowe zgodnie ze zleceniem lekarskim. Ocenia ból w w skali VAS na poziomie 5 pkt (ból umiarkowany)



➤ **Diagnoza pielęgnarska 10: Brak możliwości samodzielnej pielęgnacji z powodu braku umiejętności i ograniczonych możliwości fizycznych i ruchowych spowodowanych urazem.**

✓ ***Cel opieki:*** Zapewnienie pacjentowi poczucia bezpieczeństwa i potrzeb biologicznych.

✓ ***Interwencje pielęgnarskie:***

- Ocena stopnia niepełnosprawności oraz ustalenie zakresu potrzebnej pomocy.
- Realizacja działań umożliwiających zaspokojenie potrzeb fizjologicznych chorego.
- Motywowanie chorego do aktywności i wspieranie go w podejmowanych działaniach samopielęgnacyjnych.
- Współdziałanie w usprawnianiu ruchowym, pionizacji biernej i czynnej.
- Współudział w obserwacji pacjenta w kierunku występowania zaburzeń emocjonalnych i ustalenie potrzeb w zakresie udzielania pomocy w przystosowaniu psychospołecznym pacjenta do zmienionej sytuacji życiowej.
- Zastosowanie psychoterapii elementarnej (np.: aktywne słuchanie, udzielanie informacji zwrotnej, wzmacnianie poczucia wartości)
- Zapewnienie stałego kontaktu z rodziną, osobami bliskimi, znaczącymi, ewentualnie psychologiem.
- Edukacja rodziny w zakresie współpracy w opiece nad chorym, wyjaśnienie konieczności udzielania pomocy w czynnościach życia codziennego i wspieraniu w sytuacjach trudnych [23].

✓ ***Ocena działań pielęgnarskich:*** Pacjent ma zapewnione poczucie bezpieczeństwa.

➤ **Diagnoza pielęgnarska 11: Strach przed kalectwem spowodowany brakiem wiedzy o niepełnosprawności i ograniczeniach wynikających z niepełnosprawności.**

✓ ***Cel opieki:*** Zniwelowanie strachu pacjenta, motywowanie do dalszej rehabilitacji oraz pomoc w akceptacji obecnego stanu.

✓ ***Interwencje pielęgnarskie:***

- Rozmowa z pacjentem, zdobycie zaufania, sprawdzenie wiedzy pacjenta o niepełnosprawności.
- Stworzenie odpowiednich warunków do rozmowy, ciszy, intymności.
- Udzielenie odpowiedzi na nurtujące pytania pacjenta, nie przyjmowanie postawy oceniającej, okazanie dużej cierpliwości i zrozumienia.

- Zapewnienie kontaktu z psychologiem, grupami wsparcia np. Fundacja Aktywnej rehabilitacji, podaż leków na zlecenie lekarza.
- Wyjaśnienie ważności przestrzegania poleceń pielęgniarskich, współpracy z zespołem medycznym, pokazanie możliwych do uzyskania celów.
- Edukacja rodziny o obecnym stanie psychicznym pacjenta, nauka jak postępować z chorym, skierowanie do odpowiednich fundacji pomagających rodzinom i pacjentowi [23].
- ✓ **Ocena działań pielęgniarskich:** Pacjent i rodzina są pod kontrolą psychologa, pacjent ma motywację do działań i jest aktywny, ale nadal często pojawia się u niego obniżony nastrój i przygnębienie, odczuwa silnie skrajne emocje –wymaga dalszej opieki i obserwacji.

### **Osiągnięte efekty opieki zespołu terapeutycznego:**

Pacjent oddycha samodzielnie w dalszym ciągu prowadzi gimnastykę oddechową, nie wystąpiły odleżyny ani przykurcze, nie rozwinęły się skostnienia neurogenne. Chętnie uczestniczy w rehabilitacji i angażuje w czynności dnia codziennego typu ubieranie, toaleta ciała. u chorego kończyna górna prawa jest w pełni sprawna, pisze i je samodzielnie. Funkcje zwieracza odbytu nie powróciły potrafi jednak kontrolować oddawanie moczu – rozpoznaje pełny pęcherz moczowy. Pacjent jest zdolny utrzymywać ciało w pozycji siedzącej, obecnie rozpoczęto pionizację na stole pionizującym. Stan psychiczny pacjenta jest niewyrównany pozostaje pod opieką psychologa. Rodzina rozpoczęła współpracę z Fundacją Aktywnej Rehabilitacji.

### **WNIOSKI**

Z przeprowadzonych badań wynika:

1. Minimalizacja ryzyka wystąpienia powikłań pourazowych zapewnia prawidłowo wdrożony i realizowany proces pielęgnowania oparty na bieżącej analizie holistycznych problemów pielęgnacyjnych oraz odpowiedniej współpracy zespołu interdyscyplinarnego.
2. Przedstawiona analiza indywidualnego przypadku pokazuje wielość i różnorodność problemów leczniczych, pielęgnacyjnych i psychospołecznych ujawniających się w trakcie hospitalizacji.

3. Stopień samodzielności pacjenta zależy od wcześniej rozpoczętego leczenia, odpowiedniej pielęgnacji połączonej z edukacją oraz właściwie ukierunkowanej rehabilitacji opartej na mechanizmach kompensacyjnych.
4. Podniesienie jakości życia pacjentów po urazie kręgosłupa jest jednym z podstawowych zadań zespołu pielęgniarskiego w opiece nad pacjentem.

## PODSUMOWANIE

Uszkodzenia rdzenia kręgowego niosą za sobą wysoki wskaźnik śmiertelności, bardzo często kończą się niepełnosprawnością i zmianą jakości życia. Adaptacja do niepełnosprawności jest rozłożona w czasie, zachodzi etapowo. Leczenie jest długoterminowe i składa się ze współpracy całego zespołu terapeutycznego, gdzie wzajemna współpraca niesie za sobą najlepsze możliwe do osiągnięcia skutki leczenia dla pacjenta. Podejście do pacjenta w sposób holistyczny od pierwszego kontaktu z nim, zdobycie jego zaufania, może znacznie pomóc w dalszych relacjach w procesie zdrowienia i akceptowania siebie jako człowieka dotkniętego ułomnością. Właściwe ukierunkowania procesu pielęgnacyjnego, terapeutycznego, rehabilitacyjnego przyczyniają się do poprawy jakości życia pacjenta.

## PIŚMIENNICTWO

1. Kiwerski J.: Patofizjologia uszkodzeń kręgosłupa i rdzenia kręgowego. Epidemiologia. Schorzenia i urazy kręgosłupa. Wydawnictwo Lekarskie PZWL, Warszawa, 2001, 206–210.
2. Bensch FV., Kiuru MJ., Koivikko MP., et al.: Spine fractures in falling accidents: analysis of multidetector CT findings. Eur Radiol., 2004, 14, 618–624.
3. Jankowski R.: Urazy kręgosłupa i rdzenia kręgowego. [w:] Pielęgniarstwo neurologiczne. K. Jaracz, W. Kozubski (red.). Wydawnictwo Lekarskie PZWL, Warszawa, 2008, 419-423.
4. Kiwerski J.: Urazy kręgosłupa szyjnego. [w:] Rehabilitacja medyczna. J. Kiwerski (red.). Wydawnictwo Lekarskie PZWL, Warszawa, 2005, 447-471.
5. Kiwerski J.: Urazy kręgosłupa odcinka szyjnego i ich następstwa. Wydawnictwo Lekarskie PZWL, Warszawa, 2010, 133-8.
6. Holmes JF., Miller PQ., Panacea EA., et al.: Epidemiology of thoracolumbar spine injury in blunt trauma. Acad Emerg Med., 2001, 8, 866–872.

7. Glaser R.M., Janssen T.: The physiology of exercise. Rehabilitation Research and Development Service, 1996, 3-23.
8. Lee C.T., Price M.: Survival from spinal cord injury. J Chron Dis., 1982, 35, 487-492.
9. Radek A., Maciejczyk A.: Urazy kręgosłupa z uszkodzeniem rdzenia kręgowego. Reh Med., 1999, 3(2), 94-101.
10. Bobbert A.C.: Physiological comparison of three types of erometry. J Appl Physiol., 1990, 15, 1007-14.
11. Haftek J. Ostre urazy odcinka szyjnego rdzenia kręgowego. Warszawa: PZWL, 1968, 62-84.
12. Stiens M., Biener B.: Neurogenic bowel dysfunction after spinal cord injury. Arch of Phys Med and Reh., 1997, 78, 86-102.
13. Barnes M., Ward A.: Podręcznik rehabilitacji medycznej. Elsevier Urban & Partner Wrocław, Wrocław, 2008, 217-231.
14. Borzęcki P., Wójtowicz-Chomicz K., Komar J., et.al.: Uszkodzenia rdzenia kręgowego — analiza przyczyn i problemy pielęgnacyjne u pacjentów hospitalizowanych w Samodzielnym Publicznym Szpitalu Wojewódzkim im. Papieża Jana Pawła II w Zamościu., Medicine & Primary Care Review. 2012, 14(2), 129–131.
15. Knapik H.: Nowoczesna rehabilitacja po urazie rdzenia kręgowego. Ortopedia Traumatologia i Rehabilitacja, 2004, 6, 509-522.
16. Siczyńska B., Miętkiewicz S., Dyk D.: Analiza czynników ryzyka zakażenia miejsca operowanego oraz możliwości ich modyfikacji. Pielęgniarstwo Chirurgiczne Angiologiczne, 2014, 2, 56-61.
17. Szewczyk MT., Jawień A., Mościcka P., et al.: Badanie fizykalne i postępowanie pielęgniarskie w schorzeniach układu naczyniowego kończyn dolnych. Pielęgniarstwo Chirurgiczne Angiologiczne, 2012, 2, 43-51.
18. Szczepański M., Tarnowski W.: Zagrożenie żylną chorobą zakrzepowo-zatorową i jej zapobieganie. Postępy Nauk Medycznych, 2012, 1(supl.), 69-78.
19. Stafiej JM., Szewczyk MT.: Gdy zawiedzie profilaktyka... Odleżyny –problem nie tylko szpitalny. Pielęgniarstwo Chirurgiczne i Angiologiczne, 2011, 3, 171-174.
20. Mikołajewska E.: Odleżyny jako zmiany wtórne u dorosłych pacjentów hospitalizowanych na oddziale rehabilitacji neurologicznej. Pielęgniarstwo Neurologiczne i Neurochirurgiczne, 2012, 4, 144-150.
21. Pypno W.: Zakażenia dróg moczowych. Postępy Nauk Medycznych, 2014, 1, 15-18.

22. Zeliaś A.: Patofizjologia niewydolności oddechowej po urazie rdzenia kręgowego. *Anestezjologia Intensywna Terapia*, 2006, 1, 45-51.
23. Byra S.: Satysfakcja z życia osób z uszkodzeniem rdzenia kręgowego w pierwszym okresie nabycia niepełnosprawności – funkcje wsparcia otrzymanego i oczekiwanego. *Medycyna Ogólna i Nauki o Zdrowiu*, 2011, 17, 64-70.

## OCENA FUNKCJONOWANIA POZNAWCZO – EMOCJONALNEGO DZIECKA LECZONEGO Z POWODU PADACZKI LEKOOPORNEJ – STUDIUM PRZYPADKU

---

**Agnieszka Sobolewska-Samorek<sup>1</sup>, Marzena Samardakiewicz<sup>2</sup>, Wioletta Tuszyńska  
Bogucka<sup>3</sup>, Monika Szewczyk<sup>4</sup>, Bożena Baczewska<sup>5</sup> Małgorzata Cybula-Misiurek<sup>6</sup>  
Magdalena Brodowicz-Król<sup>1</sup>**

<sup>1</sup> - Uniwersytet Medyczny w Lublinie, Wydział Nauk o Zdrowiu, Katedra i Zakład Pielęgniarstwa Pediatrycznego

<sup>2</sup> - Uniwersytet Medyczny w Lublinie Zakład Psychologii Stosowanej, Uniwersytecki Szpital Kliniczny Klinika Hematologii, Onkologii i Transplantologii Dziecięcej UM w Lublinie

<sup>3</sup> - Wyższa Szkoła Ekonomii i Innowacji w Lublinie

<sup>4</sup> - Uniwersytet Medyczny w Lublinie, Wydział Nauk o Zdrowiu, Katedra Chirurgii z Zakładem Pielęgniarstwa Chirurgicznego

<sup>5</sup> - Uniwersytet Medyczny w Lublinie, Wydział Nauk o Zdrowiu, Katedra Interny z Zakładem Pielęgniarstwa Internistycznego

<sup>6</sup> - Uniwersytecki Szpital Dziecięcy im. A. Gębali w Lublinie, Oddział Neurologii Dziecięcej

### WSTĘP

W przebiegu padaczki u dzieci występują zaburzenia sfery psychicznej. Dotyczą one zarówno funkcji poznawczych, jak i emocji. Zaburzenia sfery poznawczej i emocjonalnej mają zróżnicowaną etiologię - „organiczną” oraz sytuacyjną - środowiskową [1, 2]. Deficyty poznawcze dotyczą zaburzeń o charakterze globalnym - inteligencji, jak i wybiórczych dysfunkcji. Około 30% osób z padaczką przejawia zróżnicowane zaburzenia poznawcze. W zaburzeniach emocjonalnych wyróżnia się zakłócenia pierwotne i wtórne [2, 3, 4]. Pierwotne zaburzenia emocjonalne oraz zaburzenia poznawcze mogą być spowodowane tym samym czynnikiem, który wywołał padaczkę lub powstają na skutek uszkodzeń ośrodkowego układu nerwowego (OUN) w przebiegu padaczki lub są związane z leczeniem farmakologicznym [2, 4, 5, 6]. Wtórne zaburzenia emocjonalne powstają na skutek nieprawidłowych oddziaływań środowiskowych - przede wszystkim wychowawczych i rówieśniczych. Częstość

występowania zaburzeń emocjonalnych szacuje się na około 5-50%. Wśród tych zaburzeń pojawiają się także objawy zaburzenia kontroli emocji oraz zachowania agresywne.

Funkcje poznawcze, jako czynności układu nerwowego odpowiedzialne są za odbiór, przetwarzanie i przechowywanie informacji. Mają one złożony, hierarchicznie zorganizowany charakter, a za ich realizację odpowiedzialne są części układu nerwowego, zróżnicowane pod względem struktury i specyfiki neurofizjologicznej, a powiązane ze sobą w złożone sieci neuronalne [3, 7, 8].

Funkcje poznawcze związane z odbiorem, przetwarzaniem i przechowywaniem informacji kategoryzuje się w cztery grupy:

- 1) funkcje recepcyjne (odbiór, rozpoznanie, klasyfikacja i przetwarzanie informacji);
- 2) pamięć i uczenie się (odwołuje się do funkcji przechowywania i odtwarzania informacji, a także nabywania nowego materiału);
- 3) myślenie (umysłowa organizacja i reorganizacja informacji);
- 4) funkcje wykonawcze (dzięki nim informacja jest komunikowana lub pojawia się działanie) [1, 4, 9, 10].

Szczególne miejsce przypisuje się pojęciu inteligencji, jako najbardziej złożonej funkcji psychicznej. W ujęciu neuropsychologicznym definiuje się inteligencję, jako prawidłowy rozwój wszystkich regionów mózgu realizujących odmienne funkcje intelektualne. Analizy neuropsychologiczne wskazują, iż inteligencja, jako najbardziej złożona funkcja, najtrudniej podlega deterioracji w wyniku uszkodzeń mózgu czy też występowania patofizjologicznych procesów w ośrodkowym układzie nerwowym (OUN) [1, 11, 12, 13].

## **ROZWINIĘCIE**

W przebiegu padaczki, częściej niż w populacji ogólnej, występują zaburzenia sfery psychicznej. Encefalopatie padaczkowe stanowią zespoły padaczkowe, w których zarówno napady, jak i kliniczne wyładowania powodują postępujące zaburzenia funkcji mózgu. Dotyczą one zarówno funkcji poznawczych, jak i emocji [4, 7, 14, 15].

W oparciu o licznie przeprowadzone badania dotyczące jakości życia dzieci z padaczką stwierdzono, że czynnikiem znacznie ją pogarszającym są zaburzenia funkcji poznawczych, które wpływają na trudności w nauce oraz integrację społeczną [3, 9, 16].

Poziom rozwoju inteligencji dzieci w wieku szkolnym chorujących na padaczkę w porównaniu do zdrowych rówieśników w 80% mieści się w granicach normy lub lekkiego upośledzenia. Dzieci te mają możliwość uczenia się w szkołach powszechnych [1, 17, 18, 19].

U dzieci i młodzieży z padaczką występują także wybiórcze zaburzenia czynności poznawczych, które ograniczają bądź utrudniają realizację zadań związanych z uczeniem się. U 30% pacjentów występują częściowe deficyty funkcji poznawczych i zaburzenia w zakresie sprawności układu wzrokowego i słuchowego. Wybiórcze deficyty poznawcze mogą występować u osób z padaczką przy prawidłowym poziomie inteligencji [11, 20, 21, 22].

Wśród licznych czynników mających związek z zaburzeniami poznawczymi wymienia się przede wszystkim istniejące uszkodzenie mózgu, jak i powstałe skutek powtarzających się napadów drgawkowych. Uogólnione napady toniczno-kloniczne z większym prawdopodobieństwem mogą spowodować upośledzenie funkcji poznawczych niż proste lub złożone napady częściowe [7, 15, 23, 24, 25].

Decydujący wpływ na rozwój funkcji poznawczych ma również wiek dziecka, w którym wystąpiły pierwsze napady padaczkowe. Wczesny początek napadów zaburza rozwój funkcji poznawczych, czego odzwierciedleniem jest ograniczone funkcjonowanie intelektualne. W porównaniu ze zdrowymi rówieśnikami czy rodzeństwem u tych dzieci ujawniają się deficyty w zakresie koordynacji wzrokowo-ruchowej, pamięci i uwagi, wydłuża się czas reakcji oraz dynamika procesów poznawczych [26, 27, 28].

Zaburzenia funkcji poznawczych zależą także od farmakoterapii. Zmiennymi wpływającymi na parametry poznawcze są: rodzaj stosowanego leku, dawka, szybkość wprowadzania leku do terapii, stężenia i jego wahania w surowicy krwi, schemat leczenia - mono- vs politerapia. Leki te z jednej strony wpływają na funkcje poznawcze oraz emocje, ale z drugiej strony leczą, ograniczają negatywny wpływ choroby na układ nerwowy. W klasycznych badaniach wykazano, że stosowane leczenie przeciwpadaczkowe konwencjonalnymi lekami przeciwpadaczkowymi (LPP) może powodować spowolnienie czynności układu nerwowego, nawet przy zastosowaniu dawek terapeutycznych. Politerapia stanowi czynnik ryzyka pojawienia się deficytów poznawczych o większym zasięgu w porównaniu do monoterapii [1, 29, 30, 31].

Chociaż funkcjonowanie psychospołeczne oraz emocjonalne u wielu osób z padaczką zasadniczo nie różni się u osób zdrowych, to jednak zaburzenia emocjonalne, jak i osobowości występują częściej niż w populacji ogólnej. Częstość występowania tych zaburzeń mieści się w granicach 20-50%. Większa częstość występowania zaburzeń emocjonalnych dotyczy każdej z wyróżnionych postaci i obszarów. Uwzględnia się pomiędzy innymi obniżenie nastroju i cechy depresyjne, próby samobójcze oraz zachowania agresywne, jak i obsesyjno-kompulsywne. Pacjenci z padaczką sami relacjonują występowanie wzrastającego napięcia i depresję. Psychiatryczne objawy i inne behawioralne zaburzenia



wzrastają wraz ze wzrostem liczby napadów oraz zróżnicowaną postacią napadów [9, 32, 33].

## CEL PRACY

Celem pracy była ocena funkcjonowania poznawczo – emocjonalnego dziecka leczonego z powodu padaczki lekoopornej

W pracy zastosowano metodę indywidualnego przypadku, czyli metodę kazuistyczną oraz następujące techniki badawcze: wywiad, obserwację, analizę dokumentacji i pomiary. Wykorzystane narzędzia badawcze to: **wywiad, obserwacja, kwestionariusze: *Skala Inteligencji Stanford Binet, Skala dojrzałości umysłowej Columbia, Skala rozwoju emocjonalnego dzieci w wieku 3-6 lat SkaRE, Wzrokowo-motoryczny test Bender-Gestalt.*** Badanie odbyło się w Uniwersyteckim Szpitalu Dziecięcym w Lublinie w marcu 2020 r.

## Opis przypadku

### Przeszłość chorobowa badanej

Z wywiadu z matką wynika iż w ciąży występowały liczne skurcze przedwczesne, ciąża była zagrożona i matka musiała przyjmować leki tokolityczne oraz leżeć. Poród odbył się na cito w 40 tygodniu zakończony cięciem cesarskim. Obecna była niewydolność łożyska oraz zagrażająca zamartwica płodu. Dziewczynka uzyskała 8/10 punktów w skali Agar, ważyła 2780g i miał 50cm długości.

### Rozwój dziecka:

W wieku 5 miesięcy od porodu pojawiły się pierwsze drgawki miokloniczne. Rozpoznano padaczkę o nieustalonej etiopatogenezie z napadami polimorficznymi. Dziewczynka była hospitalizowana i wdrożono Luminal. Niestety napady nie wycofały się zmienił się natomiast ich charakter. Na tej podstawie postawiono kolejne rozpoznanie: padaczka lekooporna o nieustalonej etiopatogenezie z napadami polimorficznymi. Dziewczynka miewała po kilkanaście napadów w ciągu dnia, była hospitalizowana w USzD w Lublinie gdzie wdrażano kolejne leki przeciwpadaczkowe. Mimo intensywnej farmakoterapii napadów nie udało się opanować. Sytuacja utrzymywała się i podjęto decyzję o podaniu Synactenu (ACTH). Leczenie trwało ponad rok i w tym czasie ilość napadów

zmniejszyła się do jednego dwóch dziennie. Do chwili obecnej dziecko jest leczone farmakologicznie, napady padaczkowe utrzymują się.

Dziewczynka miała wykonany MRI głowy, w którym stwierdzono, że mózg i mózdzek nie mają zmian ogniskowych i zaburzeń intensywności sygnału, zaobserwowano natomiast poszerzenie bruzd mózgu i mózdzku świadczące o zaniku korowym.

Rozwój dziecka w pierwszym roku życia był nieprawidłowy, dziewczynka zaczęła siadać w wieku dziesięciu miesięcy, chodzić w wieku 2 lat. Dziewczynka przejawiała cechy nadpobudliwości ruchowej, którą matka zauważyła w wieku 3,5 lat. Dziecko gaworzyło, pierwsze słowa zaczęło wypowiadać około 1,5 r.ż. Matka korzystała z pomocy pedagoga i psychologa w trakcie poprzednich hospitalizacji jednak dziecko nigdy wcześniej nie było diagnozowane psychologicznie.

Rodzina jest pełna, matka nie pracuje, zajmuje się domem i wychowywaniem Nikoli. Ojciec prowadzi własną działalność gospodarczą i jest jedynym żywicielem rodziny. Warunki mieszkalne są dobre, dziecko ma swój pokój i miejsce do zabawy.

Z wywiadu z matką dowiedziałam się, że dziewczynka jest jedynaczką. Od urodzenia dziewczynka była bardzo niespokojna i absorbująca, wszędzie jej było pełno. Gdy zaczęła chodzić, była bardzo ruchliwa. Mama twierdzi, że nie umiała spokojnie chodzić, tylko wszystko wykonywała w biegu. Niestety chód dziewczynki był nieprawidłowy, występowała swojego rodzaju niezdarność, mama tłumaczyła to w ten sposób, że chodząc dziewczynka była pochylona do przodu, jakby miała się przewrócić, ręce miała rozłożone na boki lub do tyłu, tak aby móc utrzymać równowagę. Wyglądało to mniej więcej tak jakby goniła swój środek ciężkości, który był przesunięty jak się później okazało do przodu, stąd widoczne było przodopochylenie dziecka. Dziewczynkę konsultował neurolog, który zalecił terapię SI. Zajęcia te przyniosły oczekiwany rezultat i chód dziewczynki poprawił się. Z rozmów z mamą wynika, że dziewczynka jako od początku mało spała, nie potrafił usiedzieć w miejscu, nawet podczas jedzenia.

Od dłuższego czasu praktycznie matka wychowuje ją sama, gdyż ojciec pracuje za granicą. Gdy przyjeżdża stara się jej zrekompensować swoją nieobecność i pozwala Nikoli na wszystko. Mama dziewczynki martwi się jej zachowaniem i nie bardzo wie jak poradzić sobie z tym problemem. Mama dziewczynki bardzo jej pobbąza praktycznie we wszystkim, boi się konfrontacji z dzieckiem i tego by emocje u Nikoli nie wywołały napadów. W związku z tym

dziewczynka nie ma jasno zarysowanych granic, robi to na co ma w danej chwili ochotę. Dziecko uczęszcza do przedszkola integracyjnego, mama twierdzi, że dziewczynka ma słaby kontakt z rówieśnikami, jest raczej nie lubiana, często popada w konflikty z rówieśnikami w związku z jej impulsywnym zachowaniem.. Mama mówi także, że córka bardzo często wymusza na niej różne rzeczy i jeśli spotyka się z dezaprobatą to reaguje agresywnie. W domu dziecko nie ma ustalonego rytmu dnia, nie ma też żadnych obowiązków, nie sprząta zabawek, którymi się bawi nie pomaga mamie. Dziewczynka jest w miarę samodzielna potrafi pokrojone na kawałki jedzenie zjeść widelcem, ma natomiast problem z rozbieraniem i ubieraniem się. Mniejszy problem ze zdjęciem ubrania natomiast nie potrafi założyć bluzeczki, skarpet i rajstop. Nie umie zapiąć guzików i suwaka. Sama zakłada czapkę i zapina buty na rzepy. Buty zakłada myląc stronę lewą z prawą. Mama pomaga jej zadbać o higienę osobistą. Dziewczynka nie myje się samodzielnie, nie myje sama zębów, potrafi wytrzeć twarz ręcznikiem.

### **Obserwacja badanej dziewczynki**

To co zwróciło moją uwagę to wzmożona potrzeba ruchu u dziecka i niemożność skupienia uwagi. dziewczynka na korytarzu szpitalnym biegała i zaczepiała personel. Nie chciała uczestniczyć w zajęciach organizowanych przez nauczycieli. Badana bardzo często inicjowała kontakty z innymi wyłącznie w celu zaspokojenia swoich konkretnych potrzeb, prowadząc daną osobę w interesującym ją kierunku, wskazując ręką lub wymuszając krzykiem. Bardzo często napotkane na korytarzu osoby z personelu chwytła za rękę i prowadził tam gdzie akurat miała ochotę. W trakcie badania dziewczynka kilkakrotnie wstawiała krążyła po pokoju i wymagała tego, żeby zaprowadzić ją z powrotem na miejsce. Po chwili sytuacja znów powtarzała się dziewczynka kręciła się i wierciła, wykonywała szereg ruchów, biegała, skakała, ruszała wszystko, co było w zasięgu jej ręki. W trakcie badania odbiegała od biurka i robiła to co w danej chwili miała ochotę: wyjmowała książki z półki, zabierała różne rzeczy z szafki i przestawiała je w inne miejsce, odkręcała wodę etc. Mówiła nie zapytana, często nie na temat. Niepytana wypowiadała często te same pojedyncze słowa lub zdania. Nie potrafiła do końca wysłuchać poleceń i pytań toteż często jej odpowiedzi były chaotyczne i niezwiązane z tematem. Po każdej odpowiedzi domagała się nagród, wyróżnień. Gdy nic nie mogłam jej zaoferować złościła się. Trudności sprawiały jej zadania wymagające współdziałania ze mną i wykonywania moich poleceń. Dziewczynka świetnie radziła sobie z

czynnościami, które należało kilkakrotnie powtarzać. Słabiej radziła sobie z zadaniami, w których należało używać mowy. Jest to związane z małą umiejętnością rozumienia mowy przez dziewczynkę oraz z niskim poziomem rozwoju czynności poznawczych.

Dziecko przeważnie rysuje jedną kredką albo ołówkiem, nie przywiązując wagi do koloru. Obserwując ją w czasie rysowania ma się wrażenie, że się gdzieś spieszy, gdzieś pędzi, chce swoją pracę jak najszybciej skończyć. Na rysunkach dziewczynki panuje chaos, nie potrafi kategoryzować, odróżniać kolorów, wielkości i kształtów, nie dopasowuje elementów puzzli. Niechętnie współpracuje przy wykonywaniu zadań, ma trudności w przechodzeniu od jednego zadania do następnego, łatwo się zniechęca. Pozytywnie reaguje na pochwałę. Domaga się ich. Kartkuje książeczki, ale nie zwraca uwagi na obrazki. Na innych zabawach koncentruje się krótkotrwale, niechętnie podejmuje narzucone formy czy reguły zabawy, choć potrafi naśladować proste czynności. Naśladuje w zależności od nastroju oraz wykorzystywanego materiału.

Dziecko porusza się samodzielnie ale wymaga pomocy przy czynnościach samoobsługowych: ubieranie, mycie, nie potrafi samodzielnie jeść.

Nauka nowych rzeczy jest utrudniona ze względu na małe rozumienie mowy oraz małą umiejętność koncentracji uwagi.

### **Skala Inteligencji Stanford Binet**

SB5 to powszechnie stosowany na świecie, indywidualnie przeprowadzany specjalistyczny test oceniający inteligencję i zdolności poznawcze w populacji i w szczególności w grupach specjalnych. Test odpowiedni dla badanych w wieku od **2;0 do 18;11 lat** (normy psychometryczne) **oraz dla osób dorosłych z niepełnosprawnością intelektualną** (tabela norm dla wieków umysłowych; skala CSS). Pełna skala IQ składa się z 10 podskal. Skala skrócona składa się z dwóch testów kierujących (ścieżek dojścia) – Serie/matryce oraz Słownik. Skali skróconej SB5 można używać m.in. do badań europsychologicznych, gdzie dodatkowo stosuje się inne baterie testów uzupełniające pomiar wykonany z zastosowaniem SB5. Testy oparty jest o najbardziej aktualną teorię inteligencji CHC.

Niewerbalna skala IQ opiera się na pięciu niewerbalnych podskalach odnoszących się do każdego z pięciu czynników poznawczych badanych za pomocą M B5 (Rozumowanie płynne, Wiedza, Rozumowanie ilościowe, Przetwarzanie wzrokowo- przestrzenne, Pamięć

robocza). Używa się jej do diagnozy osób słabosłyszących, a także osób z zaburzeniami komunikacji, autyzmem, trudnościami w nauce, poważnym uszkodzeniem mózgu, władających językiem polskim w sposób ograniczony z powodu pochodzenia, oraz w przypadku afazji lub udaru, które negatywnie wpływają na zdolności językowe jednostki.

Wербalna skala IQ składa się z pięciu werbalnych podskal odnoszących się do każdego z pięciu czynników. Wykorzystuje się ją przeprowadzając badanie skalą pełną, a także w specjalnych przypadkach badania osób z osłabionym wzrokiem, niepełnosprawnych ruchowo, etc. Średni czas przeprowadzenia testu SB5 to 15 do 90 minut, w zależności od stosowanej skali i wieku pacjenta. Pełna skala IQ zajmuje zazwyczaj od 45 do 90 minut, Skala skrócona IQ od 15 do 20 minut. Wyniki badania testem SB5 to tzw. wechslerowskie ilorazy inteligencji ( $M=100$ ,  $SD=15$ ). Wyniki pełnego badania testem obejmują iloraz ogólny, iloraz werbalny, iloraz niewerbalny oraz wyniki poszczególnych czynników oraz wiek umysłowy. Na świecie test stosowany jest od początku **tam, gdzie zachodzi podejrzenie, że rozwój pacjenta nie jest w pełni typowy** (grupy specjalne, zaburzenia neurorozwojowe, wybitne uzdolnienia) oraz jako **jedyny precyzyjnie różnicujący stopnie niepełnosprawności intelektualnej**.

### Interpretacja wyniku

Ogólna sprawność intelektualna dziewczynki mierzona Skalą Inteligencji Stanford-Binet 5 plasuje się na poziomie niepełnosprawności intelektualnej w stopniu umiarkowanym. Wiek umysłowy dziewczynki obliczony na podstawie wyników uzyskanych w teście to 3 lata i 3 miesiące.

Wyniki szczegółowe uzyskane przez badane dziecko tworzą harmonijny profil rozwoju poszczególnych funkcji intelektualnych.

Analiza psychogramu wskazuje, że dziewczynka przejawia poważne trudności w zakresie rozumowania płynnego. Umiejętność rozwiązywania zadań logicznych, polegających na odkrywaniu relacji, w jakich pozostają względem siebie różne obiekty rozwija się na poziomie niskim. Ma trudności z wykrywaniem zmian, którym podlegają kolejne elementy ciągu lub nie dostrzega istoty serii. Nie radzi sobie z rozpoznawaniem relacji pomiędzy elementami układu. Nie dostrzega istotnych elementów bądź nieścisłości określonych sytuacji. Prezentowany przez badaną poziom wiedzy ogólnej gromadzonej zarówno w toku edukacji formalnej jak i będący efektem stymulacji środowiskowo-kulturowej (m.in. oddziaływania środowiska rodzinnego) świadczy o poważnych trudnościach w tym obszarze rozwoju. Uzyskany wynik wskazuje na bardzo wąski zakres wiedzy proceduralnej (u

młodszych badanych) oraz wiedzy ogólnej o otaczającym świecie oraz umiejętności jej werbalizowania (u starszych badanych). Czynniki te wciąż rozwija się w stopniu większym niż inne przez większą część życia, dlatego też bardzo intensywna stymulacja w tym obszarze jest niezwykle ważna.

Rozwój procesów poznawczych u badanej dziewczynki jest niższy niż przeciętny dla danego wieku. Dziewczynka posiada bardzo mały zakres wiadomości ogólnych. Na obniżonym poziomie definiuje, porównuje i znajduje zależności oraz skojarzenia między parami pojęć, co świadczy o obniżonym poziomie myślenia przez analogię i rozumowania abstrakcyjnego. Dziewczynie sprawia trudność spostrzeganie szczegółów i odróżnianie elementów istotnych od nieistotnych na materiale obrazkowym. Na niskim poziomie wyciąga logiczne wnioski w oparciu o materiał niewerbalny. Trudności dziewczynie sprawia ustalenie porządku przyczynowo skutkowego. Zauważa się obniżenie w zakresie orientacji, wyobraźni, wizualizacji przestrzennej. Dziewczynka zdecydowanie gorzej niż rówieśnicy radzi sobie z zadaniami wzrokowo-przestrzennymi. Ma istotne trudności z dostrzeganiem wzorów i zależności w materiale wizualnym. Na poziomie niskim plasują się zdolności orientacji przestrzennej oraz rozumienie pojęć związanych z tym obszarem.

Ma trudności z odwzorowaniem prezentowanych układów przestrzennych, organizacją danych spostrzeżeniowych, przewidywaniem relacji między i ich integracją. Na obniżonym poziomie wykonuje zadania angażujące umiejętności z zakresu motoryki małej dłoni. Na temat materiału obrazkowego wypowiada się niespójnie i nielogicznie. Dziewczynka posiada niewielki zasób słownictwa czynnego i biernego – mowa dialogowa obniżona pod względem gramatycznym. Zdolność rozumowania ilościowego rozumianego jako umiejętność rozwiązywania problemów bądź zadań matematycznych rozwija się na poziomie niskim. Wynik taki świadczy o poważnych trudnościach w zakresie rozumienia pojęcia liczby, szacowania i/lub rozwiązywania zadań i dokonywania pomiarów.

Na poziomie niskim plasuje się zakres pamięci roboczej. Świadczy to o znacznych trudnościach w rozwoju tej kategorii procesów pamięciowych, w których różnorodne informacje umieszczone w pamięci krótkotrwałej są sprawdzane, grupowane i przekształcane. Sprawność pamięci roboczej stanowi warunek efektywnej pracy umysłowej nad różnorodnymi zadaniami, w związku z tym obecność poważnych deficytów w tym zakresie może przekładać się na istotne trudności edukacyjne osoby badanej.

**Skala dojrzałości umysłowej Columbia** Test niewerbalny służący do oceny poziomu dojrzałości umysłowej dziecka, definiowanej jak „zdolność do rozumowania”. Diagnoza rozwoju umysłowego. Jest testem służącym do badania nie tylko dzieci o prawidłowym rozwoju umysłowym i fizycznym, lecz także dzieci niesłyszących oraz cierpiących na porażenie mózgowe. Skala służy do indywidualnych badań dzieci w wieku od 3,5 roku do 9,11.

Przebieg badania:

Badanie rozpoczęłam od poziomu A i B – tzn. od próby 1 i prowadziłam do próby kolejnej.

Analizowałam wykonanie prób poziomu A i B. Dziewczynka wykonała błędnie niektóre próby tego poziomu (2, 3, 4), z poziomu C natomiast popełniła jeden błąd (7). Z poziomu D popełniła 2 błędy (10, 13). Na poziomie E popełniła jeden błąd (17). Niestety na poziomie F nie było żadnej prawidłowej odpowiedzi obie próby zostały wykonane niepoprawnie, badanie zostało przerwane i obliczono wynik końcowy (surowy), na który składają się:

- wykonane poprawnie próby z poziomu A i B - 1, 5, 6;
- próby poziomu C – tzn. 8, 9
- próby poziomu D – 11, 12, 14
- próby poziomu E – 15, 16, 18

Obserwacja podczas badania:

W trakcie badania Dziewczynka była bardzo pobudzona, co chwilę odbiegała od biurka, chwyciła różne przedmioty i przenosiła je z miejsca na miejsce. Dziewczynka miała problem ze skupieniem uwagi, trudność sprawiało jej także słuchanie moich poleceń, które powtarzałam wielokrotnie.

Wyniki badania:

wynik surowy: 12 pkt

wynik przeliczony w skali:

- wechslerowskiej - 40
- tenowej – 10

### Interpretacja wyników:

Dziewczynka osiągnęła wynik surowy równy 12 pkt. Wynik uzyskany w skali Wechslerowskiej oznacza upośledzenie umysłowe w stopniu umiarkowanym. Wynik uzyskany w skali tenowej znajduje się poniżej normy dla danego wieku.

### **Skala rozwoju emocjonalnego dzieci w wieku 3-6 lat SkaRE**

Psychologiczne, znormalizowane narzędzie umożliwiające ocenę rozwoju emocjonalnego dzieci w wieku 3;0-6;11. Składa się z trzech skal diagnostycznych: 1) Rozpoznawanie emocji, 2) Nazywanie emocji oraz 3) Emocje w sytuacjach społecznych. Narzędzie znormalizowane na ogólnopolskiej próbie dzieci.

### Interpretacja wyniku

W zakresie kompetencji emocjonalno – społecznych dziewczynka często nie rozpoznaje stanów emocjonalnych poprawnie wskazała 6/10 obrazków. Bezbłędnie rozpoznaje emocje tkj. złość, smutek, radość natomiast ma problem z rozpoznaniem emocji: zaskoczenie i strach (uzyskała 6 pkt). Dziewczynka bardzo często nie potrafi nazywać stanów emocjonalnych na podstawie wyrazu twarzy (2/ 9 pkt.) i właściwie nazwać emocji w kontekstach społecznych (0 pkt.). Nie potrafi również przywołać sytuacji, w której odczuwa daną emocję. Sposoby regulacji emocji stosowane przez dziewczynkę nie zawsze są adaptacyjne. Najczęściej wybiera ona strategie oparte na poszukiwaniu wsparcia emocjonalnego („*chce do mamy*”, „*gdzie mama*”) lub nie podejmuje żadnych działań mających na celu zmianę emocji negatywnych na pozytywne, np. poddawanie się, bunt, złość, agresja. Badana ma problemy w dokonywaniu analizy własnych doświadczeń i uczeniu się na nich oraz przewidywaniu konsekwencji swojego postępowania. Jej zachowanie często jest infantylne, nieprzewidywalne. W zachowaniu dziewczynki dominuje silny egocentryzm. Wynik badania dziewczynki - wartość surowa: 8 pkt. co odpowiada 3 stenowi – wynik niski.

### **Wzrokowo-Motoryczny Test Gestalt Lauretty Bender**

**Wzrokowo - motoryczny Gestalt** stosowany m.in. przy diagnozowaniu różnych organicznych schorzeń mózgu, upośledzenia umysłowego, psychoz alkoholowych, demencji



starczej, jak również do wykrywania przypadków symulacji upośledzenia umysłowego i chorób psychicznych. u dzieci stosowany do badania rozwoju orientacji przestrzennej.

Test ten pozwala na diagnozę uszkodzeń organicznych mózgu u osób dorosłych. Materiał testowy stanowią rysunki dziewięciu abstrakcyjnych figur geometrycznych, które należy skopiować. Każdy z rysunków osoby badanej podlega indywidualnej ocenie pod względem poprawności jego wykonania. Test ocenia sprawność koordynacji wzrokowo-ruchowej.

Zdolność rozumienia i interpretacji doznań wzrokowych (inaczej reakcja ośrodkowego układu nerwowego na bodźce wzrokowe) nazwana została w psychologii i pedagogice percepcją wzrokową. Spostrzeżenia oraz uświadomienie sobie takich cech jak: wielkości, kształt, kolor, położenie w przestrzeni czy stosunek części do całości jest możliwe poprzez dokonanie analizy i syntezy, czyli procesów zachodzących w ośrodkowej części analizatora. Wiadomo, iż percepcja wzrokowa rozwija się wraz z wiekiem dziecka, a jej poziom zależy od stopnia dojrzałości ośrodków mózgowych analizatora wzroku, jednak samo odcisnięcie się obrazu na siatkówce oka (widzenie, spostrzeżenie) nie wystarcza dla prawidłowego odtworzenia obrazu. Niezbędnym elementem staje się rozpoznanie, możliwe dzięki zasobom ludzkiej pamięci i wcześniejszym doznaniom. Odwzorowanie graficzne widzianego wzoru może nastąpić w wyniku „zespoleń” percepcji wzrokowej z percepcją ruchową, gdyż „tylko dzieci mające dobrą koordynację ruchową potrafią bezbłędnie wykonać Test Bender-Koppitz, natomiast dzieci z dobrą nawet percepcją wzrokową, ale ze słabą koordynacją ruchową, będą miały trudności z odtwarzaniem wzorów testu”.

#### Interpretacja wyniku

Do badania percepcji wzrokowo-ruchowej u dziewczynki wykorzystałam test Lauretty Bender. Dziewczynka chętnie uczestniczyła w badaniu, jej uwaga jednak była rozproszona, miała problemy z koncentracją uwagi, miała trudności w odwzorowaniu kształtów według wzoru. U dziewczynki w odwzorowywanych wzorach występowały liczne błędy, miała trudności w rozplanowaniu i rozumieniu stosunków przestrzennych. Na badanym arkuszu widać, że stosunki przestrzenne i proporcje elementów są zakłócone. Dziewczynka miała także trudności związane z rozplanowaniem elementów na kartce. Ma trudności w rozpoznawaniu przedmiotów i wyodrębnianiem elementów.

Wzór 1 - zniekształcony, przepracowany (szereg kółek wypełnionych w środku), występowały także braki 5-ciu kropek ( 2 pkt. za każdą brakującą kropkę) – suma 12 pkt.

Wzór 2 – przepracowanie – suma 2 pkt

Wzór 3 – zniekształcenie – suma 8 pkt.

Wzór 4 - asymetria kształtu krzywej – suma 3 pkt.

Figura 5 - asymetria kształtu – 3 pkt, zniekształcenie ( krzywą stanowi jedna kreska a nie suma kropek) 8 pkt., przepracowanie 2 pkt – suma 13

Figura 6 – asymetria 3 pkt., punkt skrzyżowania (pionowa krzywa nie przecina poziomej w miejscu 3 falowania a pozioma nie przecina pionowej mniej więcej w środku) – 4 pkt., błąd rotacji 8 pkt. – suma 15

Figura 7 – rysunek niezupełny 8 pkt, rysunek zniekształcony 8 pkt. – suma 16 pkt.

Figura 8 – rotacja 8 pkt, rysunek zniekształcony 8 pkt - suma 16 pkt

Dodatkowo w odwzorowanych wzorach wzorach występuje zachodzenie wzorów 16 pkt, zagęszczenie wzorów 2 pkt., względna wielkość reprodukcji 8 pkt – suma 20 pkt

Wynik surowy 110 pkt.

### **Wnioski:**

Dziewczynka ma duże problemy z koncentracją, trudno jej się skupić przez dłuższy czas na zadaniach. Występuje duża przewaga uwagi mimowolnej. Samopoczucie dziewczynki w trakcie obserwacji jest zmienne. Jest ona bardzo silnie emocjonalnie związana z rodziną a w szczególności z mamą, której nie odstępuje na krok.. Dziewczynka wykonuje proste polecenia. Potrafi narysować obrazek, nakarmić misia, spakować swoje rzeczy do torby. Dziecko rozpoznaje własne imię i imię maty i taty, zna swoje rzeczy, wie gdzie znajduje się jej sala i łóżko, na którym śpi. Zna topografię oddziału. Wie gdzie znajduje się gabinet lekarski i dyżurka pielęgniarek. Odpowiada na powitania, podbiega łapie za rękę, przytula się. Kiedy się zdenerwuje pokazuje to, uderza się pięścią w brodę i wydaje przy tym dźwięki, bywa także agresywna w stosunku do mamy. Reaguje agresją na jakąś sytuację wywołującą w niej lęk lub niechęć. Bywa impulsywna. Dziewczynka ma problem z kontrolowaniem emocji,

popędów, dążeń. U dziewczynki występują zachowania gwałtowne i buntownicze niekiedy antyspołeczne. Dziewczynka jest niespokojna i nadrucliwa, dużo mówi i ciągle biega, przeszkadza innym, ma skłonność do niszczenia wszystkiego co się wokół niej znajduje. Często reaguje silnymi emocjami nieadekwatnie do sytuacji a sprawy mało istotne wywołują u niej często intensywną reakcję. Gdy jest zła potrafi krzyczeć i rzucać przedmiotami a nawet uderzyć matkę. Emocje dziewczynki charakteryzuje sztywność oraz małe zróżnicowanie. Słabo jest u niej rozwinięta zdolność opanowania popędów, występuje niedorozwój uczuć wyższych związanych z brakiem zdolności do zrozumienia pojęć abstrakcyjnych. Brak jest u dziewczynki przeżyć emocjonalnych wiążących się z zainteresowaniami i działalnością poznawczą, natomiast dotyczą one najczęściej aktualnych doznań ze strony osób i sytuacji. Dziewczynka Potrafi rozpoznawać i nazywać własne stany emocjonalne dotyczące emocji pierwotnych, czyli - radość, smutek, złość, oraz emocji tła – dobre lub złe samopoczucie, spokój. Dziewczynka w pewnym stopniu także posiada umiejętność rozpoznawania i nazywania stanów emocjonalnych, które dotyczą innych ludzi.

Trudno jest namówić ją na coś, na co nie ma ochoty. Trudno jest zmienić pewne utarte rytuały i przyzwyczajenia dziewczynki.

Dziecko cechuje powierzchowność spostrzegania, dziewczynka spostrzega cechy konkretne, nie odróżnia cech ważnych. Dziewczynka ma problem z koncentracją uwagi dowolnej dobrze natomiast koncentruje uwagę przy wykonywaniu czynności prostych, mechanicznych i na interesujących przedmiotach,. U dziecka dominuje uwaga mimowolna, która jest rozproszona, chwiejna, łatwo kieruje się ku nowym bodźcom. Uwagę dowolną cechuje u dziewczynki mała trwałość, wąski zakres, niepodzielność i mała przerzutność.

Zdolność zapamiętywania jest znacznie ograniczona charakteryzuje ją krótka trwałość, wolne tempo zapamiętywania oraz wąski zakres. Dziewczynka lepiej zapamiętuje treści związane z konkretną ważną dla niej sytuacją, w wyniku wielozmysłowego kontaktu z bodźcami, którym towarzyszy treść emocjonalna. Pamięta zbiór trzech przedmiotów i zauważa, którego brakuje. Zdaje sobie sprawę z jakości i ilości (mniej – więcej, gruby – chudy, mały – duży, niski – wysoki). Łatwo natomiast odwrócić jej uwagę od wykonywanych czynności.

Czynności poznawcze są znikome i sprowadzają się głównie do opanowania czynności codziennych typu: jedzenie, higiena, domowe zajęcia, zabawy itd.

U dziewczynki występuje znacznie opóźniony rozwój mowy i ograniczony zasób słownictwa wypowiada pojedyncze wyrazy, które łączy w proste zdania. Dziecko posługuje się prostymi zdaniami, w których występują liczne agramatyzmy. Wymowa jest niewyraźna, wadliwa, wypowiedzi mają ograniczony zasób słownictwa, nie zawierają pojęć abstrakcyjnych. Dziewczynka ma słabo rozwinięte myślenie pojęciowo słowne, ma ono raczej charakter konkretno-obrazowy. Nie potrafi wnioskować, porównywać, uogólniać, klasyfikować itp. Dziewczynka nie potrafi liczyć, ma także problemy z rozumieniem historyjki obrazkowej lub opowiadania ma ograniczoną zdolność porównywania, uogólniania, wyciągania wniosków.

Myślenie dziecka pozostaje w stadium przedoperacyjnym i ma charakter konkretny. Upośledzone jest także rozumowanie przyczynowo-skutkowe. U dziewczynki zauważa się wolne tempo pracy i sztywność myślenia oraz brak samokrytycyzmu. Dziewczynka jest mało samodzielna, jest zależna od matki w wielu aspektach: toaleta, jedzenie, ubieranie. Ruchy dziewczynki są mało precyzyjne i czasem niezgrabne. Dziewczynka ma zaburzoną koordynację wzrokowo – ruchową. Rysuje na poziomie bazgroty z elementami kształtów kolistych i niezamkniętych kwadratów. Dziewczynka rozróżnia kształty podstawowych figur geometrycznych. Potrafi dopasować elementy układanki do całości. Dziecko umieszcza okrągły kształt w okrągłym otworze, uzupełnia kształty (koło, kwadrat, trójkąt). Rozróżnia podobne i takie same kształty. Nie potrafi dopasować elementów, gdy figury są odwrócone o 180 stopni, nie dostrzega drobnych różnic między obrazami podobnymi, lecz nie identycznymi. Rozróżnia nieregularne kształty układanki, ale nie potrafi ich ze sobą dopasować, rozróżnia wzór, rozróżnia kolory. Dziewczynka nie potrafi posługiwać się nożyczkami. Nie wytnie nawet najprostszych kształtów. Koloruje znacznie wykraczając poza linie wzoru.

Potrafi włożyć przedmioty do pudełka. Bawi się klockami, chętnie naśladuje budowanie mostu z klocków. Most nie jest zbyt stabilny ani skomplikowany. W każdej chwili może się przewrócić (niestabilny, zrobiony bardzo niestarannie). Budowla nie jest także identyczna ze wzorem. Dziewczynka nie potrafi naśladować lepienia kształtów z plasteliny (ulepi tylko kulę). Dziewczynka słyszy i koduje dźwięki dochodzące ze świata je otaczającego. Nie wszystkie potrafi przyswoić zanalizować. Gdy dźwięki są wysokie zatyka dłońmi uszy.

Uważam, że obecnie dziecko ma największe trudności z koncentracją, orientacją w przestrzeni oraz koordynacją wzrokowo- słuchowo- ruchową, dlatego funkcje te należałoby usprawniać w pierwszej kolejności. Ćwiczenia należy tak skonstruować, aby łączyły w sobie funkcje najbardziej zaburzone, z tymi bardziej sprawnymi.

### **Program wsparcia**

Wiele uwagi podczas zajęć rewalidacyjnych należy poświęcić na ćwiczenia koncentracji uwagi i pamięci np. słuchanie bajek lub innych historyjek, po czym powinna odpowiadać na zadawane pytania dotyczące opowiadanej bajki. Może także rysować ilustracje prezentujące wybrane fragmenty opowiadania, układać historyjki obrazowe i puzzle. Dziewczynka powinna wykonywać zadania polegające na wyszukiwaniu brakujących elementów, zapamiętywaniu prostych układów figur geometrycznych lub cyfr, odgadywaniu zagadek typu: „Czego tu brakuje?”. Należy usprawniać myślenia przyczynowo-skutkowe. W tym celu można układać historyjki obrazkowe we właściwej kolejności, bawić się w teatrzyk lalkowy (układanie kolejności zdarzeń, nazywanie motywów postępowania lalek, ocenianie), zabawy typu: ”Co bym zrobiła, gdybym była...” itp. U dziewczynki należałoby także pracować nad grafomotoryką. W tym celu dziewczynka może odwzorowywać szlaczki, pisać po śladzie, łączyć punkty, wypełniać rysunki kolorem. Dziewczynkę warto w trakcie wykonywanych zajęć nagradzać, chwalić aby ją zmotywować.

Metodą pracy z dziewczynką może być terapia zabawą. Zabawa pozwala na usprawnianie psychoruchowe, intelektualne i społeczne, w zabawie dziecko ma wiele okazji do wykonywania rzeczy niemożliwych w codziennym życiu, realizuje je w sytuacji bezpiecznej, może więc zupełnie swobodnie ujawniać przeżywane w tym momencie emocje. Ponadto dziecko w zabawie wzbogaca nie tylko wiedzę o świecie, ale i o sobie samym, poznaje swoje możliwości i uczy się oceniać. Wśród proponowanych zabaw mogą być zabawy z żywiołami (woda, powietrze, ziemia, glina), baraszkowanie, zabawy z tworzywami przekształcalnymi (np. masa solna), zabawy tematyczne i wiele innych. Dzięki odpowiednio dobranej zabawie będzie mogła ujawnić swą aktywność poznawać i manipulować nowo poznanymi przedmiotami. To pozwoli jej nabyć umiejętności wykonywania różnych czynności, takich jak: chwytanie, potrząsanie, przesuwanie, domalowywanie czegoś, piętrzenie, szeregowanie i temu podobnych czynności manipulacyjnych, a także lokomocyjnych (przemieszczanie się, pokonywanie przeszkód terenowych), służących

eksploatacji świata i tego co dziewczynkę otacza. Sposobem poznania świata jest przede wszystkim eksperymentowanie, które znajduje odbicie w zabawach badawczych. Przykładami zabaw stymulujących rozwój będą to zarówno zabawy ruchowe, manipulacyjne, jak też zabawy twórcze, w których aktywnie uczestniczą, angażują w nich własne ciało, a zwłaszcza ręce i nogi. Kolejną metodą, którą można zastosować w pracy z dzieckiem może być muzykoterapia. Muzyka ma leczniczy wpływ na emocjonalną sferę osobowości człowieka. Pozwoli się dziewczynce wyciszyć i uspokoić. Muzyka pobudza do czynności wyobraźniowych i ekspresyjnych, do uczenia się reakcji i zachowań wzmacniających zdrowie, wprowadza w jego życie psychiczne wewnętrzny ład, odreagowuje, uspokaja, aktywizuje fizycznie, intelektualnie i emocjonalnie, zaspokaja potrzeby estetyczne, rozwija zainteresowania, wzbogaca doznania. Muzyka pobudza energię, utrzymuje uwagę i chęć do aktywności, zapobiega znużeniu, umożliwia współprzeżywanie z innymi pozytywnych emocji, likwiduje stres i napięcie, a więc umożliwia odprężenie, tłumi agresję, przygotowuje do ekspresyjnego mówienia, pozwala na rozrywkę.

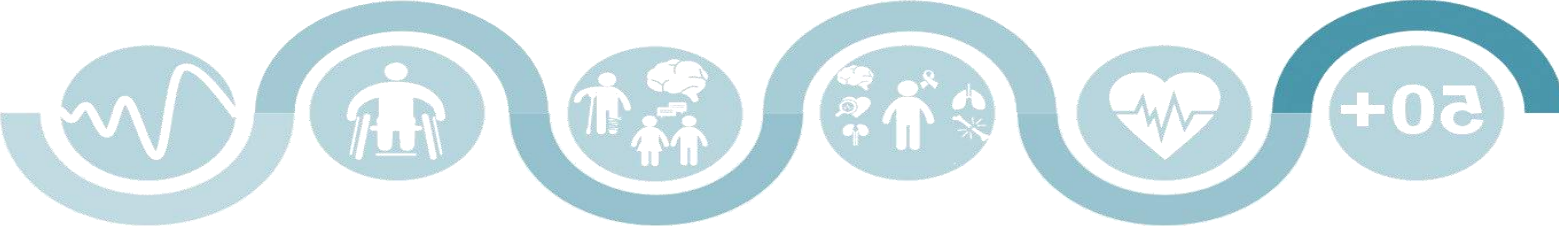
## PIŚMIENNICTWO

1. Spreen O., Tupper D., Risser A., Tuokko, H., Edgell D.: Human developmental neuropsychology. Oxford Univ. Press, New York, 1996, 110.
2. Lezak M.D.: Neuropsychological assessment. Oxford Univ. Press, New York, 1998, 378.
3. Kowalska D.M., Kusmierk P.: Anatomiczne podstawy pamięci. In: Górska T., Grafowska A., Zagrodzka J.: Mózg a zachowanie. PWN, Warszawa 2005, 349-360.
4. Mojs E.: Wybrane zagadnienia rozwoju poznawczego a padaczka i jej leczenie. Epileptologia, 2000, 9, 347.
5. Vianna M., Cammarota M.P., Coitinho A.S., Medina J., Izquierdo I.: Pharmacological studies of the molecular basis of memory extinction. Curr. Neuropharmacol. 2003, 1, 89.
6. Mojs E.: Ocena funkcji poznawczych u dzieci i młodzieży z padaczką leczonych lamotryginą lub wigabatryną w systemie mono- lub politerapii. Epileptologia, 2001, 2, 143-167.
7. Aldenkamp A.P.: Effect of seizures and epileptform discharges on cognitive function. Epilepsia, 1997, 38 Suppl. 1, 52-55.
8. Baker GA., Jacoby A., Buck D., Stalgis C., Monnet D.: Quality of life of people with epilepsy: A European Study. Epilepsia, 1997, 38 (3), 353-362.

9. Cramer J.A.: Principles of Health - related Quality of Life: Assessment in Clinical Trials. *Epilepsia*, 2002, 43 (9), 1084-1095.
10. Sabaz M., Lawson J.A., Cairns D.R., Duchowny M.S., Resnick T.J., Dean PM. et al.: Validation of a New QOL instrument for children with epilepsy. *Epilepsia*, 2000, 41, 765-774.
11. Talarska D.: Wpływ choroby na funkcjonowanie dzieci z padaczką. *Pielęg. Pol.* 2005, 1 (19), 89-91.
12. Wilczewska L., Jaskulski T., Talarska D., Galas-Zgorzalewicz B.: Educational problems in the population of epileptic children and adolescents. XIV World Conference in Health Education. Helsinki, Finland, 1991.
13. Ignatowiczowa Ł.: Problemy psychiatryczne związane z padaczką u dzieci. In: *Padaczka i inne stany napadowe u dzieci*. Eds: R. Michałowicz. PZWL, Warszawa 1992, 142-170.
14. Loring D.W., Kimford JM.: Cognitive side effects of antiepileptic drugs in children. *Neurology*, 2004, 62, 872-877.
15. Talarska D.: Jakość życia dzieci z padaczką w oparciu o kwestionariusz QOLCE. *Polska Medycyna Rodzinna*, 2004, 6. Suppl. 1, 42-44.
16. Aldenkamp A.P., Weber B., Overweg W., Rejis R., van Mil S.: Educational underachievement in children with epilepsy: a model to predict the effects of epilepsy on educational achievement. *J. Child Neurol.* 2005, 20, 175-180.
17. Ha-user W.A., Herdorffer D.C.: *Epilepsy: Frequency, causes and consequences*. New York, Demos, 1990.
18. Zgorzalewicz M., Nowak R.: Endogeny potencjał wywołany P300 u dzieci i młodzieży z padaczką. *Neurol. Neurochir. Pol.* 2000, Supl. 1, 109-118.
19. Halczuk I.: Wpływ nowych leków przeciwpadaczkowych na funkcje poznawcze. *Farmakoter. Psychiat. Neurol.* 2005, 4, 363-379.
20. Blanks R.: Anticonvulsants and their psychological effect - a review. *Fortschr. Neurol. Psychiatr.* 1990, 1, 19-32.
21. Rodin E.A.: Psychomotor epilepsy and aggressive behavior. *Arch. Gen. Psychiatry*, 1973, 28, 210-300.
22. Tebartz van Elst L., Woermann F.G., Lemieux L., Thompson P.J., Trimble M.R.: Affective aggression in patients with temporal lobe epilepsy. *Brain*, 2000, 2, 234-243.
23. Le Doux J.E.: Emotion: Clues from the brain. In: *Annual review of psychology*. Eds: J.T. Spence, J.M. Darley, D.J. Foss. Annual Reviews of Inc. Palo Alto. 1995, 209-235.

24. Herzyk A.: Neuropsychologiczne modele emocji. In: A. Herzyk, A. Borkowska. Eds: Neuropsychologia emocji, Wyd. UMCS, Lublin 1999, 13-41.
25. Clarke A.M., Clarke A.D.B., Upośledzenie umysłowe – pedagogika, Warszawa 1969.
26. Dykcik W.: Pedagogika specjalna, Poznań 1998.
27. Kaja B.: Zarys terapii dziecka, Warszawa 1997.
28. Kielar-Turska M., Muchacka B.: Stymulująca i terapeutyczna funkcja zabawy, Kraków 1999.
29. Lewandowska K.: Muzykoterapia dziecięca, Gdańsk 1996.
30. Polkowska I.: Praca rewalidacyjna z dziećmi upośledzonymi umysłowo w szkole życia, Warszawa 1998.
31. Program Wychowania i Nauczania Dzieci i Młodzieży Upośledzonych Umysłowo w Stopniu Umiarkowanym i Znacznym zatwierdzony przez MEN do realizacji i stosowania w przedszkolach i szkołach podstawowych od roku szkolnego 1997/98. Numer w zestawie DOW-4014-S-2/97, Warszawa 1997.
32. Wyczesany J.: Pedagogika upośledzonych umysłowo, wybrane zagadnienia, Warszawa 1999.
33. Zabłocki K.J.: Wprowadzenie do rewalidacji, Warszawa 1996.





## **II. WSPÓŁCZESNE PROBLEMY W CHOROBAH NOWOTWOROWYCH**

## OKOŁOOPERACYJNA OPIEKA PIELĘGNIARSKA NAD PACJENTKĄ Z NOWOTWOREM PIERSI

---

**Monika Szewczyk<sup>1</sup>, Agnieszka Sobolewska – Samorek<sup>2</sup>, Bożena Baczewska<sup>3</sup>**

<sup>1</sup> - Katedra Chirurgii i Pielęgniarstwa Chirurgicznego, Uniwersytet Medyczny w Lublinie

<sup>2</sup> - Katedra i Zakład Pielęgniarstwa Pediatrycznego, Uniwersytet Medyczny w Lublinie

<sup>3</sup> - Katedra Interny z Zakładem Pielęgniarstwa Internistycznego, Uniwersytet Medyczny w Lublinie

### WSTĘP

Nowotwór piersi jest schorzeniem powszechnym wśród kobiet zarówno w Polsce, jak i w całej Europie. W naszym kraju stanowi on 23% zachorowań na nowotwory złośliwe oraz 14,5% zgonów z jego powodu [1]. Częściej dotyczy kobiet z krajów rozwiniętych i cywilizowanych niż mieszkanek krajów słabo rozwiniętych. Rak piersi jest znany, jako najczęstszy nowotwór złośliwy występujący u kobiet, ale należy wspomnieć, że mogą na niego zachorować również mężczyźni, chociaż odsetek zachorowań z tego powodu wśród płci męskiej stanowi ok. 1%. Częstość zachorowań wzrasta wraz z wiekiem, najczęstsze zachorowania na nowotwór gruczołu piersiowego zostały zanotowane w grupie wiekowej kobiet między 50 a 69 rokiem życia [2, 3]. Mimo postępu w badaniach medycznych nadal nie została odkryta bezpośrednia przyczyna raka piersi. Rak piersi jest dosyć częstym problemem wśród kobiet, gdyż początek choroby może rozwijać się bezobjawowo dlatego tak ważne jest samobadanie piersi wykonywane przez kobiety. Najczęstszym - bo występującym w 80% przypadków - objaw, którym charakteryzuje się nowotwór piersi jest guz. Zlokalizowany jest on głównie w kwadrancie zewnętrznym górnym. Biorąc pod uwagę brodawkę piersi objawami klinicznymi są: wyciek z brodawki, wciągnięcie skóry brodawki, guzki satelitarne, zmiany skórne. Późniejszymi objawami są: owrzodzenia, tzw. „skórka pomarańczy”, zaczerwienie, poszerzenie żył sutka i powiększenie pachowych węzłów chłonnych, ból. Późniejsze objawy związane są z przerzutami nowotworu [4, 5]. Zbyt późne wykrycie nowotworu wiąże się z radykalnym leczeniem raka piersi. Zabieg mastektomii powoduje u kobiet nie tylko zmiany fizyczne, ale również ma wpływ na ich zdrowie psychiczne. Z tego

względu opieka pielęgniarska powinna obejmować każdą sferę zdrowia pacjentek ze znacznym uwzględnieniem sfery psychicznej oraz społecznej, które często zostają pominięte podczas procesu pielęgnowania [6, 7].

## **CEL PRACY**

Za cel pracy przyjęto opis i analizę przypadku chorej z nowotworem piersi. Przedstawiono zakres okołoperacyjnej opieki pielęgniarskiej z uwzględnieniem aktualnych oraz potencjalnych problemów pielęgnacyjnych.

## **MATERIAŁ I METODY BADAŃ**

Badanie zostało przeprowadzone na oddziale Chirurgii Piersi. Badaniem objęto chorą, po przebytej mastektomii lewej piersi oraz usunięciu węzłów chłonnych pachowych. W pracy posłużono się metodą indywidualnego przypadku (studium indywidualnego przypadku lub metoda kazuistyczna). Istota tej metody tkwi w ukazaniu wybranego przypadku chorobowego. W pielęgniarstwie skupia się ona jednak nad problemami pacjenta w sferze bio-psych-społecznej z określoną jednostką chorobową [8].

### **Opis przypadku**

Pacjentka S.M., lat 67. została przyjęta w trybie planowym 17.02.2020r. na oddział Chirurgii Piersi w celu wykonania mastektomii lewej piersi. W 2019 roku zaobserwowane zostały pierwsze niepokojące objawy w okolicy piersi u pacjentki. Kobieta zwróciła uwagę na nadmierne nabrzmienie lewej piersi oraz zaczerwienienie o charakterze oparzenia znajdujące się pod lewą piersią. Pacjentka udała się na badanie kontrolne, na którym zostało zrobione USG. Podczas badania lekarz zaobserwował niepokojące zmiany w lewej piersi. W lipcu 2019r. została wykonana tomografia piersi oraz biopsja węzła wartowniczego. W badaniach patomorfologicznych został potwierdzony nowotwór złośliwy lewej piersi oraz naciekanie komórek nowotworowych do węzła wartowniczego. W lipcu 2019r. została rozpoczęta chemioterapia u pacjentki. W ciągu 2 tygodni po pierwszej dawce chemioterapii pacjentce wypadły włosy. Pozostałymi skutkami chemioterapii u pacjentki są: brak apetytu; suchość w jamie ustnej; metaliczny posmak w ustach; biały nalot na języku; zrogowaciała,

biała płytka paznokci; słabe i pękające naczynia żyłne oraz osłabienie organizmu. Ostatnią dawkę chemioterapeutyków pacjentka przyjęła 22 stycznia 2020r.

W dniu przyjęcia kobieta została poinformowana o przyczynie hospitalizacji, celu oraz przebiegu leczenia chirurgicznego piersi. Pacjentce zostały przedstawione zasady przygotowania do zabiegu chirurgicznego, obejmujące odpowiednia toaletę ciała ze szczególnym uwzględnieniem miejsca operowanego. Kobieta została nauczona ćwiczeń oddechowych, które usprawnią jej układ oddechowy przed operacją oraz pomogą w okresie po operacji w walce z bólem i zapobiegną wystąpieniu zakażeń dróg oddechowych. Przed operacją pacjentce została podana premedykacja, pomagająca w wyciszeniu i zmniejszeniu lęku przed zabiegiem. Mastektomia lewej piersi z usunięciem węzłów chłonnych pachowych odbyła się 18.02.2020r. Operacja przebiegła pomyślnie bez żadnych powikłań w trakcie. Podczas zabiegu został założony dren Redona. Po zabiegu operacyjnym pacjentka trafiła na sale pooperacyjną, na której była obserwowana w kierunku wystąpienia powikłań pooperacyjnych. Dzięki dobrym parametrom życiowym i braku niepożądanych skutków po operacji, pacjentka została przewieziona dnia 19.02.2020r. na salę chorych.

W pierwszej dobie po zabiegu pacjenta skarżyła się na częste wybudzanie się w nocy z powodu bólu w okolicy pooperacyjnej. Ból oceniała 5 w skali VAS. Podczas wizyty zostały zmierzone podstawowe parametry życiowe pacjentki: ciśnienie tętnicze krwi 101/66 mmHg, tętno 78u/min, liczba oddechów 15/min, temperatura ciała 37°C. u pacjentki został zastosowany klin pod lewą rękę. W trakcie śniadania pacjentka wymagała niewielkiej pomocy. Nie miała apetytu, skarżyła się na metaliczny posmak w ustach. Podczas próby pionizacji zgłaszała zawroty głowy. U pacjentki został zmieniony opatrunek. W drenie zgromadziło się 110ml krwistej, płynnej wydzieliny. Początkowo nastrój pacjentki wydawał się wyrównany lecz po dłuższym czasie podopieczna zaczęła reagować płaczem na tematy związane z rodziną.

Podczas wizyty został przeprowadzony kwestionariusz oceny ryzyka zachorowania na raka piersi. Uzyskana liczba punktów wyniosła 475, co oznacza bardzo wysokie ryzyko ponownego zachorowania. W skali Barthel pacjentka uzyskała 85pkt. Została także przeprowadzona Skala Depresji - Raskin, w której uzyskała 6pkt. Po interpretacji wyniku można stwierdzić, że pacjentka nie potrzebuje terapii, ale należy obserwować czy nie będzie potrzebowała terapii w przyszłości.

W drugiej dobie po zabiegu operacyjnym ból pacjentki zmniejszył się do 4 w skali

VAS. Pacjentka wraz z innymi kobietami po operacji piersi obejrzała film instruktażowy na temat ćwiczeń fizycznych po mastektomii oraz została zapoznana z technikami relaksacyjnymi. Po obejrzeniu filmu fizjoterapeuta, nauczył chorą ćwiczeń ręki, aby zapobiec obrzękowi limfatycznemu. Po ćwiczeniach zostały przedstawione pacjentce techniki wypełniania biustonosza watą, aby początkowo nie obciążać miejsca operowanego oraz nie podrażnić rany. Miało to służyć wyrównaniu sylwetki ciała pacjentki oraz zwiększeniu pewności siebie. Pacjentka została poinformowana w zakresie dobierania odpowiedniej dla niej protezy piersi po wyjściu ze szpitala.

### Proces pielęgnowania

#### ➤ **Diagnoza 1: Ból rany pooperacyjnej promieniujący do lewej ręki**

✓ **Cel opieki:** Zniwelowanie bólu u pacjentki.

✓ **Plan działań pielęgniarских:**

1. Ocena natężenia bólu u pacjentki na podstawie skali VAS.
2. Nauka pacjentki ćwiczeń oddechowych, które pomogą w łagodzeniu bólu.
3. Poinformowanie pacjentki, aby nie obciążała lewej ręki, unikając gwałtownych ruchów, podnoszenia rzeczy oraz pozycji na lewym boku.
4. Delikatna zmiana opatrunku, aby nie wywoływać dodatkowego bólu.
5. Podawanie leków przeciwbólowych według zlecenia lekarskiego.

#### ➤ **Diagnoza 2: Deficyt samoopieki z powodu przeprowadzonej mastektomii, objawiająca się zmniejszoną ruchomością lewej ręki.**

✓ **Cel opieki:** Przywrócenie zdolności do samoopieki u pacjentki.

✓ **Plan działań pielęgniarских:**

1. Pomoc pacjentce w ubieraniu i rozbieraniu.
2. Pomoc pacjentce w wykonywaniu toalety całego ciała.
3. Pomoc pacjentce podczas korzystania z toalety, z zachowaniem zasad intymności.
4. Pomoc pacjentce podczas posiłków np. w krojeniu, smarowaniu.
5. Nauczenie chorej radzenia sobie przy wykonywaniu podstawowych czynności w zmienionych warunkach.
6. Włączenie do współpracy rodziny chorej

➤ **Diagnoza 3: Zawroty głowy spowodowane pionizacją pacjentki po zabiegu operacyjnym.**

- ✓ **Cel opieki:** Szybkie usprawnienie pacjentki bez objawów ubocznych.
- ✓ **Plan działań pielęgniarских:**
  1. Poinformowanie pacjentki o próbie pionizacji.
  2. Przewietrzenie pomieszczenia przed pionizacją.
  3. Wykonanie pomiaru ciśnienia tętniczego przed pionizacją.
  4. Zachęcenie pacjentki do siadania oraz wstawania.
  5. Pomoc pacjentce przy siadaniu w łóżku bez spuszczonej nóg, pilnując, aby pacjentka nie opierała się o lewą rękę.
  6. Pomoc pacjentce podczas siadania na łóżku ze spuszczonej nogami, asekuracja oraz sprawdzanie niepokojących objawów.
  7. Pomoc pacjentce w stawaniu z łóżka i chodzeniu w jego obrębie oraz jej asekuracja i sprawdzanie niepokojących objawów.

➤ **Diagnoza 4: Zaburzenia snu spowodowane zmianą otoczenia, objawiające się częstym budzeniem się w nocy.**

- ✓ **Cel opieki:** Przywrócenie prawidłowego rytmu snu u pacjentki.
- ✓ **Plan działań pielęgniarских:**
  1. Stworzenie miłej atmosfery na oddziale.
  2. Zachęcenie pacjentki do spacerów przed snem.
  3. Wietrzenie pomieszczenia przed snem.
  4. Nauczenie pacjentki technik relaksacyjnych.
  5. Zachęcenie pacjentki do wykonywania czynności, które pomagają w wyciszeniu się np. modlitwa.

➤ **Diagnoza 5: Niepokój spowodowany brakiem obecności bliskich osób, objawiający się płaczem.**

- ✓ **Cel opieki:** Zniwelowanie niepokoju.
- ✓ **Plan działań pielęgniarских:**
  1. Rozmowa z pacjentką z zachowaniem cech prawidłowej konwersacji: wzbudzenie zaufania, spokojne wysłuchanie pacjentki, pozwolenie wypłakać się pacjentce.

2. Uspokojenie pacjentki, dodanie jej otuchy.
3. Wyjaśnienie pacjentce celu zniesienia odwiedzin na oddziale.
4. Zachęcenie pacjentki do częstych rozmów przez telefon z rodziną.
5. Zachęcenie do rozmowy z innymi pacjentkami.
6. Zachęcenie do skorzystania z biblioteczki wewnątrz oddziału, aby zająć wolny czas.
7. Podanie pacjentce naparu z melisy

➤ **Diagnoza 6: Zaburzenia w odżywianiu się spowodowane chemioterapią, objawiające się brakiem apetytu oraz odczuwaniem metalicznego smaku w ustach.**

✓ **Cel opieki:** Przywrócenie apetytu pacjentce.

✓ **Plan działań pielęgniarских:**

1. Przewietrzenie sali przed jedzeniem.
2. Zaproponowanie pacjentce, aby spożywała posiłki w jadalni z innymi chorymi.
3. Poinformowanie pacjentki, aby przed jedzeniem nie piła dużej ilości wody.
4. Zachęcenie pacjentki do częstego płukania jamy ustnej w celu likwidacji metalicznego smaku.
5. Zapewnienie pacjentce spokoju podczas jedzenia.
6. Niezmuszanie pacjentki do jedzenia oraz niepośpieszanie jej w trakcie jego trwania.

➤ **Diagnoza 7: Zmiany grzybicze w błonie śluzowej jamy ustnej spowodowane chemioterapią, objawiające się białym nalotem na języku oraz metalicznym smakiem w ustach.**

✓ **Cel opieki:** Zniwelowanie zmian grzybiczych w jamie ustnej pacjentki.

✓ **Plan działań pielęgniarских:**

1. Obserwacja oraz ocena błon śluzowych jamy ustnej.

2. Zachęcenie pacjentki do wykonywania częstej toalety jamy ustnej.
3. Zachęcenie pacjentki do częstego picia wody.
4. Podanie pacjentce naparu z szalwii do płukania jamy ustnej.

➤ **Diagnoza 8: Brak pewności siebie wynikający z zaburzenia obrazu własnego ciała.**

✓ **Cel opieki:** Odbudowanie pewności siebie u pacjentki.

✓ **Plan działań pielęgniarских:**

1. Rozmowa z pacjentką oraz zbudowanie zaufania.
2. Rozmowa z pacjentką na temat dobierania peruki oraz zasad refundacji.
3. Wypełnienie biustonosza pacjentki wata, aby nie obciążać początkowo miejsca po operacji.
4. Edukacja pacjentki na temat dobierania protezy piersi.
5. Poinformowanie pacjentki o istnieniu grupy Amazonek oraz przedstawienie jej celu istnienia tej grupy.

➤ **Diagnoza 9: Ryzyko wystąpienia obrzęku limfatycznego w lewej ręce spowodowane mastektomią.**

✓ **Cel opieki:** Niedopuszczenie do wystąpienia obrzęku limfatycznego u pacjentki.

✓ **Plan działań pielęgniarских:**

1. Edukacja pacjentki na temat obrzęku limfatycznego.
2. Zastosowanie klina pod lewą rękę pacjentki w celu elewacji kończyny.
3. Nauczenie pacjentki ćwiczeń ręki w pierwszych dobach po zabiegu, zapobiegających wystąpieniu obrzęku limfatycznego: ściskaniu dłoni w pięść i puszczeniu, ruchy okrężnych w lewo i prawo w stawie nadgarstkowym, rozszerzanie na boki palców dłoni oraz zginanie w stawie nadgarstkowym część grzbietową i dłoniową ręki. Ćwiczenia powtarzać 3 razy w ciągu dnia po 20 powtórzeń.
4. Wykonanie masażu ręki zaczynając od barku w kierunku palców, początkowo omijając miejsca pooperacyjnego. Powtarzając tę czynność 1-2 razy w ciągu dnia.
5. Obserwacja ręki pacjentki pod kątem obrzęku.
6. Poinformowanie pacjentki, aby nie podnosiła rzeczy lewą ręką, nie



chodziła dłuższy czas z opuszczoną i zgiętą ręką oraz nie przemęczała ręki ćwiczeniami.

➤ **Diagnoza 10: Ryzyko zakażenia rany pooperacyjnej.**

✓ **Cel opieki:** Zmniejszenie ryzyka zakażenia rany.

✓ **Plan działań pielęgniarских:**

1. Obserwacja założonego opatrunku.
2. Obserwacja i ocena rany pooperacyjnej i otaczającej jej skóry.
3. Codzienna zmiana opatrunku oraz dezynfekcja rany z zachowaniem zasad aseptyki i antyseptyki.
4. Sprawdzanie oraz dokumentowanie ilości i charakteru wydzieliny w drenie.
5. Sprawdzanie drożności drenu, aby nie doszło do zakrzepów.

➤ **Diagnoza 11: Ryzyko wystąpienia infekcji spowodowane obniżoną odpornością immunologiczną.**

✓ **Cel opieki:** Uświadomienie pacjentce konsekwencji związanych z obniżoną odpornością u osób w wieku podeszłym po przebytych nowotworze.

✓ **Plan działań pielęgniarских:**

1. Edukacja pacjentki na temat obniżonej odporności immunologicznej oraz konsekwencjami związanymi z nią.
2. Edukacja pacjentki na temat szczepień ochronnych.
3. Poinformowanie pacjentki, aby nie przebywała w dużych zgromadzeniach, ani w pomieszczeniach z małymi dziećmi.
4. Zachęcenie pacjentki do przyjmowania witaminy D3 w miesiącach o ograniczonym nasłonecznieniu.
5. Edukacja pacjentki na temat diety bogatej w witaminy, makro oraz mikroelementy biorące udział w podwyższaniu odporności immunologicznej.

## WNIOSKI

1. Opieka pielęgniarska nad chorą po mastektomii koncentruje się na obserwacji pacjentki, pomocy w czynnościach zapewniających komfort w życiu codziennym oraz rozwiązywaniu trudności powstałych w wyniku reakcji na aktualne problemy zdrowotne.
2. Pielęgniarka uczy samopielęgnacji oraz samoopieki: porusza kwestie dotyczące pielęgnowania rany pooperacyjnej, zapobiegania obrzękowi limfatycznemu, konieczności regularnych wizyt u specjalisty.
3. Pielęgniarka również mobilizuje pacjentkę do zdrowego stylu życia. Edukuje pod względem higienicznego trybu życia, aktywności fizycznej oraz rozsądnego odżywiania.
4. Zadaniem pielęgniarki jest zachęcanie pacjentki oraz jej rodziny do wykonywania działań prozdrowotnych, do których zaliczamy: prawidłowe odżywianie się, wykonywanie odpowiedniego wysiłku fizycznego oraz promowanie go w swoim środowisku.

## PIŚMIENNICTWO

1. Didkowska J., Wojciechowska U.: Nowotwory piersi w Polsce i Europie- populacyjny punkt widzenia., Nowotwory Journal of Oncology, 2013, 63(2), 111-118.
2. Adamowicz K.; „ Ocena wiedzy pielęgniarek środowiskowych dotyczącej profilaktyki chorób nowotworowych.”; Pielęgniarstwo Polskie, 2017, 3, 390-395.
3. Mędreła- Kuder E.: Czynniki ryzyka raka piersi- porównanie wiedzy na ten temat u „amazonek” i kobiet zdrowych w wieku 40-60 lat. Polski Przegląd Nauk o Zdrowiu, Kraków 2016, 2(47), 142.
4. Niewińska A.: The impact of combined oral contraception and hormone replacement therapy on breast cancer development. Oncol Clin Pract 2016, 2, 43 – 51.
5. Skotnicki P., i in.: Klasyczna postać naciekającego zrazikowego raka piersi w materiale Krakowskiego Oddziału Centrum Onkologii: obraz kliniczny, wyniki leczenia, czynniki prognostyczne u chorych leczonych w okresie 1980–2005. NOWOTWORY Journal of Oncology 2016, 1, 26-34.

6. Chmielik E., Paul P.: TNM raka piersi: porównanie ósmej edycji AJCC i UICC. *Onkologia po Dyplomie* 2017, 1, 14 – 18.
7. Kołodziejcki L., Łobaziewicz W.: Współczesne zasady chirurgicznego leczenia chorych na raka piersi. *Przegląd Lekarski* 2015, 11, 666-667.
8. Łobocki M.: Wprowadzenie do metodologii badań pedagogicznych. Wyd. Impuls, Kraków 2004.

## TRENDY ZACHOROWALNOŚCI I UMIERALNOŚCI NA RAKA NERKI W POLSCE W LATACH 1999-2017

---

**Justyna Fryc<sup>1</sup>, Beata Naumnik<sup>1</sup>**

<sup>1</sup> - I Klinika Nefrologii i Transplantologii z Ośrodkiem Dializ. Uniwersytet Medyczny w Białymstoku

### WSTĘP

Rak nerki jest coraz częściej diagnozowany na całym świecie. Stanowi on dziewiąty pod względem częstości występowania nowotwór u mężczyzn i czternasty u kobiet [1]. Dwie trzecie rozpoznanych tego typu nowotworów dotyczy mężczyzn. W Europie i Ameryce Północnej częstość występowania raka nerki wzrosła w ciągu ostatniego półwiecza ponad dwukrotnie, ale od około 2008 roku w większości krajów rozwiniętych obserwuje się stabilizację w zakresie współczynników zapadalności [2]. Na świecie najwyższy standaryzowany wskaźnik zachorowań na raka nerki w 2018 roku odnotowano na Białorusi (16,8/100000), a za nią uplasowała się Łotwa (15,2/100000) [1]. Stosunkowo niskie wskaźniki stwierdza się w dużej części Afryki i Azji Południowo-Wschodniej [3]. W rejestrze *Global Cancer Observatory (GLOBOCAN)* w 2018 roku, na wszystkich kontynentach odnotowano łącznie 403 262 nowych przypadków zachorowań na nowotwory złośliwe nerki oraz 175 098 zgonów z tego powodu [3,4]. Według danych przedstawionych przez Międzynarodową Agencję Badań nad Rakiem (*International Agency for Research on Cancer; IARC*) rak nerki stanowi około 2,2 % wszystkich nowotworów złośliwych [4]. Na podstawie danych z rejestru *Surveillance, Epidemiology, and End Results Program (SEER)* zakłada się, że w USA w 2020 roku zostanie rozpoznanych około 73 750 nowych przypadków raka nerki, co będzie stanowić 4,1% wszystkich nowotworów, czyli blisko dwukrotność średniej światowej [5].

Częstość występowania nowotworów nerki jest wyższa w krajach rozwiniętych, gdzie nawet połowa przypadków jest wykrywana incydentalnie. Tylko u 10% pacjentów występuje „klasyczna triada” objawów: krwimocz, dolegliwości bólowe i wyczuwalny guz. U około 20% pacjentów stwierdza się różne zespoły paraneoplastyczne, w tym hiperkalcemię spowodowaną ektopową ekspresją peptydu o właściwościach parathormonu, czerwienicę z powodu nadprodukcji erytropoetyny, zespół Cushinga spowodowany wydzielaniem hormonu adrenokortykotropowego (ACTH) oraz nadciśnienie tętnicze związane z nadprodukcją reniny.

Rosnąca częstość występowania raka nerki w dużej części wynika z przypadkowego wykrywania zmian podczas wykonywania badań obrazowych z powodu nieswoistych dolegliwości z zakresu jamy brzusznej. U części pacjentów choroba wykrywana jest niestety w stadium zaawansowanym i w momencie rozpoznania nowotworu nerki około 20% chorych ma już stwierdzone przerzuty odległe [6].

Rak nerki cechuje się najwyższą umieralnością wśród wszystkich nowotworów urologicznych. W USA w latach 2009-2015, 5-letni względny współczynnik przeżycia wyniósł 76%, co stanowi istotną poprawę w porównaniu do w/w współczynnika wynoszącego 46,8% w 1977 roku. Przeżycie chorych jest jednak w dużym stopniu zależne od stadium choroby w momencie rozpoznania, a w przypadku przerzutów w IV stadium zaawansowania choroby wskaźnik przeżycia 5-letniego wynosi tylko 12%. Od lat 90-tych XX wieku w krajach rozwiniętych odnotowuje się tendencję spadkową umieralności.

Najczęściej rozpoznawanym nowotworem złośliwym nerki jest rak nerkowokomórkowy (*Renal Cell Carcinoma*, RCC) stanowiący około 90% wszystkich nowotworów tego narządu. Głównymi jego typami histologicznymi są rak jasnokomórkowy (70%), brodawkowaty (10–15%) i chromofobowy (5%). RCC może rozwijać się również w przebiegu pewnych schorzeń genetycznych, z których najczęściej występuje w zespole von Hippel-Lindau (VHL). Na podstawie badań przeprowadzonych przez *Cancer Genome Atlas Research Network* zidentyfikowano 19 mutacji genowych związanych z rozwojem RCC, w tym w genach VHL, PBRM1, SETD2, KDM5C, PTEN, BAP1, MTOR i TP53 [7].

Ze zwiększonym ryzykiem rozwoju RCC jest silnie związany starszy wiek pacjenta i płeć męska. Szczyt zachorowalności przypada w przedziale pomiędzy 60 – 70 rż, ale u pacjentów z zespołem VHL nowotwór rozwija się zazwyczaj około 20 lat wcześniej. Największy wzrost zapadalności na raka nerki w Stanach Zjednoczonych w ciągu ostatnich dziesięcioleci dotyczył osób w wieku 75 lat i starszych. Zwiększone ryzyko rozwoju RCC wśród mężczyzn można częściowo wytłumaczyć większą częstością występowania w tej populacji modyfikowalnych czynników ryzyka jego rozwoju, takich jak palenie tytoniu, nadciśnienie tętnicze, otyłość oraz narażenie zawodowe na tróchloroetylen zawarty w rozpuszczalnikach stosowanych w środkach odtłuszczających oraz utrwalaczach w sprayu [8-11]. Metaanalizy wykazały istotny związek między zwiększonym wskaźnikiem masy ciała (*Body Mass Index*, BMI) a ryzykiem rozwoju RCC, podobnie jak ma to miejsce w przypadku raka piersi, jelita grubego i wielu innych nowotworów. Otyłość sprzyja bowiem rozwojowi insulinoporności i nadprodukcji insulinopodobnego czynnika wzrostu, który powoduje niekontrolowany wzrost guza, tkanka tłuszczowa uwalnia również nadmierne ilości cytokin

prozapalnych prowadząc do nadprodukcji wolnych rodników tlenowych i uszkodzeń struktury DNA. Wzrost wskaźnika masy ciała o  $5 \text{ kg/m}^2$  zwiększa ryzyko RCC o 24% u mężczyzn i 34% u kobiet [8]. Z kolei palenie tytoniu zwiększa ryzyko RCC o 50% u mężczyzn i 20% u kobiet [9]. Dym papierosowy zawiera wiele czynników rakotwórczych, takich jak m.in. wielopierścieniowe węglowodory aromatyczne i beta-naftyloaminę. Cząsteczki te są filtrowane przez nefron, metabolizowane i sprzyjają rozwojowi stanów zapalnych oraz powodują uszkodzenia materiału genetycznego, torując drogę do karcynogenezy. Również nadciśnienie tętnicze podwaja ryzyko rozwoju RCC. W populacji Amerykanów rasy białej chorujących na nadciśnienie tętnicze, iloraz szans (*Odds Ratio; OR*) zachorowania na raka nerki wynosił 1,9, natomiast u Afroamerykanów OR wynosił 2,8. Ta znacząca różnica wynika prawdopodobnie m.in. z powodu zwiększonej częstości występowania otyłości wśród Afroamerykanów [12]. Większa częstość występowania RCC stwierdzana jest również u pacjentów ze schyłkową niewydolnością nerek. Rak nerki w schyłkowym stadium ich niewydolności stwierdza się nawet u około 4% pacjentów. Ryzyko rozwoju RCC w ciągu całego życia jest u tych osób co najmniej 10-krotnie wyższe niż w populacji ogólnej [13,14].

Zrozumienie epidemiologii nowotworów nerki i czynników ryzyka ich rozwoju może pomóc w ograniczeniu ilości nowych przypadków, a także ułatwić wcześniejszą diagnozę i umożliwić wdrożenie bardziej ukierunkowanych opcji leczenia. Skutkować to będzie poprawą przeżywalności pacjentów w przypadku wystąpienia nowotworu złośliwego nerki, który aktualnie powoduje na świecie śmierć ponad 114 000 mężczyzn i 61 000 kobiet rocznie, co stanowi 1,8% wszystkich zgonów z powodu raka.

## CEL PRACY

Celem pracy było poznanie i ocena trendów zachorowalności i umieralności na raka nerki na terenie Polski w latach 1999-2017 z uwzględnieniem płci, wieku i podziału na województwa.

## MATERIAŁ I METODA

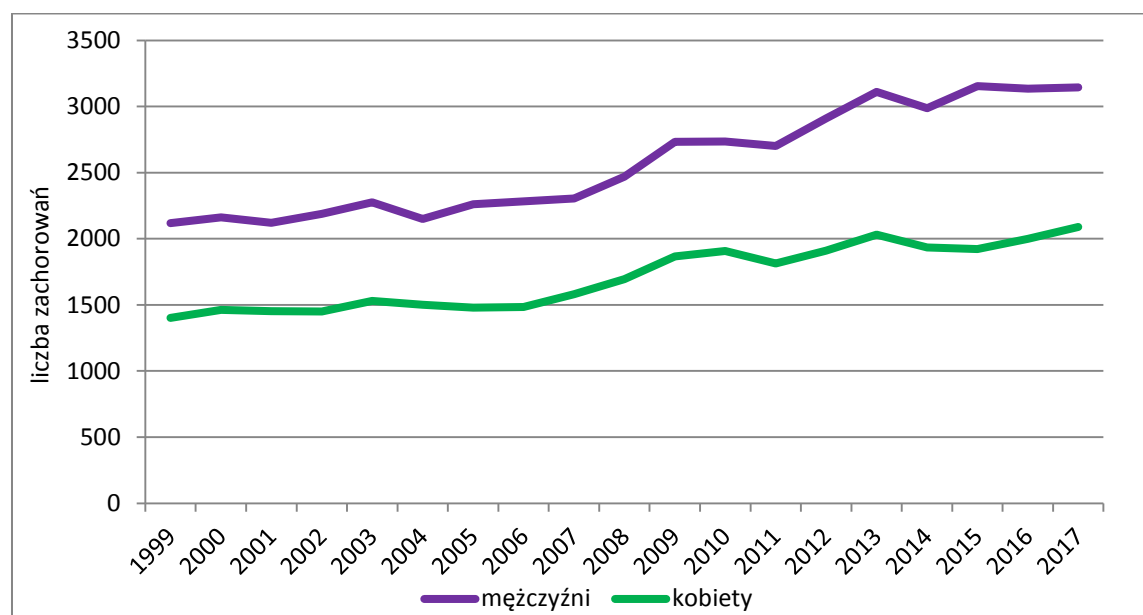
Analiza zachorowań i zgonów na nowotwory złośliwe nerki w Polsce została opracowana na podstawie informacji pochodzących z Krajowego Rejestru Nowotworów w latach 1999-2017. Analizowane przypadki klasyfikowano jako C64 tj. nowotwory złośliwe nerki za wyjątkiem miedniczki nerkowej na podstawie Międzynarodowej Statystycznej Klasyfikacji Chorób i Problemów Zdrowotnych (*International Statistical Classification of Diseases and Related Health Problems, Tenth Revision, ICD-10*). W analizie uwzględniono

podział na płeć, 5-letnie grupy wieku oraz miejsce rejestracji nowotworu, tj. w podziale na województwa Polski. Zachorowalność i umieralność przedstawiono za pomocą liczby zarejestrowanych przypadków oraz współczynników standaryzowanych na populację świata w przeliczeniu na 100 000. Przy użyciu regresji Poissona dokonano analizy trendów zachorowalności i umieralności na nowotwory nerki w okresie ostatnich 19 lat (1999-2017). Wyniki oszacowanych trendów liniowych przedstawiono jako *Average Annual Percentage Change* (AAPC) z 95% przedziałem ufności. Hipotezy statystyczne weryfikowano na poziomie istotności  $p < 0,05$ . Analiza statystyczna została wykonana z wykorzystaniem Joinpoint Regression Program wersja 4.7.0.0-2019.

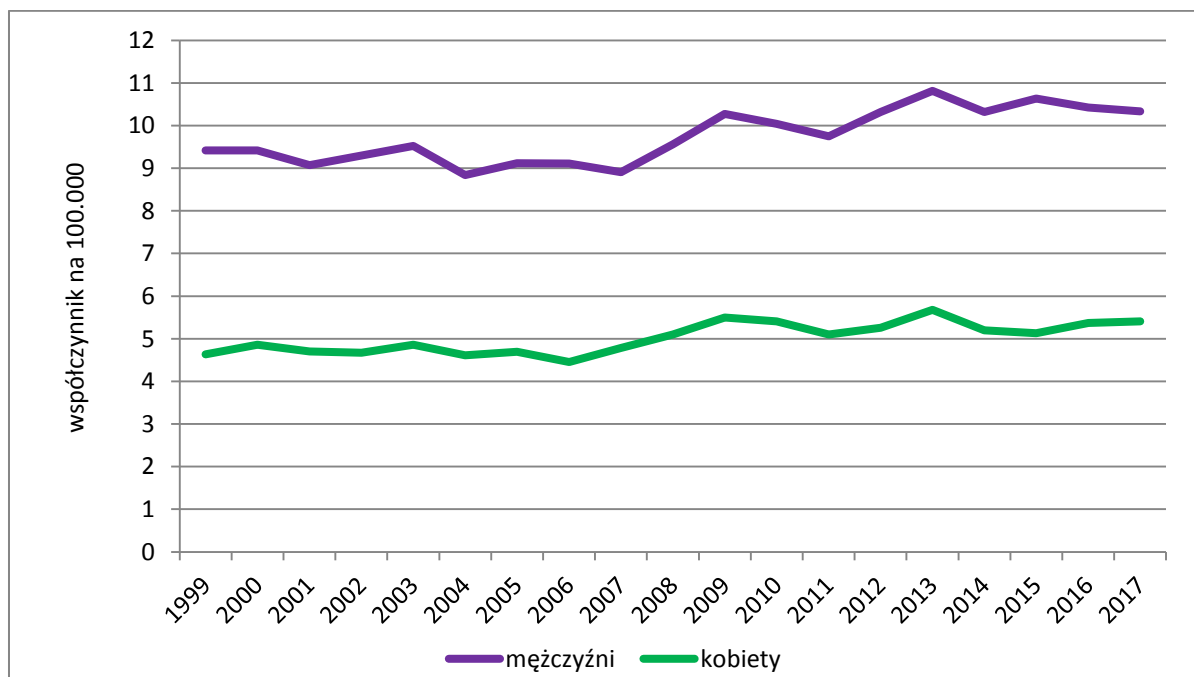
## WYNIKI

### Zachorowalność

W Polsce nowotwory złośliwe nerki stanowią u mężczyzn około 3,8% zachorowań, a u kobiet 2,5 % zachorowań. W 2017 roku zarejestrowano ogółem 5232 przypadki zachorowań na nowotwór nerki, w tym 60,1% u mężczyzn. W ciągu dwóch ostatnich dekad zachorowalność znacząco zwiększyła się u obydwu płci, od roku 1999 u mężczyzn nastąpił wzrost z 2119 do 3144, u kobiet z 1401 do 2088 (rycina 1). Standaryzowany współczynnik zachorowalności na nowotwór nerki zwiększył się u mężczyzn z 9,42/100 000 do 10,33/100 000 (o 0,9% rocznie;  $p < 0,05$ ), u kobiet z 4,63/100 000 do 5,41/100 000 (o 1,0% rocznie;  $p < 0,05$ ) (rycina 2, tabela 1).



Rycina 1. Liczba zachorowań na nowotwór nerki w Polsce w latach 1999-2017.  
Źródło: opracowanie na podstawie danych z Krajowego Rejestru Nowotworów

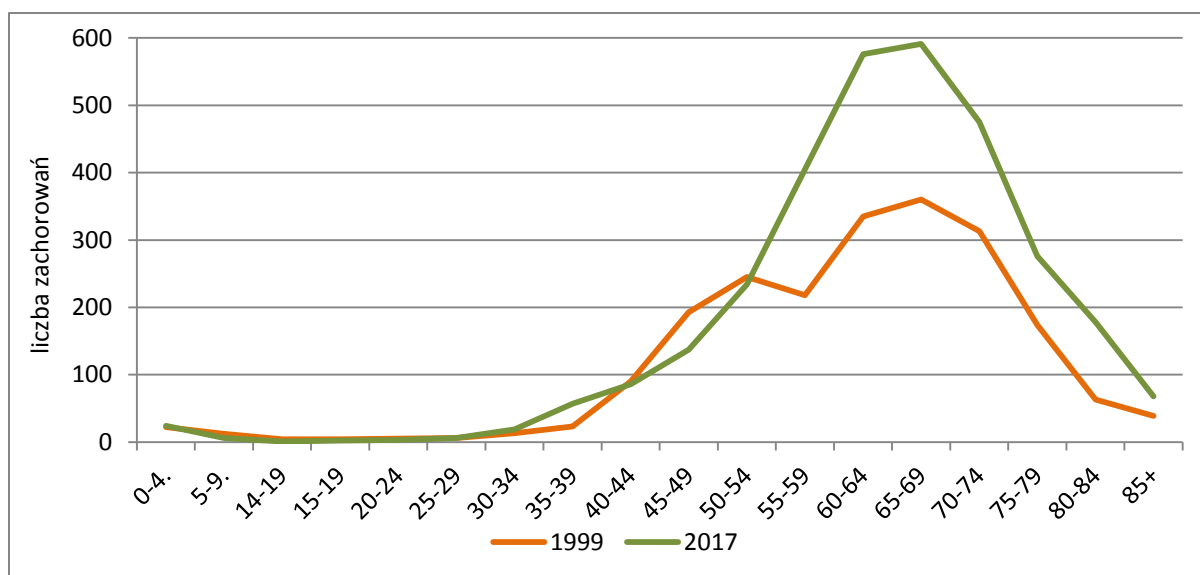


Rycina 2. Standaryzowany współczynnik zachorowań na nowotwór nerki w Polsce w latach 1999-2017.

Źródło: opracowanie na podstawie danych z Krajowego Rejestru Nowotworów

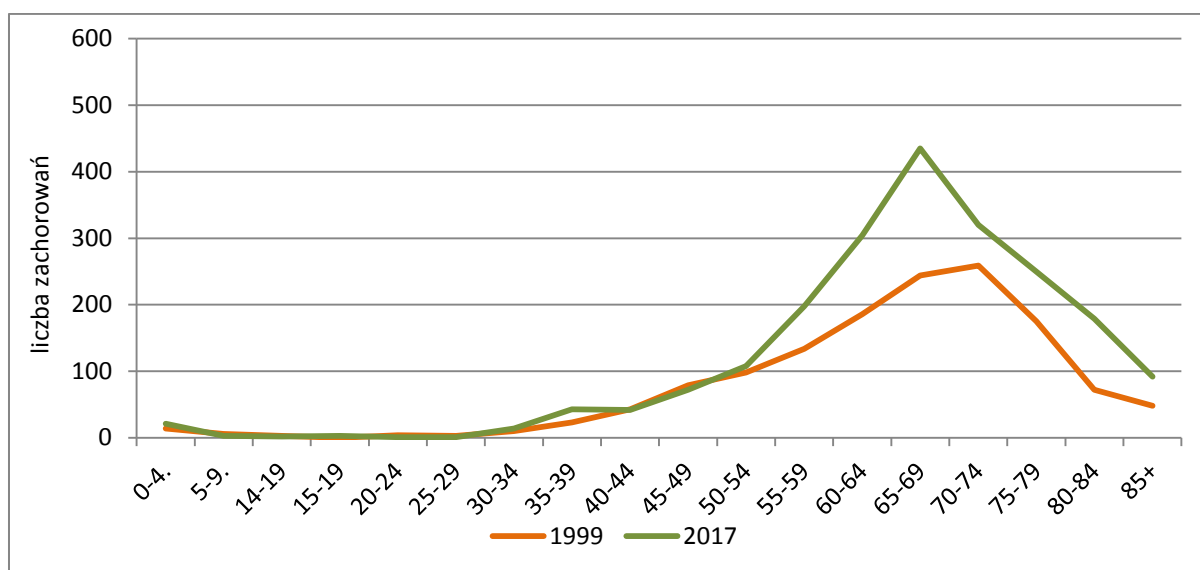
Zachorowalność była związana z wiekiem (rycina 3 i 4), największą liczbę zachorowań rejestruje się między 50 i 79 r.ż., w późniejszym wieku następuje gwałtowne zmniejszanie się liczby przypadków nowotworu nerki. W 1999 i 2017 roku szczyt zachorowań u mężczyzn wystąpił w grupie wieku 65-69 lat (odpowiednio 360 i 591 przypadków), u kobiet w 1999 roku przypadał w grupie wieku 70-74 lat (259 przypadków), po dwóch dekadach szczyt zachorowań przesunął się do młodszej grupy wieku 65-69 lat (435 przypadków). Najwyższa zachorowalność w 2017 roku przypadała więc u obu płci w grupie wieku 65-69lat.





Rycina 3. Liczba zachorowań na nowotwór nerki w 5-letnich grupach wieku wśród mężczyzn w Polsce w 1999 i 2017 roku.

Źródło: opracowanie na podstawie danych Krajowego Rejestru Nowotworów.

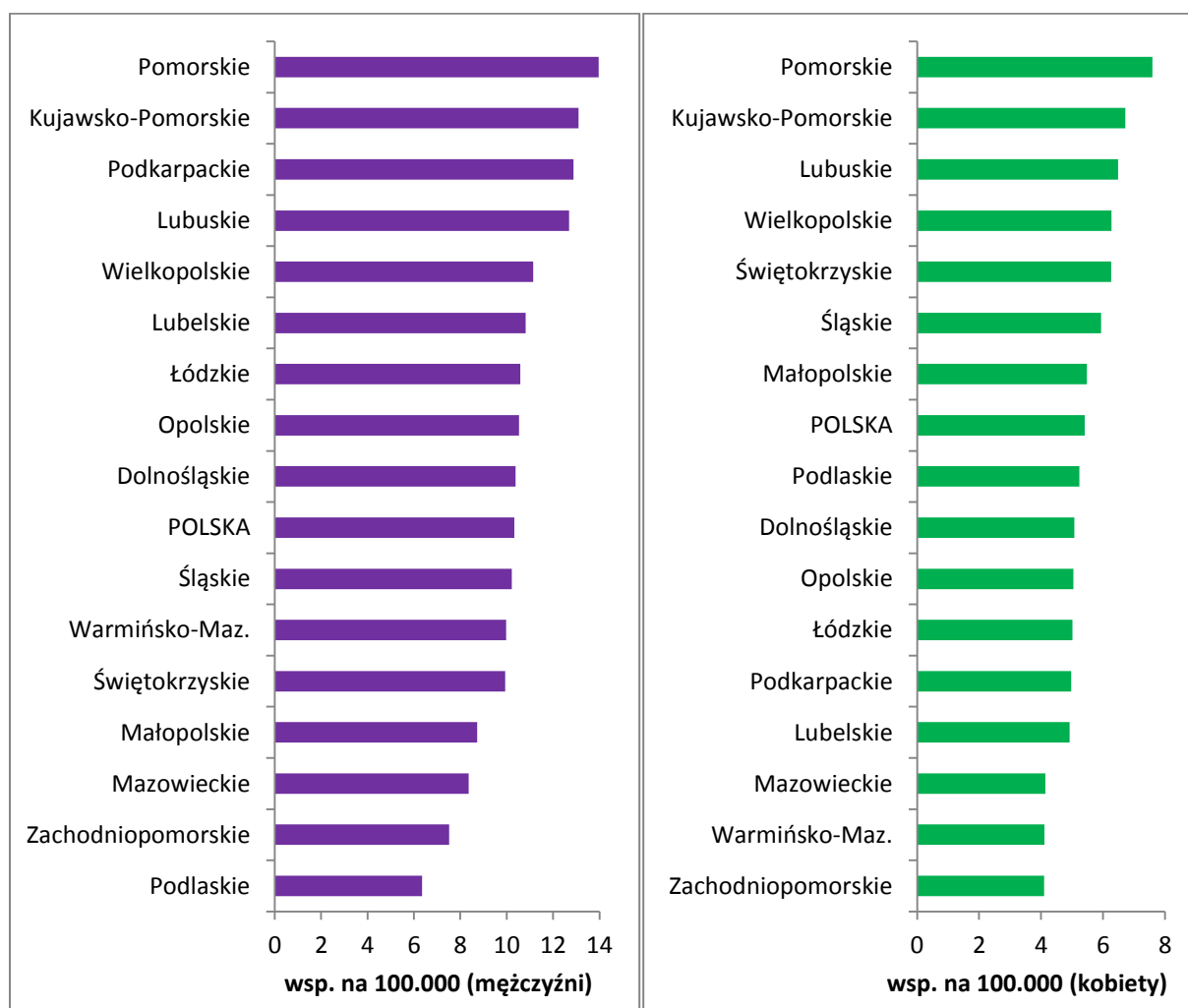


Rycina 4. Liczba zachorowań na nowotwór nerki w 5-letnich grupach wieku wśród kobiet w Polsce w 1999 i 2017 roku.

Źródło: opracowanie na podstawie danych Krajowego Rejestru Nowotworów.

U obydwu płci obserwowano dysproporcje w zachorowalności na nowotwór nerki w podziale terytorialnym Polski (rycina 5, tabela 1). W roku 2017 wartość standaryzowanego współczynnika zachorowalności na nowotwór nerki u mężczyzn wahała się od 6,35/100 000 w województwie podlaskim do 13,97/100 000 w województwie pomorskim. Wyższe wartości współczynników w porównaniu do średniej krajowej (10,33) stwierdzono w województwach:

dolnośląskim (10,38), opolskim (10,53), łódzkim (10,59), lubelskim (10,81), wielkopolskim (11,14), lubuskim (12,69), kujawsko – pomorskim (13,10) i podkarpackim (12,88). Analogicznie u kobiet zachorowalność wynosiła od 4,11/100 000 w województwie warmińsko - mazurskim do 7,59/100 000 w województwie pomorskim i w porównaniu do średniej ogólnopolskiej (5,41) była wyższa w województwach: małopolskim (5,48), śląskim (5,94), świętokrzyskim (6,26), wielkopolskim (6,27), lubuskim (6,49) i kujawsko – pomorskim (6,72).



Rycina 5. Standaryzowany współczynnik zachorowań z powodu nowotworów nerki według płci i województw Polski w roku 1999 i 2017.

Tabela 1. Standaryzowany współczynnik zachorowań<sup>†</sup> z powodu nowotworów nerki według płci i województw Polski w latach 1999-2017.

|                     | Mężczyźni |       |                    | Kobiety |      |                    |
|---------------------|-----------|-------|--------------------|---------|------|--------------------|
|                     | 1999      | 2017  | AAPC               | 1999    | 2017 | AAPC               |
| Polska              | 9,42      | 10,33 | 0,9 (0,6, 1,3)*    | 4,63    | 5,41 | 1,0 (0,6, 1,4)*    |
| Dolnośląskie        | 12,54     | 10,38 | -1,4 (-1,8, -0,5)* | 7,04    | 5,07 | -1,2 (-2,0, -0,4)* |
| Kujawsko-Pomorskie  | 10,20     | 13,10 | 3,5 (2,1, 4,8)*    | 4,50    | 6,72 | 3,8 (1,8, 5,8)*    |
| Lubelskie           | 7,19      | 10,81 | 1,7 (0,8, 2,5)*    | 1,65    | 4,92 | 2,9 (0,3, 5,6)*    |
| Lubuskie            | 4,24      | 12,69 | 5,0 (2,7, 7,4)*    | 1,66    | 6,49 | 6,5 (4,0, 9,0)*    |
| Łódzkie             | 6,57      | 10,59 | 2,4 (1,2, 3,6)*    | 3,26    | 5,01 | 2,2 (0,7, 3,6)*    |
| Małopolskie         | 9,17      | 8,72  | 0,5 (-0,1, 1,2)    | 4,97    | 5,48 | 1,1 (-0,3, 2,4)    |
| Mazowieckie         | 7,80      | 8,36  | 0,9 (0,1, 1,8)*    | 4,15    | 4,14 | 0,5 (-0,7, 1,6)    |
| Opolskie            | 15,79     | 10,53 | -1,2 (-3,2, 0,7)   | 6,44    | 5,04 | -1,2 (-2,8, 0,4)   |
| Podkarpackie        | 9,98      | 12,88 | 2,8 (1,9, 3,7)*    | 3,03    | 4,97 | 3,4 (1,5, 5,3)*    |
| Podlaskie           | 9,54      | 6,35  | -0,7 (-2,2, 0,9)   | 7,58    | 5,24 | -1,5 (-2,9, -0,1)* |
| Pomorskie           | 10,12     | 13,97 | 1,8 (0,5, 3,0)*    | 5,73    | 7,59 | 2,1 (0,4, 3,8)*    |
| Śląskie             | 12,56     | 10,22 | -0,8 (-1,7, -0,1)* | 6,14    | 5,94 | -0,7 (-1,7, 0,3)   |
| Świętokrzyskie      | 12,93     | 9,93  | -0,9 (-2,0, 0,3)   | 6,04    | 6,26 | 0,4 (-1,0, 1,8)    |
| Warmińsko-Mazurskie | 6,73      | 9,98  | 2,7 (1,5, 3,8)*    | 3,37    | 4,11 | 1,5 (-0,3, 3,3)    |
| Wielkopolskie       | 10,27     | 11,14 | 1,4 (0,5, 2,3)*    | 5,35    | 6,27 | 1,4 (0,4, 2,4)*    |
| Zachodniopomorskie  | 2,49      | 7,52  | 1,4 (-1,0, 3,9)    | 1,04    | 4,10 | 1,4 (-1,7, 4,6)    |

Źródło: opracowanie na podstawie danych Krajowego Rejestru Nowotworów

<sup>†</sup> współczynnik na 100 000

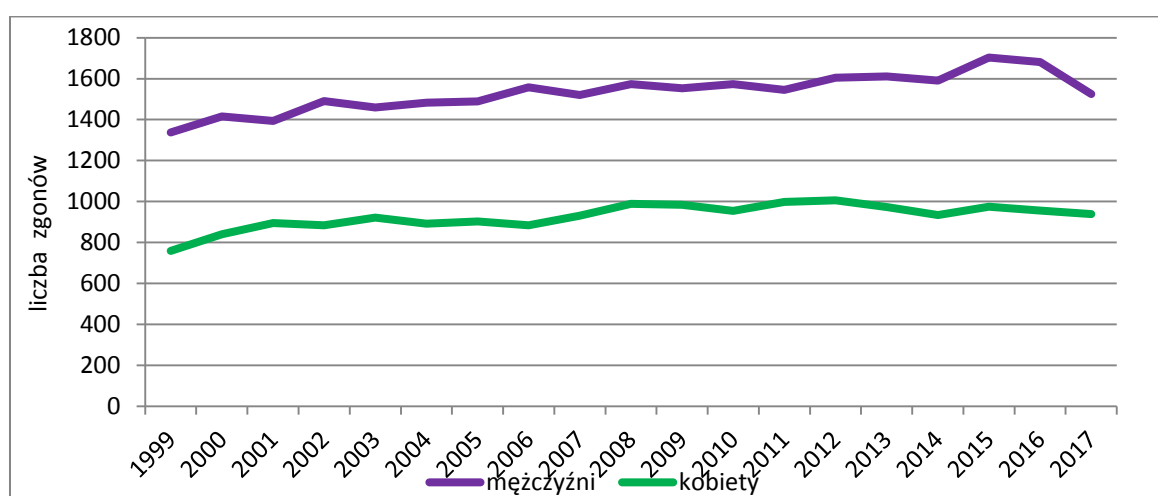
AAPC - Average Annual Percent Change (średnioroczna procentowa zmiana)

\* p &lt; 0.05

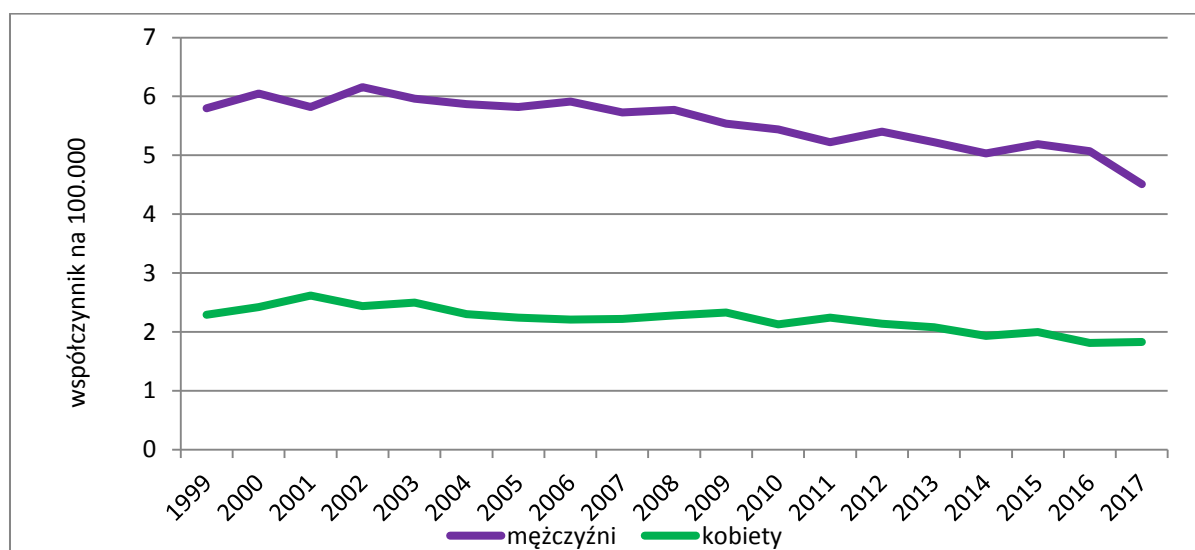
W latach 1999-2017 zachorowalność na nowotwór nerki u mężczyzn charakteryzowała się istotną tendencją wzrostową w 9 województwach, przy czym najszybsze tempo zwiększania zachorowalności na ten nowotwór w województwie lubuskim (o 5,0 %/rok). W województwach dolnośląskim i śląskim zachorowalność u mężczyzn istotnie zmniejszała się (o 1,4 %/rok i 0,8 %/rok), w pozostałych województwach nie było istotnych zmian. W populacji kobiet istotna statystycznie tendencja wzrostowa występowała w 7 województwach, najwyższy wzrost odnotowano w województwie lubuskim (o 6,5 %/rok), korzystne zmiany stwierdzono w województwach dolnośląskim i podlaskim (odpowiednio: o -1,2%/rok i -1,5 %/rok), w pozostałych 7 województwach trend nie zmieniał się (tabela 1).

### Umieralność

Wśród ogółu zgonów z powodu nowotworów złośliwych w Polsce nowotwory nerki stanowią u mężczyzn i kobiet odpowiednio: 2,79 % i 2,08 % zgonów. W 2017 roku zarejestrowano ogółem 2464 przypadki zgonów na nowotwór nerki, w tym 61,9 % u mężczyzn. Biorąc pod uwagę zmiany liczby zgonów na ten typ nowotworu - u mężczyzn liczba zarejestrowanych przypadków w okresie 1999-2017 zwiększyła się z 1337 do 1525, u kobiet z 759 do 939 (rycina 6). Natomiast standaryzowany do wieku współczynnik umieralności na nowotwór nerki zmniejszał się u mężczyzn z 5,80/100 000 do 4,51/100 000 (o 1,3% rocznie;  $p < 0,05$ ), u kobiet z 2,29/100 000 do 1,83/100 000 (o 1,5% rocznie;  $p < 0,05$ ) (rycina 7, tabela 2).



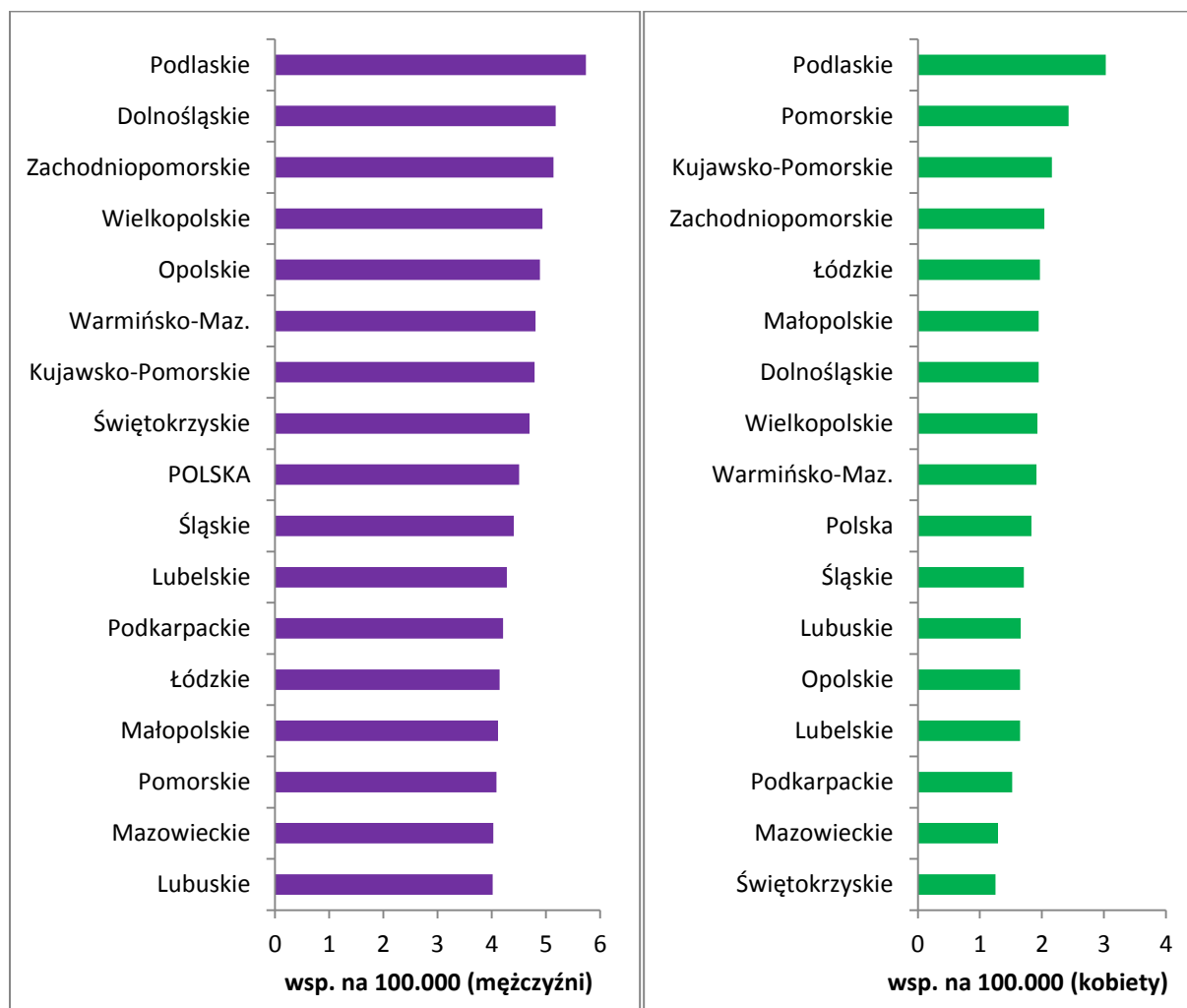
Rycina 6. Liczba zgonów na nowotwór nerki w Polsce w latach 1999-2017.  
Źródło: opracowanie na podstawie danych z Krajowego Rejestru Nowotworów



Rycina 7. Standaryzowany współczynnik zgonów na nowotwór nerki w Polsce w latach 1999-2017.

Źródło: opracowanie na podstawie danych z Krajowego Rejestru Nowotworów

Standaryzowane współczynniki umieralności na nowotwór nerki były zróżnicowane terytorialne (rycina 8, tabela 2). W roku 2017 wartość standaryzowanego współczynnika umieralności na nowotwór nerki u mężczyzn wynosiła od 4,02/100 000 w województwie lubuskim do 5,74/100 000 w województwie podlaskim. Wyższe wartości współczynników w porównaniu do średniej krajowej (4,51) stwierdzono w województwach: świętokrzyskim (4,70), kujawsko – pomorskim (4,79), opolskim (4,89), zachodniopomorskim (5,14), dolnośląskim (5,18) i wielkopolskim (4,94). Wśród kobiet umieralność wahała się od 1,25/100 000 w województwie świętokrzyskim do 3,03/100 000 w województwie podlaskim i w porównaniu do średniej ogólnopolskiej (1,83) była wyższa w województwach: warmińsko – mazurskim (1,91), wielkopolskim (1,93), dolnośląskim i małopolskim (po 1,95), łódzkim (1,97), zachodniopomorskim (2,04), kujawsko – pomorskim (2,16) i pomorskim (2,43).



Rycina 8. Standaryzowany współczynnik umieralności z powodu nowotworów nerki według płci i województw Polski w roku 1999 i 2017.

Tabela 2. Standaryzowany współczynnik zgonów<sup>†</sup> z powodu nowotworów nerki według płci i województw Polski w latach 1999-2017.

|                     | Mężczyźni |      |                    | Kobiety |      |                    |
|---------------------|-----------|------|--------------------|---------|------|--------------------|
|                     | 1999      | 2017 | AAPC               | 1999    | 2017 | AAPC               |
| Polska              | 5,80      | 4,51 | -1.3 (-1.6, -0.9)* | 2,29    | 1,83 | -1,5 (-2,0, -1,1)* |
| Dolnośląskie        | 5,81      | 5,18 | -0.7 (-1.5, 0.1)   | 2,16    | 1,95 | -1,3 (-2,5, -0,1)* |
| Kujawsko-Pomorskie  | 7,20      | 4,79 | -2.0 (-2.8, -1.1)* | 2,50    | 2,16 | -2.0 (-3.4, -0.5)* |
| Lubelskie           | 4,97      | 4,28 | -0.5 (-1.2, 0.2)   | 2,44    | 1,65 | -1.8 (-3.1, -0.4)* |
| Lubuskie            | 5,94      | 4,02 | -1.4 (-2.0, -0.9)* | 2,42    | 1,66 | -0.3 (-2.6, 2.1)   |
| Łódzkie             | 4,91      | 4,15 | -1.0 (-1.8, -0.2)* | 2,23    | 1,97 | -0.9 (-2.1, 0.3)   |
| Małopolskie         | 5,49      | 4,12 | -0.7 (-1.8, 0.3)   | 2,31    | 1,95 | -1.5 (-2.7, -0.3)* |
| Mazowieckie         | 5,00      | 4,03 | -1.1 (-1.9, -0.2)* | 2,05    | 1,29 | -1.7 (-2.7, -0.7)* |
| Opolskie            | 6,72      | 4,89 | -1.5 (-3.4, 0.4)   | 1,96    | 1,65 | -2.8 (-4.9, -0.7)* |
| Podkarpackie        | 7,00      | 4,21 | -1.7 (-2.8, -0.5)* | 1,73    | 1,52 | -1.8 (-3.5, -0.1)* |
| Podlaskie           | 5,55      | 5,74 | -0.8 (-2.1, 0.5)   | 2,61    | 3,03 | -1.1 (-3.1, 1.0)   |
| Pomorskie           | 5,89      | 4,09 | -1.6 (-2.5, -0.6)* | 2,40    | 2,43 | -1.5 (-2.5, -0.4)* |
| Śląskie             | 7,18      | 4,41 | -2.3 (-2.9, -1.6)* | 2,90    | 1,71 | -2.0 (-3.4, -0.8)* |
| Świętokrzyskie      | 4,29      | 4,70 | -1.0 (-2.3, 0.3)   | 2,18    | 1,25 | -2.2 (-4.1, -0.4)* |
| Warmińsko-Mazurskie | 4,09      | 4,81 | -0.2 (-1.9, 1.6)   | 2,05    | 1,91 | -0.3 (-2.1, 1.6)   |
| Wielkopolskie       | 5,87      | 4,94 | -1.1 (-1.8, -0.4)* | 2,19    | 1,93 | -1.6 (-2.7, -0.4)* |
| Zachodniopomorskie  | 6,24      | 5,14 | -1.4 (-2.5, -0.2)* | 2,18    | 2,04 | -1.5 (-3.2, 0.3)   |

Źródło: opracowanie na podstawie danych Krajowego Rejestru Nowotworów

<sup>†</sup> współczynnik na 100.000

AAPC - Average Annual Percent Change (średnioroczna procentowa zmiana)

\* p &lt; 0.05

W ostatnich dziewiętnastu latach (1999-2017) standaryzowany współczynnik umieralności na nowotwór nerki u mężczyzn istotnie zmniejszał się w 9 województwach, najszybsze zmiany zachodziły w województwie śląskim (-2.3%/rok), w pozostałych 7 województwach nie było zmian w umieralności. W populacji kobiet istotny zniżkowy trend umieralności występował w 11 województwach, najszybsze obniżenie zanotowano w województwie opolskim (-2.8%/rok), w pozostałych 5 województwach nie było zmian w umieralności (tabela 2).

## DYSKUSJA

### Zachorowalność na raka nerki

W przeprowadzonym badaniu wykazano, że w Polsce w latach 1999-2017, u mężczyzn nastąpił wzrost przypadków raka nerki z 2119 w roku 1999 do 3144 w roku 2017, u

kobiet w analogicznym okresie z 1401 do 2088. Standaryzowany współczynnik zachorowalności na nowotwór nerki zwiększył się u mężczyzn z 9,42/100 000 w roku 1999 do 10,33/100 000 w roku 2017. W tym samym okresie w populacji kobiet współczynnik zachorowań na raka nerki zwiększył się z 4,63/100 000 do 5,41/100 000. Średni roczny wzrost zachorowalności na raka nerki w populacji kobiet wynosił około 1%, a w populacji mężczyzn około 0,9%.

Uzyskane wyniki są zgodne ze światowymi trendami tego rodzaju zachorowań, gdzie również obserwuje się wzrost częstości występowania nowotworów nerki. Ten znaczący wzrost wykrywalności guzów nerek ma związek z powszechnym stosowaniem różnorodnych technik obrazowania. Szacuje się, że w około 13–27% badań obrazowych jamy brzusznej przypadkowo wykrywa się zmiany w nerkach. Większość z tych zmian to niewymagające leczenia torbiele proste. Wzrost częstości występowania raka nerki ma również związek z narastającą epidemią nadwagi i otyłości. Obserwowane na całym świecie wzrastające trendy dotyczące otyłości do pewnego stopnia odzwierciedlają podobne trendy zachorowalności na RCC.

#### Umieralność na raka nerki

Oceniając problem zgonów z powodu raka nerki w Polsce należy stwierdzić, że umieralność u obu płci wykazuje nieznaczny trend malejący w analizowanych latach 1999-2017. Średnioroczne procentowe tempo spadku wynosiło -1,5% u kobiet i -1,3% u mężczyzn. U kobiet standaryzowany współczynnik umieralności zmniejszył się z 2,29/100 000 do 1,83/100 000, u mężczyzn w roku 1999 wynosił 5,8/100 000, a w roku 2017 4,51/100 000.

W porównaniu z wcześniejszymi badaniami opisującymi wzrost umieralności z powodu raka nerki na całym świecie, jest oczywiste, że nastąpił pewien postęp we wczesnej diagnostyce i skuteczności metod terapii, biorąc pod uwagę stabilizację lub spadek trendów umieralności obserwowanych w ostatnich latach w wielu krajach [15]. Pomimo poprawy rozpoznawania i leczenia RCC w ciągu ostatnich dwudziestu lat, pozostaje on jednak jednym z najbardziej śmiertelnych nowotworów urologicznych. Częstość występowania RCC w większości krajów nadal rośnie, ale w wielu krajach wysoko rozwiniętych osiągnięto stabilizację trendów umieralności. Umieralność spada w najbardziej rozwiniętych państwach, ale nie w krajach o niskim i średnim dochodzie, gdzie dostępność do optymalnych terapii jest ograniczona. W USA pomimo podwojenia się zapadalności na RCC, standaryzowana na wiek umieralność wynosząca 3,6/100 000 w 2016 r. była taka sama jak w 1975 roku kiedy to po

raz pierwszy zostały opublikowane statystyki dotyczące nowotworów nerki. Umieralność osiągnęła najwyższy poziom 4,3/100 000 w latach 1992–1994 i od tego czasu stopniowo spadała do obecnego poziomu, prawdopodobnie dzięki poprawie metod diagnostycznych i leczenia.

Do połowy 2000 roku standardowym leczeniem RCC był zabieg chirurgiczny i immunoterapia. Taka terapia jest droga, więc nie była powszechnie dostępna we wszystkich krajach, a operacja była jedyną opcją leczenia w mniej zamożnych państwach. Ponieważ radykalna nefrektomia często prowadzi do upośledzenia czynności lub niewydolności przeciwległej nerki, preferowaną procedurą w przypadku małego guza nerki jest częściowa nefrektomia. Obserwowane obecnie dysproporcje w redukcji umieralności z powodu RCC pomiędzy państwami rozwiniętymi i rozwijającymi się prawdopodobnie jeszcze bardziej wzrosną po wprowadzeniu od połowy XXI wieku terapii celowanych z użyciem kinazy tyrozynowej i inhibitorów mTOR. Dostęp do terapii celowanych jest różny nawet pomiędzy państwami w Europie i nie są one stosowane w większości biedniejszych krajów.

Wiadomo, że głównymi czynnikami ryzyka związanymi z rozwojem RCC są palenie i otyłość. Chociaż niektórzy autorzy postawili hipotezę, że spadek umieralności w Europie może być spowodowany wcześniejszym spadkiem rozpowszechnienia palenia [16], wydaje się to być sprzeczne z rosnącymi trendami w zakresie zapadalności na ten nowotwór.

## WNIOSKI

Na całym świecie RCC stanowi około 2,0 % wszystkich nowotworów i jest również przyczyną około 2,0 % zgonów z powodu raka. W przeprowadzonym badaniu wykazano, że w Polsce nowotwory złośliwe nerki stanowią u mężczyzn około 3,8% zachorowań, u kobiet 2,5% zachorowań, co plasuje Polskę powyżej ogólnoświatowej średniej. Z kolei wśród ogółu zgonów z powodu nowotworów złośliwych w Polsce nowotwory nerki stanowią u mężczyzn i kobiet odpowiednio: 2,79% i 2,08% zgonów co jest zgodne ze światowymi statystykami. Chociaż na świecie RCC jest przyczyną zaledwie 2,0 % rozpoznai i zgonów z powodu raka, częstość występowania tego nowotworu istotnie wzrosła w ostatnich dziesięcioleciach w krajach rozwiniętych, w tym również w Polsce. RCC występuje częściej u starszych mężczyzn i wiąże się z najwyższą umieralnością spośród nowotworów urologicznych. W działaniach profilaktycznych mających na celu zmniejszenie zapadalności i umieralności z powodu RCC należy uwzględnić kampanie skierowane przeciwko modyfikowalnym czynnikom ryzyka rozwoju tego nowotworu takim jak palenie tytoniu, otyłość,



niekontrolowane nadciśnienie tętnicze i narażenie zawodowe. Poziom umieralności z powodu raka nerkowokomórkowego w dużym stopniu zależy również od organizacji sposobu opieki w onkologii urologicznej i dostępnych metod leczenia w danym kraju. Dostępność do terapii celowanych ukierunkowanych na określone szlaki molekularne istotne w rozwoju nowotworów nerki w krajach wysoko rozwiniętych kontrastuje z metodami stosowanymi w ubogich ekonomicznie obszarach świata, gdzie nefrektomia stanowi często jedyną opcję leczenia.

## PIŚMIENNICTWO

1. <https://www.wcrf.org/dietandcancer/cancer-trends/kidney-cancer-statistics>
2. Howlader N., Noone A.M., Krapcho M., Miller D., Brest A., Yu M., Ruhl J., Tatalovich Z., Mariotto A., Lewis D.R., Chen H.S., Feuer E.J., Cronin K.A. (eds): SEER Cancer Statistics Review, 1975-2017, National Cancer Institute. Bethesda, MD, [https://seer.cancer.gov/csr/1975\\_2017/](https://seer.cancer.gov/csr/1975_2017/), based on November 2019 SEER data submission, posted to the SEER web site, April 2020.
3. Bray F., Ferlay J., Soerjomataram I., Siegel R.L., Torre L.A., Jemal A.: Global cancer statistics 2018: GLOBOCAN estimates of incidence and mortality worldwide for 36 cancers in 185 countries. *CA Cancer J Clin*, 2018, 68,394-424.
4. <https://gco.iarc.fr/>
5. <https://seer.cancer.gov/statfacts/html/kidrp.html>
6. Capitanio U., Montorsi F.: Renal cancer. *Lancet*, 2016, 387,894–906.
7. Cancer Genome Atlas Research Network. Comprehensive molecular characterization of clear cell renal cell carcinoma. *Nature*, 2013,499, 43–9.
8. Renehan A.G., Tyson M., Egger M., Heller R.F., Zwahlen M.: Body-mass index and incidence of cancer: a systematic review and metaanalysis of prospective observational studies. *Lancet*, 2008,371, 569–78.
9. Hunt J.D., van der Hel O.L., McMillan G.P., Boffetta P., Brennan P.: Renal cell carcinoma in relation to cigarette smoking: meta-analysis of 24 studies. *Int J Cancer*, 2005, 114:1018.
10. Weikert S., Boeing H., Pischon T., Weikert C., Olsen A., Tjønneland A., Overvad K., Becker N., Linseisen J., Trichopoulou A., Mountokalakis T., Trichopoulos D., Sieri S., Palli D., Vineis P., Panico S., Peeters P. H., Bueno-de-Mesquita H. B., Verschuren W. M., Ljungberg B., Hallmans G., Berglund G., González C.A., Dorronsoro M.,

- Barricarte A., Tormo M.J., Allen N., Roddam A., Bingham S., Khaw K.T., Rinaldi S., Ferrari P., Norat T., Riboli E.: Blood pressure and risk of renal cell carcinoma in the European prospective investigation into cancer and nutrition. *Am J Epidemiol*, 2008,167,438–46.
11. Guha N., Loomis D., Grosse Y., Lauby-Secretan B., El Ghissassi F., Bouvard V., Benbrahim-Tallaa L., Baan R., Mattock H., Straif K., International Agency for Research on Cancer Monograph Working Group.: Carcinogenicity of trichloroethylene, tetrachloroethylene, some other chlorinated solvents, and their metabolites. *Lancet Oncol*, 2012,13, 1192–3.
  12. Colt J.S., Schwartz K., Graubard B.I., Davis F., Ruterbusch J., DiGaetano R., Purdue M., Rothman N., Wacholder S., Chow W.H.: Hypertension and risk of renal cell carcinoma among white and black Americans. *Epidemiology*, 2011, 22, 797-804.
  13. Christensson A., Savage C., Sjoberg D.D., Cronin A.M., O'Brien M.F., Lowrance W., Nilsson P.M., Vickers A.J., Russo P., Lilja H.: Association of cancer with moderately impaired renal function at baseline in a large, representative, population-based cohort followed for up to 30 years. *Int J Cancer*, 2013,133,1452–8.
  14. Lowrance W.T., Ordoñez J., Udaltsova N., Russo P., Go A.S.: CKD and the risk of incident cancer. *J Am Soc Nephrol*, 2014,25,2327–34.
  15. Padala S.A., Barsouk A., Thandra K.C., Saginala K., Mohammed A., Vakiti A., Rawla P., Barsouk A.: Epidemiology of Renal Cell Carcinoma. *World J Oncol*, 2020, 11,79-87.
  16. Bosetti C., Bertuccio P., Chatenoud L., Negri E., La Vecchia C., Levi F.: Trends in mortality from urologic cancers in Europe, 1970–2008. *Eur Urol*, 2011, 60, 1–15.

## OPIEKA PIEŁĘGNIARSKA NAD PACJENTEM Z BIAŁACZKĄ W OKRESIE CHEMIOTERAPII - STUDIUM PRZYPADKU

---

**Bożena Baczewska<sup>1</sup>, Karolina Wojtan<sup>2</sup> Beata Kropornicka<sup>1</sup>, Ewa Krzyżanowska<sup>1</sup>,  
Agnieszka Wawryniuk<sup>1</sup>, Agnieszka Sobolewska<sup>3</sup>, Elżbieta Przychodzka<sup>4</sup>, Monika  
Szewczyk<sup>5</sup>, Bożena Muraczyńska<sup>5</sup>, Katarzyna Wiśniewska<sup>6</sup>, Magdalena Brodowicz-  
Król<sup>3</sup>**

<sup>1</sup> - Katedra Interny z Zakładem Pielęgniarstwa Internistycznego, Uniwersytet Medyczny w Lublinie

<sup>2</sup> - Absolwent Wydziału Nauk o Zdrowiu Uniwersytetu Medycznego w Lublinie

<sup>3</sup> - Katedra i Zakład Pielęgniarstwa Pediatrycznego, Uniwersytet Medyczny w Lublinie

<sup>4</sup> - Katedra i Zakład Pielęgniarstwa Neurologicznego, Wydział Nauk o Zdrowiu, Uniwersytet Medyczny w Lublinie

<sup>5</sup> - Katedra Chirurgii i Pielęgniarstwa Chirurgicznego, Uniwersytet Medyczny w Lublinie

<sup>6</sup> - Absolwent Akademii Humanistyczno – Ekonomicznej w Łodzi, Absolwent Radomskiej Szkoły Wyższej w Radomiu, Wydział Nauk o Zdrowiu

### WSTĘP

Współcześnie nowotwory krwi dotyczą osoby z różnych grup wiekowych. Świadomość ludzi na temat białaczki, a także metod jej leczenia stale rośnie, natomiast choroba nadal postrzegana jest jako wyrok, tymczasem właściwe postępowanie zespołu pielęgniarskiego, uwzględniające sposoby łagodzenia skutków ubocznych i radzenia sobie z nimi emocjonalnie, świadoma rozmowa, obejmująca edukację i przygotowanie do leczenia cytostatycznego, pozwala na poprawę jakości funkcjonowania osób chorych na białaczki [1].

### Rozwinięcie

W literaturze przedmiotu białaczka określana jest jako grupa chorób nowotworowych układu krwiotwórczego. Istotą białaczki jest produkowanie przez narządy krwiotwórcze dużej ilości nieprawidłowych, zmienionych nowotworowo białych krwinek, tzw. komórek blastycznych (blastów). Nowotwór krwi jest konsekwencją niekontrolowanych rozrostów, które powodują zaburzenia ilościowe oraz jakościowe komórek krwi, w zależności od linii pochodzenia, z których wywodzą się komórki nowotworowe. Białaczka jest schorzeniem

proliferacyjnym, w wyniku którego dochodzi do gwałtownego rozrostu komórki macierzystej w sposób patologiczny, klonalny. Miejscem proliferacji są węzły chłonne i szpik kostny, a w zaawansowanych stadiach - również narządy pozaszpikowe [1, 2].

Kryterium klasyfikacji białaczek uwzględnia: dynamiczność w powstawaniu zmian w układzie krwiotwórczym, linię pochodzenia komórek, stopień wzrostu i agresywność objawów, a także różnorodność i dojrzałość komórek z rozrostem nowotworowym.

Ze względu na przebieg kliniczny białaczkę różnicuje się na ostrą i przewlekłą. w przypadku białaczek ostrych choroba postępuje bardzo szybko i gwałtownie. Bez podjęcia leczenia może doprowadzić do stanu zagrażającemu życiu chorego, włącznie ze śmiercią. Białaczki ostre to postacie proliferacji, w których namnażanie się komórek nowotworowych ma miejsce przy jednoczesnym zablokowaniu zdolności do dojrzewania, wówczas przeważają we krwi bądź w szpiku komórki niedojrzałe, blastyczne. Natomiast białaczka przewlekła w początkowym etapie może przebiegać bez występowania jakichkolwiek objawów albo z występowaniem objawów, które nie utrudniają choremu funkcjonowania. w miarę rozwoju choroby, objawy stają się coraz bardziej nasilone, a sam przebieg białaczki może zmienić się na bardziej agresywny. Biorąc pod uwagę pochodzenie komórek nowotworowych występujących w nadmiarze, podział uwzględnia białaczki szpikowe oraz białaczki limfatyczne. Do białaczek ostrych zalicza się ostrą białaczkę szpikową nazywaną też mieloblastyczną lub nielimfoblastyczną oraz ostrą białaczkę limfoblastyczną. Według klasyfikacji FAB biorącej pod uwagę wielkość i wygląd blastów, grupa białaczek szpikowych obejmuje 8 rodzajów (M0- M7), natomiast grupa białaczek limfoblastycznych trzy rodzaje (L1- L3). Wśród białaczek przewlekłych wymienia się przewlekłą białaczkę eozynofilową, przewlekłą białaczkę szpikową, przewlekłą białaczkę mielomonocytową, przewlekłą białaczkę neutrofilową i atypową postać przewlekłej białaczki szpikowej [3, 4, 5, 6]. Do cech wspólnych białaczek należą: naciek i wyparcie przez komórki nowotworowe prawidłowych komórek szpiku, wzrost optymalnej przemiany materii w sytuacji znacznej masy komórek nowotworowych oraz naciek pobliskich tkanek i narządów przez komórki nowotworowe [2, 3].

W zależności od rodzaju białaczki, objawy oraz ich nasilenie mogą być różne. Do objawów ostrych białaczek zalicza się:

- objawy wynikające ze znacznego stopnia niedokrwistości – błądliwość powłok skórnych oraz błon śluzowych, uczucie zmęczenia i osłabienia, zawroty głowy, wzmożona

potliwość ciała, zwłaszcza w porze nocnej, stany gorączkowe, obniżenie aktywności, spadek masy ciała, duszność wysiłkowa, tachykardia, zaburzenia rytmu serca, drażliwość emocjonalna, powolność procesów myślowych i spadek koncentracji,

- objawy wynikające z obniżonej liczby płytek krwi – plamica skóry i błon śluzowych, wylewy podskórne, wybroczyny punkcikowe, podbiegnięcia krwawe na skórze, często bez wyraźniej przyczyny, krwawienia z nosa, dziąseł, przewodu pokarmowego, dróg rodnych, także w postaci przedłużających się krwawień miesięczkowych, smoliste stolce, krwimocz, krwawienia do centralnego układu nerwowego, oczu, ucha wewnętrznego,
- objawy wynikające z obniżonej liczby i niedojrzałości funkcjonalnej granulocytów - obniżona odporność i często powracające infekcje w obrębie błony śluzowej jamy ustnej, w postaci zmian grzybiczych, bolesnych aft, owrzodzeń, uaktywnienie opryszczki wargowej, infekcje układu oddechowego w postaci anginy, zapalenia płuc, infekcje układu moczowego, zakażenia okolic odbytu,
- objawy wynikające z naciekania i zajmowania narządów pozaszpikowych przez komórki białaczkowe – powiększenie rozmiarów śledziony, wątroby, węzłów chłonnych, zwłaszcza okolicy szyi, w pachwinach oraz pod pachami, przerost dziąseł, objawy neurologiczne, pogorszenie ostrości wzroku,
- objawy wynikające z naciekania szpiku przez komórki nowotworowe – bóle kostne i stawowe o różnym nasileniu, martwica kości [2, 3, 4, 5].

Przyczyny białaczek nie są do końca znane. Rozpoznanych zostało wiele czynników predysponujących do wystąpienia białaczki. Zwiększają one prawdopodobieństwo zachorowania na ten rodzaj nowotworu, jednakże same czynniki ryzyka nie wywołują choroby [7].

Czynniki zwiększające ryzyko lub inicjujące rozwój białaczki:

- czynniki genetyczne – rozwój nowotworu zależy w pierwszej kolejności od nieprawidłowej informacji genetycznej przekazywanej przez zmutowany gen, powstaje wówczas chromosom Philadelphia [7, 8].
- czynniki środowiskowe – warunki środowiska, które wpływają na rozwój człowieka, m.in: długotrwała ekspozycja na promieniowanie jonizujące bądź promieniowanie ultrafioletowe, prowadzące do uszkodzenia nośnika informacji genetycznej, związki

chemiczne, będące rozpuszczalnikami organicznymi, zwłaszcza benzen, środki ochrony roślin, farby [8].

- czynniki zakaźne – wirusy, przykładem jest ludzki wirus T-limfotropowy HTLV-1 lub 2, które wywołują ostrą T-komórkową białaczkę limfoblastyczną [9].

Postępowanie diagnostyczne ma na celu ustalenie rozpoznania oraz fazy w której znajduje się białaczka, dzięki czemu możliwe jest określenie sposobu leczenia przeciwnowotworowego. Do zdiagnozowania tej choroby niezbędne jest badanie podmiotowe oparte na skrupulatnie zebranych wywiadzie dotyczącym czasu trwania oraz występowania objawów, badanie przedmiotowe składające się na ocenę stanu węzłów chłonnych, stanu błon śluzowych, zmian skórnych oraz stanu ogólnego pacjenta oraz szereg badań diagnostycznych: badanie biochemiczne krwi obejmujące mocznik, kwas moczowy, kreatyninę, enzymy wątrobowe będące wskaźnikami czynności wątroby oraz koagulogram będący oceną funkcjonowania układu krzepnięcia, fibrynogen, D-dimery [1, 2]. Przewlekła białaczka szpikowa bardzo często rozpoznawana jest przypadkowo poprzez wykonanie badania morfologii krwi u osoby, u której nie występują objawy chorobowe. U chorego może występować jeden, dwa lub wszystkie z trzech objawów tworzących triadę objawów charakterystycznych dla chorób krwi, określanych jako akronim NZS, obejmujący: niedokrwistość, zakażenie i skazę krwotoczną [10]. Obok badań diagnostycznych pomocne okazać się mogą metody obrazowe: badanie rentgenowskie, ultrasonografia jamy brzusznej, tomografia komputerowa oraz jądrowy rezonans magnetyczny. Każdy chory, u którego podejrzewa się białaczkę ostrą wymaga hospitalizacji w trybie natychmiastowym, celem wykonania szczegółowych badań i rozpoczęcia leczenia odpowiedniego dla danego typu białaczki [1].

Chemioterapia jest podstawową metodą leczenia nowotworów, w tym nowotworów układu krwiotwórczego. Jest to metoda farmakologiczna, w której wykorzystuje się środki farmakologiczne pochodzenia naturalnego oraz syntetycznego, których działanie wycelowane jest na komórki nowotworowe szybko dzielące się w wyniku patologicznych, niekontrolowanych podziałów [11]. Główną zasadą stosowania chemioterapii jest doprowadzenie do zniszczenia lub zahamowania rozwoju komórek szybko dzielących się. Leki mające zastosowanie w chemioterapii noszą nazwę leków cytostatycznych (potocznie nazywanych cytostatykami). Działanie tych leków jest toksyczne nie tylko wobec komórek nowotworowych, ale również wobec komórek prawidłowych. Obserwuje się szkodliwy wpływ wobec tkanek, takich jak: komórki szpiku kostnego, komórki nabłonków

wyścielających drogi oddechowe, przewód pokarmowy, układ moczowy, gonady, a także skórę i włosy. w związku z oddziaływaniem na cały organizm, a nie tylko komórki nieprawidłowe, wywołuje wiele działań niepożądanych, dlatego tak ważne jest przestrzeganie zasad, do których należą: podawanie leków w odpowiednio ustalonych dawkach, w określonym czasie, przy zachowaniu właściwych odstępów czasu oraz w optymalnym ich zastawieniu. Wiele powikłań wynikających z działania tych leków może ujawniać się w trakcie leczenia i po nim [12, 13]. Często chemioterapia jest także częścią leczenia skojarzonego z inną stosowaną jednocześnie formą leczenia chorego, jaką są w wielu nowotworach zabiegi operacyjne lub promieniowanie [14].

Powikłania stosowanej chemioterapii, ze względu na czas ich pojawiania się można różnicować na natychmiastowe, wczesne, późne i odległe. Powikłania natychmiastowe określane są często jako powikłania ostre lub bezpośrednie. Występują w momencie podawania leku cytostatycznego. Należą do nich zaburzenia ze strony przewodu pokarmowego: nudności, wymioty, biegunki, zaparcia, a także odczyny uczuleniowe. Powikłania wczesne to powikłania, których początek można zaobserwować do sześciu tygodni po zakończonym leczeniu. Do tej grupy powikłań zaliczymy: uszkodzenie szpiku kostnego, zapalenie błon śluzowych przewodu pokarmowego czy wypadanie włosów, prowadzące często do alopecji. Powikłania późne to takie, które pojawiają się od sześciu do dwunastu miesięcy po terapii. Są to zwłóknienia miększu płuc, uszkodzenie nerek, układu nerwowego i kardiomiopatie. Chemioterapia może powodować powikłania odległe, które mogą pojawić się po kilku bądź nawet kilkunastu latach od zakończenia leczenia przeciwnowotworowego [12].

## **CEL PRACY**

Celem pracy było określenie zakresu opieki pielęgniarskiej wobec pacjenta z białaczką poddanego chemioterapii.

## **MATERIAŁ I METODA**

W pracy wykorzystano metodę indywidualnego przypadku. Do gromadzenia danych o pacjencie wykorzystano obserwację, wywiad, analizę dokumentów oraz pomiar. Analizie poddano kartę obserwacji pacjenta, kartę gorączkową, kartę zaleceń lekarskich, historię choroby. w czasie prowadzenia badań mierzono: ciśnienie tętnicze krwi, temperaturę ciała, tętno, liczbę oddechów, wzrost, masę ciała. Do zrealizowania wyżej wymienionych technik

badawczych wybrane zostały następujące narzędzia badawcze: arkusz do gromadzenia danych o pacjencie, kryteria dla kategorii opieki w przypadku oddziału o profilu zachowawczym i zabiegowym lub innej jednostki lub komórki organizacyjnej podmiotu o tym profilu, wskaźnik masy ciała - BMI(*ang. Body Mass Index*), skala nasilenia duszności – mMRC(*ang. modified Medical Research Council*), ocena nudności według kryteriów WHO, kwestionariusz do oceny stanu odżywienia - MNA(*ang. Mini Nutritional Assessment*), skala oceny jamy ustnej według Becka, ocena wymiotów według kryteriów WHO, skala numeryczna oceny bólu - NRS (*ang. Numerical Rating Scale*), skala oceny wystąpienia objawów ubocznych chemioterapii, skala Baxtera do oceny powikłań wynikających z kaniulacji, bristolska skala uformowania stolca, skala do oceny zmęczenia według Richardson, skala Barthel do oceny sprawności samoobsługowej, skala Norton do oceny ryzyka rozwoju odleżyn.

Badania przeprowadzone zostały w Zamojskim Szpitalu Niepublicznym w Zamościu na Oddziale Hematologii podczas hospitalizacji pacjentki M.L. chorej na ostrą białaczkę szpikową w okresie leczenia chemioterapeutycznego. Zastosowane zostały środki ochrony osobistej w postaci: odzieży ochronnej, masek jednorazowego użytku oraz rękawic jednorazowego użytku.

Przebieg badania został wcześniej zaplanowany i podzielony na etapy, w których następowało stopniowe gromadzenie informacji. Celem było zapewnienie bezpieczeństwa i komfortu pacjentce w czasie przeprowadzanych działań badawczych oraz czynności pielęgniarskich, zmierzających do uzyskania odpowiednich danych. Dzięki temu możliwe było rozpoznanie stanu zdrowotnego pacjentki, określenie diagnoz pielęgniarskich oraz opracowanie właściwych interwencji pielęgniarskich.

Chora, bardzo chętnie odpowiadała na pytania zadawane w oparciu o arkusz do gromadzenia danych o pacjencie oraz skale. w interesujący sposób i z uwzględnieniem wielu szczegółów opowiadała o swoim stanie zdrowia. Wywiad pielęgniarski miał charakter swobodnej partnerskiej rozmowy z uznaniem ważności problemów, z którymi borykała się pacjentka oraz potrzeb pojawiających się w procesie leczenia cytostatycznego.

## **Opis studium przypadku**

### **Sytuacja społeczno-socjalna badanej**



Podmiotem badań była 67 letnia, emerytowana pielęgniarka, mieszkająca w domu jednorodzinnym wraz rodziną w Zamościu. Badana prowadzi wraz z mężem niewielkie gospodarstwo domowe. Zapytana o aktualną sytuację finansową odpowiada, że jest zadowolająca. Dom zamieszkuje również córka z mężem. Ze względu na zmniejszoną tolerancję wysiłku fizycznego w wielu czynnościach dnia codziennego pomaga jej córka z mężem. Pacjentka ma łącznie trzy córki i syna. Rodzina jest zżyta i kochająca się. Członkowie dbają o siebie nawzajem. w czasie hospitalizacji pacjentką opiekowała się rodzina.

### **Przeszłość chorobowa badanej**

Pacjentka od 5 lat leczona z powodu nadciśnienia tętniczego. Przeszła 4 porody. Brak poronień. Podczas pierwszego porodu doszło do dużego krwotoku. Wykonano wówczas transfuzję krwi. Podczas zabiegu nie doszło do powikłań. Kilka lat temu chora została potrącona przez samochód osobowy w czasie jazdy na rowerze. Jak twierdzi zderzenie nie było poważne. Od momentu wypadku pacjentce doskwierają okresowo pojawiające się dolegliwości bólowe ramion. Pacjentka określa ból ramion na 3 punkty w skali NRS. Zaznaczyła, że nigdy wcześniej nie miała poważnych problemów zdrowotnych.

W wywiadzie pacjentka podała, że niepełne 5 miesięcy temu została zdiagnozowana u niej ostra białaczka szpikowa. Pierwsze zaobserwowane przez hospitalizowaną objawy to: osłabienie, bóle mięśni, kości i stawów, obrzęk wokół stawów, zmiany na skórze przybierające postać swędzących plam, zlokalizowane poniżej wątroby, niewielkie brodawki na ciele przyjmujące ułożenie wzdłuż przebiegu nerwów czuciowych, bóle barków oraz silne bóle brzucha promieniujące do jelita grubego. Istotnym problemem były także nawracające infekcje górnych dróg oddechowych przebiegające z suchym kaszlem oraz dusznością. Badana zauważyła także zmniejszoną tolerancję wysiłku fizycznego oraz trudności z zasypianiem. Głównym powodem skierowania się do lekarza pierwszego kontaktu był nieustający silny ból brzucha, który z czasem utrudniał spożywanie pokarmów. Lekarz rodzinny zlecił wykonanie podstawowych badań, w tym morfologię krwi obwodowej, wskaźnik opadania erytrocytów oraz badanie ogólne moczu. Na podstawie zebranego wywiadu lekarskiego oraz badania fizykalnego lekarz podjął decyzję o skierowaniu kobiety do lekarza hematologa w trybie pilnym w celu pełnej diagnostyki. Przypisane zostały leki osłaniające błonę śluzową żołądka.

Badana została przyjęta na Oddział Onkologiczny Szpitala Niepublicznego w Zamościu, gdzie została poddana ponownej morfologii krwi obwodowej z rozmazem oraz aspiracyjnej punkcji szpiku kostnego. Na podstawie wyników badań rozpoznano ostrą białaczkę szpikową. Pacjentka została umieszczona w pojedynczej sali z reżimem sanitarnym. Niezwłocznie po ustaleniu diagnozy rozpoczęto przygotowania do chemioterapii, na które składało się wygojenie zmian skórnych. Zlecono podawanie Syntarpenu 500 mg w postaci tabletek w dawce 2 x 1 tabletka co 12 godzin. Zdecydowano o założeniu permanentnego dostępu centralnego wprowadzonego obwodowo typu Groshong do żyły ramiennej. Po trzech tygodniach rozpoczęto chemioterapię. Pierwszym etapem leczenia było leczenie indukcyjne przy zastosowaniu polichemioterapii. Całkowita remisja uzyskana została poprzez zmniejszenie liczby krwinek zmienionych nowotworowo. Pacjentka w okresie przyjmowania chemioterapii czuła się bardzo dobrze. Po kilku dniach od zakończenia podawania leków cytostatycznych pojawił się szereg działań niepożądanych, do których zaliczały się: osłabienie, nudności, wymioty, zaburzenia smaku, utrata łaknienia, suchość błon śluzowych jamy ustnej, bóle brzucha, biegunki oraz utrata włosów na głowie. Chora nie zaobserwowała skłonności do siniaczenia. Niewielkie podbiegnięcia krwawe pojawiały się po wkłuciach dożylnych. Pacjentka zauważyła łuszczącą się narośl skórną zlokalizowaną na kości ogonowej, na którą nakładała oliwką nawilżającą. z upływem czasu zmiana zniknęła. Badana uskarżała się na trudności w utrzymaniu równowagi ciała i wymagała pomocy przy spożywaniu posiłków oraz w czynnościach higienicznych. Zdecydowano o założeniu cewnika do pęcherza moczowego. w wyniku zaburzeń ze strony przewodu pokarmowego doszło do znacznej utraty masy ciała. Zalecona została dieta półpłynna. Pod koniec grudnia 2019r. pacjentka mogła spożywać pokarmy o stałej konsystencji. Pacjentka opuściła oddział szpitalny w stanie remisji.

### **Stan bio-psycho-społeczny badanej**

Dnia 29.01.2020r. pacjentka została przyjęta planowo na Oddział Hematologiczny Szpitala Niepublicznego w Zamościu w celu podania chemioterapii konsolidacyjnej. 30.01.2020r. rozpoczęto trzydniową kurację cytostatykami. Podczas hospitalizacji pacjentka codziennie wykonywaną miała morfologię krwi obwodowej. w odróżnieniu do chemioterapii indukcyjnej, leczenie konsolidacyjne nie wywołało tak wielu skutków ubocznych. Pacjentka początkowo nie zgłaszała żadnych dolegliwości. Po upływie kilkunastu dni chora zaczęła uskarżać się na nudności, biegunki, suchość w jamie ustnej oraz świąd skóry. Pojawiły się także wymioty o treści pokarmowej. w trakcie hospitalizacji doszło do nasilenia duszności

i uciążliwego, suchego kaszlu. Zaburzenia oddychania skłoniły lekarza prowadzącego do zlecenia wykonania gazometrii w celu gazometrycznej oceny niewydolności oddechowej. Pacjentka była bardzo osłabiona. Zlecono wykonanie zdjęcia rentgenowskiego klatki piersiowej. Wynik badania potwierdził bezobjawowe zapalenie płuc. Rozpoczęto antybiotykoterapię i tlenoterapię. Przez wzmożoną suchość błony śluzowej jamy ustnej pacjentka oddychała na przemian przez wąsy tlenowe i maskę tlenową. Dnia 17.02.2020r. wykonano rezonans magnetyczny oraz RTG klatki piersiowej. Dnia 21.02.2020r. wykonana została biopsja szpiku kostnego z talerza kości biodrowej w celu sprawdzenia efektów leczenia chemioterapeutycznego. Nie stwierdzono obecności komórek białaczkowych.

### **Dane o stanie poszczególnych układów**

Na podstawie przewodnika do gromadzenia danych o pacjencie dokonano oceny funkcjonowania poszczególnych układów.

W zakresie układu krążenia: tętno 85u/min, miarowe, ciśnienie tętnicze krwi: 125/85 mmHg. Nie stwierdzono sinicy i obrzęków.

W zakresie układu oddechowego: częstość oddechu 14/min o charakterze prawidłowym, tor oddychania brzuszny, zapach wydychanego powietrza bezwonny. Stwierdzono objawy duszności wysiłkowej. Brak zalegania wydzieliny. Według skali nasilenia duszności mMRC badana klasyfikuje się na drugim stopniu, charakteryzującym się poruszaniem się wolniej niż zdrowi rówieśnicy lub poruszaniem się we własnym tempie po płaskim terenie i zatrzymywaniem w celu nabrania powietrza ze względu na nasilenie się duszności.

W zakresie układu pokarmowego: łaknienie prawidłowe, pragnienie prawidłowe, w jamie ustnej widoczne zmiany w postaci aft oraz białego nalotu na języku, zgodnie ze skalą do oceny jamy ustnej według Becka pacjentka otrzymuje 15 punktów. Częste i luźne wydalanie stolca w postaci biegunek. w zakresie dolegliwości dyspeptycznych pacjentka zgłasza nudności oraz wymioty. Według kryteriów WHO przeznaczonych do oceny intensywności wymiotów, badana uszykuje i stopień klasyfikacji, który opisuje 1 epizod wymiotów w ciągu doby. w oparciu o skalę intensywności nudności według kryteriów WHO badana znajduje się na I stopniu klasyfikacji, charakteryzującym się brakiem apetytu, bez innych zaburzeń ze strony przewodu pokarmowego.

Stan odżywienia: ciężar ciała 76 kg, wzrost 156 cm, wskaźnik BMI 31,23 (I stopień otyłości), należąca masa ciała dla pacjenta 47-59 kg. Zalecana dieta: lekkostrawna. Ponadto na podstawie odpowiedzi uzyskanych na pytania zawarte w kwestionariuszu do oceny stanu odżywienia MNA badana uzyskuje wynik 9, który oznacza ryzyko niedożywienia.

W zakresie układu moczowo-płciowego: diureza prawidłowa.

Układ mięśniowo-szkieletowy: wynik końcowy uzyskany na podstawie punktów określających poziom sprawności oraz zaspokajania potrzeb fizjologicznych klasyfikuje w skali Bartel chorą jako pacjentkę w „średnio ciężkim” stanie fizycznym. Stwierdzono deficyt w zakresie higieny osobistej.

W zakresie układu nerwowego u pacjentki stwierdzono pełną orientację allopsychiczną oraz prawidłowy kontakt słowny. Pacjentka wskazuje na bóle ramion, barków, brzucha o nasileniu 3 pkt w skali NRS. Ponadto badana zgłasza problemy z zasypianiem z powodu stresu.

W zakresie stanu psychicznego stwierdzono wyrównany nastrój. w czasie wywiadu przedstawiono pacjentce numeryczną skalę do oceny zmęczenia według Richardson. Spośród trzech skal zastosowano skalę numeryczną w celu ułatwienia badanej określenia natężenia zmęczenia. Oceniała ona uczucie zmęczenia na 3 punkty w skali od 0 do 10.

W zakresie funkcjonowania zmysłów badan koryguje wzrok poprzez okulary. Pozostałe zmysły w stanie prawidłowym.

W zakresie skóry i jej wytworów zaobserwowano czystą, bladoróżową suchą skórę bez patologicznych zmian oraz czyste włosy i paznokcie. Stwierdzono zmiany skórne w jamie ustnej w postaci aft. Nie stwierdzono zagrożenia odleżyną: 19 pkt w skali Norton.

Sytuacja rodzinno – społeczna: pacjentka mieszka z rodziną, warunki mieszkaniowe i sytuację materialną ocenia jako bardzo dobre.

Zakres wiedzy pacjenta/ opiekuna w aspekcie wiedzy, umiejętności oraz motywacji w walce z chorobą: z wywiadu z pacjentką i rodziną wynika deficyt wiedzy z zakresu stosowania diety w okresie chemioterapii oraz deficyt pomocy w wykonywaniu podstawowych czynności higienicznych.

## Diagnozy pielęgniarские

W oparciu o zgromadzone dane sformułowano diagnozy pielęgniarские oraz plan opieki pielęgniarskiej ze wskazaniem konkretnego celu i zadań opiekuńczo- pielęgnacyjnych personelu pielęgniarского w opiece nad pacjentem z białaczką w okresie chemioterapii.

➤ **Diagnoza pielęgniarская 1: Utrudnione oddychanie - duszność w przebiegu chemioterapii. Zagrożenie zdrowia i życia pacjentki niewydolnością oddechową.**

✓ ***Cel opieki pielęgniarskiej:*** Utrzymanie prawidłowej wymiany gazowej

✓ ***Działania pielęgniarские:***

- Wyjaśnienie pacjentce przyczyn duszności, jej wpływu na funkcjonowanie organizmu oraz zaplanowanego postępowania.
- Wsparcie emocjonalne pacjentki.
- Zadbanie o odpowiedni mikroklimat w sali, w której przebywa pacjentka (temperatura w zakresie 18-22 stopni Celsjusza).
- Dokonanie oceny drożności dróg oddechowych i oddychania (częstość oddechów, jakość, charakter, rytm, tor oddychania, zapach wydychanego powietrza, wysiłek fizyczny).
- Dokonanie oceny objawów ze strony układu oddechowego (kaszel, chrypka).
- Codziennie monitorowanie podstawowych parametrów życiowych – stanu świadomości, tętna, ciśnienia tętniczego krwi, liczby oddechów, temperatury ciała, poziomu glukozy we krwi, zabarwienia powłok skórnych.
- Założenie pulsoksymetru do monitorowania wysycenia tlenem krwi.
- Edukacja pacjentki na temat przyjmowania właściwej pozycji ciała w czasie duszności - pozycja półwysoka ze zgiętymi w stawach kolanowych i biodrowych kończynach dolnych poprawia drożność dróg oddechowych.
- Nauczenie pacjentki wykonywania ćwiczeń oddechowych i relaksacyjnych.
- Ograniczenie czynności wywołujących duszność. Pomoc pacjentce w zakresie higieny osobistej.
- Podaż tlenu przez cewnik donosowy zgodnie ze zleceniem lekarskim.
- Udokumentowanie wyników pomiarów.

✓ ***Wynik opieki:*** Pacjentka nie odczuwa duszności.

➤ **Diagnoza pielęgniarstwa 2: Nudności i wymioty będące skutkami ubocznymi chemioterapii prowadzące do zaburzeń elektrolitowych.**

✓ **Cel opieki pielęgniarstwa:** Zminimalizowanie nudności i wymiotów.

✓ **Działania pielęgniarstwa:**

- Zapewnienie pozycji wysokiej lub półwysokiej z jednoczesnym odchyleniem głowy na bok w momencie pojawienia się nudności i wymiotów.
  - Jeśli pacjentka jest osłabiona pomoc w przybraniu pozycji bocznej.
  - Zapewnienie o gotowości pomocy w czasie nudności i wymiotów.
  - Dostarczenie miski nerkowatej oraz ligniny.
  - Ochrona odzieży osobistej i bielizny pościelowej.
  - Częsta toaleta i pielęgnacja jamy ustnej.
  - Ocena ilości i charakteru treści wymiotnej.
  - Obserwacja stopnia nawodnienia – zabarwienia powłok skórnych, elastyczności i nawilżenia skóry oraz błon śluzowych, zapadnięcie gałek ocznych.
  - Codziennie monitorowanie podstawowych parametrów życiowych – tętna, ciśnienia tętniczego krwi, liczby oddechów, temperatury ciała, poziomu glukozy we krwi.
  - Pomiar masy ciała.
  - Ograniczenie podaży napojów zawierających kofeinę. Zastąpienie ich naparami ziołowymi (np. imbir, mięta pieprzowa, malina).
  - Zalecenie unikania wypijania dużej ilości płynów zaraz po spożyciu posiłków.
  - Poinformowanie o przybraniu pozycji wysokiej po spożyciu posiłków (przez minimum 30 minut).
  - Podanie leków zgodnie z indywidualnym zleceniem lekarskim.
  - Udokumentowanie przeprowadzanych czynności.
- ✓ **Wynik opieki:** Nudności i wymioty ustąpiły.

➤ **Diagnoza pielęgniarstwa 3: Płynne stolce u pacjentki w przebiegu ostrej biegunki wywołanej chemioterapią.**

✓ **Cel opieki pielęgniarstwa:** Normalizacja stolca.

✓ **Działania pielęgniarstwa:**

- Przeprowadzenie rozmowy na temat początku pojawienia się biegunki, obecności w stolcu krwi, śluzu ropy, częstości, liczby oddawanych w ciągu doby stolców, konsystencji, czynników pogarszających i łagodzących przebieg biegunki.

- Okazanie życzliwości, akceptacji i wyrozumiałości wobec zaistniałej sytuacji, która jest krępująca dla pacjentki.
- Badanie palpacyjne i osłuchowe jamy brzusznej.
- Analiza nawyków żywieniowych.
- Pomiar masy ciała i wzrostu.
- Edukacja pacjentki na temat konieczności uzupełniania płynów i elektrolitów w ustroju. Zalecenie częstego przyjmowania płynów.
- Częste podawanie niewielkich porcji płynów schłodzonych (np. wody niegazowej, wody mineralnej, wody przegotowanej, herbaty).
- Obserwacja pacjentki pod kątem tolerancji płynów przyjmowanych doustnie.
- Zapewnienie pacjentce czystej bielizny pościelowej.
- Zadbanie o warunki intymności w czasie wykonywania toalety osobistej. Pomoc pacjentce w zakresie niektórych czynności higienicznych.
- Zalecenie odpoczynku szczególnie po spożyciu posiłków.
- Zalecenie samoobserwacji okolic krocza pod kątem wystąpienia podrażnienia.
- Udokumentowanie uzyskanych wyników oraz ilości przyjętych płynów przez pacjentkę.
- ✓ **Wynik opieki:** Pacjentka uzyskała kontrolę nad oddawaniem stolca.

➤ **Diagnoza pielęgniarska 4: Ryzyko wystąpienia odwodnienia spowodowane zaburzeniami ze strony przewodu pokarmowego.**

- ✓ **Cel opieki:** Utrzymanie prawidłowego stanu nawodnienia organizmu.
- ✓ **Działania pielęgniarskie:**
  - Ocena stopnia nawodnienia - zabarwienia powłok skórnych, elastyczności i nawilżenia skóry oraz błon śluzowych, zapadnięcie gałek ocznych.
  - Edukacja pacjentki na temat konieczności uzupełniania płynów i elektrolitów w ustroju. Zalecenie częstego przyjmowania płynów.
  - Częste podawanie niewielkich porcji płynów schłodzonych (np. wody niegazowej, wody mineralnej, wody przegotowanej, herbaty).
  - Obserwacja pacjentki pod kątem tolerancji płynów przyjmowanych doustnie.
  - Podanie leków zgodnie z indywidualnym zleceniem lekarskim.
  - Udokumentowanie przeprowadzonych czynności w karcie obserwacji.
- ✓ **Wynik opieki:** Uzyskano prawidłowy stan nawodnienia organizmu.

➤ **Diagnoza pielęgniarstwa 5: Ryzyko wystąpienia zakażeń bakteryjnych, wirusowych i grzybiczych na skutek dysfunkcji układu immunologicznego.**

- ✓ ***Cel opieki pielęgniarstwa:*** Zminimalizowanie ryzyka zakażeń bakteryjnych, wirusowych i grzybiczych. Ochrona przed zakażeniami o różnorodnej etiologii.
- ✓ ***Działania pielęgniarstwa:***
  - Stosowanie zasad aseptyki i antyseptyki w kontakcie z pacjentką.
  - Udzielenie pomocy pacjentce w zmianie bielizny osobistej i pościelowej.
  - Codziennie monitorowanie podstawowych parametrów życiowych – tętna, ciśnienia tętniczego krwi, liczby oddechów, temperatury ciała, poziomu glukozy we krwi.
  - Edukacja pacjentki o konieczności ograniczenia kontaktów z innymi pacjentami oraz o opuszczaniu sali tylko i wyłącznie w celu zaspokojenia potrzeb fizjologicznych.
  - Udokumentowanie uzyskanych wyników.
- ✓ ***Wynik opieki:*** Ryzyko zakażeń o różnorodnej etiologii zostało zminimalizowane.

➤ **Diagnoza pielęgniarstwa 6: Uczucie zmęczenia spowodowane nieefektywnym snem i wypoczynkiem.**

- ✓ ***Cel opieki pielęgniarstwa:*** Normalizacja snu. Osiągnięcie efektywnego snu i wypoczynku.
- ✓ ***Działania pielęgniarstwa:***
  - Ocena otoczenia, w którym pacjentka przebywa w celu wykrycia czynników powodujących trudności w zasypianiu.
  - Zadbanie o odpowiedni mikroklimat w sali, w której przebywa pacjentka (temperatura w zakresie 18-22 stopni Celsjusza).
  - Edukacja dotycząca higieny snu ( unikanie korzystania z telefonu komórkowego przed snem, unikanie oglądania telewizji przed snem, unikanie drzemek w czasie dnia, położenie się do łóżka w porze nocnej w chwili odczucia zmęczenia, wstawanie o regularnych godzinach niezależnie od ilości przespanych godzin nocnych, wstawanie z łóżka od razu po przebudzeniu).
  - Zalecenie wyciszenia i zrelaksowania się przed zaśnięciem poprzez wykonywanie czynności sprawiających pacjentce przyjemność (np. ciepła kąpiel, czytanie książek, słuchanie muzyki).
  - Zalecenie unikania spożywania obfitych posiłków co najmniej 2 godziny przed zaśnięciem. Ograniczenie podaży napojów zawierających kofeinę.



- Udzielenie pomocy pacjentce w czynnościach dnia codziennego, które są dla niej męczące (np. czynności higieniczne, zmiana odzieży, przemieszczanie się).
- Zapewnienie ciszy i spokoju w godzinach nocnych.
- ✓ **Wynik opieki:** Pacjentka jest wyspana i wypoczęta.

➤ **Diagnoza pielęgniarstwa 7: Utrata włosów w wyniku toksycznego działania leków cytostatycznych na skórę głowy.**

- ✓ **Cel opieki:** Przekazanie informacji na temat higieny i pielęgnacji skóry głowy.
- ✓ **Działania pielęgniarstwa:**
  - Nawiązanie relacji z pacjentką poprzez okazanie empatii, wsparcia i akceptacji.
  - Wyjaśnienie pacjentce przyczyn utraty włosów.
  - Uspokojenie pacjentki, że utracone w wyniku toksycznego działania leków cytostatycznych włosy odrastają po zakończonej terapii po kilku tygodniach.
  - Udzielenie pomocy w utrzymaniu higieny skóry głowy i otoczenia.
  - Zalecenie używania kosmetyków do włosów, które są bezpieczne dla chorych onkologicznie (np. proteinowe szampony, płyny z naturalnych składników).
  - Zalecenie używania grzebieni i szczotek z naturalnym miękkim włosiem.
  - Przestrzeganie przed używaniem sprzętów mogących dodatkowo osłabić kondycję włosów (np. suszarki, lokówki, prostownice, wałki do włosów).
  - Poinformowanie o możliwości przypisania i zakupienia peruki naturalnej bądź syntetycznej, która dobrana zostanie do aktualnego koloru naturalnych włosów.
  - Zachęcenie do noszenia apaszek, chust, kapelusza lub turbanu.
- ✓ **Wynik opieki:** Pacjentka posiada wiedzę na temat radzenia sobie ze skutkiem ubocznym chemioterapii, jakim jest utrata włosów.

➤ **Diagnoza pielęgniarstwa 8: Suchość skóry oraz błon śluzowych jamy ustnej.**

- ✓ **Cel opieki pielęgniarstwa:** Zmniejszenie suchości skóry oraz błon śluzowych jamy ustnej.
- ✓ **Działania pielęgniarstwa:**
  - Nawiązanie relacji z pacjentką poprzez okazanie empatii, wsparcia i akceptacji.
  - Wyjaśnienie pacjentce przyczyn wystąpienia suchości w jamie ustnej.
  - Ocena błon śluzowych jamy ustnej.
  - Zalecenie częstego płukania jamy ustnej specjalnymi preparatami (np. Caphosol, Tantum Verde).

- Analiza nawyków żywieniowych.
- Zwiększenie podaży płynów. Częste podawanie niewielkich porcji płynów schłodzonych (np. wody niegazowej, wody mineralnej, wody przegotowanej, herbaty).
- Edukacja dotycząca prawidłowej pielęgnacji skóry, obejmująca dokładną higienę, osuszanie przed dotyk oraz nawilżanie.
- Zalecenie używania kosmetyków do pielęgnacji skóry, które są bezpieczne dla chorych onkologicznie (np. preparaty nawilżające i natłuszczające suchą skórę).
- ✓ **Wynik opieki:** Skóra pacjentki oraz błona śluzowa jamy ustnej jest nawilżona i elastyczna.

➤ **Diagnoza pielęgniarstwa 10: Deficyt samodzielności pacjentki w zakresie zachowania higieny osobistej.**

- ✓ **Cel opieki:** Zwiększenie samodzielności w zakresie zachowania higieny osobistej.
- ✓ **Działania pielęgniarckie:**
  - Okazanie życzliwości, akceptacji i wyrozumiałości wobec zaistniałej sytuacji, która jest krępująca dla pacjentki.
  - Zapewnienie bezpieczeństwa i warunków intymności w czasie wykonywania czynności higienicznych (odpowiednie oświetlenie pomieszczenie, uchwyty w toalecie, poręcz pod prysznicem).
  - Usunięcie z otoczenia pacjentki zbędnych przedmiotów mogących stanowić utrudnienie w czasie wykonywania czynności higienicznych.
  - Zapewnienie o gotowości pomocy w czynnościach, które sprawiają trudność.
  - Jeśli pacjentka jest osłabiona, pomoc w dotarciu do toalety albo wykonanie toalety przyłóżkowej z zastosowaniem parawanu.
  - Sprawowanie nadzoru czynności wykonywanych w czasie kąpieli.
- ✓ **Wynik opieki:** Pacjentka samodzielnie wykonuje czynności w zakresie higieny osobistej.

➤ **Diagnoza pielęgniarstwa 11: Otyłość i stopnia stwierdzona na podstawie wskaźnika BMI spowodowana nieprawidłowym odżywianiem i zmniejszeniem aktywności fizycznej przez wzgląd na chorobę i hospitalizację**

- ✓ **Cel opieki pielęgniarckiej:** Redukcja masy ciała.
- ✓ **Działania pielęgniarckie:**

- Wyjaśnienie pacjentce następstw otyłości oraz konieczności rozpoczęcia diety ubogoenergetycznej z ograniczeniem ilości tłuszczu zwierzęcych i węglowodanów prostych (słodczy, słodkich napojów).
- Rozpoznanie i ocena mechanizmu spożywania posiłków.
- Zalecenie unikania pieczonych, smażonych, grillowanych potraw.
- Zalecenie spożywania umytych, obranych owoców i warzyw.
- Zadbanie o częstość i regularność posiłków (w ilości 4-5 posiłków w ciągu dnia).
- Stopniowe zwiększanie intensywności podejmowanego wysiłku fizycznego z uwzględnieniem aktualnego stanu zdrowia.
- Okazywanie wsparcia w procesie utrzymywania zasad zalecanej diety.
- Motywowanie pacjentki do utrzymywania zalecanej diety.
- ✓ **Wynik opieki:** Pacjentka stosuje dietę ubogoenergetyczną.

➤ **Diagnoza pielęgniarska 12: Niepokój spowodowany przedłużającą się hospitalizacją.**

- ✓ **Cel opieki:** Zminimalizowanie niepokoju spowodowanego przedłużającą się hospitalizacją.
- ✓ **Działania pielęgniarskie:**
  - Przywitanie się z pacjentką i nawiązanie relacji terapeutycznej.
  - Zapewnienie przyjaznej atmosfery podczas rozmowy z pacjentką.
  - Okazywanie pacjentce szacunku, życzliwości i akceptacji.
  - Aktywne słuchanie.
  - Okazywanie zainteresowania problemami pacjentki.
  - Zachęcanie pacjentki do dzielenia się swoimi uczuciami związanymi z chorobą nowotworową, leczeniem i jego skutkami ubocznymi.
  - Dokonanie oceny reakcji pacjentki na chorobę oraz działania niepożądane leczenia cytostatycznego przez obserwację zachowań i reakcji pacjentki.
  - Edukacja w zakresie radzenia sobie z negatywnymi emocjami poprzez identyfikację przyczyn występowania danego problemu.
  - Wzmacnianie poczucia wartości co do własnej osoby poprzez udzielanie motywacji do podejmowania działań, dostrzeganie i pochwała podejmowanych przez pacjentkę wysiłków.
  - Informowanie pacjentki o zaplanowanych zabiegach pielęgnacyjnych zgodnie z kompetencjami.

- Umożliwienie kontaktu z rodziną.
- Umożliwienie kontaktu z psychologiem.
- ✓ **Wynik opieki:** Niepokój spowodowany przedłużającą się hospitalizacją został zminimalizowany.

➤ **Diagnoza pielęgniarstwa 13: Ryzyko wystąpienia zakażenia skóry w obrębie cewnika centralnego.**

- ✓ **Cel opieki:** Zminimalizowanie ryzyka wystąpienia zakażenia w obrębie cewnika centralnego.
- ✓ **Działania pielęgniarstwa:**
  - Stosowanie zasad aseptyki i antyseptyki przed każdorazowym kontaktem z cewnikiem centralnym.
  - Systematyczne monitorowanie stanu skóry wokół cewnika centralnego.
  - Użycie środka dezynfekującego w celu oczyszczenia zewnętrznej części cewnika.
  - Przepłukanie cewnika centralnego przed i po podaniu leku.
  - Zmiana starego opatrunku i okleiny zabezpieczających cewnik centralny, w kierunku od góry do dołu.
  - Nałożenie siatki opatrunkowej podtrzymującej cewnik centralny
  - Udokumentowanie przeprowadzonych czynności w karcie obserwacji.
- ✓ **Wynik opieki:** Ryzyko wystąpienia zakażenia zostało zminimalizowane.

➤ **Diagnoza pielęgniarstwa 14: Deficyt wiedzy pacjentki w zakresie utrzymania higieny cewnika centralnego.**

- ✓ **Cel opieki:** Przekazanie wiedzy w zakresie utrzymania higieny cewnika centralnego.
- ✓ **Działania pielęgniarstwa:**
  - Sprawdzenie poziomu wiedzy pacjentki na temat zasad higieny cewnika centralnego.
  - Przekazanie informacji o możliwości kąpieli zarówno w wannie, jak i pod prysznicem z założonym cewnikiem centralnym.
  - Poinformowanie, że dozwolone jest zmoczenie opatrunku zabezpieczającego i samego dostępu centralnego.
  - Poinformowanie, że po zagojeniu i wrośnięciu się cewnika w ciało, jest możliwość ściągnięcia opatrunku i oczyszczenia skóry wokół dostępu mydłem.
  - Poinformowanie, żeby zgłaszać wszystkie niepokojące objawy dotyczące skóry wokół cewnika centralnego, np. ból, zaczerwienienie, obrzęk.

- Zalecenie zmiany starego opatrunku i okleiny na nowy po kąpieli.
- Zwrócenie uwagi na codzienną higienę osobistą w celu zmniejszenia ryzyka zakażeń cewnika centralnego.
- ✓ **Wynik opieki:** Pacjentka posiada wiedzę w zakresie utrzymania higieny cewnika centralnego.

## WNIOSKI

W polskich szpitalach białaczka jest diagnozą stawianą przez hematologów co godzinę. Słowa te kierowane są do rodziców małych dzieci, młodych ludzi i dorosłych. Współcześnie nowotwory krwi dotyczą osoby z różnych grup wiekowych. Świadomość ludzi na temat białaczki, a także metod jej leczenia stale rośnie, natomiast choroba nadal postrzegana jest jako wyrok ze względu na działania niepożądane chemioterapii, która jest podstawową metodą leczenia nowotworów. Tymczasem właściwe postępowanie pielęgniarskie uwzględniające sposoby łagodzenia skutków ubocznych i radzenia sobie z nimi emocjonalnie, świadoma rozmowa, obejmująca edukację i przygotowanie do leczenia cytostatycznego, pozwala na poprawę jakości funkcjonowania osób chorych na białaczki.

Informacje zebrane w procesie badawczym przyczyniły się do sformułowania następujących wniosków:

1. W zakresie stanu biologicznego u badanej występują duszności, objawy żołądkowo-jelitowe, suchość skóry i błon śluzowych, zmiany zapalne zlokalizowane w obrębie języka, ból barków, ramion oraz utrata włosów. Ponadto chora zgłaszała zmęczenie i osłabienie. Sprawność ruchowa pacjentki jest zmniejszona. w sferze psychologiczno-społecznej pacjentka jest zadowolona z życia i odczuwa satysfakcję z pełnionych przez nią ról społecznych, pomimo pojawienia się choroby nowotworowej. Pacjentka odczuwała wsparcie i chęć pomocy ze strony bliskich osób.
2. U pacjentki w okresie chemioterapii wystąpiła duszność wysiłkowa, wymioty, biegunka, suchość skóry i błon śluzowych, afty i biały nalot na języku, wypadanie włosów oraz objawy przemęczenia wynikające z nieefektywnego snu. Ponadto pacjentka była osłabiona i potrzebowała niewielkiej pomocy w wykonywaniu czynności higienicznych.

3. Działania profilaktyczne mają za celu zapobieganie wystąpieniu zakażeń o różnorodnej etiologii. Pacjentce zostały przekazane informacje na temat higieny i pielęgnacji ciała oraz całego otoczenia. Chora dostała również wskazówki, jak dbać o założony cewnik dożylny. Przekazane zostały informacje dotyczące właściwej diety i zasad przygotowywania posiłków. Zwrócono uwagę również na czas rekonwalescencji i czynności, których badana powinna unikać po wypisie ze szpitala.
4. Badana potrzebowała wsparcia psychologicznego

## PIŚMIENNICTWO:

1. Owsianowska J.: Opieka pielęgniarska nad pacjentem z białaczką [w:] Pielęgniarstwo internistyczne. Podręcznik dla studiów medycznych. G. Jurkowska, K. Łagoda (red.). Wydawnictwo Lekarskie PZWL, Warszawa 2011, 628-629.
2. Spławski B.: Co to jest ostra białaczka szpikowa? Onkologia po Dyplomie, 2018, 5, 49-50.
3. Baczewska B.: Pielęgnowanie pacjentów w chorobach układu krwiotwórczego [w:] Repetytorium z pielęgniarstwa. Podręcznik dla studiów medycznych. K. Kędziora-Kornatowska, M. Muszalik, E. Krajewska-Kułak, I. Wrońska(red.). Wydawnictwo Lekarskie PZWL, Warszawa 2010, 100-125.
4. Cioch M.: Klasyfikacje ostrych białaczek [w:] Leczenie nowotworów układu krwiotwórczego. A. Dmoszyńska, M. Cioch (red.). Medycyna Praktyczna, Kraków 2016, 21-24.
5. Gajewski P., Szczeklik A.: Choroby układu krwiotwórczego [w:] Interna Szczeklika. Medycyna Praktyczna. P. Gajewski, A. Szczeklik (red.). Kraków 2015, 898-906.
6. Pawlicki M., Legutko J.: Nowotwory układu krwiotwórczego i limfatycznego [w:] Zarys diagnostyki nowotworów złośliwych oraz opieki w trakcie i po leczeniu onkologicznym. M. Pawlicki, J. Legutko (red.). Wydawnictwo Alfa - Medica Press, Bielsko-Biała 2013, 188-190.
7. Holbrook E. K. (i in.): Ostra białaczka szpikowa (AML). Poradnik dla pacjentów. Anticancer Funf, ESMO, 2011, 5-6.
8. Schabowska J.: Opieka w schorzeniach układu krwiotwórczego [w:] Pielęgniarstwo onkologiczne. A. Koper (red.). Wydawnictwo Lekarskie PZWL, Warszawa 2015, 314.

9. Wetzler M., Byrd J. C., Bloomfield C.D.: Ostra i przewlekła białaczka szpikowa., Interna Harrisona. T. 1. Wydawnictwo Czelej, 2009, 738 - 747.
10. Jędrzejczak W.W: Wczesna diagnostyka chorób krwi – wskazania do skierowania chorego do hematologa [w:] Praktyka hematologiczna. W. W Jędrzejczak, T. Robak, M. Podolak - Dawidziak (red.). Termedia, Poznań 2015, 109-111.
11. Łyskawa W.: Chemioterapia w leczeniu choroby nowotworowej i jej neurotoksyczność. Anestezjologia i Ratownictwo, 2009, 3, 81-82.
12. Zaborowska A., Pasek M.: Opieka nad pacjentem poddanym chemioterapii [w:] Interdyscyplinarna opieka nad pacjentem z chorobą nowotworową. M. Pasek, G. Dębska (red.). Oficyna Wydawnicza AFM, Kraków 2011, 9-15.
13. Jędrusik Z. (i in.): Opieka pielęgniarska w chemioterapii [w:] Pielęgniarstwo onkologiczne. A. Koper (red.). Wydawnictwo Lekarskie PZWL, Warszawa 2015, 234-260.
14. Prejzner W., Hellmann A.: Zasady postępowania w przewlekłej białaczce szpikowej [w:] Praktyka hematologiczna. W.W Jędrzejczak, T. Robak, M. Podolak-Dawidziak (red.). Termedia, Poznań 2015, 129-130.

## OCENA WIEDZY MIESZKAŃCÓW WOJEWÓDZTWA PODLASKIEGO NA TEMAT CZYNNIKÓW RYZYKA I PROFILAKTYKI CZERNIAKA ZŁOŚLIWEGO

---

**Justyna Hanulak<sup>1</sup>, Barbara Jankowiak<sup>2</sup>**

<sup>1</sup> - Oddział Internistyczno-Kardiologiczny SPZOZ w Sokółce

<sup>2</sup> - Zakład Zintegrowanej Opieki Medycznej Uniwersytetu Medycznego w Białymstoku

### WSTĘP

Czerniak złośliwy (łac. *melanoma malignum*) to nowotwór powstający z komórek barwnikowych, czyli melanocytów. Może on rozwijać się na skórze, ale występuje również na błonach śluzowych czy też w gałce ocznej. Czerniak często przerzuty daje do okolicznych węzłów chłonnych, możliwe są też przerzuty do mózgu lub płuc [1].

Wyleczalność czerniaka jest możliwa we wczesnym stadium jego rozwoju. Dlatego tak istotna jest profilaktyka. Powinna ona uwzględniać poprawę świadomości odnośnie konieczności kontroli znamion, a także czynnych badań, które powinny być przeprowadzane w gabinetach lekarskich.

### Patogeneza

W rozwoju czerniaka, tak jak i w innych nowotworach złośliwych skóry, istotną rolę odgrywa promieniowanie słoneczne [2]. Właśnie poprzez promieniowanie zawarte w skórze melanocyty poddają się złośliwej transformacji. Pomimo tego, iż czerniaka raczej nie uznaje się nowotwór dziedziczny, można wskazać, że czynniki genetyczne odgrywają pewną rolę, gdyż odnotowano przypadki występowania rodzinnego (ok. 10%) i aberracje chromosomalne [3]. Mówi się tu o mutacji genów CDKN2A i CDK4.

Zmiany nowotworowe pojawiają się nie tylko w miejscach wystawionych na słońce. Trzeba zauważyć, iż nie ma znaczenia czy promieniowanie jest słoneczne, czy też z solarium. Zarówno promienie UVA, jak i UVB prowadzą do powstawania zmian nowotworowych. Mechanizm powstawania czerniaka złośliwego skóry polega na uszkodzeniu DNA poprzez promieniowanie [4].

Działa ono także immunosupresyjnie, to znaczy, że wywołuje mutacje genów, które są znaczące w procesie reperacji komórki. Hamują także komórki, które biorą udział w obronie



immunologicznej. Odkryto również, że promieniowanie UVA dzięki działaniu oksydacyjnemu potrafi doprowadzić do uwolnienia w skórze mediatorów zwanych cytokinami [5]. Cytokiny wpływają na rozwój i aktywację komórek. W taki sposób osiągana jest reakcja lokalna, jak i systemowa immunosupresja, co tłumaczy występowanie czerniaków również w miejscach nienarażonych na promieniowanie słoneczne. Okres inkubacji, czyli czas od ostrego uszkodzenia poprzez promieniowanie a wystąpieniem nowotworu, określa się na 20–30 lat. w grupie najwyższego ryzyka są osoby o jasnej karnacji, które często przebywają na słońcu i mają mniej niż 20 lat [6].

Rozróżnia się 4 typy czerniaka w zależności od tego, z jakich zmian powstaje:

1. LMN (*Lentigo Maligna Melanoma*) – jest to czerniak wychodzący z plamy soczewicowatej (5–20% przypadków). Jego charakterystyczne cechy to łagodny oraz przewlekły przebieg, a także słaba dynamika wzrostu. Występuje najczęściej po 70 roku życia, głównie u kobiet. Przeważnie umiejscowiony jest na skórze twarzy, czasami na szyi.
2. SSM (*Superficial Spreading Melanoma*) – jest to czerniak szerzący się powierzchownie (60–70%). Jest to najczęstsza postać czerniaka. W większości przypadków powstaje ze znamion barwnikowych atypowych. Diagnozuje się go u osób w młodym i średnim wieku, częściej u kobiet. Lokalizacja to kończyny dolne w przypadku kobiet, natomiast u mężczyzn jest to tułów. Zmiana jest lekko uniesiona, można dostrzec drobne guzki i nierównomierne zabarwienie. Rozwój SSM jest powolny. Rokowanie jest dobre do momentu rozpoczęcia pionowej fazy wzrostu, tj. pojawienia się wykwitów guzkowych, głęboko naciekających skórę, wówczas rokowanie znacznie się pogarsza.
3. ND (*Nodular Melanoma*) – jest to czerniak guzkowy (10–30%). Rozwija się ze znamion barwnikowych lub de novo ze skóry niezmienionej. Pojawić się może w każdym wieku, ale szczyt zachorowań szacuje się między 40 a 60 rokiem życia. Zmiany przyjmują postać ciemnych guzków o średnicy 1–2 cm, mogą się szybko powiększać i ulegać owrzodzeniom, mogą też wystąpić krwawienia. Ta postać czerniaka zalicza się to najcięższych, jej przebieg jest szybki, a mianowicie od kilku miesięcy do 2 lat. Wzrost od początku ma charakter wertykalny, bardzo często przerzutuje do regionalnych węzłów chłonnych. Zmiany umiejscowione są głównie na głowie, karku i tułowiu.
4. ALM (*Melanoma Acro-Lentiginosum, Acrolentiginous Melanoma*) – jest to czerniak umiejscowiony na kończynach wychodzący z plam soczewicowatych (5%). Ten

rodzaj czerniaka rzadko występuje u rasy białej. Najczęściej diagnozuje się go u mieszkańców Bliskiego Wschodu i Afroamerykanów. Występuje u ludzi starszych, około 70 roku życia. ALM rozwija się szybko, przebieg określa się na okres od kilku miesięcy do kilku lat, możliwe są też przerzuty. Zmiany mają powierzchnię powyżej 3 cm, występuje owrzodzenie. Lokalizuje się go głównie na części podeszwowej stóp i dłoniach [7].

### Czynniki ryzyka

Najbardziej znanym czynnikiem ryzyka jest ekspozycja na promienie słoneczne. Odnotowano częstsze występowanie nowotworów u osób zamieszkających w regionach z intensywnym nasłonecznieniem. Badania wykazały, że większą rolę od przewlekłej ekspozycji odgrywają krótkie, ale intensywne epizody narażenia na promieniowanie, w szczególności ciężkie oparzenia słoneczne przed 15. rokiem życia. Szkodliwość promieniowania zależy od szerokości geograficznej, a mianowicie im bliżej równika, tym promieniowanie jest silniejsze, a tym samym ryzyko zachorowania jest większe. Taką zależność odnosi się także do wysokości n.p.m.

Promieniowaniem ultrafioletowym (UV) nazywa się jeden z zakresów światła słonecznego. Jest ono promieniowaniem elektromagnetycznym, gdzie długość fali to 200–400nm i składają się na nie trzy główne zakresy: UVC, UVB i UVA. UVA i UVB wykazują znaczną rolę zarówno we wczesnym, jak i późnym uszkodzeniu skóry. Za poparzenia i raka skóry odpowiada promieniowanie UVB, zaś promienie UVA docierają do głębszych warstw skóry, czym ją postarzają. Promieniowanie UV dzieli się na trzy rodzaje:

- UVC, którego fale mają długość 200–290 nm, ich energia jest najwyższa, co wywołuje na skórze silny rumień, a także uszkadza DNA;

- UVB, gdzie przedział długości fal to 290–320nm, działają one szkodliwie na DNA, wywołują oparzenia i rumień skóry, jak również uniemożliwiają prawidłowe działanie komórek Langerhansa, które są elementem układu immunologicznego skóry. Odnotowano również właściwości mutagenne tego promieniowania;

- UVA – w tym rodzaju promieniowania fale mają długość 320–400 nm i spośród wszystkich rodzajów najgłębiej wnikają w skórę. Promieniowanie to wzmacnia też szkodliwe oddziaływanie UVB na skórę, co prowadzi do mniej poparzeń [8].

Aby mogły powstać zmiany na skórze, wystarczą krótkie i częste ekspozycje na słońce, w szczególności w godzinach od 11.00 do 16.00 w okresie letnim [9].

Innym czynnikiem są predyspozycje genetyczne, choć są one odpowiedzialne za jedynie 3% przypadków. Zwiększone ryzyko występuje u chorych z wieloma zmianami dysplastycznymi oraz w rodzinach, w których krewni chorowali na czerniaka.

Skóra pergaminowata również predysponuje do zachorowania. Jest ona dość rzadkim schorzeniem dziedzicznym, gdzie mechanizmy naprawy DNA są zaburzone, w szczególności te, które odpowiadają za odpowiedź na działanie promieni ultrafioletowych. W tym przypadku nowotwór często występuje u osób młodych. Wykazuje się nawet 100% ryzyko zachorowania [10].

Od wielu lat wiadomo, że osoby posiadające jasną karnację, blond lub rudy kolor włosów są bardziej narażone na poparzenia słoneczne i tym samym występuje u nich zwiększone ryzyko zachorowania.

Ryzyko zachorowania na czerniaka wzrasta wraz ze zmniejszeniem się w skórze zawartości barwnika, jakim jest melanina. Badania wykazały czterokrotne zwiększenie ryzyka wystąpienia czerniaka u osób z jasną karnacją, w przeciwieństwie do osób ciemnoskórych [11].

Kolejnym czynnikiem ryzyka jest narażenie na oddziaływanie substancji chemicznych. Wykazano zwiększoną liczbę wykrycia czerniaka złośliwego u osób pracujących na terenach bardziej uprzemysłowionych [12].

Zakażenia wirusowe również odgrywają swoją rolę. Odkryto częstsze zachorowania na czerniaka u kobiet, które leczyły się z powodu dysplazji szyjki macicy (zakażenie HPV) [13].

Chorzy na AIDS oraz po przeszczepie nerki leczeni immunosupresyjnie są w grupie zwiększonego ryzyka [14].

Wykazano również, że posiadanie licznych znamion barwnikowych (>50) zwiększa ryzyko zachorowania, dotyczy się to również znamion atypowych [15].

Do czynników ryzyka zalicza się także niektóre składniki diety, alkohol, farby do włosów, zmiany hormonalne [16].

Najprawdopodobniej jednym z największych czynników ryzyka jest czerniak w wywiadzie. W takim wypadku wymagane jest monitorowanie wznowienia miejscowego nowotworu i przerzutów, a także obserwacja nowych ognisk.

## Diagnostyka

Na podejrzenie czerniaka skóry mogą wskazywać zmiany skórne, które pojawiły się de novo lub też powstały na istniejącej już zmianie barwnikowej. Często objawy kliniczne grupuje się do systemów mających na celu ułatwienie rozpoznania [17].

Jednym z podstawowych systemów jest system ABCDE zaproponowany przez Amerykańskie Towarzystwo Onkologiczne (*American Cancer Society - ACS*). Pozwala on na identyfikację czerniaków już w zaawansowanej fazie, jest też często stosowanym narzędziem dydaktycznym [18].

Schemat diagnostyczny Stolza ABCD jest natomiast jednym z najczęściej stosowanych w Polsce. Litera A dotyczy asymetrii, litera B – brzegu, litera C – kolorów, a litera D – charakterystycznych elementów struktury [19].

W wyniku badania dermatoskopowego otrzymuje się parametr końcowy i według Stolza jest to ogólny wynik dermatoskopowy (*Total Dermatoscopy Score – TDS*). Obliczeń dokonuje się na podstawie punktów w każdej kategorii, odpowiednio przeliczonej zgodnie z określonymi mnożnikami, po czym uzyskane wartości się dodaje. Zmiana łagodna według TDS mieści się w punktacji od 1,0 do 4,8, natomiast od 4,81 do 5,45 to zmiana budząca podejrzenie, a wynik powyżej 5,46 wskazuje na zmianę złośliwą [20].

Istnieje też siedmiopunktowa skala Glasgow, w której za niekorzystne uważa się pojawienie się w obrębie znamienia wymienionych cech: 1) zmiana wielkości, 2) zmiana kształtu, 3) zmiana koloru (pigmentacja nieregularna), 4) wystąpienie stanu zapalnego, 5) sączenie się lub krwawienie, 6) zaburzenia czucia (świąd) oraz 7) rozmiar powyżej 7 mm. Jeżeli stwierdzi się trzy z podanych cech, można wstępnie rozpoznać czerniaka [21].

W całym procesie rozpoznawania nowotworu skóry trzeba uwzględnić kilka etapów:

- badanie podmiotowe ze zwróceniem uwagi na czynniki ryzyka i badanie podmiotowe
- badania nieinwazyjne, a szczególnie dermoskopia i wideodermoskopia
- biopsja wraz z badaniem histopatologicznym.

Jednym z najważniejszych elementów pozwalających na wczesne wykrycie czerniaka jest badanie skóry. Powinno być ono wykonywane przez lekarzy podczas wizyt chorego w ambulatoriach czy też w trakcie hospitalizacji. Podczas badania ocenia się skórę na całym ciele, w dobrym oświetleniu, ze szczególną uwagą w okolicach trudno dostępnych (stopy, głowa, okolice narządów płciowych i odbytu).

We wstępnej diagnostyce wykonuje się dermoskopię lub wideodermoskopię. Jedną z najprostszych technik jest tzw. trzypunktowa skala dermoskopowa. Bazuje ona na klinicznym podejrzeniu czerniaka, jeśli wystąpią dwa z trzech wymienionych kryteriów:

1. asymetryczne rozłożenie struktur w obrębie zmiany;
2. atypowe zabarwienie;
3. niebiesko-biały welon [22].

Podstawą rozpoznania czerniaka skóry jest badanie histopatologiczne całej wyciętej zmiany. Po uzyskaniu rozpoznania wdraża się leczenie zgodne ze stopniem zaawansowania choroby. Biopsja wycinająca zmiany skórne należy do metod postępowania z wyboru, umożliwia bowiem potwierdzenie rozpoznania badania mikroskopowego. Daje też pogląd na czynniki rokownicze, co ułatwia zaplanowanie dalszego leczenia.

W badaniu histopatologicznym oceniane są następujące parametry: grubość zmiany z uwzględnieniem skali Breslowa, skala naciekania według Clarka, podtyp histologiczny, owrzodzenie, faza wzrostu, indeks mitotyczny, reakcja zapalna oraz neurotropizm. Podczas analizy histologicznej stosuje się skalę zróżnicowania oraz atypii komórek według Brodersa. Zwraca się uwagę również na czynnik ryzyka przerzutów w kwalifikacji pT [23].

Rozróżnia się wiele postaci raka, a podział ten oparty jest na klasyfikacji WHO z 2006 roku. Cztery podstawowe postaci czerniaka to: guzkowa, powierzchniowa, rozwijająca się z plamy soczewicowatej i paznokciowo-kończynowa [24].

Biopsja wycinająca to prosty zabieg chirurgiczny, można ją wykonać w warunkach ambulatoryjnych. Zmianę skórną budzącą podejrzenia wycina się w miejscowym znieczuleniu nasiękowym, gdzie margines boczny skóry zdrowej wynosi 1–2 mm. Wycinek zawiera całą grubość skóry, jak i wierzchnią warstwę tkanki tłuszczowej, a rana jest zszywana szwem pierwotnym.

Podczas diagnostyki czerniaka złośliwego skóry wykonuje się również biopsję węzłów wartowniczych. Do tego badania zakwalifikować można pacjentów, u których:

- naciek ma grubość  $\geq 1,00$  mm według skali Breslowa
- wykonano biopsję wycinającą, gdzie potwierdzono czerniaka za pomocą badania histopatologicznego, ale nie wykonano szerokiego wycięcia pierwotnej zmiany
- występuje owrzodzenie na powierzchni zmiany
- nie wykryto cech klinicznych przerzutów do regionalnych węzłów chłonnych i odległych narządów [25].

Metoda biopsji węzła wartowniczego jest konieczna do wykrycia mikroprzerzutów w węzłach chłonnych. Światowa Organizacja Zdrowia (WHO) w 1999 roku określiła, iż biopsja węzła wartowniczego powinna zaliczać się do standardowego postępowania w przypadku osób z czerniakiem skóry, gdzie nie ma cech klinicznych przerzutów do regionalnych węzłów chłonnych. Badanie to powinno się wykonywać po biopsji wycinającej. Jest ono mało inwazyjne, nie odnotowano zwiększonej ilości powikłań po zabiegu. Należy zbadać wszystkie znalezione węzły chłonne. Gdy podczas badania histopatologicznego stwierdzi się przerzuty w węzłach wartowniczych, konieczna jest radykalna limfadenektomia [26].

Istnieją też badania dodatkowe, które stosuje się podczas diagnostyki, aby ocenić zaawansowanie pierwotne czerniaka. Są to: badania podstawowe krwi, zdjęcie rentgenograficzne (RTG) klatki piersiowej i ocena ultrasonograficzna jamy brzusznej, ewentualnie węzłów chłonnych regionalnych.

## **Leczenie**

Chirurgia jest jednym z najważniejszych elementów działań diagnostycznych i terapeutycznych w przypadku chorych na czerniaka. Pozytywne wyniki uzyskiwane są dzięki odpowiedniemu leczeniu ognisk pierwotnych i przerzutów do węzłów chłonnych regionalnych.

Aby właściwie zaplanować leczenie, istotne jest zidentyfikowanie klinicznych i patomorfologicznych czynników rokowniczych. Jednymi z najważniejszych czynników rokowniczych w przypadku chorych na czerniaka są grubość (oceniana według skali Breslowa), a także występowanie owrzodzeń w ognisku pierwotnym. Właśnie te czynniki pozwoliły na opracowanie systemu TNM, czyli klasyfikacji zaawansowania klinicznego i patomorfologicznego [27].

Występowanie przerzutów w regionalnych węzłach chłonnych to najważniejszy czynnik wpływający na rokowanie u chorych. Istotna w takim przypadku jest ilość zmienionych węzłów i rodzaj przerzutu. Lepsze rokowanie mają chorzy z mikroprzerzutami. Oprócz tego, na rokowanie negatywnie wpływa naciekanie czerniaka poza torebkę węzła chłonnego. W przypadku przerzutów w narządach odległych najważniejsza jest lokalizacja przerzutów, a także poziom LDH.

Radykalne leczenie chirurgiczne pierwotnego ogniska czerniaka opiera się na całkowitym wycięciu blizny po biopsji wycinającej pierwotnej zmiany.

Przeprowadzone zostały randomizowane badania mające określić wielkość optymalnego marginesu wycięcia ogniska pierwotnego. Obecnie odstępuje się od rozległego wycinania czerniaka, tj.  $\geq 3$  mm. Zaleca się według badań przeprowadzonych pod patronatem WHO następujące marginesy resekcji dla odpowiednich zmian:

- dla zmiany o grubości poniżej 1 mm margines wynosi 1 cm
- chorzy z czerniakiem o grubości od 1 do 2 mm powinni mieć wycięte ognisko pierwotne z marginesem od 1 do 2 cm
- u pacjentów ze zmianami grubszymi niż 2 mm zaleca się resekcję od 2 do 3 cm [28].

Natomiast w przypadku chorych, u których nie ma możliwości wycięcia zmiany z większym marginesem przez wzgląd na ułożenie się zmiany np. na skórze twarzy, margines powinien mieć przynajmniej 1 cm.

W przypadku przerzutów do węzłów chłonnych wykonuje się zabieg zwany limfadenektomią. Aby zakwalifikować pacjenta do tego zabiegu, należy wykonać badania kliniczne oraz wykluczyć obecność przerzutów w narządach odległych. Zakres limfadenektomii w przypadku czerniaka złośliwego skóry obejmuje:

- wszystkie węzły chłonne usuwa się w spływie pachowym
- w spływie szyjnym przeważnie usuwa się węzły chłonne przednie i tylne oraz głębokie w jednym bloku
- w przypadku spływu pachwinowego usuwa się węzły okolicy pachwinowo-udowej, węzły biodrowe i węzły dołu zasłonowego [29].

Leczenie chirurgiczne wykorzystuje się również jako podstawową metodę leczenia miejscowego przerzutów *in-transit*, czyli na przebiegu naczyń limfatycznych oraz wznowy miejscowej. Przy przerzutach *in-transit* wycina się zmiany policzalne ( $<10$ ). Jeśli po wycięciu zmian *in-transit* pojawiają się kolejne, należy zastanowić się nad dalszym postępowaniem. Istnieje możliwość ponownej biopsji węzła wartowniczego w przypadku pojedynczych zmian. Jeśli natomiast zmiany występują w dużej ilości i są nieresekcyjne, można zastosować leczenie miejscowe, jak radioterapia czy ablacja laserem, immunoterapię oraz elektrochemioterapię. Gdy zmiany lokalizują się na kończynach i są mnogie, preferuje się izolowaną chemioterapię perfuzyjną kończynową w hipertermii (HILP – *Hyperthermic Isolated Limb Perfusion*). Jeśli nie ma takiej możliwości, podejmuje się leczenie systemowe.

Obecnie u chorych po radykalnej resekcji zmiany oraz limfadenektomii nie stosuje się systemowego leczenia uzupełniającego, jakim jest immunoterapia lub chemioterapia. Badania

przeprowadzone przez ECOG (*Eastern Cooperative Oncology Group*) wykazały pozytywne działanie interferonu (INF) w wysokich dawkach, wpływa on korzystnie na przeżycia wolne od nawrotu choroby. Stosowanie tej metody jest jednak zindywidualizowane, największą korzyść odnoszą chorzy z owrzodzeniami na zmianach nowotworowych [30].

Istnieją też inne metody immunoterapii, jak na przykład szczepionki lub leki cytotoksyczne.

W leczeniu uogólnionego czerniaka zastosowanie ma dakarbazyna, która jest lekiem cytotoksycznym. Odnotowuje się jednak jej ograniczoną skuteczność. Chemioterapię natomiast stosuje się w sytuacjach, gdy leczenie molekularne i immunoterapia zawiodły lub ich zastosowanie jest niemożliwe [31].

Do metod miejscowego i regionalnego leczenia należy immunoterapia miejscowa. Obecnie stosuje się technikę podawania do guza interleukiny. Tolerancja tej metody jest dobra, działania niepożądane są odnotowywane miejscowo [12].

W każdej jednostce chorobowej wymagana jest obserwacja. Szczególnie w przypadku nowotworu powinna ona być wnikliwa i systematyczna. Częstość badań i ich rodzaj to kwestie indywidualne, zależne od możliwości ryzyka nawrotu choroby, które jest największe w ciągu pierwszych 3 lat po procesie leczenia.

Po leczeniu podstawową czynnością jest obserwacja blizn po wycięciu ogniska pierwotnego i limfadenektomii. Szczególną uwagę należy zwrócić na regionalne węzły chłonne, możliwy jest bowiem rozsiew *in-transit*. Ocenia się je za pomocą palpacji, jak i badania USG.

Niezwykle istotna jest samokontrola pacjenta. Badania kontrolne powinny obejmować całą powierzchnię skóry ze względu na ryzyko rozwoju nowego ogniska czy też innego rodzaju nowotworu skóry [32].

### **Profilaktyka pierwotna i wtórna**

**Profilaktyka pierwotna** ma na celu edukację społeczeństwa, porusza takie kwestie, jak ograniczenie ekspozycji na promieniowanie słoneczne przy użyciu odpowiedniej odzieży, nakryć głowy, np. kapeluszy, używanie okularów z filtrem UV, jak i kremów z odpowiednio dobranym do danego typu skóry filtrem przeciwsłonecznym, a także unikanie ekspozycji na promieniowanie słoneczne w godzinach, gdy jest ono najmocniejsze, tj. między 11 a 14 [33].

Do profilaktyki pierwotnej zalicza się wszystkie działania, których celem jest zwiększenie świadomości społeczeństwa w zakresie ich zdrowia. Podstawą odpowiednich zachowań prozdrowotnych jest systematyczne i zaplanowane przekazywanie wiedzy odnośnie



danych epidemiologicznych, czynników ryzyka rozwoju choroby czy też zagrożeń wynikających z korzystania z możliwości, jakie daje nam ciągle idący naprzód postęp cywilizacyjny.

Fotoprotekcja to termin obejmujący przede wszystkim unikanie nadmiernej ekspozycji na słońce, a także używanie filtrów ochronnych. W okresie letnim zaleca się unikanie ekspozycji na promieniowanie słoneczne w ciągu dnia w czasie najintensywniejszego działania promieni słonecznych.

Oczywiste jest, że całkowite uniknięcie promieniowania słonecznego jest niemożliwe, wręcz nie byłoby dobre dla zdrowia. Pozytywny aspekt działania promieniowania UVB na skórę to produkcja witaminy D, która jest potrzebna, aby uchronić się przed chorobami sercowo-naczyniowymi, autoimmunologicznymi, nadciśnieniem, jak i chorobami kości.

Dla ochrony naszej skóry istotna jest odpowiednia odzież. Za odpowiedni uznaje się materiał, który nie przepuszcza padającego na niego światła. Te właściwości określa się jako czynnik protekcji ultrafioletowej (*ultra violet protection factor*-UPF), który podaje ochronę przed promieniowaniem UVB. W okresie letnim zaleca się noszenie ubrań z czynnikiem UPF większym niż 30.

Nakrycie głowy jest równie ważne, kapelusz musi mieć szerokie rondo. Dotychczas przeprowadzono wiele badań, które wykazały, iż czapki z daszkiem nie chronią skutecznie przed promieniowaniem słonecznym [34].

Kolejnym elementem profilaktyki pierwotnej jest stosowanie kosmetyków z filtrami przeciwsłonecznymi. Są one określane przez czynnik protekcji przeciwsłonecznej (Sun Protection Factor – SPF), który przedstawia wydłużenie czasu potrzebnego do wystąpienia rumienia spowodowanego promieniowaniem. Dla przykładu, jeśli rumień zwykle pojawia się po 10 minutach podczas ekspozycji na słońce w godzinach od 11.00 do 14.00, filtr SPF 15 pozwoli na pozostanie na słońcu około 150 minut [35].

Zostały opracowane europejskie (COLIPA), amerykańskie i australijskie standardy dla SPF. Nierozstrzygniętą kwestią pozostaje pytanie, czy wysokie wartości SPF w granicach 50–60 są odpowiednie i wystarczające [36].

Środki, które mają służyć ochronie skóry przed promieniowaniem słonecznym, powinno się nakładać około pół godziny przed ekspozycją na słońce. Istotna jest też wodoodporność preparatu, gdyż nawet pod powierzchnią wody na głębokości pół metra dociera około 60% promieniowania UV, ważne jest więc aby środek chronił skórę podczas kontaktu z wodą. Produkty ochrony przeciwsłonecznej powinny być наносzone na skórę wielokrotnie, szczególnie po pobytku w wodzie.

Ważne jest jednak to, że nawet produkty z wysokim faktorem UV nie gwarantują całkowitej ochrony przed promieniowaniem UV.

Osoby, które korzystają z solariów, powinny regularnie kontrolować stan swojej skóry. Według przeprowadzonych badań solaria stawia się na równi z paleniem papierosów czy azbestem pod względem szkodliwości rakotwórczej.

Łóżko opalające w solarium emituje sztuczne promieniowanie UV, które odpowiada za rozwijanie się pierwotnych zmian na skórze, a także przerzutów. Jest ono około 10 do 15 razy silniejsze niż promieniowanie ze słońca w bardzo upalny dzień. Można więc powiedzieć, że 10-minutowa sesja w solarium to takie samo obciążenie dla skóry, jak opalanie na słońcu przez 100 minut bez ochrony. Szacuje się, iż u osób regularnie korzystających z solarium ryzyko zachorowania na czerniaka wzrasta o 55%. Szczególnie groźne jest korzystanie ze sztucznego promieniowania w okresie jesienno-zimowym, gdyż skóra nie jest wtedy gotowa na tak silne promieniowanie [37].

Jeśli chodzi o *profilaktykę wtórną*, jej głównym narzędziem są badania przesiewowe (skiringowe). Mają one na celu zwalczanie chorób przez rozpoznanie w jak najwcześniejszym stadium, kiedy szanse na wyleczenie są największe. Dokładnym badaniem należy objąć osoby, u których występuje zwiększone ryzyko zachorowania, czyli ze zmianami atypowymi, po przebytych czerniakach, nowotworze wykazanym w wywiadzie rodzinnym czy też leczonych immunosupresyjnie.

Istotne jest, aby lekarz POZ posiadał wiedzę na temat podstawowych cech nowotworu, jakim jest czerniak złośliwy skóry. To samo dotyczy również lekarzy specjalistów i personelu pielęgniarskiego. Personel pielęgniarski odgrywa dużą rolę we wczesnym rozpoznaniu czerniaka skóry. Na poprawę stanu zdrowia populacji istotny wpływ mają działania w zakresie promocji zdrowia, badania skiringowe, akcje edukacyjne, jak również częste badania ludzi należących do grupy zwiększonego ryzyka.

Niezwykle ważne zarówno w profilaktyce pierwotnej, jak i wtórnej jest odpowiednie przeszkolenie personelu medycznego, a także prowadzenie programów edukacji społecznej na szeroką skalę. Lekarz pierwszego kontaktu powinien przy każdej wizycie pacjenta dokładnie zbadać skórę, ponieważ jest to jedno z najważniejszych zadań profilaktycznych.

Znaczący wpływ na wczesne rozpoznawanie czerniaka ma personel pielęgniarski, gdyż to on w dużym stopniu ma kontakt z pacjentem. Ważne jest działanie w zakresie promocji zdrowia.

Czerniak złośliwy skóry to nowotwór, który coraz częściej występuje w społeczeństwie. Im wcześniej rozpozna się nowotwór, tym większe są szanse na wyleczenie. Każdego dnia nasza skóra narażona jest na promieniowanie UV, co indukuje rozwój nowotworu.

Działania profilaktyczne należące do zadań pracowników służby zdrowia to przede wszystkim uświadamianie na temat czynników ryzyka, a także prawidłowego rozpoznawania objawów wczesnych nowotworu skóry, jakim jest czerniak [38].

## **CEL PRACY**

Celem pracy była:

1. Ocena wiedzy mieszkańców województwa podlaskiego na temat czerniaka złośliwego.
2. Określenie znajomości czynników ryzyka zachorowania na czerniaka złośliwego.
3. Ocena wiedzy na temat profilaktyki czerniaka i jej stosowania.

## **MATERIAŁ I METODYKA BADAŃ**

W badaniu udział wzięło 150 osób, zarówno kobiet, jak i mężczyzn z województwa podlaskiego. Wszystkie osoby były pełnoletnie, a dobór grupy był losowy.

W badaniach został wykorzystany sondaż diagnostyczny, z zastosowaniem autorskiego kwestionariusza ankiety. Kwestionariusz ankiety składał się z dwóch części:

Części pierwszej (pytania metryczkowe), która zawierała informacje takie jak: wiek, płeć, wykształcenie, miejsce zamieszkania.

Części drugiej (pytania ankietowe) zawierającej 19 pytań, z czego 1 było otwarte.

Na przeprowadzenie badań uzyskano zgodę Komisji Bioetycznej UMB Nr R-I-002/525/2018.

## **WYNIKI**

W badaniu wzięło udział 150 osób – mieszkańców województwa podlaskiego. Ogółem w badaniu wzięło udział 62% kobiet i 38% mężczyzn.

Wśród ankietowanych, co piąta osoba miała 18-25 lat (30 osób, 20%). Największy odsetek stanowiły osoby w wieku 41-60 lat – 55 osób (37%). 54 osoby były w wieku 41-60 lat, zaś osób powyżej 60 lat było 11 – 7%.

Połowa ankietowanych posiadała wykształcenie wyższe (75 osób, 50%). Nieco mniejszą licznosc posiadała grupa osób z wykształceniem średnim (44 osoby, 29%). Osoby z wykształceniem podstawowym lub gimnazjalnym stanowiły mniej niż 10% badanych.

Nieco większą część ankietowanych stanowiły osoby określające swoje miejsce zamieszkania jako miasto (57%). Pozostałe 45% osób zadeklarowało mieszkanie na wsi.

Niemal wszyscy ankietowani, bo aż 93% potwierdziło znajomość czerniaka.

Ankietowani w zdecydowanej większości przyznali, że przypadków zachorowań na czerniaka nie było w ich rodzinach (80%). Jedynie u 7% taka sytuacja miała miejsce, natomiast 13% nie potrafiło stwierdzić, czy taka diagnoza miała miejsce.

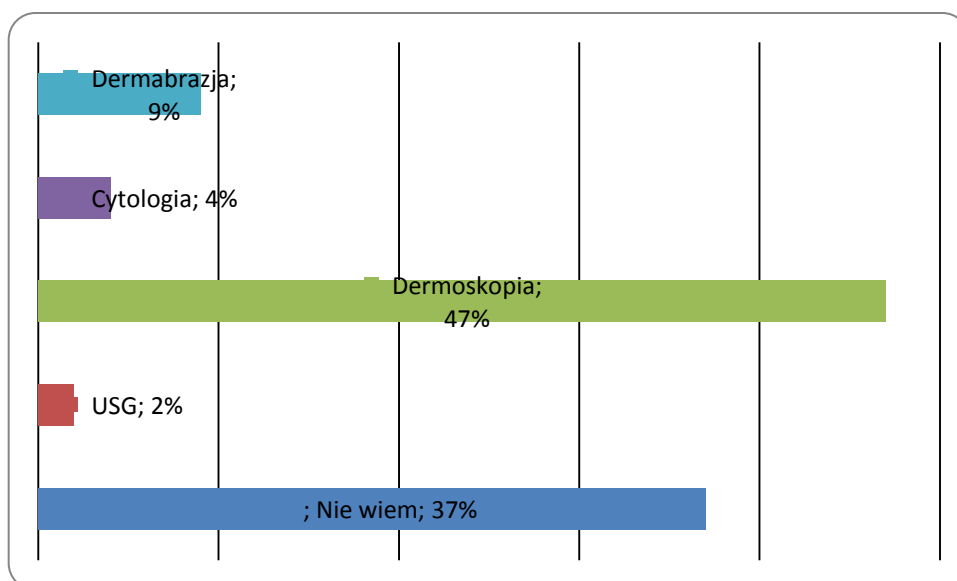
Największy odsetek ankietowanych stanowiła grupa osób, która nie potrafiła określić swojej znajomości objawów tego nowotworu (42%). Jedynie 23% określiło się w grupie tych, którzy są w stanie diagnozować na podstawie objawów wystąpienie czerniaka. Natomiast 35% uważało, że nie potrafiłoby rozpoznać czerniaka.

Ankietowani w zdecydowanej większości (86%) potrafili wybrać właściwy opis choroby. Załedwie 3% stwierdziło, że czerniak jest łagodnym nowotworem niewymagającym leczenia, 8% udzieliło odpowiedzi, że jest to zmiana skórna łatwa do wyleczenia, a tylko 3% uważało, iż żadna z odpowiedzi nie jest prawidłowa.

Aż 65% osób biorących udział w badaniu uważało, że możliwe jest zapobieganie wystąpieniu nowotworu. 5% uznało, że jest to niemożliwe, a 29% nie znało odpowiedzi na to pytanie.

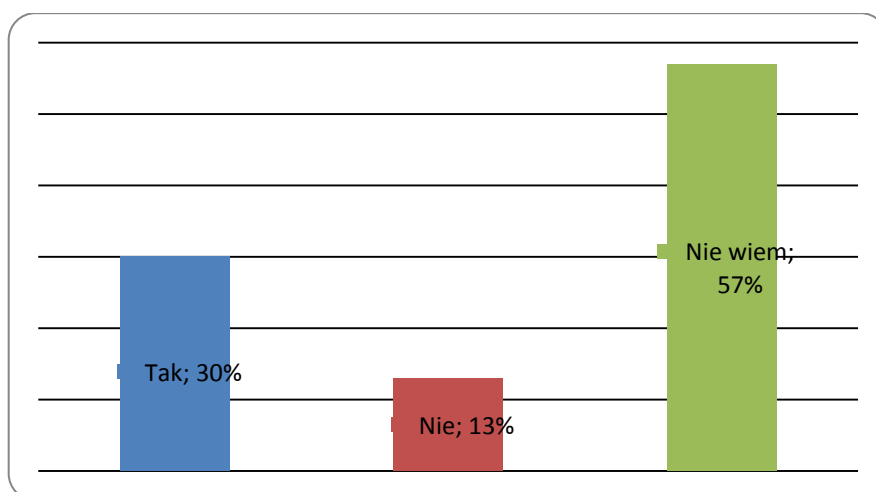
Uczestnicy badania zostali również zapytani o to, jakie badania należy przeprowadzać celem wykrycia nowotworu.

Ankietowani wskutek wybranych odpowiedzi podzielili się na dwie najliczniejsze grupy: zbiór osób, które nie znają rodzaju badań pozwalającego na wykrycie czerniaka (43%osób) oraz zbiór osób, które prawidłowo wybrały dermoskopię (dermatoskopię), jako odpowiedni sposób diagnostyki (55% osób). 5% respondentów twierdziło, że właściwym badaniem jest cytologia, a 2%, że USG. Zostało to przedstawione na Rycinie 1.



**Rycina 1. Badanie nieinwazyjne przeprowadzane celu wykrycia czerniaka**

Respondenci w znacznej większości nie potrafili określić, czy płeć ma wpływ na występowanie i zachorowalność na ten nowotwór – tak odpowiedziało 57% osób. 30% uważało, że płeć odgrywa rolę w zachorowalności, natomiast 13% uznało, że płeć nie ma wpływu na zachorowalność na czerniaka. Dane przedstawiono na Rycinie 2.

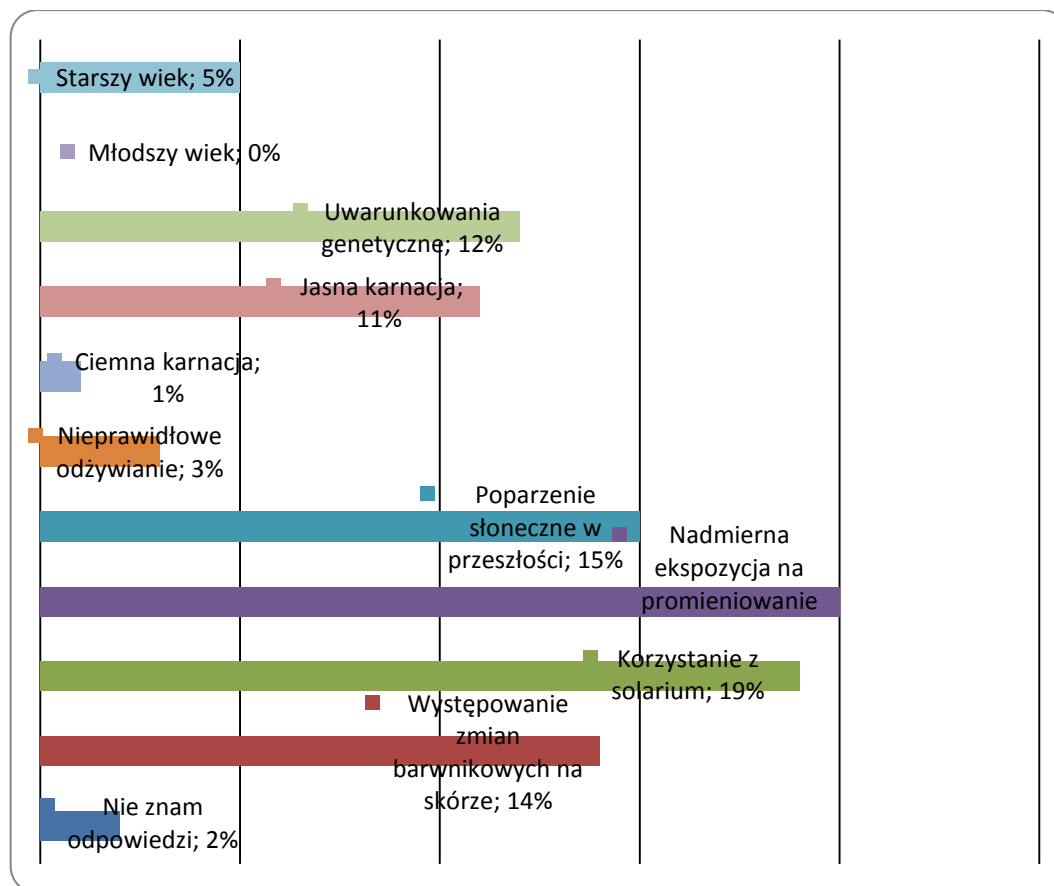


**Rycina 2. Występowanie czerniaka względem płci**

W kolejnym pytaniu przedstawiono kilka potencjalnych czynników sprzyjających rozwojowi choroby. Należało wskazać te, które w rzeczywistości mają wpływ na rozwój czerniaka.

W pytaniu tym można było wybrać kilka odpowiedzi. Ankietowani w większości wybrali właściwe czynniki powstawania czerniaka. Są to: nadmierna ekspozycja na promienie UV

(20%) oraz korzystanie z solarium (19%). Wiele osób wskazało również poparzenia słoneczne w przeszłości (15%) oraz różnego rodzaju zmiany na skórze w dużej ilości (14%). Pewna część respondentów uznała jasną karnację (11%) za czynnik ryzyka, a także uwarunkowania genetyczne (12%). Szczegółowe dane przedstawia Rycina 3.

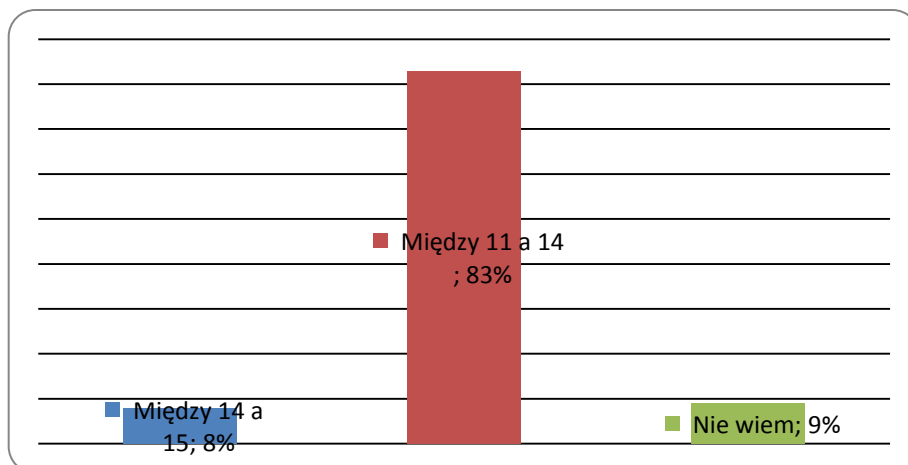


**Rycina 3. Czynniki zwiększające wystąpienie czerniaka**

Kolejne pytanie dotyczyło świadomości osób biorących udział w badaniu odnośnie czasu dnia, w którym promieniowanie słoneczne jest najsilniejsze.

Aż 83% ankietowanych prawidłowo uznało, że godziny południowe tzn. między 11 a 14 to godziny, w których promieniowanie słoneczne jest najsilniejsze.

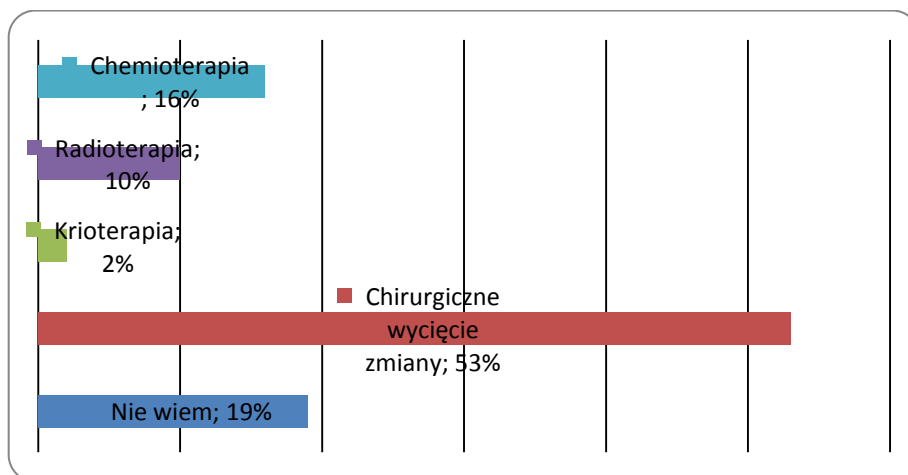
Tylko 8% badanych stwierdziło, iż dotyczyło to okresu czasu od 14 do 15, natomiast 9% ankietowanych nie znało odpowiedzi na pytanie. Opisuje to Rycina 4.



**Rycina 4. Godziny intensywnej ekspozycji na promieniowanie słoneczne**

Po zdiagnozowaniu czynników ryzyka, respondenci próbowali określić, który ze sposobów leczenia nowotworu jest tym najwłaściwszym.

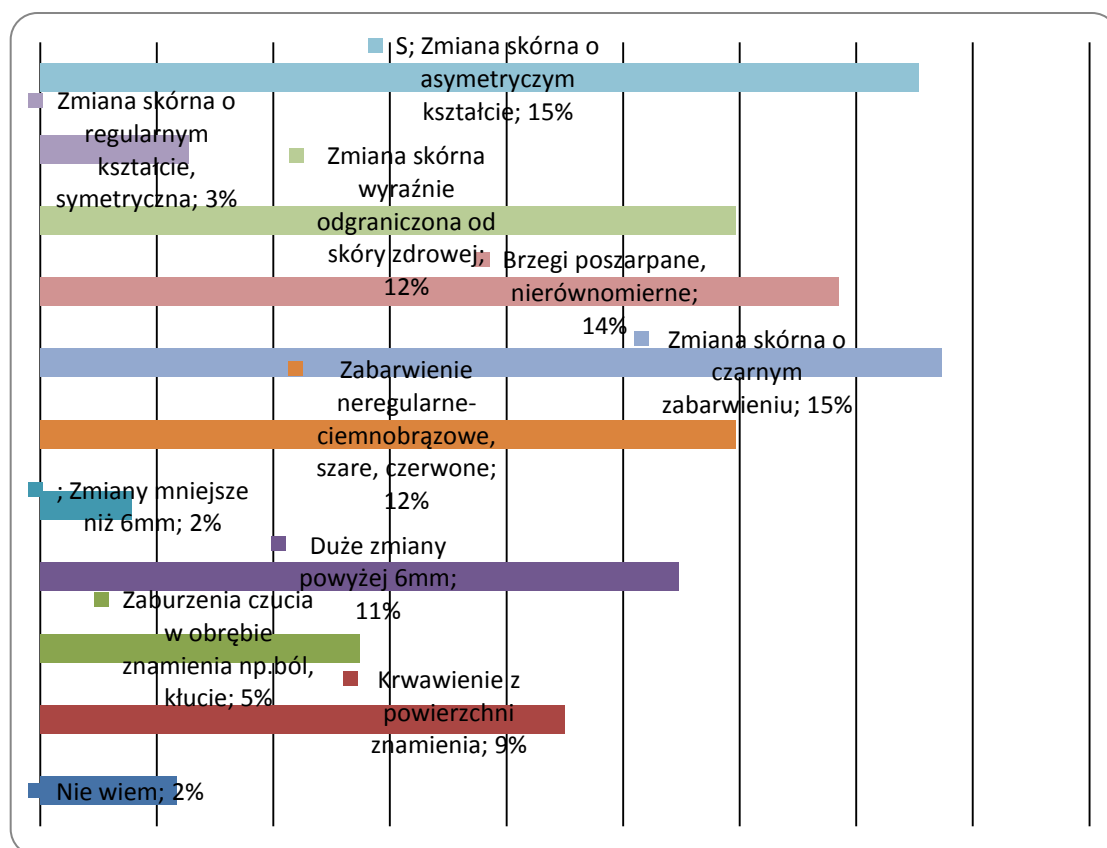
Według badanych, do leczenia czerniaka należy zastosować chirurgiczne wycięcie zmiany (53%), czyli wycięcie nowotworu wraz z fragmentem pobliskiej zdrowej skóry, które jest pierwszym etapem leczenia. Wśród badanych 16% uznało, że jest to chemioterapia, 10 % wskazało radioterapię, a 2% krioterapię. Odpowiedzi na pytanie nie znało natomiast 19% badanych, co opisuje Rycina 5.



**Rycina 5. Metody leczenia czerniaka**

W kolejnym pytaniu przedstawiono, jakie potencjalne objawy mogą być cechą czerniaka. Ankietowani mogli wskazać kilka z nich.

Przeważały poprawne odpowiedzi, tzn. czarne znamiona na skórze (15%), pozbawione regularnego kształtu (15%) oraz o nierównomiernych brzegach (14%). Wybrane odpowiedzi wskazują, że ankietowani raczej dobrze znają podstawowe objawy tego nowotworu. Przedstawione zostało to na Rycinie 6.

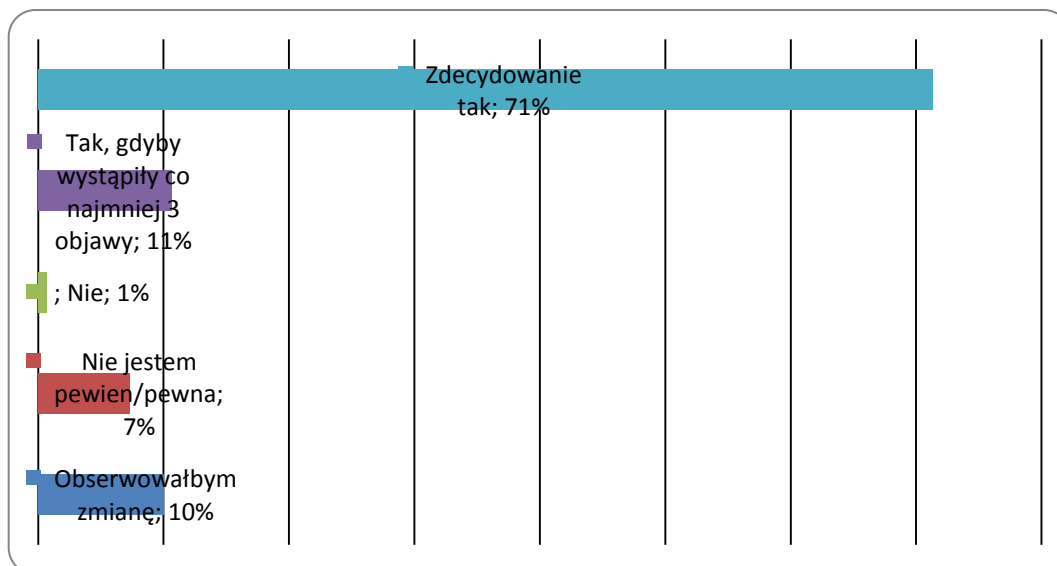


**Rycina 6. Objawy kliniczne świadczące o rozwoju czerniaka.**

Ankietowanych spytano o to, czy odwiedziłby lekarza widząc objawy czerniaka.

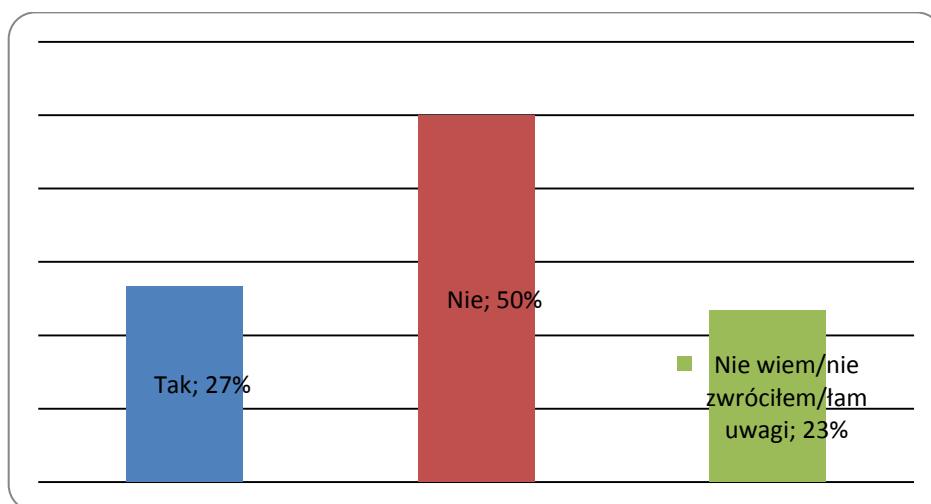
Zdecydowana większość (71%) była za umówieniem się na wizytę u lekarza wskutek zauważenia objawów. Niektóre z osób oczekiwałyby wystąpienia minimum 3 objawów tej choroby (11%), zaś 10% zamierzałoby obserwować swoją skórę. Prezentuje to Rycina 7.





**Rycina 7. Zaplanowanie wizyty lekarskiej wskutek dostrzeżenia symptomów choroby**

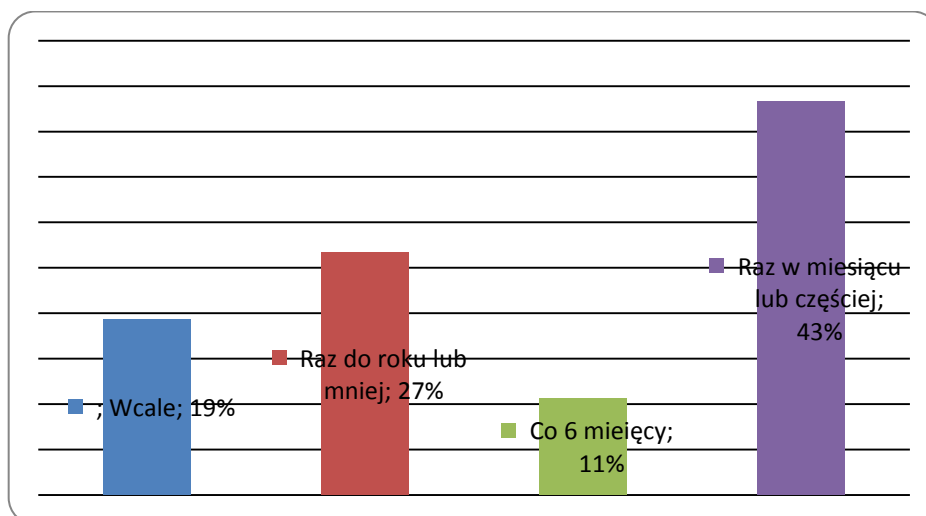
Respondentów poproszono również o stwierdzenie, czy jakiegokolwiek z objawów choroby zauważyli na swoim ciele. Dokładnie połowa ankietowanych nie dostrzegła zmian, które mogłyby być powiązane z nowotworem. Innego zdania było 27% badanych, zaś pozostałe 23% nie zwróciło uwagi na takie zmiany, co pokazuje Rycina 8.



**Rycina 8. Zauważenie symptomów choroby**

W kolejnym pytaniu ankietowani musieli odpowiedzieć, jak często sprawdzają jej wygląd pod kątem pojawiania się objawów chorób. Niestety nieco poniżej połowy respondentów (43%) co najmniej raz w miesiącu wykonuje taką diagnostykę. Duża grupa (27%) dokonuje

tego jedynie raz do roku bądź rzadziej. Tylko 11% kontroluje stan swojej skóry co 6 miesięcy, a 19% nie robi tego wcale. Przedstawia to Rycina 9.

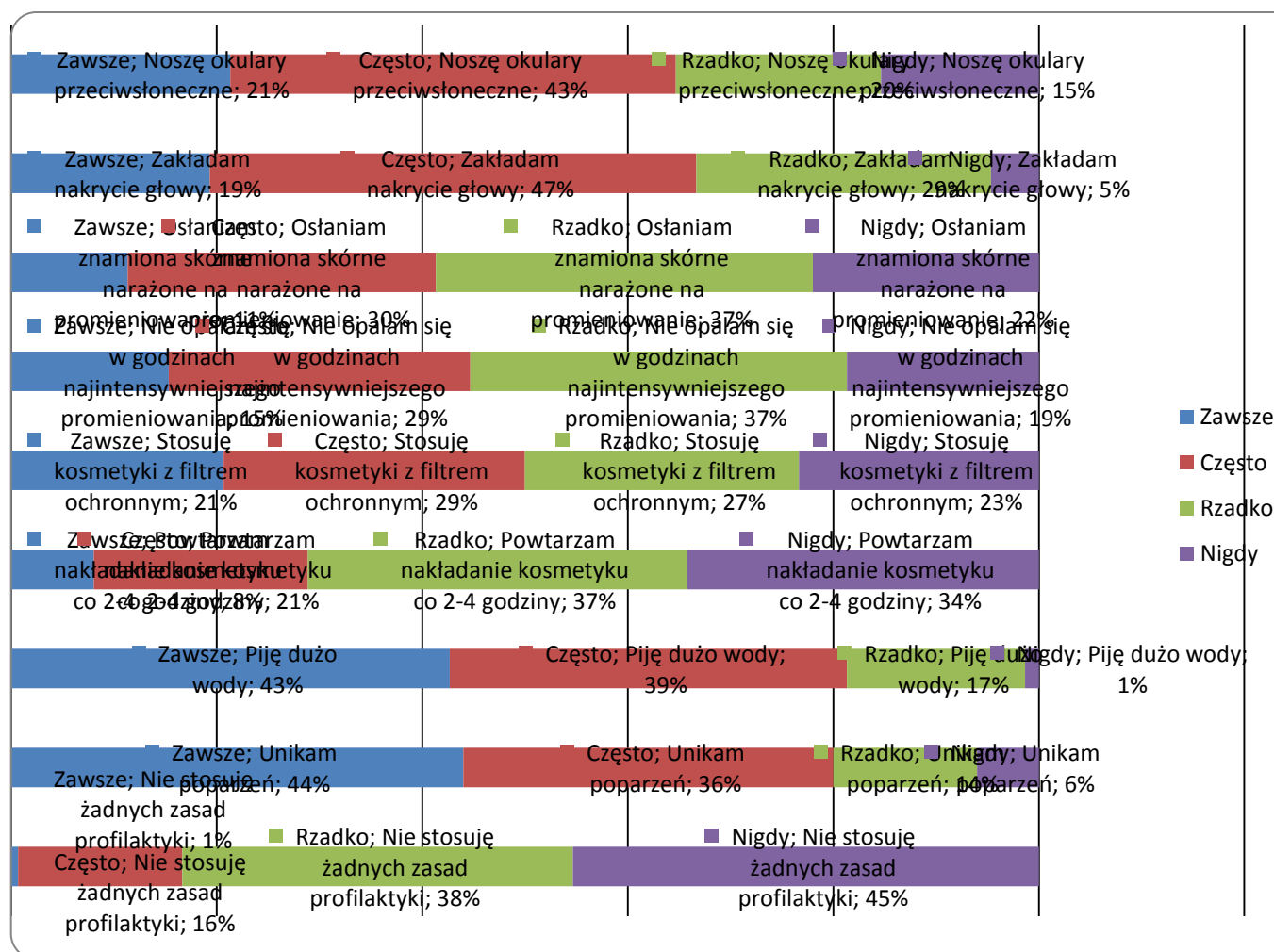


**Rycina 9. Częstość analizy stanu skóry**

Następne pytanie miało określić, czy ankietowani oprócz sprawdzenia stanu skóry, wykonywali badania lekarskie. Dokładnie 83% respondentów odpowiedziało, że takich badań nie przeprowadzało w przeszłości co jest niepokojące, a zaledwie 17% miało badanie lekarskie stanu skóry.

Ekspozycja na promieniowanie słoneczne jest nieunikniona, zatem ankietowani mieli wybrać, jak często stosują się do zasad ochrony przed promieniowaniem słonecznym.

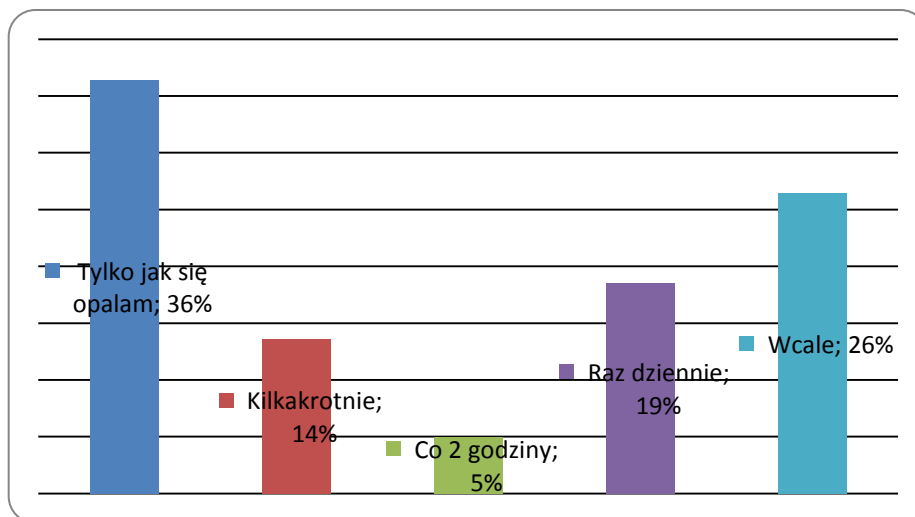
Najważniejsze zasady, jakie zawsze bądź często stosują ankietowani to unikanie poparzeń (44% odpowiedzi „zawsze”, 36% odpowiedzi „często”) oraz spożywanie dużej ilości wody (43% odpowiedzi „zawsze”, 39% odpowiedzi „często”). Popularne jest też noszenie nakrycia głowy (19% odpowiedzi „zawsze”, 47% odpowiedzi „często”). Rzadziej jest stosowanie powtórne nakładanie kosmetyku (37% odpowiedzi „rzadko”, 34% odpowiedzi „nigdy”). Opisuje to Rycina 10.



**Rycina 10. Stosowanie zasad ochrony przed promieniowaniem słonecznym**

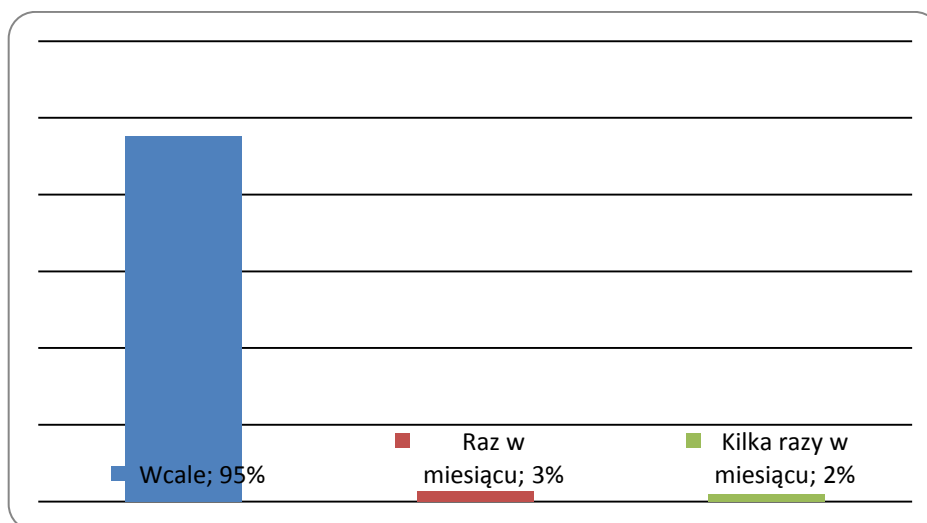
Kolejne pytanie dotyczyło częstotliwości nakładania kosmetyków z filtrem UV w ciągu doby.

Bardzo niewiele osób stosuje wielokrotne nakładanie tych kosmetyków (14% – kilkakrotnie, 5% – co 2 godziny). Wiele osób stosuje taki kosmetyk albo raz dziennie (19%), albo wcale (26%), co ukazuje Rycina 11.



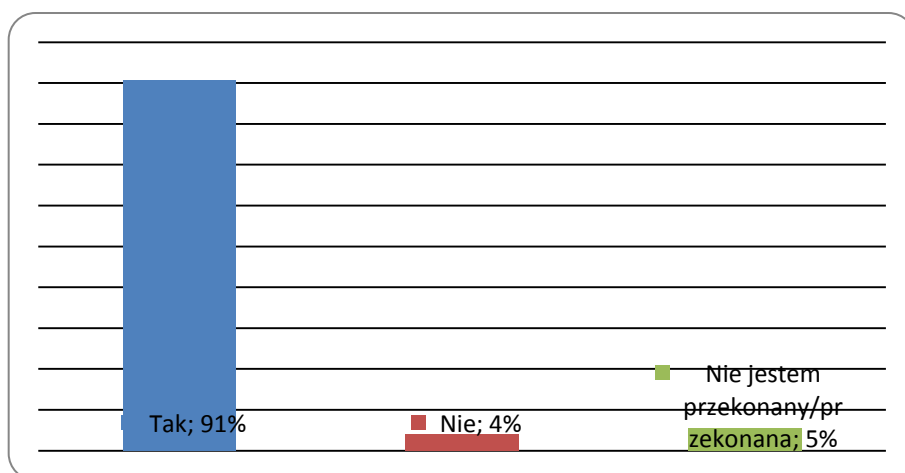
**Rycina 11. Częstość nakładania kosmetyków z filtrem UV w ciągu dnia**

Ankietowanych spytano również, jak często korzystają z solarium w ciągu miesiąca. Jedynie 3% osób zadeklarowało korzystanie z solarium raz w miesiącu, a zaledwie 2% robi to kilka razy w miesiącu. Zdecydowana większość, bo aż 95% nie korzysta z solarium wcale. Pokazuje to Rycina 12.



**Rycina 12. Częstość korzystania z solarium w ciągu miesiąca**

Dominująca większość respondentów i respondentek (91%) doceniła pozytywny wpływ wypełnienia ankiety, co deklaruje chęć uczestnictwa w badaniach celem wykrycia nowotworów skóry. Tylko 4% nie wyraziło takiej chęci, a 5% badanych nie było przekonanych. Pokazuje to Rycina 13.



**Rycina 13. Skłonność do badania się celem wykrycia czerniaka**

## DYSKUSJA

Czerniak złośliwy skóry jest nowotworem, który staje się coraz większym problemem w populacji światowej, jak i w Polsce. Jego wczesne wykrycie daje bardzo duże szanse wyleczenia, dlatego tak istotne jest wprowadzanie działań profilaktycznych zarówno wśród osób młodych jak i starszych.

Badaniem objęto 150 osób zamieszkujących województwo podlaskie, zarówno wsie, jak i miasta, z czego 62% stanowiły kobiety, a 38% mężczyźni. Zdecydowaną większość respondentów stanowili ludzie młodzi w przedziale wiekowym od 18 do 40 lat, deklarujący wykształcenie wyższe lub średnie.

W badaniu ankietowym zwrócono szczególną uwagę na rozpoznanie, profilaktykę i leczenie czerniaka skóry. Wiedza na temat tych zagadnień może znacząco wpływać na zmniejszenie występowania nowotworu, jakim jest czerniak, a także umożliwić jego jak najszybsze wykrycie, dzięki czemu zastosowane może być wczesne leczenie, co z kolei może wpłynąć na zmniejszenie dość wysokiego czynnika śmiertelności.

Analizując dostępne piśmiennictwo można uznać, że prac badawczych dotyczących wiedzy społeczeństwa na temat czerniaka złośliwego skóry jest niewiele.

Z przeprowadzonych badań wynika, że respondenci w większości potwierdzili znajomość nowotworu, jakim jest czerniak, jak również poprawnie określili czynniki ryzyka zachorowania.

Prawie wszyscy, bo aż 93% osób zadeklarowało, iż wiedzą, co to jest czerniak złośliwy skóry. Większość prawidłowo zaznaczyła również czynniki ryzyka zachorowania na

czerniaka, gdzie 20% zaznaczyło nadmierną ekspozycję na promieniowanie słoneczne, a 19% korzystanie z solarium.

Do podobnych wniosków doszła Żelasko w swojej pracy na temat: „Wiedza studentów kierunków medycznych na temat profilaktyki, rozpoznawania i leczenia czerniaka skóry”. Badanie objęło 100 osób, gdzie 89% zadeklarowało znajomość nowotworu, jakim jest czerniak skóry [39].

W badaniach przeprowadzonych przez Mirończuk i wsp. w pracy „Świadomość studentów bydgoskich uczelni na temat czerniaka” uzyskano bardzo podobne wyniki. W badaniu wzięło udział 518 osób, studentów pięciu uczelni w Bydgoszczy, gdzie aż 99,42% ankietowanych odpowiedziało twierdząco na pytanie, czy znają nowotwór, jakim jest czerniak [40].

Analizując wyniki badań własnych zauważyć można, że ankietowani posiadali dobrą wiedzę odnośnie rozpoznawania czerniaka, choć w początkowym etapie ankiety aż 42% osób stwierdziły, że nie potrafią określić swojej znajomości objawów czerniaka. Zdecydowana większość, bo 86% również poprawnie odpowiedziała na pytanie, w którym trzeba było zaznaczyć odpowiedni opis choroby. W pytaniu o to, czy kobiety chorują częściej na czerniaka, tylko 30% zaznaczyło prawidłową odpowiedź, natomiast 57% nie znało odpowiedzi na pytanie.

W badaniach przeprowadzonych przez Kloshek i wsp. odnośnie poziomu wiedzy młodzieży na temat czerniaka złośliwego skóry i zasad profilaktyki, również wykazano, że ankietowani posiadali dobrą wiedzę na temat różnicowania zmian barwnikowych. Prawidłowej odpowiedzi udzieliło 65,31% respondentów [41].

W swojej pracy podobne wyniki uzyskała Mirończuk. Aż 99,03% badanych prawidłowo odpowiedziało na pytanie, jakim nowotworem jest czerniak złośliwy skóry. W przypadku wskazania czynników ryzyka zachorowania również w większości udzielono poprawnych odpowiedzi, natomiast w pytaniu o to, czy kobiety chorują częściej, wynik był również niezadowolający [40].

Profilaktyka czerniaka skóry bazuje głównie na zwiększeniu świadomości populacji na temat czynników ryzyka, a także umiejętnym rozpoznawaniu systemu ABCD w znamionach już istniejących, jak i wykrywaniu nowo powstałych zmian. Istotna jest również samokontrola, jak i bezpieczne opalanie. Najprostszą z zasad profilaktyki, a jednocześnie nągminnie łamaną, jest unikanie nadmiernej ekspozycji na słońce w godzinach największego nasłonecznienia [19].

Z przeprowadzonych badań własnych wynika, iż ankietowani prawidłowo odpowiedzieli na pytanie o godziny, w których promieniowanie słoneczne jest najsilniejsze. Respondenci w większości bo aż 83%, prawidłowo wskazali odpowiedź, w której wskazane były godziny od 11 do 14. Odpowiedź nieprawidłową zaznaczyło jedynie 8% osób, natomiast tylko 9% nie znało w ogóle odpowiedzi na pytanie.

Do nieco odmiennych wniosków w swojej pracy „Bezpieczne opalanie się w solarium” doszła Gibka, gdzie zaledwie 31,63 % badanych znało godziny, w których należy unikać opalania się [42].

W badaniu własnym w pytaniu o stosowanie zasad ochrony przed promieniowaniem słonecznym ankietowani najczęściej deklarowali unikanie poparzeń słonecznych (44% odpowiedzi „zawsze”, 36% odpowiedzi „często”), a także picie dużych ilości wody (43% odpowiedzi „zawsze”, 39% odpowiedzi „często”). Równie często stosowane są odpowiednie nakrycia głowy w celu ochrony przed promieniowaniem.

Wyniki badań są nieco inne niż rezultaty uzyskane w roku 2010 przez Krajewską-Kułąk i wsp. Z badań wynika, że stosowane najczęściej środki ochrony to preparaty z filtrem UV oraz okulary przeciwsłoneczne. Ankietowani rzadziej stosowali odpowiedni ubiór i nakrycia głowy [43].

Niezwykle ważne jest wczesne wykrycie czerniaka, co jest możliwe dzięki odpowiednim badaniom. Ankietowani w pytaniu o to, jakie badanie umożliwia nieinwazyjne zdiagnozowanie czerniaka, wykazali się dość dobrą wiedzą. Prawidłowo dermoskopię wskazało 47%, ale aż 37% nie znało rodzaju badania pozwalającego wykryć czerniaka.

Wyniki pokrywają się z badaniami przeprowadzonymi przez Mirończuk, gdzie ankietowani w większości prawidłowo udzielili odpowiedzi, iż to dermoskopia jest badaniem przesiewowym umożliwiającym wczesne wykrycie czerniaka [40].

Ankietowani zostali również zapytani o korzystanie z solarium. Zaledwie 5% zadeklarowało korzystanie z solarium, z czego 3% robi to jeden raz w miesiącu, a 2% wielokrotnie w ciągu miesiąca. Odpowiedzi twierdzących udzieliły same kobiety.

Podobne wyniki badań przeprowadzonych w 2016 roku uzyskały w swojej pracy Nowak i Plewa-Tutaj. Większość respondentów nie korzystała z solarium, natomiast kobiety również były płcią, która częściej deklarowała korzystanie z nich [44].

Do profilaktyki zalicza się również samokontrola skóry. Ankietowani zostali zapytani czy zauważyli na swoim ciele jakiekolwiek zmiany, które mogłyby sugerować rozwój czerniaka. Dokładnie połowa nie dostrzegła żadnych podejrzanych zmian, natomiast 23% w ogóle nie zwróciło na to uwagi. Niestety tylko 43% osób co najmniej raz w miesiącu samodzielnie

kontroluje zmiany barwnikowe na swoim ciele, 27% zadeklarowało, że robi to raz do roku lub mniej, a 19%, że nie robi tego wcale.

Zostało również zadane pytanie o sprawdzanie stanu skóry w gabinecie lekarskim. Aż 83% respondentów odpowiedziało, że nie przeprowadzało takiego badania w przeszłości.

W swojej pracy podobne wyniki uzyskała Khlosek. Według badań 58,16% ankietowanych nie obserwuje swoich znamion, a zaledwie 10,20% badanych przeprowadza regularne badania lekarskie [41].

W literaturze można przeczytać o tym, że profilaktyka onkologiczna w zakresie znamion opiera się na regularnych badaniach w gabinecie lekarskim. U osób do 18-go roku życia zalecana jest kontrola dermatologiczna znamion na skórze raz na 3 lata, natomiast powyżej 18-go roku życia raz do roku [45].

Jak wykazują badania własne, jak i inne prace badawcze jest to zaniedbywane, pomimo ciągle prowadzonych akcji promujących profilaktykę czerniaka i nagłaśniania problemu jakim jest coraz większy wzrost zachorowalności i umieralności na czerniaka złośliwego skóry.

Stosowanie odpowiednich kosmetyków z filtrem UV jest również bardzo ważnym elementem ochrony przed szkodliwym działaniem promieni słonecznych.

W pytaniu o częstotliwość nakładania kosmetyków z filtrem UV w ciągu dnia bardzo niewiele osób stosuje je wielokrotnie. Zaledwie 14% udzieliło odpowiedzi, że robi to kilkakrotnie, natomiast 5% zadeklarowało stosowanie kosmetyku ochronnego co 2 godziny. Wiele osób stosuje filtr UV raz dziennie albo wcale, natomiast 36% osób robi to tylko, gdy się opala.

W Polsce i na świecie coraz częściej przeprowadza się różnego rodzaju programy profilaktyczne i akcje badań przesiewowych. Drozdowski w swojej pracy na temat strategii w profilaktyce nowotworów złośliwych skóry opisuje programy, jakie były przeprowadzane w różnych krajach w przeciągu ostatnich lat. Jednym z państw, w którym liczba prowadzonych programów prewencyjnych odnośnie czerniaka jest największa, to Australia. Zasady dotyczące profilaktyki nowotworowej zostały wprowadzone do systemu szkolnictwa w obowiązujące przepisy [46].

Programy profilaktyczne są również wprowadzone w Anglii, Irlandii Północnej czy też Szkocji, gdzie indeks UV ma stosunkowo niską wartość [46].

Pomimo, że w Polsce indeks UV jest niski na większości obszarów, to wskaźnik zapadalności na czerniaka złośliwego skóry ciągle wzrasta. Wśród niewielu inicjatyw związanych z czerniakiem skóry warto wymienić „Program profilaktyki wczesnego wykrywania nowotworów skóry” z Wrocławia, którego głównym zadaniem jest działanie



informacyjne odnośnie profilaktyki pierwotnej i wtórnej, jak i wczesne wykrycie oraz leczenie czerniaka skóry [47].

Porównanie wyników własnych z rezultatami innych badań nie jest do końca możliwe ze względu na ograniczoną ilość materiałów. W literaturze można znaleźć dużo informacji na temat czerniaka skóry, sposobów leczenia czy profilaktyki. Pomimo prowadzonych działań promujących profilaktykę przeciwnowotworową liczba zachorowań stale rośnie.

Rakowi, jakim jest czerniak, można zapobiec. Działania mające na celu zapobieganie rozwojowi choroby należy wprowadzić już we wczesnym dzieciństwie i kontynuować przez całe życie. Poprzez unikanie nadmiernej ekspozycji na promieniowanie słoneczne, używanie kosmetyków z filtrem UV oraz odzieży ochronnej można znacząco wpłynąć na zmniejszenie ryzyka zachorowania na czerniaka [10].

We wszystkich przeprowadzonych badaniach większość badanych wykazuje się dużą wiedzą na temat znajomości czynników ryzyka czy rozpoznawania czerniaka, odwrotnie jest zaś zarówno w przypadku profilaktyki pierwotnej, jak i wtórnej oraz stosowania ich zasad. Do zadań personelu medycznego powinny należeć działania z zakresu promocji zdrowia, badania skiringowe oraz szczególne zwrócenie uwagi na badania w grupach zwiększonego ryzyka.

Wyniki przeprowadzonych badań sugerują, że niezbędne jest prowadzenie dalszych działań w kierunku zwiększenia świadomości odnośnie konieczności stosowania profilaktyki oraz wiedzy ogólnej o nowotworze, jakim jest czerniak złośliwy skóry.

## WNIOSKI

1. Wiedza mieszkańców województwa podlaskiego na temat czerniaka złośliwego skóry jest wysoka.
2. Respondenci posiadali największą wiedzę w przypadku rozpoznawania czerniaka.
3. Ankietowani nie mieli problemu ze wskazaniem czynników ryzyka czerniaka złośliwego skóry.
4. Respondenci wykazali się niedostateczną wiedzą na temat profilaktyki czerniaka i w większości nie stosują jej w praktyce.

## PIŚMIENNICTWO

1. Alekseenko A., Duliban M., Lazar K.: Dermoskopia w praktyce. Medycyna Rodzinna 2009, 9, 61-67.
2. Olszewski W.T. (red.): Robbins Patologia. Wyd. Edra Urban & Partner, Wrocław 2013, 925.
3. Olbryt M.: Rola mikrośrodowiska nowotworowego w powstaniu i progresji czerniaka skóry. Postępy Higieny i Medycyny Doświadczalnej 2013, 67, 413-432.
4. Góralska 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.
5. Braun-Falco O.: Dermatologia. Tom 1. Wyd. Czelej, Lublin 2010, 42-46, 98.
6. Kułakowski A. (red.): Onkologia. Wyd. Lek. PZWL, Warszawa 2014, 148-160.
7. Kaszuba A., Bartkowiak R., Kaszuba A.: Dermatologia. Poradnik lekarza praktyka. [w:] Czerniak, Kaszuba A., Adamski Z.(red.). Wydawnictwo Czelej, Lublin 2012, 210-213.
8. Zalewska A., Cylkowska-Nowak M.: Zdrowa skóra a Słońce– próba diagnozy wiedzy oraz wybranych postaw. Nowiny Lekarskie 2012, 81, 214-218.
9. Ferenc T., Pacholczyk M., Czernicki J.: Wpływ słonecznego promieniowania ultrafioletowego (UV) na organizm człowieka. Część II: Mutagenne działanie promieniowania UV i naprawa uszkodzeń DNA. Acta Balneologica 2014, 2, 82-87.
10. Gliwa E., Goździalska A., Jaśkiewicz J.: Wpływ promieniowania UV na skórę. [w:] Współczesne kierunki w medycynie prewencyjnej, Goździalska A., Jaśkiewicz J. (red.). KAAFM, Kraków 2013, 93-101.
11. Łastowiecka-Moraz E., Bugajska J.: Naturalne promieniowanie UV a przedwczesne starzenie się skóry człowieka. Bezpieczeństwo Pracy 2011, 6, 8-10.
12. Rycroft R.J., Robertson S.J., Wakelin S.H. (red.): Dermatologia. Wyd. Lekarskie PZWL, Warszawa 2014, 174-188.
13. Jabłonowska E., Małolepsza E., Strycharz M., Wójcik K.: Zachorowania na nowotwory pacjentów zakażonych HIV z regionu łódzkiego w latach 1992-2010. Przegląd Epidemiologiczny 2011, 65, 399-343.
14. Budzisz E. (red.): Pielęgnacja ciała. Wyd. MedPharm Polska, Wrocław 2011, 145-158.
15. Drukała J., Bobis S., Żabińska-Płazak E., Wojas-Pelc A.: Molekularne podłoże pigmentacji w chorobach skóry. Przegląd Lekarski 2009, 66, 145-149.

16. Padlewska K. (red.): Kosmetologia ciała. Wyd. Lekarskie PZWL, Warszawa 2017, 85-97.
17. Jabłońska S., Majewski S., Dubrowska H. (red): Choroby skóry i choroby przenoszone drogą płciową. Wyd. PZWL, Warszawa 2015, 15-22, 399-417.
18. Rutkowski P.: Czerniaki skóry: czynniki rokownicze i ocena zaawansowania. Złośliwe nowotwory skóry. Przewodnik praktyczny dla lekarzy. ViaMedica, Gdańsk 2011, 65-79.
19. Zwierko M.: Epidemiologia nowotworów skóry. Złośliwe nowotwory skóry. Przewodnik praktyczny dla lekarzy. ViaMedica, Gdańsk 2011, 1-9.
20. Bieniek A., Cisło M., Jankowska-Konsur A. (red. nauk.): Nowotwory skóry – klinika, patologia leczenie. Wyd. Galaktyka, Łódź 2009, 142-145
21. Drukała J., Bobis S., Żabińska-Płazak E., Wojas-Pelc A.: Molekularne podłoże pigmentacji w chorobach skóry. Przegląd Lekarski, 2009, 66, 145-149.
22. Kamińska-Winciorek G., Śpiewak R.: Podstawy dermoskopii zmian melanocytowych dla początkujących. Postępy Higieny i Medycyny Doświadczalnej 2011, 65, 501-508.
23. Hałas P.: Charakterystyka czerniaka oraz ocena poziomu wiedzy studentów na temat czerniaka złośliwego. Kosmetologia Estetyczna 2017, 6, 223-228.
24. Świtaj T., Wysocki P., Wojtukiewicz M. i wsp.: Ipilimumab – postęp w terapii chorych na zaawansowanego czerniaka. Onkologia w Praktyce Klinicznej 2011, 7, 231–2.
25. Rutkowski P. (red.): Złośliwe nowotwory skóry. Praktyczny przewodnik dla lekarzy [w:] Biopsja wycinająca, Dziwirski E. Via Medica, Gdańsk 2014, 42-44.
26. Adamski Z., Kapała W. (red.): Pielęgniarstwo w chorobach skóry. Wydawnictwo Naukowe Uniwersytetu Medycznego, Poznań 2013, 115.
27. Pazdur R., Wagman L.D., Camphausen C.A. i wsp.: Nowotwory złośliwe. T. II, Wydawnictwo Czelej, Lublin 2012, 393-471.
28. Krzakowski M., Potemski P., Warzocha K., Wysocki P.: Onkologia Kliniczna. Via Medica, Gdańsk 2015, 838-855.
29. 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.
30. Ruka W., Krzakowski M., Placek W. i wsp.: Czerniak skóry — zasady postępowania diagnostyczno-terapeutycznego. Przegląd Dermatologiczny 2009, 96, 193–203.

31. Rutkowski P., Wysocki P., Nowecki Z. i wsp.: Czerniaki skóry – zasady postępowania diagnostyczno-terapeutycznego w 2013 roku. *Onkologia w Praktyce Klinicznej* 2012, 8, 219–233.
32. Telka E., Szczepanik K.: Czerniak skóry – nowe zasady postępowania diagnostyczno-terapeutycznego. *Nowa Medycyna* 2014, 3, 125-129.
33. Gliwa E., Goździalska A., Jaśkiewicz J.: Wpływ promieniowania UV na skórę [w:] *Współczesne kierunki w medycynie prewencyjnej*, Goździalska A., Jaśkiewicz J. (red.). KAAFM, Kraków 2013, 93-101.
34. Kapka-Skrzypczak L., Dudra-Jastrzębska M., Czajka M. i wsp.: Charakterystyka kliniczna oraz molekularne podstawy nowotworów skóry. *Hygeia Publ Health* 2014, 49, 39-45.
35. Dana A., Makowiec-Dąbrowska T.: Rola kosmetologa w profilaktyce i wczesnym wykrywaniu nowotworów złośliwych skóry. *Polish Journal of Cosmetology* 2010, 13(3), 148-160.
36. Stanisław B.: Ochrona skóry przed negatywnymi skutkami promieniowania UV. *Farmacja Polska* 2009, 65(5), 363-368.
37. Torzewska K., Malinowska-Borowska J., Wypych-Ślusarska A., Zieliński G.: Opalanie się w solarium – wiedza, postawa i nawyki Polaków. *Medycyna Środowiskowa* 2014, 17(1), 52-59.
38. Zalewska A., Cylikowska-Nowak M.: Zdrowie skóry a słońce – próba diagnozy wiedzy oraz wybranych postaw. *Nowiny Lekarskie* 2012, 81(3), 214-218.
39. Żelasko A.: Wiedza studentów kierunków medycznych na temat profilaktyki, rozpoznawania i leczenia czerniaka skóry. *Problemy Pielęgniarstwa* 2014, 22(2), 216-222.
40. Mironczuk K., Kałużna L., Łakomski M., Zukow W.: Świadomość studentów bydgoskich uczelni na temat czerniaka. *Journal of Education, Health and Sport* 2017, 7(8), 566-575.
41. Kłohsek M., Jarosz M.J., Włoszczak-Szubzda A.: Poziom wiedzy młodzieży na temat czerniaka złośliwego skóry i zachowania zdrowotne związane z jego występowaniem. *Studia i Prace Pedagogiczne* 2017, (4), 145-173.
42. Gibka J.: Bezpieczne opalanie się w solarium. *Polish Journal of Cosmetology* 2003, 6(4): 259-264.

43. Krajewska-Kułak E., Kowalewska B., Łukaszuk C.: Ocena wiedzy studentów i roku kosmetologii i fizjoterapii na temat solarium i działania promieni słonecznych. *Dermatologia Kliniczna* 2010, 2, 99-105.
44. Nowak A., Plewa-Tutaj K.: Wpływ wiedzy oraz wybranych czynników socjodemograficznych na profilaktykę i ochronę przed promieniowaniem UV. *Kosmetologia estetyczna* 2016, 3(5), 241-245.
45. Rogiewicz M. (red.): Praktyczny podręcznik psychoonkologii dzieci i nastolatków. Wydawnictwo Medycyna Praktyczna, Kraków 2015, 124-126.
46. Drozdowski P., Matkowski R., Szynglarewicz G. i wsp.: Ujarmiając czerniaka – strategia w profilaktyce nowotworów złośliwych skóry. *Przegląd Chirurgiczny* 2011, 7, 25-34.
47. Matkowski R., Szynglarewicz B.: Wrocławski „Program profilaktyki i wczesnego wykrywania nowotworów skóry”. *Medycyna Rodzinna* 2004, 6, 1455-1458.

## **ZAKRES WSPARCIA DLA PACJENTA W OKRESIE CHEMIOTERAPII - STUDIUM PRZYPADKU**

---

**Bożena Baczeńska<sup>1</sup>, Barbara Berecka<sup>2</sup>, Beata Kropornicka<sup>1</sup>, Ewa Krzyżanowska<sup>1</sup>,  
Agnieszka Wawryniuk<sup>1</sup>, Robert Łuczyk<sup>1</sup>, Elżbieta Przychodzka<sup>3</sup>, Katarzyna  
Wiśniewska<sup>4</sup> Agnieszka Sobolewska<sup>5</sup>**

<sup>1</sup> - Katedra Interny z Zakładem Pielęgniarstwa Internistycznego, Uniwersytet Medyczny w Lublinie

<sup>2</sup> - Absolwent Wydziału Nauk o Zdrowiu Uniwersytetu Medycznego w Lublinie

<sup>3</sup> - Katedra i Zakład Pielęgniarstwa Neurologicznego, Wydział Nauk o Zdrowiu, Uniwersytet Medyczny w Lublinie

<sup>4</sup> - Absolwent Akademii Humanistyczno – Ekonomicznej w Łodzi, Absolwent Radomskiej Szkoły Wyższej w Radomiu, Wydział Nauk o Zdrowiu

<sup>5</sup> - Katedra i Zakład Pielęgniarstwa Pediatricznego, Uniwersytet Medyczny w Lublinie

### **WSTĘP**

Chemioterapia jako jedna z metod leczenia przeciwnowotworowego w znacznym stopniu wpływa na stan zdrowia oraz jakość życia chorego. Skutki uboczne leczenia środkami cytostatycznymi dotyczą chorego na wszelkich płaszczyznach egzystencji co w rezultacie wymaga wszechstronnego i wszechobecnego wsparcia ze strony personelu pielęgniarskiego jak i najbliższych pacjenta. Wsparcie pacjenta w okresie chemioterapii stanowi szczególnie ważną rolę zespołu pielęgniarskiego, wymagającą nawiązaniu odpowiednich relacji z pacjentem oraz jego bliskimi, opartych na zaufaniu w celu prawidłowego przepływu ważnych informacji, pomocy rodzinie w trudnych momentach, edukacji indywidualnej pacjenta oraz najbliższych sprawujących nad nim opiekę.

### **ROZWINIĘCIE**

Chemioterapia jest procesem terapeutycznym przeciwnowotworowym, stanowi ona podstawę leczenia systemowego [1], polega na destrukcji komórek nowotworowych za pomocą odpowiednio dobranych cytostatyków [2], które niszczą również zdrowe komórki wielu narządów szczególnie szybko dzielących się komórek szpiku kostnego, nabłonka przewodu pokarmowego i gonad [3].

Leczenie chemioterapeutyczne dzieli się na pięć głównych terapii. Chemioterapia wielolekowa, jako jedyna samodzielna metoda terapii, charakteryzująca się stosowaniem znacznej ilości leków cytostatycznych w celu zmniejszenia wielkości guza lub całkowitego wyleczenia. Chemioterapia indukcyjna, inaczej neoadjuwantowa stosowana przed leczeniem operacyjnym, mająca na celu zmniejszenie guza jak i ryzyka przerzutów. Chemioterapia adjuwantowa polegająca na uzupełnieniu leczenia chirurgicznego, czyli na zniszczeniu komórek nowotworowych, których metoda chirurgiczna nie zwalczyła. Chemioterapia równoczesowa stosowana jednocześnie z radioterapią mająca na celu zwiększenie szansy zniszczenia komórek nowotworowych wykorzystując wzmożoną promieniowrażliwość guza. Chemioterapia paliatywna, wykorzystywana do celów opieki paliatywnej polega na zmniejszeniu dolegliwości spowodowanych nowotworem, przedłużeniu życia pacjenta i poprawie jakości życia [4, 5].

Mechanizm działania leków cytostatycznych ma charakter różnokierunkowy, mający na celu zaburzenie progresji cyklu komórkowego hamując jej podział poprzez uszkodzenie nici DNA, upośledzenie syntezy DNA, bądź prowokując apoptozę danych komórek [5, 6].

Leki chemioterapeutyczne dzieli się na leki cytostatyczne według ich działania w poszczególnych fazach cyklu komórkowego, tak zwane leki specyficzne dla fazy. W tej klasyfikacji wyróżniamy cztery grupy leków działających w odpowiednich dla nich fazach podziału komórek. Do leków działających w fazie S należą: cytarabina, doksorubicyna, fludarabina, floksorudyna, fluorouracyl, gemcytabina, hydroksymocznik, kapacytabina, metotreksat, merkaptopuryna, prokarbazyna, raltitreksed, tioguanina. Leki działające w fazie M to winblastyna, winkrystyna, winorelbina, etopozyd, tenipozyd, paklitaksel, docetaksel. Lekami działającymi w fazie G2 są bleomycyna, iryntekan, topotekan, mitoksantron. Lekiem działającym w fazie G1 jest asparaginaza [1, 6].

Kolejny podział to leki cytostatyczne działające niezależnie od fazy cyklu, leki fazowo niezależne. Tą grupę leków reprezentują leki alkilujące, które dzielą się na pochodne iperytu azotowego do którego należą : cyklofosfamid, ifosfamid, chlorambucyl, melfalan, chlormetyna. Do pochodnych nitrozomocznika zaliczamy: karmustyne, lomustyne, semustyne, streptozotocyne. Pochodnymi platyny są : cisplatyna, karboplatyna, oksaliplatyna. Zaś do innych leków alkilujących zaliczamy : busulfan, dakarbazyna, temozolomid [5, 7, 8]

Niezmiernie ważna jest znajomość objawów niepożądanych systemowego leczenia chemioterapii do świadczenia jak najlepszej opieki nad chorym poprzez ograniczenie bądź

zapobieganie tym objawom [2]. Istnieją różne rodzaje działań niepożądanych, a ich intensywność i częstość występowania zależą od wybranych chemioterapeutyków, drogi podawania, czasu trwania leczenia oraz stanu zdrowia ogólnego pacjenta. Można zatem wyróżnić następujące rodzaje powikłań [2, 6]:

- Toksyczność bezpośrednia: znajduje powiązanie z drogą podawania cytostatyków i objawia się w momencie aplikowania preparatu.
- Toksyczność wczesna: pierwsze objawy ukazują się po 4-6 tygodniach od kursu chemioterapeutycznego.
- Toksyczność późna: osiąga efekty po kilkunastu tygodniach po podaniu preparatu.
- Toksyczność odległa: objawia się po kilku miesiącach lub lat od momentu ukończenia leczenia chemioterapeutycznego.

Do głównych objawów niepożądanych leczenia systemowego należą powikłania [2, 6, 3, 4, 9]:

- Hematologiczne, spowodowane uszkodzeniem szpiku kostnego, pojawiają się po 6-14 dniach od rozpoczęcia chemioterapii. Podczas nadiru obserwowalne są różne objawy zależne od rodzaju linii hematopoetycznej, która została dotknięta cytotoksycznością. Do najważniejszych symptomów uszkodzenia szpiku należą: neutropenia, małopłytkowość oraz niedokrwistość.
- Uszkodzenie przewodu pokarmowego przejawiające się poprzez zapalenie błony śluzowej w wyniku wyniszczenia komórek nabłonka, upośledzając ich prawidłową regenerację. Do głównych objawów związanych z zapaleniem błony śluzowej układu pokarmowego należą: suchość i zaczerwienienie błony śluzowej, metaliczny smak, obrzęki, nadżerki, owrzodzenia, bolesność, perforacje przewodu pokarmowego.
- Nudności i wymioty, spowodowane pobudzeniem receptorów odpowiedzialnych za reakcje wymiotne. W poważnych powikłaniach może dojść do odwodnienia, zaburzeń elektrolitowych a nawet zgonu.
- Biegunki w okresie chemioterapii są skutkiem uszkodzenia nabłonka jelitowego, co zaburza wchłanianie wody które odbywa się w 70% w jelicie cienkim powodując luźne stolce.
- Zaparcia powiązane z uszkodzeniem układu pokarmowego są spowodowane upośledzeniem błony mięśniowej układu pokarmowego.



- Uszkodzenie serca najczęściej spowodowane są antracyklinami, które powodują ostre i podostre powikłania takie jak: zaburzenia rytmu, zapalenia osierdzia i mięśnia sercowego oraz niewydolność lewokomorową.
- Powikłania zakrzepowo-zatorowe w okresie chemioterapii są spowodowane m.in. poprzez upośledzenie fibrynolizy, zaburzenia metabolizmu witaminy K, zniszczenie śródbłonna naczyń krwionośnych i wzmożonej przyczepności płytek krwi co powoduje akceleracje koagulacji. Głównymi objawami klinicznymi są: zakrzepica naczyń powierzchownych, zator płuc.
- Zaburzenia czynności nerek i dróg moczowych są najczęstszą komplikacją przy leczeniu cisplatyną, która powoduje zaburzenia elektrolitowe: hipokalcemię, hipomagnezemię, hiperkaliemię oraz hiperfosfatemię.
- Uszkodzenie płuc w chemioterapii jest konsekwencją leczenia bleomycyną. Objawy towarzyszące powstałemu zwłóknieniu płuc ze stanem zapalnym pęcherzyków płucnych to: kaszel, gorączka, duszność spoczynkowa oraz sinica.
- Zaburzenia układu nerwowego w przebiegu leczenia systemowego powodują nagłe objawy, trudne do wyleczenia. Wymienione zaburzenia powodują takie objawy jak parestezje, zaburzenia narządu słuchu, osłabienie odruchów nerwowych, bóle mięśni, niedrożność porażenna jelit, niektóre leki mogą również prowadzić do encefalopatii.
- Zmiany skórne o licznych postaciach zależą od cytostatyku, najczęstsze powikłania skórne występują pod postacią wysypki grudkowatej, zaczerwienień, obrzęków, ocieplenia, pęcherzyków, krost, przebarwień żył, paznokci wraz z ich wzmożoną łamliwością, a także i świądem skóry oraz gorączką.
- Wypadanie włosów z różnych miejsc ciała, jako jeden z najbardziej przykrych doświadczeń w okresie chemioterapii jest procesem odwracalnym, często już w trakcie terapii bądź po zakończeniu leczenia włosy odrastają czasami w innym kolorze bądź strukturze.
- Zaburzenia układu rozrodczego i działanie kancerogenne oraz teratogenne chemioterapeutyków stanowią wyzwanie w procesie terapeutycznym albowiem w wyniku uszkodzeń gonad rozpoznaje się wczesną menopauzę oraz bezpłodność.

Wyżej wymienione skutki uboczne chemioterapii jak i samo leczenie oraz diagnoza powodują szereg oddziaływań psychicznych na pacjencie, a ich zauważanie, przeciwdziałanie i ocena radzenia sobie z nimi stanowi podstawę do wszechstronnej oraz efektywnej terapii [10, 11].

Do podstawowych skutków psychologiczno- socjalnych związanych z chemioterapią, zaliczany jest stres, który towarzyszy chorym jeszcze przed ostateczną diagnozą choroby nowotworowej. W przypadku leczenia chemioterapeutycznego stres jest powiązany z fizycznymi objawami niepożądanymi oraz innymi konsekwencjami tej terapii jakimi są między innymi ograniczenia spowodowane nowym trybem życia skupionym na zachodzących zmianach we własnym organizmie, częstych wizytach u lekarza, hospitalizacjach, powodujących tym samym zmniejszenie kontaktów z bliskimi [10]. Stres jest najczęściej wyrażany w postaci lęku, gniewu, zaburzeń snu bądź depresji, wymienione stany mogą występować w różnych stopniach od smutku do obezwładniających napadów paniki, izolacji [12]. Dodatkowo sama diagnoza choroby nowotworowej obarczona wieloma negatywnymi skojarzeniami związanymi z objawami i skutkami ubocznymi leczenia niesie za sobą charakter piętna [13, 14].

Kolejnym częstym skutkiem leczenia jak i samej choroby nowotworowej jest uciążliwe uczucie zmęczenia często bagatelizowane przez personel medyczny a nawet samego pacjenta. Zmęczenie zazwyczaj opisywane między innymi jako osłabienie, złe samopoczucie, zaburzenia koncentracji oraz znużenie nieprawidłowo odbierane, może prowadzić do wzmożonego poczucia bezradności i znacznie mniejszej motywacji do kontynuacji leczenia [3, 15].

Następnym ważnym aspektem są zaburzenia psychiczne powstałe w wyniku choroby nowotworowej i jej leczenia. Nieleczone, również mają wpływ na pogorszenie wyników terapeutycznych, jakości życia a w konsekwencji do przedłużenia procesu leczenia. Jako najczęściej występującym zaburzeniem psychicznym jest depresja. Objawia się płytzym afektem, myślami samobójczymi oraz upośledzeniem między innymi snu, łaknienia i libido. Na rozwinięcie zaburzeń depresyjnych wpływają takie czynniki jak młody wiek, niekorzystna sytuacja finansowa oraz konflikty z bliskim [15].

Wymienione skutki uboczne chemioterapii bezpośrednio wiążą się z reakcją ze strony personelu medycznego. Biorąc pod uwagę charakter wielokierunkowy opieki nad osobą z chorobą nowotworową, stanowi ona duże wyzwanie dla zespołu pielęgniarstwa. Działania pielęgniarstwa w celu zwalczania dolegliwości fizycznych na skutek chemioterapii są tylko częścią procesu terapeutycznego, dodatkowym ważnym jego elementem jest aspekt psychologiczny opierający się na wsparciu. Liczne badania wskazują, iż chorzy leczeni onkologicznie wyrażają wzmożone zapotrzebowanie wsparcia od personelu medycznego jak

i od rodziny oraz bliskich, wyróżnia się również pozytywny wpływ wsparcia na przebieg choroby [10, 15, 16, 17, 18].

Pierwszorzędnym aspektem w kontekście wsparcia jest określenie sposobów radzenia sobie z problemami dotyczącymi choroby i jej inwazyjnego leczenia, albowiem jest to wyznacznikiem do adaptacji odpowiedniego wsparcia poprzez personel medyczny jak i bliskich. Badania wyróżniają różne strategie radzenia sobie z chorobą, należą do nich dwie główne postawy, osoby poszukującej informacji na temat patologii, jej leczenia itp. jak i osoby unikającej danych informacji w celach obronnych. Można zatem określić te dwie postawy jako konfrontacja i uciekanie. Bardziej pozytywny wpływ na stan ogólny chorego powoduje postawa konfrontacji, zmniejszając uczucie bezradności, lęku, depresji [10]. Zadaniem zespołu pielęgniarskiego jest zatem zaobserwowanie i wyznaczenie indywidualnych determinantów każdego pacjenta i doprowadzenie go do jak najlepszego nastawienia. Do głównych zadań psychoterapeutycznych w tym kierunku należą: dążenie do ekspresji emocji, opanowanie, poczucie własnej wartości a co za tym idzie polepszenie odporności psychicznej [19, 20]. W celu uchronienia pacjenta od destrukcyjnych zachowań, należy nawiązać odpowiednią relację zaufania, opartą na szacunku, empatii, trosce, życzliwości i profesjonalizmie. Podstawą tej relacji jest odpowiednia komunikacja, albowiem to błędy w komunikacji oddalają pacjenta od lekarzy i pielęgniarek sprawujących nad nim opiekę, powodując utratę poczucia bezpieczeństwa [21, 22]. Właściwie nawiązana relacja z pacjentem jest kluczem do uzyskania jak najliczniejszych informacji w celu dostosowania jak najlepszej opieki. Podstawowymi zasadami umiejętnej komunikacji jest stworzenie takiej atmosfery w której pacjent czuje się najważniejszy i unikalny, nie porównywalny z nikim innym. Dodatkowo szczególnie ważne jest zadawanie otwartych pytań umożliwiające uzyskania wyczerpujących odpowiedzi [21].

Można zatem wyodrębnić szczegółowe cechy komunikowania się jako część podstawy pielęgniarstwa onkologicznego, do którego zaliczymy: podmiotowe traktowanie pacjenta, partnerski styl komunikowania, współpraca i współdziałanie w osiąganiu celów pielęgnowania, otwartość komunikowania, dwukierunkowy charakter komunikowania, empatia w komunikowaniu, kompetentne informowanie, ukierunkowane obserwowanie, aktywne słuchanie, stosowanie werbalnych i niewerbalnych form komunikowania, zachowanie dystansu fizycznego, utrzymywanie kontaktu wzrokowego. Opieka nad pacjentem onkologicznym wymaga znalezienia równowagi i adaptacji zasad wspierania do chorego, jego aktualnego stanu fizycznego, psychicznego, jak i jego rodziny, pielęgniarka

musi wiedzieć jak daleko może się posunąć w danej chwili aby nie przekroczyć pewnych granic i nie zerwać postawy terapeutycznej, szkodząc pacjentowi [22].

Poza prawidłową komunikacją i nawiązaniem relacji terapeutycznej jest określenie znaczenia jakości życia dla pacjenta, w celu wyznaczenia oczekiwań i niesienia pomocy w różnych wymiarach jakości życia jakimi są: wymiar fizyczny, wymiar psychologiczny, niezależność, relacje społeczne, środowisko oraz wymiar duchowy. Jakość życia jest subiektywnym określeniem i różni się ono w zależności od osoby, może również ulegać zmianom pod wpływem rozwoju choroby [23].

Szczególnie ważnym, lecz często pomijanym elementem w sprawowaniu opieki nad pacjentami z chorobą nowotworową jest zadbanie o zdrowie psychiczne zespołu pielęgniarskiego. Praca na oddziale onkologicznym posiada swoją złożoną specyfikę, personel tam pracujący styka się codziennie z tragediami związanymi z chorobą, jej ciężkim leczeniem, jak i również z momentami załamania psychicznych pacjentów. Także kontakt ze śmiercią jest częstszy w porównaniu z innymi oddziałami. Ponadto przyjmuje się iż zły stan psychiczny pielęgniarek, powoduje ich destrukcyjne zachowania w stosunku do procesu terapeutycznego pacjentów objawiające się mniejszą tolerancją i zaangażowaniem oraz gorszą organizacją pracy [3, 12, 24].

Bardzo ważnym elementem terapeutycznym stanowi rodzina, bliscy sprawujący opiekę nad chorym. Opiekunowie uczestniczą pacjentowi od samego początku choroby, jej leczenia, rehabilitacji, mają również znaczący wpływ na stan psychiczny, fizyczny, zachowania prozdrowotne, stanowią oni podporę w zakresie wsparcia psychologicznego, emocjonalnego, finansowego w celu podtrzymania, w miarę możliwości normalnego życia osoby chorej na nowotwór. Zaobserwowano iż obecność opiekunów i ich wydolność opiekuńczą warunkuje o lepszym przebiegu choroby jak i jej leczenia oraz zwalczania skutków ubocznych [25]. Problemy osób opiekujących się bliskimi z chorobą nowotworową są liczne i wielowymiarowe, ich lekceważenie może doprowadzić do pogorszenia stanu zdrowia chorego, a zarazem rozwinięcia poważnych problemów zdrowotnych opiekunów. Istotnym zatem działaniem byłoby rozwinięcie pomocy społecznej dla opiekunów oferującej między innymi źródło informacji, szkolenia. Dodatkowo ważne jest uzupełniające wsparcie społeczne ze strony rodziny i znajomych. Zadaniem pielęgniarki jest stały kontakt z opiekunem, zdobycie jego zaufania, oferowanie udzielania odpowiedzi na wszelkie pytania, odpowiednio

dostosowane przekazywanie informacji oraz obserwacja zmian zachowań opiekunów w celu zaadaptowania odpowiednich działań pomocniczych [25].

## **CEL PRACY**

Celem pracy było określenie udziału pielęgniarki w udzielaniu wsparcia pacjentowi w okresie chemioterapii.

## **MATERIAŁ I METODA**

W pracy wykorzystano metodę indywidualnego przypadku. Do gromadzenia danych o pacjencie wykorzystano: wnikliwą obserwację, wywiad pielęgniarski, analizę dokumentów oraz pomiar. Analizie poddano również kartę obserwacji pacjenta, kartę gorączkową, kartę zaleceń lekarskich oraz historię i etiologię choroby. W pracy wykorzystano następujące narzędzia badawcze: skala numeryczna oceny bólu – NRS (*Numerical Rating Scale*), skala do oceny funkcjonalnych konsekwencji bólu według Headley, skala do oceny zmęczenia według Richardson, skala depresji Becka –BDI, skala oceny wystąpienia objawów ubocznych chemioterapii, skala oceny jamy ustnej według Becka, skala do oceny kaniuli obwodowej – skala Baxtera, Bristolska skala uformowania stolca.

Badania zostały przeprowadzone w Centrum Onkologii Ziemi Lubelskiej im. Św. Jana z Dukli na II Oddziale Radioterapii Onkologicznej. Pacjent podany badaniu ma rozpoznany nowotwór złośliwy odbytnicy zdiagnozowany we wrześniu 2019 r. Został przyjęty na oddział w celu obserwacji i kontynuacji chemioterapii. Wywiad został przeprowadzony na sali chorych pacjenta. Podczas pierwszego spotkania został przeprowadzony wywiad ogólny za pomocą przewodnika do gromadzenia danych, co umożliwiło dobór odpowiednich narzędzi badawczych do bardziej szczegółowego zbioru informacji. W trakcie przeprowadzanego wywiadu pacjent chętnie odpowiadał na pytania, opowiadając dodatkowo o swoim życiu i bliskich. Chory wyrażał również zainteresowanie tematem badań i dzielił się swoimi poglądami.

### **Opis studium przypadku**

Podmiotem badań był 56 letni mężczyzna ze zdiagnozowanym nowotworem złośliwym odbytnicy.

### **Przeszłość chorobowa badanego**

Badany zgłosił się do lekarza rodzinnego z powodu uporczywego bólu przy oddawaniu stolca. Wyniki kolonoskopii ujawniły owrzodzenie znajdujące się 10 cm od granicy odbytu. Wycinki owrzodzenia poddane zostały badaniu histopatologicznemu, które wskazało obecność nowotworu gruczołowego złośliwego odbytnicy. We wrześniu 2019 roku rozpoczęła radio-chemioterapia przedoperacyjna w Centrum Onkologii Ziemi Lubelskiej, po dwóch cyklach leczenia, pacjent przeszedł operację w Styczniu 2020 roku polegającą na przedniej resekcji odbytnicy wraz z zespoleniem mechanicznym 33mm koniec do końca. Chory został ponownie przyjęty na II Oddział Radioterapii w celu kontynuacji chemioterapii. Przy następnych cyklach leczenia pacjent skorzysta z możliwości odbycia chemioterapii ambulatoryjnej.

### **Sytuacja zdrowotna pacjenta**

Hospitalizowany choruje na nadciśnienie tętnicze od 5 lat oraz cukrzycę typu II od 3 lat, leczoną metforminą. Najbliższa rodzina pacjenta to jego żona, córka i syn. Żona stanowi bardzo duże wsparcie dla chorego. Warunki mieszkaniowe i sytuację bytową pacjent określa jako dobrą. Pacjent wykazuje się pozytywnym nastawieniem do swojego stanu zdrowia, dzielnie pokonuje napotykaną przeszkodę, zaś w trudnych chwilach informuje iż to żona zawsze potrafi podnieść go na duchu. Dodatkowo, pacjent wyraźnie podkreśla wpływ jakości objęcia opieką na wstępnych fazach choroby, albowiem od początku miał szansę być pod opieką personelu medycznego, który jasno i szczegółowo tłumaczył poszczególne etapy diagnostyki oraz leczenia, co według pacjenta powodowało zmniejszenie lęku.

### **Dane dotyczące poszczególnych układów.**

Na podstawie przewodnika do gromadzenia danych o pacjencie dokonano oceny funkcjonowania poszczególnych układów.

W zakresie układu krążenia: tętno 90u/minutę, miarowe, dobrze wyczuwalne. Nie stwierdzono sinicy i obrzęków. Badany zgłasza dolegliwości bólowe w skali NRS=3 na poziomie odbytnicy. Charakter bólu: rozpierający, piekący, promieniujący do kręgosłupa krzyżowo- lędźwiowego. Nasilenie bólu: przy oddawaniu stolca, przy zmianie pozycji w nocy.

W zakresie układu oddechowego: częstość oddechu 18/min o charakterze prawidłowym, tor oddychania brzuszny, zapach wydychanego powietrza bezwonny. Nie stwierdzono objawów duszności ani zalegania wydzieliny.

W zakresie układu pokarmowego: łaknienie prawidłowe, pragnienie prawidłowe, stan jamy ustnej: suchość śluzówek jamy ustnej po rozpoczęciu chemioterapii, w skali oceny jamy ustnej według Becka wynik wynosi 14. Wydalanie stolca zaburzone, występują zaparcia, według bristolskiej skali uformowania stolca, stolec pacjenta odpowiada 4 typowi. W zakresie dolegliwości dyspeptycznych pacjent nie zgłasza objawów. Stan odżywienia: ciężar ciała 160kg, wzrost 178 cm, wskaźnik BMI 50.5 (III stopień otyłości), należna masa ciała dla pacjenta 59-79 kg. Zalecana dieta: cukrzycowa, do której pacjent się nie stosował.

W zakresie układu moczowo-płciowego: nykturia, zaburzenia te powodują przerywany sen, co przyczynia się do wzmożonego zmęczenia, w numerycznej skali zmęczenia pacjent otrzymał wynik: 2.

Układ mięśniowo-szkieletowy: nie stwierdzono dysfunkcji, pacjent otrzymał 100 pkt. w skali Barthel.

W zakresie układu nerwowego badany zgłaszał: trudności z zasypianiem, sen przerywany związany z nykturią. U pacjenta stwierdzono pełną świadomość oraz prawidłowy kontakt słowny.

W zakresie funkcjonowania zmysłów badany koryguje wzrok poprzez okulary. Zdiagnozowany niedosłuch prawego ucha.

W zakresie skóry i jej wytworów zaobserwowano czystą, bladoróżową suchą skórę bez patologicznych zmian oraz czyste włosy i paznokcie. Nie stwierdzono zagrożenia odleżyną: 20 pkt w skali Norton.

W zakresie stanu psychicznego stwierdzono wyrównany nastrój. Według skali depresji Becka –BDI, badany otrzymał 5 punktów - nie wyraża objawów depresji.

Sytuacja rodzinno – społeczna: mieszka z rodziną, warunki mieszkaniowe i sytuację materialną ocenia jako bardzo dobre.

### **Diagnozy pielęgniarские:**

W oparciu o zgromadzone dane sformułowano diagnozy pielęgniarские oraz plan opieki pielęgniarskiej ze wskazaniem konkretnego celu i zadań opiekuńczo- pielęgnacyjnych personelu pielęgniarского w opiece nad pacjentem z nowotworem odbytnicy w czasie chemioterapii.

➤ **Diagnoza pielęgnarska 1: Rozpierający ból (skala NRS-3) w okolicy odbytu promieniujący do odcinka krzyżowo-lędźwiowego kręgosłupa, spowodowany stanem po resekcji części odbytnicy w przebiegu nowotworu złośliwego odbytnicy.**

✓ **Cel opieki:** Zmniejszenie dolegliwości bólowych, obniżenie progu bólowego

✓ **Działania pielęgnarskie:**

- Stworzenie przyjaznej atmosfery z pacjentem i jego opiekunem
- Skupienie uwagi pacjenta na czynnościach lub rzeczach sprawiających mu przyjemność
- Stosowanie metod relaksacyjnych poprzez głębokie oddychanie
- Pomoc w znalezieniu pozycji analgetycznych, wspomagając się różnymi udogodnieniami.
- Uważne wysłuchanie skarg pacjenta
- Zapewnienie dobrego wypoczynku w ciszy i spokoju

➤ **Diagnoza pielęgnarska 2: Zaparcia spowodowane chemioterapią, objawiające się brakiem stolca przez ponad trzy dni w przebiegu choroby nowotworowej.**

✓ **Cel opieki:** Przywrócenie regularnego wypróżniania

✓ **Działania pielęgnarskie:**

- Poinformowanie o konieczności zastosowania diety wysokobłonnikowej (pieczywo gruboziarniste, świeże surowe owoce i warzywa, suszone śliwki, sok lub kompot z suszonych śliwek)
- Przypomnienie o wypijaniu dużej ilości płynów (2-3l), picie szklanki ciepłej przegotowanej wody przed śniadaniem
- Zachęcenie do zwiększonej aktywności ruchowej
- Przekazanie pacjentowi informacji pisemnej o odżywianiu

➤ **Diagnoza pielęgnarska 3: Suchość śluzówek jamy ustnej (skala Becka-14) spowodowana chemioterapią, w przebiegu choroby nowotworowej.**

✓ **Cel opieki:** Zmniejszenie suchości śluzówki jamy ustnej oraz uniknięcie rozwoju stanu zapalnego.

✓ **Działania pielęgnarskie:**

- Dokładna obserwacja jamy ustnej



- Poinformowanie pacjenta o starannej higienie jamy ustnej, delikatnym szczotkowaniu zębów po każdym posiłku, stosowaniu szczoteczek o miękkim włosiu
- Polecenie nawilżania warg pomadką ochronną lub wazeliną
- Zapewnienie diety wysokowitaminowej i wysokobiałkowej
- Poinformowanie o unikaniu spożywania ostrych przypraw i słonych potraw, oraz o przyjmowaniu zwiększonych ilości płynów (do 3l dziennie)
- Zapewnienie posiłków często lecz w małych ilościach
- Przygotowaniu i podanie płynów do płukania jamy ustnej (np.: Tantum Verde, siemię lniane)

➤ **Diagnoza pielęgnarska 4: Zaburzenia snu spowodowane bólem odbytnicy promieniującym do odcinka lędźwiowego kręgosłupa w przebiegu nowotworu odbytnicy.**

- ✓ **Cel opieki:** Poprawa jakości snu pacjenta
- ✓ **Działania pielęgnarskie:**
  - Zmniejszenie bólu poprzez odpowiednie pozycje, stosowanie metod relaksacyjnych.
  - Podanie w razie potrzeby, według zlecenia lekarza lek uspokajający (np. hydroksyzyna) przed snem.
  - Zapewnienie optymalnych warunków do snu (wyłączenie zbędnego oświetlenia, zapewnienie ciszy i spokoju, zadbanie o odpowiedni mikroklimat sali).
  - Zaproponowanie rozmowy i wsparcia duchowego.

➤ **Diagnoza pielęgnarska 5: Zmęczenie i osłabienie spowodowane chemioterapią (numeryczna skala zmęczenia-2) w przebiegu nowotworu złośliwego.**

- ✓ **Cel opieki:** Poprawa samopoczucia pacjenta.
- ✓ **Działania pielęgnarskie:**
  - Zapewnienie wygody, ciszy i spokoju.
  - Utrzymanie gospodarki wodno-elektrolitowej.
  - Zachowanie czystości otoczenia.
  - Wyjaśnienie pacjentowi efektu osłabiającego organizm chemioterapii.

➤ **Diagnoza pielęgnarska 6: Ryzyko pojawienia się owrzodzeń lub martwicy tkanek w miejscu wlewu dożylnego zawierającego cytostatyki, spowodowane wynaczynieniem się leku.**

- ✓ ***Cel opieki:*** Zapobieganie wynaczynieniu się cytostatyku.
- ✓ ***Działania pielęgnarskie:***
  - Dobór właściwego miejsca wkłucia.
  - Sprawdzenie obecności zwrotnego wypływu krwi z kaniuli.
  - Umocowanie cewnika w sposób widoczny.
  - Regularna obserwacja miejsca wkłucia za pomocą przepłukiwania 0.9% roztworem NaCl.

➤ **Diagnoza pielęgnarska 7: Ryzyko wystąpienia nudności i biegunk spowodowane zażywaniem metforminy, w przebiegu choroby nowotworowej odbytnicy.**

- ✓ ***Cel opieki:*** Uniknięcie wystąpienia nudności i biegunek.
- ✓ ***Działania pielęgnarskie:***
  - Poinformowanie pacjenta o ewentualnym wystąpieniu nasilonych skutków ubocznych metforminy w interakcji z chemioterapią.
  - Zalecanie stosowania diety wysokowęglowodanowej (np. produkty pełnoziarniste, warzywa, nasiona roślin strączkowych) .

➤ **Diagnoza pielęgnarska 8: Możliwość wystąpienia powikłań układu krążenia w postaci podwyższonego ciśnienia tętniczego spowodowane leczeniem współistniejącego nadciśnienia tętniczego wraz z leczeniem chemioterapeutycznym.**

- ✓ ***Cel opieki:*** Uniknięcie wystąpienia powikłań układu krążenia
- ✓ ***Działania pielęgnarskie:***
  - Regularna kontrola ciśnienia tętniczego.
  - Utrzymywanie ciśnienia tętniczego poniżej 130/80mmHg.
  - Poinformowanie o stałej kontroli skuteczności leków hipotensyjnych oraz o ewentualnej konsultacji kardiologicznej w przypadku spadku efektywności leczenia.

**PODSUMOWANIE I WNIOSKI:**

Rola i zadania personelu pielęgniarskiego oraz odpowiednie wsparcie pacjenta w okresie chemioterapii stanowi szczególnie ważny aspekt w poprawie jakości życia pacjenta w czasie procesu leczenia. Rola pielęgniarki w holistycznej opiece, polega na nawiązaniu odpowiednich relacji z pacjentem oraz jego bliskimi, opartych na zaufaniu, partnerstwie i empatii.

Informacje zebrane w procesie badawczym przyczyniły się do sformułowania następujących wniosków:

- I. Stan biopsychospołeczny pacjenta w okresie chemioterapii jest dobry, wykazuje on niniejsze skutki uboczne chemioterapii: ból, zmęczenie, zaparcia, suchość jamy ustnej o słabych natężeniach
- II. Chory wymaga wsparcia rzeczowego, ograniczającego się do przywożenia przez żonę bądź dzieci pacjenta, najpotrzebniejszych rzeczy jakimi są ubrania, środki higieny intymnej, ulubione przekąski.
- III. Pacjent jest wyznania katolickiego, posiada obrazek Jezusa Miłosiernego nad łóżkiem i samodzielnie modli się do niego. Wyznaje, iż wiara bardzo pomaga mu w pokonywaniu przeszkód.
- IV. Wsparcie fizyczne pacjenta opiera się na obserwacji i zwalczaniu skutków ubocznych chemioterapii oraz profilaktyce innych ewentualnych powikłań.
- V. Pacjent wymaga wsparcia społecznego utrzymując kontakt z rodziną i najbliższymi poprzez wizyty oraz rozmowy telefoniczne podczas hospitalizacji. Pielęgniarka sprawująca opiekę nad pacjentem przekazuje niezbędne informacje rodzinie w razie potrzeby. Dodatkowo pacjent chętnie rozmawia z innymi pacjentami.
- VI. Chory otrzymał obfite wsparcie informacyjne od samego początku choroby, pomimo tego pacjent wymaga stałego informowania dotyczącego bieżącego stanu zdrowia, wyników badań, przypomnienia o kolejnych etapach leczenia, sposobów zwalczania skutków ubocznych chemioterapii oraz istnieniu grup wsparcia. Pacjent wie iż kolejny cykl chemioterapii będzie mógł odbyć w sposób ambulatoryjny przebywając w przeznaczonym na ten cel hotelu.
- VII. Pacjent pomimo znacznej motywacji i determinacji powinien mieć umożliwione utrzymanie tego stanu poprzez stałe i dobre relacje z personelem medycznym oraz dalsze otrzymywanie pozytywnej energii ze strony najbliższych.

**PIŚMIENNICTWO**

1. Jeziorki A., Fijuth J. Krzakowski M.: Leczenie chorych na nowotwór [w:] Onkologia podręcznik dla pielęgniarek. A. Jeziorski (red.). Wydawnictwo Lekarskie PZWL, Warszawa 2009,44-91.
2. Jędrusik Z., Koper A., Kaźmierczak B., Tujakowski J.: Opieka pielęgniarska w chemioterapii [w:] Pielęgniarstwo onkologiczne, Podręcznik dla studentów medycznych. A. Koper (red.). Wydawnictwo Lekarskie PZWL, Warszawa 2011, 233-261.
3. Piekarski J.: Opieka pielęgniarska w onkologii [w:] Onkologia podręcznik dla pielęgniarek. A. Jeziorski(red.). Wydawnictwo Lekarskie PZWL, Warszawa 2009, 167-230.
4. Potemski P.: Objawy niepożądane systemowego leczenia nowotworów [w:] Onkologia Podręcznik dla studentów i lekarzy. R. Kordka (red.). Via Medica, Gdańsk 2013, 102-108.
5. Potemski P., Stęmpczyńska J.: Leczenie systemowe nowotworów [w:] Onkologia Podręcznik dla studentów i lekarzy. R. Kordka (red.). Via Medica, Gdańsk 2013, 89-92.
6. Kubiatowski T. : Chemioterapia nowotworów [w:] Farmakologia. G. Rajtar-Cynke (red.). Wydawnictwo Lekarskie PZWL, Warszawa 2015, 457- 471.
7. Siedlecki P.: Podstawy kliniczne chemioterapii nowotworów [w:] Podstawy onkologii medycznej. J. Meder (red.). Centrum Medyczne Kształcenia Podyplomowego, Warszawa 2011, 107-113.
8. Woron J.: Chory na nowotwór, interakcje analgetyków i leków stosowanych w terapii objawów współtowarzyszących. MedicalEducation, Warszawa 2019.
9. Rubach M.: Objawy niepożądane chemioterapii [w:] Podstawy onkologii medycznej. J. Meder (red.).Centrum Medyczne Kształcenia Podyplomowego, Warszawa 2011, 127-146.
10. Juczyński Z.: Radzenie sobie ze stresem spowodowanym chorobą nowotworową [w:] Psychoonkologia. K. De Walden-Gałuszko (red.). Komitet Redakcyjno-Wydawniczy Polskiego Towarzystwa Psychiatrycznego, Kraków 2000, 23-41.
11. Kaźmierczak B.: Problemy pielęgnacyjne pacjentów w trakcie chemioterapii [w:] Problemy pielęgnacyjne pacjentów z chorobą nowotworową. A. Koper, I. Wrońska (red.). Wydawnictwo Czelej, Lublin 2003, 7-19.

12. Szczepańska- Gieracha J., Boroń K.: Rehabilitacja psychiczna w onkologii [w:] Rehabilitacja w onkologii. M. Woźniewski, J. Kornafel (red.). Elsevier Urban & Partner, Wrocław 2010, 108-124.
13. Stodolak A.: Metodologia badań w pielęgniarstwie: Skrypt dla studentów II stopnia kierunku Pielęgniarstwo. Wyższa Szkoła Medyczna w Legnicy, Legnica 2011.
14. Wandrasz M.: Religijność a postawa wobec choroby: badania pacjentów z chorobami nowotworowymi. Redakcja Wydawnictw Katolickiego Uniwersytetu Lubelskiego 1998.
15. Krawczyk A.: Zmęczenie i strategie zmagania się z chorobą nowotworową na różnych etapach leczenia., Sztuka Leczenia, 2013, 1-2, 21-30.
16. Buss T.: Wybrane metody zwalczania zmęczenia w przebiegu choroby nowotworowej. Medycyna Paliatywna w Praktyce, 2008, 4, 148-154.
17. Glińska J., Adamska E., Brosowska B., Lewandowska M.: Problemy fizyczne chorych w terminalnej fazie choroby nowotworowej a wsparcie społeczne ze strony personelu pielęgniarskiego., Problemy Pielęgniarstwa, 2009, 3, 190-198.
18. Wyszomirska J. (i inni): Ocena wpływu wsparcia społecznego na psychiczne przystosowanie do choroby nowotworowej pacjentów w trakcie leczenia paliatywnego lub radykalnego., Psychoonkologia, 2014, 3, 89-96.
19. Chojniacka-Szawłowska G.: Kryzys w chorobie nowotworowej i sposoby jego przezwyciężania [w:] Psychoonkologia. K. De Walden-Gałuszko (red.). Komitet Redakcyjno-Wydawniczy Polskiego Towarzystwa Psychiatrycznego, Kraków 2000, 55-69.
20. Pasek M., Zaborowska A.: Opieka nad pacjentem poddanym chemioterapii [w:] Interdyscyplinarna opieka nad pacjentem z chorobą nowotworową. M. Pasek, G. Dębska (red.). Wydział Zdrowia i Nauk Medycznych, Kraków 2011, 9-14.
21. De Walden-Gałuszko K.: Problemy komunikacji [w:] Psychoonkologia. K. De Walden-Gałuszko (red.). Komitet Redakcyjno-Wydawniczy Polskiego Towarzystwa Psychiatrycznego, Kraków 2000, 45-54.
22. Lesiak A. (i inni): Umiejętność efektywnego komunikowania z pacjentem onkologicznym podstawą pracy pielęgniarki [w:] Interdyscyplinarna opieka nad pacjentem z chorobą nowotworową. M. Pasek, G. Dębska (red.). Wydział Zdrowia i Nauk Medycznych, Kraków, 2011, 173-181.

23. Dzierżanowski T., Majkiewicz M.: Ocena jakości życia w medycynie paliatywnej [w:] Medycyna paliatywna. A. Ciałkowska-Rysz, T. Dzierżanowski (red.). Termedia, Poznań 2019, 50-54.
24. De Walden-Gałuszko K.: Stres pracy personelu medycznego [w:] Psychoonkologia. K. De Walden-Gałuszko (red.). Komitet Redakcyjno-Wydawniczy Polskiego Towarzystwa Psychiatrycznego, Kraków 2000, 123-128.
25. Pawlas-Czyż S.: Społeczna rzeczywistość choroby nowotworowej w rodzinie. Wydawnictwo Edukacyjne Akapit, Toruń 2018.

## WIEDZA KOBIET NA TEMAT PRZYCZYN POWSTAWANIA I MOŻLIWOŚCI LECZENIA RAKA SUTKA

---

**Klaudia Czubla<sup>1</sup>, Beata Kowalewska<sup>2</sup>**

<sup>1</sup> - Wojewódzki Szpital Zespolony im. J. Śniadeckiego w Białymstoku, Oddział chirurgii.

<sup>2</sup> - Zakład Zintegrowanej Opieki Medycznej, Uniwersytet Medyczny w Białymstoku

### **WSTĘP**

Potocznie zwany rakiem piersi nowotwór gruczołu sutkowego jest najczęściej występującą chorobą nowotworową wśród kobiet, wywodzący się z tkanki nabłonkowej. Występuje także wśród mężczyzn jednak jest znacznie później rozpoznawany. Powstaje na skutek mutacji poprzez uszkodzenie fragmentu informacji genetycznej, co powoduje nieprawidłowości oraz błędy podczas jej odczytu. Mutacja może być dziedziczna i związana z występowaniem mutacji w genach BRCA1 i BRCA2 (w takich przypadkach zachorowania odnotowuje się w dość młodym wieku) lub powstaje samoistnie. Ryzyko zapadalności rośnie wraz z wiekiem. Do aktywnego rozwoju komórek rakowych konieczne są składniki odżywcze czerpane z naczyń krwionośnych wytworzonych wokół guza, co umożliwia naturalny proces wzrostu komórek nowotworowych. Następnie wytwarzają one białka niezbędne do zaatakowania sąsiadujących tkanek i rozprzestrzeniania się nowotworu. Z czasem dochodzi do powstania przerzutów, które rozprzestrzeniają się węzłami chłonnymi, głównie pachowymi. Nowotwór piersi rozwija się przede wszystkim z nabłonka przewodów gruczołu mlekowego, a w miększu piersi przyjmuje postać guza [1, 2, 3].

### **Epidemiologia**

Rak piersi jest najczęściej występującym nowotworem złośliwym u kobiet na całym świecie. Stanowi aż 23% ogółu wszystkich nowotworów płci żeńskiej oraz jest przyczyną aż 16,6% zgonów spowodowanych chorobami nowotworowymi. To drugi po raku płuca najczęściej diagnozowany nowotwór złośliwy. U mężczyzn występuje znacznie rzadziej (w Polsce około 130 przypadków rocznie). Światowa Organizacja Zdrowia podaje iż w 2008 roku odnotowano aż 1380000 przypadków zachorowań oraz 45800 zgonów na świecie. Zachorowalność na raka piersi określa standaryzowany współczynnik (ASR), który różni się znacznie między krajami o najwyższej, a najniższej zapadalności (25 krotnie). Za niską zachorowalność uznaje się fakt, że współczynnik standaryzowany nie przekracza 20

przypadków na 100000 populacji. Obecnie takimi danymi mogą cieszyć się jedynie kraje Afryki Wschodniej oraz Azji Południowo- Wschodniej. Natomiast najwyższy procent zachorowań (około 55%) odnotowuje się w krajach uprzemysłowionych, a nieznacznie mniej w krajach rozwijających się. Dotyczy to głównie Ameryki Północnej i Południowej, Europy Zachodniej, Australii, gdzie odsetek wynosi 80-90 na 100000 populacji. W ostatnich 25 latach współczynnik w tych rejonach świata wzrósł aż o 30% [4, 5].

Mimo diagnostycznego i leczniczego postępu rak piersi w ostatnim stuleciu stał się najpoważniejszym zagrożeniem przedwczesnej umieralności kobiet w Polsce. Od lat 70 ubiegłego wieku stanowi on 1/5 zachorowalności spośród wszystkich chorób nowotworowych. Dzisiaj choroba jest diagnozowana u około 18,1 tysięcy Polek rocznie z czego walkę z nią przegrywa przeszło 5 tysięcy.

W Polsce zachorowalność w poszczególnych województwach jest zróżnicowana. Najwyższy jej współczynnik odnotowuje się w województwie dolnośląskim, wielkopolskim, lubuskim, głównie w dużych aglomeracjach miejskich, gdzie wpływ mają czynniki szkodliwe, natomiast najniższy wykazują wsie. Te różnice mogą wynikać z charakterystycznego stylu życia kobiet w tych regionach. Na przykładzie Wielkopolanek, które częściowo zachowały kulturę kobiet krajów Europy Zachodniej(późne i rzadsze porody, zaniedbana dieta i styl życia, unikanie karmienia piersią) [5, 6].

Nowotwór piersi jest również najczęstszą przyczyną zgonów w Polsce. Podobnie jak zachorowalność, śmiertelność różni się częstotliwością występowania w poszczególnych województwach (Rycina 3). W 2007 roku najwyższy współczynnik wskazano w województwie śląskim, kujawsko- pomorskim, pomorskim, zaś najniższy odnotowano w województwie lubuskim. Wielkopolska, w której poziom zachorowalności osiąga największą wartość zajmuje czwarte miejsce pod względem umieralności [4, 7, 8].

### **Czynniki ryzyka**

- **Obciążenie rodzinne i dziedziczne**

Jest najważniejszym czynnikiem ryzyka zachorowania na nowotwór piersi. Dziedziczenie choroby najczęściej wynika z obecności mutacji genu BRCA1 (ryzyko zachorowania- dochodzi do 90%) oraz BRCA2 (60%). Zaledwie tylko 10% osób nie choruje z powodu mutacji tych genów. Badania prowadzone przez Centrum Onkologii w Krakowie wykazały, iż jakiegokolwiek predyspozycje genetyczne związane z rakiem



sutka zwiększają ryzyko zachorowania 4-5- krotnie. Obciążenie genetyczne najczęściej dotyczy tych kobiet, których pokrewieństwo pierwszego stopnia (matki, siostry) chorowały na nowotwór obu piersi przed okresem menopauzalnym. W takim przypadku ryzyko wzrasta aż 9- krotnie.

W wyniku tego dziedziczną postać choroby nowotworowej piersi można wywnioskować po pojawieniu się choroby przed menopauzą ale również istnieją inne czynniki takie jak współwystępowanie innych nowotworów u krewnych pierwszego stopnia (rak trzonu macicy, rak jajnika), dziedziczenie choroby autosomalnie, dominująco, czy jej obustronność i wieloogniskowość [9].

- **Wiek**

Ryzyko zachorowania na raka sutka rośnie wraz z wiekiem. Znacznie częściej chorują kobiety po 50. roku życia (w Polsce- ponad 80%) , niż kobiety przed 45. rokiem życia [8].

- **Czynniki reproduktywne**

Wczesne pojawienie się miesiączki u kobiet, czyli przed 16. rokiem życia oraz jej zakończenie w późnym wieku zwiększa niebezpieczeństwo zachorowania na nowotwór sutka. Natomiast menopauza pojawiająca się po 55. roku życia daje dwa razy większe ryzyko niż u kobiet osiągających wiek menopauzalny przed 45. rokiem życia. Cięża ma również wpływ na zachorowalność. Najbardziej narażone są kobiety z pierwszą ciążą w wieku powyżej 35 lat [9].

- **Hormony**

Komórki rakotwórcze najbardziej wrażliwe są na działanie progesteronu i estrogenów oraz na wzrost stężenia estrogenów. Hormony te przyczyniają się do wywołania efektu mitogennego. W wyniku tego następuje nasilony podział komórek, zwiększając ich wrażliwość na działanie mutagenów [9].

- **Zróżnicowanie geograficzne**

Współczynnik zachorowalności na nowotwór piersi pod względem zróżnicowania geograficznego jest bardzo zróżnicowany na całym świecie [9].

- **Gęstość tkanki gruczołowej piersi**

Piersi kobiece uważane są za tak zwane gęste, kiedy zbudowane są z większej ilości tkanki łącznej i gruczołowej niż tkanki tłuszczowej. Gęstość piersi jest cechą dziedziczną i widoczna jest tylko w badaniu mammograficznym, gdzie tkanka jest dużo ciemniejsza od tkanki tłuszczowej. Niektóre badania wykazują, iż kobiety

posiadające gęstą tkankę piersiową mają znaczne większe ryzyko zachorowania na raka piersi [10].

- **Doustne hormonalne środki antykoncepcyjne**

Badania nie wykazały istotnej zależności między ryzykiem zachorowania na raka piersi, a przyjmowaniem doustnych środków antykoncepcyjnych. Jednak środki te mogą nasilić to ryzyko nawet o 70% w przypadku pewnych grup kobiet, do których zaliczamy:

- kobiety niebędące w ciąży;
- kobiety długotrwale przyjmujące środki antykoncepcyjne- im dłuższy czas zażywania tym większe ryzyko.

Dlatego przyjmuje się fakt, iż bezpieczne jest zażywanie doustnych środków antykoncepcyjnych nie dłużej niż 2 lata, natomiast niewątpliwie ryzykowne- powyżej 8 lat, kiedy ryzyko zachorowania na raka sutka wynosi około 46% [9, 11].

- **Łagodne zmiany piersi**

U kobiet, u których wykryto atypową hiperplazję nabłonkową, rozlaną brodawkczakowatość, czy dysplazję istnieje 4 razy większe ryzyko zachorowania na nowotwór sutka, niż u kobiet nieposiadających tych zmian. Obciążenie rodzinne nowotworem zwiększa ryzyko aż dziewięciokrotnie. Inne zmiany takie jak torbiele, brodawkzaki przewodowe, wyczuwalne palpacyjnie, nasilają ryzyko do dwóch razy [9, 12].

- **Promieniowanie jonizujące**

Badania dowodzą, że u kobiet młodych narażonych na promieniowanie jonizujące ryzyko zachorowania na nowotwór sutka jest znacznie zwiększone również w starszym wieku. Kobięce piersi są bardziej wrażliwe na promieniowanie jonizujące w okresie przed menopauzą oraz w trakcie pierwszej ciąży. Na podstawie badań przeprowadzonych na ofiarach drugiej wojny światowej, wybuchu bomb atomowych, czy kobiet często prześwietlanych w celach diagnostycznych udowodniono, że takie promieniowanie ma działanie rakotwórcze.

Przesiewowe badania mammograficzne również są szkodliwe szczególnie w przypadku młodych kobiet. Wykazano, że u kobiet w wieku przed 50. rokiem życia jednorazowa ekspozycja na dawkę promieniowania powoduje około 5 przypadków raka piersi na około 1 milion [9].

- **Styl życia**

Również budowa ciała może być przyczyną raka piersi. Kobiety otyłe chorują dwa razy częściej oraz choroba jest znacznie trudniej wykrywana z powodu obfitszej tkanki tłuszczowej. Badania laboratoryjne wykazują, że duża ilość tłuszczu w diecie sprzyja zachorowaniu na nowotwór piersi. Aby zmniejszyć ryzyko nawet o 40% zalecane jest co najmniej trzy razy w tygodniu spożywanie warzyw i owoców, które są najlepszym źródłem błonnika. Znaczenie dla chorób nowotworowych ma też czerwone mięso, które zawiera nienasycone kwasy tłuszczowe niebezpieczne dla naszego zdrowia. Również alkohol spożywany w niewielkiej ilości może nasilić ryzyko zachorowania na chorobę nowotworową. Natomiast pinie nad wpływem palenia tytoniu są zróżnicowane. Żadne badania nie wykazały tej zależności. Istnieją inne czynniki stylu życia które mogą działać rakotwórczo. Są to między innymi: farby do włosów, pestycydy [9, 13].

### Objawy kliniczne raka piersi

Rak sutka najczęściej objawia się obecnością **guza** w miększym piersi, który często wykrywany jest samoistnie przez kobiety w trakcie samobadania. Guz nowotworowy zazwyczaj jest dobrze wyczuwalny, twardy, czasem o nierównej powierzchni. Jednak większość guzów jest zmianami łagodnymi (80%) występujących pod postacią na przykład tłuszczaków, włókniaków, gruczołaków. Rozwijający się nowotwór piersi może powodować także **zmiany skórne** w obrębie sutka takie jak: zaciągnięcie skóry nad guzem (w niektórych przypadkach rzadko zauważalne, bardzo dyskretne), obrzęk skóry, zaczerwienienie, świąd, owrzodzenie, zmiana zwana „skórką pomarańczową”.

**Zmiany w obrębie brodawki sutkowej** charakteryzują się: wyciekami z brodawki o charakterze surowiczym bądź surowiczo-krwistym (może być również skutkiem zaburzeń hormonalnych, czy stosowanych leków przeciwdepresyjnych); wyciągnięciem brodawki- występuje rzadko najczęściej z powodu niedorozwoju przewodów wyprowadzających; wykwitów o naturze zmian krostowych wyróżniających chorobę Pageta.

Częstym objawem są również **powiększone węzły pachowe** zlokalizowane po stronie guza. Natomiast o zaawansowanej chorobie dowodzą powiększone węzły nadobojczykowe.

**Ból** towarzyszący nowotworowi piersi świadczy także o zaawansowanej chorobie (w przypadku przerzutów obecnych w kościach). W początkowym stadium ból występuje sporadycznie o charakterze kłucia lub krótkotrwałych dolegliwości.

O obecności raka sutka u kobiet karmiących piersią może informować objaw tak zwany *milk rejection sign*, co oznacza **niechęć dziecka do ssania piersi objętej chorobą nowotworową** [9, 14, 15, 16].

### **Profilaktyka**

W dzisiejszych czasach największą rolę w walce z nowotworem piersi odgrywa wiedza na temat choroby. Jest ona niezbędnym czynnikiem w diagnostyce. Jej wysoki poziom daje możliwość wczesnego wykrycia nowotworu, szybkiej interwencji leczniczej, co skutkuje większą szansą na przeżycie. Istnieje wiele akcji społecznych, stowarzyszeń, czy fundacji na rzecz walki z rakiem, które są stale rozpowszechniane. Najbardziej znaną organizacją jest ruch Amazonek. Jej głównym celem jest podniesienie świadomości społeczeństwa na temat choroby. Przede wszystkim ukazuje jak wygląda funkcjonowanie osoby cierpiącej na nowotwór piersi w życiu codziennym oraz udziela cennych informacji na temat wczesnego wykrycia choroby i potrzebnej pomocy w tej sytuacji.

Oprócz akcji rozpowszechniających działania prozdrowotne, do zwiększenia świadomości o chorobie włączają się także inicjatywy osób pojawiających się publicznie na przykład w mediach bądź portalach społecznościowych, gdzie mówią otwarcie o swoim problemie. Dzięki nim ludność staje się bardziej oswojona z tematem jakim jest nowotwór piersi, a wiedza odnośnie możliwości jego wyleczenia pod warunkiem wczesnej diagnozy staje się bardziej powszechna [5, 17, 18, 19].

Możliwości **profilaktyki pierwotnej** w przypadku raka sutka są bardzo ograniczone. Oznacza ona działania, które mają na celu zapobieganie zachorowaniu dzięki wzmocnieniu stanu zdrowia. Są to między innymi: aktywność fizyczna, utrzymanie prawidłowej masy ciała, ograniczenie spożycia napojów alkoholowych, tłustego mięsa, wędlin konserwowanych, czy karmienie piersią co najmniej 6 miesięcy.

Bardziej decydujące znaczenie ma **profilaktyka wtórna**. Polega ona na wczesnym wykryciu nowotworu za pomocą badań przesiewowych aby możliwości wyleczenia były jak najwyższe. W przypadku raka piersi jest to przede wszystkim mammografia ale także samobadanie piersi i badanie piersi przez lekarza ginekologa [9].

Regularne samobadanie piersi pozwala na wykrycie guza o wielkości około 1cm. Jest najprostsza, tania, nieszkodliwą metodą diagnostyczną. Wymaga jedynie kilkuminutowego poświęcenia raz w miesiącu. Dzięki regularnemu badaniu swoich piersi, każda kobieta zna ich budowę, łatwo zauważy nawet niewielkie, niepokojące zmiany i szybciej zgłosi problem lekarzowi. Już od 20. roku życia zaleca się przeprowadzanie samobadania piersi raz w miesiącu oraz raz w roku udać się do lekarza nawet jeżeli nasze obserwacje nie budzą wątpliwości. Zalecane jest wykonanie tego badania pierwszego dnia po zakończeniu miesiączki, natomiast u kobiet po przebytej menopauzie najlepiej tego samego dnia każdego miesiąca [5].

### **Dieta przeciwnowotworowa**

Na proces gojenia i regeneracji tkanek po przebytym zabiegu chirurgicznym i napromienianiu wpływają: czynniki związane z odżywianiem, nawodnieniem organizmu, palenie tytoniu, spożywanie alkoholu, obecność chorób współistniejących głównie cukrzycy i otyłości. Do odbudowy tkanek niezbędna jest podaż odpowiedniej ilości białka oraz aminokwasów. Cysteina i metionina, witamina C, cynk, miedź są ważnymi związkami podczas okresu gojenia się rany pooperacyjnej, ponieważ biorą udział w powstawaniu kolagenu, a także tkanki łącznej. Ich niedobór spowoduje spowolnienie procesu gojenia oraz zwiększa ryzyko infekcji bądź zakażenia blizny. Ponadto dostarczane w diecie witamina A, E oraz selen wpływają na prawidłowe odżywienie tkanek, przyspieszają gojenie i zapobiegają stanom zapalnym. Ważną rolę w procesie regeneracji odgrywa stan energetyczny- 30–35 kcal/kg mc./dobę. Do diety powinny być włączone produkty, w których skład wchodzi głównie tłuszcze i węglowodany złożone (pieczywo, makaron i ryż brązowy, rośliny strączkowe, ziemniaki). Spośród tłuszczów najkorzystniejszy wpływ wywierają oleje roślinnego pochodzenia. Obecność dużej ilości cukrów prostych, głównie sacharozy w diecie jak i tłuszcze trans nie mają pozytywnego wpływu, ponieważ mogą nasilić ryzyko zakażenia rany.

Najlepszym z wyboru źródłem białka dostarczonym w diecie przeciwnowotworowej jest białko jaja kurzego. Jednakże warto także wzbogacić jadłospis w inne produkty zawierające dużą ilość białka: mleko, sery, jogurty, ryby, rośliny strączkowe. Dobbowe zapotrzebowanie na ten składnik odżywczy szacuje się na około 0,8-1,0g/kg masy ciała na dobę. Należy unikać spożycia czerwonego mięsa oraz mięsa konserwowanego [20, 21].

## CEL PRACY

### Celem pracy było:

- Ocena poziomu wiedzy kobiet na temat przyczyn powstawania i możliwości leczenia raka sutka

### Cel główny wzbogacono o cele szczegółowe:

- Analiza poziomu wiedzy respondentek na temat prawidłowego samobadania piersi
- Ocena częstotliwości wykonywania samobadania piersi przez ankietowane kobiety

## MATERIAŁ I METODYKA BADAŃ

Badanie ogólnospołeczne skierowane do kobiet przeprowadzone zostało metodą sondażu diagnostycznego w styczniu i lutym 2020 roku po uzyskaniu zgody Komisji Bioetycznej Uniwersytetu Medycznego w Białymstoku.

Badaniem objęto grupę 110 kobiet w różnych przedziałach wiekowych: 18-25 lat(48,2%), 26-35 lat(19,1%), 36-45 lat (12,7%), powyżej 45 lat (20%) oraz mieszkających w mieście (70,9%) i na wsi (29,1%), (Tabela 1).

*Tabela 1. Dane socjo - demograficzne badanej grupy.*

|                             | Kryteria ankiety | Liczba (%) |
|-----------------------------|------------------|------------|
| <b>wiek</b>                 | 18-25 lat        | 53 (48,2%) |
|                             | 26-35 lat        | 21 (19,1%) |
|                             | 36-45 lat        | 14 (12,7%) |
|                             | powyżej 45 lat   | 22 (20%)   |
| <b>miejsce zamieszkania</b> | miasto           | 78 (70,9%) |
|                             | wieś             | 32 (29,1%) |
| <b>stan cywilny</b>         | panna            | 60 (54,5%) |
|                             | mężatka          | 46 (41,8%) |
|                             | rozwódka         | 3 (2,7%)   |
|                             | wdowa            | 1 (0,9%)   |
| <b>wykształcenie</b>        | podstawowe       | 0 (0%)     |
|                             | zawodowe         | 14 (12,7%) |
|                             | średnie          | 47 (42,7%) |

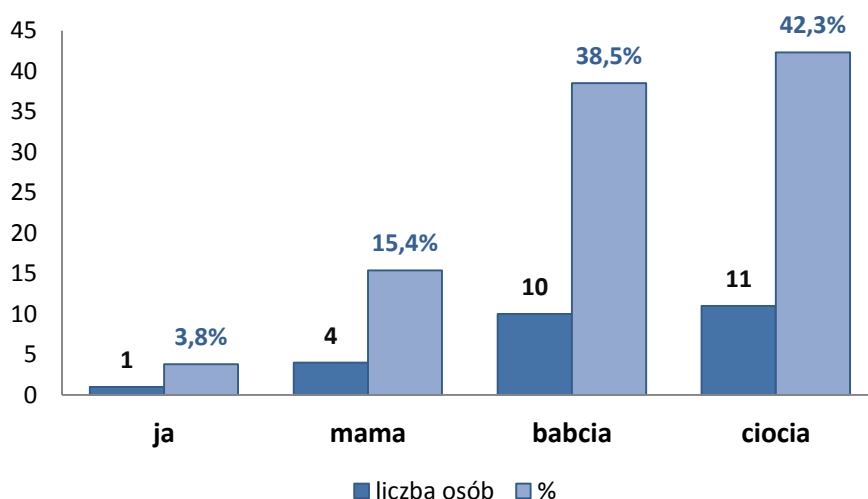
|                       |                    |            |
|-----------------------|--------------------|------------|
|                       | wyższe             | 49 (44,5%) |
| <b>Obecne zajecie</b> | Studentka          | 41 (37,3%) |
|                       | osoba pracująca    | 65 (59,1%) |
|                       | bezrobotna         | 2 (1,8%)   |
|                       | emerytka/rencistka | 2 (1,8%)   |

Narzędziem badawczym był kwestionariusz ankiety własnej konstrukcji opracowany na podstawie literatury dotyczącej tematyki nowotworowej. Kwestionariusz sprawdzający wiedzę na temat czynników ryzyka i profilaktyki raka piersi składał się z 23 pytań jednokrotnego i wielokrotnego wyboru. Narzędzie rozpoczynało się częścią metryczkową uwzględniającą dane socjo-demograficzne respondentek (wiek, miejsce zamieszkania, stan cywilny, wykształcenie, obecne zajęcie). Szczegółowe dane przedstawiono w Tabeli 1. Na potrzeby badania rozdano 170 kwestionariuszy, zwrotnie uzyskano 148 ankiet, zaś do badania zakwalifikowano 110 arkuszy w pełni wypełnionych.

Zebrane dane opracowano za pomocą programu Microsoft Excel i przedstawiono w formie opisowej i graficznej. Analizy statystycznej dokonano przy zastosowaniu testu chi-kwadrat, natomiast obliczenia wykonano przy użyciu programu Statistica.

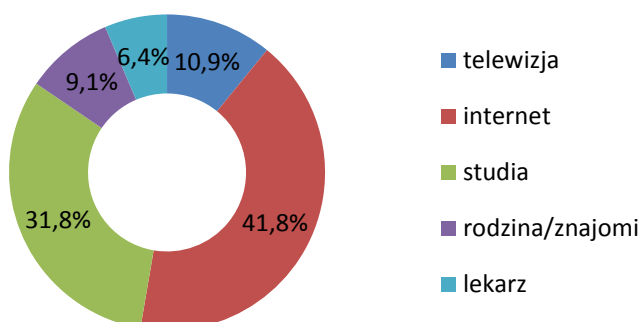
## WYNIKI

Spośród 110 objętych badaniem respondentek, na pytanie dotyczące występowania nowotworu piersi w rodzinie przecząco odpowiedziało 81 kobiet (73,6%), natomiast trzy osoby (2,7%) nie wiedziały, czy w ich rodzinach pojawiła się choroba nowotworowa sutka. 26 (23,6%) respondentek odpowiedziało twierdząco na to pytanie ujawniając u kogo z krewnych pojawił się nowotwór piersi. Jedna osoba (3,8%) odpowiedziała, iż sama doświadczyła choroby, u czterech (15,4%) - pojawiła się ona u mamy, u dziesięciu (38,5%) - u babci, a u jedenastu respondentek (42,3%) wystąpiła u cioci (Rycina 1).



Rycina 1. Rodzinne występowanie nowotworu piersi.

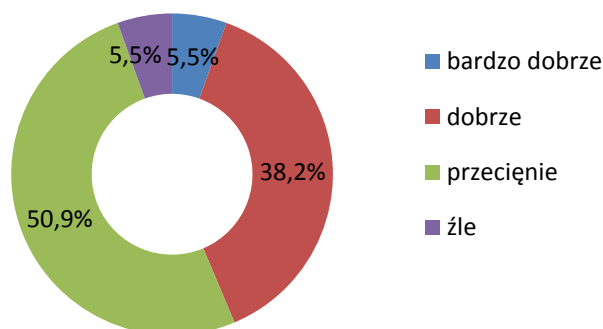
Głównym źródłem zdobytej wiedzy na temat nowotworu piersi wśród badanych kobiet był Internet – 46(41,8%) odpowiedzi oraz informacje uzyskane podczas nauki w trakcie studiów – 35(31,8%) odpowiedzi. Natomiast znacznie mniejsza część respondentek wiedzę uzyskała poprzez telewizję – 12(10,9%) osób, od rodziny/znajomych – 10(9,1%) osób. Jedynie dla 7(6,4%) ankietowanych źródłem wiedzy był lekarz (Rycina 2).



Rycina 2. Źródło wiedzy na temat nowotworu piersi.

Ponad połowa respondentek- 56(50,9%) swoją wiedzę o zachorowaniu na raka piersi uznała za przeciętną. 42 badane kobiety (38,2%) uważały, że posiadają dobrą wiedzę na ten temat. Na równi bardzo dobrą jak i złą wiedzę deklarowało zaledwie 6(5,5%) kobiet spośród ankietowanych (Rycina 3).





Rycina 3. Poziomu wiedzy na temat zachorowania na raka piersi.

Przeważająca część z grupy kobiet o wykształceniu wyższym uważa, że posiada dobrą wiedzę na temat raka piersi w – 27 spośród 49 respondentek zaznaczyło taką odpowiedź (55,1%). Jednak w pozostałych obu grupach (kobiety o średnim i zawodowym wykształceniu) dominującą odpowiedzią okazał się przeciętny poziom wiedzy. Szczegółowe dane przedstawiono w Tabeli 2.

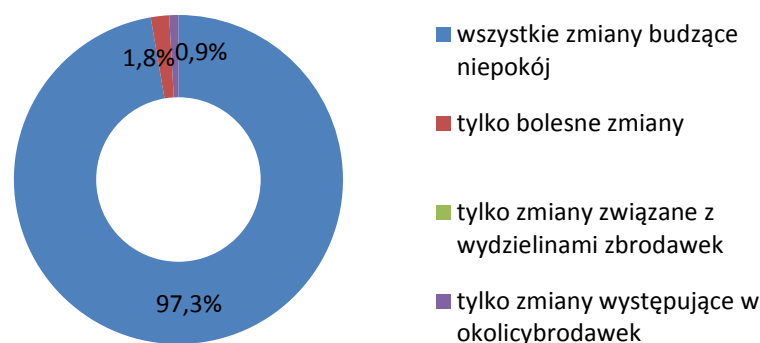
Tabela 2. Samoocena wiedzy respondentów na temat raka piersi a wykształcenie.

|               | Wykształcenie: | Liczba odpowiedzi | Skumulow. Liczba | Procent (%) |
|---------------|----------------|-------------------|------------------|-------------|
| przeciętnie   | zawodowe       | 10                | 10               | 71,4        |
| dobrze        | zawodowe       | 2                 | 12               | 14,3        |
| źle           | zawodowe       | 2                 | 14               | 14,3        |
| dobrze        | wyższe         | 27                | 27               | 55,1        |
| przeciętnie   | wyższe         | 15                | 42               | 30,6        |
| bardzo dobrze | wyższe         | 5                 | 47               | 10,2        |
| źle           | wyższe         | 2                 | 49               | 4,1         |
| przeciętnie   | średnie        | 31                | 31               | 66,0        |
| dobrze        | średnie        | 13                | 44               | 27,7        |
| źle           | średnie        | 2                 | 46               | 4,3         |
| bardzo dobrze | średnie        | 1                 | 47               | 2,1         |

Po przeprowadzeniu testu chi- kwadrat stwierdzono, że istnieje zależność statystyczna między poziomem wykształcenia respondentek, a oceną ich poziomu wiedzy na temat raka piersi ( $p=0,02$ ).

Zdecydowana większość respondentek - 107(97,3%) twierdziła, że wszystkie zmiany budzące niepokój w obrębie piersi wymagają konsultacji lekarza. Zaledwie 2 kobiety (1,8%) z grupy badanych uważało, iż są to tylko bolesne zmiany, natomiast jedna

osoba (0,9%) uznała zmiany tylko w obrębie brodawek za takie, które wymagają konsultacji lekarza (Rycina 4).



Rycina 4. Zmiany wymagające konsultacji lekarza.

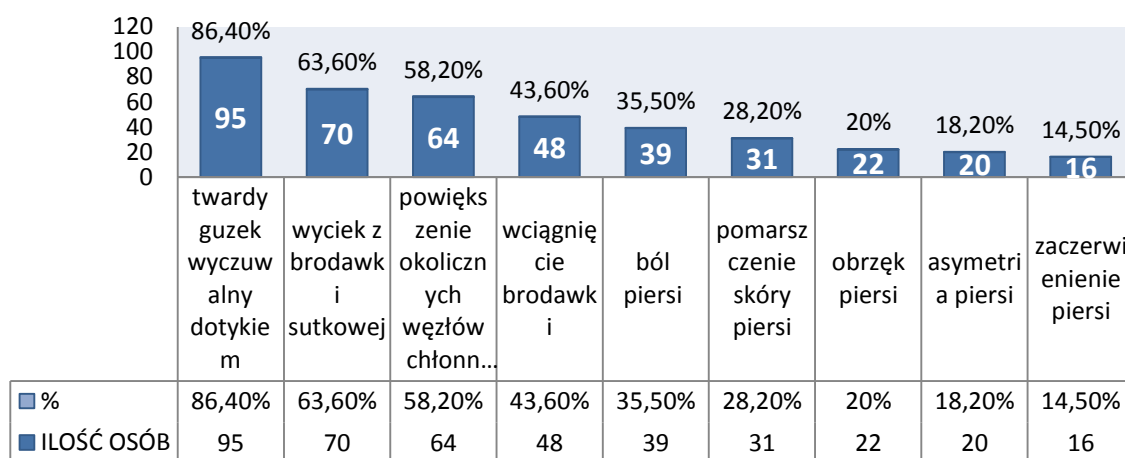
Wszystkie kobiety o wyższym stopniu wykształcenia - 49 respondentek (100%), zaznaczyły odpowiedź iż, wszystkie zmiany budzące niepokój wymagają konsultacji lekarza. Z grupy badanych o średnim poziomie wykształcenia taka odpowiedź również wystąpiła najczęściej – 46 z 47 odpowiedzi (97,9%), z czego jedna (2,1%) odpowiedziała, że są to tylko bolesne zmiany. Również większość spośród kobiet o wykształceniu zawodowym - 12 wśród grupy 14 respondentek (85,7%), uznały wszystkie zmiany budzące niepokój za odpowiedź prawidłową. Szczegółowe dane przedstawia Tabela 3.

Tabela 3. Zmiany w piersi wymagające konsultacji lekarza, a wykształcenie respondentów.

|                                             | Wykształcenie: | Liczba odpowiedzi | Skumulow.<br>Liczba | Procent (%) |
|---------------------------------------------|----------------|-------------------|---------------------|-------------|
| wszystkie zmiany budzące niepokój           | zawodowe       | 12                | 12                  | 85,7        |
| tylko bolesne zmiany                        | zawodowe       | 1                 | 13                  | 7,1         |
| tylko zmiany występujące w okolicy brodawek | zawodowe       | 1                 | 14                  | 7,1         |
| wszystkie zmiany budzące niepokój           | wyższe         | 49                | 49                  | 100         |
| wszystkie zmiany budzące niepokój           | średnie        | 46                | 46                  | 97,9        |
| tylko bolesne zmiany                        | średnie        | 1                 | 47                  | 2,1         |

Według 95 (86,4%) respondentek twarde guzki wyczuwalne dotykem należy do najczęstszych objawów raka sutka. Znaczna część ankietowanych spośród wymienionych objawów zaznaczyła wyciek z brodawki sutkowej – 70 (63,6%), powiększenie okolicznych węzłów chłonnych – 64 (58,2%), wciągnięcie brodawki (48-43,6%). Rzadziej występującą odpowiedzią na to pytanie okazały się objawy: ból piersi - 39 (35,5%), pomarszczenie skóry

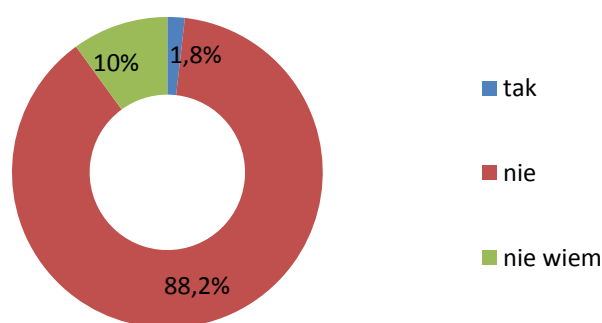
piersi - 31(28,2%), obrzęk piersi – 22 (20%), asymetria piersi – 20 (18,2%). Najmniejszą ilość głosów uzyskało zaczerwienienie piersi – 16 (14,5%), (Rycina 5).



Rycina 5. Najczęstsze objawy raka sutka.

*\*Wyniki nie sumują się do 100% gdyż respondenci mogli wybrać kilka odpowiedzi.*

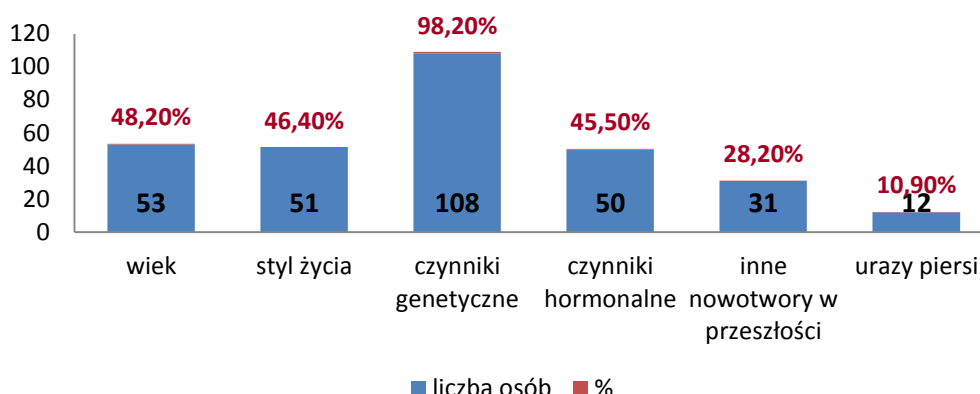
Na pytanie: czy każda zmiana wykryta w piersiach jest nowotworem piersi aż 97 (88,2%) na 110 ankietowanych kobiet odpowiedziała przecząco. Zaledwie- 2 (1,8%) spośród respondentek uznało, iż każda wykryta zmiana w piersiach świadczy o nowotworze. Zaś 11 (10%) osób udzieliło odpowiedzi „nie wiem” (Rycina 6).



Rycina 6. "Czy każda zmiana wykryta w piersiach jest nowotworem piersi?"

Zdaniem ankietowanych najczęstszym czynnikiem ryzyka zachorowania kobiet na raka piersi są czynniki genetyczne. Za tą przyczyną opowiedziało się aż 108 (98,2%) respondentek. W następnej kolejności, w podobnej ilości wskazywano na takie czynniki ryzyka jak: wiek -53 (48,2%), styl życia – 51 (46,4%), czynniki hormonalne – 50 (45,5%).

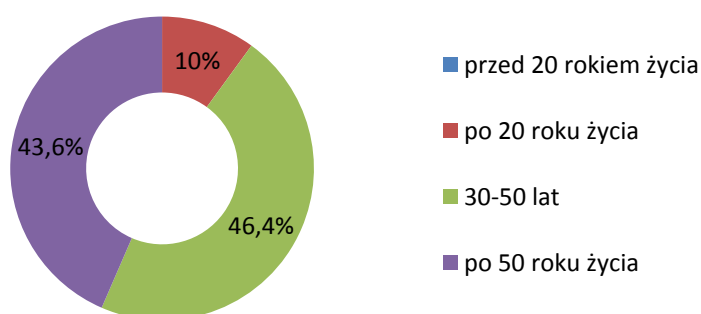
Przedostanie miejsce-31 głosów (28,2%) stanowiła odpowiedź: „inne nowotwory w przeszłości”. Najmniej odpowiedzi- 12 (10,9%) wskazywało, że są to urazy piersi (Rycina 7).



Rycina 7. Czynniki ryzyka zachorowania na raka piersi.

*\*Wyniki nie sumują się do 100% gdyż respondenci mogli wybrać kilka odpowiedzi*

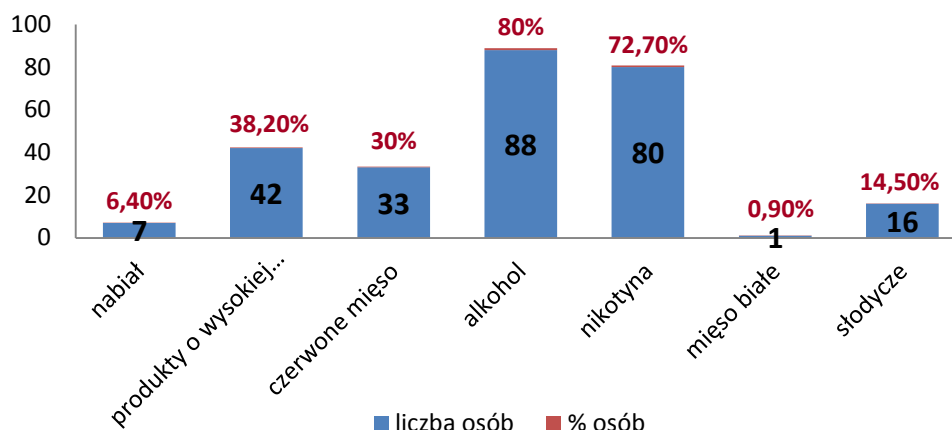
Największa część respondentek - 51 (46,4%) uznała, iż kobiety w wieku 30-50 lat najczęściej chorują na nowotwór piersi. Nieznacznie mniej odpowiedzi - 48 (43,6%) wskazywało na wiek po 50 roku życia. Zás niewielka grupa – 11 (10%) kobiet twierdziła, że rak piersi dotyczy kobiet po 20. roku życia (Rycina 8).



Rycina 8. Zachorowalność kobiet na nowotwór piersi ze względu na wiek.

Najczęściej wybieranymi odpowiedziami przez kobiety ankietowane w kwestii produktów spożywczych bądź używek, które najbardziej zwiększają ryzyko raka piersi okazały się alkohol- 88 (80%), a także nikotyna - 80 (72,7%). Z kolei 42 (38,2%) respondentki wskazały na produkty o wysokiej zawartości tłuszczu, a 33 (30%) uznało spożywanie czerwonego mięsa za szkodliwe. Wśród zaznaczonych odpowiedzi pojawiły się

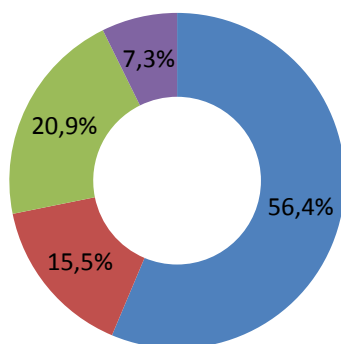
także słodczyce - 16 (14,5%) oraz nabiał –7 (6,4%). Tylko jedna osoba ankietowana (0,9%) spośród produktów i używek wybrała białe mięso (Rycina 9).



Rycina 9. Produkty spożywcze lub używki zwiększające ryzyko zachorowania na nowotwór piersi.

*\*Wyniki nie sumują się do 100% gdyż respondenci mogli wybrać kilka odpowiedzi*

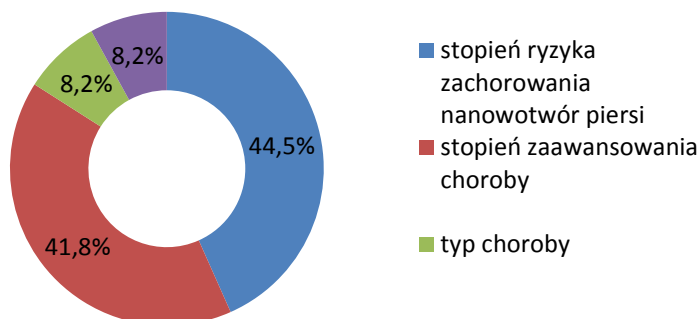
Kolejne pytanie w ankiecie dotyczyło produktów spożywczych, które mogą przyczynić się do zmniejszenia ryzyka zachorowania na nowotwór piersi. 2/3 spośród respondentek, (62 osoby - 56,4%) założyła, że są to kwasy tłuszczowe wielonienasycone omega-3 znajdujące się głównie w olejach rybnych. 23 (20,9%) ankietowane zaznaczyły kwasy tłuszczowe wielonienasycone omega - 9 znajdujące się np. w oliwie z oliwek, natomiast 17 (15,5%) - kwasy tłuszczowe jednonienasycone omega - 6 znajdujące się np. w olejach roślinnych, kukurydzianych, czy słonecznikowych. Jedynie 8 (7,3%) kobiet wskazało produkty o dużej zawartości błonnika (Rycina 10).



- kwasy tłuszczowe wielonienasycone omega-3 znajdujące się głównie w olejach rybnych
- kwasy tłuszczowe jednonienasycone omega-6 znajdujące się np. w olejach roślinnych, kukurydzianych czy słonecznikowych
- kwasy tłuszczowe wielonienasycone omega-9 znajdujące się np. w oliwie z oliwek
- produkty o dużej zawartości błonnika

*Rycina 10. Produkty spożywcze zmniejszające ryzyko zachorowania na nowotwór piersi.*

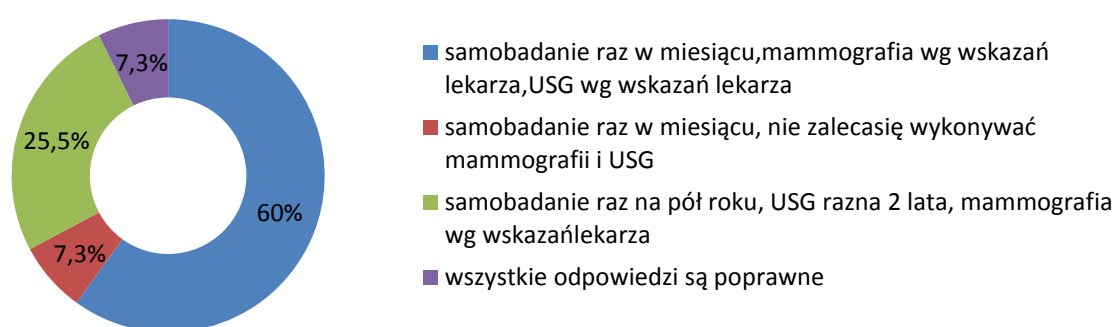
Prawie połowa respondentek – 49 (44,5%) uważała, że klasyfikacja TNM opracowana przez Międzynarodową Unię do Walki z Rakiem stosowana jest do określenia stopnia ryzyka zachorowania na nowotwory piersi. Nieco mniejszy odsetek ankietowanych - 46 (41,8%) twierdził, że służy ona do rozpoznania stopnia zaawansowania choroby. Klasyfikacja TNM zdaniem 9 (8,2%) ankietowanych kobiet jest potrzebna do wyznaczenia stopnia zróżnicowania choroby, natomiast 6 (5,5%) osób uznało jej rolę za określenie typu choroby nowotworowej piersi (Rycina 11).



- stopień ryzyka zachorowania na nowotwór piersi
- stopień zaawansowania choroby
- typ choroby

*Rycina 11. Zastosowanie klasyfikacji TNM.*

Według ponad połowy ankietowanych- 66 (60%), prawidłowym schematem badań profilaktycznych dla zdrowej kobiety bez objawów raka piersi w wieku 45 lat było „samobadanie raz w miesiącu, mammografia wg wskazań lekarza, USG wg wskazań lekarza”. 28 (25,5%) respondentek zaznaczyło odpowiedź „samobadanie raz na pół roku, USG raz na 2 lata, mammografia według wskazań lekarza”. Zarówno taki sam odsetek respondentek – 8 (7,3%) wskazało na odpowiedzi: „samobadanie raz w miesiącu, nie zaleca się wykonywać mammografii i USG” oraz „wszystkie odpowiedzi są poprawne” (Rycina 12).



Rycina 12. Badania profilaktyczne dla zdrowych kobiet w wieku 45 lat.

W każdej z grup wiekowych respondentek najczęściej występującą odpowiedzią okazała się: „samobadanie raz w miesiącu, mammografia wg wskazań lekarza, USG wg wskazań lekarza”.

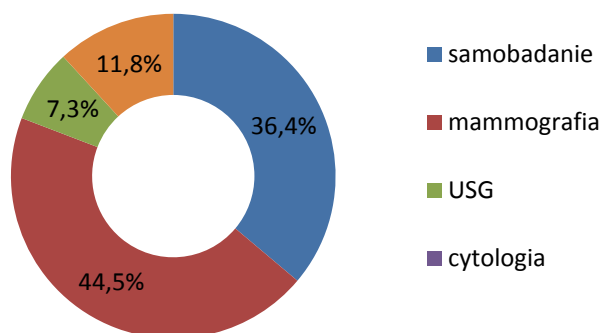
Aż 10 spośród 22 kobiet powyżej 45 roku życia (45,5%) wskazało na taką odpowiedź. Następująco: u kobiet w przedziale wiekowym 18-25 lat – 37 (69,8%) takich odpowiedzi, 26-35 lat – 11 (52,4%), a w grupie wiekowej 36-45 lat – 8 (57,1%). Natomiast najliczniejszą grupą kobiet badanych należy do najmłodszego przedziału wiekowego. Szczegółowe dane dotyczące odpowiedzi na pytanie 11 uwzględnione zostały w Tabeli 4.

*Tabela 4. Schemat badań profilaktycznych dla zdrowej kobiety bez objawów raka piersi w wieku 45 lat, a wiek respondentek.*

|                                                                                    | Wiek           | Liczba<br>odpowied | Skumulow.<br>Liczba | Procent<br>(%) |
|------------------------------------------------------------------------------------|----------------|--------------------|---------------------|----------------|
| wszystkie odpowiedzi są poprawne                                                   | Powyżej 45 lat | 5                  | 5                   | 22,7           |
| samobadanie raz w miesiącu, mammografia wg wskazań lekarza, USG wg wskazań lekarza | Powyżej 45 lat | 10                 | 15                  | 45,5           |
| samobadanie raz na pół roku, USG raz na 2 lata, mammografia wg wskazań lekarza     | Powyżej 45 lat | 4                  | 19                  | 18,2           |
| samobadanie raz w miesiącu, nie zaleca się wykonywać mammografii i USG             | Powyżej 45 lat | 3                  | 22                  | 13,6           |
| samobadanie raz w miesiącu, mammografia wg wskazań lekarza, USG wg wskazań lekarza | 18- 25 lat     | 37                 | 37                  | 69,8           |
| samobadanie raz na pół roku, USG raz na 2 lata, mammografia wg wskazań lekarza     | 18- 25 lat     | 13                 | 50                  | 24,5           |
| samobadanie raz w miesiącu, nie zaleca się wykonywać mammografii i USG             | 18- 25 lat     | 3                  | 53                  | 5,7            |
| samobadanie raz w miesiącu, mammografia wg wskazań lekarza, USG wg wskazań lekarza | 26- 35 lat     | 11                 | 11                  | 52,4           |
| samobadanie raz na pół roku, USG raz na 2 lata, mammografia wg wskazań lekarza     | 26- 35 lat     | 8                  | 19                  | 38,1           |
| wszystkie odpowiedzi są poprawne                                                   | 26- 35 lat     | 2                  | 21                  | 9,5            |
| samobadanie raz w miesiącu, mammografia wg wskazań lekarza, USG wg wskazań lekarza | 36- 45 lat     | 8                  | 8                   | 57,1           |
| samobadanie raz na pół roku, USG raz na 2 lata, mammografia wg wskazań lekarza     | 36- 45 lat     | 3                  | 11                  | 21,4           |
| wszystkie odpowiedzi są poprawne                                                   | 36- 45 lat     | 1                  | 12                  | 7,1            |
| samobadanie raz w miesiącu, nie zaleca się wykonywać mammografii i USG             | 36- 45 lat     | 2                  | 14                  | 14,3           |

Jak wynika z testu chi-kwadrat, zarówno wiek jak i wykształcenie badanych kobiet ( $p < 0,005$ ) mają istotny statystycznie wpływ na to, czy respondentki posiadają wiedzę odnośnie badań profilaktycznych dla zdrowej kobiety bez objawów raka piersi w wieku 45 lat.

Spośród wymienionych metod diagnostycznych (samobadanie, mammografia, USG, cytologia, morfologia krwi) za podstawową metodę wykrywania raka piersi kobiety ankietowane najczęściej uznawały mammografię – 49 (44,5%). Na drugim miejscu uplasowało się samobadanie piersi – 40 (36,4%). Według 8 (7,3%) respondentek USG jest podstawowym badaniem diagnostycznym. 13 (11,8%) kobiet w grupie badanych uznało, wszystkie odpowiedzi (badania) za poprawne (Rycina 13).



*Rycina 13. Metody wykrywania raka piersi.*

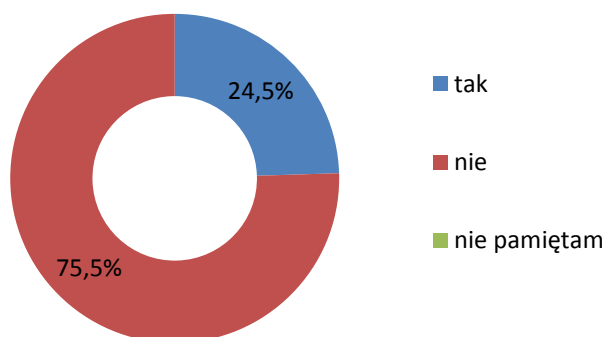


W trzech grupach wiekowych: powyżej 45 lat, 26 – 35 lat, 36 – 45 lat, mammografia była najczęściej wybieraną odpowiedzią na to pytanie. Natomiast odpowiedzi różniły się w najmłodszej grupie wiekowej – 18-25 lat. Ponad połowa spośród tych młodych kobiet (27 - 50,9% z 53) uznała samobadanie za podstawowe badanie diagnostyczne raka piersi. Szczegółowe dane przedstawia Tabela 5.

Tabela 5. Podstawowa metoda wykrywania raka piersi, a wiek.

|                                  | Wiek:          | Liczba odpowiedzi | Skumulow. Liczba | Procent (%) |
|----------------------------------|----------------|-------------------|------------------|-------------|
| wszystkie odpowiedzi są poprawne | Powyżej 45 lat | 4                 | 4                | 18,2        |
| samobadanie                      | Powyżej 45 lat | 5                 | 9                | 22,7        |
| mammografia                      | Powyżej 45 lat | 11                | 20               | 50,0        |
| USG                              | Powyżej 45 lat | 2                 | 22               | 9,1         |
| mammografia                      | 18- 25 lat     | 18                | 18               | 34,0        |
| samobadanie                      | 18- 25 lat     | 27                | 45               | 50,9        |
| wszystkie odpowiedzi są poprawne | 18- 25 lat     | 7                 | 52               | 13,2        |
| USG                              | 18- 25 lat     | 1                 | 53               | 1,9         |
| samobadanie                      | 26- 35 lat     | 4                 | 4                | 19,0        |
| mammografia                      | 26- 35 lat     | 12                | 16               | 57,1        |
| wszystkie odpowiedzi są poprawne | 26- 35 lat     | 2                 | 18               | 9,5         |
| USG                              | 26- 35 lat     | 3                 | 21               | 14,3        |
| samobadanie                      | 36- 45 lat     | 4                 | 4                | 28,6        |
| mammografia                      | 36- 45 lat     | 8                 | 12               | 57,1        |
| USG                              | 36- 45 lat     | 2                 | 14               | 14,3        |

Kolejne pytanie ujawnia, czy kobiety z grupy badanej zostały kiedykolwiek poddane badaniu mammograficznemu. Aż  $\frac{3}{4}$  respondentek – 83 (75,5%) nigdy nie miało wykonywanego tego typu badania (Rycina 14).



Rycina 14. Wykonywanie badania mammograficznego wśród kobiet.

Około  $\frac{3}{4}$  kobiet zarówno mieszkające w mieście jak i na wsi przyznało, że nie miało wykonanego badania mammograficznego. Szczegółowe dane opisuje Tabela 6.

*Tabela 6. Wykonanie mammografii u respondentek a miejsce zamieszkania.*

|     | Miejsce zamieszkania: | Liczba odpowiedzi | Skumulow. Liczba | Procent (%) |
|-----|-----------------------|-------------------|------------------|-------------|
| nie | miasto                | 59                | 59               | 75,6        |
| tak | miasto                | 19                | 78               | 24,4        |
| nie | wieś                  | 24                | 24               | 75,0        |
| tak | wieś                  | 8                 | 32               | 25,0        |

Na podstawie przeprowadzonego testu niezależności chi-kwadrat wykazano, że miejsce zamieszkania nie ma wpływu na wykonywanie badania mammograficznego wśród badanych kobiet ( $p=0,9$ ).

Spośród kobiet u których w rodzinie nigdy nie występował nowotwór piersi zaledwie 17,3% odpowiedziało, że poddało się badaniu mammograficznemu. Natomiast u respondentek z rodzinnym występowaniem nowotworu piersi odsetek ten był znacznie większy (50%). Wszystkie kobiety, które zaznaczyły odpowiedź „nie wiem” na to pytanie (3 osoby) nie miały wykonanego takiego badania. Dane przedstawione zostały w poniższej Tabeli 7.

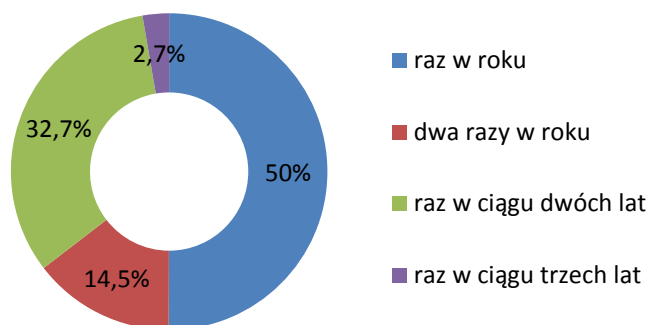
*Tabela 7. Wykonanie mammografii u respondentek a występowanie nowotworu piersi w rodzinie.*

|     | Występowanie nowotworu piersi w rodzinie: | Liczba odpowiedzi | Skumulow. Liczba | Procent (%) |
|-----|-------------------------------------------|-------------------|------------------|-------------|
| nie | nie                                       | 67                | 67               | 82,7        |
| tak | nie                                       | 14                | 81               | 17,3        |
| nie | tak                                       | 13                | 13               | 50,0        |
| tak | tak                                       | 13                | 26               | 50,0        |
| nie | nie wiem                                  | 3                 | 3                | 100         |

Po przeprowadzeniu testu chi- kwadrat stwierdzono, że istnieje zależność statystyczna między wystąpieniem nowotworu piersi w rodzinie, a poddaniem się badaniu mammograficznemu przez respondentki przynajmniej raz w życiu ( $p=0,002$ ).

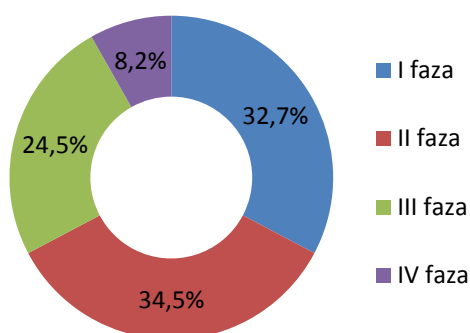
Półowa kobiet – 55 (50%) ankietowanych uznała, iż kobiety po 50 roku życia powinny poddawać się badaniu mammograficznemu raz w roku. Mniejsza część badanych twierdziła, że badanie to powinno się wykonywać raz w ciągu dwóch lat – 36 (32,7%)

zaznaczonych odpowiedzi, a 16 (14,5%) kobiet - dwa razy w roku. Tylko trzy osoby (2,7%) zasugerowały, że mammografię wystarczy wykonać raz w ciągu trzech lat (Rycina 15).



Rycina 15. Zalecana częstotliwość wykonywania badania mammograficznego.

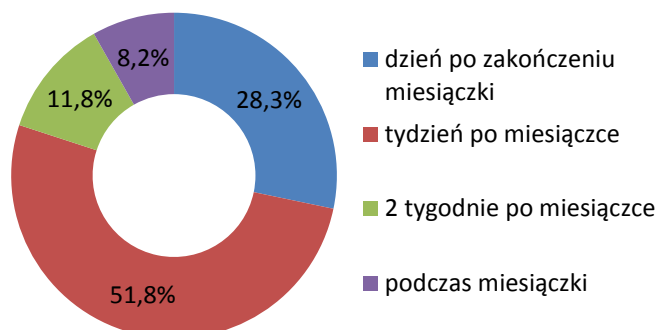
Odpowiedzi na pytanie w jakiej fazie cyklu miesięczkowego zaleca się wykonanie badania mammograficznego. Porównywalna ilość respondentek zaznaczyła, że jest to I faza cyklu – 36 (32,7%) odpowiedzi, II faza – 38 (34,5%), III faza – 27 (24,5%). Najmniejszy odsetek stanowiło wskazanie na IV fazę cyklu miesięczkowego – 9 (8,2%), (Rycina 16).



Rycina 16. Faza cyklu miesięczkowego optymalna do wykonania badania mammograficznego.

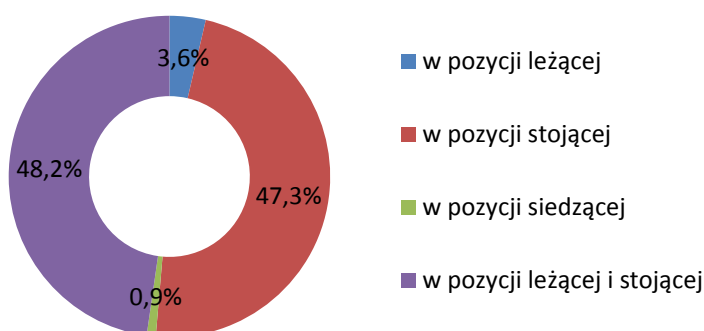
Bez wyjątku, wszystkie badane respondentki stwierdziły, że samobadanie jest to badanie dotykiem (palpacyjne). Ponad połowa spośród ankietowanych – 57 (51,8%) uznała, że samobadanie piersi najlepiej wykonać tydzień po zakończeniu miesiączki. Blisko 1/3 – 31 (28,2%) odpowiedzi wskazywała na dzień po zakończeniu miesiączki. 13 (11,8%)

respondentek zaznaczyła, że to badanie najkorzystniej wykonać 2 tygodnie po zakończeniu miesiączki, a tylko 9 (8,2%) – podczas miesiączki (Rycina 17).



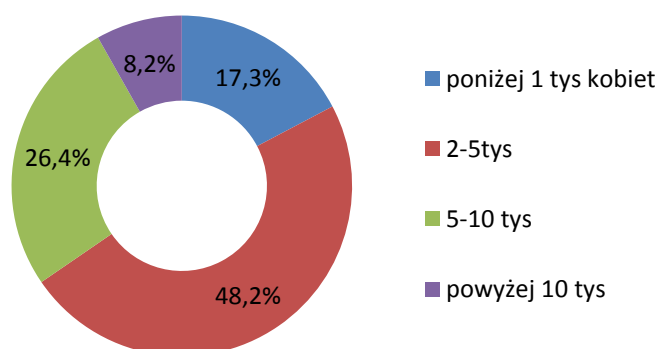
Rycina 17. Kiedy najlepiej wykonać samobadanie piersi?

Badane kobiety odpowiadając na pytanie w jakiej pozycji wykonuje się samobadanie piersi porównywalnie zaznaczały, że jest to pozycja stojąca – 52 (47,3%) odpowiedzi oraz pozycja zarówno leżąca jak i stojąca – 53 (48,2%) odpowiedzi. Cztery osoby (3,6%) odpowiedziały, że jest to pozycja leżąca, a jedynie jedna osoba – pozycja siedząca (0,9%), (Rycina 18).



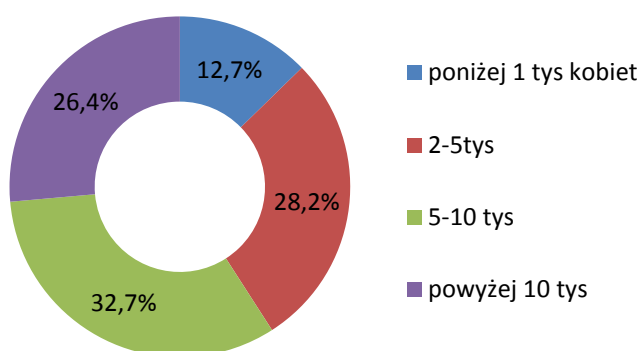
Rycina 18. Pozycja wykonywania samobadania piersi.

Pytając respondentki ile kobiet w ciągu roku ich zdaniem umiera z powodu nowotworu piersi niemal prawie połowa wskazała na liczbę od 2 do 5 tysięcy przypadków. Pozostała część badanych kobiet zaznaczała następujące odpowiedzi: 5-10 tysięcy zgonów – 29 (26,4%), poniżej 1 tysiąca – 19 (17,3%) oraz powyżej 10 tysięcy – 9 (8,2%), (Rycina 19).



*Rycina 19. Roczna liczba zgonów na raka piersi.*

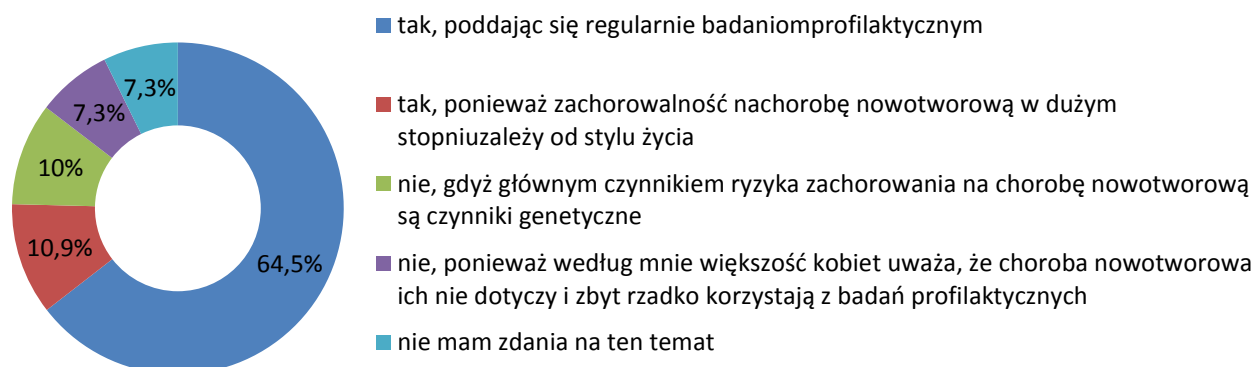
W ankiecie zapytano również o liczbę zachorowań na raka piersi w ciągu roku. Analiza wyników na to pytanie jest bardzo zróżnicowana. Największa część spośród badanych – 36 (32,7%) kobiet uznała, że zachorowalność sięga 5 - 10 tysięcy przypadków. Kolejno 36 (32,7%) zaznaczyła odpowiedź „2-5 tysięcy”, a 29 (26,4%) kobiet – powyżej 10 tysięcy. Najmniej respondentek – 14 (12,7%) odpowiedziało, że jest to liczba poniżej jednego tysiąca kobiet (Rycina 20).



*Rycina 20. Roczna liczba zachorowań na nowotwór piersi.*

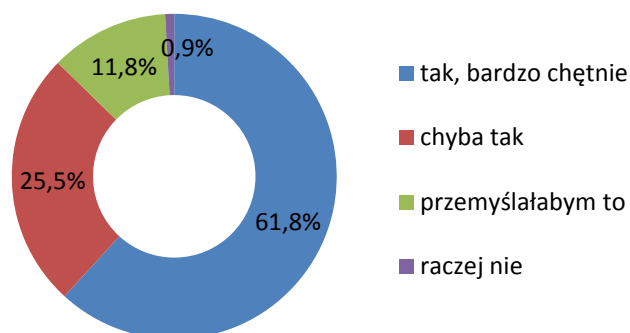
Zdaniem przeważającej liczby respondentek można zapobiec chorobie nowotworowej. Aż 71 (64,5%) na 110 kobiet badanych uważało, że jest to możliwe dzięki regularnym badaniom profilaktycznym, a 12 (10,9%) badanych stwierdziło, iż jest to możliwe, ponieważ zachorowalność na chorobę nowotworową w dużym stopniu zależy od stylu życia, o którym my sami decydujemy. Natomiast przeciwnie uważał niewielki odsetek respondentek, których zdanie zapobieżenie chorobie nowotworowej jest niemożliwe, ponieważ głównym czynnikiem ryzyka zachorowania na chorobę nowotworową są czynniki genetyczne – 11

(10%) zaznaczonych odpowiedzi oraz 8 (7,3%) odpowiedzi- „według większości kobiet choroba ta ich nie dotyczy, dlatego zbyt rzadko korzystają z badań profilaktycznych”. Niewielka część ankietowanych – 8 (7,3%) nie miała zdania na ten temat (Rycina 21).



Rycina 21. Zapobieżenie chorobie nowotworowej.

Kobietom biorącym udział w badaniach zadano pytanie, czy byłyby chętne do skorzystania z badania swoich piersi w ramach jakiejś akcji bądź programu profilaktycznego. Ponad połowa – 68 (61,8%) ankietowanych byłaby chętna. Około  $\frac{1}{4}$  - 28 (25,5%) odpowiedziała, że „chyba tak”, 13 (11,8%) kobiet nie jest zdecydowana i przemyślałaby taką propozycję, jednak jedna spośród respondentek raczej nie chciałaby poddać się takiemu badaniu profilaktycznemu (Rycina 22).



Rycina 12. Chęć kobiet do skorzystania z profilaktycznego badania piersi.

Odpowiedzi grup wiekowych: powyżej 45 lat, 36-45 lat oraz 18 – 25 lat okazały się porównujące. Ponad połowa kobiet w tych poszczególnych grupach najczęściej była bardzo chętna do skorzystania z szansy przeprowadzenia badania mammograficznego. Natomiast

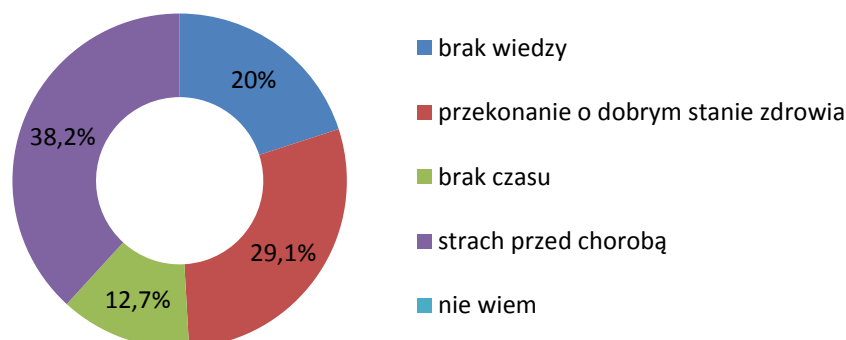
najrzadziej wybierano odpowiedź „przemyślałabym to”. Wyniki w grupie wiekowej 26 – 35 lat nieco różniły się. 47,5% respondentek zaznaczyła odpowiedź „tak, bardzo chętnie” natomiast jedna uznała, że „raczej nie” chciałaby skorzystać z takiej szansy, gdzie w innych grupach wiekowych taka odpowiedź nie wystąpiła. Szczegółowe dane zawarto w Tabeli 8.

*Tabela 8. Chęć skorzystania z badania piersi w ramach akcji bądź programu profilaktycznego, a wiek.*

|                     | Wiek:           | Liczba<br>odpowiedzi | Skumulow.<br>Liczba | Procent<br>(%) |
|---------------------|-----------------|----------------------|---------------------|----------------|
| tak, bardzo chętnie | Pow yżej 45 lat | 15                   | 15                  | 68,2           |
| chyba tak           | Pow yżej 45 lat | 5                    | 20                  | 22,7           |
| przemyślałabym to   | Pow yżej 45 lat | 2                    | 22                  | 9,1            |
| tak, bardzo chętnie | 18- 25 lat      | 32                   | 32                  | 60,4           |
| chyba tak           | 18- 25 lat      | 14                   | 46                  | 26,4           |
| przemyślałabym to   | 18- 25 lat      | 7                    | 53                  | 13,2           |
| chyba tak           | 26- 35 lat      | 7                    | 7                   | 33,3           |
| tak, bardzo chętnie | 26- 35 lat      | 10                   | 17                  | 47,6           |
| raczej nie          | 26- 35 lat      | 1                    | 18                  | 4,8            |
| przemyślałabym to   | 26- 35 lat      | 3                    | 21                  | 14,3           |
| tak, bardzo chętnie | 36- 45 lat      | 11                   | 11                  | 78,6           |
| chyba tak           | 36- 45 lat      | 2                    | 13                  | 14,3           |
| przemyślałabym to   | 36- 45 lat      | 1                    | 14                  | 7,1            |

Na podstawie przeprowadzonego testu niezależności chi-kwadrat nie wykazano istotnie statystycznej zależności między wiekiem badanych kobiet, a chęcią do skorzystania z szansy przeprowadzenia badania piersi w ramach jakiejś akcji bądź programu profilaktycznego ( $p=0,58$ ).

W ostatnim pytaniu respondentki wyraziły opinię wybierając jeden spośród wymienionych czynników, wywołujących według nich niechęć kobiet do poddania się badaniom profilaktycznym. Najczęściej wybieraną odpowiedzią okazał się strach przed chorobą – 42 (38,2%). Zaraz po nim respondentki wskazywały na przekonanie o dobrym stanie zdrowia – 32 (29,1%) odpowiedzi oraz brak wiedzy na temat choroby – 22 (20%). Tylko 14 (12,7%) pa uznało, że brak czasu jest główną przyczyną niechęci kobiet (Rycina 23).



Rycina 23. Przyczyny niechęci poddania się profilaktycznemu badaniu piersi.

## DYSKUSJA

Współcześnie głównym wyznacznikiem zachowań zdrowotnych jest poziom wiedzy kobiet na temat chorób nowotworowych. Dlatego tak dużą rolę odgrywa propagowanie odpowiedniego stylu życia, duży nacisk na profilaktykę, a także szerzenie wiedzy w zakresie chorób nowotworowych, przede wszystkim raka piersi. Jednak, pomimo szybkiego rozwoju medycyny oraz szerokiego dostępu diagnostycznego pozwalającego wczesną diagnozę choroby, liczba zachorowalności jak umieralności wciąż wzrasta. W związku z tym duży wpływ ma edukacja kobiet w kierunku profilaktyki, która może wpłynąć na zmniejszenie stopnia tych obu diametralnie rosnących wskaźników. Przeprowadzenie badań na grupie kobiet ma na celu określenie poziomu ich wiedzy na temat raka piersi oraz wzbudzenie i poczucie odpowiedzialności za własne zdrowie [22].

Z analizy wyników przeprowadzonych badań wynika, że największa część respondentek wiedzę na temat nowotworu piersi czerpało z Internetu (41,8%) oraz są to informacje zdobyte podczas studiów (31,8%). Nieliczny odsetek badanych wskazało na telewizję, lekarza, rodzinę/znajomych. Porównywalne wyniki w swoich badaniach uzyskali Wołowski i wsp. [22] oraz Pacian i wsp. [23], gdzie główne źródło informacji o raku piersi stanowiły media (Internet, telewizja). Wyniki przeprowadzonych badań własnych wskazują, że istnieje istotna zależność między poziomem wiedzy badanych kobiet na temat nowotworu piersi, a poziomem ich wykształcenia ( $p=0,02$ ). Aż 55,1% kobiet z grupy o wykształceniu wyższym stwierdziła, że posiada dobrą wiedzę na ten temat (38,2% kobiet spośród wszystkich badanych) w porównaniu do kobiet o wykształceniu średnim, zawodowym, które w



większości swoją wiedzę oceniły na przeciętną. (50,9% kobiet spośród wszystkich badanych). Podobne wyniki w pracy własnej uzyskała Ślusarska i wsp. [24], wykazując zależność między poziomem wiedzy respondentek, a ich wykształceniem, a także Bogusz i wsp. [25], w którego pracy większy odsetek kobiet badanych określiło swoją wiedzę jako przeciętną.

W badaniach wykazano, że większość kobiet nie zdawało sobie sprawy z rzeczywistej, rocznej liczby śmiertelnych ofiar nowotworu piersi w Polsce. Połowa respondentek odpowiedziała błędnie zaznaczając, że jest to 2-5 tysięcy zgonów, a tylko 26,4% wiedziało, że ten odsetek obecnie sięga już ponad 5 tysięcy zgonów rocznie (odpowiedź: „5-10 tysięcy”). Badania przeprowadzone przez Piaszczyk. i wsp. [26] były porównywalne. Natomiast o prawidłowym odsetku zachorowalności Polaków w ciągu roku na nowotwór sutka jest świadoma zaledwie około  $\frac{1}{4}$  (26,4%) respondentek, które wskazały na liczbę powyżej 10 tysięcy.

Najczęściej wybieranymi spośród czynników ryzyka zachorowania na nowotwór sutka okazały się: czynniki genetyczne – 98,2% odpowiedzi, wiek – 48,2%, styl życia – 46,4%, czynniki hormonalne – 45,5%. Niewielka część ankietowanych uznała, że są to inne nowotwory w przeszłości – 28,2% oraz urazy piersi – 10,9%. Porównując wyniki badań Ślusarskiej i wsp. [24] czynniki genetyczne również były najczęściej wybieranym czynnikiem ryzyka (88,9%). Natomiast wyniki badań Nity i wsp. [27] ukazują, iż 75,2% badanych wskazało na ten ważny czynnik. Duży odsetek badanych wskazało na występowanie nowotworu w rodzinie (65,1%), co wskazuje na dość dużą rozbieżność w porównaniu do badań własnych.

Z analizy badań własnych wynika, iż respondentki wiedziały, że nie każda wykryta zmiana piersi musi być nowotworem. Taką wiedzę wykazało się aż 88,2% ankietowanych. Również podobne wyniki badań uzyskał Wołowski i wsp. [22], ponieważ zdecydowana większość respondentek posiadała taką wiedzę.

Analizując odpowiedzi respondentek na pytanie wielokrotnego wyboru: „Który z objawów jest najczęstszym objawem raka sutka?” można zauważyć, iż respondentki dość dobrze znały objawy raka piersi. Aż 86,4% badanych kobiet prawidłowo wskazało na twarde guzki wyczuwalne dotykiem. Kolejno często pojawiającą się odpowiedzią był wyciek z brodawki sutkowej (63,6%) i powiększenie okolicznych węzłów chłonnych (58,2%). Porównywalne wyniki uzyskała Ślusarska i wsp. [24].

Zaledwie niecała połowa badanych kobiet (44,5%) była świadoma tego, że mammografia to podstawowe badanie służące do wykrywania raka piersi. 36,4% uważało, iż jest to samobadanie. Według literatury to właśnie mammografia jest najlepszym badaniem diagnostycznym, które pozwala na wykrycie niewielkich zmian nowotworowych niewyczuwalnych podczas samobadania piersi [22, 24]. W badaniach Piaszczyk i wsp. [26] większość respondentek (67%) uważało, że mammografia jest najlepszą metodą wykrywania raka piersi.

Na pytanie zadane respondentkom w ankiecie, czy miały kiedykolwiek wykonane badanie mammograficzne aż 75,5% przyznało się, że nigdy wcześniej nie miało wykonanego takiego badania. Porównując wyniki badań Pacian i wsp. [23], okazało się, że grupa kobiet objętych badaniami tego autora miało wykonane badanie mammograficzne tylko w 16% ankietowanych.

Połowa ankietowanych wiedziała, że kobiety po 50. roku życia powinny raz w roku poddać się badaniu mammograficznemu piersi. Ponad połowa badanych kobiet wiedziała jakie produkty spożywcze mogą zmniejszyć ryzyko zachorowania na nowotwór piersi. 56,4% respondentek wskazało prawidłową odpowiedź (kwasy tłuszczowe wielonienasycone omega-3 znajdujące się głównie w olejach rybnych). Podobny odsetek prawidłowych odpowiedzi na takie samo pytanie w swoich badaniach uzyskała Ślusarska i wsp. [24], (49,7%).

Wszystkie respondentki wykazały się wiedzą, czym jest samobadanie piersi. Jednak tylko 31 (28,2%) nich spośród 110 ankietowanych wybrała prawidłową odpowiedź na pytanie kiedy najlepiej je wykonać, zaznaczając odpowiedź „ dzień po zakończeniu miesiączki”. Porównując badania Ślusarskiej i wsp. [24] oraz Lewandowskiej i wsp. [28] więcej (62,5% i 50%) kobiet wykazało się lepszą wiedzą, i deklarują, iż samokontrolę piersi trzeba wykonać po zakończeniu menstruacji.

Najczęściej wybieraną przez respondentki w badaniu własnym przyczyną niechęci poddania się profilaktycznym badaniom piersi był strach przed chorobą (38,2%). Prawie 1/3 badanych (29,1%) uważało, że przekonanie o dobrym stanie zdrowia jest głównym czynnikiem. Również zahamowanie działań profilaktycznych może być spowodowane brakiem dostatecznej wiedzy, aby zrozumieć konieczność poddawania się badaniom profilaktycznym raka piersi (20%) oraz mała ilość czasu na takie badania (12,7%). W badaniach Pacian i wsp. [23] znacznie więcej respondentek niż w badaniach własnych

wskazało brak wiedzy społeczeństwa (79%). Poza tym, według nich duży problem stanowił także ograniczony dostęp do badań diagnostycznych, czy brak środków materialnych. W badaniach Pacian i wsp. [23] oraz wielu innych autorów można zauważyć, że istnieje wiele przyczyn niechęci wykonania niezbędnych badań profilaktycznych wśród kobiet w każdym wieku. Biorąc pod uwagę uzyskane odpowiedzi badanych grup kobiet oraz zapotrzebowanie na wiedzę można stwierdzić fakt, iż konieczne jest szerzenie informacji, a także upowszechnianie różnorodnych akcji profilaktycznych na temat nowotworu piersi, mających na celu promocję badań profilaktycznych, wzbudzenie zainteresowania i chęci do wzięcia w nich udziału [23].

## WNIOSKI

Analiza zebranego materiału badawczego pozwoliła na wysunięcie następujących wniosków:

1. Jedynie  $\frac{1}{4}$  spośród badanych kobiet miała kiedykolwiek wykonane badanie mammograficzne, natomiast  $\frac{3}{5}$  z nich z chęcią skorzystałoby z badania piersi w ramach akcji bądź programu profilaktycznego.
2. Głównym powodem braku chęci do wzięcia udziału w badaniach profilaktycznych był strach przed chorobą.
3. Wiedza badanych kobiet na temat profilaktyki raka piersi i mammografii piersi była niezadowalająca i wymaga uzupełnienia.
4. Poziom wiedzy kobiet na temat objawów i samobadania piersi był zadowalający.
5. Poziom wiedzy na temat profilaktyki raka piersi zależał od poziomu wykształcenia respondentek. Kobiety o wyższym wykształceniu wyróżniały się wyższym poziomem wiedzy niż pozostałe respondenci.
6. Podstawowym źródłem wiedzy, z którego kobiety czerpały informacje na temat nowotworu piersi był Internet.

## PIŚMIENNICTWO

1. Węgowski P., Michalik J.: Ocena poziomu wiedzy kobiet na temat profilaktyki raka piersi. *Journal of Education, Health and Sport*, 2017, 7(8), 593-606.
2. Didkowska J., Wojciechowska U.: Nowotwory złośliwe w Polsce w 2011 roku. Centrum Onkologii Instytut imienia Marii Skłodowskiej Curie, Warszawa 2013.
3. Wysocki W.: Rak piersi. Centrum Onkologii - Instytut imienia Marii Skłodowskiej-Curie, Oddział w Krakowie, Kraków 2017.

4. Kornafel J., Rak piersi. Wydawnictwo Centrum Medycznego Kształcenia Podyplomowego, Warszawa 2011.
5. Murawa A., Dyzmann- Sroka A.: ABC Raka Piersi. Wielkopolskie Centrum Onkologii, Poznań 2010.
6. Smagała A., Mikułowska M., Komorowska A.: Rak piersi w Polsce- leczenie to inwestycja. Roche Polska Sp. z o.o., Warszawa 214.
7. Didkowska J., Wojciechowska U.: Nowotwory piersi w Polsce i w Europie- populacyjny punkt widzenia. Via Medica, 2013, 63(2), 111-118.
8. Didkowska J., Wojciechowska U., Olasek P.: Nowotwory złośliwe w Polsce w 2015 roku. Centrum Onkologii- Instytut, Warszawa 2017.
9. Jassem J., Krzakowski M.: Rak piersi. Praktyczny przewodnik dla lekarzy. Via Medica, Gdańsk 2019.
10. Połać I., Wilamowska A., Stetkiewicz T.: Gęsty sutek- czynniki ryzyka raka piersi. Przegląd Menopauzalny, 2008, 5, 273-277.
11. March L., Skovlund C., Hannforf P.C. Conternporary Hormonal Contraception and the Risk of Breast Cancer. The New England Journal of Medicine, 2017, 356, 1670-1674.
12. Dobruch- Sobczak K.: The differentiation of the character of solid lesions in the breast in the compression sonoelastography. Part II: Diagnostic value of BIRADS-US classification, Tsukuba score and FLR ratio. Journal of Ultrasonography, 2013, 13(52), 31-49.
13. Tuchowska P., Worach-Kardas H., Marcinkowski J.: Najczęstsze nowotwory złośliwe w Polsce – główne czynniki ryzyka i możliwości optymalizacji działań profilaktycznych. Problemy Higieny Epidemiologicznej, 2013, 94(2), 166-171.
14. Śniadecki M.: Kryteria rozpoznania i wczesne objawy chorób nowotworowych. Via Medica, Gdańsk 2015.
15. Shah R., Rosso K., Nathans SD.: Pathogenesis, Prevention, diagnosis and treatment of Brest cancer. World Journal of Clinical Oncology, 2014, 5, 283-288.
16. Akram M., Iqbal M., Daniyal M., Khal A.U.: Awareness and current knowledge of breast cancer. Biological Research, 2017, 50, 33.
17. Smaga A., Mikułowska M.: Rak piersi w Polsce- leczenie to inwestycja. Roche Polska Sp. z o.o., Warszawa 2014.

18. Paździor A., Stachowska M., Zielińska A.: Wiedza kobiet na temat profilaktyki raka piersi. *Nowiny Lekarskie*, 2011, 80 (6), 419-422.
19. Kędzia H., Kędzia W.: Nowotwory narządów płciowych kobiety. Diagnostyka patomorfologiczna. Postępowanie kliniczne. Medpharm, Wrocław 2010.
20. Lewandowska A., Woźniak A. E.: Leczenie żywieniowe u chorych na nowotwory piersi. *Via Medica*, 2017, 8 (3), 197-210.
21. Anderson K, Hamm RL. Factors That Impair Wound Healing. *The Journal of the American Collage of Clinical Wound Specialists*, 2012, 4(4), 84–91.
22. Wołowski T., Wróblewka P.: Ocena wiedzy gdańskich studentek na temat profilaktyki raka piersi. *Problemy Higieny i Epidemiologii*, 2012, 93(2), 347-349.
23. Pacian A., Ferenc W., Jędrasik M.: Wiedza młodych kobiet na temat profilaktyki raka piersi. *Medycyna Paliatywna*, 2014, 6(3), 151–157.
24. Ślusarska B., Nowicki G. j., Łachowska E.: Wiedza kobiet na temat profilaktyki raka piersi w wybranych uwarunkowaniach socjo-demograficznych. *Medycyna Ogólna i Nauk o Zdrowiu*, 2016, 22(1), 59-65.
25. Bogusz R., Charzyńska- Gula M., Majewska A., Gałęziowska E. Wiedza kobiet w wieku około menopauzalnym na temat profilaktyki raka piersi. *Medycyna Ogólna i Nauk o Zdrowiu*, 2013, 19, 523-529.
26. Piaszczyk L. D., Ignaciuk S., Kosińska B.: Poziom wiedzy studentów Państwowej Szkoły Wyższej w Białej Podlaskiej na temat profilaktyki raka piersi. *Medycyna Ogólna i Nauk o Zdrowiu*, 2015, 21(3), 260-265.
27. Nita R., Leśniaczek B.: Wiedza i zachowania zdrowotne kobiet z województwa łódzkiego w zakresie profilaktyki raka piersi. *Pielęgniarstwo XXI wieku*, 2010, 1-2, 5-8.
28. Lewandowska A., Mess E., Laufer J.: Wiedza kobiet na temat profilaktyki raka szyjki macicy i raka piersi. *Onkologia Polska*, 2012, 1, 5-8.

## OSTRA BIAŁACZKA LIMFOBLASTYCZNA - POSTĘPOWANIE PIEŁĘGNACYJNE I EDUKACYJNE WOBEC PACJENTKI Z OSTRĄ BIAŁACZKĄ LIMFOBLASTYCZNĄ NA PODSTAWIE ANALIZY INDYWIDUALNEGO PRZYPADKU W OPARCIU O DIAGNOZY ICNP

---

**Zuzanna Bednarek<sup>1</sup>, Agata Sacharewicz<sup>2</sup> Krystyna Piekut<sup>3</sup>**

<sup>1</sup> – Uniwersytecki Szpital Kliniczny w Białymstoku,

<sup>2</sup> – Zakład Medycyny Wieku Rozwojowego i Pielęgniarstwa Pediatrycznego Uniwersytet Medyczny w Białymstoku

<sup>3</sup> - Zakład Położnictwa, Ginekologii i Opieki Położniczo-Ginekologicznej, Uniwersytet Medyczny w Białymstoku

### WSTĘP

Ostra białaczka limfoblastyczna (ALL) jest złośliwą chorobą nowotworową, polegającą na niekontrolowanej proliferacji elementów morfotycznych krwi, należących do linii limfocytów B lub T, które w organizmie zdrowego człowieka stanowią podstawę swoistej odpowiedzi układu odpornościowego [1]. Cieślak w swojej definicji mówi nie tylko o niekontrolowanym podziale białych krwinek, ale także o ich nieprawidłowym dojrzewaniu i uwalnianiu ze szpiku kostnego, co objawia się obecnością we krwi obwodowej niedojrzałych limfocytów [2].

### Patogeneza i epidemiologia ostrej białaczki limfoblastycznej

Przekształcenie się komórek prawidłowych w komórki nowotworowe może nastąpić na każdym etapie różnicowania limfoidalnych progenitorów [3]. W wyniku namnażania się niedojrzałych pod względem morfologicznym jak i czynnościowym prekursorów limfocytów, dochodzi do wypierania prawidłowych komórek układu krwiotwórczego ze szpiku kostnego, przez patologiczne blasty. W kolejnych etapach postępująca ALL atakuje krew i nacieka inne tkanki [4].

Ostra białaczka limfoblastyczna dotyczy 4 na 100 000 dzieci i stanowi 25-28% nowotworów wieku rozwojowego, z czego 70-80% pochodzi z linii limfocytów B, a 15-20% z linii limfocytów T [5]. Derwich i wsp. informują o 220-250 nowych zachorowaniach odnotowywanych rocznie, wśród populacji polskich dzieci. Jak wskazuje Kowalczyk jednostka ta najczęściej diagnozowana jest między drugim, a siódmym rokiem życia,

jednakże może występować również w późniejszych okresach rozwoju, jak i osób dorosłych [5]. Według raportu z rejestru zachorowań na ostre białaczki u osób dorosłych w Polsce w latach 2004-2010 prowadzonego przez Instytut Hematologii i Transfuzjologii w imieniu Polskiej Grupy ds. Leczenia Białaczek u Dorosłych (PALG) wynika, że najwyższą zachorowalność na ALL odnotowano w roku 2006, a najniższą w 2010. Natomiast najwięcej zachorowań zgłoszono z województw mazowieckiego, śląskiego, a najmniej z opolskiego i warmińsko-mazurskiego [6].

Przyczyny transformacji nowotworowej w ALL nie są dokładnie sprecyzowane. Pels w swojej pracy wspomina o wpływie mutacji genetycznych, działania czynników środowiskowych, środków chemicznych, zakażeń wirusowych jak i bakteryjnych oraz upośledzenia w funkcjonowaniu układu immunologicznego [7]. Górniak i współautorzy za niepodważalną predyspozycję do rozwoju ALL uważają zespoły genetyczne takie jak: zespół Downa, zespół Blooma, ataksje-teleangiektazje, zespół Nijmegen oraz beta-talasemia. Ponadto dzięki przeprowadzonym badaniom zmienności całego genomu metodą GWAS, możliwe było zidentyfikowanie kilku mutacji genowych odpowiedzialnych za genetyczną patogenezę ALL. Większość z nich (IKZF1, ARID5B, CEBPE) wskazywała na zaburzenia różnicowania linii limfocytarnej oraz granulocytarnej, a także nieprawidłowy przebieg cyklu komórkowego, co było powodem braku efektywności w zwalczaniu klonów białaczkowych [8].

### **Diagnoza ostrej białaczki limfoblastycznej**

Pełen panel diagnostyczny ostrej białaczki limfoblastycznej zawiera wywiad dotyczący rozwoju obecnej choroby, morfologię krwi z rozmazem, biopsję szpiku kostnego z rozmazem oraz badania cytomorfologiczne, cytochemiczne, cytogenetyczne oraz immunologiczne. Ponadto wykonuje się badania obrazowe, biochemię układu krzepnięcia i płynu mózgowo-rdzeniowego oraz badania kardiologiczne [9].

Diagnostyka cytomorfologiczna polega na stwierdzeniu w rozmazie szpiku obecności nacieków limfoblastami. Mogą mieć one wygląd małych komórek na wzór limfocytów lub dużych typowych blastów. Jak twierdzą Krawczyk-Kuliś i wsp. z białaczką mamy do czynienia, gdy nacieki limfoblastyczne w szpiku kostnym stanowią powyżej 20%. Poniżej tej wartości diagnozowany jest chłoniak limfoblastyczny. W przypadku białaczki limfoblastycznej z linii B postawienie diagnozy stanowi problem, ze względu na występowanie postaci aleukemicznych z naciekiem szpiku mniejszym niż 20%. Niezbędne

jest tu wykonanie badań fenotypowych i cytogenetycznych oraz histopatologicznych celem udokumentowania rozrostu klonalnego [10].

### **Obraz kliniczny ostrej białaczki limfoblastycznej**

Objawy ALL zależne są od stopnia zaawansowania procesu nowotworowego toczącego się w szpiku kostnym jak i poza nim. Matysiak w swoim artykule podaje, że dostrzec je można od tygodnia do półtora miesiąca przed postawieniem wstępnej diagnozy [9].

Najczęściej i najszybciej pojawiającymi się objawami, związanymi ze spadkiem hemoglobiny są bladość powłok skórnych, osłabienie oraz zła tolerancja wysiłku fizycznego. W wyniku postępującej neutropenii i spadku odporności, znacznie częściej dochodzi do infekcji i stanów podgorączkowych lub gorączki. W badaniach morfologicznych można także zaobserwować spadek płytek krwi (małopłytkowość), w wyniku którego na skórze pojawiają się wybroczyny oraz krwawienia z nosa i dziąseł [5,7].

Matysiak uzupełnia to o objawy związane z zajęciem OUN, układu moczowo-płciowego, limfatycznego, kostno-mięśniowego, skóry, serca oraz płuc. Przy zajęciu OUN mogą pojawić się bóle głowy, nudności, wymioty, zaburzenia snu i zachowania. Nierzadko dochodzi do zajęcia podwzgórza i uszkodzenia ośrodka głodu i sytości, skutkującym nadmiernym apetytem. Gdy nasieki białaczkowe atakują układ ruchu, dolegliwości dotyczą bólu kręgosłupa, złamań kompresyjnych kręgów, a nawet porażeń nerwów, skutkującymi niedowładem. W przypadku przerzutów na skórę i płuca pojawiają się wysypka oraz zakażenia górnych dróg oddechowych. Najbardziej charakterystyczne jest jednak powiększenie węzłów chłonnych obwodowych, śródpiersia i jamy brzusznej. Odpowiednio są przyczynami takich dolegliwości jak: bóle brzucha, zaparcia, kaszel, zaburzenia połykania, uczucie ucisku w klatce piersiowej i duszności [9].

### **Leczenie ostrej białaczki limfoblastycznej**

Jak podaje Giebel czas przeżycia chorych na ALL bez rozpoczęcia odpowiedniego leczenia wynosi od kilku do kilkunastu tygodni [11]. W latach 70-tych XX wieku za najskuteczniejszą terapię nowotworów rozrostowych szpiku kostnego uważano promieniowanie rentgenowskie. Ze względu na wiele odległych powikłań związanych z niedoborem wzrostu, zaburzeniami neurologicznymi i wtórnymi nowotworami, zrezygnowano z radioterapii [12]. Obecnie pacjenci są leczeni chemioterapeutycznie wg programu ALLIC 2009 dostosowanym do trzech grup ryzyka: SR, IR oraz HR. Banecka i wsp. wyróżniają w swojej pracy cztery fazy leczenia ALL [13].



Pierwszy etap, to indukcja remisji, której celem jest osiągnięcie prawidłowego mielogramu i krwi obwodowej. Stosowane są w tym celu: VCR, antracykliny, glikokortykosteroidy oraz KKCz w przypadku niedokrwistości. Etap drugi (konsolidacja remisji) ma na celu wyeliminowanie komórek resztkowych. Podawane są: MTX, 6-MP, cyklofosfamid, 6-tioguanina. Etap ten zakończony jest podaniem leków z etapu pierwszego. Trzeci etap wprowadzany jest w celu zminimalizowania ryzyka zajęcia OUN. W tym przypadku w terapii sprawdzają się duże dawki MTX, podawane do płynu mózgowo-rdzeniowego [13].

Leczenie podtrzymujące zawiera się w etapie czwartym i trwa co najmniej 2 lata, przy CR. Stosowane są tu 6-MP doustnie oraz MTX dokanałowo, raz w tygodniu. Zając-Spychała i wsp. uzupełniają te wiadomości, podając że u dzieci należących do HR razem z MTX podawany jest również ARA-C [12].

Dostępne są również metody leczenia opierające się na immunologii. Giebel w swojej pracy poglądowej donosi o wprowadzeniu do leczenia wolnych przeciwciałach monoklonalnych bądź ich fragmentów, a także modyfikowanych genetycznie limfocytów T. Do grupy tych immunoterapeutyków możemy zaliczyć rytuksymab, ofatumomab, epratuzumab, alemtuzumab oraz inotuzumab. Mechanizm ich działania polega na rozpoznawaniu odpowiednich cząsteczek na komórkach blastycznych B-OBL oraz T-OBL i blokowaniu ich proliferacji [11]. Badania nad skutecznością tej terapii wciąż trwają.

Mimo intensywnej chemioterapii możliwa jest wznova białaczkowa, zwłaszcza w przypadku białaczki lekoopornej. Kubicka w swojej pracy na temat profilu diagnostycznego wznowy ostrej białaczki limfoblastycznej opisała wznowę jako „ponowne wystąpienie objawów ALL w jakiegokolwiek lokalizacji, po okresie remisji”. Wznova bardzo wczesna następuje do 18 miesięcy od rozpoznania. Wznova wczesna pojawia się do 6 miesięcy od zakończenia leczenia, późna po 6 miesiącach. Autorka podzieliła również wznowy na hematologiczne, w których stwierdza się powyżej 20% komórek blastycznych w szpiku kostnym, bez zajęcia innych komórek oraz na wznowy mieszane, w których stwierdza się powyżej 5% komórek białaczkowych w szpiku kostnym z zajęciem OUN i innych narządów organizmu. W wypadku drugiego nawrotu ALL, bądź HR, pacjentom proponowany jest allogeniczny przeszczep szpiku kostnego [14].

### **Zadania pielęgniarki w opiece nad dzieckiem chorym terminalnie**

Jak podaje Panas i wsp. rocznie około 1100-1200 dzieci umiera z powodu chorób nieuleczalnych, 600 z tych przypadków to choroby nowotworowe. Według statystyk 80%

małych pacjentów umiera w szpitalu [15]. Z tego względu ich towarzyszami w ostatnich chwilach życia są nie tylko bliscy, ale również personel medyczny. Mniejszy odsetek chorych terminalnie dzieci jest objęty opieką w hospicjach stacjonarnych lub domowych. Ta ostatnia z opcji sprawowania opieki paliatywnej jest najbardziej zalecana, ze względu na samego chorego, który przebywa w znajomym sobie otoczeniu, wśród bliskich. Ma to szczególne znaczenie, kiedy chodzi o dzieci, często źle znoszące hospitalizację i chorobę [16].

Opieka terminalna rozpoczyna się w momencie, w którym zostały wyczerpane wszystkie dostępne metody leczenia choroby podstawowej i wiadome jest, że stan pacjenta z dnia na dzień będzie się pogarszać [17]. Uwaga personelu medycznego, jak i rodziców, powinna być skupiona na zapewnieniu na wszelkie dostępne sposoby optymalnej jakości życia. Dotyczy to zarówno sfery fizycznej, psychicznej jak i duchowej [18].

Symonides wyróżnia podstawowe problemy sfery fizycznej związane ze stanem terminalnym, z jakimi muszą zmierzyć się zarówno personel medyczny, rodzina jak i sam pacjent. Należą do nich:

- przewlekły ból związany z postępowaniem choroby podstawowej
- postępujące osłabienie wynikające z uporczywej terapii
- ograniczenie aktywności fizycznej spowodowane niekiedy koniecznością izolacji pacjenta, czy też postępującym osłabieniem
- wyniszczenie, niedożywienie wynikające ze spadku lub braku apetytu pacjenta
- zaparcia spowodowane spowolnieniem pasażu jelitowego
- zaburzenia świadomości, obniżona zdolność koncentracji, zaburzenia snu w przypadku chorób zajmujących OUN [19].

Jak podaje Kalińska i wsp. u pacjentów zmagających się z nowotworem, jako powikłania po chemio- lub radioterapii, dodatkowe problemy mogą stanowić:

- nudności i wymioty jako działanie niepożądane terapii przeciwnowotworowej
- trudności w połykaniu pokarmów, leków wywołane owrzodzeniami jamy ustnej i gardła
- obrzęki spowodowane niewydolnością nerek
- hiper i hipoglikemia
- zaburzenia wodno-elektrolitowe
- krwawienia z przewodu pokarmowego, nosa i innych błon śluzowych z powodu zaburzeń koagulologicznych [20].

Biorąc pod uwagę problemy wynikające z choroby podstawowej i prowadzonej terapii, do zadań pielęgniarki w opiece nad dzieckiem chorym terminalnie zarówno w szpitalu jak i w domu pacjenta, zaliczają się:

#### 1. Terapia bólu

Ocena stopnia nasilenia bólu, uczestniczenie w jego farmakoterapii wg zlecenia lekarskiego i drabiny analgetycznej. Znaczenie ma w tym przypadku droga podania, należy wybierać tą najmniej inwazyjną (doustnie, doodbytniczo). Przy podaży leków należy obserwować dziecko pod kątem pojawienia się działań niepożądanych analgetyków [18, 20].

#### 2. Zapobieganie niedożywieniu/ kacheksji

Obserwacja dziecka w kierunku nietolerancji żywienia dożołądkowego, takich jak biegunka, wymioty, wzmożona perystaltyka jelit. Kontrola stanu odżywienia. Założenie zgłębnika w przypadku braku tolerancji żywienia doustnego, zaburzeń połykania. Zapobieganie powikłaniom długotrwałego utrzymania sondy (regularna aspiracja treści, zmiana lokalizacji sondy na zewnątrz i wewnątrz). Edukacja rodziców w kierunku postępowania żywieniowego i technicznego z sondą [18, 20].

#### 3. Terapia zaparć

Zalecenie obserwacji częstości i jakości wypróżnień rodzicom dziecka. Uczestniczenie w farmakoterapii zaparć lekami przeczyszczającymi, zmiękczającymi masy kałowe, wykonywanie wlewów doodbytniczych, czopków glicerynowych zgodnie ze zleceniem lekarza [18,20].

#### 4. Zapobieganie odwodnieniu/ terapia nudności i wymiotów

Prowadzenie kontroli bilansu płynów. Uczestniczenie w pobieraniu krwi na diagnostykę zaburzeń wodno-elektrolitowych na zlecenie lekarza. Złagodzenie nudności i wymiotów poprzez eliminację z otoczenia czynników drażniących, zapachów, składników diety. Uczestniczenie w farmakoterapii wymiotów wg zlecenia lekarskiego [18, 20].

#### 5. Zapobieganie hiper-/hipoglikemii

Pomiar glikemii zgodnie ze zleceniem lekarza. Obserwacja pacjenta pod kątem objawów hiper-/hipoglikemii. Uczestniczenie w farmakoterapii niedocukrzenia, bądź przecukrzenia zgodnie ze zleceniem lekarza [18, 20].

## 6. Utrzymanie higieny pacjenta

Ocena wydolności samopielęgnacyjnej pacjenta. Pomoc lub wykonywanie toalety pacjenta w razie potrzeby. Zapewnienie intymności pacjentowi podczas wykonywania toalety. Zachowanie kolejności czynności podczas wykonywania toalety [18, 20].

Orzoł podkreśla, że gwarancją powodzenia leczenia objawowego, jest wnikliwa obserwacja pacjenta i dogłębna analiza przyczyn zaburzeń somatycznych, pozwalająca na zastosowanie ukierunkowanego i skutecznego leczenia i pielęgnacji [16].

Pielęgnacja dziecka chorego terminalnie nie stanowi problemu nawet w hospicjum domowym, ponieważ rodzina ma całodobowy dostęp do świadczeń lekarskich i pielęgnarskich [19]. Planowane wizyty lekarskie mają miejsce dwa razy w miesiącu, a pielęgnarskie dwa razy w tygodniu, lub częściej, jeżeli wymaga tego stan pacjenta. Ponadto rodzina pacjenta przed opuszczeniem oddziału jest edukowana przez personel medyczny pod kątem sprawowania opieki nad chorym terminalnie w domu [18].

Jak twierdzi Wieczerzak i wsp. aspekt psychologiczny przechodzenia okresu choroby jest uzależniony od stopnia rozwoju i funkcji poznawczych dziecka, a także oparcia lub jego braku w rodzinie. Na stan psychiczny dziecka znaczący wpływ mają emocje związane z lękiem, brakiem stabilizacji i bólem. Z tego względu ze strony personelu medycznego ważne jest utrzymanie kontaktu werbalnego i niewerbalnego, stworzenie więzi z dzieckiem, wybieranie mniej inwazyjnych metod podaży leków, tłumaczenie wszystkich wykonywanych czynności ich celu i kolejności działań. Jednakże do głównych zadań pielęgnarki należy zapewnienie kontaktu i prywatności rodzinie, która ma nieoceniony wpływ na akceptację choroby przez dziecko i jego samopoczucie [22].

## CEL PRACY

W niniejszej pracy opisano przypadek dziecka ze zdiagnozowaną ostrą białaczką limfoblastyczną. Głównym celem było ustalenie problemów pielęgnacyjnych dziecka ze zdiagnozowaną ostrą białaczką limfoblastyczną, z wykorzystaniem międzynarodowego standardu, jakim jest ICNP, wyznaczenie celu opieki, opracowanie indywidualnego planu opieki pielęgnarskiej, ocena podjętych działań pielęgnacyjnych oraz przygotowanie programu edukacyjnego dla pacjenta i jego opiekunów.

## **MATERIAŁ I METODY**

Obserwacji została poddana 16 letnia pacjentka Uniwersyteckiego Dziecięcego Szpitala Klinicznego w Białymstoku z Kliniki Onkologii i Hematologii Dziecięcej, u której zdiagnozowano ostrą białaczkę limfoblastyczną i zakwalifikowano do grupy wysokiego ryzyka nawrotu ostrej białaczki limfoblastycznej.

Podstawą do zrealizowania założonych celów była analiza dokumentacji medycznej: historii choroby, indywidualnej karty zleceń lekarskich, wyników badań oraz wywiad z matką pacjentki. Metodami gromadzenia danych o pacjencie, niezbędnymi do stworzenia procesu pielęgnowania są: obserwacja chorego, wywiad pielęgniarski, pomiar oraz analiza dokumentacji. Dokumentacja była w tym przypadku źródłem informacji o zalecanych i dostępnych metodach terapii, reakcji na stosowane leczenie, jej skutkach ubocznych oraz samopoczuciu pacjentki.

Wyizolowanym diagnozom pielęgniarskim przypisano odpowiadające im numery zgodnie z ICNP [1, 7-9].

## **WYNIKI**

### **Opis przypadku**

Szesnastoletnia pacjentka przeniesiona z Kliniki Pediatrii i Nefrologii Dziecięcej do Kliniki Onkologii i Hematologii Dziecięcej UDSK w Białymstoku, z powodu gorączki do 40 st. C, utrzymującej się od 5 dni, z towarzyszącymi bólami mięśniowymi.

Przed miesiącem w wywiadzie infekcja górnych dróg oddechowych, przed trzema tygodniami zawroty głowy i nudności. Do Kliniki Pediatrii i Nefrologii Dziecięcej pacjentka trafiła z powodu masywnego krwawienia z nosa, bólu głowy i kręgosłupa. Po wykonaniu tam podstawowych badań laboratoryjnych, w tym morfologii z rozmazem przekazano pacjentkę do Kliniki Onkologii i Hematologii Dziecięcej z podejrzeniem ostrej białaczki limfoblastycznej.

Przy przyjęciu stan ogólny dziewczynki określono jako dość dobry. Pacjentka osłabiona, zgłaszała bóle i zawroty głowy o znacznym nasileniu, a także uogólnione bóle kostno-mięśniowe.

W badaniu przedmiotowym stwierdzono błądliwość powłok skórnych, brak wykwitów na skórze, obwodowe węzły chłonne niepowiększone, wątroba i śledziona nienamacalne, płuca i serce osłuchowo bez zmian, neurologicznie i okulistycznie również bez zmian. Pomiary antropometryczne wykazały, że dziewczynka mieści się w 75 centylu – masa 58 kg, wysokość 169 cm.

## **Stan dziecka w dniu obserwacji**

Parametry stanu ogólnego:

RR: 130/80 mmHg, HR: 90 uderzeń/min., Temp: 40 ° C

### **Stan fizyczny dziecka w obrębie układów:**

- 1. Układ oddechowy:** Częstość oddechów: 22 oddechy/min. Kaszlu, plwociny, zalegania brak.

Duszność spoczynkowa : występuje, związana jest z nieprawidłową reakcją na podany lek.

- 2. Układ krążenia:** Perfuzja obwodowa prawidłowa, sinicy brak. Parametry (ciśnienie tętnicze, tętno): powyżej normy.

- 3. Układ pokarmowy:** Waga: 58 kg, 75 centyl, wzrost: 169 cm, 75 centyl, BMI: 20,31, 50 centyl,

Zęby: 28 stałych,

Jama ustna: owrzodzenia, nacieki białaczkowe, podsuchająca śluzówka,

Język: zaczerwieniony, bez nalotów,

Apetyt: obniżony,

Pragnienie: obniżone,

Wydalanie stolca: samodzielne, 2 wypróżnienia na dobę, stolce luźne, bez patologicznych domieszek, zaparcie brak,

Inne dolegliwości: trudności w połykaniu, nudności, wymioty, zgaga, wzdęcia występują.

- 4. Układ moczowo-płciowy:** Ilość moczu/dobę: 1200 ml, częstość mikcji: 2-3 razy/dobę,

Barwa moczu: słomkowo-żółta, mocz przejrzysty, bez patologicznych domieszek, Trudności w oddawaniu moczu: brak, bilans wodny: ujemny,

Obrzęki: występują, uogólnione.

- 5. Układ mięśniowo-szkieletowy:** Ruchomość w stawach: prawidłowa, siła mięśni: prawidłowa, przykurcze: brak, złamania: brak.

Inne dolegliwości: bóle kostno-mięśniowe w tym kręgosłupa i kostki lewej nogi.

- 6. Układ nerwowy i narządy zmysłów:** Stan świadomości: pacjentka przytomna, kontakt słowny: prawidłowy, zaburzenia neurologiczne (drżenia, drgawki, porażenie, niedowład, inne): brak, zmysły: prawidłowe.

Trudności w zasypianiu: występują.

Bóle i zawroty głowy: występują.

- 7. Skóra:** Stan skóry: czysta, odleżyny: brak,

Zmiany dermatologiczne: objawy skazy krwotocznej,

Zabarwienie: skóra blada,

Napięcie skóry: obrzęknięta, obrzęki uogólnione.

**8. Stan psychiczny:** Reakcja na hospitalizację: akceptacja.

Nastrój: obniżony, pacjentka apatyczna,

Samopoczucie: średnie,

W celu ustalenia przyczyny stanu dziecka w trakcie hospitalizacji wykonano następujące badania i przeprowadzono konsultacje:

**Badania laboratoryjne parametrów krwi:**

Zaburzenia elektrolitowe:

Hipokaliemia: K<sup>+</sup> w surowicy krwi 3,34 mmol/l – poniżej normy

Ca<sup>2+</sup> w surowicy krwi 2,71 mmol/l – powyżej normy

Hipoproteinemia: białko całkowite: 5,0 g/dl – poniżej normy

albuminy: 3,1 g/dl – poniżej normy

Próby wątrobowe:

AspAT: 616 U/L – wysoko powyżej normy

ALAT: 301 U/L - wysoko powyżej normy

Rozpoznano nieokreśloną toksyczną chorobę wątroby i ostre zapalenie trzustki w przebiegu chemioterapii.

Zaburzenia koagulologiczne:

PT (czas protrombinowy): 9,8 sek. – poniżej normy

Wskaźnik protrombinowy: 112,2% - w normie

INR (wskaźnik krzepnięcia) 0,86 – poniżej normy

Fibrynogen: 729,0 mg/dl – powyżej normy

HGB (hemoglobina): 7.1 g/dl – poniżej normy

HCT (hematokryt): 26,5% - poniżej normy

MCV (średnia objętość krwinek czerwonych): 73,6 fL – poniżej normy

D-dimery: 3336 ng/ml – wysoko powyżej normy

Rozpoznano niedokrwistość mikrocytową oraz zakrzepicę w przebiegu choroby nowotworowej.

Markery procesu zapalnego: CRP: 8,04 mg/dl – powyżej normy

LDH 1200,0 U/L – wysoko powyżej normy

Posiew krwi: wyhodowano bakterię E. Coli

Zaburzenia morfologiczne krwi:

Leukocytoza: WBC  $22.40 \cdot 10^3/uL$

Małopłytkowość: PLT  $17 \cdot 10^3/uL$

Erytopenia: RBC  $3.6 \cdot 10^6/uL$

1. **Mielogram** (po bloku chemioterapii IDA-FLAG): komórki blastyczne stanowiły 98,5% utkania szpiku kostnego.
2. **Badanie ogólne moczu**: wynik prawidłowy
3. **USG jamy brzusznej**: Duża ilość gazów w śródbrzuszu i podbrzuszu. Wątroba powiększona – ok. 138 cm w linii środkowo-obończykowej. Śledziona- powiększona ok. 137mm x 43mm. Pęcherzyk żółciowy duży, zastoinowy. Pętle jelitowe wypełnione treścią płynną. Pęcherz słabo wypełniony. Wykryto wolny płyn w jamie Douglasa i podbrzuszu, między pętlami jelitowymi.
4. **Tomografia komputerowa**: bez zmian patologicznych
5. **Echokardiografia**: w normie
6. **Holter**: w zapisie okresowo bradykardia zatokowa z HR 34-40/min (od kilku pobudzeń do kilku minut)
7. **RTG i HRCT dwufazowe klatki piersiowej**: W płucu lewym rozsiane ogniskowe zagęszczenie miąższu płucnego, największe zlewające się w segmencie 6,9,10,12,1/2. W otoczeniu obszary o zmniejszonym upowietrzeniu typu matowej szyby. Płuco prawe ze wzmożonym rysunkiem podścieliska, niejednorodnie upowietrzone.
8. **Konsultacja ortopedyczna**: bolesność powyżej kostki przyśrodkowej goleni lewej, bolesność więzadła trójkątnego. RTG bez zmian.
9. **Konsultacja okulistyczna**: dno oczu w normie.
10. **Konsultacja neurologiczna**: bez objawów ogniskowych uszkodzenia OUN

Na podstawie obrazu klinicznego, rozmazu szpiku kostnego oraz morfologii krwi, u dziewczynki rozpoznano ostrą białaczkę limfoblastyczną i rozpoczęto leczenie według programu ALLIC BFM 2009 – Protokołem IA. Zdiagnozowano również niedokrwistość i zakrzepicę, w przebiegu choroby nowotworowej oraz małopłytkowość wtórną i nieokreśloną, toksyczną chorobę wątroby. W szóstej dobie leczenia, w znieczuleniu ogólnym pacjentce założono cewnik centralny, bez powikłań. W ósmej dobie leczenia pacjentkę zakwalifikowano do grupy wysokiego ryzyka, ze względu na złą odpowiedź na sterydoterapię (bezwzględna liczba blastów we krwi obwodowej 10.000). W piętnastej dobie po kontrolnym badaniu szpiku, dziewczynkę zakwalifikowano do przeszczepu szpiku od dawcy spokrewnionego. Od szesnastej doby leczenia obserwowano neutropenię,



małopłytkowość i niedokrwistość, co było powodem wielokrotnych przetoczeń preparatów krwiopochodnych. Po infuzji L-asparginazy, u pacjentki stwierdzono uczulenie na cytostatyki (niepokój, osłabienie, duszności) już w pierwszych minutach wlewu. Zmieniono cytostatyki na Pegasparginazę.

W trzydziestej pierwszej dobie leczenia w stanie ogólnym dość dobrym, przy zadowalających wynikach badań laboratoryjnych, pacjentkę wypisano do domu na okres przerwy w chemioterapii.

Obserwacji i opracowaniu procesu pielęgnowania dokonano na dzień przyjęcia chorej do szpitala.

### Plan opieki pielęgniarskiej

- **Problem pielęgnacyjny1: Gorączka spowodowana neutropenią wynikająca z postępującej choroby nowotworowej. ICNP [30]: gorączka [10041539]**

✓ ***Cel opieki:***

1. utrzymanie temperatury ciała w granicach norm fizjologicznych,
2. utrzymanie równowagi wodno-elektrolitowej,
3. zapobieganie odparzeniom.

✓ ***Działania pielęgniarskie:***

- kontrolowanie parametrów życiowych pacjentki (temperatura ciała, tętno, częstość oddechów),
- nawadnianie doustne i dożylnie pacjentki zgodnie ze zleceniem lekarza,
- prowadzenie bilansu płynów,
- zapewnienie chorej lekkiej przewiewnej pościeli,
- zmiana bielizny osobistej według potrzeb pacjentki,
- toaleta pacjentki, w wypadku wzmożonej potliwości,
- uczestniczenie farmakoterapii zgodnie z indywidualną kartą zleceń lekarskich (leki przeciwgorączkowe),
- dokumentowanie podejmowanych interwencji pielęgniarskich,

- ✓ ***Ocena działań pielęgniarskich:*** W wyniku realizacji zaplanowanych działań pielęgniarskich gorączka ustąpiła, temperatura ciała utrzymuje się na poziomie 37,0°C.

➤ **Problem pielęgnacyjny 2: Duszność wywołana reakcją alergiczną na L-asparaginazę. ICNP: duszność [10029433], niezamierzona odpowiedź na lek [10033381]**

✓ ***Cel opieki***

1. zapewnienie prawidłowej wentylacji,
2. wyeliminowanie przyczyny reakcji alergicznej,
3. utrzymanie prawidłowej wymiany gazowej i saturacji pacjenta.

✓ ***Działania pielęgniarские:***

- natychmiastowe odłączenie wlewu z cytostatyku wywołującego reakcję alergiczną,
  - monitorowanie podstawowych parametrów życiowych pacjentki (tętno, ciśnienie tętnicze krwi, temperatura, saturacja),
  - ułożenie pacjentki w dogodnej pozycji zmniejszającej uczucie duszności,
  - obserwacja zabarwienia skóry ust, płatków uszu, opuszków palców w kierunku sinicy,
  - podanie tlenu zgodnie ze zleceniem lekarza w przypadku narastającej duszności,
  - edukacja pacjentki, jak prawidłowo wykonywać gimnastykę oddechową,
  - podanie leków rozkurczających oskrzela zgodnie z indywidualną kartą zleceń lekarskich,
  - podanie cytostatyku zamiennego zgodnie z indywidualną kartą zleceń lekarskich,
  - dokumentowanie wszystkich podjętych działań pielęgniarских,
- ✓ ***Ocena działań pielęgniarских:*** W wyniku realizacji zaplanowanych działań pielęgniarских duszności ustąpiły. Pacjentka do monitorowania przy podaży cytostatyku zastępczego (Pegasparginazy), pod kątem uczulenia.

➤ **Problem pielęgnacyjny 3: Nudności i wymioty spowodowane niepożądanym działaniem terapii cytostatykami. ICNP: nudności [10000859], wymioty [10025981]**

✓ ***Cel opieki:***

1. zmniejszenie odruchów wymiotnych,
2. zapewnienie równowagi wodno-elektrolitowej.

✓ ***Działania pielęgniarские:***

- poinformowanie pacjentki, że nudności i wymioty są skutkiem ubocznym stosowanej terapii,

- zapewnienie pacjentce środków do higieny jamy ustnej (ligniny, miski nerkowatej, płynu do płukania jamy ustnej),
- nawadnianie doustne pacjentki wodą mineralną niegazowaną, małymi porcjami,
- dodatkowe nawadnianie dożylne pacjentki z uwzględnieniem bilansu płynów oraz zgodnie ze zleceniem lekarza,
- prowadzenie bilansu płynów,
- zmiana bielizny osobistej i pościeli w razie potrzeby,
- udział w farmakoterapii nudności i wymiotów zgodnie z indywidualną kartą zleceń lekarskich,
- dokumentowanie wszystkich podjętych działań pielęgniarских,
- ✓ **Ocena działań pielęgniarских:** W wyniku realizacji zaplanowanych działań pielęgniarских nudności i wymioty nie ustąpiły. Problem do dalszej pielęgnacji.

➤ **Problem pielęgnacyjny 4: Luźne stolce wywołane zakażeniem bakterią Escherichia coli. ICNP: biegunka [10000630]**

✓ **Cel opieki:**

1. zapobieganie zaburzeniom wodno-elektrolitowym,
2. wyeliminowanie bakterii z organizmu,
3. poprawa komfortu fizycznego i psychicznego pacjenta.

✓ **Działania pielęgniarские:**

- codzienna ocena stopnia nawodnienia pacjentki poprzez ocenę napięcia i elastyczności skóry, wilgotność błon śluzowych, sprężystość gałek ocznych, stopnia wypełnienia żył szyjnych,
- monitorowanie podstawowych parametrów życiowych (tętna, ciśnienia tętniczego krwi),
- uczestniczenie w pobieraniu krwi do badań biochemicznych w celu określenia poziomu stężenia Na, K, Mg, Ca, Hb, Hct, białka, chlorków, glukozy, mocznika,
- prowadzenie bilansu płynów,
- nawadnianie dożylne zgodnie z indywidualną kartą zleceń lekarskich,
- zachęcanie pacjentki do spożywania chłodnych płynów doustnych min 1,5 litra dziennie,
- obserwacja ilości i jakości oddanych stolców, odnotowanie obserwacji na karcie gorączkowej,

- toaleta pacjentki wg zapotrzebowania, z użyciem środków nawilżających,
- uczestniczenie w farmakoterapii biegunki zgodnie z indywidualną kartą zleceń lekarskich,
- dokumentowanie wszystkich podjętych działań pielęgnarskich,
- ✓ **Ocena działań pielęgnarskich:** W wyniku realizacji zaplanowanych działań pielęgnarskich zaburzenia w wydalaniu ustąpiły.

➤ **Problem pielęgnacyjny 5: Bóle kostno-mięśniowe spowodowane naciekami białaczkowymi. ICNP: ból [10023130]**

- ✓ **Cel opieki:** Zmniejszenie dolegliwości bólowych.
- ✓ **Działania pielęgnarskie:**
  - ułożenie pacjentki w dogodnej dla niej pozycji,
  - stałe monitorowanie stopnia napięcia bólu np. wg skali VAS,
  - pomoc w wykonywaniu czynności samoobsługowych,
  - stworzenie optymalnych warunków do snu i wypoczynku,
  - uczestniczenie w farmakoterapii bólu zgodnie z indywidualną kartą zleceń lekarskich,
  - uczestniczenie w farmakoterapii choroby podstawowej powodującej dolegliwości bólowe, zgodnie z indywidualną kartą zleceń lekarskich,
  - dokumentowanie wszystkich podjętych działań pielęgnarskich,
- ✓ **Ocena działań pielęgnarskich:** W wyniku realizacji zaplanowanych działań pielęgnarskich ból zmniejszył się. Problem do dalszego monitorowania.

➤ **Problem pielęgnacyjny 6: Bóle i zawroty głowy spowodowane wahaniami ciśnienia tętniczego krwi wynikające z leczenia cytostatykami. ICNP: zmienione ciśnienie krwi [10022954]**

- ✓ **Cel opieki:**
  1. utrzymanie ciśnienia tętniczego krwi w granicach normy fizjologicznej,
  2. zmniejszenie dolegliwości bólowych i zawrotów głowy.
- ✓ **Działania pielęgnarskie:**
  - monitorowanie ciśnienia tętniczego krwi,
  - poinformowanie pacjentki i jej rodziny o objawach podwyższonego ciśnienia tętniczego krwi (ból głowy, zawroty głowy, uczucie uderzeń gorąca),

- poinformowanie pacjentki i jej rodziny o skutkach ubocznych chemioterapii, w tym właśnie o wahaniami ciśnienia tętniczego krwi,
- zalecenie powolnej zmiany pozycji ciała oraz ostrożne poruszanie się po oddziale,
- edukacja pacjentki dotycząca diety zalecanej osobom z nadciśnieniem tętniczym, która musi być stosowana także w przerwach między chemioterapią,
- zalecenie unikania sytuacji mogących nasilić dolegliwości – stres, duży wysiłek, zaprzestanie brania leków, silne emocje, spożywanie alkoholu, wysokie temperatury,
- uczestniczenie w farmakoterapii nadciśnienia tętniczego zgodnie z indywidualną kartą zleceń lekarskich,
- uczestniczenie w farmakoterapii bólu zgodnie z indywidualną kartą zleceń lekarskich,
- dokumentowanie wszystkich wykonywanych działań pielęgniarских
- ✓ **Ocena działań pielęgniarских:** W wyniku realizacji zaplanowanych działań pielęgniarских ciśnienie tętnicze utrzymuje się w granicach 128/88 mmHg. Bóle i zawroty głowy osłabły na sile. Problem do dalszego monitorowania.

➤ **Problem pielęgnacyjny 7: Obrzęki uogólnione spowodowane upośledzeniem krążenia. ICNP: obrzęk limfatyczny [10030003]**

✓ **Cel opieki:**

1. zminimalizowanie występujących obrzęków,
2. usprawnienie krążenia.

✓ **Działania pielęgniarские:**

- codzienny pomiar obrzęków centymetrem , w celu ustalenia, czy obrzęki ustępują,
- prowadzenie bilansu płynów,
- dokładna i delikatna higiena obrzękniętej skóry,
- nawilżanie i natłuszczanie obrzękniętej skóry, w celu zapobiegania przerwaniu jej ciągłości,
- zapewnienie czystej, luźnej i bawełnianej bielizny osobistej i pościelowej,
- stosowanie opatrunków aseptycznych w przypadku pojawienia się pęknięć,
- edukacja pacjentki o konieczności ograniczenia spożycia soli, która sprzyja zatrzymywaniu wody w organizmie,
- zachęcenie pacjentki do aktywności, wstawania z łóżka , spacerowania po sali, w celu usprawnienia krążenia,

- udział w farmakoterapii obrzęków tj. leków moczopędnych, zgodnie z indywidualną kartą zleceń lekarskich,
- dokumentowanie wszystkich wykonywanych działań pielęgniarских.
- ✓ **Ocena działań pielęgniarских:** Mimo realizacji zaplanowanych działań pielęgniarских obrzęki nie ustępują. Problem do dalszej pielęgnacji.

➤ **Problem pielęgnacyjny 8: Brak apetytu spowodowany owrzodzeniami jamy ustnej. ICNP: brak apetytu [10033399]**

✓ **Cel opieki:**

1. poprawa apetytu,
2. minimalizacja dolegliwości bólowych podczas spożywania posiłków,
2. zapobieganie niedożywieniu.

✓ **Działania pielęgniarские:**

- kontrola masy ciała i stanu odżywienia pacjentki,
- podanie 30 minut przed posiłkiem leków przeciwbólowych,
- podawanie pokarmów o konsystencji papkowatej, i niewielkiej objętości 200 ml 7 razy na dobę,
- podawanie posiłków o temperaturze pokojowej,
- zapewnienie pacjentce spokoju podczas spożywania posiłków,
- dokumentowanie wykonywanych pomiarów i działań pielęgniarских,

✓ **Ocena działań pielęgniarских:** W wyniku realizacji zaplanowanych działań pielęgniarских apetyt pacjentki nie uległ poprawie. Problem do dalszej pielęgnacji.

➤ **Problem pielęgnacyjny 9: Owrzodzenia jamy ustnej i gardła spowodowane stosowaną terapią. ICNP: zaburzona błona śluzowa jamy ustnej [10026967]**

✓ **Cel opieki:**

1. wygojenie zmian chorobowych w jamie ustnej,
2. zapobieganie drażnieniu błony śluzowej jamy ustnej.

✓ **Działania pielęgniarские:**

- ocena stanu błony śluzowej jamy ustnej,
- zalecenie pacjentce stosowania szczoteczek do zębów z miękkim włosiem,
- podawanie do płukania jamy ustnej preparatów odkażających oraz płukanek z rumianku, szalwii, kory dębu,

- poinformowanie chorej o konieczności nawilżania jamy ustnej zaleconymi płynami,
- zalecenie pacjentce stosowanie preparatów nawilżających usta,
- podawanie kostki lodu do ssania w celu uśmierzenia bólu,
- wyeliminowanie z diety produktów drażniących (ostrych przypraw),
- stosowanie preparatów miejscowo chroniących błonę śluzową jamy ustnej,
- w zależności od stopnia zmian stosowanie żywienia pozajelitowego zgodnie z indywidualną kartą zleceń lekarskich,
- uczestniczenie w farmakoterapii bólu (np. miejscowo działająca lidokaina, Tantum Verde i ogólnie działającego paracetamolu) zgodnie z indywidualną kartą zleceń lekarskich,
- dokumentowanie wszystkich interwencji pielęgniarских,
- ✓ **Ocena działań pielęgniarских:** W wyniku realizacji zaplanowanych działań pielęgniarских owrzodzenia nie wygoiły się. Zlecono odżywianie pozajelitowe. Problem do dalszej pielęgnacji.

➤ **Problem pielęgnacyjny 10: Zgaga i wzdęcia spowodowane zaburzonym procesem trawienia w wyniku toksycznego zapalenia wątroby oraz ostrego zapalenia trzustki. ICNP: wzdęcia [10007985]**

- ✓ **Cel opieki:** unormowanie perystaltyki jelit.
- ✓ **Działania pielęgniarские:**
  - eliminacja z diety czynników wywołujących zgagę i wzdęcia, potraw ciężkostrawnych, wzdymających jak kapusta, groch, fasola, dania smażone na głębokim oleju, napoje gazowane,
  - wprowadzenie do diety produktów pobudzających perystaltykę jelit np. błonnik,
  - masaż powłok brzusznych okrężnymi ruchami,
  - ułożenie chorej w pozycji bocznej, półwysokiej,
  - założenie suchej rurki doodbytniczej, czopka glicerynowego, wykonanie enemy lub wlewki doodbytniczej w razie nieustępowania wzdęć i zgodnie ze indywidualną kartą zleceń lekarskich,
  - uczestniczenie w farmakoterapii wzdęć i zgagi zgodnie z indywidualną kartą zleceń lekarskich,
  - dokumentowanie wykonywanych działań pielęgniarских,

- ✓ **Ocena działań pielęgniarских:** W wyniku realizacji zaplanowanych działań pielęgniarских zgaga i wzdęcia ustąpiły. Osluchowo poprawiła się perystaltyka jelit.

➤ **Problem pielęgnacyjny 11: Złe samopoczucie pacjentki spowodowane trudnościami w zasypianiu.**

✓ **Cel opieki:**

1. poprawa samopoczucia pacjentki,
2. uzyskanie efektywnego snu.

✓ **Działania pielęgniarские:**

- edukacja pacjentki na temat higieny snu:
  - unikanie drzemek w ciągu dnia,
  - położenie się do łóżka w momencie odczuwania zmęczenia,
  - wstawanie o ustalonej porze,
  - czytania, słuchania spokojnej muzyki oraz unikanie wysiłku intelektualnego przed snem,
  - dobranie właściwej temp. Pomieszczenia,
  - przewietrzenie sali przed snem,
  - zgaszenie światła, zasłonięcie rolet na sali,
  - nie spożywanie kofeiny, dużej ilości cukru, obfitych posiłków przed snem,
- przed zaśnięciem zastosowanie technik relaksacji:
  - wygodne ułożenie,
  - liczenie w myślach,
  - wizualizacje,
- zastosowanie aromaterapii,
- uczestniczenie w farmakoterapii zaburzeń snu zgodnie ze zleceniem lekarza,
- dokumentowanie wszystkich wykonywanych działań pielęgniarских,

- ✓ **Ocena działań pielęgniarских:** W wyniku realizacji zaplanowanych działań pielęgniarских samopoczucie pacjentki poprawiło się, a trudności w zasypianiu ustąpiły.

➤ **Problem pielęgnacyjny 12: Ryzyko wystąpienia zatoru w wyniku zakrzepicy spowodowanej postępującą chorobą nowotworową. ICNP: zaburzony układ sercowo-naczyniowy [10022949]**



✓ **Cel opieki:**

1. zminimalizowanie ryzyka wystąpienia zatoru,
2. zahamowanie procesu zakrzepowego.

✓ **Działania pielęgniarские:**

- monitorowanie podstawowych parametrów życiowych tętna, ciśnienia tętniczego krwi, temperatury,
- uczestniczenie w farmakoterapii przeciwzakrzepowej (np. Clexane) według indywidualnej karty zleceń lekarskich,
- uczestniczenie w pobieraniu materiału do badań nad skutecznością terapii przeciwzakrzepowej,
- dokumentowanie wszystkich wykonywanych działań pielęgniarских,

✓ **Ocena działań pielęgniarских:** Wyniki pacjentki znacznie się poprawiły (D-dimery: 329 ng/ml).

➤ **Problem pielęgnacyjny 13: Ryzyko infekcji spowodowane niedokrwistością mikrocytarną, neutropenią, pancytopenią i małopłytkowością w wyniku postępującej choroby nowotworowej. ICNP: zaburzona odporność [10041103]**

✓ **Cel opieki:**

- zmniejszenie ryzyka wystąpienia stanu zagrożenia życia,
- zmniejszenie ryzyka zakażenia.

✓ **Działania pielęgniarские:**

- ograniczenie pacjentce wysiłku adekwatnie do wydolności fizycznej, w razie potrzeby całkowite lub częściowe kompensowanie deficytów samoopieki i samopielęgnacji,
- kontrola parametrów życiowych (ciśnienie tętnicze, tętno, oddechy),
- obserwowanie zabarwienia skóry pod kątem wystąpienia sinicy,
- obserwowanie stanu zdrowia pacjentki pod kątem pojawienia się cech skazy: podbiegnięcia krwawe, wybroczyny na skórze, samoistne krwawienia,
- podawanie na zlecenie lekarskie preparatów krwiopochodnych (KKP, KKCz) w celu wyrównania niedoborów zgodnie z procedurą,
- stosowanie się do zasad reżimu sanitarnego,
- pouczenie pacjentki o konieczności niezwłocznego zgłaszania niepokojących objawów (dreszczy, wysypki, zaczerwienienia skóry, duszności),
- codzienne pobieranie krwi obwodowej na zlecenie lekarskie,

- pouczenie pacjentki o konieczności ograniczenia kontaktu z osobami stanowiącymi potencjalne źródło infekcji,
- pouczenie rodziny o ograniczeniu odwiedzin do minimum oraz zakazie wstępu do pacjentki osobom chorym, nawet z przeziębieniem,
- zapewnienie pacjentce warunków do odpoczynku,
- dokumentowanie wszystkich wykonywanych działań pielęgniarских,
- ✓ ***Ocena działań pielęgniarских:*** W wyniku realizacji zaplanowanych działań pielęgniarских wyniki morfologii pacjentki poprawiły się. Problem do stałego monitorowania.

➤ **Problem pielęgnacyjny 14: Ryzyko zakażenia spowodowane wprowadzonym wkłuciem centralnym i prowadzoną terapią dożylną. ICNP: ryzyko infekcji [10015133] ryzyko głębokiego zapalenia żył [10027509]**

- ✓ ***Cel opieki:*** zminimalizowanie ryzyka zakażenia pacjenta.
- ✓ ***Działania pielęgniarские:***
  - dbanie o czystość miejsca wkłucia oraz jego otoczenia,
  - stosowanie układu zamkniętego do przetaczania płynów, właściwy dobór zestawu do wlewów kroplowych,
  - prawidłowe założenie opatrunku w miejscu wkłucia, dbanie o jego jałowość, przejrzystość i czystość skóry pacjentki,
  - stosowanie się do zasad obowiązujących w opiece nad wkłuciem centralnym:
    - dezynfekcja rąk przed manipulacją,
    - zastosowanie kraników trójdrożnych,
    - właściwe postępowanie ze zużytym zestawem,
    - każdorazowe zamykanie wejść do cewnika,
    - jałowe przygotowywanie i podawanie leków (dezynfekcja miejsca przygotowania, ampulek, butelek, używanie rękawiczek,
    - zapewnienie ciągłego przepływu przez kaniulę,
    - wymiana zestawu do przetoczeń co najmniej 1x na dobę,
  - prowadzenie karty monitorowania dostępu żylnego,
  - obserwacja parametrów życiowych pacjentki mogących świadczyć o rozwijającym się zakażeniu: podwyższona temp, tętno, ciśnienie krwi,
  - unikanie zmożenia miejsca wkłucia podczas toalety pacjentki,

- edukacja pacjentki o konieczności pozostawienia wkłucia w stanie czystości i w prawidłowym miejscu,
- dokumentowanie wykonywanych działań pielęgniarских,
- ✓ **Ocena działań pielęgniarских:** W wyniku realizacji zaplanowanych działań pielęgniarских brak oznak zakażenia. Wkłucie centralne utrzymane w czystości, prawidłowo położone w RTG klatki piersiowej w połączeniu żyły podobojczykowej i żyły głównej górnej.

### **Wskazówki do dalszej pielęgnacji:**

1. Stawianie się w wyznaczonym terminie do Kliniki Onkologii i Hematologii Dziecięcej w celu kontynuacji chemioterapii.
2. Przestrzeganie przyjmowania przepisanych leków:
3. Kontrola ciśnienia tętniczego krwi 3 x dziennie.
4. Wykonanie badań kontrolnych w wyznaczonym dniu w Poradni Onkologii.
5. Przestrzeganie diety reżimowej ( spożywanie produktów wyłącznie poddanych obróbce termicznej, lekkostrawnych).
6. Kategoryczne unikanie kontaktu z osobami w trakcie infekcji.
7. Kontakt z kliniką w razie pojawienia się niepokojących objawów tj. osłabienie, biegunka, gorączka, zmiany skórne, wybroczyny, silne dolegliwości bólowe, krwawienie z nosa.
8. Dbanie o higienę jamy ustnej: stosowanie szczoteczek do zębów z miękkim włosiem, płukanie jamy ustnej preparatami odkażającymi (woda utleniona) oraz płukankami z rumianku, szalwii, kory dębu, nawilżanie jamy ustnej zaleconymi płynami, stosowanie preparatów nawilżających usta (np. wazelina), ssanie kostki lodu w celu uśmierzenia bólu, wyeliminowanie z diety produktów drażniących (ostrych przypraw), stosowanie preparatów miejscowo chroniących błonę śluzową jamy ustnej zleconych przez lekarza.
9. Codzienna kontrola masy ciała, przyjmowanie w razie potrzeby 30 minut przed posiłkiem leków przeciwbólowych, spożywanie pokarmów o konsystencji papkowatej, o niewielkiej objętości 200 ml 7 razy na dobę i temperaturze pokojowej, w celu minimalizacji dolegliwości bólowych podczas jedzenia.
10. W przypadku pojawienia się dolegliwości gastrycznych (zgaga, wzdęcia) wprowadzenie diety lekkostrawnej eliminującej potrawy wzdymające oraz pobudzające wydzielanie soku żołądkowego, wzbogaconej za to w produkty pobudzające perystaltykę jelit np. błonnik. Niewskazane są zupy i wywary na kościach i tłustym mięsie, a także żółtka jaj, majonez i

śmietana, czekolada, napoje gazowane. Posiłki należy poddawać obróbce termicznej poprzez gotowanie w wodzie i na parze, pieczenie w folii lub pergaminie, duszenie bez dodatku tłuszczu i bez uprzedniego obsmażania. Przyjmowanie preparatów wspomagających trawienie zaleconych przez lekarza. Dodatkowo masaż powłok brzusznych okrężnymi ruchami.

11. Obserwacja stanu skóry pod kątem objawów skazy krwotocznej : krwawe podbiegnięcia, wybroczyny, samoistne krwawienia z błon śluzowych. Niezwłoczne poinformowanie lekarza prowadzącego o zaistniałej sytuacji. Stosowanie leków zaleconych przez lekarza w przerwie między chemioterapią.

12. Dbanie o czystość miejsca wkłucia centralnego: kąpiel pod bieżącą wodą pod prysznicem, codzienna zmiana opatrunku. Obserwacja pod kątem objawów zakażenia odcownikowego: podwyższona temperatura powyżej 37,1°C, tętno powyżej 100 uderzeń/min., ciśnienie tętnicze krwi powyżej 130/90 mmHg.

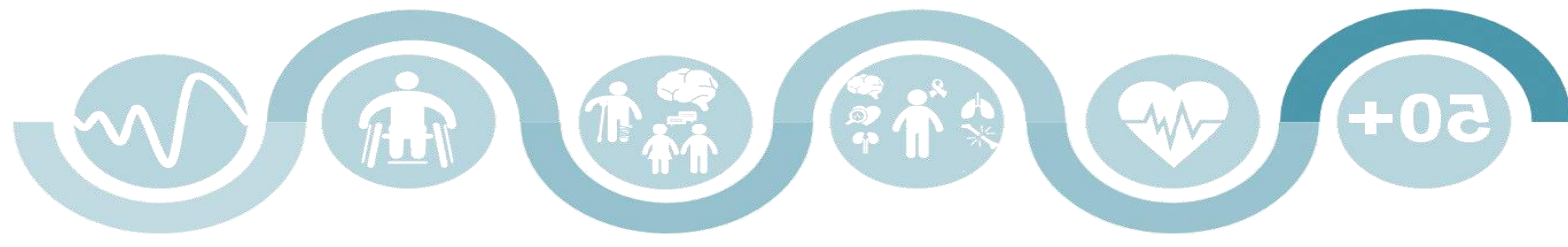
## PIŚMIENNICTWO:

1. Kozłowska-Skrzypczak M., Czyż A., Wojtasińska E.: Ostre białaczki w: Atlas hematologiczny z elementami diagnostyki laboratoryjnej i hemostazy. PZWL, Warszawa 2016, 202 -222.
2. Cieślík A.: Epidemiologia białaczek w Polsce. Studia Medyczne 2011, 21, 53-60.
3. Kawalec W., Grenda R., Ziółkowska H.: Choroby układu krwiotwórczego w: Pediatria Tom I. A. Plewa, L. Michalak-Mirońska (red.). PZWL, Warszawa 2013, 589 – 594.
4. Solnica B.: Białaczki ostre w: Diagnostyka Laboratoryjna (red. P. Kalińska). PZWL, Warszawa 2014, 232 – 239.
5. Kowalczyk J.R.: Ostra białaczka limfoblastyczna w: Onkologia i hematologia dziecięca. Chybicka A., Sawicz-Birkowska K. (red.). PZWL, Warszawa 2008, 205-219.
6. Seferyńska I., Warzocha K.: Raport z rejestru zachorowań na ostre białaczki u osób dorosłych w Polsce w latach 2004-2010 prowadzonego przez Instytut Hematologii i Transfuzjologii w imieniu Polskiej Grupy ds. Leczenia Białaczek u Dorosłych (PALG). Hematologia 2014, 5(2), 162-172.
7. Pels E.: Ocena stanu jamy ustnej oraz wybranych czynników w ślinie dzieci chorych na białaczkę limfoblastyczną. Wydawnictwo Bestprint, Lublin 2009, 14-15.

8. Derwich K., Zając-Spychała O.: Zaburzenia genetyczne w ostrej białaczce limfoblastycznej u dzieci i ich wykorzystanie w praktyce klinicznej. *Hematologia* 2012, 3, 221-230.
9. Matysiak M.: Białaczki u dzieci. *Pediatr. Dypl.* 2014, 18, 23-26.
10. Krawczyk-Kuliś M., Kyrz-Krzemień S.: Współczesne standardy w diagnostyce i leczeniu ostrej białaczki limfoblastycznej. *Acta Haematol. Pol.* 2010, 41, 395-402.
11. Giebel S.: Ostra białaczka limfoblastyczna – leczenie postaci nawrotowych i opornych. *Acta Haematol. Pol.* 2015, 46, 118-120.
12. Zając-Spychała O., Wachowicz J.: Odległe następstwa leczenia zapobiegającego rozwojowi nacieków białaczkowych w ośrodkowym układzie nerwowym u dzieci z ostrą białaczką limfoblastyczną: wysokie dożylne dawki metotreksatu versus napromieniowanie ośrodkowego układu nerwowego – przegląd piśmiennictwa. *Med. Wieku Rozw.* 2012, 16, 128-137.
13. Banecka B., Lesiuk M., Beń-Skowronek I., Kowalczyk J., Szewczyk L.: Przejściowe zaburzenia gospodarki węglowodanowej w czasie intensywnego leczenia ostrej białaczki limfoblastycznej u dzieci. *Endokrynol. Pediatr.* 2013, 12, 47-54.
14. Kubicka M., Rafińska B., Kołodziej B., Mucha B., Soszyńska K., Skonieczka K., Dębski R., Haus O., Styczyński J.: Profil diagnostyczny wznowy ostrej białaczki limfoblastycznej. *Pediatr. Pol.* 2008, 83, 128-135.
15. Walden-Gałuszko K., Kaptacz A., Panas A., Łukaszek B.: Dziecko w opiece paliatywnej w: *Pielęgniarstwo opieki paliatywnej*. PZWL, Warszawa 2017, 267-272.
16. Orzoł M.: Zasady opieki terminalnej nad pacjentami z chorobą nowotworową. *Med. Dypl.* 2012, 21, 58-65.
17. Życzkowska J.M.: „Dobra śmierć”, a więc jaka? Oczekiwania pacjentów w ostatnich dniach życia. *Med. Paliatywna Prakt.* 2016, 10, 48-53.
18. Orońska A.: Opieka nad umierającym. *Terapia* 2011, 19, 9-12.
19. Symonides M.: Problemy internistyczne u chorych z nowotworem. *Med. Dypl* 2012, 21, 41-44.
20. Kalińska D., Niemiec L., Brosowska B.: Studium przypadku dziecka z ostrą białaczką limfoblastyczną w czasie chemioterapii. Część I – zastosowanie ICNP. *Problemy pielęgniarstwa* 2015, 23, 81-86.
21. Zając-Spychała O., Derwich K., Grajewska A., Stefankiewicz K., Sobkowiak A., Pastusiak M., Wachowiak J.: Wczesne powikłania terapii indukcyjnej u dzieci z ostrą

białaczką limfoblastyczną (ALL) leczonych według programu ALL IC-BFM 2002.  
Jornal of Oncology 2009, 59, 448-452.

22. Wieczerzak K., Krzyżanowski D.: Wybrane aspekty psychologiczne jakości życia  
dzieci chorych na nowotwory krwi. Piel. Zdr. Publ. 2012, 1, 129-134.



### **III. CHOROBY CYWILIZACYJNE, SPOŁECZNE**

## ROLA PIEŁĘGNIARKI W OPIECE NAD PACJENTEM Z NEFROPATIA CUKRZYCOWĄ

Edyta Janowicz<sup>1</sup>, Katarzyna Krystyna Snarska<sup>2</sup>, Marzena Wojewódzka –  
Żeleznikowicz<sup>3</sup>

<sup>1</sup> - Absolwentka Wyższej Szkoły Medycznej w Białymstoku

<sup>2</sup> - Wydział Nauk o Zdrowiu Uniwersytetu Medycznego w Białymstoku

<sup>3</sup> - Klinika Medycyny Ratunkowej Uniwersytetu Medycznego w Białymstoku

### WSTĘP

Cukrzyca jest chorobą znaną od czasów starożytnych. Pierwszy opis choroby odnaleziony został na papirusie pochodzącym z 1550 roku p.n.e. Łacińska nazwa *diabetes* została ukuta przez Arteusza z Kapadocji. Grecki czasownik *διαβαίνειν*, *diabainein* dosłownie oznaczał "przechodzenie przez" lub "spuszczanie", co dotyczyło jednego z głównych objawów cukrzycy, jakim jest nadmierna produkcja moczu. W 1675 r. Thomas Willis dodał słowo *mellitus*, które po łacinie oznacza "słodki jak miód", co odnosiło się do słodkiego smaku moczu. Starożytni Grecy, Chińczycy, Egipcjanie oraz Hindusi obserwowali także niemożliwe do zaspokojenia pragnienie oraz szybko postępujące wyniszczenie ciała, w wyniku czego zazwyczaj w ciągu paru miesięcy następował zgon osoby wykazującej ww. objawy [1].

Dopiero w XIX wieku, przeprowadzono badania dotyczące funkcjonowania trzustki ponieważ u pacjentów, którzy zmarli na cukrzycę zaobserwowano zmiany w tym narządzie. W 1892 roku badania przeprowadzone na psach, wykazały iż usunięcie trzustki powoduje wystąpienie objawów cukrzycy, w następstwie których dochodziło do śmierci. W 1921 roku odkryto insulinę.

Cukrzyca jest pierwszą chorobą która rozprzestrzeniła się w bardzo szybkim tempie. Uznana została przez ONZ za epidemię XXI wieku. Szacuje się, że na całym świecie na cukrzycę choruje około 371 milionów ludzi. Założenia na najbliższe 20 lat wskazują, że liczba chorych wzrośnie, aż do 552 mln.

W Polsce obecnie jest około 2 milionów zdiagnozowanych pacjentów, z czego 10% choruje na cukrzycę typu 1, pozostałe 90 % to osoby z cukrzycą typu 2. Zdaniem ekspertów,



liczba chorych w Polsce jest o wiele wyższa, ponieważ dużo osób nie zostało jeszcze zdiagnozowanych. Jest to bardzo niebezpieczne, bowiem nieleczona lub zaniedbana cukrzyca doprowadza m.in. do uszkodzenia naczyń krwionośnych (mikro- i makroangiopatii) w wyniku czego dochodzi do uszkodzenia narządów wewnętrznych, tj. nerek, serca, mózgu, wzroku, może być także przyczyną zgonu [2].

Zachorowalność na cukrzycę wciąż wzrasta, przez co trzeba się liczyć z coraz częstszym występowaniem nefropatii cukrzycowej (DKD – *diabetic kidney disease*). Jest to choroba z poważnymi konsekwencjami związanymi z jakością życia, jak również z ryzykiem wczesnego zgonu. Wykryta we wczesnym stadium pozwala na wprowadzenie odpowiedniego leczenia i skutecznej kontroli cukrzycowej choroby nerek. Dlatego ważne jest jak najszybsze zdiagnozowanie, aby można było jak najszybciej wprowadzić odpowiednie leczenie, m.in. w celu zminimalizowania wystąpienia powikłań.

Leczenie cukrzycy jest bardzo drogie. W Polsce szacuje się je na około 6 miliardów PLN. Prawie połowę tych kosztów przeznacza się na leczenie późnych powikłań. W koszty wchodzi również pobyt w szpitalu, diagnostyka, opieka specjalistyczna i refundacja leków, są również koszty pośrednie takie jak: koszty inwalidztwa, niezdolności do pracy, świadczenia rentowe.

W celu rozpoznania nefropatii cukrzycowej najpierw trzeba wykluczyć inne choroby nerek z makro- bądź z mikroalbuminurią. Czynniki warunkujące rozwój nefropatii cukrzycowej są przede wszystkim podwyższone ciśnienie tętnicze, złe wyrównanie metaboliczne cukrzycy oraz występowanie chorób sercowo-naczyniowych. [3].

W tej pracy, podjęto próbę wyznaczenia roli pielęgniarki w opiece nad pacjentem z nefropatią cukrzycową. Określono także zadania do jakich winna jest dołożyć starań pielęgniarka w opiece nad chorym z tą jednostką chorobową.

### **Charakterystyka cukrzycowej choroby nerek**

Cukrzycowa choroba nerek bądź nefropatia cukrzycowa, jest to jedno z przewlekłych powikłań cukrzycy. Definiowana jest, jako utrzymujące się wydalenie albumin z moczem przekraczające 0,5 g/d, u chorych na cukrzycę typu 1 lub typu 2, przy czym nie występują inne choroby nerek. Zgodnie z tą definicją cukrzycową chorobę nerek rozpoznaje się w stadium zaawansowanym, gdy zmiany morfologiczne i czynnościowe są postępujące. W zmianach morfologicznych stwierdza się stwardnienie kłębuszków nerkowych, dochodzi

również do zmian hialinizacyjnych w naczyniach krwionośnych. W zmianach czynnościowych widać postępujące zmniejszenie się filtracji kłębuszkowej.

Cukrzycowa choroba nerek jest zazwyczaj objawem uogólnionego uszkodzenia naczyń. Współistnieje z retinopatią cukrzycową, nadciśnieniem tętniczym jak i również z innymi chorobami naczyniopochodnymi które doprowadzają do uszkodzenia narządów wewnętrznych.

W cukrzycy typu 1 lub typu 2, zmiany w nerkach polegają na postępującym nagromadzeniu się macierzy w przestrzeni mezangialnej i śródmiąższowej. Zmiany te doprowadzają do szklwienia się tętniczek kłębuszka nerkowego, jak i całych kłębuszków nerkowych oraz dochodzi do włóknienia śródmiąższu. Jest to następstwo długo trwałego podwyższonego stężenia glukozy we krwi i innych zmian patologicznych do których można zaliczyć zmiany genetyczne bądź niegenetyczne [4].

W 2007 roku, w USA opublikowano wytyczne postępowania w nefropatii cukrzycowej u chorych mających cukrzycę. Sprecyzowano, że u chorych na cukrzycę, nefropatia cukrzycowa powinna być rozważana jako skutek cukrzycy, jeśli występuje makroalbuminuria, bądź mikroalbuminuria, współwystępowanie retinopatii cukrzycowej w dwóch typach cukrzycy, jak i również uwzględniając, że cukrzyca występowała co najmniej 10 lat w cukrzycy typu 1. Zwrócono również uwagę na to, że przewlekła choroba nerek (PChN) w cukrzycy nie zawsze musi być cukrzycową chorobą nerek. W przypadku gdy są wątpliwości należy przeprowadzić diagnostykę różnicową z innymi chorobami nerek.

Diagnostykę przeprowadza się gdy:

- Brak retinopatii cukrzycowej
- Wartości filtracji kłębuszkowej jest obniżona, bądź szybko się zmniejsza
- Zwiększa się albuminuria lub zespół nerczycowy
- Leczenie nadciśnienia tętniczego jest nieskuteczne

W każdym przypadku powyższych objawów należy przeprowadzić diagnostykę w kierunku współistnienia z cukrzycą nie cukrzycowej choroby nerek [5].

## Epidemiologia nefropatii cukrzycowej

Według raportu Instytutu Ochrony Zdrowia szacuje się że na cukrzycę w 2015 roku chorych między 20-79 rokiem życia było 415 mln na całym świecie. W roku 2040 w tym

samym przedziale wiekowym będzie około 642 mln. W Polsce na rok 2015 przypadało ponad 3 mln chorych, a na rok 2040 będzie to ponad 4 mln to około 11% ludności w Polsce [6].

Niestety dokładne dane epidemiologiczne dotyczące zachorowalności na PChN są dostępne tylko dla populacji pacjentów w najbardziej zaawansowanym stadium choroby, którzy wymagają leczenia nerkozastępczego.

Obecne wyniki szacuje się że 9-40% z cukrzycą typu 1 i 3-50% z cukrzycą typu 2 występuje DKD. W Polsce stwierdza się że u chorych ze świeżo wykrytą cukrzycą typu 2 występuje jawny białkomocz.

Uwarunkowanie genetyczne podatności na zachorowanie i rozwój nefropatii cukrzycowej wskazuje na 30-35% wszystkich chorych na cukrzycę typu 1, jak również chorzy na cukrzycę typu 2. Wraz ze wzrostem występowania cukrzycy na świecie, liczba chorych na cukrzycową chorobę nerek będzie także wzrastać.

Epidemiologiczne oceny wskazują na zwiększający się stopień zapadalności na cukrzycę na całym świecie przy znacznych różnicach w poszczególnych rejonach geograficznych. Zachorowalność na cukrzycę typu 1 w krajach europejskich wynosi ok. 4/100 000 populacji/rok. W Rumunii jest to 41,1, Finlandia ok. 14, a średnim przyrostem rocznym to około 3-4%. Na wzrost zachorowania na cukrzycę typu 1 wpływa zwiększający się wraz z poprawą leczenia skumulowany współczynnik przeżycia. Badania, które zostały przeprowadzone w Stanach Zjednoczonych, wykazują że ten współczynnik u chorujących od 10 lat wynosi 98%, od 20 lat- 92,1%, od 30lat – to prawie 80%.

Szacunkowo przyjmuje się, iż w Polsce na cukrzycę typu 1 choruje ok. 100 000 osób, to 30-35 procentowe ryzyko rozwoju cukrzycowej choroby nerek. Można przyjąć, że prawie 30 000 – 35 000 osób chorych na cukrzycę typu 1, może być narażonych na wystąpienie tego powikłania. Natomiast na cukrzycę typu 2 w Polsce choruje ok. 1 000 000 osób. Przyjmując, iż tylko u 20% chorujących na cukrzycę typu 2 jest zwiększone ryzyko rozwoju nefropatii cukrzycowej, to 200 000 chorych jest zagrożonych tym powikłaniem.

W badaniach przeprowadzanych w Europie stwierdza się, że występowanie cukrzycowej choroby nerek w cukrzycy typu 1 wynosi ok. 20 %. Ukazano również, że kontrola glikemii od momentu rozpoznania cukrzycy pozwala na zminimalizowanie częstości zachorowania na nefropatie cukrzycową do prawie 10%. Wyniki tych badań pokazują, że z poprawą leczenia chorych na cukrzycę typu 1 można pozyskać zmniejszenie nefropatii cukrzycowej u chorych podatnych na jej wystąpienie, dzięki temu zmieniają się wyniki epidemiologiczne.

U osób z cukrzycą typu 2 potwierdzono, że przy stwierdzonej normoalbuminurii przy wstępnych badaniach, u 2% chorych w ciągu roku wystąpi mikroalbuminuria. U 2,8% chorych, u których we wstępnym badaniu została stwierdzona mikroalbuminuria w przeciągu roku wystąpi makroalbuminuria. Chorzy na makroalbuminurie są narażeni na podwyższenie stężenia kreatyniny w surowicy powyżej 2mg/dl, bądź konieczność rozpoczęcia leczenia nerkozastępczego. Wykazano również, że u chorych na cukrzycę typu 2 wystąpienie mikroalbuminurii w ciągu od 2-10 lat to 24,9%, a w makroalbuminurii to 5,3% , tak więc zachorowalność na cukrzycową chorobę nerek wynosi ok. 30% przypadków. Chorzy na cukrzycę typu 2 są narażeni na niewydolność nerek w 0,8% w okresie 10 lat.

Wzrost w następnych latach chorych na cukrzycę i wymagających leczenia nerkozastępczego jest niestety nieunikniony. Zatrzymanie tego wzrostu może zostać uzyskane tylko w przypadku skutecznej prewencji cukrzycowej i przy zaangażowaniu instytucji ochrony zdrowia i lekarzy wielu specjalności [4].

### **Patogeneza nefropatii cukrzycowej**

W nefropatii cukrzycowej wyróżnia się wiele czynników przyczynowych, najważniejszymi uważa się czynniki genetyczne, metaboliczne i hemodynamiczne. U 30-50% osób chorych na cukrzycę ujawni się cukrzycowa choroba nerek. Zauważono że u chorych na cukrzycę typu 1 ryzyko jest znacznie większe w pierwszych 15-20 latach choroby, zaś w następnych latach bardzo szybko maleje.

Czynnikami modyfikującymi naturalny przebieg cukrzycowej choroby nerek to :

- Wiek, płeć,
- Nadciśnienie tętnicze,
- Nadmierne spożywanie białka w posiłkach,
- Długi czas trwania cukrzycy,
- Palenie tytoniu,
- Białkomocz,
- Stres oksydacyjny,
- Insulinooporność,

Wszystkie czynniki można podzielić na dwie zasadnicze grupy czyli:

1. Czynniki genetyczne, niepodlegające modyfikacji.

## 2. Czynniki środowiskowe, podlegające modyfikacji w trakcie leczenia.

Predyspozycje genetyczne do rozwoju nefropatii cukrzycowej występują u ok. 30-40% chorych na cukrzycę. Uznaje się, że taki sam odsetek osób chorych jest obciążony możliwością predyspozycji do rozwoju nefropatii cukrzycowej w cukrzycy typu 1 i 2. Bezwzględnie genetyczna podatność rozwoju nefropatii jest zależna od tego czy chory posiada określony haplotyp i w poszczególnych przypadkach predyspozycja choroby może być większa bądź mniejsza. Chorobotwórczy wpływ czynników środowiskowych może być również inny u każdego chorego, jak i również może być w różnym stopniu modyfikowalny przez stosowane leczenie. Rozwój nefropatii cukrzycowej i szybkość postępowania upośledzenia czynności nerek są różne w poszczególnych przypadkach.

U chorych z predyspozycjami genetycznymi do rozwoju choroby nerek, ważna jest kontrola glikemii, ciśnienia tętniczego, gospodarki lipidowej oraz próba eliminacji dodatkowych czynników wpływających niekorzystnie na nerki i cały układ naczyniowy. Dzięki temu można opóźnić wystąpienie nefropatii, a nawet jej zapobiec, czy również spowolnić postępowanie choroby do schyłkowej niewydolności nerek.

W momencie pojawienia się cukrzycowej choroby nerek, szybkość postępowania uszkodzenia nerek podlega również wpływom czynników genetycznych. Posiadanie genotypu DD uwarunkowanego polimorfizmem I/D genu konwertazy angiotensyny jest niezależnym czynnikiem, który wpływa na zwiększoną szybkość upośledzenia filtracji kłębuszkowej. Oprócz czynników genetycznych niepokojąco szybko wpływają na uszkodzenia nerek nadciśnienie tętnicze, nasilenie białkomoczu, zła kontrola glikemii i gospodarki lipidowej, otyłość i wszystkie inne czynniki mające wpływ na rozwój miażdżycy. Wymienione czynniki przyczyniające się do powstania nefropatii cukrzycowej są celem interwencji leczniczej [7].

### **Rozpoznanie i obraz kliniczny nefropatii cukrzycowej**

Diagnostyka cukrzycowej choroby nerek u chorych na cukrzycę typu 2, powinna się odbyć się w momencie gdy lekarz rodzinny rozpozna cukrzycę. Powinny zostać zlecone dwukrotne ogólne badania moczu, ocena stężenia kreatyniny w surowicy i obliczenie eGFR. W momencie wykrycia białkomoczu bądź  $eGFR < 90 \text{ ml/1,73m}^2$  chory powinien zostać skierowany jak najszybciej na konsultację diabetologiczną. Jeśli białkomocz wystąpi tylko w jednym badaniu moczu, chory powinien zostać skierowany do diabetologa z prośbą o dalszą diagnostykę i wykonanie badania przesiewowego w kierunku mikroalbuminurii. Jednakże jednorazowe wykrycie mikroalbuminurii nie jest podstawą do rozpoznania nefropatii

cukrzycowej. Aby stwierdzić chorobę, albuminuria musi zostać wykazana w co najmniej dwóch próbkach moczu, które powinny zostać wykonane w okresie 3-6 miesięcy, po pierwszym dodatnim badaniu przesiewowym. Na zmienność wydalania albumin z moczu ma wpływ wielu czynników takich jak: wysiłek fizyczny w ostatnich 24 godzinach, zakażenie, gorączka, zastoinowa niewydolność serca, znaczna hiperglikemia, ciąża, wysokie ciśnienie tętnicze, zakażenie układu moczowego, krwimocz. Te czynniki mogą spowodować, iż wynik badania może przewyższać górną granicę normy. Rozróżnienie nefropatii cukrzycowej od innych chorób nerek nie cukrzycowych współistniejącymi z cukrzycą jest bardzo ważne w przypadku osób chorych na cukrzycę typu 2. W każdym przypadku, w którym są wątpliwości co do rozpoznania choroby, konieczne są dalsze badania nefrologiczne, zaczynając od badań nieinwazyjnych, a gdy wątpliwości nie zostaną rozwiane, powinny zostać rozważone wskazania do wykonania biopsji nerki, bądź badania radiologiczne z użyciem środków kontrastujących. Dodatkowo dokładny wywiad przeprowadzony z pacjentem chorym na cukrzycę pomaga w sprecyzowaniu podejrzenia występowania lub zwiększonego ryzyka występowania nefropatii cukrzycowej. U tych osób ważne są coroczne badania przesiewowe dla wczesnego wykrycia choroby nerek i nasilenia postępowania nefroprotektynowego.

U dzieci chorych na cukrzycę typu 1 do 12 r.ż nie potwierdza się występowania mikroalbuminurii przy właściwym leczeniu. Po ukończeniu 12 lat konieczne jest już coroczne badanie przesiewowe moczu, jeśli pacjent choruje na cukrzycę ponad 5 lat. Bardzo rzadko stwierdza się pojawienie mikroalbuminurii przy krótszym czasie trwania cukrzycy [4, 8].

Pierwszym objawem klinicznym, który można zaobserwować przy cukrzycowej chorobie nerek to obrzęki obwodowe. Mogą się one pojawić wcześniej wskutek zatrzymania płynów w organizmie, nawet gdy są prawidłowe wartości GFR i niewielkim obniżeniu stężenia albumin w surowicy. Jeśli obrzęki są niewielkie, chory w wywiadzie z lekarzem nie wspomina mu o tym, jak i również ten objaw może zostać pominięty przez lekarza w badaniu przedmiotowym. Jednakże nasilone obrzęki obwodowe występują u chorych, u których utrata dobową białka w moczu przekracza 3,5g, wtenczas dochodzi do hipoalbuminemii i cech zespołu nerczycowego.

Pojawiają się również objawy z układu pokarmowego, sercowo-naczyniowego, krwiotwórczego, hormonalnego, nerwowego, mięśniowego, odpornościowego, które mogą stopniowo się nasilać i być mylnie interpretowane przez lekarzy rodzinnych, jak i również przez samych chorych. Ważnym elementem jest również to, że u chorych na nefropatię cukrzycową, częściej niż u chorych z nie cukrzycową chorobą nerek występują objawy niedokrwistości, niewydolności serca, neuropatii obwodowej czy też neuropatii

autonomicznej. Również zwiększa się podatność na zakażenia związane z upośledzoną czynnością układu odpornościowego. Stany zapalne, zarówno ostre jak i przewlekłe, doprowadzają do pogorszenia kontroli metabolicznej cukrzycy, przez co dochodzi do szybszego rozwoju miażdżycy i nasilenia upośledzenia czynności nerek.

### **Diagnostyka cukrzycowej choroby nerek**

Wskaźnikiem uszkodzenia nerek jest wystąpienie białkomoczu. U pacjentów z cukrzycą wystąpienie białka w moczu jest jednym z czynników, który pozwala na rozpoznanie jawnej nefropatii cukrzycowej czyli cukrzycowego stwardnienia nerek. Jest to istotne, ponieważ około 8 lat od momentu stwierdzenia choroby nerek dochodzi do rozwoju krańcowej niewydolności. Jednakże nie każdy chory z cukrzycą i występującym białkomoczem ma cukrzycowe stwardnienie. Aby zdiagnozować chorobę trzeba w pierwszej kolejności koniecznie wykluczyć poza cukrzycowe przyczyny, w których występuje białkomocz. Do takich chorób należą:

- Pierwotne schorzenia kłębuszków nerkowych. Do rozpoznania może dojść, gdy u chorego na cukrzycę, chwilę po postawieniu diagnozy, dochodzi do białkomoczu, bądź u chorych, u których stwierdza się szybko rosnący białkomocz bez obecności zmian na dnie oka o charakterze retinopatii. Aby cukrzycowa choroba nerek mogła zostać ostatecznie zdiagnozowana, należałoby pobrać wycinek nerki i ocenić histopatologicznie. Dzięki temu można podjąć decyzję o rozpoczęciu leczenia glomerulopatii.
- Przewlekłe odmiedniczkowe zapalenie nerek spowodowane zmianami śródmiąższka. W tym przypadku występuje niewielki białkomocz. W tej sytuacji przeprowadza się USG bądź urografię w celu diagnostyki różnicowej.
- Schorzenie naczyń nerkowych. W celu diagnozy wykonuje się testy czynnościowe (test z zastosowaniem inhibitorów ACE), badania biochemiczne (stężenie lipidów), jak i badania obrazowe (tomografia komputerowa, badanie naczyń nerkowych).

U pacjentów bez cukrzycy inne schorzenia mogą być przyczyną białkomoczu. Wykluczając inne przyczyny białkomoczu, należy szczególną uwagę zwrócić na:

- zastój w odpływie moczu,
- rozlane zmiany miażdżycowe,
- choroby układowe,
- ocenę dna oka.

Chorzy z cukrzycą, u których występuje białkomocz, powinni raz do roku mieć wykonane badanie dna oka. Jeśli u takiego pacjenta nie stwierdzono zmian w dnie oka, może on chorować na niecukrzycową chorobę nerek.

Diagnostyka układu moczowego jest wskazaniem do stwierdzenia czy występuje mikroalbuminuria lub makroalbuminuria. Ewentualną glomerulopatię można stwierdzić gdy w moczu zostaną wykryte zniekształcone erytrocyty.

Patologię w nerkach można zaobserwować poprzez badanie Dopplerem, jak i również badaniem ultrasonograficznym. Aby pogłębić badania należy wykonać urografię i badania naczyniowe z kontrastem. Jeśli czynność wydalinicza nerek została upośledzona, trzeba wykonać RM w którym stosuje się gadolinium jako środek cieniujący [9].

U pacjentów chorych na cukrzycę z występującym białkomoczem wskazaniem do biopsji nerki są:

- brak retinopatii,
- obecność mikroskopowej hipokomplementemii bądź hematurii,
- brak przeciwwskazań tj. nadciśnienie tętnicze nieleczone, pojedyncza nerka, małe nerki,
- brak przyczyn neurologicznych lub naczyniowych.

Kolejną chorobą współistniejącą z cukrzycą jest nadciśnienie tętnicze. Prowadzi ono do przyspieszenia postępu nefropatii, zwiększa ryzyko powikłań sercowo-naczyniowych jak i również do retinopatii. Powikłania ze strony układu sercowo-naczyniowego są szczególnie niebezpieczne u chorego z cukrzycą i jawnym białkomoczem [10].

Jak podaje WHO nadciśnienie tętnicze rozpoznaje się, jeśli wartość ciśnienia jest wyższe niż, 140/90 mmHg. European Diabetes Policy Group rekomenduje, iż wartość ciśnienia tętniczego u diabetyka powinna wynosić poniżej 135/85 mmHg, zaś chorzy na cukrzycę powikłaną nefropatią – 130/80 mm Hg.

Podwyższone ciśnienie tętnicze u osób z cukrzycą typu 1 i prawidłowym wydalaniem białkiem w moczu jest taka sama jak u osób nie chorujących na cukrzycę. W chwili wystąpienia znamiennej mikroalbuminurii ciśnienie zaczyna wzrastać. W pierwszych 3 latach mieści się w normie. 60-70% chorych na cukrzycę typu 1 ma nadciśnienie tętnicze i występuje ono także u niemal wszystkich chorych z niewydolnością nerek. W tym typie cukrzycy najczęściej dochodzi do wzrostu ciśnienia rozkurczowego. W cukrzycy typu 2 w chwilą rozpoznania choroby podwyższone ciśnienie dotyczy 33-55% mężczyzn i 31-66% kobiet i dochodzi tu do wzrostu ciśnienia skurczowego.



Wystąpienie nadciśnienia u pacjentów z cukrzycą typu 1 wiąże się z cukrzycową chorobą nerek. W cukrzycy typu 2 podwyższone ciśnienie może poprzedzać lub może występować z nefropatią. Po pojawieniu się choroby nerek ciśnienie może być trudniejsze do wyrównania [11].

Ważne jest również kontrolowanie stężenia kreatyniny w surowicy. Monitorowanie nefropatii cukrzycowej należy zacząć od wielkości filtracji kłębuszkowej (GFR). Nie należy jednak kierować się bezwzględnym stężeniem kreatyniny. W tej chorobie jak i w innych przewlekłych chorobach nerek, albuminuria i eGFR pozwalają na ocenę stopnia zaawansowania.

Ważne jest również podkreślenie roli cystatyny C w diagnostyce. Pełnią one funkcję inhibitorów proteaz cystynowych. Ocenia się że cystatyna C jest czulszym parametrem niż stężenie kreatyniny w surowicy, na podstawie którego ocenia się funkcję nerek.

Badania które można wykonać:

- Biomarkery oceniające czynność kłębuszków nerkowych (*ceruloplazminy i fibrinektyny, transferyny kolagenu typu IV*),
- Markery uszkodzenia cewek nerkowych:
  - KIM 1 – cząstka uszkodzenia nerek 1 (*kidneyinjurymolecule 1*),
  - NGAL – powiązana z żelatyną neutrofili lipokalina (*neutrophilgelatinase-associatedlipocalin*),
  - RBP – białko wiążące retinol (retinol binding protein),
  - NAG – N-acetyloglukozamina(*N-acetyl-beta-D-glucosaminidase* ),
  - $\beta$  2 – makroglobulina,
  - $\alpha$  1 – makroglobulina.
- Markery stresu oksydacyjnego i zapalenia:
  - VEGF – czynnik wzrostu śródbłoka naczyniowego (*vascular epithelial growth factor*),
  - AGA –  $\alpha$  -galaktozydaza (*alpha-galactosidase*),
  - Pentozydyna,
  - TNF- $\alpha$ ,
  - Interleukina-6,
  - TNFAR1/2- receptory dla TNF [3,12].

Należy pamiętać, że w początkowym stadium nefropatii przebieg jest bezobjawowy. Systematyczność wykonywanych badań przesiewowych jest niezbędna do natychmiastowego

wprowadzenia intensywnego leczenia i profilaktyki, dzięki którym można zmienić rozwój powikłań naczyniowych, jak również poprawić rokowania u pacjentów z cukrzycą.

### Leczenie nefropatii cukrzycowej

Na rozwiniętą nefropatię cukrzycową nie ma skutecznych leków, dlatego bardzo ważna jest profilaktyka, gdyż w początkowych stadiach (I i II) (tab.1) zmiany mogą być odwracalne. Dzięki szybkiemu wprowadzeniu leczenia można zahamować chorobę bądź spowolnić jej rozwój.

Tabela 1 Klasyfikacja przewlekłych chorób nerek w KDOQI [1].

| Studium | Opis                                                 | Filtracja kłębuszkowa eGFR (ml/min/1,72m <sup>2</sup> ) | Odpowiedniki w literaturze przedmiotu                                                         | Polski odpowiednik                                         |
|---------|------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------|
| 1       | uszkodzenie nerek z prawidłowym lub podwyższonym GFR | ≥90                                                     | – albuminuria<br>– białkomocz<br>– krwinkomocz                                                | – uszkodzenie nerek (albuminuria, białkomocz, krwinkomocz) |
| 2       | uszkodzenie nerek z niewielkim upośledzeniem GFR     | 60-89                                                   | – albuminuria<br>– białkomocz<br>– krwinkomocz                                                | – utajona niewydolność nerek                               |
| 3       | umiarkowane upośledzenie GFR                         | 30-59                                                   | – przewlekła niedomoga nerek<br>– przewlekła niewydolność nerek                               | – wyrównana niewydolność nerek                             |
| 4       | ciężkie upośledzenie GFR                             | 15-29                                                   | – zaawansowane niedomoga nerek<br>– przewlekła niewydolność nerek<br>– stan przeddializacyjny | – niewyrównana niewydolność nerek                          |
| 5       | niewydolność nerek                                   | <15                                                     | – niewydolność nerek<br>– mocznica ESRD                                                       | – schyłkowa niewyrównana niewydolność nerek<br>– mocznica  |

Dobre wyrównanie metaboliczne pacjenta jest głównym wskazaniem do leczenia jak i profilaktyki nefropatii cukrzycowej. Badania przeprowadzone przez Diabetes Control and Complications (DCCT) pokazują, że intensywna terapia insuliną zmniejsza częstość występowania mikroalbuminurii o 39%, a albuminurii o 54% w porównaniu z

konwencjonalnym schematem leczenia insuliną, oraz że nie ma wyraźnego progu stężenia HbA<sub>1c</sub>, poniżej którego można całkowicie zapobiec powikłaniom [13].

W Polsce wskazano kryteria wyrównania glikemii czyli gospodarki węglowodanowej u chorych na cukrzycę (tab.2).

Tabela 2 Zasady rozpoznawania zaburzeń gospodarki węglowodanowej [5]

| <b>Glikemia przygodna — oznaczona w próbce krwi pobranej o dowolnej porze dnia, niezależnie od pory ostatnio spożytego posiłku</b>          | <b>Glikemia na czczo — oznaczona w próbce krwi pobranej 8–14 godzin od ostatniego posiłku</b>                                                                                                                                                                                                                                                           | <b>Glikemia w 120. minucie doustnego testu tolerancji glukozy (OGTT) według WHO</b>                                                                                                           |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>≥ 200 mg/dl (11,1 mmol/l) -cukrzyca*<br/>(gdy występują objawy hiperglikemii, takie jak: wzmożone pragnienie, wielomocz, osłabienie)</p> | <p>Stężenie glukozy w osoczu krwi żyłnej<br/>≥ 200 mg/dl (11,1 mmol/l)-cukrzyca*<br/>(gdy występują objawy hiperglikemii, takie jak: wzmożone pragnienie, wielomocz, osłabienie)<br/>70–99 mg/dl (3,9–5,5 mmol/l) - prawidłowa glikemia na czczo<br/>100–125 mg/dl (5,6–6,9 mmol/l) -nieprawidłowa glikemia na czczo (IFG) ≥ 126 mg/dl (7,0 mmol/l)</p> | <p>&lt; 140 mg/dl (7,8 mmol/l)- prawidłowa tolerancja glukozy (NGT)<br/>140–199 mg/dl (7,8–11,0 mmol/l) - nieprawidłowa tolerancja glukozy (IGT)<br/>≥ 200 mg/dl (11,1 mmol/l) -cukrzyca*</p> |

Rekomendowane są one również dla nefropatii cukrzycowej. Utrzymanie prawie normoglikemii, wiąże się z utrzymaniem najniższych poziomów HbA<sub>1c</sub>, dzięki czemu skuteczne jest hamowanie rozwoju powikłań cukrzycy. U pacjentów z cukrzycą typu 1 utrzymanie dobrej glikemii, wiąże się z intensywną insulinoterapią i codzienną wielokrotną samokontrolą cukru we krwi, co pozwala na dostosowanie prawidłowych dawek insuliny. Utrzymanie poziomów HbA<sub>1c</sub> < 7% u cukrzyków jest trudne i wymaga zaangażowania samego pacjenta. W wieloletnich badaniach prowadzonych przez DCCT, uzyskanie średnich poziomów HbA<sub>1c</sub> ok.7.2%, przy stosowanej intensywnej insulinoterapii, wykazało znaczną częstość występowania hipoglikemii. Niestety niewielki odsetek chorych na cukrzycową chorobę nerek zgadza się na podporządkowanie swojego życia zasadom intensywnej insulinoterapii. Do lekarza nefrologa zazwyczaj trafiają pacjenci z makroalbuminurią i nefropatią cukrzycową w stadium zaawansowanym. U większości z nich z dokumentacji

medycznych wynika, że przez wiele lat źle wykonywano kontrolę glikemii. U każdego chorego trzeba jednak podjąć próbę poprawienia terapii, chociaż trzeba brać pod uwagę to, że skuteczność takiego leczenia jest mniejsze niż w stadium 1 czy 2 choroby. U pacjentów w stadium 3-5. nefropatii cukrzycowej zwiększone jest ryzyko hipoglikemii. Chorzy na cukrzycę typu 1, z podwyższonym stężeniem kreatyniny w surowicy o 2 mg/dl. wykazują pięciokrotnie zwiększone ryzyko występowania ciężkich hipoglikemii. U zdrowych osób 30-80% insuliny wolnej jest usuwane przez nerki, natomiast u chorych z niewielkim czy bądź umiarkowanym upośledzeniem czynności nerek odsetek ten się zmniejsza. Wraz ze zmniejszeniem czynnej masy nerek, glukoneogeneza zachodząca w nerkach maleje. U chorych na cukrzycę typu 2, którzy są leczeni doustnymi lekami hipoglikemizującymi nie powinno się stosować pochodnych sulfonilomocznika pierwszej generacji. Gliklazyd i glipizyd są lekami drugiej generacji i są bardziej preferowane do leczenia, gdyż nie zwiększają ryzyka hipoglikemii u pacjentów z DKD. Metforminy nie powinno się stosować u pacjentów, u których stężenie kreatyniny w surowicy jest wyższe niż 1,4 mg/dl u kobiet, a 1,5 mg/dl u mężczyzn. Ten lek jest wydalany przez nerki, przez co nawet przy umiarkowanym ich upośledzeniu zwiększa się czynność ryzyka wystąpienia kwasicy mleczanowej. Inhibitory akarbozy czyli alfa-glukozydazy nie są zalecane u pacjentów, u których stężenie kreatyniny w surowicy jest wyższe niż 2 mg/dl. Edukacja pacjentów dotycząca samokontroli glikemii i zaangażowania w leczenie jest na tyle ważna, aby w przyszłości uniknąć epizodów hipoglikemii i ustawienia odpowiedniego leczenia hipoglikemizującego. Utrzymanie dobrej glikemii u pacjentów z DKD w stadium 2-4. objawiającej się poziomami HbA<sub>1c</sub> ok. 7%, wskazuje na hamowanie zmniejszania się wskaźnika filtracji kłębuszkowej [4, 7, 13].

Bardzo ważna jest kontrola ciśnienia tętniczego i efektywne leczenie hipotensyjne. Zgodnie z zaleceniami, jeśli wartości ciśnienia skurczowego bądź rozkurczowego przekraczają normy, należy niezwłocznie wprowadzić terapię zmiany trybu życia, polegającą na zwiększonej aktywności fizycznej i redukcji masy ciała. Farmakoterapia będzie potrzebna dopiero, gdy po 3-6 miesiącach nie nastąpi normalizacja wartości ciśnienia tętniczego krwi. Dzięki skutecznemu leczeniu, rozwój choroby nerek zostanie wydłużony w czasie.

Nadciśnienie tętnicze jest niestety chorobą najczęściej występującą w nefropatii cukrzycowej. Nie ma jednak określonego wskaźnika najniższej wartości ciśnienia u pacjentów z upośledzeniem nerek dla hamowania rozwoju choroby. Stanowisko Polskiego Towarzystwa Diabetologicznego w 2019 r. określiło jednak, iż ciśnienie tętnicze >130/80 mmHg może wiązać się ze zwiększonym ryzykiem wystąpienia powikłań ze strony układu sercowo-naczyniowego. Na podstawie tej teorii można przypuszczać, które wartości ciśnienia

mogą być najkorzystniejsze u pacjentów z nefropatią cukrzycową. W jednych z badań klinicznych te przypuszczenie zostało potwierdzone, lecz obniżenie ciśnienia skurczowego poniżej 130 mmHg, jest jednak nie wskazane [8, 14].

Wprowadzenie inhibitorów konwertazy angiotensyny (ACEI) jako leków pierwszego wyboru dla kontroli ciśnienia tętniczego i nefoprotekcji w nefropatii cukrzycowej jest bardzo ważne. ACEI są lekami skutecznie obniżającymi podwyższone ciśnienie. Są one 1 z 5 grup leków, które stosuje się w monoterapii ciśnienia tętniczego.

Profilaktyka i leczenie zaburzeń lipidowych jest bardzo istotne dla redukcji ryzyka cukrzycowej choroby nerek. Amerykańskie wytyczne mówią o:

1. Docelowym stężeniem cholesterolu frakcji LDL u pacjentów z cukrzycą i przewlekłą chorobą nerek w stadium 1-4 powinno wynosić  $<100$  mg/dl.
2. Chorych na cukrzycę i chorobę nerek w stadium 1-4, u których wykazuje się stężenie frakcji LDL-C  $\leq 100$  mg/dl, powinno leczyć się statynami.

U chorych z nefropatią cukrzycową poprawa gospodarki lipidowej wiąże się z uzyskaniem maksymalnej redukcji mikroalbuminurii i białkomoczu, przy stosowaniu odpowiedniej diety połączonej z aktywnością fizyczną. Kiedy nie dojdzie do uzyskania docelowego stężenia LDL-C, należy dodatkowo wprowadzić statyny.

Ważnym elementem w zaleceniach terapeutycznych jest stosowanie diety niskowęglowodanowej i zaprzestanie palenia papierosów. Badania dowodzą, iż palenie wiąże się z 2,2 - krotnym ryzykiem rozwoju albuminurii, co jednoznacznie przemawia za najszybszym zaprzestaniu palenia papierosów przez pacjenta.

Zalecane leczenie jednak nie zawsze zapobiega rozwojowi cukrzycowej choroby nerek, dlatego w dalszym ciągu są prowadzone różne badania nad znalezieniem nowych możliwości terapeutycznych. W profilaktyce rozwoju DKD u chorych na cukrzycę typu 1 wprowadza się wczesne stosowanie antagonistów czynników martwicy nowotworu  $\alpha$  i czynnika wzrostu śródbłónka naczyniowego. Wykorzystuje się również próby blokowania tworzenia się końcowych produktów zaawansowanej glikacji białek (AGE) bądź zmniejszenie ich wpływu na docelowe komórki. Podwyższone stężenie kwasu moczowego jest jednym z czynników ryzyka rozwoju cukrzycowej choroby nerek [15].

### **Rola pielęgniarki w opiece nad pacjentem z nefropatią cukrzycową**

Diagnostyka chorób nerek szczególnie o przewlekłym charakterze, to złożone wieloetapowe postępowanie z wykorzystaniem wielu metod badawczych. Pacjent, któremu pielęgniarka wyjaśni etapy diagnozowania choroby, przedstawi pozytywne i negatywne strony badań laboratoryjnych i obrazowych, będzie świadomie uczestniczył we współpracy z zespołem terapeutycznym. Pielęgniarka informacje na temat choroby pacjenta może uzyskać przez wykonanie badania podmiotowego i przedmiotowego.

Nieodłącznym elementem oceny stanu zdrowia pacjenta jest badanie podmiotowe czyli wywiad przeprowadzany m.in. przez pielęgniarki. Dokładnie zebrany, pozwala na uzyskanie informacji, które pomogą ocenić stan zdrowia pacjenta, postawić wstępną diagnozę, rozpoznać zagrożenia aby wspomóc proces leczenia, pielęgnacji czy rehabilitacji. Należy jednak pamiętać, by wywiad nie trwał dłużej niż 45 minut.

Dobłą praktyką przeprowadzenia wywiadu jest zadawanie pytań wg schematu OLD CART zgodnie, z którym nie ominiemy ważnych elementów dotyczących stanu zdrowotnych chorego. OLD CART jest to akronim, gdzie każdej literze jest przyporządkowane konkretne słowo. Litera „O” (*onset*) oznacza początek, czyli od kiedy zaczęły się dolegliwości. Kolejna litera „L” (*location*), odnosi się do lokalizacji bólu (w którym miejscu boli i gdzie są odczuwane dolegliwości). „D” (*duration*) jak długo jest odczuwany ból / dolegliwość. „C” (*characteristics*) chory opisuje swoje dolegliwości, ich charakter (np. ból ostry, przewlekły, ciągnie, rwie, itp.). „A” (*aggravating*) jakie czynniki pogarszają objawy. „R” (*relieving factors*) jakie czynniki łagodzą dolegliwości. „T” (*treatment*) jakie leczenie dotychczas zastosowano [16].

Ponadto w trakcie wywiadu należy uzyskać informacje dotyczące:

- danych osobowych pacjenta,
- przeszłości chorobowej pacjenta (przebyte choroby, wypadki, urazy, zabiegi operacyjne, pobyty w szpitalu),
- obecnego stanu zdrowia,
- predyspozycji rodzinnych związanych z występowaniem określonych chorób, np. cukrzycy, nadciśnienia tętniczego,
- dolegliwości ze strony poszczególnych układów.

Badanie przedmiotowe wg systemu Calgary-Cambridge powinno przebiegać wg pięciu głównych punktów:

1. Początek badania gdzie, podstawowym elementem jest nawiązanie z chorym kontaktu i próba określenia problemu który występuje.

2. Zbierając informacje, należy się skupić na problemach, omówić je, poznać i zrozumieć jak chory podchodzi do choroby.
3. Zbudować zaufanie między pacjentem a pielęgniarką.
4. Przekazać choremu niezbędne informacje dotyczące stanu zdrowia, pomóc w odnalezieniu się w nowej sytuacji, jak i również pomóc w zapamiętaniu jak najwięcej nowych i znaczących informacji edukacyjnych.
5. Ostatnim etapem tego schematu jest zakończenie spotkania z pacjentem.

W trakcie wywiadu ważna jest pamięć, że u pacjenta z dolegliwościami bólowymi wywiad należy ograniczyć do minimum.

Ważnym źródłem informacji jest dokumentacja medyczna dostarczona przez chorego związana z leczeniem (np. karty informacyjne z pobyków w szpitalu, dzienniczek pomiarów glikemii czy też dzienniczek samokontroli ciśnienia tętniczego), poszerza wiedzę na temat przebiegu choroby, przyjmowanych leków i problemów zdrowotnych. Badanie podmiotowe jest to proces który pozwala, również na poznanie postrzegania przez pacjenta swojej sytuacji zdrowotnej.

Należy również pamiętać iż, badanie podmiotowe jest niejednokrotnie zależne od stanu pacjenta, może być ono zaplanowane i przebiegać zgodnie z planem, ale może też nastąpić sytuacja zagrażająca życiu pacjenta, co skutkuje formą skróconą badania bądź w ogóle nie jest takie badanie przeprowadzane. W takiej sytuacji źródłem najważniejszych informacji na temat zdrowia pacjenta jest rodzina czy znajomi [17].

W czasie przeprowadzania badania należy również pamiętać o:

- Miejscu, w którym jest przeprowadzany wywiad, aby nie krępował chorego i nie powodował dyskomfortu.
- Wykorzystaniu zasad kontaktu terapeutycznego, aby nie zapominać o zwrotach grzecznościowych i okazujących empatię.
- Potrzebie przedstawienia się na samym początku rozmowy, poinformowaniu o chęci przeprowadzenia wywiadu diagnostycznego.
- Potrzebie utrzymywania kontaktu wzrokowego. Umożliwia to zajęcie pozycji siedzącej naprzeciwko chorego.
- Kolejności zadawanych pytań. Wywiad powinien zaczynać się od spraw ogólnych do aktualnych dolegliwości. Również nie należy pytać chorego o kilka rzeczy w jednym momencie [18].

Ważnym elementem jest także wywiad rodzinny i środowiskowy. Pomaga to ustalić informacje dotyczące tego, jak chory i jego rodzina radzą sobie z problemami związanymi ze stanem zdrowia, jaki wpływ na obecny stan zdrowia ma środowisko rodzinne czy też praca zawodowa. Wywiad rodzinny pozwala również ocenić zachorowalność genetyczną, czy też przewidzieć ewentualne choroby, które mogły zostać odziedziczone. To wszystko pozwala na lepszą diagnostykę.

Wywiad socjalny pozwala skupić się na sposobach radzenia sobie chorego z codziennym życiem. Pokazuje jak bardzo pacjent jest samodzielny, czy wymaga ciągłej opieki. Można się również dowiedzieć jak wygląda aktywność fizyczna, jaki wpływ na życie i zdrowie ma praca pacjenta. Czy stosuje używki, jeśli tak to w jakich ilościach i jak często.

Zawsze przy przeprowadzanych badaniach trzeba brać pod uwagę wiek pacjenta i jego aktualne nastawienie psychiczne [19].

Następnym ważnym aspektem, z którego powinna umieć skorzystać pielęgniarka jest badanie przedmiotowe. Poprzez przeprowadzenie badania fizykalnego, tj. oglądanie, obmacywanie, opukiwanie czy też osłuchiwanie można znaleźć objawy kliniczne sugerujące choroby nerek, jak i również nefropatii cukrzycowej.

Pierwszymi objawami, które mogą pomóc w diagnostyce, to objawy ze strony układu krążenia. Zaliczamy do nich podwyższone ciśnienie tętnicze oraz zaburzenia rytmu serca. Ze strony układu oddechowego możemy obserwować przyśpieszony oddech i narastającą duszność. O problemach z układem pokarmowym będzie świadczyć zapalenie jamy ustnej, zapach z ust (m.in.. zapach acetonu), krwawienia z przewodu pokarmowego, które mogą objawić się fusowatymi wymiotami i/lub smolistymi stolcami. Objawy skórne mogą objawiać się nadmierną ilością płynu komórkowego w tkance śródmiąższowej, czyli gromadzeniem się płynu w przestrzeni pozakomórkowej i w jamach ciała. Każde badanie skóry musi być wykonywane starannie i w dobrym, naturalnym świetle. Trzeba zwrócić uwagę na stan higieniczny skóry, jej wilgotność, temperaturę, zabarwienie, napięcie, obrzęki, blizny, objętość tkanki tłuszczowej, zranienia, zadrapania, ślady po ukluciach czy też zaczerwienienia czy przebarwienia. W tych badaniach wykorzystuje się techniki obmacywania i oglądania. Objawy brzuszne podczas ucisku mogą wskazywać bolesność w okolicach nerek, czy powiększenie pęcherza moczowego. Podczas opukiwania brzucha we wszystkich czterech kwadrantach ocenia się stłumienia i wypuk bębenkowy. Przy wypełnionym pęcherzu słyszalny będzie wypuk stłumiony w okolicy nadłonowej. W palpacji powierzchniowej możemy określić opór, czy tkiwość brzucha, przepuklin lub zaburzeń czucia. Palpacja głęboka pozwoli na opisanie narządów jamy brzusznej czyli na ocenę umiejscowienia,



rozmiaru, kształtu, konsystencji, tkliwości, pulsowania i ruchliwości [20]. Jednym z podstawowych badań przedmiotowych jest sprawdzenie objawu Goldflama czyli uderzenie okolicy nerki. Polega na wstrząsaniu okolicy nerek przykładając otwartą dłoń do pleców pod ostatnim żebrem a następnie drugą ręką ułożoną w pięść należy uderzać delikatnie o dłoń, która leży na plecach. Jeśli pacjent nie odczuwa bólu to oznacza to iż badanie jest ujemne i nie ma żadnych odchyłeń zdrowotnych, natomiast jeśli chory odczuwa ból jest to badanie dodatnie i potrzebna jest dalsza diagnostyka [18].

Rola pielęgniarki jest bardzo ważna, ponieważ od niej wymaga się nie tylko wiedzy i umiejętności badania, ale również świadczenia wysokiej jakości opieki pielęgniarskiej, która uwzględnia także elementy wsparcia emocjonalnego, poradnictwa i edukacji zdrowotnej pacjenta i jego rodziny [2, 10].

### **Edukacja pacjenta i jego rodziny**

Edukacja pacjenta przez personel pielęgniarski jest kolejnym bardzo ważnym i szczególnym elementem w diagnozowaniu oraz leczeniu choroby. Pozwala na prawidłowe przygotowanie pacjenta w sferze psychicznej jak i fizycznej do prowadzonych badań. Szczególnej uwagi wymagają chorzy z innymi chorobami współistniejącymi z cukrzycą.

Dużą rolę w pierwszym momencie rozpoznania choroby oraz przy diagnostyce odgrywa pielęgniarka. To ona stara się nawiązać kontakt intelektualny i emocjonalny z pacjentem. W prosty i zrozumiały sposób może wytłumaczyć w jakim celu i w jaki sposób będą wyglądać badania diagnostyczne, jak będzie przebiegać dalsza terapia oraz przede wszystkim może redukować lęk chorego związany z chorobą. Zdarzyć się również może, że mimo, iż pacjent choruje wiele lat, nie ma odpowiedniej wiedzy w zakresie profilaktyki i zapobiegania pogłębianiu się choroby [2,12].

Zasadniczą kwestią edukacji jest przekazanie choremu jak największej wiedzy o cukrzycy i możliwościach pozwalających na spowolnienie działania choroby, a także wsparcie pacjenta w samodzielnym postępowaniu w cukrzycy i w radzeniu sobie z trudami życia codziennego. Im więcej pacjent zrozumie i zacznie stosować w życiu codziennym, tym lepiej będzie dbał o normoglikemię. Dzięki edukacji ma wiedzę jak realizować swoje role życiowe i zawodowe mimo iż, występują ograniczenia spowodowane chorobą. W nefropatii cukrzycowej głównym celem edukacji są działania, które pomogą ograniczyć rozwój nefropatii, zminimalizują szeroko pojęte powikłania cukrzycy czy niewydolności nerek. Edukacja przygotowuje również psychicznie pacjenta do możliwości leczenia nerko zastępczego,

czy o kilka lat opóźni następstwa cukrzycy jak i leczenie nerkozastępcze, pod warunkiem, iż pacjent będzie konsekwentnie przestrzegał zasad nefroprotekcyjnych [2, 3].

Podstawą wszelkich starań edukacji jest przygotowanie chorego do wzięcia odpowiedzialności za jakość własnego życia. Codzienna samokontrola czy przyjmowanie regularne leków to nie wszystko. Chory musi wiedzieć, że regularne badania lekarskie i laboratoryjne są ważne, tak samo jak prowadzenie zdrowego stylu życia, kontrola glikemii czy obserwowanie stóp. Dlatego bardzo ważne jest posiadanie pewności, że pacjent będzie sam w stanie wszystko kontrolować.

Edukacja powinna obejmować nie tylko chorego ale również jego rodzinę, która powinna być wsparciem w codziennym życiu. Aby jednak edukacja rodziny chorego była właściwa, pielęgniarka powinna dowiedzieć się podczas rozmowy, jaką wiedzę dysponują jej podopieczni w zakresie podstawowej choroby i jej powikłań [4, 6].

### **Zadania edukacyjno-profilaktyczne**

Edukację można podzielić na pierwotną i wtórną. Edukacja pierwotna ma zadanie zapobiegać powstawaniu samej cukrzycy, a wtórna przeciwdziała w rozwijaniu się powikłań i dalszemu pogłębianiu się choroby.

Sformułowanie celów terapii jest podstawową kwestią i powinno wynikać z wartości uniwersalnych. Zdrowie zajmuje znaczące miejsce wśród celów. Wartość zdrowia jest zazwyczaj dopiero doceniana w momencie wykrycia choroby. Proces edukacji terapeutycznej zwraca największą uwagę na przywiązywanie do działań uczących rozpoznawania zachowań sprzyjających zdrowiu, mimo choroby. Nadrzędnym celem w terapii cukrzycy, przyjmuje się takie przygotowanie pacjenta, aby mógł aktywnie uczestniczyć w procesie całego leczenia. W planowaniu takiej terapii istotna jest klasyfikacja celów. Wyróżnia się cele ogólne i szczegółowe. Ogólne pokazują kierunki dążenia, a szczegółowe okazują opis wyników, które zostały uzyskane lub te które zostaną uzyskane. Wszystkie funkcje i cele, które są wprowadzane do terapii wzajemnie się uzupełniają. Umiejętność planowania terapii ukazuje Śliwa M, która wyróżnia 8 funkcji edukacji zdrowotnej [2, 4].

Edukacja chorych na cukrzycę może być prowadzona w formie grupowej jak i indywidualnej, lecz bez względu na to jaka to będzie forma musi przebiegać to wg określonego planu, biorąc pod uwagę to, że każdy ma inne doświadczenia z chorobą i chorzy

mogą różnie reagować na diagnozę. Bardzo często dzieje się tak, iż pacjent negatywnie podchodzi do diagnozy i choroby przez co może nie przyswajać informacji edukacyjnych.

Największą uwagę w edukacji należy zwrócić na to, aby każdy chory na cukrzycę nauczył się samodzielnie obserwować i rozpoznawać objawy braku wyrównania metabolicznego cukrzycy. Zgodnie z definicją wg. dr. Mariusza Tracza „Samokontrola w cukrzycy - to aktywny udział w terapii osoby chorej na cukrzycę, składający się z wielu decyzji i czynności wykonywanych samodzielnie (lub przez najbliższe otoczenie, opiekuna, rodzinę), których celem jest ocena wyrównania metabolicznego cukrzycy i jej powikłań oraz umiejętność modyfikacji terapii w zmieniających się warunkach życia”.

Edukacja wtórna opiera się na ograniczaniu skutków nefropatii cukrzycowej. Zadaniem pielęgniarek jest uświadomienie w możliwie jak najłatwiejszy i zrozumiały sposób znaczenia solidnego wyrównania istniejącej już cukrzycy, a tym samym ograniczenie rozwoju powikłań cukrzycy. Bywa też tak, że chory pomimo wieloletniej choroby ma deficyt wiedzy w zakresie terapii w cukrzycy i jej edukacji. W takiej sytuacji pielęgniarka powinna dostarczyć wiedzy ogólnej jak i dalszej w przebiegu powikłań. Inaczej leczenie nie będzie przynosiło odpowiednich rezultatów i będzie to nie odpowiednio wpływało na dalsze leczenie.

W cukrzycowej chorobie nerek głównym celem jest działanie ograniczające progresji nefropatii, szeroko pojęte zapobieganie powikłaniom cukrzycy i niewydolności nerek oraz przygotowanie chorego do leczenia nerkozastępczego [2,5].

## **CEL PRACY**

Celem pracy było określenie zadań edukacyjnych, pielęgnacyjnych i opiekuńczych pielęgniarki wobec pacjenta z nefropatią cukrzycową na podstawie analizy studium przypadku.

## **Problemy badawcze**

W pracy podjęto próbę rozstrzygnięcia problemu głównego, tj. wskazania roli pielęgniarki w opiece nad pacjentem z nefropatią cukrzycową. W celu odpowiedzi na to pytanie należy rozważyć szereg problemów szczegółowych, tj.

- 1) Jakie są zadania edukacyjne, pielęgnacyjne i opiekuńcze pielęgniarki wobec chorego na nefropatię cukrzycową.
- 2) Jakie działania powinna podjąć pielęgniarka w celu zwiększenia kontroli nad pogłębianiem się niewydolności nerek.

- 3) W jakim stopniu pielęgniarka ma wpływ na poprawę jakości życia chorego na nefropatię cukrzycową.
- 4) Na czym polega oraz w jakim stopniu jest realizowana edukacyjna rola pielęgniarki we współpracy z chorym na nefropatię cukrzycową.
- 5) W jaki sposób pielęgniarka powinna przygotować chorego oraz jego rodzinę do samoopieki.

## **MATERIAŁ I METODY**

Badaniem objęto pacjenta w wieku 63 lat, u którego stwierdzono przewlekłą chorobę nerek. Chory był hospitalizowany z powodu obrzęków kończyn dolnych i obecności białka w badaniu ogólnym moczu.

W celu postawienia diagnozy pielęgniarskiej, wskazania problemów pielęgnacyjnych pacjenta oraz ułożenia indywidualnego procesu pielęgnowania, zastosowano następujące metody:

- przeprowadzenie wywiadu pielęgniarskiego,
- wykonanie badania fizykalnego
- obserwację pacjenta,
- analizę dokumentacji medycznej dostarczonej przez pacjenta,
- analizę badań diagnostycznych wykonanych w trakcie hospitalizacji,
- analizę dokumentacji medycznej, która powstała w trakcie hospitalizacji pacjenta.

## **WYNIKI**

### **Opis przypadku**

Pacjent XYZ, lat. 68 z rozpoznaną od 4 lat cukrzycą typu 2. Zgłosił się do Kliniki Nefrologii w celu pogłębienia diagnostyki w kierunku nefropatii cukrzycowej. Na podstawie dostarczonych wyników ustalono, iż u pacjenta występuje nadciśnienie tętnicze i białkomocz 400mg/dl.

Przy przyjęciu pacjenta na hospitalizację w badaniu przedmiotowym stwierdzono: waga 113kg, BMI - 35,6 (II stopień otyłości), ciśnienie tętnicze 172/100 mmHg, HR- 90/min, wzrost 178cm.

W badaniu podmiotowym stwierdzono – pacjent pali papierosy ok.2 paczek dziennie. Alkohol przestał spożywać od momentu wykrycia cukrzycy. Przyznaje też, że stara się stosować do zaleceń diabetologa, lecz dość często zapomina o lekach kardiologicznych.

Leki przyjmowane w domu:

- 14j. insuliny (Apidra) ludzkiej szybko działającej we wstrzyknięciach podskórnych po przed głównymi posiłkami, tj. 3 x dz
- 16j. insuliny (Lantus) ludzkiej długo działającej o godz: 22.00
- Amlodypina 10 mg, 1x1
- Indapamid SR 1.5 mg, 1x1
- Metoprolol 2x 50mg.

Pacjent w momencie przyjęcia do kliniki nie zgłaszał żadnych dolegliwości. W wywiadzie nie przyznaje się do uczuleń na leki. Wykonane w klinice badania laboratoryjne:

- wydalanie albumin w dobowej zbiorce moczu wynosiło 250 mg.
- glikemia na czczo- 172mg/dl,
- po doustnym teście obciążenia glukozą po 2 godzinach glikemia – 290mg/dl,
- stężenie kreatyniny w surowicy 2,75mg/dl,
- mocznik – 60mg/dl,
- GFR – 36ml/min/1,73m<sup>2</sup>,
- cholesterol całkowity – 250mg/dl,
- LDL- 78mg/dl,
- HDL- 45mg/dl,
- trójglicerydy- 168mg/dl.

Zastosowane leczenie farmakologiczne:

Furosemid 2x 40mg; Enalapril 2x20mg, Doksazyne 1x4 mg, Bisoprol 1x10mg, Allopurinol 1x100mg, Simwatatynę 1x20mg, Lacydynę 1x4 mg, Furosemid 120mg/dobę, Metylodopę 3x 250mg.

W leczeniu cukrzycy zastosowano analog insuliny w dawce dobowej 34j./dobę (Novo Rapid) i analog insuliny długo działającej (Tresiba) 16j. wieczorem.

## Proces pielęgnowania

### ➤ **Problem 1: Występujące wysokie ciśnienie tętnicze**

✓ **Cel:** unormowanie ciśnienia tętniczego.

✓ **Działania pielęgniarские:**

- zgodnie ze zleceniem lekarskim:
  - podanie leków normalizujących ciśnienie,
  - monitorowanie i dokumentowanie parametrów ciśnienia tętniczego,

- założenie holtera ciśnieniowego,
- wykonanie EKG,
- ocena oraz wyrównanie deficytu wiedzy pacjenta z zakresu samokontroli ciśnienia tętniczego krwi i interpretacji uzyskanych wyników,
- edukacja pacjenta oraz praktyczna pomoc w zakresie prowadzenia dzienniczka samokontroli ciśnienia tętniczego krwi,
- edukacja pacjenta nt. czynników mających wpływ na wartość ciśnienia tętniczego krwi tj. wysiłku fizycznego, picia kawy, palenia papierosów, stosowanej diety, stosowania się do zaleceń lekarskich.
- ✓ **Ocena:**
- ciśnienie tętnicze zostało unormowane, pacjent czuje się dobrze.

➤ **Problem 2: Znaczne obrzęki kończyn dolnych**

✓ **Cel:**

- zmniejszenie obrzęków,
- minimalizacja powikłań np. infekcji związanych z naruszeniem ciągłości skóry w miejscu występowania obrzęku,
- zapewnienie równowagi wodno-elektrolitowej.

✓ **Działania pielęgniarские:**

- zgodnie ze zleceniem lekarskim:
  - podanie leków odwadniających ,
  - prowadzenie bilansu płynów oraz dobowej zbiórki moczu,
  - codzienna kontrola masy ciała,
- pielęgnacja skóry w miejscu występowania obrzęków,
- pomiar obwodu obrzęków,
- monitorowanie tolerancji leczenia farmakologicznego,
- dokumentowanie wyników obserwacji i pomiarów.

✓ **Ocena:**

- obrzęki kończyn zmniejszyły się, na skórze kończyn dolnych nie występują zmiany patologiczne.

➤ **Problem 3: Znacząca otyłość, na co wskazuje wartość wskaźnika BMI.**

✓ **Cel:**

- zmniejszenie masy ciała,
- zmniejszenie procentowej zawartości tkanki tłuszczowej w ciele,
- ✓ **Działania pielęgniarские:**
  - codzienna kontrola masy ciała,
  - wprowadzenie diety redukcyjnej 1000 kcal na dobę, zaplanowanej we współpracy z dietetykiem,
  - edukacja na temat korzyści wynikających z normalizacji masy ciała oraz wpływu otyłości na zdrowie człowieka,
  - określenie należnej masy ciała i czasu, w jakim pacjent może osiągnąć pożądany efekt,
  - edukacja dotycząca konieczności systematycznego pomiaru masy ciała i dokumentowania wyników w książeczce samokontroli,
  - edukacja z zakresu zasad zdrowego odżywiania i skutecznej redukcji masy ciała,
  - przekazanie pacjentowi materiałów informacyjnych na temat zdrowego odżywiania,
  - motywowanie chorego do przestrzegania zaleceń dotyczących diety i aktywności fizycznej,
  - wprowadzenie regularnego wysiłku fizycznego o umiarkowanej intensywności,
  - podawanie leków zgodnie z zaleceniem lekarskim.
- ✓ **Ocena:**
  - zmniejszenie procentowej zawartości tkanki tłuszczowej, stopniowa redukcja masy ciała.

➤ **Problem 4: Niewyrównana glikemia**

- ✓ **Cel:**
  - wyrównanie glikemii,
  - zmniejszenie ryzyka ostrych powikłań i dalszego rozwoju powikłań przewlekłych cukrzycy.
- ✓ **Działania pielęgniarские:**
  - zwrócenie uwagi na znaczenie dostarczenia odpowiedniej liczby dawek insuliny we czasie ustalonym przez lekarza,
  - edukacja interpretacji wyników glikemii,
  - utrzymanie wartości glikemii na poziomie ustalonym przez lekarza.

✓ **Ocena:**

- glikemia została wyrównana, pacjent dysponuje wysoką wiedzą dotyczącą cukrzycy i jej dalszego rozwoju.

➤ **Problem 5: Niechęć pacjenta do stosowania zaleceń w zakresie leczenia dietetycznego i zwiększenia aktywności fizycznej z powodu braku wiedzy na ten temat**

✓ **Cel:**

- zwiększenie poziomu wiedzy o zalecanym trybie życia,
- modyfikacja niekorzystnych zachowań zdrowotnych chorego,

✓ **Działania pielęgniarskie:**

- ocena poziomu wiedzy pacjenta na temat nefarmakologicznego leczenia choroby,
- edukacja na temat znaczenia nefarmakologicznego leczenia istniejących zaburzeń i profilaktyki,
- edukacja rodziny w zakresie wspierania pacjenta w chorobie.

✓ **Ocena:**

- pacjent stosuje się do zaleceń w zakresie leczenia dietetycznego, zwiększył aktywność fizyczną stosownie do swoich możliwości.

➤ **Problem 6: Zaburzenia gospodarki lipidowej**

✓ **Cel:**

- redukcja modyfikowalnych czynników ryzyka schorzeń układu sercowo-naczyniowego o podłożu miażdżycowym.

✓ **Działania pielęgniarki:**

- wprowadzenie postępowania dietetycznego: dieta redukcyjna z ograniczeniem soli kuchennej, tłuszczów pochodzenia zwierzęcego i cholesterolu, zwiększenie spożycia warzyw i owoców,
- edukacja dotycząca modyfikacji czynników ryzyka w zapobieganiu miażdżycy tętnic i jej powikłań,
- zwiększenie poziomu aktywności fizycznej,
- edukacja pacjenta na temat leczenia farmakologicznego, tj efektu działania leków, sposobu dawkowania, możliwych skutków ubocznych stosowanych leków oraz



konieczność wykonywania okresowych badań kontrolnych zgodnie z zaleceniem lekarza.

✓ **Ocena:**

- normalizacja stężenia cholesterolu całkowitego, LDL, HDL i trójglicerydów w surowicy krwi.

Na podstawie analizy piśmiennictwa można stwierdzić, iż wiedza chorych wpływa na czas, w którym rozwija się cukrzycowa choroba nerek. Im poziom wiedzy i świadomości chorego jest wyższy na temat samokontroli w nefropatii cukrzycowej, tym późniejsze jest występowanie powikłań, m.in. cukrzycowej choroby nerek. Znajomość elementów samokontroli daje choremu możliwość samodzielnego kierowania życiem, umożliwia mu zdobycie autonomii i bezpieczeństwa. Największą rolę w edukacji chorych na cukrzycę z całego zespołu terapeutycznego odgrywa pielęgniarka, która ma najczęstszy kontakt z pacjentem, lecz kluczową osobą jest sam pacjent. Głównym zadaniem prowadzących edukację diabetologiczną jest nie tylko przekazanie wiedzy, ale i przygotowanie chorego do samokierowania, wzmocnienia zdolności samostanowienia i kształtowania tzw. umiejętności życiowych pomocnych w radzeniu sobie na co dzień w sytuacji choroby. Istotą pracy i jednocześnie ogromnym wyzwaniem dla pielęgniarki jest nie tylko realizacja zaplanowanego materiału, lecz także wywołanie trwałych zmian w zachowaniu chorego dotyczącego jego zdrowia.

***Plan edukacji zdrowotnej pacjenta z cukrzycową chorobą nerek***

**1. Temat edukacji**

Postępowanie mające na celu ograniczenie progresji nefropatii

**Treść edukacji**

Edukacja pacjenta w zakresie:

- przyjmowania leków zgodnie ze zleceniem lekarskim,
- przekazania pacjentowi zasad insulinoterapii, przechowywania leku, techniki wykonywania iniekcji. wyjaśnienie zasad modyfikacji dawki zgodnie z zapotrzebowaniem,
- zasad prowadzenie intensywnej kontroli glikemii oraz ciśnienia tętniczego,

- przyjmowania odpowiedniej ilości płynów drogą doustną (ok.2.l),
- zasad stosowania wysiłku fizycznego w stosunku do wieku i możliwości fizycznych pacjenta,
- ograniczenia masy ciała,
- rezygnacji z palenia tytoniu,
- diety z ograniczeniem białka (do 0.8g.kg mc.),
- relaksu i snu (8h/d.),
- niedopuszczania do odwodnienia poprzez wymioty, biegunkę, wysoką gorączkę),
- higieny ciała oraz okolic intymnych,
- samoobserwacji pozwalającej na wykrycie i wczesne leczenie zakażeń, np. układu moczowego, układu oddechowego, itp.
- unikania kontaktów z osobami przeziębionymi i chorymi zakaźnie.

**Oczekiwany efekt u pacjenta-** Ograniczenie postępu nefropatii cukrzycowej dzięki praktycznej realizacji treści edukacyjnych przez pacjenta. Normoglikemia Zapobieganie lipodystrofii poinsulionowej. Zaprzestanie palenia papierosów.

## **2.Temat edukacji-** Profilaktyka powikłań cukrzycowych

### **Treść edukacji- Edukacja pacjenta w zakresie:**

- omówienie zasad dbałości o stopy (zasady higieny, obcinania paznokci, stosowania wygodnego obuwia), zwracania szczególnej uwagi na zaczerwienienia, zasinienia i otarcia naskórka oraz ich właściwe leczenie,
- samokontroli w kierunku zaburzeń czucia obwodowego,
- uświadomienie znaczenia dbania o ostrość wzroku, tj. regularne wizyty u okulisty w celu działań prewencyjnych,
- celu leczenia nadciśnienia tętniczego oraz regulacji i kontroli glikemii, samoopieki w kierunku profilaktyki zaburzeń autonomicznego układu nerwowego (niskiego ciśnienia tętniczego krwi, tachykardii, nudności, wymiotów, zmniejszenia apetytu, wzdęć, biegunki).

**Oczekiwany efekt u pacjenta** -Szersza świadomość zdrowotna i ograniczenie rozwoju powikłań cukrzycowych.

**3.Temat edukacji** -Przygotowanie pacjenta do leczenia nerkozastępczego

**Treść edukacji** Edukacja pacjenta w zakresie:

- zapoznanie z możliwościami leczenia nerkozastępczego,
- wyjaśnienie zasad kwalifikacji do leczenia nerkozastępczego,
- wyjaśnienie co to jest dializa i na czym to polega,
- wyjaśnienie zasad dbałości o stan naczyń krwionośnych przeznaczonych do wykonania przetoki tętniczo-żylnej do hemodializy,
- umożliwienie kontaktu z pacjentem korzystającym z leczenia nerkozastępczego,
- przedstawienie możliwości indywidualnej kwalifikacji do dializy otrzewnowej.

**Oczekiwany efekt u pacjenta** -Przygotowanie pacjenta do podjęcia świadomej decyzji dotyczącej leczenia nerko zastępczego.

## WNIOSKI

- 1) Główną rolę pielęgniarki w opiece nad pacjentem chorym na nefropatię cukrzycową jest przygotowanie pacjenta w sferze psychicznej jak i fizycznej do badań oraz leczenia choroby
- 2) Pielęgniarka wspierając zespół terapeutyczny w diagnozowaniu pacjenta chorego na cukrzycową chorobę nerek potrafi wykorzystać badanie przedmiotowe i podmiotowe pacjenta.
- 3) Do zadań pielęgniarki należy również edukacja.
- 4) Edukacją pielęgniarka powinna objąć nie tylko pacjenta chorego na nefropatię cukrzycową, ale również jego rodzinę.
- 5) Edukacja powinna obejmować zasady:
  - utrzymania normoglikemii,
  - utrzymania prawidłowego BMI,
  - diety cukrzycowej, a także ograniczającej spożycie białka,
  - aktywności fizycznej.
- 6) Pielęgniarka wspiera pacjenta w zerwaniu z nałogami (paleniem papierosów).

- 7) Dobrze wyedukowany pacjent z chorobą cukrzycową nerek bierze odpowiedzialność za własne zdrowie. Jest w stanie przejąć codzienną kontrolę stanu zdrowia, regularnie przyjmować leki, prowadzić zdrowy styl życia, dobrać odpowiednią dietę, aktywność fizyczną, czy zerwać z nałogami.

## **PIŚMIENNICTWO:**

1. Zalecenia kliniczne dotyczące postępowania u chorych na cukrzycę 2019. Diabetologia Praktyczna 2019,1,1-20.
2. Czekalski, S.: Cukrzycowa choroba nerek (nefropatia cukrzycowa) i inne choroby nerek w cukrzycy. Wyd Termedia, Poznań 2007.
3. Dyk, D.: Badanie Fizykalne w pielęgniarstwie. Wydawnictwo PZWL Warszawa 2016.
4. Król E., Rutkowski B.: Przewlekła choroba nerek - klasyfikacja, epidemiologia i diagnostyka. Forum Nefrologiczne 2008,1, 1-6.
5. Rutkowski B.: Przewlekła choroba nerek – problem nie tylko medyczny, ale także socjoekonomiczny. Postępy Nauk Medycznych 2009,10, 817-822.
6. Grzeszczak, W.,. Nefropatia cukrzycowa. Wydawnictwo VIA MEDICA. Gdańsk 2003.
7. Tatoń J.: Historia badań i leczenia cukrzycy. Wydawnictwo Termedia, Poznań 2011.
8. Jarosz-Chobot.: Diabetologia wieku rozwojowego. Wydawnictwo PZWL Warszawa 2018.
9. Kalbarczyk, W., Cukrzyca- Gdzie jesteśmy? Dokąd zmierzamy? Raport Instytutu Ochrony Zdrowia. Warszawa 2018.
10. Laughin A.: Cukrzyca. Nowe spojrzenie na leczenie. Wydawnictwo ASTRUM. Wrocław 2014.
11. Rydzewska-Rosołowska A., Myśliwiec M. :Czy można zmniejszyć zachorowalność i śmiertelność z przyczyn sercowo-naczyniowych u chorych na PCHN? Nefrologia i Dializoterapia Polska. 2010, 14, 202–205.
12. Pluta A., Felsmann A., Faleńczyk K.: Wybrane problemy zdrowotne w populacji pacjentów dializowanych oraz udział pielęgniarki w ich rozwiązywaniu. Medycyna Rodzinna 2014, 3, 128–132.
13. Szewczyk, A.: Pielęgniarstwo diabetologiczne. Wydawnictwo PZWL, Warszawa 2013

14. Małyszko J. Niedokrwistość w chorobach nerek – spojrzenie po CHOIR, CREATE I ACORD. *Nefrologia i Dializoterapia Polska*. 2009, 13, 5–9.
15. Kanecki K., Sokalski A., Tyszko P., Mikołajczyk M.: Czas przeżycia pacjentów hemodializowanych. Prospektywne, jednoośrodkowe badanie. *Hygeia Public Health* 2016, 51, 209–214.
16. Marzec A., Walasek L., Andruszkiewicz A., Banaszkiewicz M.: Poczucie koherencji, akceptacja choroby a funkcjonowanie w chorobie przewlekłej osób chorych na chorobę nerek i chorych na cukrzycę. *Problemy Pielęgniarstwa* 2014, 1, 14-19.
17. Rutkowski B.: Przewlekła choroba nerek (PChN) – wyzwanie XXI wieku. *Przewodnik Lekarza* 2007, 2, 3-9.
18. Gellert R(red). : Opieka koordynowana nad pacjentem z przewlekłą chorobą nerek. Wydawca: Nefron Sekcja Nefrologiczna Izby Gospodarczej Medycyna Polska. Warszawa 2018
19. Milewska E., Andryszyk M., Grajek Z i wsp.:Problemy pielęgnacyjne u chorych hemodializowanych z chorobami sercowo–naczyniowymi. *Medycyna Ogólna i Nauki o Zdrowiu* 2017, 4, 24-29.
20. Grochowska A., Puto G., Kołpa M., Schlegel-Zawadzka M.: Opinie pacjentów hemodializowanych na temat własnego zdrowia i samopoczucia. *Hygeia Public Health* 2012, 47, 100–104.

**PROBLEMY PIELEGNACYJNE PACJENTA ZE STOPĄ CUKRZYCOWĄ****Kinga Jarocka<sup>1</sup>, Barbara Jankowiak<sup>2</sup>**<sup>1</sup>- Poradnia Okulistyczna MEDIX w Białymstoku<sup>2</sup> - Zakład Zintegrowanej Opieki Medycznej Uniwersytetu Medycznego w Białymstoku**WSTĘP**

Cukrzyca jest chorobą metaboliczną, która upośledza funkcjonowanie organizmu na skutek nieprawidłowego wydzielania insuliny lub/i jej działania. Charakterystyczną cechą tej choroby jest podniesione stężenie glukozy we krwi. Definicję cukrzycy można określić jako nieprawidłowy metabolizm cukrów w organizmie, który powoduje wiele powikłań, które obniżają jakość życia chorego, prowadząc najczęściej do inwalidztwa lub śmierci. Osoby chore na cukrzycę często nie zdają sobie z tego sprawy, a konieczność leczenia wychodzi przypadkiem, np. podczas badań przesiewowych lub nagłego pogorszenia się stanu zdrowia [1].

Cukrzyca jest chorobą przewlekłą, a ze względu na ilość zachorowań określa się ją chorobą cywilizacyjną XXI wieku. W Polsce na tę przypadłość cierpi około 3 miliony osób, a 1 milion zupełnie nie wie, że ich to dotyczy [1].

Wyróżnia się następujące typy cukrzycy:

- 1) Cukrzyca typu 1 (autoimmunologiczna i idiopatyczna)
- 2) Cukrzyca typu 2
- 3) Cukrzyca ciążowa
- 4) Inne typy cukrzycy (specyficzne): genetyczne defekty czynności komórki beta, choroby zewnątrzwydzielniczej części trzustki, endokrynopatie, wywołane czynnikami immunologicznymi, wywołane lekami lub innymi substancjami chemicznymi, infekcje, inne uwarunkowane genetyczne zespoły związane z cukrzycą [1].

Najczęściej występuje cukrzyca typu 1, gdzie komórki Beta nie produkują insuliny z powodu ich uszkodzenia (hormon trzeba podawać z zewnątrz organizmu) oraz cukrzyca typu 2, w której wrażliwość tkanek na wytwarzaną insulinę jest znacznie zmniejszona [2].

Cukrzycę charakteryzują następujące objawy: wzmożone pragnienie, nieprawidłowe widzenie, wielomocz czy utrata masy ciała. Początkowe objawy nie są zbyt nasilone, niekiedy dopiero stan hiperglikemii lub hipoglikemii powoduje ich nasilenie [2].

Cukrzyca niesie za sobą ryzyko groźnych powikłań. Powikłania cukrzycy najczęściej dotyczą układu naczyniowego. Dzielą się one na makroangiopatie i mikroangiopatie [1, 3].

Do makroangiopatii należą między innymi ostry zawał serca, choroba niedokrwienna serca, choroby tętnic obwodowych i/lub mózgowych. Jedynym z patologicznych procesów uszkodzenia naczyń jest proces miażdżycowy, który powoduje zwężanie się światła naczynia, prowadząc do jego zamknięcia. Cukrzyca zwiększa ryzyko chorób naczyniowych i chorób serca. Osoby chorujące na cukrzycę częściej zapadają na chorobę wieńcową czy miażdżycę naczyń obwodowych, a rokowanie jest o wiele cięższe niż u osób zdrowych [1, 3].

Zaś do mikroangiopatii zalicza się zmiany czynnościowe i morfologiczne naczyń włosowatych, którymi są między innymi nefropatia (cukrzycowa choroba nerek, prowadząca do ich niewydolności), retinopatia, czyli cukrzycowa choroba oczu czy neuropatia [1].

Retinopatia cukrzycowa prowadzi do utraty wzroku, nasila się przy wieloletnim chorowaniu na cukrzycę. W chorobie tej uszkodzona jest funkcja naczyń w siatkówce, która odbiera bodźce ze środowiska zewnętrznego czy też powoduje zmętnienie soczewki [3].

Nefropatia cukrzycowa to patologiczne zmiany w kłębuszkach nerkowych, które obejmują pogrubienie błony podstawnej czy powstawanie mikrotętniaków. Jako definicję nefropatii można określić, że białkomocz jest wyższy niż 500mg na dobę przy współistniejącej cukrzycy. Jest to główna przyczyna niewydolności nerek lub może do tego doprowadzić [4].

Według American Diabetes Association (ADA) neuropatię określa się jako „obecność dolegliwości lub objawów dysfunkcji nerwów obwodowych u chorych na cukrzycę po wykluczeniu innych przyczyn” Rozwój neuropatii zależy od stopnia i czasu trwania cukrzycy, tak jak przy innych powikłaniach mikronaczyniowych [4]. Wyróżnia się następujące rodzaje neuropatii: trzewna oraz polineuropatia obwodowa i czuciowa. Najczęściej występuje forma przewlekłej dystalnej neuropatii czuciowo-ruchowej, którą charakteryzuje piekący i mrowiący ból, nieprawidłowe odczuwanie dotyku, bóle nocne lub drętwienie. Często u tych pacjentów pojawiają się również bezbolesne owrzodzenia stóp. Inną formą jest izolowana neuropatia czuciowa, która występuje zdecydowanie rzadziej od powyższej. Jest następstwem nieprawidłowej kontroli glikemii lub wahaniami poziomu stężenia glukozy we krwi, a jej objawy zazwyczaj nasilają się w nocy [4]. Neuropatia trzewna związana jest z upośledzeniem układu autoimmunologicznego i w większości przypadków zależy od uwarunkowań genetycznych, niekontrolowania i tym samym niewyrównywania poziomu glikemii. Obraz kliniczny w tej formie neuropatii charakteryzują: niemy zawał serca lub nagły zgon (układ sercowo-naczyniowy), zaburzenia wydzielania śluzu w pochwie u

kobiet czy zaburzenia erekcji u mężczyzn (układ płciowy), wymioty, biegunki, zaparcia (układ pokarmowy) czy upośledzenie ruchomości żrenic, upośledzenie wydzielania potu [3].

Wraz z polineuropatią obwodową i czuciową związane jest występowanie zespołu stopy cukrzycowej u pacjentów.

### **Definicja, epidemiologia, zespołu stopy cukrzycowej**

Według definicji WHO zespół stopy cukrzycowej (ZSC) to „występowanie infekcji, owrzodzenie lub destrukcji tkanek głębokich stopy, którym towarzyszą zaburzenia neurologiczne i choroby naczyń obwodowych w kończynach dolnych” [5]. Można opisywać to również jako zmiany na kończynie dolnej, poniżej kostki, które wiążą się z uszkodzeniem nerwów obwodowych lub naczyń krwionośnych [5].

ZSC jest to zwyrodnienie obejmujące wszystkie tkanki stopy. Cechami charakterystycznymi tego schorzenia jest owrzodzenie, martwica, zakażenia stopy czy też jej zniekształcenie. Główną przyczyną jest uszkodzenie naczyń tętniczych i ich zwężanie. Oprócz tego, zwiększa się lepkość krwi i podatność do zlepiania się płytek krwi, co powoduje powstawanie zakrzepów i zatorów, a następnie rozwojowi stopy cukrzycowej [6].

Choroba najczęściej dotyka osoby po 55-tym roku życia, a częściej chorują mężczyźni niż kobiety. Podczas jej przebiegu owrzodzenia stóp są zagrożeniem dla zdrowia, a nawet życia pacjenta. Stopa cukrzycowa jest wynikiem zaniedbań samokontroli i jest jednym z najpoważniejszych powikłań nieprawidłowo leczonej cukrzycy [6].

Według danych wynika, że w ciągu roku na świecie na stopę cukrzycową zapadło 2-10/100 osób chorujących na cukrzycę. Podczas całego życia u 15/100 osób pojawia się owrzodzenie, a u 15% konieczne jest wykonanie amputacji kończyny dolnej [7]. W 2012 roku w Polsce wykonano 4598 dużych amputacji (tzw. powyżej stopy) u osób chorujących na cukrzycę, natomiast 3512 – u osób z nierozpoznaną chorobą cukrzycową (były to nieurazowe amputacje kończyn dolnych) [7].

### **Podział, klasyfikacja i obraz kliniczny zespołu stopy cukrzycowej**

**Występują trzy typy zespołu stopy cukrzycowej:**

- typ neuropatyczny, który związany jest z uszkodzeniem nerwów
- typ naczyniowy, który związany jest z uszkodzeniem naczyń krwionośnych, ale również naczyń limfatycznych
- typ mieszany, który stanowi połączenie zaburzeń ukrwienia, jak i unerwienia [8].



ZSC **typu neuropatycznego** powstaje na skutek uszkodzenia nerwów ruchowych i czuciowych oraz układu autonomicznego. Na początku występują zaburzenia w przepływie krwi, przez co tkanki stopy są niewystarczająco odżywione. Następnie zaburzenia obejmują włókna nerwowe, które nie przewodzą impulsów nerwowych prawidłowo. Charakteryzuje się między innymi tym, że chorzy mają upośledzone odbieranie bodźców, nie odczuwają np. ciała obcego w bucie czy nie reagują na zbyt wysoką temperaturę. Osoby z neuropatią nie są w stanie zarejestrować objawów przed uszkodzeniem skóry stóp i dochodzi do niekontrolowanych urazów [8].

Głównymi cechami dla stopy neuropatycznej są: ciepła, sucha i różowa skóra, dobrze wyczuwalne tętno, obecność owłosienia na skórze, upośledzone odczuwanie bólu, temperatury czy dotyku, występują modzele, owrzodzenie, martwica rozplywna [9].

W obrazie klinicznym stopy neuropatycznej nie ma chromania przestankowego, nie występuje ból spoczynkowy, występuje zanik mięśni a owrzodzenie zlokalizowane jest na podeszwowej części stopy. Tętno i krążenie w stopie zostaje zachowane na tętnicach grzbietowych. Powstają tzw. palce młoteczkowate, stawy ulegają zniekształceniu, typu Charkota. Neuroartropatia Charkota (stopa Charkota) prowadzi do powstawania zmian w obrębie kości, więzadeł, stawów oraz mięśni. Może występować owrzodzenie stopy lub też nie [9].

Występują dwie fazy tej specyficznej odmiany ZSC: ostra i przewlekła. Fazę ostrą charakteryzuje: zaczerwienienie, wzrost temperatury, obrzęk, może dochodzić do zwichnięć lub złamań stawów. Faza przewlekła natomiast to utrwalenie się destrukcyjnych zmian kostno-stawowych stopy. Nie występuje tu ani obrzęk, ani zaczerwienienie [6, 9].

Cukrzyca powoduje rozwijanie się przewlekłego niedokrwienia kończyn dolnych, co powoduje występowanie chromanii przestankowych czy bólu spoczynkowego. Związane jest to z **typem niedokrwienym** stopy cukrzycowej, w której skóra jest biała i/lub sina, zimna, mogą występować na niej zmiany troficzne. W tym przypadku owłosienie na stopie nie występuje, a tętno jest słabo wyczuwalne lub niewyczuwalne, zachowane są odruchy ścięgniste. Owrzodzenie pojawia się na powierzchni grzbietowej stopy oraz na dystalnych jej częściach. Niedokrwienie najczęściej dotyczy naczyń podudzi. Początkowo chory prawidłowo odczuwa ból, temperaturę czy dotyk, ale z czasem wzrasta jego wrażliwość na dane bodźce. W niedokrwiennej stopie cukrzycowej rana jest owrzodzeniem, martwicą suchą lub rozplywną. W tym typie ZSC rzadko występuje osteoliza [9].

**Typ mieszany** zespołu stopy cukrzycowej łączy ze sobą objawy typu niedokrwienno i neuropatycznego. Tkanki stopy nie są wystarczająco odżywione przez naczynia krwionośne, ale również uszkodzone są włókna nerwowe, które odpowiadają za unerwienie stopy i odczuwanie bodźców zewnętrznych [8, 9].

Do opisu owrzodzeń stóp w cukrzycy stosowane są różne formy klasyfikacji klinicznej zespołu stopy cukrzycowej. Jedną z nich jest klasyfikacja według Wagnera [9]. Owrzodzenie ocenia się za pomocą pięciu stopni (0-5):

- Stopień 0 - oznacza, że skóra jest nienaruszona, ale jest to stopa wysokiego ryzyka,
- Stopień 1 – świadczy o owrzodzeniu powierzchownym,
- Stopień 2 – gdy, mówimy o owrzodzeniu głębokim
- Stopień 3 – oznacza owrzodzenie sięgające do kości
- Stopień 4 – jest to ograniczona zgorzel stopy
- Stopień 5 – świadczy rozległą zgorzel, zmiany kwalifikują się do amputacji, występuje posocznica.

Kolejną klasyfikacją to PEDIS (perfusion, extent, depth, infection, sensation – ukrwienie, wielkość, głębokość, infekcja, czucie). Każdy parametr oceniany jest w czterech stopniach [7].

Postępowanie z przewlekłym owrzodzeniem przebiega według zasad opartych na strategii TIME (tissue, inflammation or infection, moisture balance, edge of wound – występowanie tkanek martwiczych, zapalenie lub infekcja, zaburzenia wilgotności rany, zbliżenie brzegów rany lub ich oddalenie). Strategię tę stosuje się w miejscowym leczeniu stopy cukrzycowej [7].

Występuje również klasyfikacja stopnia nasilenia infekcji w ocenie stopy cukrzycowej według IDSA [7]:

- Stopień 1 – Owrzodzenie niezakażone
- Stopień 2 – Zakażenie łagodne
- Stopień 3 – Zakażenie umiarkowane
- Stopień 4 – Zakażenie ciężkie.

Często stosowane są również klasyfikacje chirurgiczne takie jak: klasyfikacja Fontaina czy Rutherforda [10].

### **Czynniki ryzyka występowania stopy cukrzycowej**

Rozwój stopy cukrzycowej w dużej mierze zależy od czynników zewnętrznych, jak i wewnętrznych. Ogólnymi czynnikami ryzyka powstawania ZSC są:

- podeszły wiek
- długi czas chorowania na cukrzycę
- neuropatia obwodowa
- niewyrównana cukrzyca
- brak wiedzy pacjenta na temat choroby
- zaburzenie gospodarki lipidowej
- niekontrolowane nadciśnienie tętnicze
- retinopatia
- nefropatia
- uzależnienie od alkoholu, nikotyny
- upośledzenie reakcji immunologicznej
- deformacje stopy, tworzenie modzeli
- otyłość
- przebyty ZSC
- zaniechanie higieny stóp
- dysfunkcja biomechaniczna [5].

Czynnikami miejscowymi sprzyjającymi powstawaniu stopy cukrzycowej są niewłaściwe zasady pielęgnacji stóp takie jak: moczenie stóp np. w szarym mydle, zbyt krótkie obcinanie paznokci, odmrożenia, nacisk na podeszwy, jak również noszenie zbyt ciasnych skarpet czy niewygodnego obuwia. Należą do nich również urazy termiczne, mechaniczne czy chemiczne, ograniczona ruchomość w stawie, owrzodzenie, przebyta amputacja czy staw Charcota [5, 9].

### **Rozpoznanie i leczenie zespołu stopy cukrzycowej**

Rozpoznanie zespołu stopy cukrzycowej oparte jest na badaniu klinicznym, które polega na oglądaniu stopy, badaniu palpacyjnym i badaniach dodatkowych. W trakcie oglądania stopy należy zwrócić uwagę na jej kształt, ułożenie palców (palce pałeczkowate), stan paznokci, kolor skóry. Badaniem palpacyjnym można ocenić ciepłotę, wyczuć bądź nie tętno na tętnicy grzbietowej stopy, uszkodzenie skóry czy głębokość owrzodzenia. Badaniami

dodatkowymi w rozpoznaniu ZSC jest również badanie czucia wibracji (kamertonem Rydla-Seifferra), badania monofilamentem, które obrazuje uszkodzenie czucia. Innym badaniem jest badanie odczuwania bólu za pomocą neurotipsu, badanie Tip-thermem (ocenia temperaturę) oraz badanie nacisku, które wykonywane jest pedobarografem. U osób z podejrzeniem ZSC przeprowadza się również badanie radiologiczne, neurologiczne, angiografię tętnic oraz badanie dopplerowskie [8, 10].

W rozpoznaniu neuropatycznego zespołu stopy cukrzycowej należy zwrócić uwagę na nawracające modzele w wywiadzie, obecność tętna na tętnicy grzbietowej stopy, wypełnienie żył, obniżenie czucia wibracji, obecność owłosienia oraz należy ocenić, czy owrzodzenie znajduje się głównie na podeszwie [11, 12].

Aby rozpoznać naczyniowy zespół stopy cukrzycowej ocenia się odczuwanie wibracji - powinno być prawidłowe, pacjent odczuwa silną bolesność, stopa jest chłodna, żyły zapadnięte. Na tętnicach grzbietowych stóp tętno nie jest wyczuwalne, a zmiany na skórze zlokalizowane są na obwodzie stopy i opuszkach palców [12].

W przebiegu ZSC jest wiele rozwiązań, aby nie dopuścić do amputacji kończyny dolnej i pozwolić na wygojenie się rany. Podstawowymi sposobami w leczeniu są między innymi postępowanie wielodyscyplinarne, kontrola metaboliczna glukozy, odciążanie kończyny dolnej, a także leczenie antybakteryjne. Ważnym elementem jest dokładne oczyszczanie rany, które polega na płukaniu jej solą fizjologiczną, opracowywaniu brzegów rany, usuwaniu martwych tkanek i zastosowaniu odpowiedniego opatrunku, najczęściej ze srebrem. Skutecznymi metodami w leczeniu ZSC jest terapia larwalna, PRP, czyli autologiczny koncentrat bogato-płytkowy, terapia tlenem hiperbarycznym oraz leczenie podciśnieniem, światłoterapia, ozonoterapia, elektrostymulacja wysokonapięciowa, laseroterapia [10].

Terapia larwalna polega na oczyszczaniu rany z wykorzystaniem larw much *Luciliasericata*, które usuwają tkankę martwą z rany oraz zapobiegają infekcjom, wspomagając proces gojenia [10, 13].

Terapia PRP, czyli terapia żelem płytkowym, to utworzenie opatrunku w postaci koncentratu płytek krwi pacjenta. Stężenie tego żelu jest wyższe od krwi obwodowej i posiada dodatek w postaci trombiny. Ten rodzaj opatrunku pozostawia się na owrzodzeniu przez 48-72 godziny. Autologiczny koncentrat bogato-płytkowy ma działanie przeciwbakteryjne i powoduje szybsze gojenie się rany [11].

Terapia tlenem hiperbarycznym stosowana jest w stopie cukrzycowej niedokrwiennej i neuropatycznej z uogólnionym zakażeniem [11].

Leczenie ZSC podciśnieniem wpływa na wytworzenie ziarniny w sposób mechaniczny, co poprawia ukrwienie, likwiduje obrzęk. Jest to powierzchowne wywieranie ujemnego ciśnienia w ranie [11, 13].

Światłoterapia polega na naświetlaniu rany wilgotnej lampą ze światłem spolaryzowanym, ma działanie przeciwbólowe, przeciwzapalne oraz przyspieszające ziarninowanie [13]. Ozonoterapia jest to podawanie mieszaniny tlenowo-ozonowej. Stężenie ozonu powinno wynosi 5%, a tlenu 95%, stosowana jest forma gazowa lub płynna. Jest to szczególnie skuteczne w leczeniu ran opornych na antybiotyki i sulfonamidy [13, 14].

Elektrostymulacja wysokonapięciowa to metoda leczenia ZSC za pomocą prądu o napięciu 100-150 V o częstotliwości 1-125 Hz. Ranę przykrywa się moką gazą, a elektrody umieszcza się z dwóch jej stron. Terapia trwa około 14 tygodni [13, 15].

Laseroterapia biostymulacyjna polega na wykorzystaniu laserów niskoenerygetycznych. Ranę naświetla się laserem o mocy 25 mW [15, 16].

Skuteczną i najnowszą terapią w leczeniu zespołu stopy cukrzycowej jest terapia VAC. Ma ona znaczny wpływ na skrócenie czasu leczenia oraz zmniejsza ryzyko amputacji kończyny dolnej. Terapia ta zapewnia odpowiednie warunki do procesu gojenia się rany (wilgotne środowisko), usuwa nadmiar płynów oraz zmniejsza rozprzestrzenianie się bakterii. Polega na wytworzeniu ujemnego podciśnienia 40-120mmHg i dostarczaniu go przez dren do rany. Na ranę założony jest opatrunek piankowy, dzięki czemu dren nie dotyka bezpośrednio rany, a wysięk jest zasysany. Czas trwania terapii zależy od ilości wysięku. Zazwyczaj jest to od 2 do 3 dni. Celem tej metody leczenia jest zakończenie się procesu gojenia, czyli wytworzenia ziarniny [11, 17, 18].

Antybiotykoterapia w ZSC stosowana jest tylko wtedy, gdy występują cechy infekcji. Antybiotyk podaje się w celu ustąpienia stanu zapalnego, a nie w celu wygojenia się rany. Nie należy stosować antybiotykoterapii, gdy nie ma cech zakażenia, niedokrwienia, a rana jest mała i płytka ( $<2\text{cm}^2$ ) [10, 19].

Leczenie zespołu stopy cukrzycowej w dużej mierze zależy od doboru opatrunku do wielkości i rodzaju rany. Należy zwrócić uwagę na chłonność i obojętność wchłaniania, przepuszczalność gazów, brak reakcji alergicznej i tolerancję w ranie. W fazie oczyszczania i zakażenia rany stosowane są opatrunki o właściwościach przeciwdrobnoustrojowych. Są to między innymi opatrunki ze srebrem, opatrunki żelowe z dodatkiem oktenidyny, hydrofobowe oraz dekstranomery jodu. W fazie oczyszczania rany z martwicy rozpływanej oraz zapalenia z wysiękiem używane są opatrunki z węglem aktywowanym, hydrowłókniste oraz pianki poliuretanowe. W przypadku dużego wysięku i w celu zmniejszenia krwawienia

wykorzystuje się opatrunki alginianowo-wapniowe, które posiadają właściwości chłonne i hemostatyczne. W celu gojenia stopy cukrzycowej stosuje się również preparaty zawierające kolagen, kwas hialuronowy lub opatrunki z antybiotykiem [13, 17].

Według Polskiego Towarzystwa Leczenia Ran są dwie zasady w leczeniu ran: wilgotna terapia rany oraz strategia TIME [18].

Wilgotna terapia rany to metoda doboru odpowiedniego opatrunku, który powinien zapewniać wilgotne środowisko rany oraz jednocześnie pochłaniać nadmiar wysięku lub nawilżać suchą ranę [18, 19].

Strategia TIME to system, który ułatwia proces pielęgnowania rany przewlekłej. Składa się z etapów powstępowania z raną w odniesieniu do fazy gojenia:

**T (tissue debridement)** – opracowanie i oczyszczenie tkanek, tak by odsłonić zdrowe tkanki zdolne do podjęcia efektywnego gojenia. Należy regularnie oczyszczać ranę tzn. co 7-14 dni. Redukuje się w ten sposób również liczbę bakterii.

**I (infection and inflammation control)**- kontrola infekcji i zapalenia. Zalecane jest stosowanie antyseptyków. W ranach, w których rozwija się infekcja wskazane jest dodatkowe stosowanie opatrunku o działaniu przeciwbakteryjnym. Ma to na celu zapobieganie rozwojowi zakażenia.

**M (moisture balance)** – utrzymanie wilgotności rany. Opatrunek powinien kontrolować wysięk i jego regulację oraz ochronić przed wysuszeniem i maceracją. Odpowiednia wilgotność reguluje przebieg procesu gojenia.

**E (edges, epidermization, stimulation)**- pobudzenie naskórkowania. Działania pielęgnacyjne i lecznicze powinny obejmować skórę otaczającą ranę, ponieważ rana goi się i naskórkuje od zdrowych brzegów [13, 20].

Polskie Towarzystwo Leczenia ran podaje właściwą kolejność opracowania rany, która jest następująca:

1. Mycie skóry stopy, płukania rany (ławaseptyka).
2. Usunięcie martwych tkanek.
3. Wykonanie ławaseptyki i antyseptyki.
4. Założenie opatrunku.

Należy pamiętać, że do mycia owrzodzeń z czystą ziarniną bezwzględnie przeciwwskazane są: kwas borowy, Rivanol, chlorheksydyna oraz Manusan. Powszechnie stosowanymi i bezpiecznymi ławaseptykami są Octenilin, Lavanid, Prontosan [13].

W leczeniu stopy cukrzycowej zastosowanie mają opatrunki specjalistyczne takie jak: opatrunki impregnowane srebrem, opatrunki w postaci żelu z dodatkiem oktenidyny, dektranomery jodu, opatrunki hydrofobowe. Są to opatrunki o właściwościach przeciwdrobnoustrojowych [13, 21].

Opatrunki o właściwościach oczyszczających i chłonnych to np. opatrunki hydrowłókniste, opatrunki zawierające superabsorbent, pianki lub płytki poliuretanowe. Swoje zastosowanie mają w fazie oczyszczania z martwicy rozpuszczalnej lub zapaleniu z dużym wysiękiem. W pielęgnacji ZSC stosowane są również opatrunki chłonne i hemostatyczne, np. opatrunki alginianowo-wapniowe, które stosuje się w fazie ostrego wysięku lub silnego krwawienia. Wykorzystywane są również preparaty złożone, które zawierają składniki macierzy pozakomórkowej, stymulujące gojenia, np. preparaty z koleganem, kwasem hialuronowym czy opatrunki złożone z antybiotykiem. Należy do nich, np. gąbka kolagenowa nasączona gentamycyną, która wskazana jest w leczeniu zapalenia kości [13, 15, 22].

Ważną rolę w leczeniu ZSC odgrywa rehabilitacja i aktywność fizyczna, które przyspieszają proces metaboliczny i przyczyniają się do wyrównania glikemii. Ćwiczenia fizyczne przyspieszają krążenie, a co za tym idzie proces gojenia owrzodzeń.

Za każdym razem po zakończeniu aktywności fizycznej należy dokonać obserwacji stóp i dokonać pomiaru glikemii, aby nie dopuścić do powstania owrzodzeń ani hipoglikemii [13, 23, 24].

### **Działania pielęgniarskie wobec pacjenta ze stopą cukrzycową**

Działania pielęgniarskie obejmujące opiekę nad pacjentem z zespołem stopy cukrzycowej powinny obejmować ocenę występujących czynników ryzyka oraz ocenę wiedzy i umiejętności pacjenta na temat samopielęgnacji i samokontroli [13].

Pielęgniarka codziennie powinna dokonywać dokładnej obserwacji stóp i występujących owrzodzeń, do jej obowiązków należy również codzienna kontrola opatrunku. Pielęgnacja stóp każdego dnia powinna polegać na myciu ich pod bieżącą wodą w temperaturze poniżej 37°C. Zalecane jest dokładne osuszanie oraz nawilżanie. Opieka pielęgniarska powinna obejmować również edukację w zakresie korzystania z wygodnego, niezbyt ciasnego obuwia, które umożliwia uniknięcie powstania owrzodzeń. Wskazane jest noszenie obuwia z twardą podeszwą, szerokim przodem, wykonanego z miękkiej, naturalnej skóry. Pielęgniarka powinna zalecić pacjentowi, by buty kupowane były wieczorem (gdy obrzęki kończyn dolnych będą nasilone) [25, 26].

Każdy pacjent po przeprowadzonej edukacji pielęgniarzkiej powinien nabyć wiedzę w zakresie samodzielnego opatrywania rany oraz wykonywania zabiegów pielęgnacyjnych, umiejętności ochrony stóp przed urazami mechanicznymi, chemicznymi i termicznymi. Osoba z zespołem stopy cukrzycowej powinna samodzielnie kontrolować stan stóp oraz wykonywać zabiegi higieniczne całych kończyn dolnych [13, 27, 28].

Głównym zadaniem pielęgniarki podiatrycznej oprócz edukacji jest wykonywanie zabiegów higienicznych oraz drobnych zabiegach chirurgicznych. Pielęgniarka podiatryczna powinna usuwać nowopowstałe modzele, opracowywać ranę, jeśli wymaga niewielkiego opracowania chirurgicznego. Opieka pielęgniarzka obejmuje opiekę nad pacjentem po amputacji, przeszczepie skóry, a także opracowaniem paznokci, zgrubiałych i wrastających [29, 30, 31].

Do roli pielęgniarki należy kontrola ciśnienia tętniczego krwi, tętna, glikemii oraz temperatury. Pielęgniarka, która jest specjalistką w zakresie leczenia ran przewlekłych, w tym ZSC może zaplanować postępowanie diagnostyczne i pielęgnacyjne, przeprowadzić kompleksową edukację pacjenta w zakresie samoobserwacji i samodzielnej pielęgnacji stóp [13, 17].

## **CEL PRACY**

Celem pracy było:

1. Rozpoznanie problemów opiekuńczo-pielęgnacyjnych obserwowanych u pacjenta z zespołem stopy cukrzycowej.
2. Opracowanie planu opieki pielęgniarzkiej wobec pacjenta z zespołem stopy cukrzycowej.
3. Sformułowanie zaleceń i wskazówek do dalszej pielęgnacji dla pacjenta z zespołem stopy cukrzycowej.

## **MATERIAŁ I METODYKA BADAŃ**

Badaniem objęto 67-letniego pacjenta z zespołem stopy cukrzycowej, po amputacji palców II-IV-V w stopie prawej, przebywającym w Uniwersyteckim Szpitalu Klinicznym w Białymstoku w I Klinice Chirurgii Ogólnej i Endokrynologicznej.

W pracy wykorzystano metodę indywidualnych przypadków z wykorzystaniem procesu pielęgnowania.

Do badań wykorzystano proces pielęgnowania oraz techniki jakimi są: obserwacja



pielęgniarska, pomiar, wywiad, analiza dokumentacji medycznej. Do zbierania wywiadu wykorzystano arkusz do gromadzenia danych o pacjencie.

## WYNIKI

### Opis przypadku

67- letni pacjent z rozpoznaną cukrzycą typu 2 został przyjęty do I Kliniki Chirurgii Ogólnej i Endokrynologicznej USK w Białymstoku w celu leczenia operacyjnego z powodu powikłań zespołu stopy cukrzycowej. U pacjenta rozpoznano przewlekłe zapalenie kości i szpiku z drenującą zatoką. Został zakwalifikowany do amputacji palca III-IV-V stopy prawej.

Pacjent żonaty, mieszka z rodziną. Utrzymuje się z emerytury. Warunki bytowe dobre. Kontakt pełny, logiczny. Mężczyzna porusza się przy pomocy kul ortopedycznych. Pacjent pali paczkę papierosów dziennie od 50 lat.

W dzieciństwie mężczyzna przeszedł resekcję wyrostka robaczkowego. W lutym 2019 roku u pacjenta zdiagnozowano obustronne zapalenie płuc z niewydolnością oddechową. Cukrzycę typu 2 u pacjenta zdiagnozowano w 2017 roku. Pacjent nie przyjmował leków, nie stawiał się na wizyty kontrolne u specjalistów. W czerwcu 2019 r. zostały amputowane palce I-II stopy prawej. Obecnie leczony jest insuliną Gensulin R.

Mężczyzna choruje na napadowe migotanie przedsionków, niewydolność krążenia, wole guzowate tarczycy. Innymi chorobami współistniejącymi są nadciśnienie tętnicze, stłuszczenie wątroby, zespół depresyjny, polineuropatia obwodowa.

Po zabiegu operacyjnym pacjent skarży się na ból stopy prawej o charakterze pulsującym. Występują bóle fantomowe. Pacjent cierpi na przewlekły kaszel. Dolegliwości ze strony układu pokarmowego to zgaga i odbijanie, towarzyszą temu również zaparcia. Występują obrzęki kończyn dolnych. Mężczyzna ma obniżony nastrój i martwi się swoją sytuacją zdrowotną, obecne są zaburzenia snu. Założone jest wklucie obwodowe. Pacjent posiada protezy zębowe.

Waga: 110kg

Wzrost: 176cm

BMI: 35,59 (otyłość II stopnia)

Ciśnienie tętnicze krwi: 160/99 mm/Hg

Tętno: 90 u/min

Temperatura: 36,9 st. C

Przyjmowane leki: Pradaxa, Trifas, Nonpres, Asertin, Gensulin R, Prestarium.

### Indywidualny plan opieki pielęgniarstwa

#### ➤ **Problem pielęgnacyjny 1: Dyskomfort spowodowany bólem rany pooperacyjnej (8 w skali VAS)**

✓ **Cel działania:** Zniwelowanie dolegliwości bólowych. Poprawa komfortu pacjenta.

✓ **Plan działania/ Realizacja:**

- Ocena charakteru i lokalizacji bólu poprzez rozmowę z pacjentem.
- Ocena intensywności bólu przy pomocy skali VAS.
- Kontrola ciśnienia tętniczego krwi, tętna i ciepłoty ciała.
- Rozpoznanie czynników, które wzmagają dolegliwości bólowe.
- Obserwacja i kontrola rany pooperacyjnej.
- Zmiana pozycji na taką, która spowoduje złagodzenie bólu.
- Podanie farmakoterapii zgodnie z Indywidualną Kartą Zleceń Lekarskich.
- Ponowna ocena bólu w skali VAS po podaniu środków przeciwbólowych zgodnie ze zleceniem lekarza i obserwacja rany pooperacyjnej.

✓ **Ocena:**

- Ból zmniejszył się ( 5 w skali VAS).
- Dalsza obserwacja rany pooperacyjnej.
- Podano POLTRAM 100, OP. 5 amp. a/2ml w 100ml NaCl 0,9% zgodnie ze zleceniem lekarskim.
- Czynnikami wzmagającymi ból są: wstawanie z łóżka, siadanie na łóżku ze spuszczone kończynami.
- Opatrunek na ranie suchy, czysty, bez przesięku.
- Elewacja operowanej kończyny przyniosła pacjentowi ulgę.

#### ➤ **Problem pielęgnacyjny 2: Suchy, przewlekły kaszel spowodowany nałogowym paleniem tytoniu**

✓ **Cel działania:** Nawilżenie śluzówek. Zlikwidowanie kaszlu. Ograniczenie lub zerwanie z nałogiem palenia.

✓ **Plan działania/ Realizacja:**

- Regularne wietrzenie sali chorego.

- Ułożenie w pozycji wysokiej lub pół wysokiej – ułatwiającej oddychanie.
- Oklepywanie pleców chorego.
- Wykonanie inhalacji z soli fizjologicznej.
- Regularna toaleta jamy ustnej.
- Zastosowanie ćwiczeń oddechowych.
- Rozmowa i zachęcenie do rzucenia palenia.
- Poinformowanie o sposobach i instytucjach pomagających zerwać z nałogiem.
- Edukacja pacjenta o szkodliwości działania tytoniu na organizm człowieka.

✓ **Ocena:**

- Wystąpiła lekka poprawa w oddychaniu.
- Kaszel nie ustąpił całkowicie.
- Pacjent zdecydował się podjąć próbę zerwania z nałogiem.

➤ **Problem pielęgnacyjny 3: Ryzyko wystąpienia hipo- lub hiperglikemii**

✓ **Cel działania:** Utrzymanie poziomu glikemii w granicach normy.

✓ **Plan działania/ Realizacja:**

- Zalecenie regularnej kontroli poziomu glikemii.
- Edukacja pacjenta w zakresie prawidłowych wartości poziomu glikemii we krwi.
- Edukacja pacjenta w zakresie objawów świadczących o hipo- lub hiperglikemii.
- Poinformowanie pacjenta o sposobach poradzenia sobie w sytuacji hipo- lub hiperglikemii.
- Edukacja rodziny na temat hipo- i hiperglikemii.
- Zalecenie diety z ograniczeniem łatwo przyswajalnych węglowodanów.

✓ **Ocena:**

- Poziom glikemii w normie.
- Dieta z ograniczeniem łatwo przyswajalnych węglowodanów została zastosowana.
- Została przeprowadzona edukacja pacjenta na temat stylu życia, odżywiania i hipo- oraz hiperglikemii.

➤ **Problem pielęgnacyjny 4: Dyskomfort spowodowany odbijaniem i zgaga**

✓ **Cel działania:** Poprawa komfortu pacjenta. Zminimalizowanie odczucia pieczenia przełyku i odbijania.

✓ **Plan działania/ Realizacja:**

- Zalecenie spożywania mniejszych ilości pokarmu na raz.
- Zalecenie dokładnego przeżuwania i połykania mniejszych kęsów pokarmu.
- Wykluczenie napojów gazowanych z diety.
- Toaleta jamy ustnej.
- Unikanie pozycji leżącej od razu po posiłku.

✓ **Ocena:**

- Pacjent zastosował się do wskazówek pielęgniarских.

➤ **Problem pielęgnacyjny 5: Otyłość spowodowana nieprawidłowymi nawykami żywieniowymi**

- ✓ **Cel działania:** Zmiana nawyków żywieniowych. Zwiększenie aktywności fizycznej u pacjenta.

✓ **Plan działania/ Realizacja:**

- Rozmowa i zachęcenie pacjenta do zmiany stylu życia.
- Zachęcenie do zwiększenia aktywności fizycznej, zaproponowanie ćwiczeń fizycznych.
- Zachęcenie do spożywania posiłków regularnie co 3-4h.
- Zachęcenie pacjenta do spożywania większej ilości warzyw i owoców, a zrezygnowania ze słodczy, białego pieczywa, fast food'ów.
- Ograniczenie soli kuchennej i cukru w diecie.
- Ograniczenie spożywania tłuszczu i węglowodanów.

✓ **Ocena:**

- Rozmowa na temat diety i aktywności fizycznej została przeprowadzona. Pacjent wykazuje chęć wprowadzenia nowych nawyków żywieniowych.

➤ **Problem pielęgnacyjny 6: Dyskomfort spowodowany obrzękami kończyn dolnych**

- ✓ **Cel działania:** Zmniejszenie obrzęków. Poprawa komfortu i jakości życia pacjenta.

✓ **Plan działania/ Realizacja:**

- Elewacja kończyn dolnych, stosowanie udogodnień, np. wałków.
- Dokładna higiena kończyn dolnych.
- Regularne nawilżanie i natłuszczanie skóry.
- Obserwacja i pomiar obrzęków.
- Unikanie noszenia uciskającej bielizny.

- Noszenie przewiewnej i bawełnianej bielizny.
- Zmniejszenie podaży soli kuchennej w diecie.
- Wyłączenie z diety produktów bogatych w potas, np. bananów, ziemniaków, pomidorów.

✓ **Ocena:**

- Zaplanowane działania zostały zrealizowane.
- Obrzęki uległy zmniejszeniu.

➤ **Problem pielęgnacyjny 7: Odczucie dyskomfortu spowodowane zaparciami**

✓ **Cel działania:** Przywrócenie prawidłowego wydalania stolca. Poprawa komfortu.

✓ **Plan działania/ Realizacja:**

- Zwiększenie podaży błonnika w diecie poprzez spożywanie produktów, np. takich jak: pieczywo żytnie, graham, warzywa i owoce, soki warzywne.
- Spożywanie większej ilości płynów na dobę, min. 2 litry.
- Ograniczenie spożywania warzyw strączkowych.
- Regularne spożywanie posiłków, co 3-4 godziny.
- Zwiększenie aktywności fizycznej.
- Zapewnienie wygodnej pozycji przy defekacji oraz warunków intymności i spokoju.

✓ **Ocena:**

- Pacjent zastosował się do zaleceń.
- Nastąpiła poprawa w wydalaniu stolca. Zaparcia ustąpiły.

➤ **Problem pielęgnacyjny 8: Ryzyko wystąpienia powikłań narządowych spowodowanych nadciśnieniem tętniczym**

✓ **Cel działania:** Zmniejszenie ryzyka wystąpienia powikłań.

✓ **Plan działania/ Realizacja:**

- Zachęcenie pacjenta do samodzielnego i regularnego pomiaru ciśnienia tętniczego krwi.
- Edukacja pacjenta w kierunku norm wartości ciśnienia tętniczego i powikłań wynikających z wartości nieprawidłowych
- Zaproponowanie prowadzenia pacjentowi dzienniczka samokontroli ciśnienia tętniczego krwi.
- Ograniczenie nadużywania alkoholu, unikanie sytuacji stresowych i silnych emocji.

✓ **Ocena:**

- Rozmowa z pacjentem została przeprowadzona.
- Powikłania narządowe: ból głowy, udar mózgu, pogorszenie wydolności nerek, zmiany miażdżycowe, zawał mięśnia sercowego – nie wystąpiły.

➤ **Problem pielęgnacyjny 9: Niepokój i strach związany z nieumiejętnością radzenia sobie w sytuacjach stresowych**

✓ **Cel działania:** Zmniejszenie niepokoju. Zapewnienie poczucia bezpieczeństwa.

✓ **Plan działania/ Realizacja:**

- Zapewnienie wsparcia i pomocy w sytuacjach stresowych dla pacjenta.
- Rozmowa na temat metod radzenia sobie ze stresem.
- Zaproponowanie technik relaksacyjnych.
- Umożliwienie konsultacji z psychologiem.

✓ **Ocena:**

- Zaplanowane działania zostały zrealizowane. Pacjent poczuł się lepiej.

➤ **Problem pielęgnacyjny 10: Deficyt wiedzy w zakresie samokontroli i pielęgnacji stóp**

✓ **Cel działania:** Zwiększenie poziomu wiedzy na temat aktualnego stanu zdrowia pacjenta.

Nabywanie umiejętności w zakresie pielęgnacji stóp.

✓ **Plan działania/ Realizacja:**

- Edukacja pacjenta na temat cukrzycy i zespołu stopy cukrzycowej.
- Zachęcenie do regularnego pomiaru glikemii.
- Zapoznanie pacjenta z zasadami codziennej pielęgnacji stóp: mycie w delikatnych mydłach, dokładne osuszanie stóp, codzienna obserwacja i kontrola pod kątem zmian, natłuszczanie stóp.
- Noszenie bawełnianych, nieuciskowych skarpet.
- Noszenie obuwia, które nie jest ciasne i nie powoduje otarć.
- Wyjaśnienie celu i istoty samokontroli i pielęgnacji.
- Edukacja na temat zespołu stopy cukrzycowej (samopielęgnacji, samokontroli).

✓ **Ocena:**

- Chory zdobył umiejętności pielęgnacji stóp.

- Pacjent nabył wiedzę dotyczącą cukrzycy i zespołu stopy cukrzycowej. Edukacja została przeprowadzona.

➤ **Problem pielęgnacyjny 11: Ryzyko wystąpienia zakażenia rany pooperacyjnej**

- ✓ **Cel działania:** Zmniejszenie ryzyka wystąpienia zakażenia.
- ✓ **Plan działania/ Realizacja:**
  - Stosowanie zasad aseptyki i antyseptyki przy opatrywaniu rany.
  - Stosowanie czystych, jałowych opatrunków.
  - Obserwacja i kontrola opatrunku na ranie i samej rany.
- ✓ **Ocena:**
  - Brzeży rany nie rozeszły się, rana nie uległa zakażeniu. Rana goi się prawidłowo.
  - Opatrunek na ranie czysty, suchy, bez przesięku.

**Wskazówki do dalszej pielęgnacji dla pacjenta ze stopą cukrzycową**

1. Codzienne pomiary glikemii, ciśnienia tętniczego krwi, masy ciała.
2. Samokontrola – założenie dzienniczka samokontroli, w którym należy odnotowywać wykonane pomiary (data, godzina, wartość pomiaru).
3. Codzienna obserwacja stóp pod kątem wystąpienia zmian, uszkodzeń (np. metodą lusterka).
4. Przepisane leki należy przyjmować zgodnie ze zleceniem lekarza.
5. Przyjęte dawki leku/insuliny należy odnotować w dzienniczku samokontroli.
6. Należy uprawiać aktywność fizyczną, np. marsz, nording-walking, bieg, jazda na rowerze, pływanie. Ćwiczenia należy wykonywać w zależności od swoich możliwości i kondycji fizycznej (max. 30min. dziennie).
7. Oznaczenie glikemii przed, w trakcie, po aktywności fizycznej.
8. Po ćwiczeniach obserwacja i kontrola stóp pod kątem otarć i urazów.
9. Postępowanie w przypadku hipoglikemii (objawy: potliwość, uczucie głodu, zmęczenia, przyspieszenie akcji serca, drętwienie i mrowienie wokół ust, niewyraźne widzenie i ból głowy)
  - natychmiastowy pomiar glikemii

- jeśli wynik jest niższy niż 70 mg% należy spożyć natychmiast 2 cukierki, szklankę soku owocowego, pół szklanki Coca-Coli lub żel glukozowy
- po 10 minutach ponowić pomiar glikemii
- aby uniknąć ponownego spadku glikemii należy spożyć kromkę pieczywa z wędliną i ponowić pomiar po 1 godzinie.

10. Codzienna pielęgnacja stóp:

- Stosowanie łagodnych preparatów myjących, woda poniżej 37 stopni C, krótka kąpiel pod bieżącą wodą
- Dokładne osuszanie stóp, szczególnie przestrzeni między palcami
- Skracanie paznokci niezbyt krótko, na prosto.
- Dobór obuwia – niezbyt ciasne, szerokie i wysokie przodu, gruba podeszwa, unikanie kłapek i sandałów
- Stosowanie skarpet bez ucisku, bezszwowych, bawełnianych, zmienianych codziennie
- Zapobieganie deformacjom stóp, używanie wkładek do butów wykonanych na miarę po wcześniejszym badaniu komputerowym
- Nie należy chodzić bosą, ogrzewać stóp (ze względu na możliwość wystąpienia ograniczonego czucia w stopach)

11. Przestrzeganie zaleceń dietetycznych, stosowanie diety z ograniczeniem łatwo przyswajalnych węglowodanów (1700-1800 kcal):

- Dieta polega na ograniczeniu lub wykluczeniu z żywienia glukozy, fruktozy, sacharozy (słodocy), a zwiększeniu podaży węglowodanów złożonych (skrobi i błonnika pokarmowego).
- Spożywanie małych objętościowo i częstych posiłków (4-6 posiłków)
- Potrawy należy gotować na wodzie, na parze, dusić (bez wcześniejszego obsmażania) oraz piec bez dodatku tłuszczu.
- Zalecane napoje: woda przegotowana, niegazowana mineralna, herbata bez cukru, kawa zbożowa, soki z warzyw, ziola „Diabetosan”, mleko 2% w małych ilościach, soki owocowe bez cukru.
- Zalecane produkty zbożowe: chleb razowy graham, chleb pełnoziarnisty, mąka razowa, chrupki kukurydziane, chleb pszenno-żytni, chleb pszenny w umiarkowanych ilościach.



- Zalecane produkty: chude wędliny drobiowe, pasty z mięsa i warzyw, ryby morskie chude, białka jaj, sery twarogowe chude, zupy z warzyw, na chudym mięsie, ryż pełnoziarnisty, kasze, makaron pełnoziarnisty, ziemniaki w małych ilościach, mięso: kurczak, indyk, cielęcina, jagnięcina, królicze.
- Zalecane warzywa: rzodkiewka, sałata, cykoria, ogórki, szczypior, szparagi, szpinak, boćwina, brokuły, cebula, kabaczek, cukinia, pomidory, kalafior, szczaw, papryka, buraki, brukselka, dynia, jarmuż, fasola, marchew, pietruszka, chrzan. Nie należy dodawać majonezu ani oleju do sałatek.
- Zalecane desery: pieczone jabłko bez cukru, galaretki bez cukru, kisiele bez cukru, owoce w ograniczonych ilościach (zgodnie z wyliczoną ilością wymienników węglowodanowych).
- Zalecane owoce: grejpfruty zielone (wpływają na obniżenie stężenia glukozy we krwi).

## WNIOSKI

W toku przeprowadzonych badań wysunięto następujące wnioski:

1. W oparciu o zastosowane metody badawcze: obserwację pielęgniarską, wywiad, pomiar i analizę dokumentacji medycznej rozpoznano problemy pielęgnacyjne pacjenta z zespołem stopy cukrzycowej.
3. Z wyodrębnionych problemów pielęgnacyjnych pacjenta zaplanowano plan działań w indywidualnym procesie pielęgnowania, który został zrealizowany.
4. Dokonano oceny działań pielęgniarskich i ich skuteczności.
5. Sformułowano wskazówki dotyczące dalszej samoopieki i samopielęgnacji w zakresie cukrzycy i zespołu stopy cukrzycowej, które zostały przekazane pacjentowi.

## PIŚMIENNICTWO

1. Drągowski P., Czyżewska U., Cekała E., Lange P., Zadykowicz R., Sójka A., Brzezińska J.: Cukrzyca jako problem społeczny i ekonomiczny. *Polski Przegląd Nauk o Zdrowiu* 2014, 2(39), 163-166.
2. Jagielski A. K., Piesiewicz A.: Cukrzyca wyzwaniem dla XXI wieku- wnioski z badań klinicznych i biochemicznych. *Postępy Biochemii* 2011, 57(2), 191-199.

3. Jankowiak B., Krystoń-Serafin M., Krajewska-Kułak E., Popławska E.: Powikłania cukrzycy jako choroby przewlekłej. *Nowiny Lekarskie* 2007, 76 (6), 482-484.
4. Fowler J.: Mikro- i mikronaczyniowe powikłania cukrzycy. *Diabetologia po Dyplomie* 201, 8(4), 40-44.
5. Grata-Borkowska U., Bujnowska-Fedak M. M., Drobnik J.: Stopa cukrzycowa – aktualne zalecenia diagnostyczno-terapeutyczne. *Terapia* 2017, 25 (3), 55-58.
6. Wanot B., Nierobisz E., Biskupek-Wanot A.: Amputacja kończyny dolnej jako najcięższe powikłanie cukrzycy. *Medycyna Rodzinna* 2017, 20 (1), 68-73.
7. Karnafel W.: Zespół stopy cukrzycowej – patogeneza, obraz kliniczny, rozpoznanie różnicowe, postępowanie. *Terapia* 2018, 26 (12), 78-85.
8. Rosiński G.: Stopa cukrzycowa – jak zapobiegać i leczyć? *Medycyna po Dyplomie* 2016, 25 (2), 48-56.
9. Kapuściok J.: Zespół stopy cukrzycowej (ZSC). Cz. I. Patogeneza, klasyfikacja, ocena owrzodzenia. *Magazyn Pielęgniarki i Położnej* 2017, (4), 22-24.
10. Rosiński G.: Leczenie zachowawcze stopy cukrzycowej. *Chirurgia po Dyplomie* 2016, (6), 21-28.
11. Robaczewska I., Filanowicz M., Cegła B.: Pielęgniarskie działania oparte na stosowaniu specjalistycznych opatrunków ratujących stopę cukrzycową. *Pielęgniarstwo Polskie* 2014, (1), 41-48.
12. Karnafel W., Dziemidok P.: Profilaktyka zespołu stopy cukrzycowej. *Lek w Polsce* 2016, 26(6/7), 45-51.
13. Janiga A., Durawa E.: Zasady pielęgnowania pacjenta ze stopą cukrzycową – rola pielęgniarki w zespole multidyscyplinarnym. *Współczesne Pielęgniarstwo i Ochrona Zdrowia* 2016, 5 (4), 113-117.
14. Ducka B., Strojek K.: Rola diabetologa w zapobieganiu rozwojowi stopy cukrzycowej. *Przewodnik Lekarza* 2007, 43-51.
15. Szkiler E.: *Poradnik pielęgnacji ran przewlekłych*. Evereth, Warszawa 2014.
16. Robaczewska I., Filanowicz M., Cegła B.: Pielęgniarskie działania oparte na stosowaniu specjalistycznych opatrunków ratujących stopę cukrzycową. *Pielęgniarstwo Polskie* 2014, 1 (51), 41-47.
17. Karnafel W.: *Zespół stopy cukrzycowej: patogeneza, diagnostyka, klinika, leczenie*. Wydawnictwo Lekarskie PZWL, Warszawa 2013.

18. Mrozikiewicz-Rakowska B., Jawień A., Sopata M.: Organizacja opieki nad chorymi z zespołem stopy cukrzycowej. Wytyczne Polskiego Towarzystwa Leczenia Ran 2015, 12(3), 83-112.
19. Hoffmann M., Kujath P., Flemming A.: Survival of diabetes patients with major amputation is comparable to malignant disease. Diabetes and Vascular Disease Research 2015, 12 (4), 265-271.
20. Nowicka S.A., Węgrzynowski A., Stanisic M., Wierusz-Wysocka B.: Wpływ indywidualnego zaopatrzenia ortopedycznego na stan stopy cukrzycowej neuropatycznej. Pielęgniarstwo Chirurgii Angiologicznej 2014, 2, 77-81.
21. Miłek T., Porzycki P., Ciostek P.: Wielospecjalistyczne leczenie zespołu stopy cukrzycowej. Artroskopia i Chirurgia Stawów 2010, 6(2), 17-25.
22. Margas M., Krakowiecki A.: Niekonwencjonalne metody leczenia miejscowego w zespole stopy cukrzycowej. Diabetologia Gastroenterologia. Otyłość 2011, 18 (1), 38-40.
23. Czeleko T., Śliwczyński A., Nawrot I., Karnafel W.: Występowanie dużych nieurazowych amputacji kończyn dolnych u osób bez cukrzycy w Polsce w latach 2009-2012 na podstawie bazy danych Narodowego Funduszu Zdrowia. Acta Angiologica 2014, 20 (3), 124-131.
24. Korzon-Burakowska A.: Zespół stopy cukrzycowej- patogeneza i praktyczne aspekty postępowania. Forum Medycyny Rodzinnej 2008, 2 (3), 234-241.
25. Markowitz J.S., Guttermann E.M., Margolis D.J.: Risk of amputation in patients with diabetic foot ulcers. Wound repair and regeneration 2006, 14(1), 11-17.
26. Clayton W., Elasy T.A.: Patofizjologia, klasyfikacja i leczenie owrzodzeń stop u chorych na cukrzycę. Diabetologia Praktyczna 2009, 27, 52-58.
27. Kapuściok J.: Zespół stopy cukrzycowej. Profilaktyka i edukacja pacjenta. Magazyn Pielęgniarki i Położnej 2019, wyd. specjalne: 15-17.
28. Kapuściok J.: Zespół stopy cukrzycowej. Pielęgnacja. Magazyn Pielęgniarki i Położnej 2019, wyd. specjalne: 13-14.
29. Drela E., Mielcarz G.: Zespół stopy cukrzycowej niedokrwiennej – od epidemiologii do diagnostyki. Pielęgniarstwo Chirurgiczne i Angiologiczne 2017, 5(3), 73-77.
30. Świtka K., Kulesza B., Litak J., Kulesza P., Kulig M.: Stopa cukrzycowa jako trudne do leczenia i przewlekłe powikłanie cukrzycy. Gabinet Prywatny 2017, 24 (2), 42-44, 46-47.

31. Koczan R.: Samokontrola w życiu chorego z cukrzycą. Magazyn Pielęgniarki i Położnej 2016, 7/8, 20- 22.

## WYSTĘPOWANIE CUKRZYCY WŚRÓD OSÓB Z ALKOHOLOWYM ZESPOŁEM ABSTYNENCYJNYM

---

**Marek Iwanowski<sup>1</sup>, Justyna Bowtruczyk<sup>2</sup>, Katarzyna Snarska<sup>3</sup>**

<sup>1</sup> - Absolwent Wyższej Szkoły Medycznej w Białymstoku

<sup>2</sup> - studentka Wydziału Nauk o Zdrowiu, Uniwersytet Medyczny w Białymstoku

<sup>3</sup> - Zakład Medycyny Klinicznej, Uniwersytet Medyczny w Białymstoku

### WSTĘP

#### Zaburzenia spowodowane używaniem alkoholu

Definicja zaburzeń spowodowanych używaniem alkoholu to szerokie pojęcie, które obejmuje taki wzorzec spożywania alkoholu etylowego, który powoduje szkody somatyczne, psychiczne lub społeczne. W Międzynarodowej Statystycznej Klasyfikacji Chorób i Problemów Zdrowotnych ICD-10 kategoria ta obejmuje picie szkodliwe oraz uzależnienie od alkoholu etylowego [1]. W klasyfikacji stworzonej przez Amerykańskie Towarzystwo Psychiatryczne początkowo termin ten obejmuje pełne spektrum – od używania problemowego, aż do uzależnienia. W poprzedniej wersji tej klasyfikacji (DSM-IV) wyróżniano nadużywanie alkoholu oraz uzależnienie od niego. W najnowszej wersji (DSM-V) nie stosuje się już tego rozróżnienia – przede wszystkim ze względu na trudności diagnostyczne [2]. Światowa Organizacja zdrowia wyróżnia także ryzykowne używanie alkoholu etylowego – kategoria ta nie została uwzględniona w klasyfikacji ICD-10.

Eksperci WHO na podstawie metaanaliz ustalili normy spożycia alkoholu etylowego dla kobiet i mężczyzn. Są to ilości spożywanego etanolu, które statystycznie wywołują najmniejsze szkody u osób spożywających. Opracowano normy dotyczące picia codziennego oraz okazjonalnego. Znajomość norm jest niezbędna w określaniu wzorca picia danego pacjenta i zakwalifikowania go do jednego z modeli spożywania alkoholu. Normy opracowane przez WHO posługują się terminem standardowej jednostki alkoholu (SJA). 1 SJA to 10g czystego alkoholu etylowego. Po przeliczeniu odpowiada to 200g piwa 5%, 100g 10% wina oraz 25g 40% wódki [1].

Obowiązująca w Polsce klasyfikacja ICD-10 zawiera sześć objawów uzależnienia – do rozpoznania ZUA należy wykazać obecność co najmniej trzech objawów. Muszą one występować przez co najmniej miesiąc lub w sposób powtarzający się w okresie dwunastu miesięcy. Objawy uzależnienia wg ICD-10 to:

- 1) Silne pragnienie lub poczucie przymusu przyjmowania substancji – tzw. głód alkoholowy, będący wyrazem uzależnienia psychicznego,
- 2) Utrata kontroli nad ilością spożywanego alkoholu – definiowana jako przyjmowanie substancji w dużych ilościach lub przez czas dłuższy niż zamierzony. Próby zmniejszenia ilości spożywanego alkoholu lub kontrolowania jego spożycia są nieskuteczne. Wyrazem utraty kontroli są ciągi alkoholowe,
- 3) Obecność zespołu abstynencyjnego (objawy pojawiające się po zaprzestaniu lub ograniczeniu spożywania alkoholu – skutek uzależnienia fizycznego) oraz tzw. klinowanie (spożywanie alkoholu w celu uniknięcia lub zmniejszenia nasilenia objawów odstawiennych),
- 4) Potwierdzenie tolerancji wobec działania substancji – konieczność przyjmowania wzrastających ilości alkoholu w celu osiągnięcia pożądanego efektu. Spożywanie alkoholu w dotychczasowych dawkach nie wywołuje już pożądanego efektu lub jest on zmniejszony,
- 5) Postępujące zaniedbywanie innych źródeł przyjemności i zainteresowań z powodu zażywania alkoholu. Zwiększenie czasu poświęcanego na zdobywanie i spożywanie alkoholu.
- 6) Spożywanie alkoholu pomimo świadomości jego szkodliwości [3].

W przebiegu uzależnienia od alkoholu wyróżnić można cztery fazy. Zostały one po raz pierwsze opisane przez Elvina Mortona Jellinka. Badacz ten miał ogromny wpływ na rozumienie uzależnienia od alkoholu. Opisał nie tylko fazy uzależnienia, ale stworzył też model teoretyczny tego zaburzenia. Był też twórcą pierwszej typologii uzależnienia od alkoholu etylowego (obecnie ma ona znaczenie historyczne, ale na jej podstawie powstały inne typologie używane obecnie).

### **Wybrane skutki nadużywania alkoholu etylowego**

#### ***Ośrodkowy i obwodowy układ nerwowy***

Długotrwałe spożywanie alkoholu etylowego powoduje wielowymiarowe szkody w ośrodkowym układzie nerwowym. Obniżenie progu drgawkowego po zakończeniu spożywania alkoholu może być przyczyną drgawkowych napadów abstynencyjnych, które występują w 80% w przeciągu pierwszych dwóch tygodni po zakończeniu ciągu [4]. Na ogół są to napady uogólnione z zaburzeniami świadomości (tzw. napady grand mal). Jak podaje McKeon u około 20% pacjentów uzależnionych od alkoholu występuje kilka napadów drgawkowych – także napady gromadne i stany padaczkowe. Skutkiem napadów prowokowanych odstawieniem alkoholu mogą być urazy głowy oraz zaburzenia oddychania, z niewydolnością oddechową włącznie. Występowanie napadów związane jest ze zniesieniem hamującego wpływu wywieranego przez aktywację receptorów GABAergicznym. Nasilenie aktywności neuronów dopaminergicznych odpowiada prawdopodobnie za wystąpienie objawów psychotycznych w przebiegu ZUA. Zaburzenia psychotyczne w przebiegu uzależnienia od alkoholu dzieli się na ostre i przewlekłe. W klasyfikacji ICD-10 kryterium różnicującym jest czas pojawienia się zaburzeń oraz długość ich trwania. Ostre zaburzenia psychotyczne rozpoznaje się, gdy objawy pozytywne pojawiają się w okresie przyjmowania substancji lub do dwóch tygodni po zaprzestaniu spożywania alkoholu, trwają co najmniej 48h, ale krócej niż sześć miesięcy. Zaburzenia występujące w późniejszym okresie lub trwające dłużej klasyfikuje się jako przewlekłe (F10.7 wg klasyfikacji ICD-10). Halucynozą alkoholową występuje u 0,4-0,7% pacjentów uzależnionych, choć są to dane prawdopodobnie zaniżone [5]. Najczęściej występują halucynacje lub pseudohalucynacje słuchowe. Mają one charakter głosów komentujących zachowanie pacjenta lub imperatywnych (namawiających do spożywania alkoholu lub podjęcia próby samobójczej). Omamy wzrokowe występują rzadziej – mogą mieć postać błysków, mroczków. Niekiedy mają charakter złożony – pacjenci widzą nieistniejące osoby bądź zwierzęta [6]. Ostra halucynozą dobrze reaguje na leczenie lekami neuroleptycznymi, zwłaszcza klasycznymi (najczęściej stosowany jest haloperidol). Przewlekłe zaburzenia omamowe przebiegają z okresami samoistnej remisji, wymagają długoletniego leczenia neuroleptycznego, którego skuteczność jest istotnie niższa niż w przypadku leczenia ostrych halucynoz [7]. Częstość występowania zaburzeń urojeniowych jest nieznana, nie prowadzono szeroko zakrojonych badań epidemiologicznych na ten temat [8]. Typowym przykładem tego typu zaburzeń są urojenia niewierności (patologiczna zazdrość; zespół Otella). Występują one częściej u mężczyzn, pojawiają się w przebiegu długotrwałego używania alkoholu i są prawdopodobnie związane z organicznym uszkodzeniem ośrodkowego układu nerwowego. Pacjent jest przekonany, że małżonek lub partner seksualny jest niewierny – przekonanie opiera na nieistniejących dowodach, własnych

przekonaniach i urojeniowej interpretacji otoczenia. Natrętnym myśłom dotyczącym zdrady towarzyszą często zachowania kompulsyjne polegające na ścisłym kontrolowaniu partnera (przeszukiwanie rzeczy, wiadomości tekstowych, połączeń telefonicznych, kont na portalach społecznościowych, śledzenie partnera i tym podobne). Badanie Mullera z 2004 roku ujawniło, że w 15% przypadków zespołu Otella chorobliwej zazdrości towarzyszy przemoc. Notowano przypadki, w których partner oraz domniemany kochanek (kochanka) stali się ofiarami ciężkiego uszkodzenia ciała lub zabójstwa [4].

Intensywne używanie alkoholu etylowego powoduje także zaburzenia pamięci. Skrajną postacią tych zaburzeń jest zespół amnestyczny w przebiegu ZUA zwany także zespołem Korsakowa. Nazwa zespołu pochodzi od nazwiska radzieckiego neuropsychiatry Siergieja Korsakowa, który opisał to zaburzenie w XIX wieku. Przyczyną zespołu amnestycznego jest niedobór tiaminy w ośrodkowym układzie nerwowym spowodowany toksycznym działaniem alkoholu. Zaburzenie to charakteryzuje się amnezją następczą (zaburzenia pamięci zdarzeń następujących po wystąpieniu zespołu), amnezją wsteczną (zaburzenia pamięci obejmujące wydarzenia poprzedzające pojawienie się zaburzenia) oraz fiksacyjną (niemożność zapamiętania informacji uzyskanych w okresie ostatnich kilku minut). Obraz psychopatologiczny zespołu Korsakowa dopełnia obecność konfabulacji (wymyślane wspomnienia, które następnie są traktowane przez pacjenta jako prawdziwe ze względu na luki w pamięci), apatii oraz brak wglądu. Leczenie opiera się przede wszystkim na suplementacji witamin z grupy B [9].

Intensywne spożywanie alkoholu ma także wpływ na obwodowy układ nerwowy. Ma ono postać zapalenia wielonerwowego – polineuropatii alkoholowej. Częstość występowania polineuropatii alkoholowej z udziałem polineuropatii czuciowej i ruchowej waha się od 10% do 50% alkoholików, w zależności od sposobu doboru grupy badanej i kryteriów diagnostycznych. Jeśli zastosowane zostaną kryteria elektrodiagnostyczne, polineuropatia alkoholowa może wystąpić u 90% badanych. Początkowo degeneracja aksonów przebiega bezobjawowo, za objaw prodromalny uznaje się spadek masy ciała, ponieważ oznacza on niedobory żywieniowe, które prowadzą do rozwoju choroby. Objawami polineuropatii alkoholowej są zaburzenia czucia, zanik mięśni, bolesne parestezje, osłabienie odruchów głębokich oraz siły mięśniowej. W początkowym etapie jest odwracalna, zaawansowane przypadki prowadzą do niepełnosprawności fizycznej [10].

### ***Układ krążenia***



Nadużywanie alkoholu jest jednym z czynników ryzyka chorób sercowo-naczyniowych. Związany ze spożyciem etanolu skurcz naczyń krwionośnych oraz towarzysząca mu tachykardia prowadzi do rozwoju choroby nadciśnieniowej ze wszystkimi jej powikłaniami. Wysokie wartości RR obserwowane są przede wszystkim w zespołach abstynencyjnych [11].

Alkohol i jego metabolity mają toksyczny wpływ na mięsień sercowy. Szacuje się, że około połowa przypadków kardiomiopatii rozstrzeniowej ma etiologię alkoholową (tzw. kardiomiopatia alkoholowa). Działanie czynników toksycznych powoduje przebudowę lewej komory – jej kształt zmienia się na bardziej kulisty, grubość ścian ulega zmniejszeniu, wzrasta też objętość. Jednocześnie nieprawidłowo zbudowane miokardium powoduje stopniowe zmniejszanie się frakcji wyrzutowej. Zmiany te, w miarę swojego zaawansowania powodują objawy kliniczne kardiomiopatii – obrzęki, duszność, zawroty głowy, ból w klatce piersiowej, ból brzucha (spowodowany następczą hepatomegalią). Toksyczne zmiany w komórkach mięśniowych serca oraz zaburzenia elektrolitowe predysponują do zaburzeń rytmu. Najczęstszą patologią w tej grupie jest migotanie przedsionków oraz inne arytmie nadkomorowe. Predysponują one do wystąpienia incydentów zakrzepowo-zatorowych – żyłnej choroby zakrzepowo-zatorowej oraz udaru mózgu. Długotrwałe uzależnienie może też prowadzić do arytmii komorowych – torsade de pointes i innych zaburzeń, które nieleczone mogą skutkować nagłym zatrzymaniem krążenia. Spożywanie alkoholu oraz jednocześnie zażywanie leków antyarytmicznych może powodować wywoływanie arytmii, przede wszystkim komorowych, które mogą ulegać progresji do migotania komór [12].

### ***Układ pokarmowy***

Jama ustna i gardło są narażone na toksyczne działanie alkoholu zaraz po jego spożyciu. Alkohol szybko przenika do śliny i już po około 30 minutach od spożycia ślina zawiera więcej alkoholu niż krew. Alkohol etylowy i jego metabolity (przede wszystkim aldehyd octowy) łatwo wchłaniają się ze śliny, uszkadzając śluzówkę jamy ustnej i gardła. W dużym badaniu Cancer Research stwierdzono, że około jedna trzecia nowotworów jamy ustnej i gardła (30%) była spowodowana piciem alkoholu [5]. Wysokie spożycie alkoholu jest czynnikiem ryzyka raka płaskonabłonkowego przełyku. Alkohol może uszkadzać komórki płaskonabłonkowe bezpośrednio lub pośrednio (jest przyczyną refluksu żołądkowo-przełykowego). Uporczywe wymioty spowodować mogą pęknięcie błony śluzowej przełyku (zespół Mallory'ego-Weissa) lub całej jego ściany (zespół Boerhaavego).

Pierwszym organem uczestniczącym w trawieniu alkoholu jest żołądek. Odpowiada on za trawienie 20% spożytego alkoholu. Wyniki metaanaliz Li i in., 2011; Tramacere i in., [12] oraz w dużych badaniach kohortowych w Chinach i Europie [10,11] wskazują, że spożywanie alkoholu jest czynnikiem ryzyka dla raka żołądka. Etanol i jego metabolity wpływają na ochronne właściwości błony śluzowej żołądka – uszkodzenie warstwy śluzu sprzyja rozwojowi choroby wrzodowej żołądka. Powoduje to występowanie objawów dyspeptycznych. Zmiany właściwości błony śluzowej wpływają także na wchłanianie substancji z pokarmu, przede wszystkim witamin z grupy B.

Dowody sugerują, że w porównaniu do osób niepijących lub okazjonalnie pijących alkohol, osoby pijące umiarkowanie (do 4 drinków dziennie) i poważnie (więcej niż 4 SJA dziennie) są narażone na zwiększone ryzyko raka jelita grubego. W umiarkowanie pijących ryzyko wzrosło o 21%, a u pijących poważnie o 52%. Metabolity alkoholu wpływają także na motorykę przewodu pokarmowego – przede wszystkim na ruchy robaczkowe jelit. W powiązaniu z zaburzeniami wchłaniania powoduje to przewlekłą biegunkę u osób długotrwale pijących [13].

Jednym z poważniejszych skutków długotrwałego spożywania alkoholu jest także uszkodzenie wątroby. Alkoholowa choroba wątroby jest główną przyczyną przewlekłej niewydolności wątroby w krajach zachodnich i trzecią najczęstszą przyczyną transplantacji wątroby. Pierwszym etapem uszkodzenia wątroby jest jej alkoholowe stłuszczenie. Ma ono charakterystyczny obraz w badaniu ultrasonograficznym – wątroba jest powiększona i hiperechogeniczna. W badaniach laboratoryjnych obserwuje się podwyższenie aktywności enzymów wątrobowych, na ogół bez hiperbilirubinemii i niedoborów białkowych. Postępujące uszkodzenie wątroby powoduje jej alkoholowe zapalenie. Alkoholowe zapalenie wątroby charakteryzuje się szeregiem objawów, które mogą obejmować złe samopoczucie, powiększenie wątroby, wodobrzusze i niewielkie podwyższenie aktywności enzymów wątrobowych (określone na podstawie testów czynnościowych wątroby). Alkoholowe zapalenie wątroby różni się od marskości wątroby spowodowanej długotrwałym spożywaniem alkoholu. Alkoholowe zapalenie wątroby może wystąpić u pacjentów z przewlekłą alkoholową chorobą wątroby i alkoholową marskością wątroby. Alkoholowe zapalenie wątroby samo w sobie nie prowadzi do marskości, ale może z nią współistnieć w obrazie klinicznym. Niektórzy alkoholicy rozwijają ostre zapalenie wątroby jako reakcję zapalną na komórki dotknięte zmianami tłuszczowymi (skutek alkoholowego stłuszczenia wątroby). Nie jest to bezpośrednio związane ze spożywaną dobową dawką alkoholu [14].

U od 10% do 20% osób pijących intensywnie rozwija się marskość wątroby (NIAAA, 1993). Aldehyd octowy, będący głównym metabolitem alkoholu etylowego, może być odpowiedzialny za zwłóknienie wywołane alkoholem przez stymulowanie odkładania kolagenu przez komórki gwiazdziste wątroby. Objawy obejmują żółtaczkę, powiększenie wątroby oraz ból i tkliwość wywołaną zmianami strukturalnymi w uszkodzonej architekturze wątroby. Bez całkowitej abstynencji marskość wątroby ostatecznie doprowadzi do niewydolności wątroby. Późne powikłania marskości wątroby lub niewydolności wątroby obejmują nadciśnienie wrotne (wysokie ciśnienie krwi w żyłę wrotnej z powodu zwiększonego oporu w przepływie krwi przez uszkodzoną wątrobę), zaburzenia krzepnięcia (z powodu upośledzonego wytwarzania czynników krzepnięcia), wodobrzusze i inne powikłania, w tym encefalopatię wątrobową oraz zespół wątrobowo-nerkowy. Progresa z alkoholowego zapalenia wątroby do marskości dotyczy około 10-20% pacjentów. Marskość rozwinie się ostatecznie u 70% [6].

### ***Układ oddechowy***

Osoby z AUD częściej zapadają na zapalenie płuc, gruźlicę, zakażenie wirusem RSV. Są też predysponowane do wystąpienia zespołu ostrej niewydolności oddechowej (ARDS). Zwiększona podatność na te i inne infekcje płucne jest spowodowana zaburzeniami odpowiedzi immunologicznej u osób z AUD. Przewlekłe spożywanie alkoholu zakłóca prawidłową prezentację antygenów, co jest wymagane do aktywacji limfocytów T i B [15].

Alkohol ma wyjątkowy wpływ na nabłonek rzęskowy dróg oddechowych, ponieważ jest szybko i przejściowo wchłaniany z krążenia oskrzelowego bezpośrednio przez nabłonek rzęskowy. Następnie jest odparowywany do dróg oddechowych i wydalany podczas wydechu. Jednakże, gdy wydychane powietrze ochładza się dochodząc do tchawicy, pary alkoholu skraplają się. Naraża to drogi oddechowe na długą ekspozycję na wysokie stężenia etanolu. Modyfikuje to funkcję barierową oraz wydzielanie cytokin.

Osoby z AUD, które doświadczają uszkodzenia płuc - czy to spowodowanego infekcjami bakteryjnymi lub wirusowymi, czy też nieinfekcyjnymi przyczynami, takimi jak uraz, zapalenie trzustki lub oparzenia - są narażone na wysokie ryzyko rozwoju ARDS. Zespół charakteryzuje się dysfunkcją bariery nabłonkowej i pęcherzykowej, ciężkim stanem zapalnym i dysfunkcją surfaktantu (środek powierzchniowo czynny). Podczas ARDS ciężkie zapalenie płuc powoduje zwiększone gromadzenie się wysięku i komórek zapalnych w przestrzeniach pęcherzykowych. Powoduje to upośledzoną wymianę gazową w płucach, co powoduje zmniejszenie natlenienia krwi, a w konsekwencji niewydolność wielonarządową [8].

### ***Alkoholowy zespół abstynencyjny – definicja i symptomatologia.***

Alkoholowy zespół abstynencyjny (AZA, ang. AWS) jest zespołem objawów wynikających z odstawienia alkoholu po jego długotrwałym spożywaniu. Zwykle pojawiają się one 1-3 dni po zaprzestaniu spożywania, ale często objawy AZA manifestują się jeszcze, gdy pacjent jest pod wpływem alkoholu, o ile zmniejszenie jego stężenia w organizmie jest znaczące.

Zgodnie z klasyfikacją ICD-10 do rozpoznania AZA niezbędne jest spełnienie trzech kryteriów:

- Wyraźne stwierdzenie aktualnego przerwania lub ograniczenia spożywania alkoholu po okresie używania go w powtarzającym się wzorcu (długie używanie i/lub spożywanie wysokich dawek),
- Występujące objawy chorobowe są zgodne ze znanymi cechami zespołu abstynencyjnego związanego z używaniem alkoholu etylowego,
- Obecnych objawów nie można wyjaśnić występowaniem zaburzeń somatycznych niezwiązanych z używaniem substancji, ani lepiej wyjaśnić występowaniem innych zaburzeń psychicznych lub zaburzeń zachowania [16].

Zgodnie z ICD-10 alkoholowy zespół abstynencyjny może być niepowikłany lub powikłany napadami drgawkowymi.

W świecie zachodnim około 15% ludzi ma problemy z używaniem alkoholu w pewnym okresie życia. Około połowa osób uzależnionych rozwija objawy odstawienia po zmniejszeniu jego używania, a cztery procent rozwija poważne objawy. Wśród osób z poważnymi objawami umiera do 15% pacjentów.

Tabela 1. Objawy alkoholowego zespołu abstynencyjnego [9]:

| Objawy wegetatywne                                                                                                                                                                             | Objawy ruchowe                                                                                               | Objawy psychiczne                                                                                                                               |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Tachykardia i inne zaburzenia rytmu,<br>Tachypnoe,<br>Rozszerzenie źrenic,<br>Podwyższone wartości RR,<br>Hipertermia,<br>Diaforeza (nadmierna potliwość),<br>Nudności i wymioty,<br>Biegunka. | Drżenie rąk,<br>Drżenie ciała,<br>Drgawki,<br>Ataksja,<br>Zaburzenia chodu,<br>Hiperrefleksja,<br>Dyzartria. | Iluzje i omamy,<br>Urojenia,<br>Niepokój,<br>Labilność afektywna,<br>Odhamowanie,<br>Pobudzenie psychoruchowe,<br>Dezorientacja,<br>Drażliwość. |

Zespół odstawienia alkoholu jest procesem dynamicznym i złożonym. Z tego powodu podjęto wiele prób klasyfikacji objawów AZA według ciężkości lub czasu wystąpienia, aby ułatwić ustalenie rokowania. We wczesnych stadiach objawy zwykle ograniczają się do objawów autonomicznych: drżenia, nadpobudliwości, bezsenności i bólu głowy. W przypadku niewielkiego nasilenia AZA pacjenci zawsze mają niezaburzoną orientację i są w pełni przytomni. Objawy zaczynają się około 6 godzin po zaprzestaniu lub zmniejszeniu spożycia alkoholu i trwają do 4–48 godzin [14]. Objawami umiarkowanego AZA są halucynacje (wzrokowe, słuchowe lub czuciowe). Mogą trwać do sześciu dni.

Wystąpienie napadów drgawkowych po odstawieniu alkoholu jest objawem występującym przede wszystkim we wczesnej fazie odstawienia i wynika z obniżenia progu drgawkowego. Ponad 90% ostrych napadów objawowych pojawia się w ciągu 48 godzin od zaprzestania długotrwałego picia [9]. Napady występują często przy braku innych objawów AZA. U około 5% osób z powtarzającymi się napadami drgawkowymi może wystąpić stan padaczkowy, który wymaga intensywnego leczenia, bo należy do stanów zagrożenia życia. Ponad 50% napadów związanych z odstawieniem wiąże się ze współistniejącymi czynnikami ryzyka, takimi jak wcześniejsza epilepsja, strukturalne uszkodzenia mózgu lub stosowanie innych leków [16]. Rozwój abstynencyjnych napadów drgawkowych podczas epizodu odstawienia alkoholu wiąże się z czterokrotnym wzrostem śmiertelności. Jest on spowodowany powikłaniami ciężkiego przebiegu AZA, nie wynika natomiast z samego występowania napadów. Pojawienie się napadów odstawiennych stanowi istotny czynnik ryzyka rozwoju ciężkiego zespołu abstynencyjnego, a progresja do majaczenia występuje nawet w 30% przypadków [14]. Nieprowokowane drgawki występujące później niż 48 godzin po ostatniej dawce alkoholu, sugerują inne przyczyny, takie jak uraz głowy lub mieszany zespół abstynencyjny, w którym objawy AZA współistnieją z objawami zespołu benzodiazepinowego [9]. Delirium tremens jest zespołem klinicznym o ostrym początku, charakteryzującym się stanem splątania, zaburzeniami orientacji w czasie i przestrzeni, zaburzeniami percepcji i objawami pobudzenia wegetatywnego. Halucynoza stanowi unikalną formę psychozy związanej z odstawieniem, która może rozpocząć się nawet wtedy, gdy dana osoba nadal spożywa alkohol lub tuż po zaprzestaniu picia.

Często przekształca się ona w majaczenie alkoholowe, zwykle związane z pobudzeniem psychomotorycznym. Delirium może również objawiać się jako stan hipoaktywny, ze zmniejszoną aktywnością psychomotoryczną i brakiem pobudzenia, co wiąże się z gorszym rokowaniem, opóźnionym rozpoznaniem i leczeniem, a także późniejszymi powikłaniami [17]. Wykluczenie hipoktywnego majaczenia jest szczególnie istotne o osób bez DT w wywiadzie oraz u obciążonych innymi chorobami somatycznymi, bo może dramatycznie pogarszać ich dalsze rokowanie. W takich przypadkach istotne jest różnicowanie DT z takimi stanami jak hiponatremia (jej ciężka postać może przypominać hipoaktywne majaczenie), encefalopatia wątrobowa (należy zwrócić uwagę na obecność żółtaczki i wodobrzusza), zapalenie płuc (różnicujące są objawy infekcji dolnych dróg oddechowych, hipoksja), uraz głowy, psychoza (różnicujący może być wywiad wcześniejszego leczenia psychiatrycznego, zwłaszcza występowanie w przeszłości epizodów katatonii) czy zatrucie lekami (benzodiazepiny, lit) [18, 19, 20].

### ***Uzależnienie od alkoholu etylowego, a cukrzyca***

Cukrzyca (diabetes mellitus-DM) to grupa chorób metabolicznych, która charakteryzuje się obecnością hiperglikemii spowodowanej albo niewystarczającą syntezą insuliny, bądź też jej nieprawidłowym działaniem na komórki obwodowe [21].

Cukrzyca typu 1 (DM1- cukrzyca insulinozależna) wynika z autoimmunologicznego postępującego niszczenia komórek beta trzustki wydzielających insulinę przez komórki T CD4 + i CD8 + oraz makrofagi. Insulina, wydzielany przez trzustkę, bierze udział w regulacji poziomu glukozy we krwi. Co ważniejsze, glukoza we krwi jest pobierana przez komórki mięśniowe i tłuszczowe dzięki działaniu insuliny. Istniejąca glukoza jest przekształcana do postaci magazynowej to jest glikogenu. Dzięki tym mechanizmom stężenie glukozy w surowicy krwi jest utrzymywane na poziomie fizjologicznym. W wyniku niszczenia wysepek trzustkowych produkcja insuliny nie jest wystarczająca. DM1 występuje najczęściej w dzieciństwie lub okresie dojrzewania, ale może rozwinąć się w każdym wieku [22].

W cukrzycy typu 2 (DM2, cukrzyca insulinoniezależna) trzustka nadal wytwarza insulinę we wczesnej fazie choroby; pojawia się jednak oporność tkanek na jej działanie. Początkowo oporność można pokonać poprzez zwiększenie produkcji insuliny. W końcowej fazie organizm nie może już wytwarzać wystarczającej ilości tego hormonu. Niedobór wydzielania insuliny w połączeniu ze stanem insulinooporności prowadzi do pojawienia się DM2. U większości pacjentów choroba rozwija się w wieku powyżej 40 lat. W przeciwieństwie do DM1, gdzie terapia insulinowa może zapewnić skuteczną kontrolę glikemii, DM2 wymaga leczenia nie tylko zaburzeń wytwarzania insuliny, ale także insulinooporności [13].

Istnieją dowody na to, że przewlekłe nadmierne spożywanie alkoholu ma szkodliwy wpływ na kontrolę stężenia glikemii poprzez wpływ na komórki beta i wywoływanie insulinooporności. Badania pokazują, że długotrwałe używanie alkoholu etylowego prowadzi do upośledzenia tolerancji glukozy, która jest uznawana za stan przedcukrzycowy. Wysokie dawki alkoholu przyjmowane przewlekłe powoduje odwracalną insulinooporność tkanek. Wysokie stężenie etanolu we krwi zmniejsza aktywność insuliny w tkankach, zaburza też sygnalizację hormonalną związaną z jej działaniem [9]. Sugeruje to, że alkohol może zaburzać poziom glikemii na czczo i po posiłku, przez co stanowi czynnik ryzyka cukrzycy typu 2. Spożywanie alkoholu wpływa nie tylko na wychwyt glukozy przez komórki mięśniowe i tłuszczowe, ale też na syntezę glikogenu w wątrobie. Uszkodzenie wątroby spowodowane uzależnieniem od alkoholu hamuje glukoneogenezę, zwiększając jednocześnie stężenie glukozy we krwi. Wysokie stężenie glukozy wpływa destrukcyjnie na komórki beta wysp trzustkowych, co znacznie przyspiesza rozwój cukrzycy.

U chorych na cukrzycę ryzykowne jest spożywanie alkoholu na czczo – powoduje to wzrost glikemii z następczą hipoglikemią. Efekt hipoglikemizujący alkoholu występuje zarówno u cukrzyków jak i osób zdrowych, ale jest szczególnie niebezpieczny dla osób, które w czasie ciągów alkoholowych nie spożywają dostatecznej ilości kalorii. Alkohol i niedożywienie powoduje zaburzenie zarówno glikogenolizy jak i glukoneogenezy. Glukoza jest wtedy uwalniana zbyt wolno z glikogenu wątrobowego, którego poziom spada, bo zablokowanie glukoneogenezy sprawia, że nie jest on odtwarzany. Objawy hipoglikemii (pocenie się, osłabienie, drżenie, tachykardia) są podobne do objawów AZA. Jeżeli osoba chora na cukrzycę uzna objawy hipoglikemii za objawy AZA to prawdopodobnie spożyje kolejne porcje alkoholu w celu ich wyeliminowania. Będzie to powodowało nasilenie się hipoglikemii.



Glukoza jest podstawowym substratem energetycznym dla OUN, jej niedobór może skutkować uszkodzeniami neurologicznymi, wpływa też na zaburzenia krążenia mózgowego (zwłaszcza u osób starszych). Stan intoksykacji alkoholowej zwiększa destrukcyjny wpływ hipoglikemii na ośrodkowy układ nerwowy. W badaniu Arky'ego i współpracowników [8] opisano przypadki pacjentów, u których efekty hipoglikemii spowodowanej alkoholem (nietrzymanie moczu, zaburzenia pamięci, dezorientacja) utrzymywały się jeszcze przez kilka miesięcy po epizodzie [9].

Spożywanie dużej ilości alkoholu (tj. 200 gramów czystego alkoholu lub około 16 SJA dziennie) może powodować kwasicę ketonową zarówno u diabetyków, jak i osób bez cukrzycy [1]. Zwykle upijanie się alkoholem prowadzi do wymiotów i zaprzestania przyjmowania alkoholu lub jedzenia przez  $\geq 24$  godziny. Alkohol zmniejsza glukoneogenezę w wątrobie i prowadzi do zmniejszonego wydzielania insuliny. W sytuacji braku glukozy, komórki zaczynają używać jako substratu energetycznego tłuszczów. Są one rozkładane na glicerol i kwasy tłuszczowe. Alkohol stymuluje ten proces nasilając lipolizę. Produktem rozpadu kwasów tłuszczowych są ketony, których nagromadzenie w surowicy powoduje kwasicę.

## CEL PRACY

- 1) Ocena częstości występowania cukrzycy wśród osób z alkoholowym zespołem abstynencyjnym
- 2) Określenie czynników wpływających na występowanie cukrzycy.

## MATERIAŁY I METODY

Badania przeprowadzone były wśród osób z alkoholowym zespołem abstynencyjnym będących pacjentami Oddziału Leczenia Alkoholowych Zespołów Abstynencyjnych SPP ZOZ w Choroszczy w okresie od 01.09.2019 do 01.12.2019 roku.

Praca miała charakter retrospektywny. Materiał do badań stanowiła dokumentacja medyczna pacjentów – analizowano dane pochodzące z Psychiatrycznych Kart Statystycznych (Mz/Szp-11b), które zawierały dane dotyczące stanu cywilnego, wykształcenia, źródeł utrzymania, warunków bytowych pacjentów, trybu wypisu oraz ilości hospitalizacji w oddziale. Analizie poddano także wywiady zebrane od pacjentów, które zawierały informacje odnośnie współistniejących chorób i nałogów. Dokonana została analiza

wyników badań laboratoryjnych: AlAT, AspAT, morfologia krwi oraz stężenie alkoholu we krwi.

## WYNIKI

### *Charakterystyka badanej grupy*

Analizę przeprowadzono na podstawie badań medycznych 60 pacjentów tego oddziału. Zdecydowaną większość osób badanych stanowią mężczyźni, bo aż 78,33% (kobiety 21,67%).

Wiek pacjentów mieścił się w przedziale wiekowym 22-70 lat (średnia wieku osób badanych wynosi prawie 45 lat). Średnia waga osób badanych to 76,72kg (waga poszczególnych pacjentów mieści się w przedziale 48-102kg). Średni wzrost osób badanych to 173,93cm (wzrost poszczególnych pacjentów mieści się w przedziale 158-198 cm).

Dodatkowo z badań wynika, że większość pacjentów zamieszkuje tereny miejskie (76,67%, z czego 13,33% stanowią kobiety, a 63,33% mężczyźni), pozostałe osoby pochodzą ze wsi (23,33%, 8,33% kobiet i 15% mężczyzn).

Z przeprowadzonych na oddziale badań wynika, że 20% pacjentów określa swoje warunki mieszkaniowe jako bardzo dobre (wśród nich znajduje się 5% kobiet i 15% mężczyzn), 55% określa jako dobre (16,67% kobiet i 38,33% mężczyzn), a 25% jako złe (całość stanowią mężczyźni).

W dokumentacji medycznej pacjentów pojawiło się pytanie o posiadane przez nich wykształcenie. Wynika z niej, że 23,33% osób badanych posiada wykształcenie podstawowe, 35% osób ma wykształcenie średnie, 26,67% posiada wykształcenie zawodowe, a 15% pacjentów to osoby z wykształceniem wyższym. Wśród badanych pacjentów 6,67% kobiet posiada wykształcenie podstawowe vs. mężczyźni 16,67%, wykształcenie średnie wśród kobiet kształtuje się na poziomie 8,33% vs. mężczyźni 26,67%. Wykształcenie zawodowe ma 3,33% kobiet vs. 23,33% mężczyzn. Wykształcenie wyższe, podobnie jak wykształcenie zawodowe posiada 3,33% kobiet vs. 11,67% mężczyzn.

Wśród pacjentów poddanych analizie źródłem ich utrzymania jest w dużej mierze praca. W ten sposób utrzymuje się 40% osób, z czego 10% stanowią kobiety, a 30% to mężczyźni. Innym sposobem utrzymania jest emerytura, którą otrzymuje 8,33% badanych (1,67% kobiet, 6,67% mężczyzn). Renta podobnie jak emerytura, jest źródłem utrzymania 8,33% pacjentów, z czego wszystkie osoby utrzymujące się w ten sposób stanowią mężczyźni. Z dokumentacji medycznej otrzymujemy, że 43,33% pacjentów utrzymuje się w

inny sposób niż te wyżej wymienione (m. in. zasiłek, prace dorywcze, rodzice). Wśród tej grupy pacjentów 10% stanowią kobiety, a 33,33% mężczyźni.

Z dokumentacji medycznej wynika, że największą część pacjentów stanowią osoby nie będące jeszcze w związku małżeńskim (osoby będące kawalerem bądź panną stanowią 38,33% badanych, z czego 8,33% to kobiety, a 30% to mężczyźni). Kolejną nieco mniejszą grupą są osoby żonate i zamężne, które stanowią 30% pacjentów (6,67% kobiet, 23,33% mężczyzn). Następna grupa to osoby rozwiedzione, stanowią 26,67% badanych (3,33% kobiet, 23,33% mężczyzn). Ostatnia najmniej liczna grupa to osoby owdowiałe, stanowiące 5% pacjentów (3,33% kobiet, 1,67% mężczyzn).

### **Przedstawienie wyników**

Średni okres pobytu osób badanych na oddziale wynosi 10 dni, gdzie najkrótszy pobyt pacjenta wyniósł 1 dzień, natomiast najdłuższy 50 dni. Dodatkowo średnia ilość hospitalizacji badanych na oddziale to 4 razy, gdzie najmniejsza ilość wyniosła 1 raz, natomiast największa 40 razy. Z dokumentacji medycznej wynika, że zdecydowana większość badanych pacjentów posiada ubezpieczenie, jest ich 73,33%, pozostałe osoby są nieubezpieczone (26,67%).

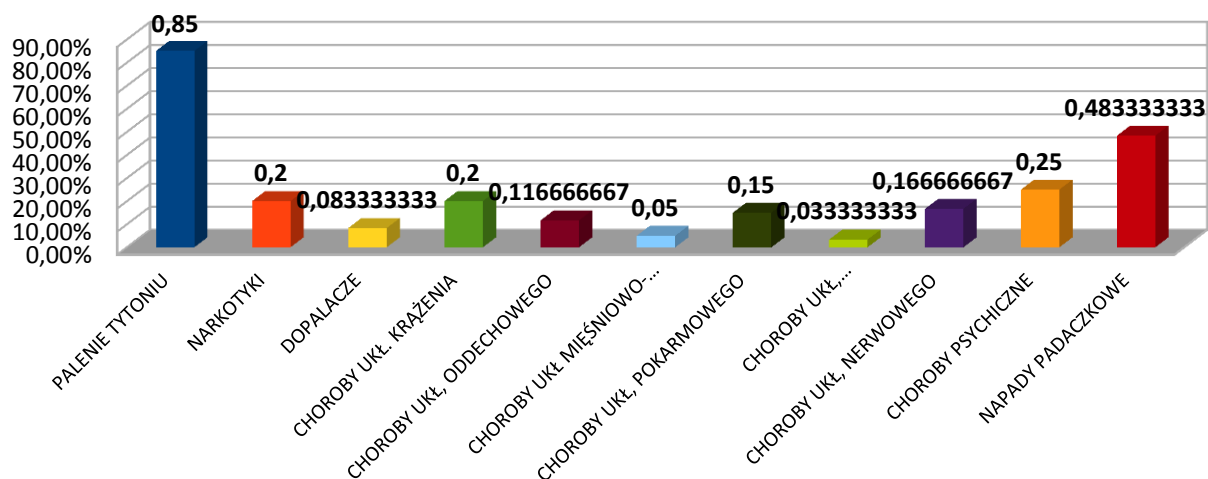
Po leczeniu na oddziale pacjenci zazwyczaj byli wypisywani do domu (76,67% osób), część pacjentów została przeniesiona na inny oddział lub skierowana na terapię (20% osób), niewielka ilość badanych opuściła oddział w inny sposób, niż wyżej wymienione (3,33% osób).

Wielu pacjentów leczonych w oddziale cierpiało na różne choroby i nałogi, niezwiązane ze spożyciem alkoholu. Do najczęstszych nałogów wśród badanych należało palenie tytoniu (85% osób; 20% kobiet, 65% mężczyzn). Kolejnym nałogiem wśród pacjentów były narkotyki (20% osób; 6,67% kobiet, 13,33% mężczyzn). Natomiast najmniej popularne jest zażywanie dopalaczy (8,33% osób; 3,33% kobiet, 5% mężczyzn).

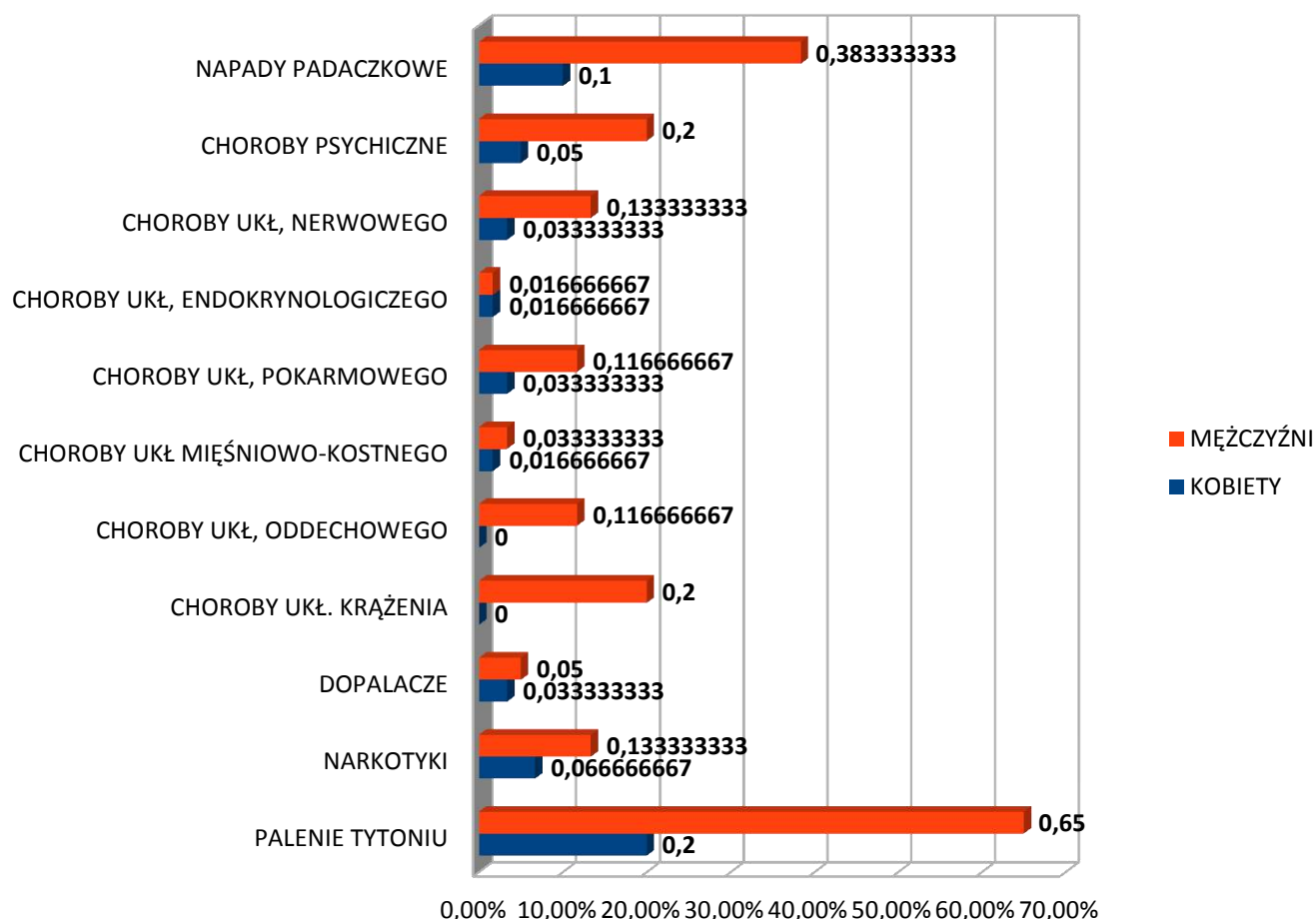
Wielu pacjentom oddziału dokuczały napady padaczki, potwierdzono je u 48,33% badanych (10% kobiet, 38,33% mężczyzn).

Wśród chorób zdiagnozowanych u pacjentów, najczęściej pojawiały się choroby psychiczne, stwierdzono je u 25% badanych (5% kobiet, 20% mężczyzn), duża grupa pacjentów, aż 20% (jedynie mężczyźni) cierpiało na choroby związane z układem krążenia. Choroby układu nerwowego zostały zdiagnozowane u 16,67% pacjentów (3,33% kobiet, 13,33% mężczyzn). Na choroby układu pokarmowego cierpiało 15% badanych (3,33% kobiet, 11,67% mężczyzn). Problemy z chorobami układu oddechowego występowały u

11,67% pacjentów (jedynie wśród mężczyzn). Kolejna grupa pacjentów 5% osób (1,67% kobiet, 3,33% mężczyzn) cierpiała na choroby związane z układem mięśniowo-kostnym. U najmniej licznej grupy pacjentów 3,33% (1,67% kobiet, 1,67% mężczyzn) zostały zdiagnozowane choroby układu endokrynologicznego. Poniższe wykresy przedstawiają wyżej opisane wartości (Ryc. 1 i 2).



**Rycina 1.** Choroby i nałogi współistniejące wśród pacjentów.

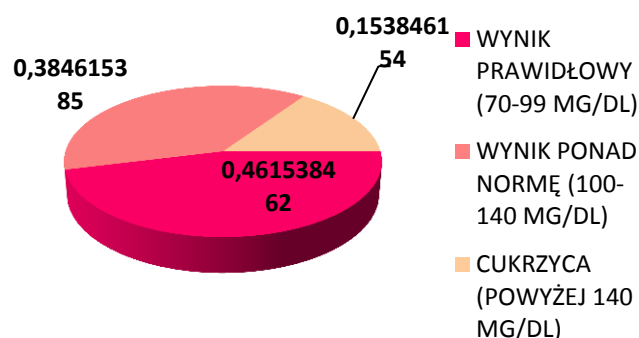


**Rycina 2.** Choroby i nałogi współistniejące wśród pacjentów z podziałem na płeć.

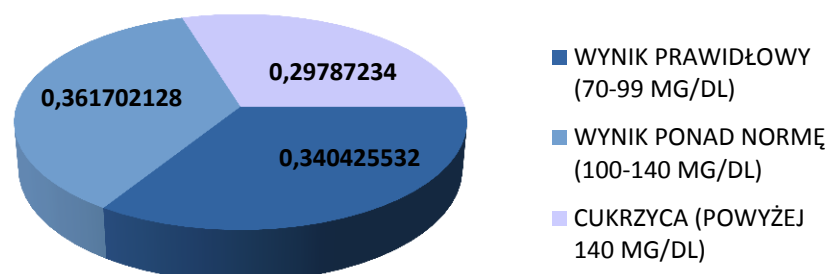
Pacjentom oddziału zmierzono poziom glukozy we krwi, wynik prawidłowy odnotowano u 36,67% badanych, wynik ponad normę odnotowano u tej samej ilości pacjentów (36,67%), a cukrzycę zdiagnozowano wśród 26,67% pacjentów. Najniższy poziom glukozy wśród badanych pacjentów wyniósł 76 mg/dl, natomiast najwyższy 272 mg/dl. Dodatkowo średni poziom glukozy wśród badanych wyniósł 124,65 mg/dl, jest to wynik ponad normę.

Wśród kobiet wynik prawidłowy otrzymano u 46,15% pacjentek, wynik ponad normę u 38,46% pacjentek, a cukrzycę u 15,38% pacjentek.

Wśród mężczyzn wynik prawidłowy otrzymano u 34,04% pacjentów, wynik ponad normę u 36,17% pacjentów, a cukrzycę u 29,79% pacjentów. Ryciny 3 i 4 przedstawiają powyższe wyniki.



**Rycina 3.** Poziom glukozy wśród pacjentek



**Rycina 4.** Poziom glukozy wśród pacjentów

W dokumentacji medycznej pacjentów badaniu został poddany enzym aminotransferaza alaninowa (ALAT), którego norma w organizmie osoby dorosłej wynosi 5-40 U/l. Wśród badanych osób wynik w normie znajdował się u 51,67% pacjentów. Wynik lekko podwyższony (41-200 U/l) zaobserwowano u 40% pacjentów. Podwyższony poziom aminotransferazy alaninowej (201-400 U/l) stwierdzono u 5% pacjentów. Natomiast wysoki wynik (powyżej 400U/l) wystąpił u 3,33% badanych. Najniższy poziom enzymu wśród pacjentów wyniósł 8 U/l, a najwyższy 2114 U/l. Średni poziom tego enzymu we krwi badanych wynosił 109,6 U/l.

Innym enzymem poddanym badaniu została aminotransferaza asparaginianowa (AspAT), badanie jego aktywności we krwi pozwala na diagnozowanie chorób wątroby. Wśród pacjentów oddziału wynik w normie (5-40 U/l) odnotowano wśród 35% badanych. Lekko podwyższoną aktywność we krwi pacjentów (41-200 U/l) zaobserwowano wśród 45% badanych. Podwyższony poziom AspAT (201-400 U/l) stwierdzono u 10% pacjentów. U takiej samej liczby pacjentów (10% badanych) poziom aktywności enzymu był wysoki (powyżej 400 U/l). Najniższa aktywność aminotransferazy asparaginianowej wśród badanych

pacjentów wyniosła 8 U/l, a najwyższa 1355 U/l). Dodatkowo średni poziom enzymu wśród badanych był na poziomie 138,9 U/l.

Badaniu została poddana zawartość białka c reaktywnego (CRP – białko produkowane przez wątrobę, jego stężenie rośnie w czasie infekcji organizmu). Wśród ponad połowy badanych pacjentów (55% osób) poziom białka c-reaktywnego znajdował się w normie (poniżej 5 MG/L). Lekko podwyższony poziom białka (5-9,9 MG/L) wystąpił u 8,33% osób, co prawdopodobnie oznacza reakcję zapalną w organizmie. Podwyższony poziom białka c-reaktywnego (10-39,9 MG/L) zaobserwowano u 25% pacjentów, co może świadczyć o łagodnym zapaleniu, infekcji wirusowej, bądź ciąży. Wysoki poziom białka (40-199,9 MG/L) pojawił się u 5% badanych, natomiast bardzo wysoki poziom (na poziomie 200 MG/L lub więcej) widoczny był u 6,67% badanych, co oznaczało, że w ich organizmie rozwinęła się infekcja bakteryjna.

U pacjentów przyjmowanych na oddział sprawdzano poziom etanolu we krwi. Jedynie wśród 25% badanych nie stwierdzono obecności alkoholu etylowego. Największa zawartość etanolu we krwi wśród badanych wyniosła 2,8%. Natomiast średnia wartość wśród pacjentów wyniosła 0,56%.

W dokumentacji medycznej pacjentów zawarte zostały informacje o poziomie mocznika we krwi badanych. Analizując dane otrzymujemy, że u 16,67% pacjentów poziom mocznika był poniżej normy. Wśród 61,67% osób poziom mocznika był w normie, natomiast u 21,67% pacjentów zawartość mocznika we krwi była wysoka. Dodatkowo najniższa wartość mocznika wśród badanych pacjentów wyniosła 6 mg/dl, natomiast najwyższa 114 mg/dl.

### **Poziom glukozy we krwi z podziałem na wiek pacjentów**

Analizując dokumentację medyczną, wśród ogółu osób badanych, u pacjentów w wieku 21-30 lat prawidłowy poziom glukozy (70-99 MG/DL) był obecny u 3,33% osób, natomiast wśród 5% osób wynik był ponad normę. Dodatkowo żaden z pacjentów nie miał cukrzycy.

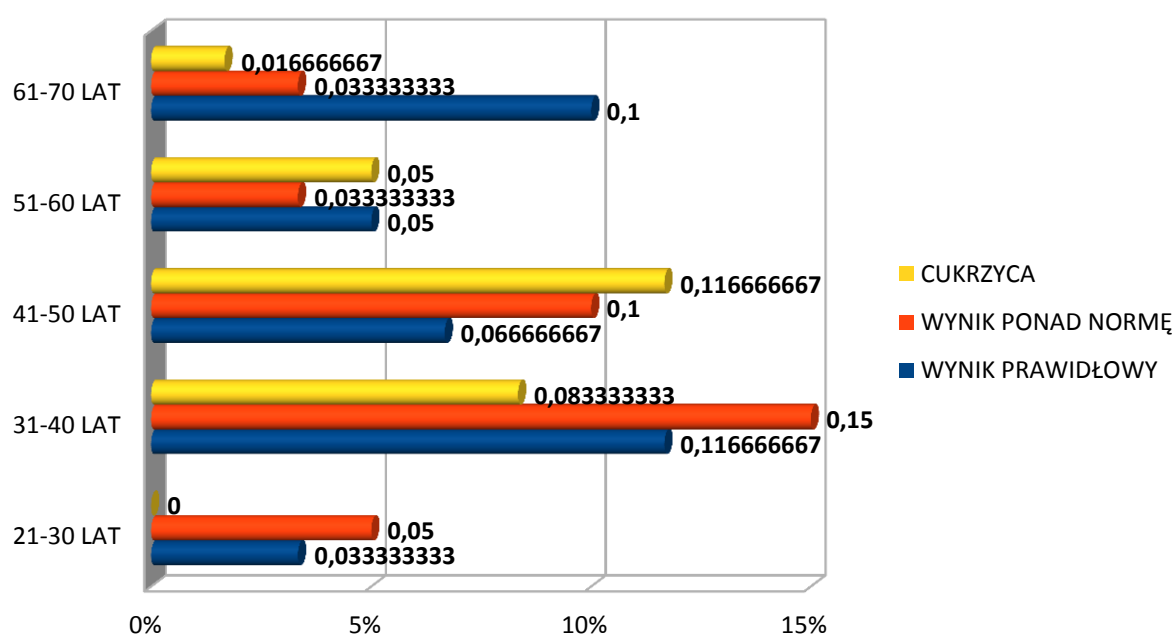
Z badań wynika, że u pacjentów w wieku 31-40 lat wynik prawidłowy otrzymano u 11,67% ogółu badanych, natomiast wynik ponad normę pojawił się wśród 15% pacjentów, dodatkowo 8,33% pacjentów ma cukrzycę.

Analizując wyniki pacjentów w wieku 41-50 lat otrzymujemy, że 6,67% pacjentów miało wynik prawidłowy, u 10% pacjentów otrzymano wynik ponad normę, natomiast

cukrzyca została stwierdzona wśród 11,67% osób. Wartości dotyczą ogółu badanych pacjentów.

Kolejna grupa pacjentów to osoby w wieku 51-60 lat, spośród wszystkich badanych pacjentów, wśród 5% osób z tej kategorii wiekowej otrzymano wynik prawidłowy, u 3,33% wynik był powyżej normy, natomiast 5% osób miało cukrzycę.

Ostatnia grupa wiekowa to osoby powyżej 60 r.ż. (61-70 lat), biorąc pod uwagę ogół badanych pacjentów, w tej grupie wiekowej u 10% osób otrzymany wynik był prawidłowy, wśród 3,33% osób wynik był ponad normę, a cukrzycę stwierdzono u 1,67% badanych. Wyżej opisane wartości przedstawia poniższy wykres (Ryc. 5)



Rycina 5. Poziom glukozy we krwi z podziałem na wiek pacjentów.

#### Wartości poziomu glukozy w zależności od ilości pobytów w Oddziale Leczenia Alkoholowych Zespołów Abstynencyjnych

Z dokumentacji medycznej wynika, że ilość pobytów osób badanych na oddziale jest bardzo zróżnicowana (średnio pacjenci przebywali na oddziale 4 razy). W związku z tym dokonano podziału wszystkich osób badanych na 5 kategorii: osoby przebywające na oddziale 1 raz, osoby przebywające na oddziale 2 razy, osoby przebywające na oddziale 3-4 razy, osoby przebywające na oddziale 5-7 razy, osoby przebywające na oddziale powyżej 7 razy. Obliczeń dokonano na podstawie ogółu badanych pacjentów, z czego otrzymano, że wśród osób przebywających na oddziale 1 raz, wynik prawidłowy otrzymano u 10% osób, wynik ponad normę wśród 8,33% osób, natomiast cukrzycę ma 6,67% badanych.

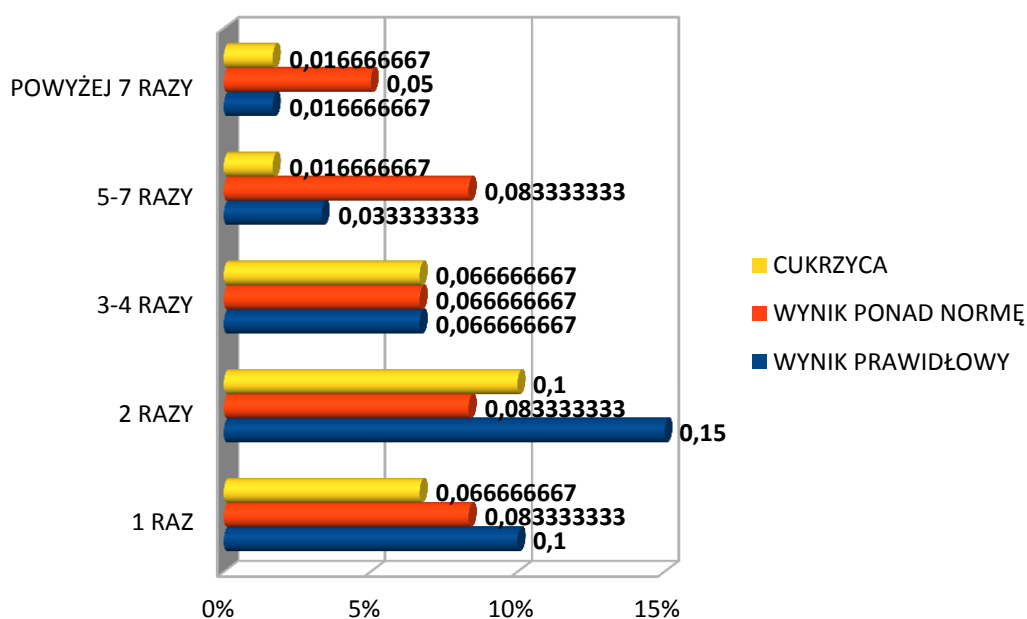


Wśród wszystkich 5 kategorii, największa ilość osób z prawidłowym wynikiem poziomu glukozy we krwi, to osoby przebywające na oddziale 2 razy, wśród 15% badanych poziom glukozy mieścił się w normie. U pozostałych osób przebywających na oddziale 2 razy, otrzymano, że wynik ponad normę stwierdzono wśród 8,33% pacjentów, natomiast cukrzycę u 10% osób.

Kolejna grupa to osoby, które przebywały na oddziale 3-4 razy, wśród nich otrzymano takie same wartości procentowe (6,67% osób) dla osób z prawidłowym wynikiem glikemicznym, osób z wynikiem ponad normę, oraz osób z cukrzycą.

Wśród osób przebywających a oddziale 5-7 razy, 3,33% z nich biorąc pod uwagę ogół pacjentów, miało prawidłowy wynik glukozy. Wynik ponad normę otrzymano u 8,33% pacjentów, a cukrzycę wśród 1,67% badanych.

Ostatnia kategoria to osoby przebywające na oddziale więcej niż 7 razy. Wśród nich prawidłowy wynik glukozy we krwi otrzymano u 1,67% pacjentów, wynik ponad normę u 5% pacjentów, a cukrzycę wśród 1,67% badanych. Wyniki są wyznaczone na podstawie ogółu pacjentów. Poniższy wykres przedstawia wyżej opisane wartości (Ryc. 6).



**Rycina 6. Ilość hospitalizacji na oddziale w zależności od wykształcenia.**

#### **Poziom etanolu pacjentów przy przyjęciu w zależności od poziomu glukozy**

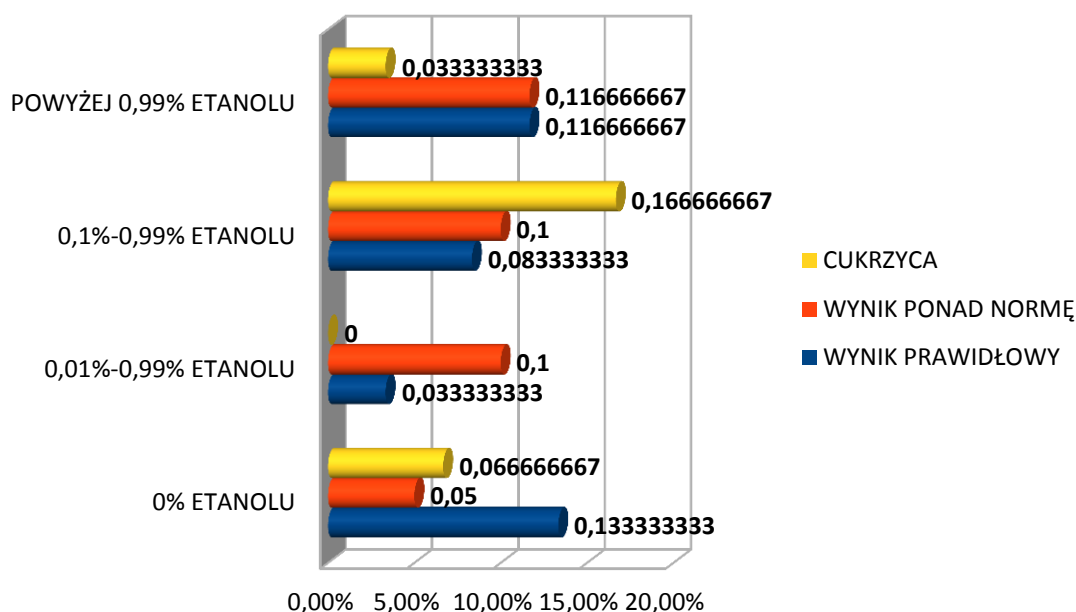
Z analizy dokumentacji medycznej pacjentów oddziału wynika, że osoby u których nie stwierdzono zawartości etanolu we krwi, w dużej mierze mają prawidłowy

poziom glukozy (13,33% badanych), wynik ponad normę otrzymano u 5% pacjentów, natomiast cukrzycę u 6,67% badanych.

U osób wśród których poziom etanolu mieścił się w przedziale 0,01%-0,09%, prawidłowy poziom glukozy we krwi miało 3,33% pacjentów, wynik ponad normę otrzymano wśród 10% pacjentów, natomiast cukrzycy nie miała żadna z badanych w tej grupie osób.

Kolejna grupa to pacjenci, u których w organizmie poziom etanolu wynosił 0,1%-0,99%. Wśród nich prawidłowy poziom glukozy otrzymano wśród 8,33% badanych, wynik ponad normę u 10% badanych, natomiast cukrzycę u 16,67% badanych.

Wśród pacjentów, u których poziom etanolu wyniósł powyżej 0,99%, cukrzycę stwierdzono u 3,33% pacjentów. Natomiast ilość osób z wynikiem ponad normę, oraz wynikiem prawidłowym glukozy jest taka sama i wynosi 11,67%. Wyliczenia i opisane wartości dotyczą ogółu badanych pacjentów. Rycina 7 przedstawia opisane wartości.



**Rycina 7. Poziom etanolu pacjentów przy przyjęciu w zależności od poziomu glukozy.**

## DYSKUSJA

Uzależnienie od alkoholu etylowego to zaburzenie psychiczne charakteryzujące się kompulsyjną potrzebą spożywania alkoholu, utratą kontroli nad jego spożywaniem oraz występowaniem objawów fizycznego uzależnienia od przyjmowanej substancji. Powoduje ono szkody zdrowotne, społeczne oraz rodzinne, które stanowią istotne obciążenie dla ochrony zdrowia oraz gospodarki państwowej [8].

Najważniejszymi elementami leczenia uzależnienia od alkoholu jest leczenie zespołów abstynencyjnych (w ramach Oddziałów Leczenia Alkoholowych Zespołów Abstynencyjnych lub oddziałów ogólnopsychiatrycznych), leczenie somatycznych i psychicznych powikłań uzależnienia oraz prowadzenie psychoterapii uzależnień, która ma na celu wypracowanie trwałej abstynencji (traktowanej jako główny cel leczenia). Leczenie farmakologiczne oraz inne aktywności wspierające abstynencję (między innymi uczestnictwo w spotkaniach grup samopomocowych, takich jak Anonimowi Alkoholicy) pełnią rolę uzupełniającą i pomagają zachować, wypracowaną w ramach psychoterapii uzależnień, abstynencję [14].

Cukrzyca jest poważną chorobą metaboliczną rozwijającą się gdy, z różnych, często nieznanych przyczyn, trzustka nie jest w stanie produkować odpowiedniej ilości insuliny, bądź jej działanie na tkanki obwodowe jest zaburzone. Zgodnie z raportem WHO stanowi ona jedną z najczęściej występujących chorób cywilizacyjnych. Zgodnie z danymi opublikowanymi przez Główny Urząd Statystyczny ilość zgonów spowodowanych cukrzycą systematycznie rośnie [15].

Współistnienie cukrzycy oraz uzależnienia od alkoholu etylowego pogarsza rokowanie pacjenta. Czynne uzależnienie ma negatywny wpływ na kontrolę glikemii, pogarsza współpracę pacjenta z pracownikami ochrony zdrowia. W czasie ciągu alkoholowego pacjenci nie kontrolują wartości glikemii, przyjmują leki hipoglikemizujące oraz insulinę nieregularnie. ZUA zwiększa także ryzyko i ciężkość powikłań związanych z cukrzycą (zwłaszcza zmiany neuropatyczne) [12].

Modele teoretyczne oparte na badaniach *in vitro* i wiedzy patofizjologicznej zdają się wskazywać na związek uzależnienia z rozwojem cukrzycy. Autorzy prac opisują wpływ alkoholu oraz jego metabolitów na fizjologię komórek beta wysp trzustkowych i tkankowe działanie insuliny. Na przestrzeni lat powstało na ten temat kilka dużych prac, które potwierdzały ten pogląd [11].

Wyniki badań epidemiologicznych przeprowadzonych przede wszystkim w krajach Europy zachodniej nie dają jednoznacznej odpowiedzi na pytanie o korelację między uzależnieniem od alkoholu etylowego, a zwiększonym ryzykiem rozwoju cukrzycy. Większość badań nie wykazała istotnego wpływu spożycia alkoholu na ryzyko rozwoju cukrzycy typu 2. Część autorów twierdzi, że u badanych spożywających duże ilości alkoholu etylowego ryzyko cukrzycy typu 2 jest zwiększone [3]. Część prac wykazała, że ryzyko to jest mniejsze. Są też prace pokazujące, że ryzyko rozwoju cukrzycy u osób spożywających alkohol ma cechy zależności typu U.

W metaanalizie Baliunasa i współpracowników z 2009 roku wzięto pod uwagę dwadzieścia badań kohortowych. We wszystkich analizowanych badaniach wzięło udział sumarycznie 477 200 osób. 12 556 osób z populacji badanej rozwinęło cukrzycę typu 2. Metaanaliza ta wykazała, że zwiększone ryzyko rozwoju cukrzycy występuje w przypadku spożycia alkoholu w ilości większej niż 50g (u kobiet) i 60g (u mężczyzn) na dobę. Spożywanie alkoholu w ilości około 20g na dobę miało działanie protekcyjne – osoby spożywające alkohol w takich ilościach miały istotnie statystycznie mniejsze ryzyko rozwoju cukrzycy niż osoby pozostające w abstinencji.

Badania epidemiologiczne pokazują, że u osób w alkoholowym zespole abstinencyjnym stężenie glukozy w surowicy krwi jest zwiększone. [4]. Czynnikiem wpływającym na stężenie glukozy w surowicy krwi był czas spożywania alkoholu oraz nasilenie objawów zespołu abstinencyjnego mierzone w oparciu o skalę CIWA-Ar.

Celem niniejszej pracy była ocena częstości występowania cukrzycy wśród osób z alkoholowym zespolem abstinencyjnym. Określano także czynniki wpływające na występowanie cukrzycy. Badania prowadzono w Oddziale Leczenia Alkoholowych Zespołów Abstinencyjnych w SPP ZOZ w Choroszczy. Jest to największy oddział tego typu w województwie podlaskim. Dysponuje sześćdziesięcioma łózkami. W oddziale leczone są zespoły abstinencyjne proste oraz zespoły abstinencyjne z majaczeniem, powikłana somatyczne uzależnienia. Oddział oferuje także zajęcia psychoedukacyjne w ramach grupy wstępnej, których zadaniem jest zwiększenie wiedzy pacjentów na temat uzależnienia oraz motywowanie do podjęcia psychoterapii.

W badaniach przeanalizowano dokumentację sześćdziesięciu pacjentów leczonych w OLAZA w okresie od 1 września do 1 grudnia 2019 roku. W badanej grupie większość stanowili mężczyźni (78,33%). Średnia wieku wynosiła 45 lat (przedział 22-70 lat). Średnia waga osób badanych wynosiła 76,72kg. Struktura wykształcenia badanych przedstawiała się następująco: 23,33% posiadało wykształcenie podstawowe, 35% średnie, 26,67% wykształcenie zawodowe, a 15% pacjentów to osoby z wykształceniem wyższym. Badania własne potwierdzają wyniki badań populacyjnych – większość osób uzależnionych w populacji stanowią mężczyźni. Kobiety pijące alkohol w sposób szkodliwy są najczęściej młode, niezamężne (największą grupę stanowiły panny – 8,33%, wdowy i rozwódki – po 3,33%). Badania przeprowadzone przez TNS OBOP, które cytuje Cichońska pokazują, że kobiety z ZUA są na ogół dobrze wykształcone (wykształcenie wyższe) [17]. Badania własne nie potwierdzają tej obserwacji – większość kobiet, których dokumentację analizowano w badaniu miało wykształcenie podstawowe i średnie. Wynika to prawdopodobnie z charakteru

leczonej w OLAZA populacji. Badania własne potwierdziły cechy charakterystyczne populacji uzależnionych od alkoholu mężczyzn. Są oni na ogół stanu wolnego (30% badanej grupy stanowili kawalerowie, 23,33% rozwiedzeni), mają wykształcenie podstawowe, zawodowe i średnie.

Średnia wieku pacjentów leczonych w OLAZA (45 lat) jest wyższa niż w badaniach cytowanych oraz przeprowadzonych przez polskich autorów [22]. Zgodnie z dostępnymi badaniami przeprowadzonymi na populacji polskiej najmniej abstynentów znajduje się w populacji wiekowej 18-24 lata – 2%. Odsetek ten rośnie wraz z wiekiem i o osób powyżej sześćdziesiątego roku życia wynosi 26%. Rozbieżności wynikają najprawdopodobniej z charakterystyki leczonej w OLAZA populacji pacjentów. Leczenie szpitalne podejmują przede wszystkim osoby z długoletnim przebiegiem uzależnienia. Większość przyjmowanych do oddziału chorych było w chwili przyjęcia pod wpływem alkoholu. Spory odsetek stanowią pacjenci przekazywani z innych szpitali, zwłaszcza ze Szpitalnych Oddziałów Ratunkowych. Pacjenci młodszy, z krótszym wywiadem uzależnienia preferują leczenie ambulatoryjne jako wygodniejsze i mniej stygmatyzujące w środowisku [9].

Z przeprowadzonych badań wynika, że 76,67% pacjentów zamieszkuje obszary miejskie. Koresponduje to z badaniami ogólnopolskimi, które także pokazują podobny trend [8]. Eksperti Państwowej Agencji Rozwiązywania Problemów Alkoholowych wskazują, że na terenach miejskich dostęp do napojów alkoholowych jest łatwiejszy niż na wsi. Większa jest także ilość placówek zajmujących się leczeniem uzależnień (oddziałów stacjonarnych, oddziałów dziennych oraz poradni leczenia uzależnień i współuzależnienia).

W badaniach własnych wykazano, że populacja pacjentów leczona w OLAZA oprócz uzależnienia od alkoholu ma szereg innych uzależnień i chorób towarzyszących. Najczęściej (85%) uzależnienie od alkoholu etylowego współistnieje z uzależnieniem od tytoniu. Ponad 40% miało w życiu co najmniej jeden napad drgawkowy, co świadczy o zaawansowaniu uzależnienia od alkoholu w badanej populacji.

Badania własne jasno pokazują, że u ponad 60% badanych pacjentów stężenie glukozy w surowicy krwi było podwyższone. Wyniki takie stwierdzano u obu płci. Także średni wynik stężenia glukozy w surowicy (124,65 mg/dl) miał wartość podwyższoną. Wynik taki świadczy o stanie przedcukrzycowym. Wynika to zarówno z uszkodzenia trzustki towarzyszącego uzależnieniu jak i z faktu, że większość pacjentów przybywała do oddziału pod wpływem alkoholu, co także ma wpływ na wynik glikemii. Znajduje to odzwierciedlenie w badaniach

własnych – prawidłowy wynik badania glikemii uzyskiwano przede wszystkim w grupie pacjentów, którzy do OLAZA zgłaszali się trzeźwi.

U 65% pacjentów wykazano także zwiększoną aktywność aminotransferazy asparaginianowej. Jednocześnie zwiększoną aktywność AlAT obserwowano jedynie u 48% pacjentów. Wynika to z faktu, że AlAT jest enzymem bardziej specyficznym dla wątroby. AspAT występuje także między innymi w mięśniach. Jednocześnie uzyskane wyniki wskazują, że u wielu pacjentów dochodzi do uszkodzenia czynności wątroby, w tym także jej zdolności do regulowania stężenia glukozy poprzez wytwarzanie i rozkładanie glikogenu.

Badania własne pokazują, że 25% pacjentów miało nieznacznie podwyższone stężenie białka C-reaktywnego. Niewielkie podwyższenie jego stężenia może świadczyć nie tyle o infekcji bakteryjnej ile o stanie zapalnym [20]. Przyczyną podwyższonego stężenia CRP może być między innymi ostre zapalenie trzustki jak i uszkodzenie wątroby (np. jej zapalenie na podłożu stłuszczenia lub marskości).

W badaniach własnych zwracano także uwagę na poziom glukozy we krwi w zależności od wieku. Zasadniczo najwięcej wyników prawidłowych obserwowano u pacjentów w przedziale wiekowym 61-70, ale wynikało to z niewielkiej populacji pacjentów w tym wieku. Najwięcej wyników nieprawidłowych obserwowano u pacjentów w wieku 31-50 lat. Jest to związane w pewnym stopniu z intensywnym używaniem alkoholu przez uzależnionych w tej grupie wiekowej. Największy odsetek rozpoznawanej cukrzycy u pacjentów w grupie wiekowej 51-60 lat koresponduje z długim okresem uzależnienia. Wielu pacjentów nie mierzyło wcześniej poziomu glikemii i zaburzenia gospodarki węglowodanowej rozpoznano dopiero podczas pobytu w OLAZA.

W badaniach własnych wykazano także korelację między stężeniem glukozy w surowicy, a ilością pobyków w OLAZA. Duża ilość pobyków w oddziale świadczy oczywiście o aktywnym uzależnieniu od alkoholu i krótkich okresach abstynencji. Aktywne uzależnienie powoduje uszkodzenie wątroby i trzustki co ma niebagatelny wpływ na gospodarkę węglowodanową. Pacjenci wielokrotnie hospitalizowani, jak pokazuje doświadczenie kliniczne, na ogół nie stosują się do zaleceń w zakresie zażywania leków. Niesystematyczne leczenie hipoglikemizujące w oczywisty sposób, w połączeniu z alkoholem wpływa na odsetek występujących hiperglikemii.

## WNIOSKI

- 1) W badanej populacji dominowali mężczyźni z wykształceniem zawodowym oraz średnim będący mieszkańcami miast. Dodatkowo większość pacjentów oprócz

uzależnienia od alkoholu jest uzależniona także od innych substancji (głównie nikotyny).

- 2) Ponad 38% mężczyzn i 10% kobiet miało w wywiadzie napady padaczkowe, co świadczy o zaawansowaniu uzależnienia od alkoholu etylowego pomimo to, 75% badanej grupy w trakcie przyjęcia do oddziału znajdowała się pod wpływem alkoholu.
- 3) Nieprawidłowe wartości glikemii obserwowano najczęściej w grupie pacjentów starszych i wielokrotnie leczonych w oddziale OLAZA.
- 4) Cukrzycę rozpoznawano najczęściej u mężczyzn z intensywniejszym używaniem alkoholu w wieku 41-50 lat z długoletnim przebiegiem uzależnienia.
- 5) U większości badanych (60%) wykazano podwyższoną aktywność aminotransferazy asparaginianowej, co wskazuje na uszkodzenie czynności wątroby.

## PIŚMIENNICTWO

1. Brathen G.: Alcohol withdrawal syndrome: mechanisms, manifestations and management. *Acta Neurol Scand.* January 2017, 135(1), 4-16.
2. Cierpiałowska L.: Alkoholizm: przyczyny, leczenie, profilaktyka. Wyd. Naukowe Uniwersytetu im. Adama Mickiewicza, Poznań, 2009.
3. Duell E.: Alcohol consumption and gastric cancer risk in the European Prospective Investigation into Cancer and Nutrition (EPIC) cohort. *Am J Clin Nutr* 2011, 94(5), 1266-75.
4. Fromme K.A., Amico E.J.: Neurobiologiczne podstawy wpływu alkoholu na psychikę. Picie i alkoholizm w świetle teorii psychologicznych. PARPA. Warszawa 2008.
5. Ganju N: Differential effects of ethanol on insulin-signaling through the insulin receptor substrate-1. *Alcohol Clin Exp Res.* 1999, 23(5), 770-777.
6. Gorski T., Miller M.: Jak wytrwać w trzeźwości. IPIŃ, Warszawa, 1991.
7. Hodge AM: Abnormal glucose tolerance and alcohol consumption in three populations at high risk of non-insulin-dependent diabetes mellitus. *Am J Epidemiol.* 1993, 137(2), 178-89.
8. Hoffman R.: Management of moderate and severe alcohol withdrawal syndromes. Up To Date. 2020
9. Howard A: Effect of alcohol consumption on diabetes mellitus: a systematic review. *Ann Intern Med.* 2004, 140(3), 211-9.
10. Ji B.T.: The influence of cigarette smoking, alcohol, and green tea consumption on the risk of carcinoma of the cardia and distal stomach. *Cancer* 1996, 77(12), 2449-57.

11. Kingham M.: Aspects of morbid jealousy. *Advances in Psychiatric Treatment* 2017, 10(3), 207-215.
12. Li Y.: Association between alcohol consumption and cancers in Chinese population – a systematic review and meta-analysis. *PLoS One* 2011 Apr 2011. 15, 61-87.
13. McKeon A., Frye M.A.: The alcohol withdrawal syndrome. *Journal of Neurology, Neurosurgery & Psychiatry* 2008, 79, 854-862.
14. Mellibruda J, Sobolewska-Mellibruda A.: *Integracyjna psychoterapia uzależnień*, IPZ, Warszawa, 2006.
15. Miller W., Zweben A.: *Terapia uzależnień. Podręcznik dla profesjonalistów*. WUJ, Kraków, 2014.
16. Ness KJ., Fan J., Wilke WW., Coleman RA., Cook RT., Schlueter AJ. Chronic ethanol consumption decreases murine langerhans cell numbers and delays migration of langerhans cells as well as dermal dendritic cells. *Alcohol Clin Exp Res.* 2008, 32,1–12.
17. Cichońska M., Nartowska W.: Tendencje w zakresie spożywania alkoholu. *Acta Scientifica Aca Demiae Ostroviensis*, 2013, Sectio B, 199-212.
18. Pużyński S, Wciórka J.: *Klasyfikacja zaburzeń psychicznych i zaburzeń zachowania w ICD-10 TOM 1 -2*. Vesalius, Kraków, 2000
19. Soo-Jeong Kim: Alcoholism and diabetes mellitus. *Diabetes Metab J.* 2012, 36, 108–115.
20. Soyka M.: Prevalence of alcohol-induced psychotic disorders. *European Archives of Psychiatry and Clinical Neuroscience.*2018, 258, 317-324.
21. Tanaka S, Banerjee K, Karl PJ, Brown NV, Wands JR. Differential effects of ethanol on insulin-signaling through the insulin receptor substrate-1. *Alcohol Clin Exp Res.* 1999, 23,770–777.
22. Woronowicz B.: *Uzależnienia. Geneza, terapia i powrót do zdrowia*. Parpmedia, Warszawa, 2009.



## PSYCHO-SPOŁECZNE I ZDROWOTNE KONSEKWENCJE NARKOMANII WŚRÓD DZIECI I MŁODZIEŻY

---

**Agnieszka Sobolewska-Samorek<sup>1</sup>, Monika Szewczyk<sup>2</sup>, Bożena Baczeńska<sup>3</sup>, Alina Trojanowska<sup>1</sup>, Danuta Zarzycka<sup>1</sup>, Małgorzata Cybula-Misiurek<sup>4</sup>**

<sup>1</sup> - Uniwersytet Medyczny w Lublinie, Wydział Nauk o Zdrowiu, Katedra i Zakład Pielęgniarstwa Pediatricznego

<sup>2</sup> - Uniwersytet Medyczny w Lublinie, Wydział Nauk o Zdrowiu, Katedra Chirurgii z Zakładem Pielęgniarstwa Chirurgicznego

<sup>3</sup> - Uniwersytet Medyczny w Lublinie, Wydział Nauk o Zdrowiu, Katedra Interny z Zakładem Pielęgniarstwa Internistycznego

<sup>4</sup> - Uniwersytecki Szpital Dziecięcy im. A. Gębali w Lublinie, Oddział Neurologii Dziecięcej

### WSTĘP

W ostatnich latach zjawisko narkomanii w Polsce znacznie się nasiliło. Narkotyki są praktycznie wszędzie dostępne. Stosują je różne grupy społeczne. Narkomania jest jedną z najniebezpieczniejszych chorób cywilizacyjnych. Coraz częściej, bardzo młodzi ludzie, nieświadomi skutków sięgają po środki odurzające, uzależniają się, chorują, umierają. U dzieci i młodzieży inicjacja narkotyczna odbywa się często w grupie. Przyczyny sięgania po środki psychoaktywne są wysoce zindywidualizowane, od zwykłej ciekawości poprzez pewnego rodzaju ekscytację, sposób oderwania się od problemów życia codziennego, albo poczucie samotności czy barak zainteresowania ze strony najbliższych [1].

Wzrost ryzyka narkomanii zaczyna się w momencie dojrzewania. Młodzi ludzie potrzebują wtedy większego oparcia psychicznego w rodzinie. Jedynie ona może zapewnić człowiekowi warunki umożliwiające normalny rozwój. Emocjonalne więzi rodzinne, bliskość i bezpieczeństwo są uważane za podstawę ludzkiej egzystencji. Jeżeli rodzina nie jest w stanie tego zapewnić, młody człowiek najczęściej ulega wpływom najbliższych rówieśników, trafia do grupy, która daje mu złudne poczucie przynależności i akceptacji. Bardzo często jest to

jednak środowisko patologiczne, w którym moda na odurzanie się jest częścią naturalnego zachowania [1, 2].

Powszechnie wiadomo, że narkotyki biorą dziś dzieci z rodzin biednych i bogatych, rozbitych i pełnych, wielopokoleniowych i jednopokoleniowych, z małych miasteczek i dużych miast [3].

## Rozwinięcie

Jedną z najważniejszych przyczyn narkomanii jak wykazały badania, są zaburzenia stosunków interpersonalnych w rodzinie. Wyniki tych badań wskazują, że narkomani pochodzą w większości z rodzin, w których relacje w okresie dojrzewania dziecka były silnie zaburzone, zarówno w sensie strukturalnym jak i funkcjonalnym. Istotne znaczenie odgrywają wszelkie skrajności wychowawcze, z jednej strony nadopiekuńczość, z drugiej brak więzi emocjonalnych z dziećmi, a przede wszystkim brak wymiany uczuć, niedostatek miłości i ciepła ze strony rodziców. Bardzo ważne z punktu widzenia ryzyka nałogu jest także układ wzajemnych stosunków między rodzicami. Ryzyko nałogu jest większe w tych rodzinach w których więzi emocjonalne między rodzicami w okresie dorastania dzieci są silnie zaburzone, a atmosfera rodzinna pełna ciągłych zatargów i konfliktów.

Niekonsekwentna dyscyplina i kontrola zachowań dzieci jest także ważnym czynnikiem ryzyka nałogu. Z wielu badań wynika, że wśród młodzieży, która sięga po narkotyki system kontroli rodzicielskiej jest zaburzony. Rodzice w niewielkim stopniu kontrolują swoje dzieci i interesują się ich postępowaniem.

Istotne znaczenie dla narkomanii ma nadużywanie alkoholu przez ojców. Potwierdzają to liczne badania z których wynika, że narkomani pochodzą z rodzin, w których ojcowie nadużywali alkoholu. Wzory zachowań nadmiernie pijącego ojca zostają przekazane dzieciom, różnica dotyczy tylko rodzaju środka uzależniającego.

Dla kształtowania się nałogu ma także znaczenie stosunek dziecka do religii. Im bardziej jest on obojętny, tym większe prawdopodobieństwo, że zacznie ono brać narkotyki. Dotyczy to także rodziców. Oznacza to, że w tych rodzinach gdzie zarówno sama młodzież, jak i jej rodzice są niewierzący, istnieje większe ryzyko narkomanii [4].

Wprawdzie patologia w rodzinie i stresy sprzyjają rozwojowi uzależnień ale ich nie uzasadniają. Nie każdy narkoman miał ciężkie dzieciństwo i przeciwnieństwa życiowe. Przyczyn używania substancji odurzających jest wiele. Psychologowie uważają, że podatni na uzależnienie są ci, dla których narkotyk ma dużą wartość przystosowawczą i umożliwia

zniesienie nieprzyjemnych stanów emocjonalnych. Branie narkotyków jest więc sposobem na oderwanie się od szarej rzeczywistości, od problemów, od ludzi, którzy młodego człowieka zazwyczaj nie rozumieją. To reakcja na lęk, frustrację, brak oparcia w szkole czy też rodzinie. Dziecko, które źle się czuje w rodzinie lub szkole, dąży do odreagowania właśnie w taki sposób [1].

Niektórzy znawcy zjawiska narkomanii sądzą, że wśród biorących narkotyki ponad połowa zaczyna z ciekawości i żeby doświadczyć mocnych lub nadzwyczajnych wrażeń. Wykazano, że osoby odrzucające tradycyjne normy moralne, tolerujące zachowanie aspołeczne i destrukcyjne, pogardzające autorytetami i doświadczeniami starszych, rezygnujące z pracy nad charakterem i silnie zorientowane na przyjemność, to w przyszłości potencjalni narkomani [2].

Inną przyczyną narkomanii u młodzieży może być niezaspokojona potrzeba akceptacji, zaimponowania kolegom, lub presja grupy rówieśniczej [2]. Pierwsze, najczęściej sporadyczne eksperymenty ze środkami uzależniającymi tłumaczy się najczęściej specyfiką okresu dojrzewania – dążeniem do pokazania się otoczeniu jako już osoba dorosła, samodzielna, niezależna od autorytetu innych zwłaszcza rodziców, ale także dążeniem do udowodnienia samemu sobie swojej dorosłości i wartości, sprawdzenia własnych możliwości. Kontakty z narkotykami pojawiają się także dla zdobycia akceptacji bądź imponowania w grupie rówieśniczej, wzmocnienia własnej samooceny. Wreszcie bardzo ważnym często bezpośrednim powodem pierwszych kontaktów ze środkami psychoaktywnymi jest ciekawość nowych doznań, polepszenie nastroju.

Łatwy dostęp i popularność stanowią istotne czynniki sprzyjające eksperymentowaniu ze środkami odurzającymi. Jednym z czynników zarówno w odniesieniu do inicjacji jak i używania substancji psychoaktywnych jest przebywanie w gronie osób aprobujących i używających środki odurzające. Najbliższe otoczenie młodych ludzi oraz preferowany styl życia decyduje często o pierwszych kontaktach z narkotykami. Choć wpływ czynników rówieśniczych jest bardzo silny, nie wyjaśnia on jednak pierwotnych przyczyn eksperymentowania z narkotykami, ani mechanizmu prowadzącego do uzależnienia [5, 6, 7].

Uzależnienie jest pochodną kilku czynników:

- czynników rodzinnych (brak oparcia, więzi bliskości, akceptacji, bezpieczeństwa)
- czynników psychologicznych (umiejętność radzenia sobie z problemami, lekiem, stresem itd.)
- czynników socjokulturowych (reklama, obyczaje towarzyskie, potrzeba przynależności do grupy)

- czynników biologicznych (przyjemne doznania skłaniają do ponownego przyjęcia) [7].

Reasumując, zagrożeni narkomanią są najczęściej ludzie z jakimś defektem osobowości, nieprzystosowani do realiów życia codziennego którzy:

- łatwo poddają się dominacji innych osób
- źle znoszą sytuacje stresowe i wyzwania
- mają obniżoną samoocenę
- mają zaburzoną relację z osobami bliskimi
- brakuje im satysfakcji z codziennego życia, -cierpią na nudę, poszukują więc silnych lecz ryzykownych wrażeń [2].

## **CEL PRACY**

Celem pracy było ukazanie psycho-społecznych oraz zdrowotnych skutków narkomanii oraz możliwości terapii.

## **Symptomy przyjmowania narkotyków**

Dziecko używające narkotyków zmienia się we wszystkich aspektach swojego życia. Zmiany dotyczą wyglądu zewnętrznego, zachowania, relacji z innymi ludźmi, przyzwyczajzeń. Przede wszystkim zmienia się osobowość. Nadużywający narkotyków staje się agresywny, drażliwy, depresyjny, mniej angażuje się w sprawy domowe, staje się niewrażliwy na potrzeby innych, nie dotrzymuje słowa, łamie zasady obowiązujące w domu, a przede wszystkim kłamie na każdym kroku. Oprócz tego miewa skłonności do izolacji, unika rodziców i krytykuje ich. Zmiany dotyczą także kontaktów z rówieśnikami, nagle zrywa stare przyjaźnie, pojawiają się nowi koledzy, którzy unikają rodziców, sam też niechętnie ich przedstawia.

Drastyczne zmiany zachodzą w szkole, zaczyna zaniedbywać obowiązki szkolne, przynosi gorsze oceny, niejednokrotnie wcale do niej nie dociera, wreszcie przerywa szkołę lub zostaje z niej wyrzucony. To samo może dotyczyć pracy. Także tu daje się zauważyć całkowity brak dążeń, celów, bierna postawa we wszystkich zamierzeniach i niechętnie nastawienie do wszelkiego typu działalności.

Bardzo ważne i łatwo dostrzegalne zmiany dotyczą wyglądu i zdrowia. Daje się zauważyć wyraźny spadek ciężaru ciała i to w dość krótkim czasie. Często obserwuje się charakterystyczną aktywność w nocy, a chroniczne zmęczenie, senność w ciągu dnia.

U osoby odurzającej się często można zauważyć niespotykane dotąd akcesoria w postaci resztek narkotyków w niewielkich woreczkach foliowych, lufki, zapachy lub znaki na ciele i ubraniu.

Do najłatwiej dostępnych, a jednocześnie bardzo niebezpiecznych należą środki wziewne (kleje, rozpuszczalniki). Rozpoznanie ich przyjmowania jest łatwe ze względu na charakterystyczny zapach, który od osoby wdychającej można wyczuć jeszcze na drugi dzień.

W przypadku marihuany, haszyszu należy zwrócić uwagę na silny zapach palonych ziół. U osoby palącej można zaobserwować przekrwienie gałek ocznych, błądźliwość skóry, gadatliwość i niezwykle silny apetyt.

Amfetamina przyjmowana w niewielkich dawkach objawia się wzrostem aktywności psychoruchowej i nadmiernego poczucia pewności siebie. Źrenice rozszerzają się, oddech staje się przyspieszony i nieregularny, a jedzenie wywołuje wstręt.

Opiaty (opium, morfina, heroina) należą do najsilniejszych i najszybciej uzależniających narkotyków. Sygnały przyjmowania opiatów to najczęściej zwężone źrenice po zażyciu narkotyku, a rozszerzone i niereagujące na światło podczas „głodu”, zwolnienie tętna i senność. Skóra początkowo wilgotna staje się sucha, zimna i blada [8, 9].

### **Skutki przyjmowania środków odurzających**

Poszczególne grupy substancji i środków uzależniających powodują różne typy uzależnienia. W większości przypadków mechanizm uzależnienia jest podobny. Każdy typ uzależnienia rozwija się w różnym czasie i w różnych okolicznościach, powodowany jest różnymi uwarunkowaniami środowiskowymi oraz posiada odrębne cechy kliniczne [10].

#### *Skutki palenia marihuany:*

Osoby uzależnione są zupełnie pasywne, czasem tygodniami lub miesiącami nie wychodzą z domu, są pozbawione celów, dążeń, ambicji. Mają znacznie upośledzoną zdolność do komunikowania się z innymi, nawet najbliższymi. Znacznemu obniżeniu ulega również zdolność zapamiętywania i koncentracji uwagi. Rozwija się tak zwany syndrom motywacyjny przejawiający się zanikiem dotychczasowych zainteresowań, utrata motywacji do działania np. porzucenie pracy, nauki szkolnej, zanik troski o zdrowie i wygląd zewnętrzny. Badania dowiodły też, że poza skutkami psychicznymi, związki THC wywołują poważne zaburzenia fizyczne: dochodzi do zapalenia oczu, gardła, uszkodzenia górnych dróg oddechowych i płuc, toksycznemu uszkodzeniu ulega także wątroba i mięsień sercowy,

obniża się odporność immunologiczna. Najnowsze badania amerykański wykazały toksyczne działanie THC na jajniki (zmniejszona częstotliwość owulacji), na jądra (zmniejszona ilość plemników) oraz na płód (uszkodzenie narządów wewnętrznych). Przyjmowany przez lata THC odkłada się w tkance nerwowej i tłuszczowej [2, 11, 12, 13, 14, 15].

*Skutki przyjmowania opiatów (morfina, kompot, heroina):*

Długotrwałe używaniu heroiny prowadzi do uszkodzenia układu nerwowego, zmian degeneracyjnych w narządach wewnętrznych. Zaburzenie funkcjonowania przewodu pokarmowego prowadzi do znacznego wychudzenia, a później do wyniszczenia organizmu. Osłabieniu ulega odporność immunologiczna, co powoduje skłonność do infekcji wirusowych i bakteryjnych opornych na leczenie. U mężczyzn występują zaburzenia seksualne u kobiet zaburzenia miesiączkowania. Szybko pojawiają się zmiany charakterologiczne, utrudniające życie rodzinne i społeczne - zanik uczuć wyższych i zmiany osobowości. Średni okres przeżycia osób uzależnionych od heroiny od pierwszej inicjacji wynosi 8-10 lat. Ginią z przedawkowania (ostra niewydolność oddechowa, obrzęk płuc), posocznicy, chorób zakaźnych ( wirusowe zapalenie wątroby B i C, AIDS) - przy dożylnym wstrzykiwaniu używane są często te same strzykawki [16, 17].

*Skutki zażywania substancji pobudzających - amfetamina, ectasy:*

U osób stosujących ten środek przewlekłe i w dużych dawkach występują tzw. psychozy amfetaminowe - objawy psychotyczne charakteryzujące się obecnością lęku o zróżnicowanym nasileniu, urojeniami, zaburzeniami nastroju i napędu. We wstępnym okresie psychozy amfetaminowej obserwuje się często nastawienie ksbne i skłonność do urojeniowej interpretacji wydarzeń, przy częściowo zachowanym krytycyzmie. Później krytycyzm ulega znacznemu osłabieniu lub znika całkowicie, możliwe są złudzenia i omamy, najczęściej słuchowe; świadomość jest zachowana, zakłóceniu ulega natomiast oriętacja co do czasu, miejsca i otoczenia. U osób stosujących systematycznie i przewlekłe amfetaminę w dużych dawkach ( kilka gramów na dobę) dość często występują zaburzenia psychotyczne o obrazie zespołów paranoidalnych, obserwowano także stany odpowiadające klinicznie zespołom maniakalnym, a także depresyjnym. Odnośnie biologicznych skutków działania amfetaminy i ectasy charakterystyczne jest ich toksyczne działanie na układ nerwowy (uszkodzenie neuronów). Występują bóle i zawroty głowy, bezsenność, brak łaknienia, uczucie zmęczenia, zaburzenia snu, brak zadowolenia z życia, myśli samobójcze. Środki te

toksycznie działają na mięsień sercowy (w skrajnych sytuacjach może dojść do niedokrwienia i zawału), wątrobę, nerki [18, 19, 20, 21, 22].

#### *Skutki zażywania substancji halucynogennych (lyzergid - LSD 25, niektóre grzyby):*

Wspólną cechą wszystkich środków halucynogennych jest wywoływanie objawów somatycznych oraz psychicznych.

Są to substancje bardzo silnie działające i wyrządzające duże zmiany w centralnym układzie nerwowym. Powodują ostre reakcje o charakterze toksycznej psychozy z lękami, dezorientacją i halucynacjami. W następstwie przewlekłego stosowania halucynogenów może pojawić się zespół objawów halucynogennych nawet po zaprzestaniu ich przyjmowania. Zjawisko to może być następstwem uszkodzenia centralnego układu nerwowego.

Długotrwałe stosowanie doprowadza do ciężkich zaburzeń psychicznych, a w szczególności zespołów chorobowych podobnych do różnych postaci schizofrenii. Pojawiają się zmiany osobowości, apatie, otępienie uczuciowe, rozdwojenie jaźni czy zamknięcie się w sobie (autyzm). Stwierdzono negatywny wpływ na mięsień sercowy i układ krążenia, na przebieg ciąży - poronienia lub uszkodzenia płodu, zaburzenia funkcji wątroby, nerek, zaburzenia krzepnięcia [23, 24, 25, 26, 27].

#### *Skutki używania kokainy*

Wiadomo powszechnie, że kokaina wywołuje silne uzależnienie psychiczne, co oznacza przymus trwałego używania tego alkaloidu wywołującego przyjemność lub usuwającego uczucie dyskomfortu. Nie powoduje stanu tolerancji, czyli konieczności zwiększania dawek w celu osiągnięcia takich samych efektów jak przy dawce początkowej. Nałóg jednak szybko niszczy organizm. Człowiek w pełni sił staje się z wyglądu starcem, o bladej, szarżółtej skórze, z podkrążonymi oczami, szarżółtych zębach i bladych drżących wargach. Rozwija się chęrlactwo i otępienie umysłowe. U uzależnionych zażywających przez długi okres obserwuje się stany niepokoju, strachu, omamy oraz pobudzenie psychoruchowe, delirium i objawy ostrej psychozy. U osób uzależnionych w krańcowych sytuacjach może wystąpić krwawienie śródczaszkowe, porażenie ośrodka oddechowego i zgon. Serce i układ krążenia na duże dawki kokainy reagują często zaburzeniami rytmu. Możliwe jest także wystąpienie wstrząsu oraz zawału w następstwie skurczu naczyń wieńcowych. Ze strony układu pokarmowego mogą wystąpić owrzodzenia, niedokrwienie i martwica ściany jelita. Uszkodzeniu ulegają także wątroba i nerki. Przy przewlekłym wężaniu kokainy może dojść do odmy i zapalenia opłucnej oraz perforacji przegrody nosowej w następstwie dużej

anemizacji bł. śluzowej wywołanej skurczem naczyń krwionośnych. Podskórne wstrzykiwanie kokainy często powoduje martwicę skóry [15, 28].

### **Spoleczne skutki narkomanii**

Analizując społeczne skutki zażywania narkotyków, na uwagę zwraca fakt związku narkomanii z przestępczością, rozumianą w szerokim zakresie - kradzieże, rabunki, napaść z bronią w ręku, gwałty, prowadzenie samochodu pod wpływem środków odurzających, morderstwa. Sam fakt posiadania narkotyku przy sobie jest przestępstwem i grożą w związku z tym sankcje karne. Zażywanie narkotyku prowadzi także do wyobcowania społecznego ludzi nadużywających narkotyków. Dostrzega się także związek agresji fizycznej i słownej wobec osób najbliższych z zażywaniem narkotyków. Agresja może dotyczyć także osób obcych. Zażywanie narkotyku może być bezpośrednią przyczyną zejścia na drogę prostytucji, co pozwala na zakup towaru, niezbędnego do dalszego funkcjonowania. Prostytucja narkomanek i narkomanów, zarażonych często wirusem HIV, sprzyja rozprzestrzenianiu się tej choroby i innych zakaźnych jak wirusowe zapalenie wątroby czy chorób wenerycznych [14, 29, 30].

### **Profilaktyka i terapia**

Moment pierwszych doświadczeń wydaje się być kluczowym z profilaktycznego punktu widzenia. Działania zapobiegawcze wymagają indywidualizacji podejścia. Innego typu pomocy potrzebują osoby, które jeszcze nie zdecydowały się na podjęcie pierwszych prób z narkotykami, oraz te, które mają już za sobą pierwsze doświadczenia i istnieje ryzyko kontynuacji, znacznie innej wreszcie okazjonalni użytkownicy. Działanie profilaktyczne może być skuteczne, jeśli ma precyzyjnie określony cel i odpowiednio dobrane do tego środki [1, 2, 3, 4, 7].

Jednym z działań zmierzających do zminimalizowania zjawiska narkomanii są edukacyjne strategie profilaktyczne nastawione na szerzenie wiedzy o narkotykach i ich skutkach zdrowotnych poprzez programy szkolne, kampanie profilaktyczne w mediach, angażowanie liderów młodzieżowych, rodziców itp.[5, 6, 8, 31]. Aby skutecznie pomóc osobie, która zdecydowała się na eksperymenty z substancjami psychoaktywnymi, nasza wiedza o narkotykach powinna być nie mniejsza niż wiedza uzależnionego. Edukacja takiej osoby powinna polegać na partnerskiej konwersacji niż autorytarnym narzucaniu własnych



poglądów. Trzeba przy tym pamiętać, że wszelkie wysiłki podejmowane przez osoby nieprzygotowane do rozwiązywania tego typu problemów będą nieskuteczne. Im wcześniej potrzebujący pomocy zgłosi się do Poradni tym większe będą szanse na skuteczną terapię.

O sukcesie terapeutycznym w 30 % decyduje własna wola pacjenta, 15% to motywacja, kolejne 15%- zastosowane metody terapeutyczne. Na pozostałe 40% nie mamy praktycznie wpływu biorąc pod uwagę rodzaj stosowanego środka, pierwszy kontakt, czas pozostawiania w nałogu ,osobowość chorego itp. Większość klinicystów podkreśla że w proces terapii osoby uzależnionej konieczne jest włączenie jej rodziny. Powstałe problemy narkotykowe stają się udziałem wszystkich jej członków dlatego konieczny jest ich udział w terapii. Zakłada się bowiem że pod wpływem zmian relacji w rodzinie nastąpi poprawa funkcjonowania osoby uzależnionej. Kolejnym etapem terapii osoby uzależnionej jest odtrucie organizmu(detoksykacja)- w przypadku stosowania środków uzależniających fizycznie, oraz umieszczenie w stacjonarnym Ośrodku Rehabilitacyjnym wtedy, gdy zbyt duża presja środowiska nie pozwala oderwać się od narkotyków. Każda forma terapii powinna kończyć się udziałem w spotkaniach Grupy Wsparcia. Należy pamiętać, że podobnie jak alkoholikiem, narkomanem staje się człowiek raz ale za to do końca życia. Najsilniejsze objawy uzależnienia psychicznego obserwowane są przez około 10 lat od zaprzestania przyjmowania narkotyków [1, 2, 4, 9, 16].

## **PIŚMIENNICTWO:**

1. Majchrowska A.: Wybrane elementy socjologii. Lublin, 2003.
2. Obmiński Z., Pokrywka A.: Marichuana zagrożenie dla zdrowia. Problemy alkoholizmu 2002, 1,1-3.
3. Koczurowska – Łazuga J.: Rodzina a problem uzależnień od narkotyków. Biuletyn informacyjny Problemy narkomanii 2002, 1, 40-43.
4. Rogala – Obłękowska J.: Jak rodzina przyczynia się do brania narkotyków przez dziecko. Biuletyn informacyjny Problemy narkomanii 2001, 2,12-21.
5. Stępień E.: Czynniki ryzyka kontaktu z narkotykami w okresie od dorastania do wczesnej dorosłości. Alkoholizm i narkomania 2011, 14(3), 407-419.
6. Ostaszewski K.: Trendy w używaniu przez młodzież substancji psychoaktywnych. Alkoholizm i narkomania 2000, 14 (3), 387- 406.
7. Sierosławski J.: Substancje psychoaktywne. Biuletyn informacyjny 2000, 2,74-88.

8. Sobiczewska G.: Jak rozpoznać czy dziecko używa narkotyków?. Biuletyn informacyjny 2001, 3, 85-90.
9. Markiewicz A.: Rozpoznawanie osób przyjmujących substancje psychoaktywne. Biuletyn informacyjny Problemy narkomanii 2012, 4, 55-60.
10. Karakiewicz B., Koziół T.: Analiza występowania narkotyków i ich metabolitów we włosach u osób uzależnionych od substancji psychoaktywnych. Biuletyn informacyjny Problemy narkomanii 2012, 2, 46-51.
11. Karwiczka- Rychlewicz K.: Marihuana dla nikogo. Biuletyn informacyjny Problemy narkomanii 2002, 3, 22-26.
12. Sobiczewska G.: Marihuana – „miękki” narkotyk?. Biuletyn informacyjny Problemy narkomanii 2011, 4, 64-65.
13. Wereżyńska – Bolińska T.: Zaburzenia psychiczne w przebiegu nadużywania poszczególnych substancji psychoaktywnych, z uwzględnieniem problemów diagnostycznych i terapeutycznych oraz kwalifikacja do leczenia substytucyjnego metadonem osób z podwójną diagnozą. Biuletyn informacyjny Problemy narkomanii 2013, 3, 20-31.
14. Wąsniowska K.: Wiedza o skutkach niemedycznego zażywania środków odurzających. Biuletyn Informacyjny Problemy Narkomanii 2012, 4, 62-65.
15. Potocka B.: Wybrane środki odurzające – problemy kliniczne i medyczno – sądowe. Ann. Acad. Med. Stetin. 2013, 49, 145-159.
16. Janiszewski W.: Opiaty i opioidy. Biuletyn Informacyjny Problemy Narkomanii 2002, 4, 46-54.
17. Janiszewski W.: Heroina. Biuletyn informacyjny 2001, 1, 59-62.
18. Kocur J.: Psychozy amfetaminowe – patomechanizm, symptomatologia, leczenie. Biuletyn informacyjny 2017, 3, 25-29.
19. Janiszewski W.: Amfetamina. Biuletyn Informacyjny Problemy Narkomanii 2001, 2, 66-69.
20. Janiszewski W.: Ecstasy. Biuletyn informacyjny 2000, 1, 73-74.
21. Łazowska K.: Ecstasy. Biuletyn Informacyjny Problemy Narkomanii 2002, 1, 78-79.
22. Stefański R.: Uzależnienie od amfetaminy: charakterystyka neurobiologiczno – kliniczna. Alkoholizm i narkomania 2000, 14 (1), 93-119.
23. Janiszewski W.: Halucynogeny. Biuletyn Informacyjny Problemy Narkomanii 2013, 2, 56-66.
24. Janiszewski W.: LSD. Biuletyn informacyjny 2000, 3, 68-70.

25. Janiszewski W.: Pokrzyk wilcza jagoda. Biuletyn Informacyjny Problemy Narkomanii 2001, 4, 68-69.
26. Janiszewski W.: Kokaina . Biuletyn informacyjny 2011, 3, 75-79.
27. Ciechan J., Toczolowski J.: Objawy oczne występujące po użyciu narkotyków. Medycyna ogólna 1998, 4 (4), 397-401.
28. Kamińska- Kopicz E.: Mechanizmy uzależnienia. Biuletyn Informacyjny Problemy Narkomanii 2015, 2, 44-46.
29. Janiszewski W.: Konopie. Biuletyn informacyjny 2000, 1, 70-72.
30. Dudek D.: Nowe syntetyczne substancje psychoaktywne. Biuletyn Informacyjny Problemy Narkomanii 2005, 2, 47-52.
31. Porzak R.: Profilaktyka uzależnień na uczelniach świata. Biuletyn informacyjny Problemy Narkomanii 2012, 1, 12-19.

## PSYCHO-SPOŁECZNE I ZDROWOTNE KONSEKWENCJE ALKOHOLIZMU WŚRÓD DOROSŁYCH I MŁODZIEŻY

---

**Agnieszka Sobolewska-Samorek<sup>1</sup>, Monika Szewczyk<sup>2</sup>, Bożena Baczeńska<sup>3</sup>, Alina Trojanowska<sup>1</sup>, Danuta Zarzycka<sup>1</sup>, Małgorzata Cybula-Misiurek<sup>4</sup>**

<sup>1</sup> - Uniwersytet Medyczny w Lublinie, Wydział Nauk o Zdrowiu, Katedra i Zakład Pielęgniarstwa Pediatricznego

<sup>2</sup> - Uniwersytet Medyczny w Lublinie, Wydział Nauk o Zdrowiu, Katedra Chirurgii z Zakładem Pielęgniarstwa Chirurgicznego

<sup>3</sup> - Uniwersytet Medyczny w Lublinie, Wydział Nauk o Zdrowiu, Katedra Interny z Zakładem Pielęgniarstwa Internistycznego

<sup>4</sup> - Uniwersytecki Szpital Dziecięcy im. A. Gębali w Lublinie, Oddział Neurologii Dziecięcej

### WSTĘP

Alkohol jest wszechobecny w codziennej egzystencji człowieka. Jego spożycie jednak bardzo często przekracza dopuszczalne normy, co stanowi poważny problem społeczny. Szkody, jakie powoduje są trudne do oszacowania, nie sposób bowiem zliczyć i zmierzyć ludzkich cierpień i tragedii [1]. Problemy alkoholowe dotyczą nie tylko osób pijących, ale także ich rodzin oraz członków całego społeczeństwa [2]. Ogólna dostępność i przyjęte w wielu kulturach spożywanie alkoholu etylowego spowodowało pojawienie się szeregu problemów medycznych, socjologicznych i psychologicznych wynikających z nadmiernej jego konsumpcji.

### Rozwinięcie

Wśród przyczyn alkoholizmu można wyodrębnić liczne uwarunkowania psychologiczne i środowiskowe zwiększające ryzyko uzależnienia. Należą do nich czynniki *osobowościowe* m.in.: rozchwianie emocjonalne, zmniejszone poczucie własnej wartości,

nieumiejętność rozwiązywania problemów, podatność na frustrację oraz czynniki *środowiskowe* m. in.: niepełna rodzina, brak więzi w rodzinie, częste konflikty, labilność metod wychowawczych, nadopiekuńczość, duża tolerancja rodzinna wobec palenia i picia, łatwy dostęp do środków uzależniających [3,4].

Specyfika życia rodzinnego określa w dużym stopniu kierunek, szanse rozwoju dziecka [5]. Rodzice są naturalnymi wzorcami do naśladowania. Do podstawowych obowiązków rodzicielskich należy zaspokojenie potrzeb dziecka. Poczucie bezpieczeństwa, ciepła, życzliwości i miłości to warunki normalnie funkcjonującej rodziny. Poczucie nieakceptacji, osamotnienia, brak aspiracji i konkretnego celu prowadzą do świata uzależnienia. Rodzice zaabsorbowani zdobywaniem środków materialnych, zajęci własną karierą, mniej czasu poświęcają swojemu dziecku. Wielu nastolatków pozostawionych samym sobie gubi się w otaczającym ich świecie. Codzienne problemy, brak domowego ciepła i rodzicielskiej miłości sprzyjają ucieczce od rzeczywistości. Najprostszym oderwaniem się od problemów, trudności jest sięgnięcie po alkohol. Czasami jest to ostateczna próba zwrócenia na siebie uwagi. Częste sięganie po alkohol potęguje dodatkowo niską samoocenę oraz chęć zaistnienia na tle grupy. Dorastający człowiek pragnie zyskać uznanie, a przez spożywanie alkoholu chce dorównać rówieśnikom [6, 7, 8]. Okres dorastania jest szczególnym okresem w rozwoju człowieka, ponieważ dokonują się w tym czasie najbardziej rozległe i głębokie przemiany psychiczne - kształtowanie własnej tożsamości oraz społeczne - ustanawianie nowych relacji społecznych. Sięganie po alkohol w okresie dorastania wiąże się także z dość łatwym - dostępnym i atrakcyjnym, bo zakazanym sposobem na gromadzenie nowych doznań, sprawdzenie własnych możliwości, afirmacji własnej dorosłości i niezależności od autorytetu dorosłych, zdobywanie akceptacji rówieśniczej [8, 9].

W powstawaniu uzależnienia dużą rolę odgrywa mała odporność psychiczna. Predyspozycje do uzależnienia wykazują osoby mało odporne na stres. Alkohol dzięki swym właściwościom uspokajającym i znieczulającym jest w stanie go zredukować, stanowi więc zachętę do jego spożywania. Wkrótce potem pojawiają się objawy abstynencyjne (fizyczne i psychiczne), aby je zredukować spożywanie alkoholu „musi być” kontynuowane. Powstały mechanizm prowadzi wprost do uzależnienia [10, 11].

Jednym z czynników, który przyczynia się do zachwiania równowagi psychofizycznej człowieka jest bezrobocie. Praca daje człowiekowi poczucie bezpieczeństwa, własnej wartości, prestiż i zadowolenie a także kontakty z innymi ludźmi. Wypadnięcie z aktywnego zawodowo życia często powoduje u bezrobotnych uzależnienie od alkoholu. Bezrobotny traci

poczucie własnej wartości, jakie dawała mu praca, przestaje widzieć sens własnego życia, staje się bardziej podatny na stres, konfliktowy. W takiej sytuacji alkohol - dzięki swym właściwościom - staje się ucieczką od istniejących problemów [12, 13].

Zrozumienie czynników ryzyka i umiejętność ich identyfikowania w konkretnych sytuacjach ma kluczowe znaczenie dla profilaktyki, gdyż cała działalność profilaktyczna polega na diagnozie (w konkretnym środowisku) a następnie eliminowaniu lub zmniejszaniu czynników szkodliwych i rozwijaniu lub wzmacnianiu czynników chroniących [9].

## **CEL PRACY**

Celem pracy było ukazanie psycho-społecznych oraz zdrowotnych skutków nadużywania alkoholu oraz możliwości terapii w chorobie alkoholowej.

## **Skutki zdrowotne alkoholizmu**

Etanol przoduje w cechach najbardziej niekorzystnych dla człowieka. Powoduje wszystkie rodzaje zależności. Na toksyczne efekty działania etanolu są narażone praktycznie wszystkie narządy i komórki [14].

Powszechnie znany jest kardiotoksyczny efekt działania etanolu. Jest on związany prawdopodobnie ze zmianami morfologicznymi w strukturze mitochondriów wynikającymi z procesów utleniania alkoholu. Zmiany w komórkach prowadzą do zaburzeń w syntezie białek enzymatycznych metabolizmie tłuszczów i oddychaniu mitochondrialnym. W badaniach biotycznych stwierdza się nacieki limfatyczne, zmiany degeneracyjne miocytów i ogniska nekrozy. Częstym objawem kardiotoksycznego działania etanolu i jego metabolitów, są wszelkiego rodzaju arytmie. Ich przyczyną jest podwyższona ilość aldehydu octowego, ponadto zaburzenia w gospodarce fosforanowej i wapniowej, niewątpliwy wpływ na indukowanie zaburzeń rytmu ma również hipopotasemia i hipomagnezemia [14, 15, 16 17, 18, 19].

Szczególnie narażony na toksyczne działanie etanolu jest przewód pokarmowy. Głównie dlatego, że zachodzą w nim procesy wchłaniania i intensywnego metabolizmu tej używki. Alkohol wskutek bezpośredniego działania na śluzówkę powoduje uszkodzenie błon komórkowych. Po ostrym zatruciu alkoholem wystąpić może krwawienie z górnego odcinka przewodu pokarmowego spowodowane nadżerkowym lub krwotocznym zapaleniem żołądka

oraz krwawienie z linijnych uszkodzeń błony śluzowej dolnego odcinka przełyku (zespół Mallory - Weissa). Poza uszkodzeniem błony śluzowej dochodzi do zaburzeń motoryki. Opóźnione opróżnianie żołądkowe u osób z zespołem zależności alkoholowej przyczynia się do dłuższego zalegania szkodliwych substancji i namnażania bakterii w żołądku, które po przedostaniu się do dalszych odcinków przewodu pokarmowego mogą stać się przyczyną zatruc pokarmowych oraz nadprodukcji endotoksyn bakteryjnych, których działaniem tłumaczy się patomechanizm wielonarządowych powikłań przewlekłego nadużywania alkoholu (nadciśnienia płucnego, uszkodzenia wątroby, krążenia hiperkinetycznego, miażdżycy, hipergastrynemii, która bywa przyczyną hiperplazji różnych grup komórek [14, 20, 21, 22].

W metabolizmie alkoholu dominującą rolę odgrywa wątroba, dlatego też jest ona najbardziej narażona na jego toksyczne działanie. Przewlekłe nadużywanie alkoholu powoduje różne stadia alkoholowego uszkodzenia wątroby, początkowo stłuszczenie następnie włóknienie, zapalenie i w końcowym etapie - marskość. Do uszkodzenia hepatocytów dochodzi w trakcie utleniania etanolu. Powstałe w wyniku stresu oksydacyjnego wolne rodniki wywołują peroksydację lipidów a następnie apoptozę komórki wątrobowej. Drugim mechanizmem uszkodzenia hepatocytów przez alkohol jest martwica komórki wątrobowej, lokalizująca się głównie w centralnej strefie zrazika [23, 24, 25]. U pacjentów z marskością wątroby występują groźne dla życia powikłania związane z wrzodami żołądka (perforacja, krwotok), a przede wszystkim krwawienie z żyłaków przełyku, które powstają w przebiegu nadciśnienia wrotnego. Nasilone dolegliwości ze strony przewodu pokarmowego związane z zaburzeniami trawienia i wchłaniania występują także u pacjentów z przewlekłym zapaleniem trzustki o etiologii alkoholowej [15, 20].

Nadmierne spożywanie alkoholu stanowi również istotny czynnik potęgujący redukcję masy kostnej i ryzykiem wystąpienia osteopenii czy osteoporozy. Etanol wywiera bezpośredni toksyczny wpływ na osteoblasty, hamując kościotworzenie i upośledzając mineralizację tkanki kostnej. Oprócz bezpośredniego wpływu na tkankę kostną, wykazano pośrednie oddziaływanie alkoholu na metabolizm hormonów uczestniczących w homeostazie gospodarki mineralnej. Wśród alkoholików stwierdza się deficyt aktywnych metabolitów witaminy D. Przewlekłemu alkoholizmowi towarzyszą ponadto andropenia, hiperkortyzolemia, niedobory energetyczne, witaminowe i elektrolitowe [26, 27].

Przewlekłe nadużywanie alkoholu w wyniku działania na komórki nerwowe prowadzi do osłabienia wzroku, niedosłuchu odbiorczego (niedosłuchy czuciowo - nerwowe, brak

otomacji z komórek słuchowych zewnętrznych oraz zaburzenia w przewodnictwie wewnątrzprawnym) i zaburzeń psychicznych [28, 29].

Chroniczne picie etanolu w czasie ciąży i karmienia zwiększa apoptozę i nekrozę komórek w korze mózgowej noworodków. Na skutek utraty komórek następuje uszkodzenie mózgu. Nadużywanie alkoholu przez ciężarne może wywołać wystąpienie zaburzeń rozwojowych u ich dzieci, tzw. płodowego zespołu alkoholowego. Jego główne objawy to niedorozwój umysłowy i somatyczny, małopłucie, zaburzenia neurologiczne i wady układu krążenia [15, 22, 25].

### **Spoleczne konsekwencje alkoholizmu**

Szkody wywołane nadmiernym spożywaniem alkoholu oprócz następstw zdrowotnych, niosą za sobą poważne konsekwencje psycho - społeczne.

Szczególnie narażeni na nie są członkowie rodzin alkoholików. Na czoło tych problemów wysuwają się przede wszystkim schorzenia psychosomatyczne i zaburzenia emocjonalne spowodowane chronicznym stresem, czyli tzw. współuzależnienie.

Największe szkody ponoszą dzieci wychowujące się w rodzinie alkoholika u nich bowiem zaburzone zostają procesy socjalizacyjne, co prowadzi między innymi do nieprzystosowania społecznego, zaburzeń emocjonalnych (niestabilność emocjonalna, obniżona samoocena), problemów ze zdrowiem fizycznym (częściej rejestruje się przypadki gruźlicy, chorób reumatycznych, neurologicznych- padaczka, a także zaburzenia wzrostu i ciężaru ciała).

Alkohol jest także czynnikiem wpływającym na wzrost popełnianych przestępstw: przemoc w rodzinach z problemem alkoholowym i w miejscach publicznych, prowadzenie pojazdów w stanie nietrzeźwości i związany z tym wzrost wypadków samochodowych.

Ostatnią kategorię stanowią zgony spowodowane śmiertelnymi zatruciami alkoholem oraz samobójstwami pod wpływem alkoholu.

Szczególną uwagę zwraca się również na naruszenia prawa związane z handlem alkoholem: nielegalny import produkcja i sprzedaż napojów alkoholowych osobom nieletnim, nielegalna reklama i propagowanie spożycia napojów alkoholowych skierowane przede wszystkim do młodych osób [1, 2, 30].

### **Działania terapeutyczne w chorobie alkoholowej**



Leczenie alkoholików opiera się na zasadzie, że alkoholizm jest chorobą, którą trzeba i można leczyć. Zespół uzależnienia alkoholowego, jak każda przewlekła choroba, wymaga długiego, konsekwentnego i cierpliwego leczenia, połączonego z odpowiednim, psychologicznym oddziaływaniem na pacjenta. Niezbędnym warunkiem powodzenia terapii jest zachowanie przez chorego absolutnej i trwałej abstynencji do końca życia. Leczenie może tylko zahamować ewolucję choroby, nie przywraca jednak choremu możliwości ponownego umiarkowanego picia.

Leczenie choroby alkoholowej polega na:

- natychmiastowym odstawieniu alkoholu;
- złagodzeniu bardzo przykrych objawów psychicznych i somatycznych, występujących po odstawieniu alkoholu;
- odtruciu ustroju i wyrównaniu zaburzeń wywołanych długoletnim piciem oraz nieodpowiednim odżywianiem;
- leczeniu uspokajającym i podtrzymującym;
- właściwym leczeniu odwykowym, czyli ochronnym [31, 32, 33, 34].

Po doprowadzeniu chorego do stanu względnej równowagi somatycznej i psychicznej, stosuje się zasadniczą metodą leczenia - psychoterapię. Jej celem jest przywrócenie choremu zdolności do życia bez alkoholu. Warunkiem niezbędnym do prowadzenia psychoterapii jest długotrwała i pełna abstynencja pacjenta. W większości przypadków trzeba pomóc choremu zachować abstynencję na drodze farmakologicznej. Stosuje się w tym celu preparat występujący w dwóch postaciach: doustnej- Anticol i wszczepiennej- Esperal. Lek ten blokuje w wątrobie wiele układów enzymatycznych, a między innymi ADH niezbędnego do bitoransformacji alkoholu etylowego - na I etapie utleniania - do szczepła aldehydu octowego. Następujące zwiększenie ilości aldehydu octowego prowadzi do objawów zatrucia w przeciągu 15-30 minut po wypiciu nawet niewielkiej ilości alkoholu: duszności, bólów w klatce piersiowej i kołatania serca, zaczerwienienia skóry twarzy i szyi nudności a niekiedy wymiotów. W ciężkich zatruciach dochodzi do drgawek, zaburzeń rytmu serca, zapaści krążeniowej i utraty przytomności [31, 32].

Zadaniem psychoterapii jest ponowna readaptacja pacjenta do życia bez alkoholu. Prowadzi się ją indywidualnie i grupowo.

Psychoterapia indywidualna ( lekarz - pacjent) ma na celu pomoc pacjentowi w zrozumieniu przyczyn i motywów nałogu oraz umożliwienie mu zmiany postępowania. Człowiek, który popadł w zależność, ma niewątpliwie wiele trudności i problemów do

rozstrzygnięcia. Lekarz powinien umożliwić choremu zrozumienie i opanowanie tych stanów, bez uciekania się do alkoholu.

Psychoterapia grupowa polega na rozmowie z odpowiednio dobraną, niewielką (10 osób) grupą chorych. Pacjenci mają pełne prawo wypowiedzenia się. Grupa terapeutyczna omawia wspólnie rozmaite problemy alkoholika i ich przyczyny. Pacjenci wzajemnie oceniają swoje postępowanie i oddziałują jedni na drugich. Wzajemna życzliwość, panująca w takiej grupie, daje chorym oparcie, którego nie mają już w swoim środowisku, właśnie wskutek postępu choroby.

Bardzo cennym elementem wsparcia alkoholików w leczeniu jest ścisły kontakt i współpraca z rodziną. Konieczna jest nie tylko terapia odwykowa dla samych alkoholików, ale również programy pomocy psychologicznej dla członków rodzin alkoholików. Podstawowym celem terapii rodziny jest usunięcie czynników wspierających nadużywanie alkoholu i stworzenie warunków, które pozwoliłyby alkoholikowi i pozostałym członkom rodziny w pełni uczestniczyć w życiu rodzinnym [30, 31, 35].

Rokowanie, co do dalszych losów pacjenta jest bardzo trudne, nie zależy bowiem tylko od medycyny, ale głównie od zmiany postawy chorego.

Każdy alkoholik ma szanse powrotu do zdrowia i readaptacji społecznej jedynie tak długo, jak długo w jego życiu istnieje jeszcze ktoś lub coś, na czym mu uczuciowo zależy i tak długo jak długo jeszcze sam przedstawia jakąś wartość jako przedmiot uczucia dla kogokolwiek [31].

## **PIŚMIENNICTWO:**

1. Majchrowska A.: Wybrane elementy socjologii. Wydawnictwo Czelej Sp. z o. o, Lublin 2013.
2. Moczuk E.: Postrzeganie problemów alkoholowych przez pracowników pomocy społecznej. Problemy alkoholizmu, 2000, 3, 7-10.
3. Krajewska - Kułak E.: Opinia pielęgniarek na temat potrzeby edukacji osób z marginesu społecznego oraz młodzieży zagrożonej patologiami społecznymi i jej rodziny. Alkoholizm i narkomania, 2014, 18 (1-2), 91-102.
4. Stępień E.: Doświadczenia i przekonania związane z alkoholem z okresu dorastania a intensywność picia alkoholu przez młodych dorosłych. Badania katamnestyczne, 2011, 14 (2), 289-300.

5. Pawłowska R.: Rodzinny rozwój osobowości dziecka. Problemy alkoholizmu, 2004, 3-4, 1-5.
6. Czarnota E.: Narkotyki dla wszystkich - alkohol. Problemy Alkoholizmu, 2000, 3, 13-14.
7. Jelonkiewicz I., Konińska - Dec K.: Rodzinne właściwości a picie alkoholu przez dorastających. Alkoholizm i Narkomania, 2012, 15 (4), 421-431.
8. Stępień E.: Jakość życia młodych dorosłych a intensywność picia alkoholu w dorastaniu i we wczesnej dorosłości. Alkoholizm i Narkomania, 2004, 18 (1-2), 77-90.
9. Morawski J.: Mały poradnik profilaktyki dla gminnych komisji rozwiązywania problemów alkoholowych. Problemy Alkoholizmu, 2014, LI (3-4), 2-9.
10. Gwiazda A.: (brak tytułu). Problemy Alkoholizmu, 2005, 1, 22-24.
11. Ślaski S.: Psychologiczny model uzależnień - źródła teoretyczne. Problemy Alkoholizmu, 2000, 2, 11-13.
12. Krawczonek M.: (brak tytułu). Problemy Alkoholizmu, 2014, 3-4, 5-6.
13. Czuma I., Walczak R.: Bezrobocie a patologia społeczna. Problemy Alkoholizmu, 2000, 1, 11-12.
14. Kołaciński Z., Rusiński P.: Działanie biologiczne i toksyczne etanolu, diagnostyka i leczenie zatruc. Przegląd Lekarski, 2013, 60 (4), 204-209.
15. Dyr. W.: VIII Kongres Europejskiego Towarzystwa Badań Biomedycznych Nad Alkoholizmem. Alkoholizm i Narkomania, 2011, 14 (4), 599-602.
16. Lewandowicz J.: Wpływ alkoholu na chorobę wieńcową. Problemy alkoholizmu, 2000, 4, 9-10.
17. Kłopocka M., Budzyński J., Świątkowski M.: Dobowa zmienność rytmu zatokowego serca jako wskaźnik aktywności autonomicznego układu nerwowego u mężczyzn z zespołem zależności alkoholowej w okresie abstynencji. Alkoholizm i Narkomania, 2000, 13 (4), 495-501.
18. Wilke A., Kaiser A., Ferency I.: Alcohol and myocardis. Herz, 1996, 21, 382-386.
19. Friedman H.S.: Cardiovascular effect of alcohol. Recent Dev. Alcohol., 1998, 14, 382-385.
20. Kłopocka M., Budzyński J., Świątkowski M.: Wpływ 4- tygodniowej abstynencji na obraz makro- i mikroskopowy błony śluzowej górnego odcinka przewodu pokarmowego oraz na wyniki pH- metrii przelykowej i żołądkowej u mężczyzn uzależnionych od alkoholu. Alkoholizm i narkomania, 2013, 16 (1-2), 87-99.

21. Kłopocka M., Budzyński J., Świątkowski M.: Zmiany pH żołądkowego w okresie czterotygodniowej abstynencji alkoholowej u mężczyzn z zespołem zależności alkoholowej. *Alkoholizm i narkomania*, 2000, 13 (4), 503-511.
22. Bacler M.: Jakie są skutki alkoholu. *Problemy Alkoholizmu*, 2015, 1, 27.
23. daniluk J.: Etiopatogeneza alkoholowej choroby wątroby. *Ann. UMCS Sectio D*, 2000, 7 (supl.), 365-374.
24. Jurczyk K, Wawrzynowicz- Syczewska M., Kaczmarek- Boroń A.: Serum iron in patients with alcoholic and chronic cirrhosis and hepatitis. *Med. Sci. Monit*, 2011, 7 (5), 962-965.
25. Augustyńska B., Ziółkowski M., Kosmowski W.: CDT u kobiet uzależnionych od alkoholu - pilotażowe badania nad przydatnością kliniczną. *Alkoholizm i Narkomania*, 2014, 18 (1-2), 103- 110.
26. Mędras M., Jankowska E.: wpływ alkoholu na gęstość mineralną kości u mężczyzn. *Przegląd lekarski*, 2000, 57 (12), 743-746.
27. Rogucka E., Welon Z., Jankowska E.: Gęstość mineralna kości obwodowego dorosłych mieszkańców Wrocławia na tle wartości referencyjnych aparatu STRAREC 960. *Pol. Merk. Lek.*, 2000, 8, 469-472.
28. Niedzielska G., Kątska E., Kusa W.: Hearing loss in chronic alcoholics. *Annales UMCS Sectio D*, 2001, 16, 99-101.
29. Łukomski M., Kurnatowski P., Józefowicz- Korczyńska M.: Charakter upośledzeń słuchu u narkomanów i osób spożywających alkohole niekonsumpcyjne. *Medycyna Pracy*, 1999, 1, 37-42.
30. Niedźwiecki W.: Poradnictwo i działalność terapeutyczna w chorobie alkoholowej. *Problemy Alkoholizmu*, 2001, 3, 3-5.
31. Kulisiewicz T.: Leczenie odwykowe. *Problemy Alkoholizmu*, 1999, 1, 3-9.
32. Jakima S.: Disulfiram w terapii alkoholizmu. *Problemy Alkoholizmu*, 2000, 2, 23-24.
33. Jakima S.: Farmakoterapia alkoholowego zespołu abstynencyjnego. *Problemy Alkoholizmu*, 2000, 3, 15-16.
34. Sterna W.: Leczenie objawów alkoholowego zespołu abstynencyjnego. *Problemy Alkoholizmu*, 2011, 4, 5-6.
35. Feliks Z.: Gminna profilaktyka alkoholowa - założenia i rzeczywistość. *Problemy Alkoholizmu*, 2000, 4, 10-11.

## **ZAKRES EDUKACJI PACJENTA W ZAKRESIE PIELĘGNACJI STÓP W CUKRZYCY**

---

**Bożena Baczewska<sup>1</sup>, Karolina Szczerba<sup>2</sup>, Beata Kropornicka<sup>1</sup>, Ewa Krzyżanowska<sup>1</sup>,  
Elżbieta Przychodzka,<sup>3</sup> Elżbieta Nowicka<sup>1</sup>, Cecylia Olszak<sup>1</sup>, Robert Łuczyk<sup>1</sup>, Monika  
Szewczyk<sup>4</sup>**

<sup>1</sup> - Uniwersytet Medyczny w Lublinie, Wydział Nauk o Zdrowiu, Katedra Interny z Zakładem Pielęgniarstwa Internistycznego

<sup>2</sup> - Absolwent Wyższej Szkoły Ekonomii i Innowacji w Lublinie

<sup>3</sup> - Uniwersytet Medyczny w Lublinie, Wydział Nauk o Zdrowiu, Katedra i Zakład Pielęgniarstwa Neurologicznego <sup>3</sup>

<sup>4</sup> - Uniwersytet Medyczny w Lublinie, Wydział Nauk o Zdrowiu, Katedra Chirurgii i Pielęgniarstwa Chirurgicznego

### **WSTĘP**

Problem cukrzycy dotyczy coraz większej liczby osób na świecie. Jest to skutek złych nawyków żywieniowych, braku aktywności fizycznej, ale przede wszystkim braku świadomości społeczeństwa. Podstawowym objawem cukrzycy jest podwyższony poziom glukozy we krwi, a to prowadzi do wielu powikłań, między innymi: choroby układu sercowo-naczyniowego, niewydolność nerek czy śpiączki. Często osoby chorujące na cukrzycę nie mają wiedzy aby rozpoznawać i zapobiegać powikłaniom.

Jednym z najpoważniejszych powikłań, które przyczynia się do pogorszenia jakości życia chorego jest zespół stopy cukrzycowej. Nielezione powodują ból, dyskomfort, problemy z poruszaniem się, a w skrajnych przypadkach doprowadza do amputacji kończyn. Dlatego bardzo ważna jest edukacja pacjenta na temat istoty choroby, rozpoznawania powikłań i zasad pielęgnacji stóp.

### **ROZWINIĘCIE**

W literaturze przedmiotu cukrzyca opisywana jest jako zróżnicowane zaburzenia metaboliczne. U zdrowego człowieka pokarm zawierający węglowodany rozkłada się w procesie trawienia i powstaje glukoza, którą organizm wykorzystuje jako źródło energii.

Trzustka wytwarza hormon- insulinę, która umożliwia przenikanie glukozy do wnętrza komórek. W przypadku występowania cukrzycy organizm zamiast wykorzystywać glukozę jako źródło energii gromadzi ją we krwi [1, 2]

Zespół tych zaburzeń prowadzi do podwyższonego stężenia glukozy we krwi, co spowodowane może być insulinoopornością, czyli nieprawidłową reakcją organizmu na insulinę lub brakiem produkcji insuliny przez komórki trzustki [3].

Cukrzyca w grudniu 2006 roku została uznana przez Światową Organizację zdrowia za epidemię XXI wieku. W dalszym ciągu uważana jest za jedną z najczęściej występujących chorób XXI w. Choroba ta może dotknąć człowieka w każdym wieku – od niemowlęcia po seniora. W ciągu ostatnich kilkunastu lat zaobserwowano na świecie alarmujący wzrost częstości występowania cukrzycy. Zaliczana jest do grupy najpoważniejszych chorób zagrażających życiu i zdrowiu człowieka [2, 3].

Raport Instytutu Ochrony Zdrowia z 2018 roku wykazuje w oparciu o dokładne badania wyraźnie przedstawia epidemiologię cukrzycy w Polsce jak i na świecie. Od 2015 roku, rocznie z powodu cukrzycy umiera ok. 5 mln ludzi na całym świecie, z czego w Polsce jest to ok. 21 500 zgonów. Liczba chorych i umierających dynamicznie wzrasta, co stanowi wielki problem nie tylko zdrowotny, ale też społeczny i ekonomiczny [4, 5].

Dane pokazują, że w 2015 roku na świecie cukrzycę wykryto u 415 mln ludzi w wieku od 20 do 79 lat. Prognozy naukowe dotyczące cukrzycy są bardzo niekorzystne. Szacuje się, że w 2040 roku będzie to aż 642 mln chorych. Sytuacja w Polsce również jest nieciekawa. W 2015 roku chorych na cukrzycę w tym samym przedziale wiekowym było aż 8% całej ludności (ok. 3 mln ludzi). Z badań wynika, że w 2040 roku ponad 4 mln osób dorosłych będzie chorych na cukrzycę. Warto wspomnieć, że ok. 25%-30 % osób dorosłych z cukrzycą nie wie, że choruje [4, 5]

Te dane wskazują na to, jak bardzo cukrzyca rozpowszechnia się w społeczeństwie. Ryzyko występowania choroby nie spada, wręcz rośnie. Dlatego szczególną rolę w zapobieganiu oraz leczeniu cukrzycy odgrywa profilaktyka, której główną istotą jest edukacja. Tym bardziej, że choroba coraz częściej występuje u dzieci

Na świecie na cukrzycę typu 1 choruje 542 000 dzieci w wieku 0-14 lat. Dla porównania, w Polsce w tym samym przedziale wiekowym na cukrzycę typu 1 choruje aż 6 400 dzieci, oraz 180 000 osób powyżej 14 roku życia [5].

Cukrzyca jest chorobą, która prowadzi do powikłań powodujących dyskomfort, ból a nawet zagrożenie życia [3]. Powikłania mogą dotyczyć całego organizmu człowieka: narządów wewnętrznych, naczyń krwionośnych, oczu, serca, wątroby, nerek, stóp, a nawet skóry [6].

Wyróżnia się dwa rodzaje powikłań: powikłania ostre i powikłania przewlekłe (późne). Obecnie leczenie cukrzycy, edukacja pacjentów, dostępność do insuliny sprawiły, że ostre powikłania cukrzycy występują coraz rzadziej i w zasadzie nie stanowią podstawowego problemu klinicznego. Natomiast leczenie przewlekłych powikłań cukrzycy jest w dalszym ciągu przedmiotem bardzo intensywnych badań [7, 8].

Powikłania ostre, to zagrażające życiu zaburzenia metaboliczne spowodowane błędami, opóźnieniami i trudnościami w leczeniu. Należą do nich: hiperglikemia, kwasica cukrzycowa, śpiączka ketonowa (CKK), kwasica i śpiączka mleczanowa [8, 9].

Powikłania późne są następstwem podwyższonego stężenia glukozy we krwi. Powstają w wyniku długotrwałego, patogenicznego działania hiperglikemii na układ nerwowy, naczyniowy oraz inne układy i narządy [8, 9].

Do powikłań przewlekłych należą: neuropatia, nefropatia, retinopatia, choroby niedokrwienne serca, choroby naczyń mózgu, choroby naczyń obwodowych [10].

Duże stężenie glukozy we krwi niesie ze sobą wiele szkodliwych konsekwencji dla organizmu. Cukrzyca uszkadza nerwy, a także małe i duże naczynia krwionośne, upośledzając dopływ krwi i tlenu do tkanek. Te problemy są główną przyczyną powikłań przewlekłych. Do powikłań naczyniowych cukrzycy należy między innymi retinopatia cukrzycowa. Są to zmiany w siatkówce oka, prowadzące do upośledzenia wzroku, a nawet jego utraty [10, 11].

Kolejnym powikłaniem cukrzycy jest stwardnienie kłębuszków nerkowych. Charakteryzuje się utratą białka z moczem, co powoduje upośledzenie czynności filtracyjnej nerek, a także zmianami zwyrodnieniowymi na dnie oka [7].

Do powikłań cukrzycy zalicza się także neuropatie cukrzycową, powstającą na skutek uszkodzenia nerwów obwodowych. Manifestuje się zaburzeniami czuciowo- ruchowymi, najczęściej w okolicy stóp i podudzi. Występują zaburzenia czucia, zniesienie odruchów ścięgnistych, parastezja (niewłaściwe odczuwanie bodźców) [2, 9].

Następnym nieprzyjemnym powikłaniem są zmiany tkanek skóry. Owrzodzenia i martwica występująca zwykle na palcach i piętach. Powikłanie to daje obraz tak zwanej stopy cukrzycowej. Ma charakter martwicy suchej lub mokrej. Bardzo trudno się leczy i łatwo

ulega wszelkim zakażeniom [12]. Zdarza się, że zmiany te wymagają interwencji chirurgicznej.

Ryzyko występowania choroby nie spada, wręcz rośnie, dlatego szczególną rolę w leczeniu cukrzycy odgrywa profilaktyka, której główną istotą jest edukacja pacjenta [2, 13]. Edukacja nie powinna opierać się tylko na aspektach leczenia cukrzycy. Obejmować powinna możliwość wystąpienia powikłań ostrych oraz przewlekłych, które są najgorszym skutkiem choroby. Ważnym elementem w edukacji są zasady rozpoznawania choroby [4].

Organizacje i towarzystwa diabetologiczne podkreślają, że dobrze wyedukowany pacjent ma szansę na długie życie, bez przewlekłych powikłań. Świadomość i edukacja pomagają również lepiej kontrolować cukrzycę. Mimo choroby pacjent może prowadzić normalne życie, uprawiać sport oraz realizować swoje cele. Oswojenie z chorobą i wiedza powodują, że cukrzyca nie jest przeszkodą w codziennym funkcjonowaniu [4, 14]

Obok leków nieodłącznym elementem leczenia cukrzycy jest aktywność fizyczna. Wysiłek fizyczny powoduje zwiększenie ilości transporterów glukozy, stymulując transport glukozy w mięśniach szkieletowych. Dzięki temu stężenie glukozy w wątrobie jest obniżone. Dzięki aktywności fizycznej poprawie ulega ukrwienie oraz wydolność sercowo-oddechowa, a co za tym idzie mniejsze prawdopodobieństwo powikłań wynikających z cukrzycy [15].

Istotnym elementem w leczeniu jest zdrowa dieta. Zdrowa dieta musi pokrywać ilościowe i jakościowe zapotrzebowanie organizmu, a także składać się zarówno z produktów zwierzęcych, jak i roślinnych oraz zawierać wszystkie składniki odżywcze należące do 5 podstawowych grup (węglowodany, białka, tłuszcze, sole mineralne, włókno pokarmowe). Posiłki powinny być częstsze ale mniej obfite. Należy ograniczać produkty zawierające cukry proste tj. słodyczne, owoce, dżemy. Niewskazane jest także spożywanie alkoholu [16].

Podstawowym elementem w pielęgnacji stóp jest profilaktyka i edukacja. Pacjenci jak i ich najbliżsi powinni odbyć szkolenie w zakresie występowania zespołu stopy cukrzycowej. Należy tutaj wymienić kilka istotnych obszarów w zakresie pielęgnacji stóp w cukrzycy [12].

### **Oglądanie i profilaktyka**

Istotnie ważne jest oglądanie stóp, gdyż oglądając stopy można zauważyć szybko pierwsze niepokojące zmiany.

Należy dokładnie oglądać część grzbietową oraz podeszwową jak i przestrzenie międzypalcowe. Pozwala to zaobserwować najmniejsze pęknięcia skóry, odciski,



rogowacenia, owrzodzenia, a nawet zmiany zabarwienia. Wygodnym narzędziem do oglądania stóp jest użycie lusterka [17].

### **Dobór obuwia, wkładki i skarpet**

Źle dobrane buty, skarpetki czy wkładki mogą być przyczyną powstania owrzodzeń i zniekształceń stóp. Chorym na cukrzycę należy zalecać obuwie skórzane lub z lekkich naturalnych i oddychających tworzyw. Optymalnie dobrane obuwie to takie, które nie uciska, a jego noszenie nie powoduje dyskomfortu. Powinno być o centymetr większe, aby uwzględniło ewentualne opuchnięcie stóp. Należy unikać obuwia na obcasie, z wąskimi noskami, a także odkrytych fasonów, przez które mogłyby powstać rany na stopach. Wnętrze obuwia powinno być gładkie, bez szwów i nierówności. Trzeba pamiętać, aby w ciągu dnia kilkukrotnie zmieniać obuwie, pozwala to na odparowanie potu z obuwia, a dodatkowo angażuje do pracy różne partie stóp. Zatem zaleca się chorym na cukrzycę posiadanie kilku par butów na jeden sezon [6, 17].

U chorych z zespołem stopy cukrzycowej warto stosować wkładki terapeutyczne dopasowane do obuwia. Zaleca się silikonowe lub żelowe, ponieważ łatwo się je dezynfekuje i czyści. Dzięki wkładkom ciężar ciała będzie rozłożony równomiernie co zapobiega powstaniu odgniotków i ucisków w нефизjologicznych punktach stóp [17].

Nie zaleca się stosowania wkładek ortopedycznych czy korekcyjnych. Przez twardą strukturę mogą powodować dyskomfort oraz dodatkowe otarcia i owrzodzenia.

Obuwia nie można wkładać na gołe stopy, dlatego edukacja pacjenta powinna także zawierać aspekt doboru skarpet. Powinny one być wykonane z materiałów naturalnych zawierających wełnę, włókna lnu czy bambusa. Nie mogą być za duże lub zbyt ciasne. W przypadku zachodzenia na siebie palców zaleca się noszenie skarpet pięciopalczastych. Należy unikać sztucznych materiałów i mocno obciskających skarpet, ponieważ powodują utrudnienie w swobodnym przepływie krwi [17, 18].

### **Higiena**

Wskazane jest codzienne mycie stóp w letniej wodzie (30- 35 stopni Celsjusza), z użyciem delikatnego kosmetyku, na przykład szare mydło. Czynność powinna trwać około 2-3 minut. Nie można moczyć nóg w gorącej wodzie. Może to spowodować utratę właściwości ochronnych skóry. Umyte stopy należy starannie osuszyć, szczególnie zwracając

uwagę na przestrzenie międzypalcowe. Po osuszeniu stopy trzeba natłuścić kremem, przede wszystkim w miejscach, gdzie naskórek jest zgrubiały, jednak omijając już przestrzenie międzypalcowe, by nie doszło do maceracji [17, 18].

### **Przybory i kosmetyki do pielęgnacji**

Warto dbać o miękkość skóry, gdyż nie wolno stosować ostrych, gruboziarnistych pumeksów, ponieważ mogą doprowadzić do ran i owrzodzeń. Aby tego uniknąć należy pamiętać o regularnym ścieraniu zrogowacenia naskórka przy pomocy delikatnej tarki lub pumeksu drobnoziarnistego.

Nie zaleca się stosowania maści i ogólnodostępnych środków na odciski. Nie wolno samodzielnie usuwać odcisków, przekłuwać pęcherzy i zaklejać ich plastrami. Otarty naskórek należy zdezynfekować np. Octeniseptem i przykryć jałowym gazikiem, następnie zabandażować zwykłym bandażem nie uciskając mocno stopy.

W higienie stóp ważnym elementem jest prawidłowe obcinanie paznokci. Należy robić to bardzo delikatnie, dbając o to by nie uszkodzić skóry stóp. Nie zaleca się stosowania nożyczek i pilników elektrycznych. Do skracania paznokci należy używać drobnoziarnistych pilniczków. Paznokcie powinno piłować się równo z czubkiem palca, wykonując ruch w jedną stronę, niezbyt krótko, aby nie doprowadzić do wrastania lub rozwarstwienia paznokci. Zaleca się wykonywać tę czynność zaraz po myciu, wtedy paznokcie są miękkie [17, 18].

### **Postępowanie w sytuacji skaleczenia**

W przypadku miejscowych ran nie można stosować plastrów, ani bandażu uciskowych. Wskazane są delikatne jałowe waciki, jak w przypadku otarć czy odcisków. Wszelkie zmiany skórne, modzele powinny być konsultowane ze specjalistą i usuwane w warunkach aseptycznych [17, 18].

### **Ćwiczenia**

Istotnym elementem dbania o stopy w cukrzycy są ćwiczenia. Wszystko jednak w granicach rozsądku, stopy nie powinny być narażone na zbyt długi wysiłek. Spacerowanie i delikatne masaże są jak najbardziej wskazane, poprawiają ukrwienie stóp [15, 17].

Warto zaproponować choremu krótkie ćwiczenia, wzmacniające mięśnie i poprawiające ukrwienie:

- chodzenie na palcach i piętach,
- masowanie (delikatne uciskanie) i rozluźnianie stóp,
- przesuwanie palcami małych przedmiotów,
- chwytanie i upuszczanie palcami małych przedmiotów [15, 17, 18].

### **Ogrzewanie**

Należy przestrzegać pacjenta przed używaniem maści rozgrzewających, termoforów czy poduszek elektrycznych. Niewskazane jest także ogrzewanie stóp na ciepłym grzejniku, dotyczy to szczególnie osób, u których występuje zaburzenie czucia - łatwo wtedy poparzyć skórę [16].

Bezpiecznym sposobem na ogrzanie zmarzniętych stóp jest założenie wełnianych skarpet i dodatkowo okrycie stóp kocem. Chory, może również delikatnie pocierać i masować stopy, aby poprawić ukrwienie i szybciej je ogrzać [16].

### **CEL PRACY**

Celem pracy była ocena zakresu wiedzy pacjenta w zakresie pielęgnacji stóp w cukrzycy.

### **MATERIAŁ I METODY BADAWCZE**

W badaniach zastosowano metodę indywidualnego przypadku. Dane o pacjencie zgromadzono wykorzystując obserwację, wywiad, analizę dokumentów i pomiar. Przeanalizowano dokumentację pacjenta: kartę obserwacji, kartę gorączkową, kartę zleceń lekarskich, historię choroby. Dokonano pomiaru parametrów, takich jak: ciśnienie tętnicze krwi, temperatura ciała, tętno, liczba oddechów, wzrost, masa ciała. Do narzędzi badawczych, wykorzystanych w pracy, należały: zmodyfikowany przewodnik do gromadzenia danych o pacjencie, Test wiedzy, (własnego autorstwa), który został stworzony na potrzeby oceny wiadomości i edukacji pacjenta z cukrzycą w zakresie pielęgnacji stóp.

Przewodnik do gromadzenia danych o pacjencie, który zawierał kryteria oceniające poszczególne układy, dzięki którym można było zgromadzić niezbędne informacje o pacjencie.

Skala do oceny wskaźnika masy ciała BMI, skala do oceny ryzyka rozwoju odleżyn Norton, skala oceny jamy ustnej Becka, skala oceny wydolności samoobsługowej Barthel.

Badania na potrzeby niniejszej pracy przeprowadzono w listopadzie 2019 roku w Oddziale Chorób Wewnętrznych w Szpitalu Powiatowym im. św. Faustyny Kowalskiej w Łęcznej przy ul. Krasnystawskiej 52.

Badaniem objęty został pacjent w wieku 50 lat, ze stwierdzoną cukrzycą typu 1. Na samym początku badany został poinformowany o przebiegu i celu badania. Zgodził się na przeprowadzenie obserwacji, udzielenie wywiadu oraz analizę dostępnych dokumentów. Badany wypełnił przygotowany wcześniej test wiadomości badający zakres wiedzy na temat pielęgnacji stóp w cukrzycy.

Całe badanie przebiegało w miłej i spokojnej atmosferze, zapewniającej intymność i prywatność badanemu, który był chętny do współpracy oraz udzielenia szczegółowych informacji na temat swojego zdrowia.

### **Opis studium przypadku**

Podmiotem badań jest pacjent w wieku 50 lat, który przebywa na Oddziale Chorób Wewnętrznych w Szpitalu Powiatowym im. św. Faustyny Kowalskiej w Łęcznej przy ul. Krasnystawskiej 52. Pacjent obecnie jest rencistą, posiada wyższe wykształcenie i pracuje jako ochroniarz na stadionie piłkarskim. Posiada żonę oraz dwoje dzieci. Mieszka w mieście w domu jednorodzinnym, warunki bytowe ocenia jako bardzo dobre.

Pacjent został przyjęty do szpitala w trybie nagłym z powodu bardzo złego samopoczucia, zawrotów głowy, oraz podwyższonych wartości glikemii (pow. 400 mg/dl). U pacjenta zdiagnozowano cukrzycę typu 1, włączono leczenie insuliną we wlewie dożylnym, ostatecznie jednak zastosowano intensywną insulinoterapię analogami insuliny.

Chory nie skarżył się na dolegliwości bólowe. Był wydolny samoobsługowo, nie potrzebował pomocy w czynnościach dnia codziennego, otrzymał 100 pkt. w skali Barthel. Nie było ryzyka wystąpienia odleżyn, pacjent otrzymał 20 pkt. w skali Norton.

Pacjent jest osobą otwartą, komunikatywną. W chwili badania nastrój jest obniżony z powodu hospitalizacji i złego samopoczucia.

### **Sytuacja zdrowotna pacjenta**

Wśród przebytych chorób badany zgłosił przewlekłe zapalenie żołądka. Nie zgłaszał chorób współistniejących oraz nie podawał żadnych uczuleń. Z wywiadu wynika, że badany

obciążony jest następującymi czynnikami ryzyka: mała aktywność fizyczna, otyłość, palenie papierosów, nieprawidłowa dieta.

Rozpoznanie lekarskie: cukrzyca typu 1.

### **Dane o stanie poszczególnych układów**

W zakresie układu krążenia: tętno 80u/min, miarowe, ciśnienie tętnicze krwi 125/82mmHg. Nie stwierdzono sinicy i obrzęków. Badany nie zgłaszał dolegliwości bólowych.

W zakresie układu oddechowego: częstość oddechu 17/min o charakterze prawidłowym, tor oddychania brzuszny, zapach wydychanego powietrza bezwonny. Nie stwierdzono objawów duszności. Stwierdzono jedynie niewielkie zaleganie wydzieliny.

W zakresie układu pokarmowego: łaknienie prawidłowe, pragnienie wzmożone, stan jamy ustnej prawidłowy, wydalanie stolca prawidłowe, w zakresie dolegliwości dyspeptycznych pacjent zgłaszał uczucie pełnego żołądka. Stan odżywienia: ciężar ciała 98 kg, wzrost 178 cm, wskaźnik BMI 30,93 (I stopień otyłości), należna masa ciała dla pacjenta 59-79 kg.

Zalecana dieta: cukrzycowa, do której pacjent się nie stosował.

W zakresie układu moczowo-płciowego: częstomocz i wielomocz, brak obrzęków. Układ mięśniowo-szkieletowy: nie stwierdzono dysfunkcji, pacjent otrzymał 100 pkt. w skali Barthel.

W zakresie układu nerwowego badany zgłaszał: trudności z zasypianiem, sen przerywany i zawroty głowy. U pacjenta stwierdzono pełną świadomość oraz prawidłowy kontakt słowny.

W zakresie stanu psychicznego stwierdzono obniżony nastrój wynikający z konieczności hospitalizacji. Jako nałogi podaje palenie papierosów (wypala 19 papierosów dziennie) oraz okazjonalnie spożywa alkohol.

W zakresie funkcjonowania zmysłów badany koryguje wzrok poprzez okulary. Pozostałe zmysły w stanie prawidłowym.

W zakresie skóry i jej wytworów zaobserwowano czystą, bladoróżową suchą skórę bez patologicznych zmian oraz czyste włosy i paznokcie. Nie stwierdzono zagrożenia odleżyną: 20 pkt w skali Norton.

Sytuacja rodzinno – społeczna: mieszka z rodziną, warunki mieszkaniowe i sytuację materialną ocenia jako bardzo dobre.

## **Zakres wiedzy pacjenta na temat pielęgnacji stóp**

Do zweryfikowania stanu wiedzy pacjenta wykorzystano autorski test badający zakres wiedzy na temat pielęgnacji stóp w cukrzycy w zakresie następujących obszarów: zasad oglądania i higieny stóp, zasad doboru obuwia, doboru i rodzaju przyborów i kosmetyków do pielęgnacji stóp, zasad ogrzewania stóp, postępowania w sytuacji skaleczenia i modzeli, otarć, odcisków, doboru rodzaju i zakresu ćwiczeń stóp.

Uzyskany wynik to 11/20 pkt.

Analiza wyników testu wykazała, że badany znał zasady dotyczące obserwacji stóp. Wiedział jakie kryteria należy brać pod uwagę i jak je interpretować oraz jakich zasad należy przestrzegać. Jednak nie zdawał sobie sprawy, iż tę procedurę powinien być wykonywać codziennie.

Pacjent nie znał zasad doboru obuwia i skarpet, natomiast znał ćwiczenia, które są odpowiednie dla osób chorych na cukrzycę oraz bardzo dobrze znał zasady ogrzewania stóp, ale nie znał zasad natłuszczania stóp. Badany miał wiedzę na temat higieny i pielęgnacji stóp. Pacjent wie, w jaki sposób należy dbać o skórę stóp i paznokci, jednak posiada małą wiedzę odnośnie kosmetyków i przyborów, które można stosować.

## **Diagnozy pielęgniarские**

Poniższe diagnozy sformułowane w oparciu o dane uzyskane z wywiadu, obserwacji, pomiarów, analizy dokumentów i wyników testu wiadomości:

1. Niepełna wiedza w zakresie użytkowania i doboru właściwego obuwia.
2. Ograniczony zakres wiedzy odnośnie kosmetyków i przyborów do pielęgnacji stóp.
3. Oniżony nastrój spowodowany hospitalizacją.
4. Trudności z zasypianiem.
5. Otyłość wynikająca z niewłaściwej diety i niechęcią do aktywności fizycznej.
6. Lęk spowodowany aktualnym stanem zdrowia.

Do tak sformułowanych diagnoz założono następujące cele:

- Pacjent będzie znał:
  - ✓ zasady doboru obuwia i skarpet,
  - ✓ przybory i kosmetyki do pielęgnacji stóp,
  - ✓ sposoby radzenia sobie ze stresem,
  - ✓ zasady diety cukrzycowej i redukcyjnej dostosowanej do swojego stanu zdrowia,

✓ zakres i rodzaj aktywności fizycznej dostosowanej do jego aktualnego stanu zdrowia,

- normalizacja masy ciała,
- fizjologiczny sen,
- wyrównany nastrój.

Aby uzyskać założone cele podjęto następujące działania:

- wyedukowano pacjenta w zakresie doboru prawidłowego obuwia i skarpet (omówiono cechy zalecanego obuwia i skarpet, ich jakości i ilości, sposobu użytkowania, miejsc zakupu butów dla diabetyków oraz dostarczone adresów właściwych sklepów).
- wyedukowano pacjenta w zakresie zasad skracania paznokci oraz sposobów użytkowania przyborów do pielęgnacji stóp, które różnią się od pielęgnacji u zdrowej osoby,
- poinformowano o występowaniu działań nieporządanych przy wykorzystaniu nieodpowiednich przyborów i kosmetyków.
- omówiono i wymieniono kosmetyki, które powinny być używane, a które nie powinny być stosowane,
- zadbano o miłą atmosferę oraz okazywano życzliwość i cierpliwość podczas całego procesu opieki
- zaproponowano rozmowę z psychologiem i uzgodniono miejsce i czas spotkania,
- dbano o intymność i prywatność pacjenta
- podano sposoby radzenia sobie ze stresem w chorobie,
- zapoznano ze stowarzyszeniami i grupami wsparcia.
- przeprowadzono edukację rodziny odnośnie kontroli i oceny samokontroli i samooceny przez pacjenta,
- ustalono przyczynę powodującą problemy z zasypianiem i sen przerywany,
- zapewniono optymalne, możliwe warunki na sali do snu fizjologicznego,
- podawano leki wyciszających i wspomagających sen na zlecenie lekarza,
- zalecono słuchanie muzyki relaksacyjnej przed snem,
- zadbano o czystą i świeżą pościel pacjenta,
- zachęcono do aktywności fizycznej dostosowanej do możliwości i wydolności pacjenta (podano szczegółowe zasady),

- wyedukowano pacjenta w zakresie zasad zdrowego odżywiania się w cukrzycy i z otyłością (przekazano pacjentowi konkretne broszury i przykładowe jadłospisy, oraz nauczono je modyfikować),
- omówiono powikłania wynikające z cukrzycy i otyłości otyłości w przypadku baraku stosowania się do wcześniej przekazanych zasad,
- omówiono pozytywne strony redukcji masy ciała i aktywności fizycznej,
- zademonstrowano łatwe i przyjemne ćwiczenia ruchowe,
- zachęcono do regularnej kontroli masy ciała,
- poinformowano i zachęcono do regularnej konsultacji w poradni diabetologicznej,
- wyedukowano członków rodziny pacjenta odnośnie zdrowych nawyków żywieniowych.

## PODSUMOWANIE I WNIOSKI

Cukrzyca niesie za sobą wiele groźnych powikłań przyczyniających się do pogorszenia stanu zdrowia pacjenta. Jednym z najniebezpieczniejszych powikłań jest powstanie stopy cukrzycowej. Pacjent, który posiada wiedzę w zakresie profilaktyki stóp jest w stanie wyeliminować oraz profesjonalnie zareagować na pierwsze niepokojące objawy.

Na podstawie analizy badań wyciągnięto następujące wnioski:

1. Badany ma wiedzę na temat zasad oglądania stóp, jednak nie zdaje sobie sprawy, że czynność tę należy wykonywać codziennie.
2. Pacjent nie ma pełnej wiedzy odnośnie zasad doboru obuwia i skarpet.
3. Ankietowany nie posiada pełnej wiedzy na temat przyborów wskazanych i przeciwwskazanych do pielęgnacji stóp. Posiada także mały zakres wiedzy odnośnie doboru kosmetyków do pielęgnacji stóp.
4. Badany zna zasady postępowania w sytuacji skaleczenia, wie jak zabezpieczyć stopy nie powodując infekcji.
5. Z wywiadu wynika, że ankietowany wie jakie ćwiczenia należy stosować, aby wzmocnić mięśnie stóp i poprawić krążenie oraz zna zasady ogrzewania stóp.

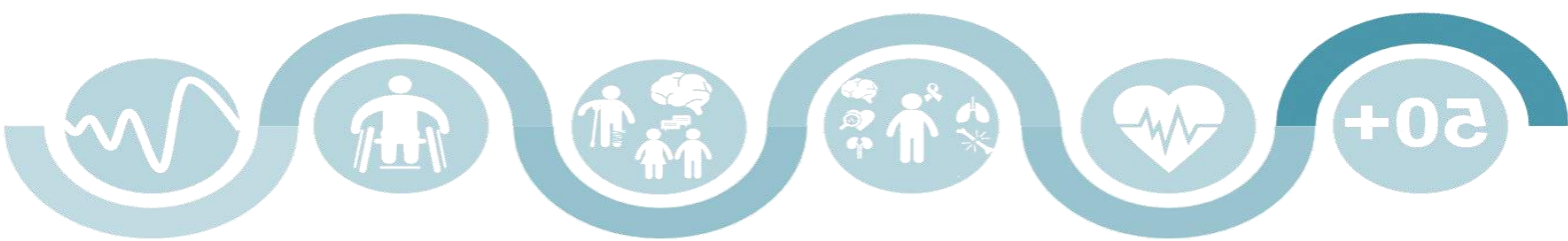
## PIŚMIENNICTWO:

1. Porady lekarza rodzinnego. Cukrzyca, Wydanie redakcyjne, LITERAT, 2015, 82, 3,6.

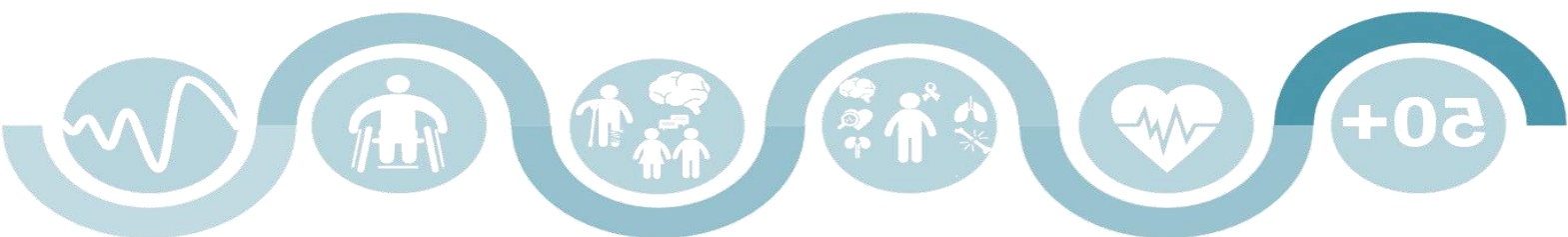


2. Chojnowski P., Wasyluk J., Grabska – Liberek I.: Cukrzyca – epidemiologia i patogeneza. *Postępy Nauk Medycznych*, 2009, 22(6), 424-427.
3. Jarosz M., Kłosiewicz- Latoszek L.: Cukrzyca zapobieganie i leczenie, PZWL, Warszawa 2010, 15.
4. Zalecenia kliniczne dotyczące postępowania u chorych na cukrzycę 2018. Stanowisko Polskiego Towarzystwa Diabetologicznego. *Diabetologia Kliniczna* 2018, 4, 1.
5. Kalbarczyk W.: Cukrzyca, Gdzie jesteśmy? Dokąd zmierzamy? Raport Instytutu Ochrony Zdrowia, Warszawa 2018, 21.
6. Dębosz M., Humańska M.: Styl życia osób chorych na cukrzycę a występowanie u nich zespołu stopy cukrzycowej, *Zdr. Publ.* 2017, 4, 19-21
7. Karnafel W.: Przewlekłe powikłania cukrzycy – patogeneza, implikacje kliniczne, *Przeg Lek* 2000, 9, 61-61-68.
8. Rogowicz - Frątczak A.: Cukrzyca typu 1: czym się wyróżnia? O przyczynach, objawach i leczeniu, <https://cukrzyca.pl/cukrzyca-typu-1/> [dostęp: 24.08.2020].
9. Czech A.: Postępy w diagnostyce i leczeniu ostrych oraz przewlekłych powikłań cukrzycy, 2009, (1), 14-21.
10. Wróbel M.: Prowadzenie chorych z powikłaniami mikro [w:] *Diabetologia*. K. Strojek (red.). Termedia, Poznań 2007, 120-125.
11. Cabot S., Jasinska M.: Cukrzyca typu II, Zawrót proces chorobowy w sposób naturalny, schudnij i odzyskaj zdrowie, Warszawa 2011, 4, 55.
12. Koblik T.: Czy można zapobiegać zespołowi stopy cukrzycowej, *VIA MEDICA*, Gdańsk 2008, 4, 3-7.
13. Dębska G., Rogala-Pawelczyk G., Zięba E.: Projekt edukacji chorego z zespołem stopy cukrzycowej oparty na teorii Dorothy Orem, *Piel. Zdr. Publ.* 2012, 2,1, 57-65.
14. Hanas R.: Cukrzyca typu 1 u dzieci, młodzieży i dorosłych. Wyd. Dia-Pol, 2010, 29.
15. Jarosz M., Kłosiewicz- Latoszek L.: Cukrzyca zapobieganie i leczenie. [w:] *Zalecenia dotyczące aktywności fizycznej*. W. Respondek, M. Jarosz, Warszawa 2011, 69.
16. Czech A., Rubiec A., Bernas M.: Praktyczne aspekty nefarmakologicznego leczenia cukrzycy typu, data publikacji: 24.07.2003r .
17. Mrozikiewica- Rakowska B.: Ogólne zalecenia dotyczące profilaktyki [w:] *Profilaktyka zespołu stopy cukrzycowej*. W. Karnafel (red.). Warszawa 2013, 30-31.
18. Tęcza S.: Aspekty pielęgnacyjne, pediatryczne, profilaktyka zespołu stopy cukrzycowej [w:] *Zespół stopy cukrzycowej*. J. Sieradzki, T. Koblik (red.). Via Medica, Gdańsk, 2008, 178-187.

19. Dębosz M., Humańska M.: Styl życia osób chorych na cukrzycę a występowanie u nich zespołu stopy cukrzycowej, Zdr. Publ. 2017, 3(2),19-21.



# **IV. WSPÓŁCZESNE PROBLEMY ZDROWIA I CHOROBY**



## ANALIZA ZACHOWAŃ ZDROWOTNYCH PACJENTÓW W PODSTAWOWEJ OPIECE ZDROWOTNEJ

---

**Anita Wołosewicz<sup>1</sup>, Doroszkiewicz Halina<sup>2</sup>**

<sup>1</sup> - Absolwentka studiów magisterskich kierunku pielęgniarstwo, Uniwersytet Medyczny w Białymstoku

<sup>2</sup> - Klinika Geriatrii, Uniwersytet Medyczny w Białymstoku

### WSTĘP

Zachowania zdrowotne definiuje się jako „czynności podejmowane i realizowane przez ludzi, które bezpośrednio i doraźnie lub pośrednio i w dłuższej perspektywie sprzyjają lub szkodzą zdrowiu fizycznemu lub psychicznemu” [1]. Zachowania możemy podzielić na zachowania prozdrowotne (pozytywne), które wspierają zdrowie, zapobiegając chorobie oraz wspomagając powrót do zdrowia oraz antyzdrowotne (negatywne) stanowiące przyczynę do powstania zaburzeń stanu zdrowia, negatywnych oddziaływań w sferze emocjonalnej, fizycznej i psychospołecznej [1, 2, 3].

Do zachowań prozdrowotnych zaliczamy:

- Właściwe odżywianie - spożywanie 2-3 porcji warzyw i 1-2 porcji owoców, ograniczanie tłuszczu zwierzęcych, spożywanie śniadań oraz 5 posiłków dziennie
- Uprawianie aktywności fizycznej
- Unikanie używek alkoholu, papierosów
- Radzenie sobie w sytuacjach stresowych
- Zdrowy sen
- Aktywne formy wypoczynku
- Badania profilaktyczne [1, 4].

Wyniki badań Gruszyńskiej M. i wsp. na temat wiedzy Polaków odnośnie zachowań zdrowotnych wykazały, iż 50% respondentów było zdania, że najbardziej na stan zdrowia wpływa racjonalne odżywianie, m.in. częste spożywanie warzyw i owoców oraz ograniczenia w stosowaniu tłuszczu zwierzęcych. 34% ankietowanych uważało, iż regularne wizyty u lekarza są zachowaniem prozdrowotnym, zaś co czwarty badany był zdania, że unikanie sytuacji stresowych oraz regularna aktywność fizyczna, m.in. spacer czy jazda na rowerze.

Co piąty badany uważał, iż abstynencja alkoholowa oraz nikotynowa są zachowaniami zdrowotnymi [5].

Badania innych autorów przeprowadzone przez Woynarowską-Sołdan M. i wsp. w grupie nauczycieli oraz wśród pracowników 22 szkół promujących zdrowie, wykazały, że większość nauczycieli posiadało wykształcenie wyższe co wpływało na lepszą ocenę swego zdrowia, rzadsze podawanie występowania długotrwałych problemów zdrowotnych oraz rzadsze sięganie po papierosy. Natomiast pracownicy o niższym wykształceniu oceniali swój stan zdrowia gorzej oraz rzadziej prowadzili prozdrowotny styl życia [6].

Zachowania zdrowotne modelują się przez całe życie. Ważnym okresem jest okres dzieciństwa i dorastania, ponieważ w tym okresie jesteśmy najbardziej podatni na przedstawione modele zachowań, które przybiorą charakter pozytywny lub negatywny, co może skutkować problemami zdrowotnymi lub społecznymi w przyszłości [7].

Pod wpływem edukacji i wzorców przekazywanych przez rodziców, szkołę lub rówieśników kształtują się określone nawyki. Postawa zdrowotna ukształtowana w dzieciństwie wpływa na prozdrowotny styl życia, a co za tym idzie korzyści dla naszego zdrowia w przyszłości [5]. Ponadto duży wpływ na kształtowanie zachowań mają uwarunkowania demograficzno-społeczne, tj.: wiek, płeć, stan cywilny, wykształcenie, sytuacja rodzinna, materialna, praca oraz zawód [8]. Jak wynika z badań na temat zachowań prozdrowotnych, częściej kobiety wykonują badania profilaktyczne, a wraz z wiekiem wzrasta świadomość ich pozytywnego wpływu na zdrowie. Wyższe wykształcenie oraz posiadanie dzieci, jak również wyższy status ekonomiczny pomagają w ich realizacji [8, 9].

## **CEL PRACY**

Styl życia ma bardzo duży wpływ na zdrowie człowieka. Zachowania pozytywne kształtowane od najmłodszych lat przynoszą pozytywny wpływ na przyszłe życie człowieka. Do pozytywnych zachowań zalicza się: regularne uprawianie aktywności fizycznej, zdrowe odżywianie, unikanie stresu i niespożywanie używek. Dzięki nim zmniejsza się czynniki ryzyka powstawania poważnych chorób serca, udarów mózgu, cukrzycy, nadciśnienia tętniczego krwi, osteoporozy, otyłości.

### **Cel szczegółowe:**

1. Poznanie zachowań zdrowotnych pacjentów podstawowej opieki zdrowotnej.
2. Analiza porównawcza zachowań zdrowotnych z uwzględnieniem płci.
3. Analiza porównawcza zachowań zdrowotnych z uwzględnieniem wieku.

## MATERIAŁ I METODYKA

Badania zostały przeprowadzone wśród 100 pacjentów podstawowej opieki zdrowotnej NZOZ „Przychodnia Rodzinna” w Michałowie. Badania przeprowadzono po uzyskaniu zgody Komisji Bioetycznej Uniwersytetu Medycznego w Białymstoku (nr Uchwały Komisji Bioetycznej R-I-002/578/2019).

Do badań wykorzystano metodę sondażu diagnostycznego. Narzędziem badawczym był autorski kwestionariusz ankiety znajdujący się na stronie 63, składający się z 32 pytań:

I część ankiety socjodemograficzna - zawierała pytania dotyczące: wieku, płci, miejsca zamieszkania, stanu cywilnego, wykształcenia,

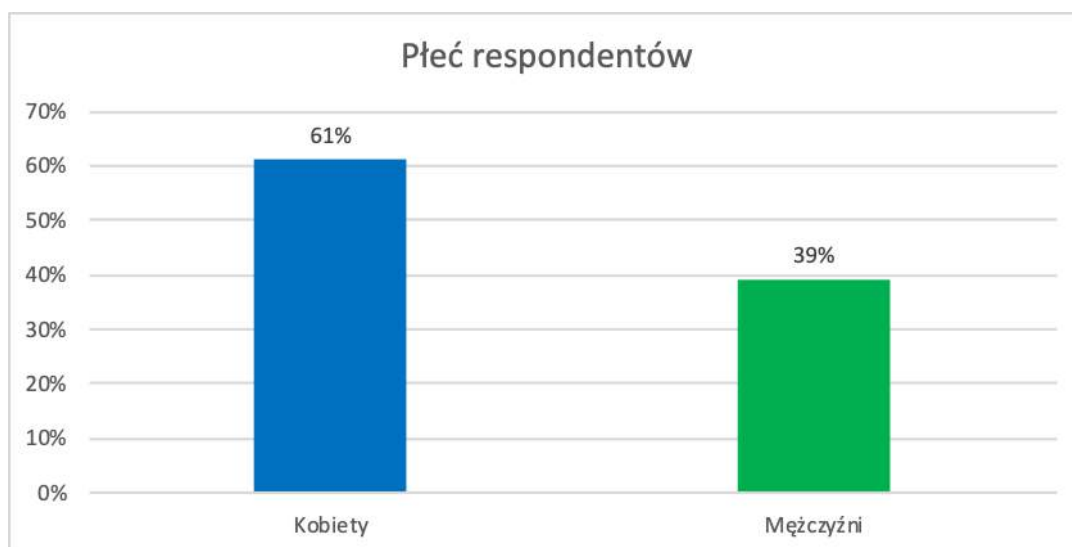
II część - składała się z 26 pytań dotyczących zachowań zdrowotnych respondentów. Pytania dotyczyły stanu zdrowia, uprawiania aktywności fizycznej, nawyków żywieniowych, wykonywania badań profilaktycznych jak również stosowania używek i preferowanych form wypoczynku.

Kwestionariusz ankiety był anonimowy i dobrowolny. Na każdym etapie wypełniania ankiety respondent mógł zrezygnować z udziału w badaniu.

Analizę statystyczną uzyskanych danych przeprowadzono przy wykorzystaniu programu Statistica 13.1 oraz programu Microsoft Excel 2013. Zmienne mieralne zostały przedstawione przy pomocy statystyki opisowej (wartość średnia, mediana). Do oceny zmiennych jakościowych wykorzystano test  $\chi^2$ . Przyjęto poziom istotności wartość  $p \leq 0.05$ .

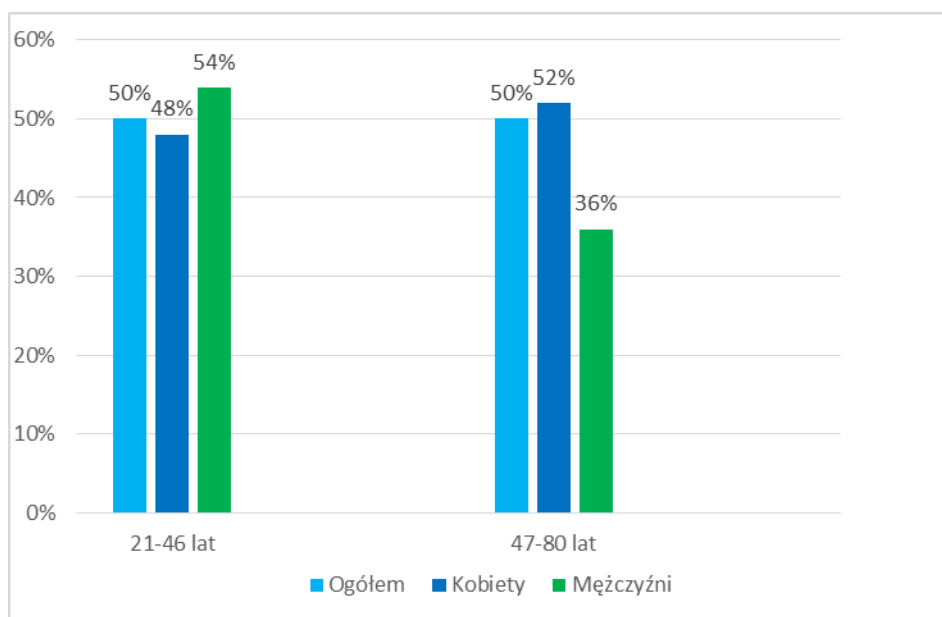
## WYNIKI

W przeprowadzonym badaniu wzięło udział 100 respondentów. Kobiety stanowiły najliczniejszą grupę 61 (61%) osób, mężczyźni stanowili 39 (39%) osób. Dane prezentuje rycina 1.



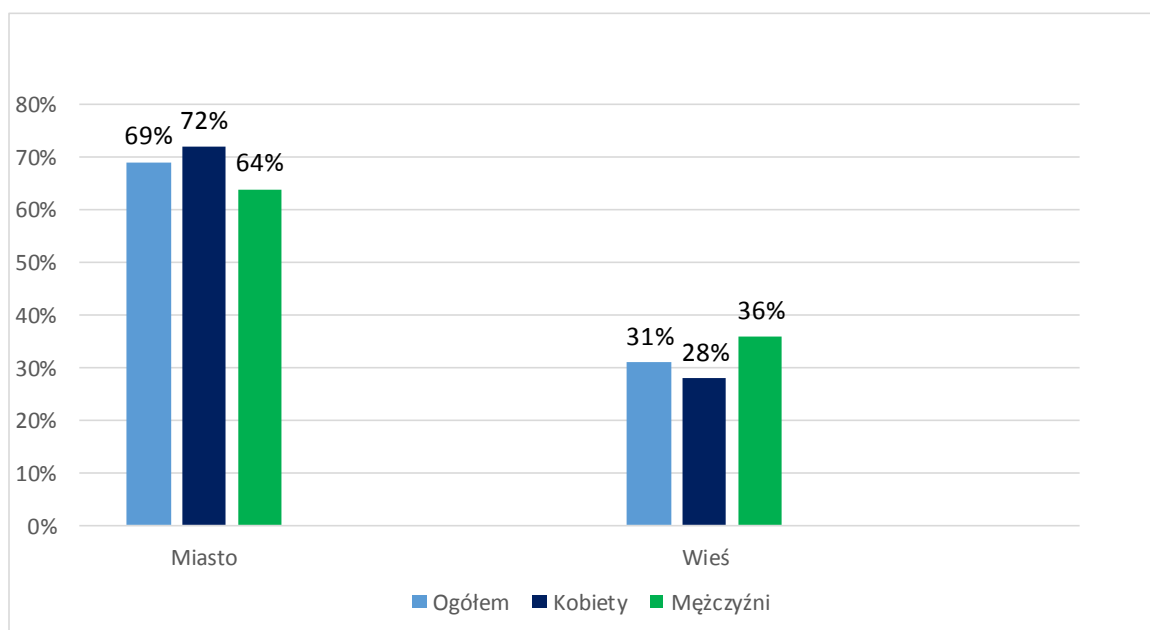
1. Rycina 1. Płeć respondentów

Najmłodszy pacjent był w wieku 21 lat, zaś najstarszy w wieku 80 lat. Średnia wieku badanych respondentów wynosiła 47 lat (mediana - 46 lat). Mediana w grupie kobiet - 46,5 lat, zaś w grupie mężczyzn - 46,8 lat. Badanych dla celów analiz podzielono na dwie grupy badawcze, tj. osoby w przedziale 21- 46 lat i 47+ lat w oparciu o medianę wieku. W obu grupach wieku podobny odsetek reprezentowany był przez mężczyzn jak i kobiety. W celu porównania średniej wieku w obu grupach płci przeprowadzono test U Manna – Whithneya. Dane okazały się nieistotnie statystycznie, wartość  $p=0,832$ .



2. Rycina 2. Wiek respondentów

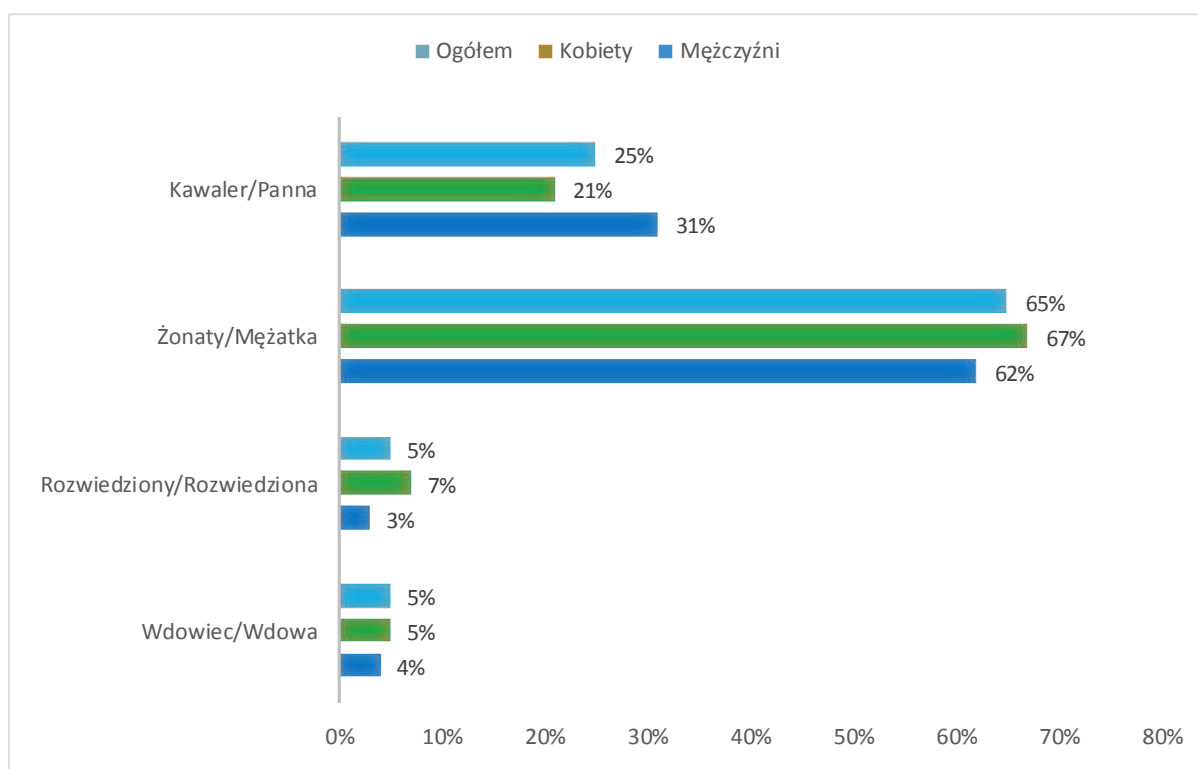
Ankietowanych zapytano o miejsce zamieszkania. Najliczniejszą grupę stanowiły osoby mieszkające w mieście 69 (69%) osób. W przypadku kobiet grupa wynosiła 44 (72%) osób, zaś grupa mężczyzn 25 (64%) osób. Dla porównań w obu grupach płci, a miejscem zamieszkania przeprowadzono test chi-kwadrat. Uzyskane dane okazały się nieistotne statystycznie, wartość  $p=0,24$ . Dane przedstawia rycina 3.



Rycina 3. Miejsce zamieszkania ankietowanych



W kolejnym pytaniu części socjodemograficznej zapytano ankietowanych o stan cywilny. Najliczniejszą grupę badanych stanowiły osoby zamężne/zonate 65% (65osób). Kobiety zamężne stanowiły 41 (67,2%) osób, natomiast mężczyźni - 24 (61,5%) osób. Najmniej liczną grupę 5 osób stanowiła grupa "wdowiec/wdowa" 5% (5osób). Dokładne zestawienie przedstawia rycina 4.



Rycina 4. Stan cywilny grupy badanej.

W dalszej kolejności badania ankietowanych poproszono o wskazanie wykształcenia. Aż 44 (44%) ogółem ankietowanych podało, że posiada wykształcenie średnie i 38 osób (38%) - wykształcenie wyższe. Zestawienie danych prezentuje tabela 1.

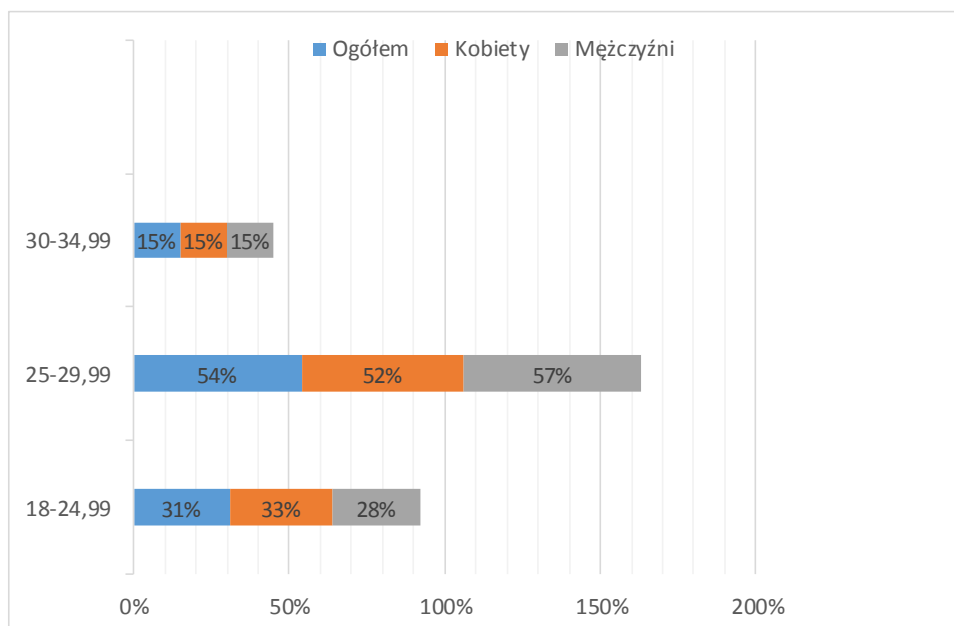
Tabela 1. Wykształcenie respondentów.

|  | Wykształcenie ankietowanych |                 |                  |                | Ogółem<br>N=100 |
|--|-----------------------------|-----------------|------------------|----------------|-----------------|
|  | Podstawowe<br>N=7           | Średnie<br>N=44 | Zawodowe<br>N=11 | Wyższe<br>N=38 |                 |

| Płeć      | N | %   | N  | %   | N | %   | N  | %   | N  | %    |
|-----------|---|-----|----|-----|---|-----|----|-----|----|------|
| Kobiety   | 3 | 5%  | 27 | 44% | 6 | 10% | 25 | 41% | 61 | 100% |
| Mężczyźni | 4 | 10% | 17 | 43% | 5 | 13% | 13 | 33% | 39 | 100% |

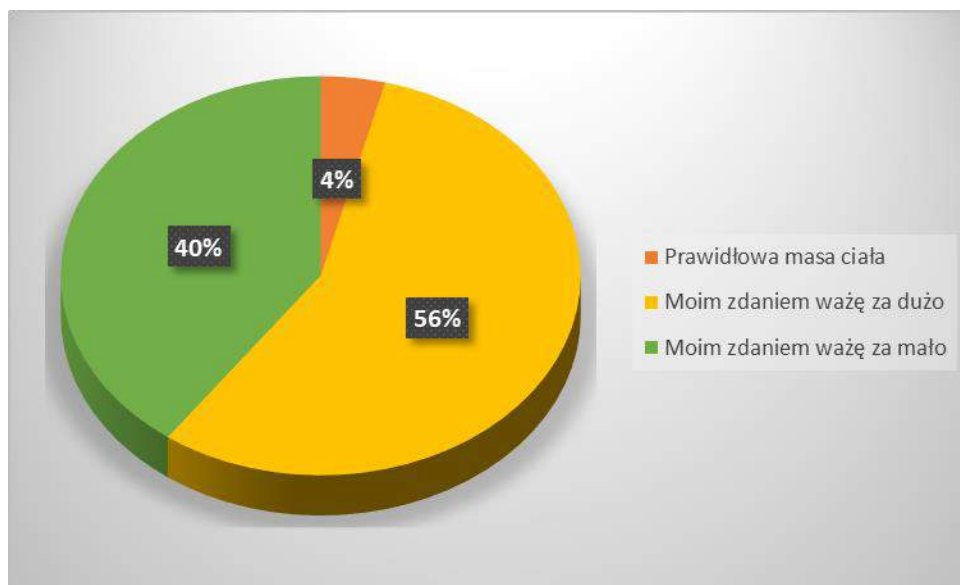
### Ocena stylu życia badanych pacjentów

W ankiecie poproszono respondentów o podanie wzrostu oraz masy ciała. Na podstawie zebranych danych wyliczono wskaźnik BMI. Najliczniejszą grupę 54% (54) ogółem badanych stanowiły osoby posiadające wskaźnik BMI w zakresie 25-29,9 świadczący o nadwadze. Zaś 15% (15) ankietowanych wskaźnik BMI wynosił  $\geq 30$  – wskazujący na otyłość I stopnia. W celu sprawdzenia czy płeć miała wpływ na wskaźnik BMI, przeprowadzono test chi-kwadrat. Uzyskane dane były nieistotne statystycznie  $p=0,296$ , co oznacza, że w prezentowanym badaniu płeć nie była powiązana ze wskaźnikiem BMI. Dane prezentuje rycina 5.



Rycina 5. Wskaźnik BMI.

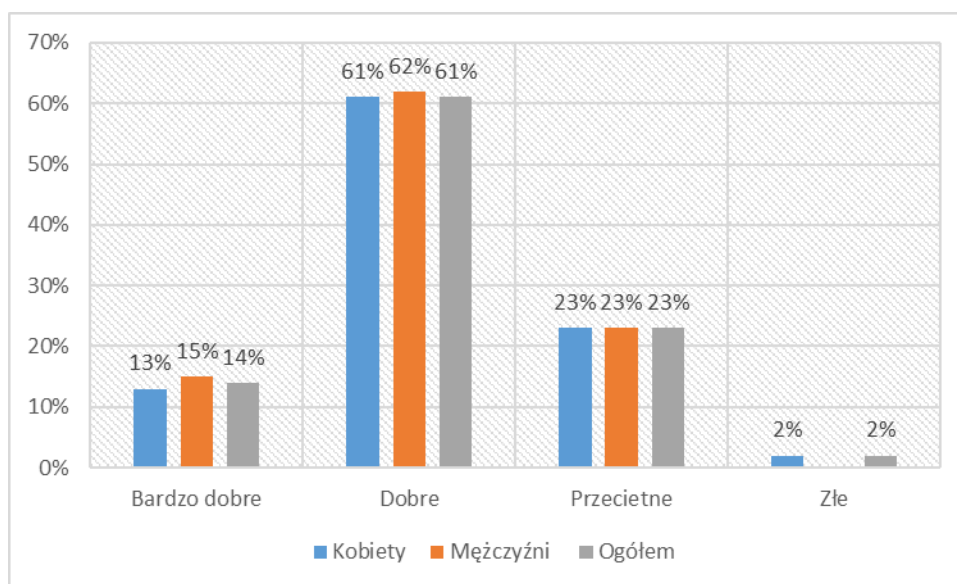
Wśród ankietowanych ponad połowa (56%) zadeklarowała za dużą masę ciała. Tylko 4% określa swoją masę ciała jako prawidłową (Rycina 6).



Rycina 6. Jak ocenia Pan/Pani swoją masę ciała?

### 3.

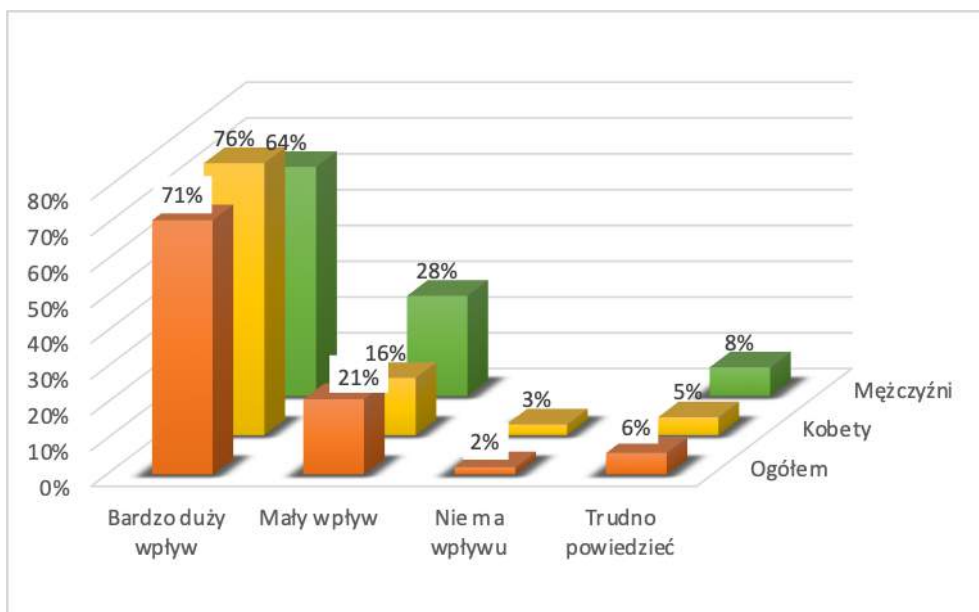
W dalszej kolejności badanych zapytano, jak oceniają swoje zdrowie. Ponad połowa respondentów oceniła swój stan zdrowia jako dobry (61%) odpowiadając na pytanie „Jak ocenia Pan/Pani swój obecny stan zdrowia?”. Kobiety stanowiły 37(61%) osób – mężczyźni 24 (61%). Przeciętnie swoje zdrowie oceniła co czwarta badana osoba (23,0%), w identycznym odsetku kobiety i mężczyźni (23, 0%). Tylko 2 (2%) osoby spośród 100 ankietowanych oceniły stan zdrowia jako zły (Rycina 7).



Rycina 7. Stan zdrowia ankietowanych.

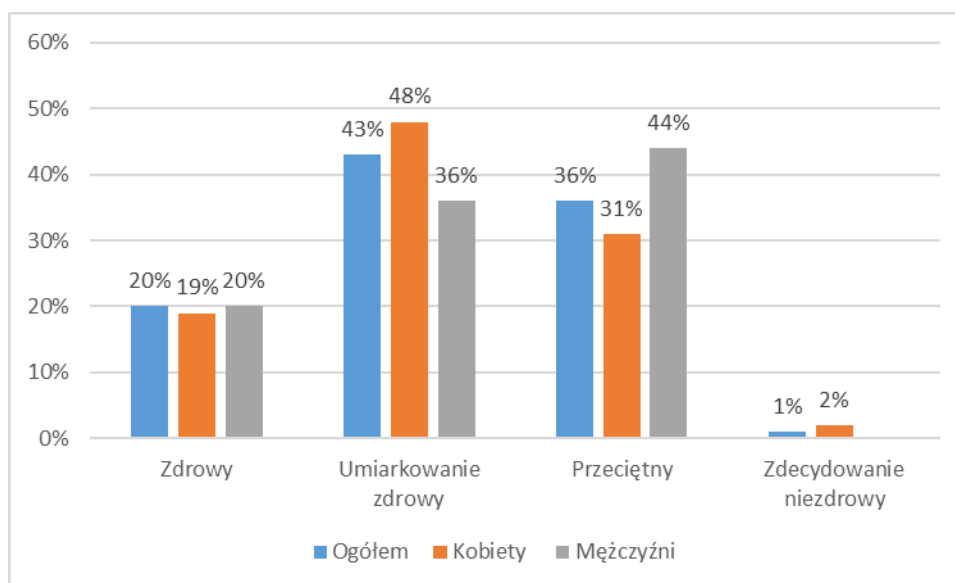
W dalszej kolejności badania zapytano badanych jak oceniają swój stan zdrowia. 66,0% podało, iż nie ma problemu ze zdrowiem, podobnie kobiety 60% (37), jak i mężczyźni 74% (29). Co trzecia badana osoba (34%) wskazała, że ma problemy zdrowotne. Wśród najczęściej wskazywanych problemów zdrowotnych były: bóle kręgosłupa (33%), nadciśnienie tętnicze krwi (12%), bóle kolan (12%). Pojedyncze odsetki stanowiły: borelioza, POCHP, dyskopatia, anemia, skolioza, problemy żołądkowe, reumatoidalne zapalenie stawów, astma.

Kolejne pytanie w kwestionariuszu indagowało o styl życia i jego wpływ na zdrowie człowieka. 71,0 % badanych stwierdziło, iż styl życia ma bardzo duży wpływ na stan zdrowia, podobnie uważały kobiety (75,0%) jak i mężczyźni (64,0%). Odpowiedzi grup poddano testowi chi-kwadrat, który wykazał, że wyniki nie były istotne statystycznie  $p=0,3089$ , co wskazuje, że zarówno kobiety jak i mężczyźni uświadamiają, że styl życia odgrywa znaczącą rolę na zdrowie. Dane przedstawia rycina 8.



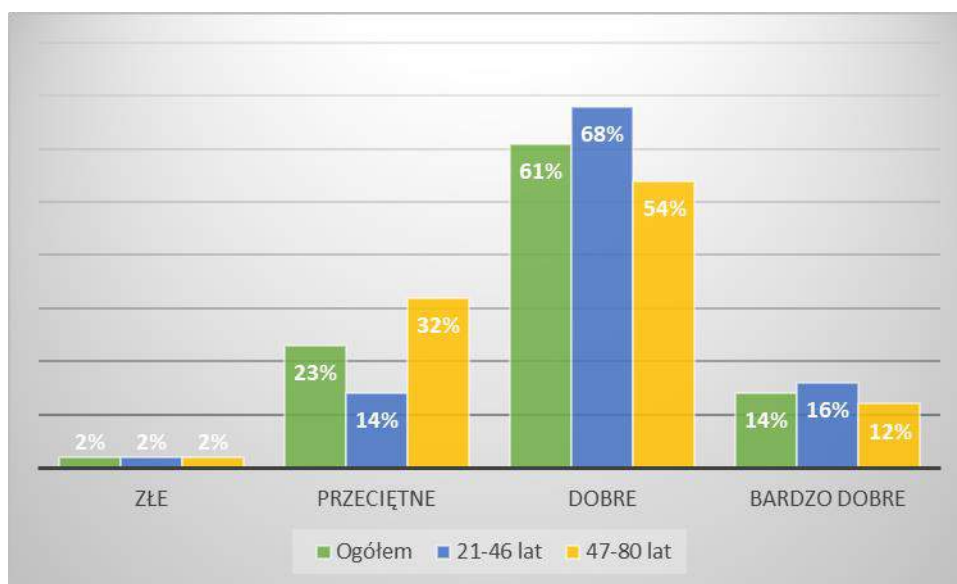
Rycina 8. Wiedza ankietowanych na temat czy styl życia ma wpływ na zdrowie.

Wśród ankietowanych 43% (43) zadeklarowała, że prowadzi umiarkowanie zdrowy styl życia, 36% (36) przeciętny, 20% (20) zdrowy, tylko 1 osoba (1%) zadeklarowała, że prowadzi zdecydowanie niezdrowy styl życia (rycina 9).



Rycina 9. Styl życia jaki prowadzą respondenci.

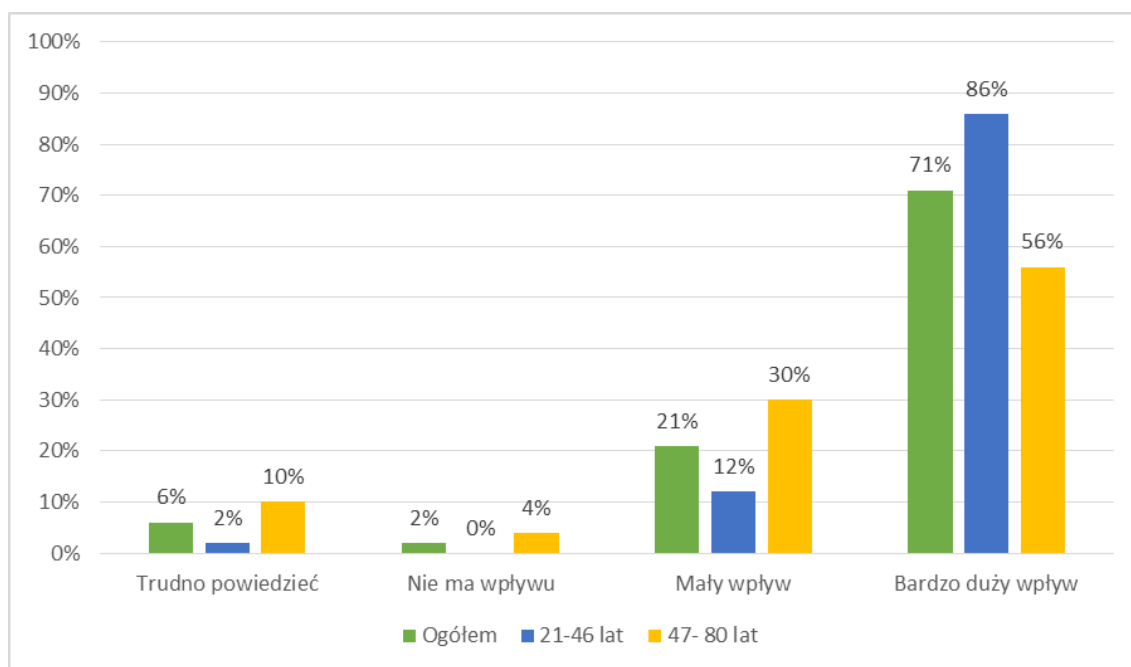
Powyższe pytania dotyczące oceny stanu zdrowia oraz stylu życia, poddano analizie i ocenie w dwóch grupach wiekowych 21-46 lat i 47-80 lat. W pytaniu dotyczącym oceny stanu zdrowia, obie grypy wiekowe w znaczącym stopniu oceniły swój stan zdrowia jako dobry, w grupie osób młodych było ich 68% (34 osoby), zaś w grupie 47+ lat- 54% (27 osób). Najmniej osób 2% ogółu, zadeklarowała zły stan zdrowia. Dane przedstawia rycina 10.



Rycina 10. Ocena stanu zdrowia ankietowanych ze względu na wiek.

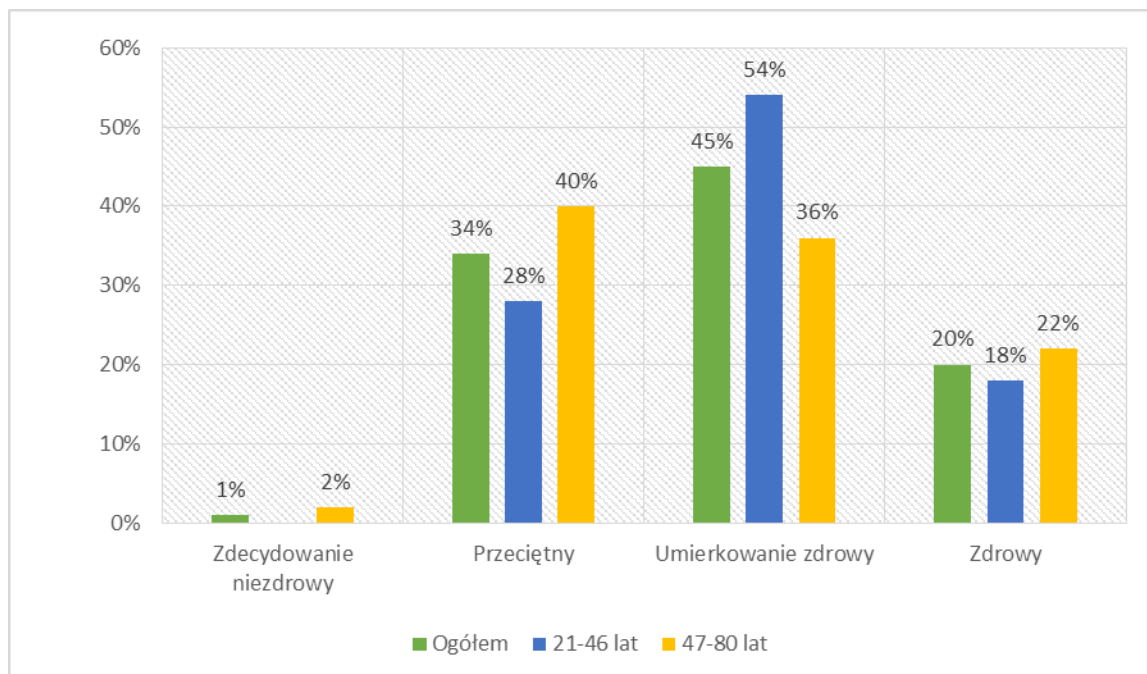
4.

Kolejne pytanie dotyczyło wiedzy na temat ‘’ Czy styl życia ma wpływ na zdrowie człowieka’’. W grupie wiekowej 21-46 lat, aż 86% ankietowanych (43 osoby) udzieliło odpowiedzi, iż styl życia ma bardzo duży wpływ na zdrowie człowieka. W grupie 47+ lat połowa ankietowanych (56%, 28 osób) udzieliła takiej samej odpowiedzi. W celu zbadania czy wiek ma wpływ na świadomość jak ważną rolę odgrywa styl życia na zdrowie człowieka. Wykonano test chi-kwadrat, który wykazał, iż wyniki są istotne statystycznie  $p=0,0085$ . Wskazuje to, że osoby w grupie wiekowej 21-46 lat, są bardziej świadome wpływu stylu życia na zdrowie człowieka. (Rycina 11).



Rycina 11. „Czy Pana/Pani zdaniem styl życia ma wpływ na zdrowie człowieka”

Ponad połowa osób w grupie wiekowej 21-46 (54%, 27 osób) prowadzi umiarkowanie zdrowy styl życia, zaś w grupie wiekowej 47+ lat 36% ankietowanych (20 osób) zadeklarowała, że prowadzi przeciętnie zdrowy (rycina 12).



Rycina 12. Ocena stylu życia ankietowanych ze względu na wiek.

Kolejne pytania ankietowe dotyczyły podejmowania aktywności fizycznej przez respondentów, która jest jedną ze składowych zdrowego stylu życia.

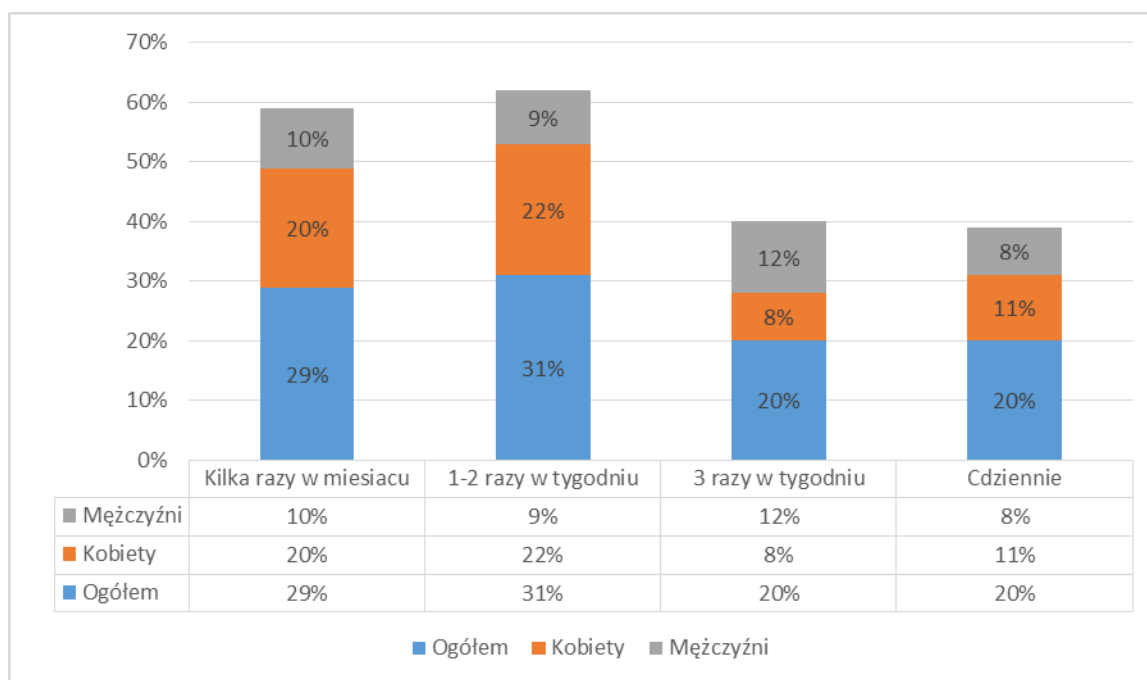
Aż 87 osób (87%) badanych wskazało, iż podejmuje aktywność fizyczną. W tej grupie kobiet było 53 (86,9%) osób – mężczyzn 34(87,2%). 13 osób (13%) wskazała, iż nie podejmuje aktywności fizycznej, 8 (13,1%) kobiet i 5 (12,9%) mężczyzn.



Rycina 13. Podejmowanie aktywności fizycznej przez pacjentów.

Wśród osób (87,0%) deklarujących podejmowanie aktywności, co trzecia osoba (31%) deklaruje ćwiczenia kilka razy w miesiącu, natomiast codziennie ćwiczy jedynie 20,0%. Dane przedstawia rycina 14.



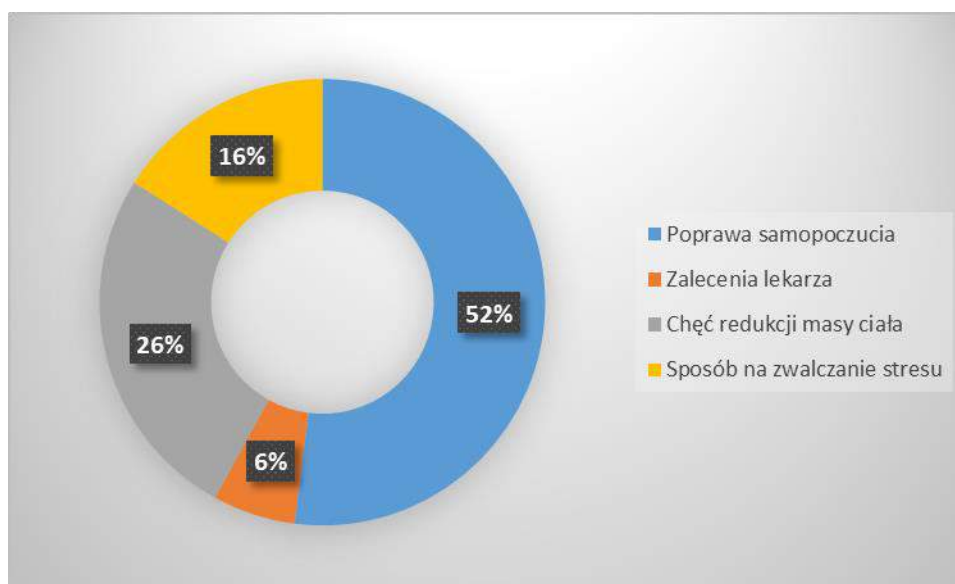


Rycina 14. Częstotliwość uprawiania aktywności fizycznej.

Co trzecia badana osoba wybierała spacer jako najchętniej uprawianą formę aktywności fizycznej. Tylko 8 osób wybiera bieganie i jazdę na rowerze. Dane przedstawia tabela 2. Uprawianie aktywności fizycznej dla 52% (45) ogółem badanych jest sposobem na poprawę samopoczucia, w tej grupie kobiety stanowią 26 (30%) osób – mężczyźni 19 (22%). (Rycina 15).

Tabela 2. Najczęściej wybierane formy aktywności fizycznej.

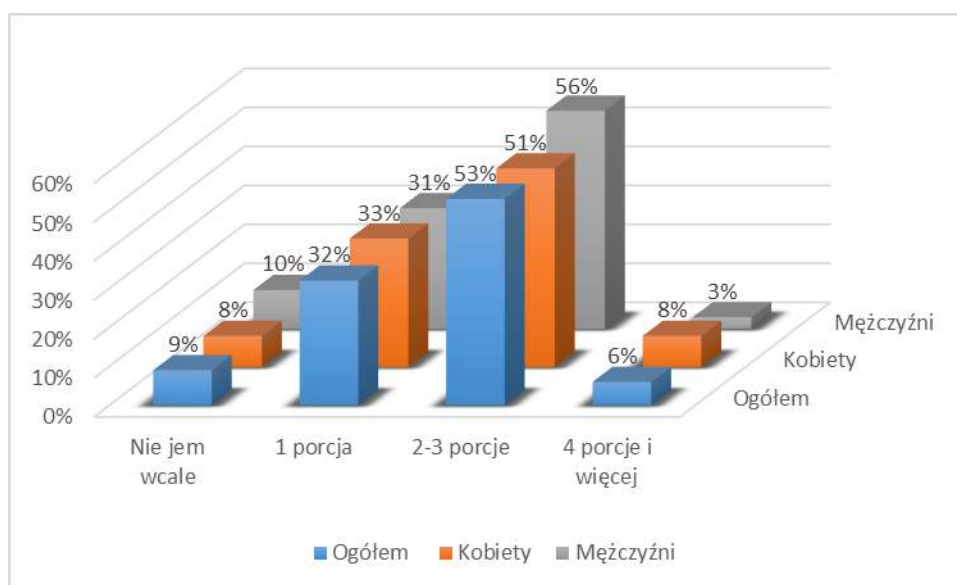
| Forma aktywności fizycznej | Kobiety<br>N=53 |      | Mężczyźni<br>N=34 |      | Ogółem<br>N=87 |      |
|----------------------------|-----------------|------|-------------------|------|----------------|------|
|                            | N               | %    | N                 | %    | N              | %    |
| Spacer                     | 18              | 20,6 | 12                | 13,8 | 30             | 34,5 |
| Bieganie                   | 4               | 4,6  | 4                 | 4,6  | 8              | 9,2  |
| Pływanie                   | 8               | 9,2  | 6                 | 7    | 14             | 16   |
| Nordic-walking             | 8               | 9,2  | 1                 | 1,1  | 9              | 10,3 |
| Siłownia/<br>Fitness       | 10              | 11,5 | 8                 | 9,2  | 18             | 20,7 |
| Jazda na rowerze           | 5               | 5,8  | 3                 | 3,5  | 8              | 9,2  |



Rycina 15. Powody podejmowania aktywności fizycznej przez respondentów.

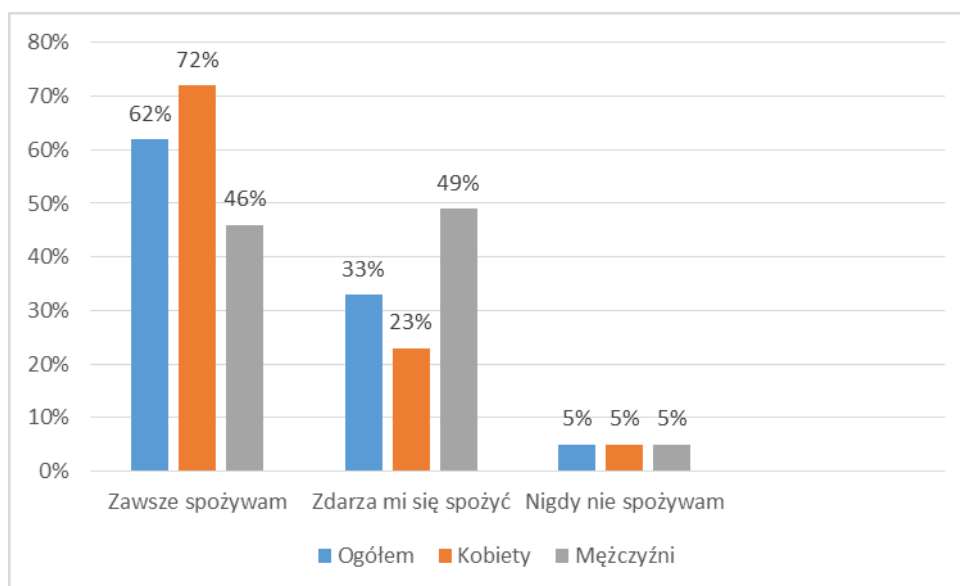
Dalsza część ankiety zawierała pytania odnośnie nawyków żywieniowych grupy badanej. Z przeprowadzonych badań wynika, że ankietowani najbardziej ograniczają spożywanie żywności typu fast-food (80 osób, 80%) 72 osoby (72%) codziennie spożywa świeże owoce i warzywa, tylko 40% (40) ogranicza produkty, które zawierają tłuszcze

zwierzęce. Ankietowani zostali poproszeni o podanie, ile płynów wypijają codziennie, np. woda mineralna, herbata, sok. Na podstawie zebranych danych wyliczono średnią ilość wypijanych płynów ciągu dnia. Respondenci średnio spożywali 1,76 litra płynów dziennie. (mediana wynosiła 2 litry płynów dziennie). Kobiety średnio wypijały 1,75 litra, zaś mężczyźni 1,76 litra. 53% ankietowanych deklaroowało, że codziennie spożywa 2-3 porcje warzyw i owoców. 9 osób (9%) nie spożywa wcale, w tym kobiet było 5(8%), mężczyzn 4(10%). W celu porównania czy płeć ma wpływ na spożywanie warzyw i owoców wykonano test chi- kwadrat. Nie wykazana istotnej statystycznie zależności  $p=0,672$ .



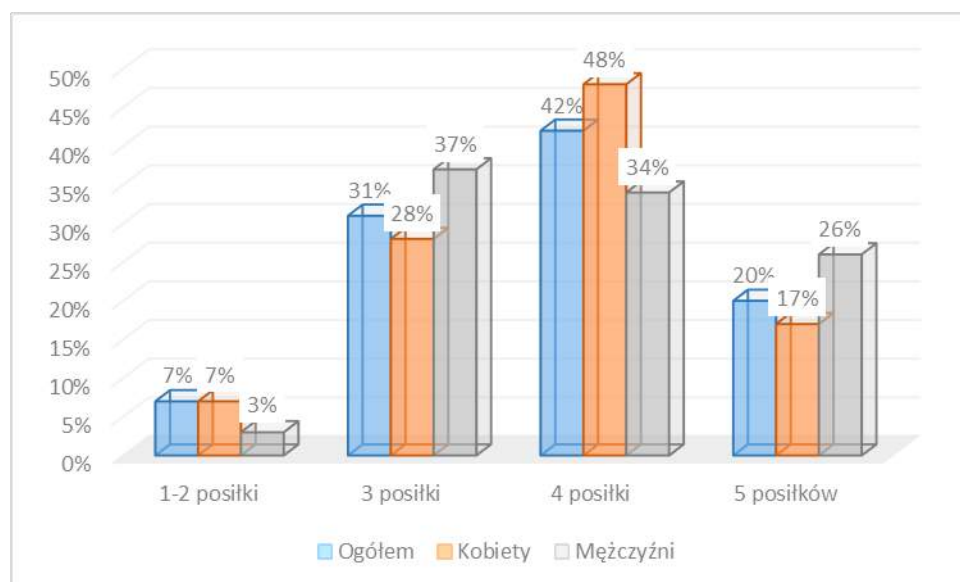
Rycina 16. Ile porcji warzyw i owoców spożywa Pan/Pani w ciągu dnia?

Na pytanie „Czy zjada Pan/Pani pierwsze śniadanie?” ponad połowa osób (62%), zadeklarowała, że zawsze spożywa pierwsze śniadanie. W tej grupie kobiety stanowiły większość, aż 72% (44) – mężczyzn było 46% (18). Jedynie 5 osób (5%) nie spożywa śniadań. Wyniki okazały się istotne statystycznie  $p=0,025$ . Oznacza to, że płeć ma wpływ na spożywanie śniadań, większość kobiet deklaroowała, iż zawsze spożywa śniadanie. Dane przedstawia rycina 17.



Rycina 17. Spożywanie pierwszego śniadania przez ankietowanych.

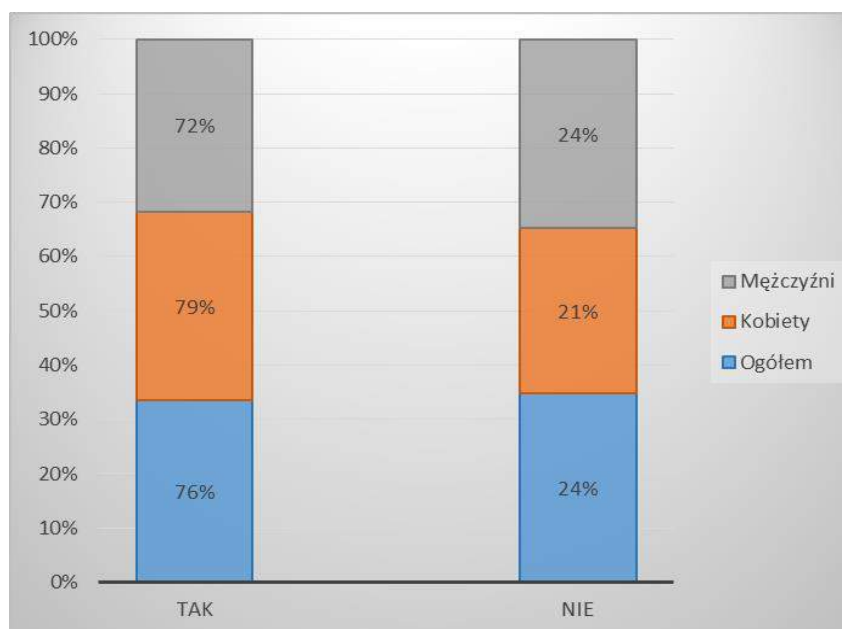
Na podstawie przeprowadzonych badań wynika, że 42% pacjentów spożywa 4 posiłki w ciągu dnia, 31% zjada 3 posiłki, 20% zjada 5 posiłku, tylko 7% odpowiedziało, że je 1-2 posiłki w ciągu dnia. Nie wykazano istotnych statystycznie zależności  $p=0,570$ . Dane przedstawia rycina 18.



Rycina 18. Procentowy rozkład ilości spożywanych posiłków w ciągu dnia w grupach płci.

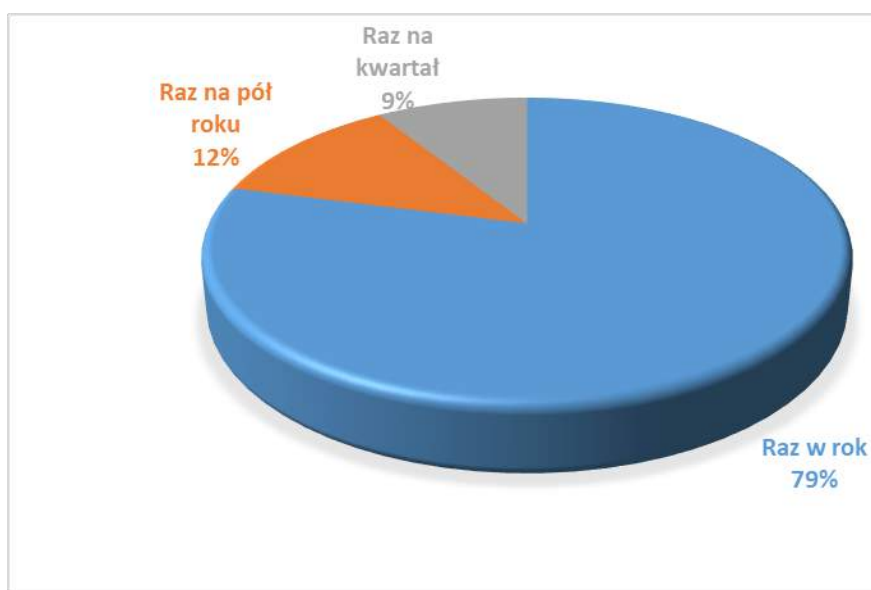
Kolejna część ankiety dotyczyła wykonywania badań profilaktycznych. 76% wskazało, że wykonuje badania profilaktyczne, natomiast 24% (24) nie wykonuje żadnych badań. Osoby, które odpowiedziały twierdząco na to pytanie zostały poproszone o udzielenie

odpowiedzi na kolejne dotyczące profilaktyki. W celu sprawdzenia czy płeć wpływa na wykonywanie badań profilaktycznych wykonano test chi – kwadrat. Nie wykazano istotnych statystycznie zależności między płcią, a wykonywaniem badań profilaktycznych  $p = 0,431$ . Dane przedstawia rycina 19.



Rycina 19. Procentowe zestawienie wykonywania badań profilaktycznych.

79% (60 osób) badanych osób wykonuje badania raz w roku, 12% (9 osób) raz na pół roku, 9% (7 osób) zadeklarowało, że badania profilaktyczne wykonuje raz na kwartał (rycina 20).



Rycina 20. Jak często wykonuje Pan/Pani badania profilaktyczne?

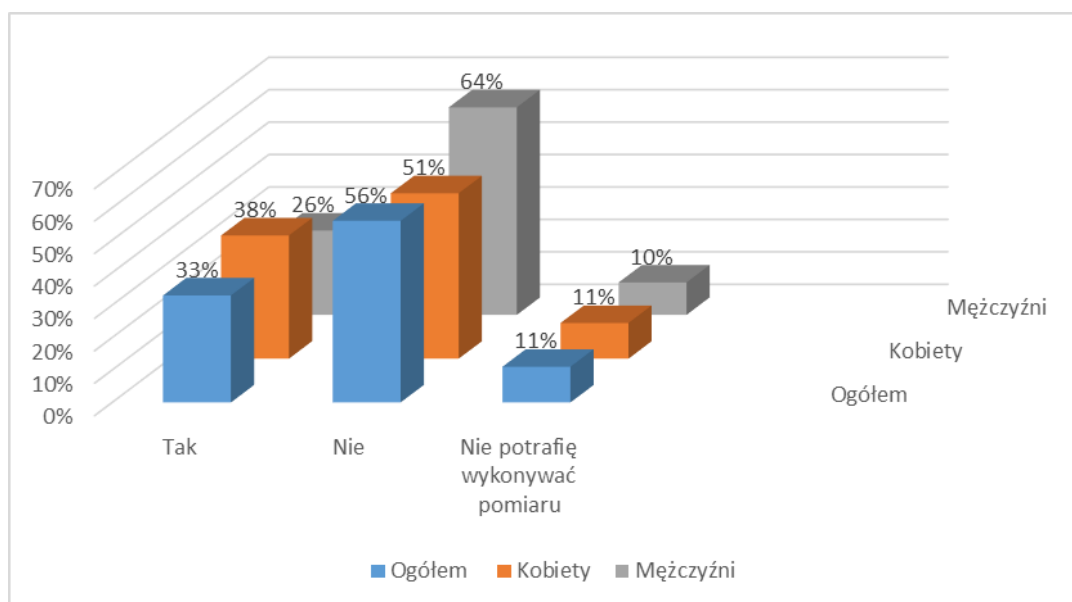
Z przeprowadzonych badań wynika, iż morfologię krwi wykonuje 91%. 69 osób ankietowanych, ogólne badanie moczu 55% (42 osoby), kontrolę stomatologiczną 43,4% (33 osoby), stężenie glukozy we krwi 41% (31 osób), cytologię 25% (19 osób), USG 24% (18 osób), zaś RTG klatki piersiowej 18,4% (14 osób), mammografię jedynie 15% (11 osób). Dane przedstawiono w tab. 3.

Tabela 3. Rodzaje badań wykonywane przez respondentów.

| Rodzaje badań            | Kobiety<br>N=48 |      | Mężczyźni<br>N=28 |      | Ogółem<br>N=76 |      |
|--------------------------|-----------------|------|-------------------|------|----------------|------|
|                          | N               | %    | N                 | %    | N              | %    |
| Morfologia krwi          | 43              | 56,6 | 26                | 34,5 | 69             | 91   |
| Stężenie glukozy we krwi | 13              | 17,1 | 18                | 23,2 | 31             | 41   |
| USG                      | 13              | 17,1 | 5                 | 6,6  | 18             | 24   |
| Mammografia              | 11              | 15   | 0                 | 0    | 11             | 15   |
| Ogólne badanie moczu     | 23              | 30,3 | 19                | 25   | 42             | 55   |
| Cytologia                | 19              | 25   | 0                 | 0    | 19             | 25   |
| RTG klatki piersiowej    | 5               | 6,6  | 9                 | 11,8 | 14             | 18,4 |
| Kontrola stomatologiczna | 24              | 31,6 | 9                 | 11,8 | 33             | 43,4 |

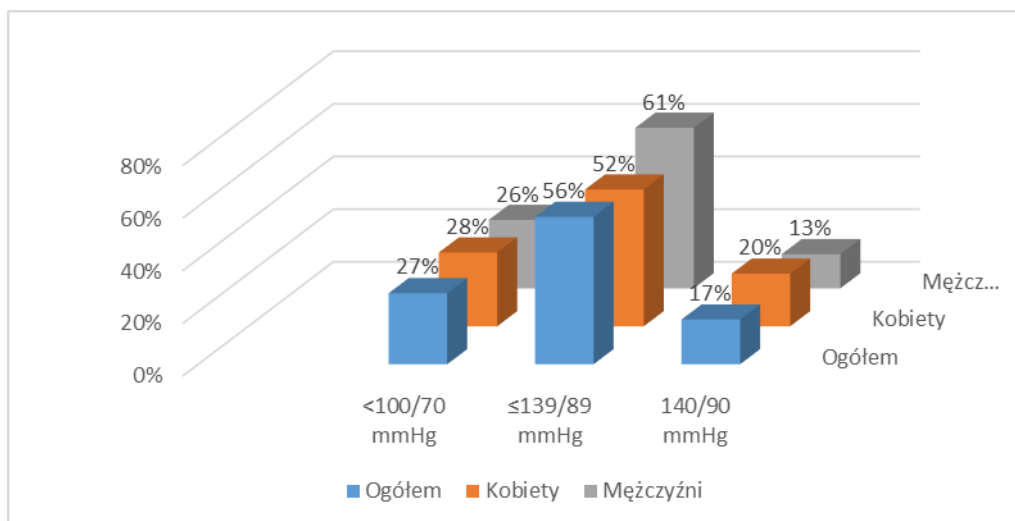
\* Pytanie wielokrotnego wyboru

Ankietowanych w dalszej kolejności zapytano, czy wykonują pomiary ciśnienia tętniczego krwi samodzielnie. Monitorowanie wartości ciśnienia tętniczego jest ważne u osób z nadciśnieniem tętniczym. Połowa ankietowanych (56%) odpowiedziała, że nie wykonuje pomiarów samodzielnie. Jedynie 33% potrafi i wykonuje pomiary w domu, 11% zadeklarowała, że nie potrafi wykonywać samodzielnie pomiarów. W celu zbadania czy płeć ma wpływ na wykonywanie pomiaru przeprowadzono test. Uzyskane wyniki okazały się nieistotne statystycznie  $p = 0,400$  (rycina 21).



Rycina 21. Procentowe zestawienie kontrolowania ciśnienia tętniczego krwi.

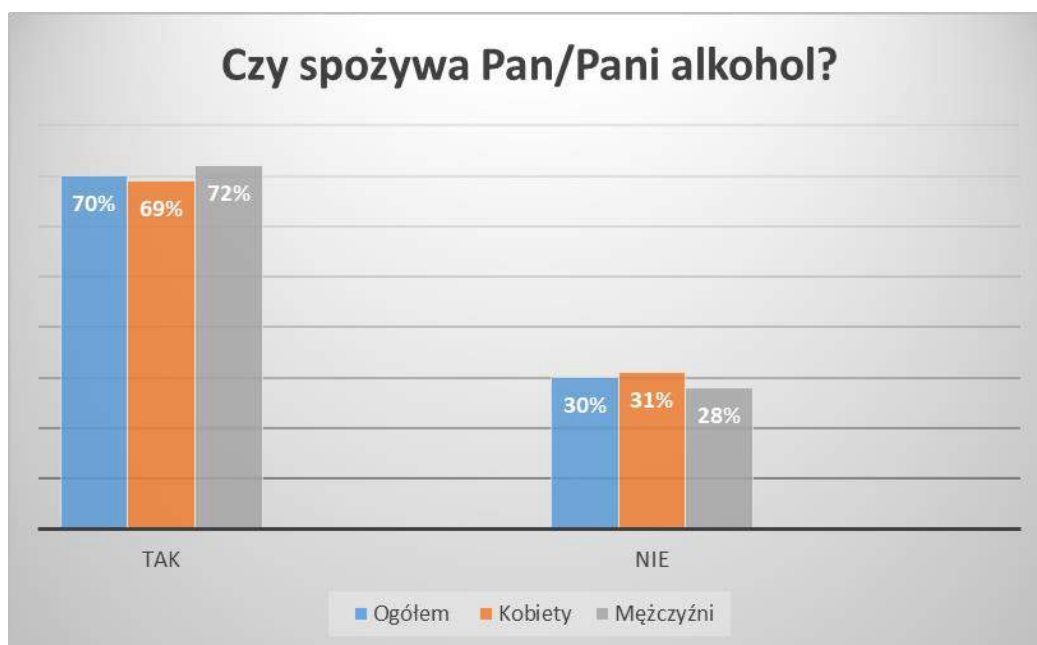
Aby pacjent mógł prowadzić wiarygodne kontrole ciśnienia tętniczego krwi w domu powinien znać normy prawidłowych wartości. Według wytycznych normą prawidłowego ciśnienia tętniczego krwi jest  $\leq 139/89$  mmHg. Prawidłowe wartości ciśnienia krwi wskazała, ponad połowa badanych (56%). Wykonano test chi-kwadrat. Nie wykazano istotnych statystycznie zależności między płcią, a znajomością wartości ciśnienia tętniczego krwi (rycina 22).



Rycina 22. Wiedza na temat prawidłowych wartości ciśnienia tętniczego krwi.

Kolejne pytania, które zadano badanym dotyczyły spożywania alkoholu, palenia papierosów oraz form wypoczynku. 70% ogółem respondentów spożywa alkohol w tym kobiet 42 osoby (69%), zaś mężczyzn 28 osób (72%). Dane przedstawia rycina 23. Osoby,

które odpowiedziały „tak” podały jak często spożywają alkohol. Najliczniejszą grupą były osoby spożywające alkohol okazjonalnie 56%, w tym 40% kobiet (28) – mężczyźni 16% (11), kilka razy w miesiącu alkohol spożywa 36% ogółu (25 osób). Najmniejszą grupę stanowiły osoby deklarujące spożywanie alkoholu kilka razy w tygodniu (8%; 6 osób).



Rycina 23. Spożywanie alkoholu przez respondentów ze względu na płeć.

Kolejne pytanie dotyczyło palenia papierosów. 89% badanych zadeklarowało, że nie pali papierosów. Jedynie 11 osób (11%) przyznała, że pali papierosy. Kobiety stanowiły 7%-mężczyźni 4%. Ankietowani średnio wypalają 20, 5 papierosa dziennie, minimalna ilość 5 papierosów dziennie, maksymalna 40. Mediana= 15 papierosów. Kobiety średnio pała 18,5 papierosów dziennie, mężczyźni średnio 26 papierosów dziennie. Po wykonaniu testu, nie wykazano istotnych statystycznie zależności między płcią, a paleniem papierosów  $p=0,202$

Ostatnie pytanie ankietowe dotyczyło form wypoczynku jakie najczęściej wybierają pacjenci. 49% ankietowanych wybiera bierną formę wypoczynku w zaciszu swego domu. Czynną formę zadeklarowało 51% ankietowanych. 26% ogółu najczęściej wybiera wycieczki rowerowe, 20%-prace w ogrodzie oraz czytanie książek, 17% ogląda filmy, 12% wybierało drzemki, najmniej ankietowanych 5% wybrało wędkarstwo. W celu zbadania zależności czy płeć ma wpływ na formę wybieranego wypoczynku wykonano test chi-kwadrat. Uzyskane wyniki okazały się nieistotne statystycznie  $p=0,362$ . Dane przedstawia tabela 4.



Tabela 4. Formy wypoczynku najczęściej wybierane przez grupę badaną.

| Formy wypoczynku   | Kobiety<br>N=61 |      | Mężczyźni<br>N=39 |      | Ogółem<br>N=100 |    |
|--------------------|-----------------|------|-------------------|------|-----------------|----|
|                    | N               | %    | N                 | %    | N               | %  |
| Wędkarstwo         | 1               | 1,6  | 4                 | 10,2 | 5               | 5  |
| Wycieczki rowerowe | 18              | 29,5 | 8                 | 20,5 | 26              | 26 |
| Praca w ogrodzie   | 12              | 19,7 | 8                 | 20,5 | 20              | 20 |
| Czytanie książek   | 14              | 23   | 6                 | 15,4 | 20              | 20 |
| Oglądanie filmów   | 9               | 14,7 | 8                 | 20,5 | 17              | 17 |
| Drzemka            | 7               | 11,5 | 5                 | 13   | 12              | 12 |

## DYSKUSJA

Styl życia jaki prowadzi każdy człowiek ma ogromny wpływ na jego teraźniejsze jak i przyszłe zdrowie. Wyróżnia się prozdrowotny tryb życia, który podnosi jakość życia oraz zmniejsza czynniki ryzyka występowania chorób przewlekłych. Do zachowań prozdrowotnych zaliczamy: uprawianie aktywności fizycznej, która pozwala zadbać o formę i kondycję, zdrowe odżywianie, np. ograniczenia w stosowaniu soli oraz spożywaniu produktów konserwowanych oraz typu fast-food, spożywanie 4-5 posiłków dziennie, radzenie sobie ze stresem poprzez wykonywanie ćwiczeń relaksacyjnych, dbanie o higienę osobistą, zdrowy sen, wykonywanie badań profilaktycznych, które pozwalają na wczesne wykrycie choroby oraz terapię leczniczą. Znacznie poważniejszy problem stanowią zachowania antyzdrowotne prowadzące do powstania wielu chorób, takich jak: choroby układu sercowo-naczyniowego, cukrzyca, choroby nowotworowe czy udar mózgu. Dlatego tak ważne jest, aby pacjenci posiadali wiedzę na temat prozdrowotnego stylu życia.

W badaniu wzięło udział 100 pacjentów podstawowej opieki zdrowotnej. Kobiety stanowiły najliczniejszą grupę (61%), mężczyźni -39%. Średni wiek badanych wynosił 47 lat. Najmłodszy pacjent był w wieku 21 lat, najstarszy w wieku 80 lat.

Analiza wykształcenia badanych wykazała, iż 44 % pacjentów legitymowało się wykształceniem średnim, 38 % wyższym, 7 % podstawowym, 11% zawodowym. Analiza masy ciała badanych pacjentów wykazała u zdecydowanej większości (69%) nieprawidłowy wynik, tj. u 68% kobiet i 72% mężczyzn. Jedynie u 31 badanych stwierdzono prawidłową masę ciała według wskaźnika BMI.

Wyniki badań Knoff B., i wsp. przeprowadzone wśród 120 pacjentów (60 kobiet i 60 mężczyzn) przychodni POZ w Warszawie, dzielnicy Praga Północ w zakresie oceny stanu zdrowia i zachowań zdrowotnych wykazały nadwagę i otyłość u 48% ankietowanych. Prawidłową masę ciała według wskaźnika BMI stwierdzono u 52 osób, w tym 25 kobiet i 27 mężczyzn [10]. Zarówno pacjenci w badaniach własnych jak i w badaniach Knoff B., i wsp. wskazują na istotny problem nadwagi i otyłości.

Wyniki badań własnych wskazują, iż 66% badanych nie podawało problemów ze zdrowiem, kobiety (60%) i mężczyźni (29%). Problemy zdrowotne wskazała co trzecia badana osoba. Do najczęściej zgłaszanych problemów należały: bóle kręgosłupa, nadciśnienie tętnicze krwi, bóle stawowe.

Niemal trzy czwarte osób badanych (71%) stwierdziło, iż styl życia ma bardzo duży wpływ na zdrowie człowieka, podobnie deklarowały kobiety (75%) jak i mężczyźni (64%). Wyniki własne wskazują, iż osoby młodsze tj. w grupie 21-46 lat zdecydowanie częściej (86%), wskazywały na znaczenie stylu życia w utrzymaniu zdrowia człowieka w stosunku do osób z grupy 47+ lat (56%). Co trzecia badana osoba (76%) deklarowała wykonywanie badań profilaktycznych.

Kolejnym analizowanym aspektem była znajomość prawidłowych norm wartości ciśnienia tętniczego krwi oraz samokontroli.

Analiza wyników badań własnych, wykazała, iż co drugi pacjent zna prawidłowe wartości ciśnienia tętniczego krwi. Dodatkowo należy stwierdzić, większą znajomość prawidłowych norm wartości ciśnienia tętniczego krwi w grupie mężczyzn (61%) aniżeli kobiet (52%). Samodzielne pomiary ciśnienia tętniczego krwi zadeklarowało 33% ogółem badanych. Pomiarów nie wykonywała ponad połowa 52% badanych, zaś 11% ankietowanych przyznało, że nie potrafi samodzielnie wykonać pomiaru ciśnienia tętniczego krwi. Znajomość prawidłowych wartości ciśnienia krwi wskazywała co druga badana osoba (56%).

Wykonywanie samokontroli pomiarów w domu oraz znajomość norm prawidłowego ciśnienia tętniczego krwi, stanowi ważny element w monitorowaniu stanu zdrowia, pozwalający na wczesne wykrycie nadciśnienia tętniczego krwi. Pozwala lekarzowi postawić diagnozę oraz zaproponować odpowiednie leczenie. Dzięki temu można sprawdzić skuteczność leczenia oraz wykluczyć nadciśnienie tzw. „białego fartucha” [11].

Wyniki badań przeprowadzonych w grupie 50 pacjentów na terenie przychodni w Warszawie, w tym 28 kobiet i 22 mężczyzn, wykazały, że aż 82% ankietowanych posiadało wiedzę w zakresie znajomości prawidłowych norm ciśnienia tętniczego krwi, natomiast 18% nie potrafiło podać prawidłowych wartości. Samokontrolę wykonywało aż 78% ogółem

ankietowanych, natomiast 22% respondentów wykonywało pomiary ciśnienia tętniczego krwi jedynie podczas wizyt u lekarza pierwszego kontaktu.

Ważnym problemem społecznym jest stosowanie używek, najczęściej alkoholu oraz tytoniu, które są powszechnie dostępne. Stosowane w dużych ilościach oraz częstotliwościach powodują uzależnienia oraz występowanie chorób cywilizacyjnych. W badaniach autorów [10, 11] zarówno kobiety jak i mężczyźni w równym stopniu sięgali po używki. Stosunkowo liczna grupa osób badanych (62%) sięgała okazjonalnie po alkohol niskoprocentowy, tj. piwo, wino.

Wyniki badań własnych wykazały, że 70% badanych spożywało alkohol, w podobnym odsetku kobiety (69%) jak i mężczyźni (72%). Okazjonalnie po alkohol sięgała ponad połowa ankietowanych (56%). 8% badanych deklarowało spożywanie alkoholu kilka razy w tygodniu. Aż 89 % badanych wskazało, iż nie pali papierosów.

Aktywność fizyczna stanowi ważny element zdrowego stylu życia. Poprawia kondycję jak również funkcjonowanie całego organizmu.

Wyniki badań własnych wskazują, że jedynie co druga badana osoba (51%) podejmuje czynną formę aktywności fizycznej. Spacer jest najchętniej wybieraną formą aktywności fizycznej wśród badanych.

Podobne wyniki odnotowano w grupie pacjentów z przychodni warszawskiej, dzielnicy Praga Północ, gdzie najczęściej wybieraną formą aktywności był spacer [10]. W analizowanym materiale badawczym zaobserwowano, że 82% ankietowanych uprawia aktywność fizyczną. Niemal połowa (48%) ćwiczy przynajmniej kilka razy w miesiącu, co trzecia osoba (34%) ćwiczy regularnie. Natomiast 8% badanych nie ćwiczy w ogóle. Najchętniej wybieraną formą aktywności fizycznej wśród badanych był spacer (28%), jazda na rowerze (19%). Pacjenci rzadziej wybierali siłownię, nordic-walking czy bieganie od 2 do 4 osób.

Z analizy wyników badań własnych wynika, iż 87% podopiecznych przychodni POZ w Michałowie wskazywała na znaczenie aktywności fizycznej w utrzymaniu zdrowia. Z przedstawionych form aktywności najczęściej ankietowani wybierali spacer, zarówno kobiety jak i mężczyźni.

Kolejnym ważnym analizowanym aspektem były nawyki żywieniowe respondentów. Wyniki badań własnych wskazują, iż 80% ankietowanych najczęściej ogranicza żywność typu fast-food, 40% badanych deklaruje, że ogranicza tłuszcze zwierzęce. Trzy czwarte (72%) deklaruje spożywanie codziennie świeżych warzyw i owoców. Badania własne przedstawiają, iż znaczna część kobiet (48%) spożywa 4 posiłki dziennie, mężczyźni zaś zadeklarowali, że

najczęściej spożywają 3 posiłki dziennie. Badani deklarowali wypijanie ok. 1,7 litra płynów dziennie.

W badaniu przeprowadzonym przez Suliga E. wynika, iż 62% badanych spożywało owoce raz dziennie, zaś co czwarty mężczyzna i co szósta kobieta spożywali rzadziej niż raz w tygodniu. Warzywa spożywało 20% badanych nawet kilka razy dziennie. 10% ankietowanych deklarowało spożywanie jedynie dwóch posiłków dziennie. Większe spożycie posiłków zaobserwowano wśród mężczyzn niż wśród kobiet. Największa grupa badanych wypijała 1l wody dziennie (42%), zaś 36% wypijała 1,5 l wody dziennie [12]. Badania przedstawione przez Knoff B. i wsp. wykazały porównywalne wyniki co do ilości spożywanych posiłków 2-3 posiłki dziennie [10].

Styl życia, a zdrowie to nieodłączne dwa aspekty. Ważne jest posiadanie wiedzy odnośnie wpływu stylu życia na zdrowie oraz samoocena własnego zdrowia. W przedstawionym raporcie Centrum Opinii Społecznej z 2016 r. na temat zdrowia i prozdrowotnych zachowań Polaków wynika, iż wzrasta świadomość Polaków na temat prozdrowotnych zachowań. 2/3 Polaków uważa, że w Polsce popularny staje się zdrowy styl życia oraz dbanie o własne zdrowie. 1/3 badanych zadeklarowała, że nie zależy im na własnym zdrowiu oraz dbaniu o nie w szczególny sposób. 67% populacji badanej deklaruje, że dba o własne zdrowie [13].

Pacjenci Podstawowej Opieki Zdrowotnej w Michałowie wykazali się wiedzą na temat wpływu stylu życia na zdrowie. Zarówno kobiety jak i mężczyźni (71%) udzielili odpowiedzi, iż styl życia ma bardzo duży wpływ na zdrowie człowieka. Zdecydowana większość respondentów odpowiedziała, że prowadzi umiarkowanie zdrowy tryb życia.

## **WNIOSKI:**

1. Zdecydowana większość badanych pacjentów prezentowała nieprawidłowy wskaźnik BMI, zarówno kobiety jak i mężczyźni. Zdecydowana większość badanych deklarowała, że ogranicza spożywanie produktów typu fast-food, konserwowanych oraz zawierających cukier.

2. Trzy czwarte ankietowanych pacjentów (71%) wskazało na bardzo duże znaczenie wpływu stylu życia na stan zdrowia, zdecydowanie częściej taką opinię wyrażały osoby młodsze. Jedynie co piąta badana osoba deklarowała, że prowadzi zdrowy styl życia.

3. Zdecydowana większość badanych (87%) dostrzega pozytywny wpływ aktywności fizycznej na zdrowie. Najczęściej wybieraną formą aktywności fizycznej w grupie badanych był spacer. Taką aktywność wybierała jedynie co trzecia osoba. Co druga osoba badana

pomimo zaleceń, nie wykonywała samodzielnie pomiarów ciśnienia tętniczego krwi, a 11% nie posiadała takiej umiejętności. Pacjenci wymagają edukacji w zakresie prowadzenia zdrowego stylu życia.

### **PIŚMIENNICTWO:**

1. Rogowska A.: Pilotażowe badania zachowań zdrowotnych i osobowości typu A wśród studentów wychowania fizycznego. Wyższa Szkoła Informatyki i Zarządzania 2015, 105-121.
2. Łaszek M., Nowacka E., Gawron-Skarbek A., Szatko F.: Negatywne wzorce zachowań zdrowotnych studentów. Część II. Aktywność ruchowa i nawyki żywieniowe. Probl. Hig. Epidemiol., 2011, 92 (3), 461- 465.
3. Zysnarska M., Bernad D.: Zachowania prozdrowotne nauczycieli w województwie wielkopolskim- część I. Probl. Hig. Epidemiol., 2007, 88 (2), 183-187.
4. Woynarowska-Soldan M., Tabak I.: Zachowania prozdrowotne nauczycieli i innych pracowników szkoły. Med. Pr, 2013, 64(5), 659-670.
5. Gruszyńska 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- 565.
6. Wołowski T., Jankowska J.: Wybrane aspekty zachowań zdrowotnych młodzieży gimnazjalnej. Część I. Zachowania młodzieży związane z odżywianiem. Probl. Hig. Epidemiol., 2007, 88 (1), 64-68.
7. Kaczyńska- Witkowska A., Kopeć D., Nowak Z.: Zachowania zdrowotne oraz postawa wobec zdrowia kobiet aktywnych fizycznie. Rozprawy naukowe AWF, Wrocław 2013, (43), 22-28.
8. Szalonka K.: Pożądane zachowania zdrowotne polskich gospodarstw domowych. Zeszyty Naukowe SGGW, Polityki Europejskie, Finanse i Marketing, 2014, 12 (61), 199-208.
9. Pasiut U.: Związki stylu życia z poziomem otluszczenia oraz typem dystrybucji tkanki tłuszczowej u młodych kobiet i mężczyzn studiujących w Krakowie. Med Og Nauk Zdr., 2014, 20 (2), 180-185.
10. Knoff B., Cieślak H., Pietrzak M.: Stan zdrowia i zachowania zdrowotne podopiecznych podstawowej opieki zdrowotnej w warszawskiej dzielnicy - Praga Północ. Probl. Hig. Epidemiol., 2012, 93 (4), 766-770.
11. Wojciechowska M., Izdebska E.: Profilaktyka nadciśnienia tętniczego. Med. Og. Nauk Zdr., 2014, 20 (4), 370-373.

12. Suliga E.: Zachowania zdrowotne związane z żywieniem osób dorosłych i starszych. *Hygeia public Health*, 2010, 45 (1), 44-48.
13. [https://www.cbos.pl/SPISKOM.POL/2016/K\\_138\\_16.PDF](https://www.cbos.pl/SPISKOM.POL/2016/K_138_16.PDF) Centrum Opinii Społecznej 2016 r., Zdrowie i prozdrowotne zachowania Polaków (data pobrania 10.04.2020 r).

## OPIEKA PIELĘGNIARSKA NAD PACJENTEM PO OPERACJI NIEDROŻNOŚCI JELIT

**Anna Drewnowska<sup>1</sup>, Beata Kowalewska<sup>2</sup>**

<sup>1</sup> - Absolwentka kierunku Pielęgniarstwo, Uniwersytet Medyczny w Białymstoku

<sup>2</sup> - Zakład Zintegrowanej Opieki Medycznej, Uniwersytet Medyczny w Białymstoku

### WSTĘP

Niedrożność jelit po łacinie *Ileus*, jest stanem chorobowym, podczas którego dochodzi do zatrzymania przechodzenia treści jelitowej wzdłuż układu pokarmowego [1]. Problem ten może dotyczyć każdego odcinka układu pokarmowego, zaczawszy od jamy ustnej i kończąc na jelicie grubym [2]. Mimo postępu w medycynie nadal jest to stan zagrażający życiu pacjenta.

Możemy wyszczególnić następujące rodzaje przyczyn niedrożności jelit. Pierwszą z nich jest niedrożność mechaniczna, która może być ostra lub przewlekła. Ostłą niedrożność jelita możemy podzielić w zależności od epidemiologii [3]. Duże znaczenie ma położenie przeszkody w jelicie. Im wyżej jest ona umieszczona tym bardziej ostry jest przebieg kliniczny niedrożności. O niedrożności wysokiej mówimy, gdy zahamowanie przesuwania się treści jelitowej zlokalizowane jest w jelicie cienkim. O niedrożności niskiej mówimy zaś, gdy zahamowanie ma miejsce w jelicie grubym. Najczęstszą przyczyną są zrosty w jamie brzusznej [4,5]. Zrosty są trwałymi, patologicznymi połączeniami łącznotkankowymi między tkankami lub narządami [6]. Często przyczyną ich powstawania są operacje dolnej partii jamy brzusznej, takie jak laparoscopia, operacje ginekologiczne [7]. Kolejną przyczyną mechanicznej niedrożności jelit może być obecność guza nowotworowego w tym narządzie. Powiększający się guz będący w jelicie może uciskać na ściany narządu, co prowadzi do jego mechanicznego zablokowania. Najczęściej dochodzi do niedrożności, gdy guz ulokowany jest w lewym zgięciu okrężnicy [8]. Z niedrożnością mechaniczną jelita możemy spotkać się również u pacjenta z chorobą Leśniowskiego-Crohna. W postaci zwężającej choroby chorzy często są hospitalizowani z powodu niedrożności, która wymaga leczenia chirurgicznego [9]. Za niedrożność w chorobie Leśniowskiego-Crohna odpowiedzialne są rozległe ropnie zaotrzewnowe, które powodują spowolnienie i zahamowanie przesuwania się treści

pokarmowej wzdłuż jelita [9,10]. Istnieje również pojęcie takie jak niedrożność z zadzierzgnięcia. Jest to niedrożność spowodowana uwięzieniem jelita w przepuklinie, skrętem jelita czy wgłobieniem. Możemy również wyróżnić niedrożność porażenną, po łacinie Ileus paralyticus. Jest ona definiowana jako zakłócenie prawidłowej motoryki przewodu pokarmowego, która umożliwiałaby przesuwanie treści jelitowej. Zaburzenia te są efektem braku ruchów perystaltycznych jelita, czyli tak zwana atonia [1]. Jej przyczyną może być grzybicze zapalenie otrzewnej jako rezultat zaniku ruchów perystaltycznych [11]. Niedrożność porażenna może również wystąpić jako pooperacyjna atonia jelit. Przejawia się ona trzynastudniowym zahamowaniem czynności perystaltycznej jelit po przebytej operacji w obrębie jamy brzusznej.

### **Objawy niedrożności jelit**

Przebieg niedrożności jelit nie jest schematyczny. Objawy różnią się od siebie w zależności od lokalizacji przeszkody. Jednymi z najczęściej występujących objawów są nudności i wymioty. Powodem ich występowania jest treść pokarmowa zalegająca w przewodzie pokarmowym [12,13]. Istotne jest aby wiedzieć, że w niedrożności jelita grubego wymioty mogą nie pojawić się. Taka sytuacja ma miejsce gdy zastawka jelita krętego i kątnicy jest wydolna [14]. Chorzy skarżą się również na bóle brzucha, które mają charakter napadowy. Kolk jelitowa która daje objawy niedrożności, charakteryzuje się napadowymi silnymi skurczami brzucha, którym towarzyszą wymioty lub nudności [15]. Im niżej zlokalizowana jest przeszkoda w jelicie, tym dłużej trwają przerwy między skurczami. W zależności od typu niedrożności możemy ten ból scharakteryzować. W niedrożności mechanicznej spowodowanej zatkaniem napady bólu trwają kilkadziesiąt sekund, występują co kilka minut. Mają one charakter kolkowy i napadowy.

W niedrożności z powodu zadzierzgnięcia mamy styczność z okresowymi bólami o charakterze kolkowym, które występują tylko w pierwszych godzinach choroby, później ból staje się ciągły, silny i towarzyszą mu objawy otrzewnowe takie jak obrona mięśniowa lub objaw Blumberga. Jest to silny ból i charakterze napadowym, który wyzwalany jest poprzez zwolnienie uciskanych dłońmi powłok jamy brzusznej [16,17].

W niedrożności porażennej ból od początku jest o charakterze stałym, towarzyszą mu objawy otrzewnowe, a poprzez osłuchiwanie jamy brzusznej nie można stwierdzić szmerów perystaltycznych.



Dodatkowymi objawami są zatrzymanie gazów oraz postępujące zaparcia [14], charakterystyczne dla wszystkich rodzajów niedrożności. Zauważalne jest również wzdęcie brzucha, którego wielkość zależna jest od lokalizacji przeszkody. Im niżej jest ona umiejscowiona tym większe jest wzdęcie. Warto również zwrócić uwagę na zaburzenia ruchów perystaltycznych jelit. Najczęściej mają miejsce z niedrożności spowodowanej zatkaniem oraz w początkowym stadium zadzierzgnięcia [17].

## Diagnostyka

Aby ocenić i rozpoznać problem, z którym boryka się pacjent należy wykonać badania diagnostyczne w kierunku niedrożności przewodu pokarmowego. Jednak należy pamiętać, że równie istotnym jak badania diagnostyczne jest wywiad przeprowadzony z pacjentem lub jego rodziną. Już po jego zebraniu jesteśmy w stanie określić przyczynę bólu i cierpienia chorego. Zwraca się uwagę na wcześniejsze hospitalizacje oraz przebyte operacje. Charakterystyczną dla niedrożności jelit będzie informacja od badanego o bólu brzucha spowodowanego niemożnością oddawania stolca i zatrzymanie gazów co powoduje wzdęcie brzucha [18]. Pierwszym podstawowym badaniem jest zdjęcie radiologiczne jamy brzusznej. Badanie to potwierdza rozpoznanie niedrożności jelit [18]. Wykonywane ono jest w pozycji stojącej, a u chorych w ciężkim stanie robione jest w pozycji leżącej na boku [17]. Taka postawa pozwala na uwidocznienie się powietrza w wolnej jamie otrzewnej co jest charakterystyczne dla niedrożności porażennej [17]. W przypadku niedrożności mechanicznej na zdjęciu rentgenowskim można zauważyć pętle jelitowe z poziomem zawartych płynów [17]. Warto powtórzyć badanie RTG po upływie od 4 do 6 godzin w celu kontroli stanu zdrowia pacjenta [18]. Dzięki zdjęciu radiologicznemu jamy brzusznej możemy również określić poziom niedrożności [18]. Równie ważnym elementem diagnostyki jest wykonanie tomografii komputerowej. Jest ona przydatna w identyfikacji niedrożności jelita zarówno cienkiego jak i grubego. Może ułatwić rozpoznanie przepukliny, która bywa przyczyną powstawania niedrożności w jelitach [19]. Należy pamiętać, że przy podejrzeniu niedrożności nie należy podawać kontrastu do jelita przy przeprowadzaniu tego rodzaju badań.

Kolejną bardzo istotną czynnością przy diagnozowaniu niedrożności jelit jest badanie USG. Aby przyniosło ono zamierzony rezultat pacjent musi pozostać na czczo. Nie wolno mu spożywać posiłków ani pić żadnych napojów, nawet wody. Nie zaleca się palenia papierosów, żucia gumy ani stosowania leków przeczyszczających i pomagających pozbyć się

zgromadzonych w przewodzie pokarmowym gazów [20]. Badanie to umożliwia ustalenia zawartości jelit oraz stwierdzić o obecności zrostów, które są najczęstszą przyczyną niedrożności [5, 21]. Podczas prowadzenia diagnostyki pobiera się materiał do badań laboratoryjnych od pacjenta. Takimi badaniami są morfologia, hematokryt, stężenie elektrolitów, mocznika oraz kreatyniny w surowicy krwi oraz moczu na badanie ogólne [1]. W morfologii krwi obwodowej w niedrożności porażennej ulega zwiększeniu ilość leukocytów i neutrofilów. Wraz z upływem czasu zwiększeniu ulega również hematokryt oraz liczba erytrocytów co jest spowodowane postępującym odwodnieniem [17]. Natomiast w niedrożności mechanicznej hematokryt i wartość erytrocytów wzrasta proporcjonalnie do stopnia odwodnienia [17]. Dodatkowo w celu skutecznego zdiagnozowania dolegliwości pacjent oddaje próbkę moczu w celu wykonania badania ogólnego moczu [1].

Poza badaniami podmiotowymi należy wykonać badanie fizykalne. Poprzez dotykanie jamy brzusznej możemy określić, w którym odcinku układu pokarmowego chory odczuwa dolegliwości bólowe. We wczesnym etapie niedrożności brzuch jest miękki. Gdy mamy do czynienia z niedrożnością z zatkaniem można stwierdzić bolesność uciskową w miejscu występowania przeszkody. Gdy dojdzie do znacznego rozdęcia jelit ból podczas badania określamy jako rozlaną bolesność uciskową. Osluchiwanie dostarcza informacji o funkcji przewodu pokarmowego. Możemy ocenić jakość oraz ilość szmerów w jamie brzusznej. Cisza w obrębie brzucha wskazuje na niedrożność przewodu pokarmowego. Wysokie i dźwięczne szmery narastające stopniowo, które występujące gwałtownie są charakterystyczne dla niedrożności mechanicznej. Wraz z tym rodzajem szmerów pojawia się ból [22]. W przypadku niedrożności porażennej perystaltyka jest znacznie osłabiona. Jednak przy odpowiednio długim osłuchiwaniu (do 5 minut) można usłyszeć pojedyncze tony.

### **Leczenie niedrożności**

Zdiagnozowana niedrożność jelit wymaga operacji przeprowadzanej w trybie nagłym [23, 24]. Celem zabiegu jest jak najszybsze usunięcie przyczyny, czyli wycięcie zrostów wewnątrzożrzewnowych, uwolnienie uwięźniętej przepukliny lub usunięcie ciała obcego [1, 24]. W trakcie operacji usuwa się również następstwa niedrożności, którymi może być toksyczna treść jelitowa oraz gazy zalegające w przewodzie pokarmowym. W przypadku, gdy dojdzie do martwicy jelita wykonuje się jego resekcję [1]. Przy niedrożności spowodowanej chorobą nowotworową jelit usuwa się przeszkodę w postaci guza, który uciska na jelito od zewnątrz lub narasta w jego wnętrzu. Również przy tego rodzaju niedrożności wykonuje się

stomię jelitową, czyli tak zwany sztuczny odbył [25]. Stomia wyloniona z jelita cienkiego nosi nazwę Ileostomii, natomiast wylonioną z jelita grubego po prawej stronie okrężnicy nazywamy kolostomią [25].

### **Powikłania niedrożności jelit**

Operacja niedrożności jelit jak każdy zabieg może nieść za sobą komplikacje i powikłania. Jednym z najczęstszych powikłań jest zanik perystaltyki jelit. W jelicie cienkim wraca ona po upływie od 12 do 24 godzin. [26] W jelicie grubym powraca ona po nieco dłuższym upływie czasu. Następuje to zazwyczaj w przedziale 3-5 dni [26]. Na długość trwania porażennej pooperacyjnej niedrożności ma wpływ kilka czynników takie jak ilości utraconej krwi i ilość opioidów, które zostały zastosowane w trakcie znieczulenia oraz po przeprowadzonym zabiegu, dlatego preferowane są zabiegi o jak najkrótszym i jak najmniej inwazyjnym przebiegu. [26] W związku z zahamowaniem perystaltyki jelit powikłaniem po operacji mogą być także zatwardzenia. Poza nimi występują nudności i wymioty [26]. To bardzo istotne powikłanie operacji. Poza dyskomfortem pacjenta powodują one opóźnienie wprowadzenia żywienia. Pociągają za sobą kolejne problemy pielęgnacyjne takie jak odwodnienie oraz dyselektrolicemia, czyli zaburzenie gospodarki wodno-elektrolitowej i kwasowo-zasadowej [26]. Przed operacją zakłada się cewnik urologiczny do pęcherza. Pozwala to na kontrolowanie diurezy godzinowej. Wiąże się to z ryzykiem wystąpienia zakażenia układu moczowego. W zależności od rodzaju użytego cewnika należy go zmieniać po upływie odpowiedniego okresu czasu. Najkrócej stosowany jest cewnik PVC- Polichlorek winylu. Zalecane jego stosowanie jest krótkotrwale- do 7 dni. Cewnik lateksowy należy wymienić po upływie maksymalnie 28 dni. Długoterminowe zastosowanie ma cewnik silikonowy. Możemy go stosować aż do 12 tygodni [27]. Sumienne przestrzeganie określonych terminów jest działaniem profilaktycznym i znacznie zmniejsza niebezpieczeństwo wystąpienia ZUM. Istotnym ryzykiem po operacji udrożnienia jelit jest również rozejście się brzegów rany, dlatego zaleca się pacjentowi jak najdłuższe pozostawanie po zabiegu w pozycji leżącej, niewykonywanie gwałtownych ruchów oraz niedźwigania ciężarów[1,24] Przy nieprawidłowej pielęgnacji miejsca operowanego istnieje ryzyko rozwinięcia się stanu zapalnego oraz wystąpienie zakażenia w okolicy rany. Ważne jest, aby opatrunki zabezpieczające ranę były regularnie zmieniane, a miejsce operowane pozostawało pod czujną obserwacją personelu medycznego[24].

## **CEL PRACY**

### **Celem pracy było:**

1. Określenie problemów pielęgnacyjnych u danego pacjenta z niedrożnością jelit.
2. Opracowanie indywidualnego planu opieki sprawowanej przez personel pielęgniarski nad pacjentem z niedrożnością jelit.
3. Ocena poziomu wiedzy pacjenta na temat niedrożności jelit.
4. Opracowanie wskazówek do dalszej pielęgnacji.

## **MATERIAŁ I METODYKA BADAŃ**

Badaniem, przeprowadzonym w okresie od 3 do 9 sierpnia 2019 roku, objęto pacjentkę w wieku 18 lat z rozpoznaniem skrętu jelita grubego. Chora została przyjęta do Uniwersyteckiego Szpitala Klinicznego na II Oddział Chirurgii Ogólnej i Gastroenterologicznej w trybie nagłym.

Aby uzyskać informacje o stanie zdrowia pacjentki wykorzystano metodę wywiadu pielęgniarskiego, przeanalizowano dokumentację medyczną zawierającą: historię choroby, indywidualną kartę zleceń lekarskich, kartę gorączkową, wyniki badań laboratoryjnych i diagnostycznych oraz wykonano pomiary podstawowych parametrów życiowych: ciśnienie tętnicze krwi, tętno, temperatura ciała, liczba oddechów/min., poziom glikemii oraz obserwację.

Biologiczny, psychiczny i społeczny stan pacjentki został oceniony przy pomocy Arkusza do zbierania danych o pacjencie. Aby móc określić nasilenie, lokalizację oraz charakter bólu zastosowana została skala oceny bólu VAS. Wykorzystany został Dzienniczek obserwacyjny dla pacjenta. Posiada on Skalę numeryczną- NRS (Numerical Rating Scale) oraz szczegółowe pytania dotyczące miejsca i charakteru bólu, czasu jego trwania oraz częstotliwości występujących dolegliwości bólowych u chorego. Zawiera również pytania o czynniki, które nasilają lub łagodzą ból. Chory ma również możliwość zanotowania własnej opinii o skuteczności wdrożonej farmakoterapii.

Pacjentka została zapoznana przez personel pielęgniarski o wskazówkach w codziennym prowadzeniu dzienniczka przez okres 6 dni. Poinformowano o istocie uzupełniania obserwacji o stałych porach dnia, ocenie bólu, prowadzenia zapisków dotyczących działań niepożądanych oraz przede wszystkim subiektywnej ocenie bólu.

W celu określenia jakości życia pacjentki wykorzystano kwestionariusz WHOQOL-BREF (The Worlds Organization Quality Of Life- BREF). Za pomocą kwestionariusza uzyskujemy informacje o psychicznej, fizycznej, społecznej i środowiskowej sferze chorego. Ankieta bada jakość życia na przestrzeni ostatnich czterech tygodni. Zawiera dodatkowe dwa pytania, które odnoszą się do subiektywnego postrzegania własnego zdrowia przez osobę badaną. Skala odpowiedzi jest pięciostopniowa (1-5). Im wyższa wartość liczbowa, tym wyższa jest jakość życia badanego [28] .

Dodatkowo samodzielnie utworzono ankietę, której celem była pomoc przy weryfikacji stanu wiedzy chorego na temat niedrożności jelit. Pozwoliła ona na ocenę potrzeby edukacji chorego. Zawiera ona 10 pytań zamkniętych, na który chory odpowiada TAK lub NIE.

## WYNIKI

### Opis indywidualnego przypadku

Pacjentka M.K. została przyjęta do Uniwersyteckiego Szpitala Klinicznego w Białymstoku dnia 03.08.2019r i skierowana na II Oddział Chirurgii Ogólnej i Gastroenterologicznej. Przyjęcie odbyło się w trybie nagłym z podejrzeniem niedrożności mechanicznej jelit. Dodatkowo Pacjentka skarżyła się na nudności, wymioty. W celu potwierdzenia diagnozy wykonano dwukrotnie badanie ultrasonograficzne brzucha i przestrzeni zaotrzewnowej. Ultrasonografia przeprowadzona w godzinach porannych wskazywała na obrzęk ściany jelit okolicy krętniczo- kątniczej. Nie stwierdzono wolnego płynu w jamie brzusznej. Natomiast w biadaniu przeprowadzonym w godzinach popołudniowych stwierdzona została obecność płynu we wnęce wątroby, między pętlami jelit głównie po stronie prawej, a także w okolicy miednicy małej. Zaobserwowano również dużą ilość gazów w jamie brzusznej. Wykonano również zdjęcie rentgenowskie jamy brzusznej w pozycji stojącej pokazało dużą ilość gazów w okolicy krętniczo- kątniczej. Zrobiono także zdjęcie rentgenowskie klatki piersiowej, ale nie stwierdzono żadnych dolegliwości. Na podstawie wykonanych badań stwierdzono u chorej niedrożność mechaniczną jelit.

Pacjentka pochodzi z Białegostoku. Mieszka w bloku z matką i ojcem. Jest studentką Uniwersytetu w Białymstoku i pracuje dorywczo w cukierni. Sytuacja finansowa i warunki mieszkaniowe są dobre, jednak obniżony jest nastrój chorej spowodowany dolegliwościami zdrowotnymi.

Początkowe objawy zostały zaobserwowane 02.08.2019 roku. Pacjentka była wówczas na wyjeździe wakacyjnym, skarżyła się na silny ból w okolicy jamy brzusznej oraz wymioty. Aby załagodzić dolegliwości zastosowała leki OTC (*over-the-counter drug*) takie jak Ibuprom, nospa max.

W chwili przyjęcia chora oceniła ból zlokalizowany w okolicy jamy brzusznej na 8 w skali VAS. Zgłaszała również nudności i wymioty, a także niemożność oddania stolca.

Podczas badania przedmiotowego oceniono tkiwość powłok jamy brzusznej oraz osłuchano ją. Aby umożliwić ocenę podstawowych funkcji życiowych dokonano pomiaru ciśnienia tętniczego krwi: 157/118 mmHg, tętna 98 uderzeń na minutę, częstości oddechów w ilości 17 na minutę, ciepłoty ciała: 37,6° Ci poziomu glukozy we krwi 98mg/dl. Po wykonaniu obliczeń określono wartość BMI (20,20 kg/m<sup>2</sup>) jako prawidłową.

W badaniach laboratoryjnych: **hemoglobina (HGB)** 14,7 g/dl (norma 12,9- 16,0), **erytrocyty (RBC)** 4, 86x 10<sup>6</sup>mm<sup>3</sup> (norma 4,00-5,50x 10<sup>6</sup> mm<sup>3</sup>), **leukocyty (WBC)** 10,09 x 10<sup>3</sup>/μl **H** (norma 4,00- 10,00x 10<sup>3</sup>/ μl),  **płytki krwi** 248 x 10<sup>3</sup>/ μl (norma 130-350 x 10<sup>3</sup>/ μl) **RDW-SD** 36,5 **L** (norma 37.0-47.0) **hematokryt (HTC)** 35,7 **L** (norma 37.0 – 47.0) , **średnia objętość erytrocytów (MCV)** 86.0 (norma 81.0- 99.0), **średnia masa hemoglobiny w erytrocycie ( MCH)** 30.2 (norma 27.0- 34.0) , **średnie stężenie hemoglobiny w erytrocytach ( MCHC)** 35.2 (norma 31.0- 37.0) **objętość krwinek czerwonych (RDW-CV)** 11.5 (norma 11.5-15.0)

W badaniu EKG rytm serca opisano jako: zatokowy i miarowy, a częstość pracy serca wynosiła 98 uderzeń na minutę.

#### **Zastosowane leczenie farmakologiczne:**

- **Metronidazol** (dożylnie) 3x 500mg w 100ml 0.9% NaCl
- **Proxacin** (doustnie) 2x 500mg
- **Polprazol** (dożylnie) 1x 40mg
- **Laktuloza (Duphalac)** (doustnie) 2x 15ml
- **No-Spa** (dożylnie) 1x 40mg w 100ml 0.9% NaCl
- **Clexane** (pod skórnie) 1x 4000 j.m. (40mg)/0.4ml
- **0.9%NaCl** (dożylnie) 2x 1000 ml
- **Optilyte** (dożylnie) 1x 500 ml

Szóstego dnia hospitalizacji zaobserwowano wyraźną poprawę stanu zdrowia chorego. Pacjentka w skali oceny bólu wskazała liczbę 3/10 (pierwszego dnia liczba 8/10). Nastąpiło również obniżenie ciśnienia tętniczego z 157/118 mmHg na 124/86 mmHg oraz tętna z 98 uderzeń na minutę na 69 uderzeń na minutę. Stan emocjonalny chorej uległ lekkiej poprawie.

### **Ocena bólu**

Podczas trwającej sześć dni hospitalizacji podjęto obserwację natężenia i rodzaju bólu. Pierwszego dnia pobytu chora oceniła ból na 8/10 w skali VAS, drugiego dnia 7/10, szóstego dnia 3/10. Zostało założone wkłucie dożylnie w prawym zgięciu łokciowym. Z powodu trudności w oddawaniu moczu został założony cewnik Foleya. Po operacji pozostawiono dren w ranie pooperacyjnej. W trakcie pobytu w szpitalu chora skarżyła się na ból głowy. Zmierzono ciepłotę ciała, temperatura wynosiła 37.4<sup>0</sup> C.

Drugiego dnia hospitalizacji chora skarżyła się na ból w okolicach rany pooperacyjnej. W skali VAS oceniła go na 7/10. Charakter bólu opisała jako ostry i promieniujący na boki. Towarzyszył on pacjentce przy głównie próbie poruszania się zarówno w dzień jak i w nocy. Do czynników nasilających nieprzyjemne odczucia bólowe zaliczono aktywność fizyczną, duże porcje posiłków, pochylanie ciała do przodu, podnoszenie ciężkich przedmiotów oraz gwałtowne wykonywanie ruchów. Czynniki łagodzącymi ból okazało się przebywanie w pozycji półsiedzącej, dbałość o spożywanie posiłków o małej objętości i w wolnym tempie, a także unikanie podnoszenia przedmiotów ciężkich oraz wykonywania gwałtownych ruchów.

Podczas trzeciego dnia hospitalizacji pacjentka zgłosiła również ból jamy brzusznej spowodowany niemożnością oddania stolca. Pacjentka w skali oceny bólu wskazała liczbę 6 w skali VAS. Dyskomfort utrzymywał się w ciągu dnia jak i w nocy.

### **Ocena jakości życia pacjenta**

Według kwestionariusza WHOQOL-Bref pacjentka jest zadowolona z jakości swojego życia. Uzyskany wynik wyniósł 112 /129 punktów. Konsekwencje przebytej operacji nieznacznie ograniczają chorą w życiu zawodowym oraz w realizacji marzeń i planów. Nastrój chorej jest obniżony przez stres związany z hospitalizacją, nie wpływa on jednak na negatywne nastawienie do życia i funkcjonowania w sferze społecznej. Ból związany z raną

pooperacyjną w niewielkim stopniu przyczynia się do obniżenia jakości snu. Rodzina i bliscy przyjaciele zapewniają chorej pomoc oraz pełne wsparcie.

### Ocena wiedzy pacjentki o chorobie

Dzięki samodzielnie stworzonej ankiecie oceniono poziom wiedzy pacjentki na temat samoopieki po operacji udrożnienia jelit. Prawidłowe odpowiedzi stanowiły 60% dobrych odpowiedzi co wskazuje na deficyt wiedzy chorej. Skala punktowa wyniosła 6/10 punktów. Przeprowadzona ankieta uzasadniła konieczność edukacji pacjentki na temat choroby oraz postępowania po ukończeniu okresu hospitalizacji.

### Indywidualny plan opieki

➤ **Diagnoza pielęgniarstwa 1. Ból rany operacyjnej w dolnej części jamy brzusznej**

✓ **Cel Opieki:** Eliminacja lub zmniejszenie przykrych dolegliwości bólowych.

✓ **Planowane działania:**

- Ocena nasilenia bólu według skali VAS (3x dziennie) i obserwacja zachowania pacjentki w reakcji na ból (pobudzenie, apatia, grymasy twarzy, wzmożona potliwość),
- Zalecenie ułożenia w pozycji wygodnej, nie nasilającej bólu,
- Zalecenie niewykonywania gwałtownych ruchów oraz niepodnoszenia ciężkich przedmiotów,
- Zastosowanie farmakoterapii na zlecenie lekarza,
- Obserwacja charakteru i natężenia dolegliwości bólowych występujących u pacjenta,
- Prowadzenie przez pacjentkę dzienniczka obserwacji bólu, który umożliwi zwrócenie uwagi chorego na czynniki oraz zachowania nasilające nieprzyjemne dolegliwości,
- Zalecenie chorej czytanie książek, czasopism, słuchania muzyki w celu odwrócenia uwagi od dolegliwości bólowych.

✓ **Realizacja:**

- Przeprowadzono ocenę nasilenia bólu według skali VAS trzy razy w ciągu dnia,
- Polecono pozostanie w pozycji nienasilającej występowania dolegliwości bólowych,



- Polecono pacjentce, aby nie podnosiła ciężkich przedmiotów oraz nie wykonywała gwałtownych ruchów,
- Podano leki przeciwbólowe zgodnie z indywidualną kartą zleceń lekarskich- No-Spa 40mg, dożylnie.
- Obserwowano natężenie i charakter bólu.

✓ **Ocena:**

- Eliminacja dyskomfortu,
- Dolegliwości bólowe zmniejszyły się,
- Poprawa samopoczucia chorej.

➤ **Diagnoza pielęgniarstwa 2. Ból głowy spowodowany podwyższoną temperaturą ciała**

✓ **Cel opieki:**

- Eliminacja lub zmniejszenie dolegliwości bólowych
- Obniżenie ciepłoty ciała do jej fizjologicznych wartości

✓ **Planowane działania:**

- Zastosowanie zimnych okładów na czoło w celu obniżenia temperatury,
- Pomiar ciepłoty ciała w celu oceny podjętych działań co godzinę
- Monitorowanie parametrów życiowych pacjenta (ciśnienie tętnicze krwi, tętno, liczba oddechów)
- Zapewnienie ciszy i spokoju,
- zalecenie odpoczynku i pozostania w łóżku,
- Zapewnienie odpowiedniego mikroklimatu (otworzenie okna, drzwi od Sali)
- W razie potrzeby zastosować farmakoterapię na zlecenie lekarza.

✓ **Realizacja:**

- Zastosowano okłady chłodzące na czoło,
- Wykonywano pomiar temperatury ciała co godzinę
- Monitorowano parametry życiowe pacjenta (ciśnienie tętnicze krwi, tętno, liczba oddechów)

- Zapewniono cisze i spokój,
- Zalecono odpoczynek oraz pozostanie w łóżku,
- Zapewniono odpowiedni mikroklimat- otworzyłam okno na kilka minut, pozostawiłam uchylone drzwi na salę.
- Zastosowano leki przeciwbólowych nie było konieczne.

✓ **Ocena:**

- Temperatura ciała uległa obniżeniu do wartości 36,7 °C
- Dolegliwości bólowe ustąpiły.

➤ **Diagnoza pielęgnarska 3. Dyskomfort spowodowany niemożnością oddania stolca**

✓ **Cel opieki:** Zmniejszenie dyskomfortu, eliminacja zaparć, poprawa perystaltyki jelit.

✓ **Planowane działania:**

- Zachęcenie pacjentki do aktywności fizycznej,
- Zastosowanie odpowiedniej diety, bogatoresztkowej ze zwiększoną ilością błonnika pokarmowego
- Zalecenie nawadnianie organizmu (1,5-2l/doba)
- Wykonanie enemy w przypadku nieustąpienia zaparć.

✓ **Realizacja:**

- Zachęcono pacjentkę do wykonania aktywności fizycznej,
- Wprowadzono dietę bogatoresztkową ze zwiększoną ilością błonnika pokarmowego,
- Zalecono nawadnianie organizmu poprzez przyjmowanie dużej ilości płynów -1,5-2 litry w ciągu doby
- Wykonano enemę, która przyniosła efekt.

✓ **Ocena:**

- Dyskomfort spowodowany zaparciami został zmniejszony,
- Wyeliminowano zaparcia,
- Perystaltyka jelit uległa poprawie.

➤ **Diagnoza pielęgnarska 4. Ryzyko zakażenia układu moczowego z powodu założonego cewnika Foleya.**

✓ **Cel opieki:** Zapobieganie powstaniu zakażenia układu moczowego.

✓ **Planowane działania:**

- Obserwacja wyglądu ujścia zewnętrznego cewki moczowej w miejscu wprowadzenia cewnika Foleya w celu zaobserwowania wczesnych objawów infekcji.
- Przestrzeganie zasad septyki i antyseptyki w trakcie cewnikowania.
- Pomoc w utrzymaniu higieny w okolicy krocza.
- Obserwacja wydalanego moczu pod kątem ilości, zabarwienia, gęstości.
- W przypadku pojawienia się objawów infekcji poinformowanie lekarza w celu podjęcia wczesnej interwencji.
- Wykonanie higieny krocza
- Utrzymanie worka poniżej poziomu pęcherza.

✓ **Realizacja:**

- Obserwowano wygląd skóry w miejscu wprowadzenia cewnika Foleya
- Przestrzegano zasad septyki i antyseptyki podczas wykonywania czynności cewnikowania,
- Pomagano pacjentce w utrzymaniu higieny w okolicy krocza,
- Obserwowano ilość oraz charakter oddanego moczu,
- Nie było konieczności poinformowania lekarza o objawach występującej infekcji,
- Wykonano higienę krocza.
- Utrzymano worek poniżej poziomu pęcherza.

✓ **Ocena:** Zapobiegnięto powstaniu zakażenia układu moczowego.

➤ **Diagnoza pielęgnarska 5. Ryzyko wystąpienia zakażenia w miejscu założenia wkłucia dożylnego.**

✓ **Cel opieki:**

- Zmniejszenie ryzyka wystąpienia zakażenia linii naczyniowej
- Wczesne wykrycie objawów zakażenia.

✓ **Planowane działania:**

- Obserwacja miejsca wkłucia pod kątem zaczerwienienia, wystąpienia obrzęku, z zastosowaniem skali Baxter
- Codzienna zmiana opatrunku lub gdy ulegnie on zabrudzeniu,
- Utrzymanie drożności wkłucia poprzez przepłukanie kaniuli 0,9% NaCl, zarówno przed jak i po podaniu leku,
- Przestrzeganie zasad septyki i antyseptyki w trakcie wykonywania czynności w okolicy miejsca wkłucia,
- Stosowanie jałowego sprzętu, jednorazowego,
- Zabezpieczenie wkłucia przed wyrwaniem oraz zamoczeniem.

✓ **Realizacja:**

- Obserwowano miejsce wkłucia pod kątem zaczerwienienia i wystąpienia obrzęku,
- Zmieniano codziennie opatrunek i w przypadku gdy uległ on zabrudzeniu,
- Sprawdzano drożności wkłucia poprzez przepłukanie kaniuli 0,9 % NaCl,
- Przestrzegano zasad septyki i antyseptyki w trakcie wykonywania czynności w okolicy miejsca wkłucia,
- Stosowano sprzęt jałowy i jednorazowy,
- Zabezpieczono miejsce wkłucia przez wyrwaniem i zamoczeniem.

✓ **Ocena:** Uniknięto powstaniu zakażenia w miejscu wkłucia dożylnego.

➤ **Diagnoza Pielęgniarska 6. Możliwość wystąpienia powikłań pooperacyjnych ze strony układu oddechowego i układu krążenia, spowodowane zastosowaniem znieczulenia ogólnego do zabiegu.**

✓ **Cel opieki:**

- Zapobieganie powikłaniom pooperacyjnym,
- Wczesna reakcja w przypadku pogorszenia się stanu pacjentki.

✓ **Planowane działania:**

- Regularny pomiar parametrów życiowych- ciśnienie tętnicze krwi, tętno, liczba oddechów) co 4 godziny oraz sumienne dokumentowanie ich w karcie obserwacyjnej pacjentki,
- Obserwacja stanu ogólnego chorej ze zwróceniem szczególnej uwagi na występowanie zaburzeń świadomości,
- Obserwacja opatrunku rany pooperacyjnej pod kątem wystąpienia intensywnego krwawienia z miejsca operowanego,
- Kontrola ilości treści krwistej w drenie.

✓ **Realizacja:**

- Regularnie wykonywano pomiar parametrów życiowych takich jak ciśnienie tętnicze, tętno, liczba oddechów
- Obserwowano stan ogólny chorej,
- Obserwowano opatrunek rany pooperacyjnej,
- Kontrolowano ilość treści krwistej w drenie.

✓ **Ocena:** Uniknięto wystąpienia powikłań pooperacyjnych.

➤ **Diagnoza pielęgniarska 7. Ryzyko wystąpienia zakażenia rany pooperacyjnej spowodowane pozostawieniem drenów w ranie.**

✓ **Cel opieki:**

- Zmniejszenie ryzyka zakażenia rany pooperacyjnej,
- Wczesne wykrycie objawów zakażenia rany.
- Utrzymanie higieny i jałowości w miejscu pozostawienia drenów w ranie.

✓ **Planowane działania:**

- Obserwacja rany pooperacyjnej pod kątem zaczerwienienia, ropienia się rany,
- Obserwacja opatrunku ze szczególnym zwróceniem uwagi na występujące zabrudzenia oraz czy opatrunek nie jest przesiąknięty wydzieliną z rany,
- Regularna zmiana opatrunku raz dziennie lub w przypadku gdy ulegnie on zabrudzeniu,

- Zachowanie zasad septyki i antyseptyki w trakcie wykonywania czynności w obrębie rany pooperacyjnej,
- Obserwacja ilości i charakteru wydzieliny gromadzącej się w drenie,
- Zastosowanie farmakoterapii według indywidualnej karty zleceń lekarskich.

**Realizacja:**

- Obserwowano ranę pooperacyjną pod kątem pojawienia się zaczerwienienia, ropienia się rany,
- Obserwowano opatrunek ze szczególnym zwróceniem uwagi na występujące zabrudzenia oraz czy opatrunek jest suchy,
- Zmieniano opatrunek regularnie oraz w przypadku gdy uległ on zabrudzeniu,
- Zachowywano zasady septyki i antyseptyki w trakcie wykonywania czynności w okolicy rany pooperacyjnej,
- Obserwowano ilość i charakter wydzieliny spływającej do drenu,
- Zastosowano farmakoterapię zgodnie ze zleceniem lekarskim- Metronidazol, Proxacin.

✓ **Ocena:**

- Ryzyko zakażenia rany pooperacyjnej zostało zmniejszone,
- Higiena oraz jałowość w okolicy rany pooperacyjnej oraz w miejscu pozostawienia drenów została zachowana.

➤ **Diagnoza pielęgnarska 8. Ryzyko wystąpienia choroby zakrzepowo- zatorowej na skutek podwyższonego zagęszczenia krwi z powodu odwodnienia organizmu.**

✓ **Cel opieki:**

- Zapobieganie wystąpieniu choroby zakrzepowo- zatorowej,
- Zmniejszenie zagęszczenia krwi poprzez odpowiednie nawodnienie organizmu.

✓ **Planowane działania:**

- Obserwacja koloru skóry i ciepłoty ciała w celu wczesnego wykrycia zaburzeń ze strony układu krążenia,
- Utrzymanie prawidłowej gospodarki wodno- elektrolitowej poprzez nawodnienie pacjentki,

- Edukacja chorej na temat istoty ćwiczeń ruchowych oraz zachęcenie do wykonywania lekkich ćwiczeń we własnym zakresie w celu uniknięcia powstawania zakrzepów,
- Uczestniczenie we wczesnym uruchamianiu pacjentki po operacji,
- Zastosowanie leków przeciwzakrzepowych zgodnie z indywidualną kartą zleceń lekarskich.
- Zachęcenie chorej do przyjmowania dużej ilości płynów, najlepiej wody,
- Zalecenie zmiany pozycji ciała co 2 godziny.

✓ **Realizacja:**

- Obserwowano kolor skóry chorej oraz wykonywałam pomiar temperatury,
- Utrzymywano prawidłowy stan gospodarki wodno- elektrolitowej poprzez podaż środków nawadniających takich jak: 0.9 % NaCl, Optylite
- Poinformowano chorą o istocie ćwiczeń ruchowych oraz zachęciłam do ich wykonywania z uwzględnieniem stanu chorej.
- Współuczestniczono we wczesnym etapie uruchamiania chorej,
- Podano leki przeciwzakrzepowe zgodnie ze zleceniem lekarskim- Clexane,
- Zachęcono chorą do przyjmowania dużej ilości płynów,
- Zalecono zmianę pozycji ciała co 2 godziny.

✓ **Ocena:**

- Uniknięto wystąpienia choroby zakrzepowo- zatorowej,
- Zmniejszono zagęszczenie krwi poprzez nawodnienie chorej i wyrównanie gospodarki wodno- elektrolitowej.

➤ **Diagnoza pielęgniarstwa 9. Obniżony nastrój spowodowany stresem związanym z hospitalizacją.**

✓ **Cel opieki:**

- Poprawa nastroju chorej,
- Zmniejszenie lub eliminacja stresu związanego z hospitalizacją.

✓ **Planowane działania:**

- Zapewnienie poczucia bezpieczeństwa poprzez rozmowę z chorą i życzliwe nastawienie i okazanie wsparcia,

- Zachęcenie rodziny do częstych wizyt w ramach możliwości,
- Umożliwienie konsultacji psychologicznej w razie pogorszenia się nastroju,
- Wyjaśnienie wszelkich wątpliwości poprzez zapewnienie rozmowy z lekarzem,
- Zapewnienie odpowiednich warunków takich jak cisza i spokój do odpoczynku.

**Realizacja:**

- Zapewniono poczucie bezpieczeństwa poprzez rozmowę z chorą oraz okazałam wsparcie,
- Zachęcono rodzinę do częstszych wizyt, jeśli mają taką możliwość,
- Nie było potrzeby wizyty psychologa szpitalnego,
- Wyjaśniono wątpliwości oraz zapewniłam rozmowę z lekarzem prowadzącym.
- Zapewniono warunku do odpoczynku.

✓ **Ocena:**

- Nastrój chorej uległ poprawie,
- Eliminacja stresu związanego z hospitalizacją.

➤ **Diagnoza pielęgniarstwa 10: Deficyt wiedzy chorej i jej rodziny na temat samoopieki po upływie okresu hospitalizacji.**

✓ **Cel opieki:**

- Zmniejszenie deficytu wiedzy pacjentki na temat choroby,
- Poprawa jakości życia poprzez edukację na temat samoopieki.

✓ **Planowane działania:**

- Edukacja pacjentki i jej rodziny na temat samoopieki po upływie okresu hospitalizacji,
- Udostępnienie materiałów edukacyjnych w formie ulotek i broszur,
- Wyjaśnienie wszelkich wątpliwości dotyczących zmiany stylu życia po operacji,
- Edukacja na temat sposobu odżywiania po operacji udrożnienia jelit,
- Umożliwienie konsultacji dietetycznej,
- Zalecenie niewykonywania wyczerpujących ćwiczeń wysiłkowych oraz nienoszenia ciężkich przedmiotów



- Poinformowanie o konieczności konsultacji chirurgicznej po upływie dwóch tygodni od operacji w celu usunięcia szwów,

✓ **Realizacja:**

- Przeprowadzono edukację pacjentki i jej rodziny na temat samoopieki po upływie okresu hospitalizacji,
- Udostępniono materiały edukacyjne w formie ulotek i broszur informacyjnych,
- Wyjaśniono wszystkie wątpliwości dotyczące zmiany stylu życia po operacji,
- Przeprowadzono edukację na temat diety u osób po operacji udrożnienia jelit,
- Umożliwiono konsultację dietetyczną,
- Polecono powstrzymanie się od wykonywania obciążających ćwiczeń fizycznych oraz nienoszenia ciężkich przedmiotów,
- Poinformowałam o konieczności konsultacji chirurgicznej po upływie dwóch tygodni.

✓ **Ocena:**

- Deficyt wiedzy pacjentki uległ zmniejszeniu.
- Nastąpiła zmiana sposobu odżywiania chorej.

➤ **Diagnoza pielęgniarstwa 11: Ryzyko powikłań ze strony rany pooperacyjnej i rozejścia się zespolenia.**

- ✓ **Cel opieki:** Zmniejszenie ryzyka powikłań związanych z raną pooperacyjną i rozejściem się zespolenia.

✓ **Planowane działania:**

- Polecenie chorej, aby nie wykonywała gwałtownych ruchów,
- Polecenie chorej, aby nie podnosiła ciężkich przedmiotów,
- Obserwacja miejsca operowanego
- Obserwacja opatrunku pod kątem pojawienia się krwawienia z rany
- Zalecenie chorej pozostanie w pozycji leżącej lub półsiedzącej w celu uniknięcia rozejścia się rany pooperacyjnej.

✓ **Realizacja:**

- Poleciałam chorej, aby nie wykonywała gwałtownych ruchów,

- Poleciałam pacjentce, aby nie podnosiła ciężkich przedmiotów, takich jak torby z zakupami, zgrzewki wody, walizka.
  - Obserwowałam miejsce operowane,
  - Obserwowałam opatrunek ze szczególnym zwróceniem uwagi na występowanie krwawienia,
  - Zaleciłam chorej pozostanie w pozycji leżącej lub półsiedzącej.
- ✓ **Ocena:** Zmniejszono ryzyko rozejścia się rany.

➤ **Diagnoza pielęgniarstwa 12: Deficyt samoopieki spowodowany osłabieniem organizmu po operacji oraz bólem rany pooperacyjnej.**

✓ ***Cel opieki:***

- Zaspokojenie potrzeb biologicznych pacjenta,
- Poprawa stopnia samodzielności chorej.

✓ ***Planowane działania:***

- Ocena potrzeb pacjenta i jego możliwości podjęcia samoopieki,
- Pomoc w wykonaniu czynności pielęgnacyjnych takich jak toaleta ciała, jamy ustnej, zmiana bielizny osobistej pacjentki, zapobieganie zmianom skórny,
- Zapewnienie pomocy w zaspokojeniu potrzeb fizjologicznych takich karmienie, wydalanie,
- Mobilizacja chorej do poprawy w zakresie samoopieki i zaspokajania podstawowych potrzeb.

✓ ***Realizacja:***

- Oceniałam potrzeby i możliwości pacjentki w podjęciu samoopieki,
- Pomogłam w wykonaniu czynności pielęgnacyjnych,
- Zapewniłam pomoc przy spożywaniu posiłków oraz wydalaniu,
- Zachęciłam chorą do próby samodzielnego wykonywania czynności w celu zwiększenia samodzielności w zakresie samoopieki.

✓ ***Ocena:***

- Potrzeby pacjentki zostały zaspokojone,
- Nastąpił progres w zakresie sprawowania samoopieki.

### **Wskazówki do dalszej pielęgnacji**

1. Dieta stosowana przez pacjenta po operacji niedrożności jelit powinna być odpowiednio dostosowana do pracy perystaltycznej jelit. Zaleca się dietę łatwostrawną i wysokobiałkową z ograniczeniem tłuszczów, cukrów rafinowanych, a także błonnika nierozpuszczalnego, szczególnie gdy jest on w postaci surowej. Stosowanie tej diety powinno trwać przez okres przynajmniej 6 miesięcy od operacji.
2. Posiłki powinny być przygotowywane w taki sposób, aby ograniczyć do minimum obecność tłuszczów. Spożywane potrawy nie powinny wywoływać ani nie nasilać dolegliwości.
3. Zaleca się przygotowywanie potraw technikami takimi jak gotowanie na parze lub wodzie, duszenie, pieczenie w rękawie lub naczyniu żaroodpornych. Należy unikać obsmażania na tłuszczu lub smażenia potraw.
4. Potrawy mięsne powinny być podawane w formie jak najbardziej przyswajalnej. Używać mięs drobno siekanych lub zmielonych. Ugotowane mięso powinno być miękkie, aby zostało szybko i łatwo strawione. Na początkowym etapie rozszerzania diety potrawy powinny być przyrządzane w postaci kremów lub przecierów.
5. Posiłki powinny być bogate w warzywa i owoce. Do ich przyrządzenia zaleca się stosowanie takich technik kulinarnych jak obieranie ze skórki, usuwanie pestek, miksowanie, stosowanie drobnych kasz, ubijanie ziemniaków na puree, przedłużenie czasu gotowania, które ma na celu częściową hydrolizę włókien. Stosowanie tych technik pozwoli na zmniejszenie zawartości błonnika oraz wpłynie na jego delikatność i zmniejszy podrażnienia przewodu pokarmowego. Pozwoli również na uniknięcie zaparć spowodowanych zbyt dużą obecnością błonnika w diecie.
6. Należy zaprzestać palenia papierosów oraz spożywania alkoholu.
7. Posiłki należy spożywać regularnie, 5-6 razy dziennie w małych objętościowo porcjach.

8. Należy przyjmować odpowiednią ilość płynów- 1,5/2 litrów.

9. Porady dotyczące stylu życia

- Unikanie nadmiernego wysiłku fizycznego,
- Unikanie podnoszenia ciężkich przedmiotów, aby uniknąć rozejścia się rany,
- Obserwacja rany pooperacyjnej pod kątem pojawienia się zaczerwienienia, bólu, pieczenia,
- Zjawienie się na konsultacji chirurgicznej po upływie dwóch tygodni od dnia operacji.

## WNIOSKI

**Analiza materiału badawczego pozwoliła na sformułowanie następujących wniosków:**

1. Niedrożność jelit jest stanem zagrażającym życiu i wymaga leczenia operacyjnego w trybie nagłym. Charakterystycznymi objawami były nudności i wymioty, silny ból w okolicach jamy brzusznej, niemożność oddania stolca lub gazów.
2. Sformułowano indywidualny plan opieki pielęgniarskiej, a także zalecenie dla pacjentki i jej rodziny, mające na celu poprawę stanu fizycznego chorej oraz zmniejszenie dolegliwości bólowych. Zalecenia te dotyczą leczenia żywieniowego, a także zmiany trybu życia.
3. Wiedza pacjentki na temat niedrożności jelit była niekompletna.
4. Jakość życia badanej pacjentki z niedrożnością jelit była dobra.

## PIŚMIENNICTWO

1. Walewska E. : Podstawy pielęgniarstwa Chirurgicznego. Wydawnictwo Lekarskie PZWL, Warszawa 2006, 240- 244.
2. Leppert W., Swoboda D. : Postępowanie u chorych na nowotwory z objawami niedrożności jelit. Artykuły poglądowe i wytyczne. Medycyna Paliatywna, 2010, 4, 177-189.
3. Talley N.J. : Jelito cienkie, jelito grube, trzustka (Gastroenterologia i hepatologia w praktyce klinicznej). Urban& Partner, Wrocław 2012, 281-282.

4. Żyłuk A., Jagielski W., Janowski P. : Kilkupoziomowa niedrożność przewodu pokarmowego u młodej pacjentki powstała wkrótce po porodzie – opis przypadku. *Pomeranian Journal of Life Science*, 2016, 62(4), 60-63.
5. Kostecki J., Zaniewski M., Hadasik D., Smyła Z., Majewski E., Korzeniowski T., Piekorz P. : Ostra niedrożność przewodu pokarmowego. Ocena zapadalności na podstawie analizy materiału własnego. *Annales Academiae Medicae Silesiensis* 2011, 65, 1–2, 20–24.
6. Legnień M., Ratajczak K. : Sposoby zapobiegania zrostom pooperacyjnym. *Medycyna Weterynaryjna* 2011, 67 (10), 678- 680.
7. Pasek J., Pasek T., Sieroń A. : Pola magnetyczne w zachowawczym leczeniu dolegliwości bólowych mnogich zrostów — opis przypadku. *Chirurgia Polska* 2009, 11, 1, 32–37.
8. Kamiński P., Rud P., Sołtysiak Ł., Tarnowski W. : Nowotworowa niedrożność jelita grubego – wyniki leczenia operacyjnego. *Postępy Nauk Medycznych*, 2014, XXVII, 8, 548-551.
9. Hebzda A., Szczebłowska D., Serwin D., Wojtuń S., Hebzda Z., Gryś I. : Choroba Leśniowskiego-Crohna – diagnostyka i leczenie. *Pediatrica Medycyna Rodzinna* 2011, 7 (2), 98-103.
10. Żyłuk A., Puchalski P., Szlosser Z. : Rozległy ropień zaotrzewnowy u pacjenta z chorobą Leśniowskiego–Crohna penetrujący do stawu biodrowego. Opis przypadku. *Pomeranian Journal of Life Science* 2017; 63(3), 87-91.
11. Wajdlich M., Nowicki M. : Grzybicze zapalenie otrzewnej. *Nefrologia i Dializoterapia Polska*, 2010, 14, 2, 81-83.
12. Mokrowiecka A., Małecka- Panas E. : Nudności i wymioty. *Pediatrica Medycyna Rodzinna* 2010, 6 (4), 268-274.
13. Leppert W. : Leczenie objawów ze strony przewodu pokarmowego u chorych w medycynie paliatywnej. *Nowiny Lekarskie* 2011, 80, 1, 47–57.
14. Garden O.J., Bradbury A.W., Forsythe J.L.R., Parks R.W. : *Chirurgia*. Urban& Partner, Wrocław 2015, 15, 212-214.
15. Boon N.A., Colledge N.R., Walker B.R.: *Davidson Choroby wewnętrzne*. Tom 1. Elsevier Urban& Partner, Wrocław 2009.

16. Nowak A., Serwin D., Szczebłowska D., Hebzda A., Gil J., Gryś I., Pokrzepa W. : Niedrożność jako powikłanie leczenia za pomocą żołądkowego balonu odchudzającego. *Pediatrica Medycyna Rodzinna* 2013, 9 (4), 363–366.
17. Bartnik W., Streszyński Ł. : Choroby układu pokarmowego [w:] Interna Szczeklika, Gajewski P. (red.). *Medycyna Praktyczna*, Kraków 2015, 506-592.
18. Kulawczuk P., Jaworska- Kulawczuk A., Czapla N., Łokaj M., Prowans P. : Uchylek Meckela jako przyczyna niedrożności przewodu pokarmowego- opis przypadku. *Ostry Dyżur* 2013, 6, 4, 157-159.
19. Dacesinvyrdal Ch., El- Hussuna A. : Laparoskopowe leczenie niedrożności jelita cienkiego z powodu przepukliny wewnętrznej przez więzadło szerokie. *Polski Przegląd Chirurgiczny* 2014, 86, 8, 695–665.
20. Smereczyński A., Starzyńska T., Kołaczyk K. : Ultrasonografia wybranych chorób jelita cienkiego. *Journal of Ultrasonography* 2013, 13, 155–166.
21. Smereczyński A., Starzyńska T., Kołaczyk K., Bojko S., Gałdyńska M., Bernatowicz E., Walecka A. : Zrosty wewnątrzbrzuszne w ultrasonografii. Część II : Morfologia zmian. *Journal of Ultrasonography* 2013, 13, 93–103.
22. Townsedn Jr C.M., Beauchamp R.D., Evers B.M., Mattox K. : Chirurgia Sabistona, 2013, 4, 10, 58-61.
23. Borycka- Kiciak K., Janaszek Ł., Tarnowski W. : Operacje ze wskazań pilnych w nieswoistych chorobach zapalnych jelit. *Postępy Nauk Medycznych*, t. XXVII, nr 8, 2014, 569- 571.
24. Kuzka J., Kowalska K., Lesiak A., Zboina B. : Opieka pielęgniarska wobec pacjenta z niedrożnością przewodu pokarmowego. *Studia Medyczne*, 2016, 27, 3, 59-64.
25. Pachocka L., Urbanik A.: Stomia jelitowa – epidemiologia, rys historyczny, zasady wyłaniania i rodzaje stomii jelitowych. *Problemy Higieny i Epidemiologii* 2014, 95(3), 586-590.
26. Zygoń J., Gołębek- Dropiewska K., Sowa M., Parisi V., Cirminiello R., Jaśkiewicz J., Zieliński J., Drucis K.: Technika Fast Track – zastosowanie u pacjentów poddawanych selektywnym operacjom jelita grubego. *Journal of Oncology*, 2012, 61, 2, 151-153.
27. Klimaszewska K., Baranowska A., Krajewska- Kułak E. : Podstawowe czynności medyczne i pielęgnacyjne. PZWL, Warszawa 2017, 553-560.

28. Socha B., Kutnohorksa J., Zielińska M., Kowalik J., Kopański Z., Skura-Madziła A., Tabak J. : Jakość życia uwarunkowana stanem chorego. Journal of Public Health, Nursing and Medical Rescue, 2011, 2, 6-7.

## WYBRANE ASPEKTY OPIEKI PIELĘGNIARSKIEJ W SZPITALNYM ODDZIALE RATUNKOWYM W OPIECE NAD PACJENTEM PO URAZIE KLATKI PIERSIOWEJ W WYNIKU WYPADKU KOMUNIKACYJNEGO – STUDIUM PRZYPADKU

---

**Urszula Chrzanowska<sup>1</sup>, Katarzyna Wiśniewska<sup>2</sup>, Magdalena Brodowicz – Król<sup>3</sup>, Ewa Kulbaka<sup>4</sup>, Adam Niemotko<sup>5</sup>**

- 1 - Uniwersytecki Dziecięcy Szpital Kliniczny w Białymstoku, Wyższa Szkoła Medyczna w Białymstoku
- 2 - Absolwentka Akademii Humanistyczno- Ekonomicznej w Łodzi, Absolwentka: Radomskiej Szkoły Wyższej, Wydział Nauk o Zdrowiu
- 3 - Katedra i Zakład Pielęgniarstwa Pediatrycznego, Uniwersytet Medyczny w Lublinie
- 4 - Uniwersytecki Szpital Dziecięcy w Lublinie, Radomska Szkoła Wyższa, Wydziału Nauk o Zdrowiu.
- 5 - Wojewódzki Szpital Zespolony J. Śniadeckiego w Białymstoku, Oddział Intensywnego Nadzoru Kardiologicznego. Absolwent Wyższej Szkoły Medycznej w Białymstoku

### WSTĘP

Liczba obrażeń wielonarządowych w wyniku wypadków komunikacyjnych stanowi trzecią przyczynę zgonów w całej populacji, a drugą wśród osób do 40. roku życia. Wypadki samochodowe stanowią, obok upadków z wysokości ponad 80% tych obrażeń [1, 2]. Śmiertelność pacjentów z politraumą wynosi około 25%, z czego aż 40% doznaje urazu klatki piersiowej, mediana płci ofiar wskazuje na dwukrotną przewagę mężczyzn [3].

Urazy klatki piersiowej dotyczą głównie ludzi młodych, przyczynę tego stanu rzeczy, upatruję się w nieprzestrzeganiu zasad bezpieczeństwa w czasie wykonywania pracy na wysokości, jak również podczas uprawiania sportu (wspinaczka, sporty wyczynowe). Jednakże nieprzestrzeganie zasad przepisów drogowych oraz brawurowa stanowią główną przyczynę wypadków młodych ludzi na drogach [4]. Dane statystyczne pokazują, że w wypadkach komunikacyjnych ginie średnio 22 osoby/ 100 000 mieszkańców. Pomimo



zwiększenia zabezpieczeń stosowanych w nowoczesnych autach, kampanii społecznych, mających na celu uświadomienie społeczeństwa o kulturze jazdy liczba wypadków wciąż rośnie. Jednak nie zawsze ofiary zdarzenia umierają. Wiele z nich powraca do pełni zdrowia. Jednak pozostali muszą się borykać z następstwami urazów, które niejednokrotnie doprowadzają do trwałego kalectwa [5].

Podjęcie urazu klatki piersiowej jest możliwe, jeżeli wystąpią charakterystyczne objawy podmiotowe (np. duszność, trudności w oddychaniu lub ból w klatce piersiowej) i przedmiotowe (sinica, krwioplucie, przesunięcie tchawicy, poszerzone żyły szyjne, niestabilność klatki piersiowej, tkliwość, niesymetryczne ruchy klatki piersiowej) [6].

Urazy w obrębie klatki piersiowej dzielimy na tępe (nie dochodzi do przerywania ciągłości skóry) oraz penetrujące (stanowiące bezpośredni stan zagrożenia życia). Po wystąpieniu urazu niezwykle ważna jest dokładna diagnostyka. Zasada tzw. złotej godziny przy udzielaniu pomocy ofiarom urazów ma ogromny wpływ na dalsze postępy w leczeniu, pielęgnacji i rehabilitacji chorego. Na jej podstawie można rozpoznać tzw. „śmiertelną dwunastkę”. Wśród konsekwencji urazów klatki piersiowej szczególnie niebezpieczne są uszkodzenia płuc i serca. Takim następstwem urazu towarzyszą zwykle zaburzenia oddychania oraz krążenia, które mogą stać się bezpośrednią przyczyną wystąpienia stanu zagrożenia życia [4].

Śmiertelna dwunastka jest zbiorem stanów bezpośredniego zagrożenia życia, do których doszło w wyniku urazu klatki piersiowej wymagające natychmiastowego leczenia (tzw. śmiertelna szóstka) oraz stany zagrażające życiu, powstałe w wyniku wypadku, które rozpoznawane są zazwyczaj podczas powtórnego badania BTLS (*Basic Trauma Life Support*) lub w trakcie diagnostyki w szpitalu (tzw. ukryta szóstka) [7].

Na śmiertelną szóstkę składają się stany, które można wykryć podczas badania wstępnego i wymagają natychmiastowej interwencji. Wyróżniamy tu: niedrożność dróg oddechowych, otwartą odmě opłucnową, prężną odmě opłucnową, wiotką klatkę piersiową, masywne krwawienie do jamy opłucnowej, tamponadę serca [7].

Ukryta szóstka to stany zagrażające życiu, które powstały w wyniku urazu klatki piersiowej, których wykrycie jest zwykle możliwe podczas powtórnego badania BTLS lub w trakcie diagnostyki w szpitalu. Zaliczamy do nich: stłuczenie serca, stłuczenie płuca, urazowe

pęknięcie aorty, obrażenia tchawicy i/lub drzewa oskrzelowego, obrażenia przełyku, rozdarcie przepony [7].

Objęcie hospitalizowanych po urazach klatki piersiowej holistyczną opieką, często z mnogimi obrażeniami ciała (MOC), stanowi wyzwanie dla interdyscyplinarnego personelu medycznego. U pacjentów w wyniku licznych obrażeń dochodzi do dysfunkcji i zaburzeń funkcjonalno- strukturalnych, które bezpośrednio zarażają życiu i są realną groźbą zgonu hospitalizowanych. Pacjent po urazie klatki piersiowej w wyniku wypadku komunikacyjnego trafia do szpitala gdzie wymaga intensywnego nadzoru. Aktywność i zaangażowanie zespołu pielęgniarskiego polega na wyprzedzaniu objawów i prowadzeniu profilaktyki powikłań, gdyż tylko takie postępowanie umożliwia szybką diagnostykę i efektywne działania terapeutyczne.

## **CEL PRACY**

Celem pracy było przedstawienie zadań personelu pielęgniarskiego w opiece nad pacjentem po urazie w obrębie klatki piersiowej w wyniku wypadku komunikacyjnego. Wskazanie problemów pielęgnacyjnych występujących po urazie oraz opracowanie indywidualnego planu opieki pielęgniarskiej z przedstawieniem diagnozy, celów i interwencji pielęgnarskich było głównymi założeniami badań nad pacjentem.

## **MATERIAŁY I METODYKA**

W pracy wykorzystano metodę indywidualnego przypadku. Do gromadzenia danych o pacjencie wykorzystano: wnikliwą obserwację, analizę okoliczności zdarzenia jakie doprowadziły do powstania urazu, wywiad pielęgniarski, analizę dokumentów oraz pomiar. Analizie poddano również kartę obserwacji pacjenta, kartę gorączkową, kartę zaleceń lekarskich oraz historię i etiologię choroby.

Badaniu został poddany 28-letni mężczyzna, hospitalizowany w trybie nagłym Szpitalnego Oddziału Ratunkowego Samodzielnego Publicznego Zakładu Opieki Zdrowotnej im. Jędrzeja Śniadeckiego w Białymstoku, który w wyniku wypadku komunikacyjnego doznał urazu w obrębie klatki piersiowej.

**Indywidualny proces pielęgnowania pacjenta po urazie klatki piersiowej w wyniku wypadku komunikacyjnego.**

**Opis przypadku klinicznego**

28-letni mężczyzna został przywieziony do Szpitalnego Oddziału Ratunkowego Samodzielnego Publicznego Zakładu Opieki Zdrowotnej im. Jędrzeja Śniadeckiego w Białymstoku. Mężczyzna doznał urazu w obrębie klatki piersiowej w wyniku wypadku komunikacyjnego, którego był uczestnikiem (kierowca jednego z dwóch aut biorących udział w wypadku).

W chwili przyjęcia do szpitala mężczyzna był nieprzytomny. W skali Glasgow, GCS (*Glasgow Coma Scale*) uzyskał 9 punktów (brak przytomności). Ciśnienie tętnicze wynosiło 105/75, HR wynosiło 105/minutę. Powłoki skórne blade. Po lewej stronie osłuchowo stwierdzono osłabienie szmeru płucznego. Brzuch miękki. Rozległa rana cięta głowy w okolicy skroniowo- ciemieniowej lewej. Rozpoczęto diagnostykę laboratoryjną (m.in. morfologia- Hb 8,1 mmol/l) oraz obrazową (przyłóżkowe USG FAST jamy brzusznej). W związku z brakiem istotnych odchyleń w diagnostyce rozpoczęto płynoterapię oraz zaopatrzono ranę głowy chirurgicznie. W następnym etapie wykonano tomografię komputerową całego ciała. Nie zaobserwowano zmian w obrębie głowy, brzucha oraz miednicy. W klatce piersiowej stwierdzono obecność płynu w obu jamach opłucnowych oraz złamanie mostka i obojczyka po stronie prawej. Wykonano kontrolne badania laboratoryjne krwi po upływie 90 minut. Poziom hemoglobiny wyniósł wówczas 6,4 mmol/l. Płyn w lewej jamie opłucnowej, wyraźny spadek poziomu hemoglobiny oraz błądliwość powłok skórnych dały podejrzenie uszkodzenia aorty. Celem potwierdzenia diagnozy wykonano angio-KT klatki piersiowej. Badanie uwidoczniło pęknięcie aorty poniżej odejścia lewej tętnicy podobojczykowej. Pacjenta przetransportowano do Kliniki Kardiochirurgii, gdzie w warunkach bloku operacyjnego w znieczuleniu ogólnym wykonano zabieg endowaskularny polegający na wszczepieniu stentgraftu w części piersiowej aorty, który skończył się powodzeniem. W następnym etapie wykonano torakotomię boczną lewą, celem odbarczenia jamy opłucnej. Uzyskano wówczas 600 ml krwi i pozostawiono dwa dreny ssące. Pacjenta w stanie ogólnym dobrym przekazano na oddział celem dalszej obserwacji. Na oddziale pacjent odzyskał przytomność.

### **Diagnozy pielęgniarskie:**

W oparciu o zgromadzone dane sformułowano diagnozy pielęgniarskie ze wskazaniem konkretnego celu i zadań opiekuńczo- pielęgnacyjnych personelu pielęgniarskiego w opiece nad pacjentem po urazie klaki piersiowej w wyniku wypadku komunikacyjnego.

## **Plan opieki i zadania zespołu pielęgniarskiego w opiece nad pacjentem z urazem klatki piersiowej w wyniku wypadku komunikacyjnego.**

W opiece nad opisywanym pacjentem wyodrębniono indywidualne problemy pielęgnacyjne, którym przypisano określone cele, i podjęto odpowiednie interwencje pielęgniarские oraz poddano je ocenie.

### ➤ **Diagnoza pielęgniarska 1: Niebezpieczeństwo zakażenia miejsca wokół drenów**

✓ ***Cel opieki:*** Niedopuszczenie do wprowadzenia zakażenia

✓ ***Plan opieki:***

- Zmiana opatrunków wokół drenów zgodnie z zasadami aseptyki i antyseptyki oraz odnotowanie czynności w dokumentacji pacjenta.
  - Rozmowa z pacjentem na temat celu założenia systemu do drenażu ssącego i poinstruowanie sposobu postępowania z nimi, poprzez: zminimalizowanie kontaktu z miejscem wokół drenów, edukacja i pouczenie pacjenta, żeby bez potrzeby nie manewrował przy założonym opatrunku, obserwowanie miejsca wokół rany oraz informowanie personelu pielęgniarskiego o wszelkich niepokojących zmianach.
  - Kontrola skóry wokół drenów pod kątem wystąpienia ewentualnej reakcji zapalnej tj. zaczerwienienia, bólu, obrzęku, ocieplenia lub wysięku treści.
  - Odpowiednie zabezpieczenie drenów przed przypadkowym uszkodzeniem przez pacjenta.
  - Regularna kontrola RR, HR oraz ciepłoty ciała i odnotowanie uzyskanego wyniku w dokumentacji pacjenta.
  - Kontrola treści wydobywającej się z rany.
- ✓ ***Ocena działań pielęgniarskich:*** Zakażenie nie wystąpiło.

### ➤ **Diagnoza pielęgniarska 2: Dyskomfort spowodowany bólem pooperacyjnym**

✓ ***Cel opieki:*** Likwidacja dyskomfortu oraz zniwelowanie bólu.

✓ ***Plan opieki:***

- Podanie leków p/bólowych na zlecenie lekarskie zgodnie z indywidualną kartą zleceń lekarskich i odnotowanie czynności w dokumentacji pacjenta.
- Rozmowa z pacjentem nt. natężenia i rodzaju bólu, zastosowanie skali do oceny bólu, a następnie poinformowanie lekarza o wystąpieniu i stopniu nasilenia dolegliwości.
- Obserwacja parametrów życiowych tj: tętno, oddech, ciśnienie tętnicze, temperatura i ich udokumentowanie.

- Obserwacja skuteczności podanego leku, zgłoszenie lekarzowi działań niepożądanych lub oporności na lek.
- Pomoc przy zmianie pozycji w której ból jest mniej nasilony (obserwacja rany pooperacyjnej).
- Odwrócenie uwagi od bólu poprzez rozmowę, włączenie TV, zainteresowanie osobą leżącą na tej samej Sali.
- Pomoc przy czynnościach filologicznych, dobranie właściwej metody wypróżniania dla pacjenta (basen, pampers, kaczka, cewnik).
- Poinformowanie rodziny o konieczności zgłaszania objawów niepokojących.

➤ **Diagnoza pielęgniarstwa 3: Ryzyko zakażenia wklucia obwodowego**

✓ ***Cel opieki:*** Niedopuszczenie do wprowadzenia zakażenia

✓ ***Plan opieki:***

- Zmiana opatrunków wokół wklucia zgodnie z zasadami aseptyki i antyseptyki.
  - Zabezpieczenie wklucia obwodowego przed ewentualnym uszkodzeniem mechanicznym lub przypadkowym zabrudzeniem.
  - Poinstruowanie oraz edukacja pacjenta o sposobie postępowania z wkłuciem obwodowym, poprzez: konieczność unikania kontaktu z wodą, bezwzględny zakaz samodzielnego manewrowania przy wkłuciu (odkręcania koreczka, odklejania plastrów, wysuwania kaniuli z naczynia obwodowego), kontrolowanie miejsca wokół wklucia i zgłaszanie ewentualnych niepokojących sygnałów personelowi medycznemu, unikanie spania na kończynie, na której jest wkłucie.
  - Regularna kontrola skóry wokół wklucia pod kątem wystąpienia reakcji alergicznej lub toczącego się procesu zapalnego i odnotowanie uzyskanych wyników w dokumentacji pacjenta.
- ✓ ***Ocena działań pielęgniarstwa:*** Zakażenie nie wystąpiło.

➤ **Diagnoza pielęgniarstwa 4: Zagrożenie zakażenia układu moczowego spowodowane założeniem cewnika Foley'a do pęcherza moczowego**

✓ ***Cel opieki:*** Niedopuszczenie do zakażenia układu moczowego.

✓ ***Plan opieki:***

- Postępowanie wokół ujścia cewki moczowej zgodnie z zasadami aseptyki i antyseptyki oraz odnotowanie wykonanych procedur w dokumentacji pacjenta.

- Dbanie o higienę osobistą pacjenta, a w szczególności o miejsce wokół ujścia cewki moczowej, poprzez: regularną zmianę pampersów, ocenę ujścia cewki moczowej pod względem wystąpienia ewentualnych patologicznych zmian, używanie preparatów zapobiegających powstawaniu patologicznych zmian, poinformowanie chorego, aby wszelkie dolegliwości związane z obecnością cewnika zgłaszał personelowi medycznemu.
- Stosowanie systemu zamkniętego drenującego mocz oraz systematyczne opróżnianie worka na mocz.
- Umieszczenie worka na mocz poniżej pęcherza moczowego, dbanie aby worek nie leżał bezpośrednio na podłodze, zawieszenie worka na specjalnie przygotowanym do tego miejscu na łóżku chorego (haczyki w ramie łóżka) oraz edukacja pacjenta oraz jego rodziny, aby w trakcie odwiedzin nie manewrowali przy worku oraz cewniku (a w szczególności nie kładki worka na materacu chorego).
- Podanie płynów nawadniających drogą dożylną zgodnie z indywidualną kartą zleceń lekarskich.
- Regularna kontrola diurezy i odnotowanie uzyskanych wyników w dokumentacji pacjenta.
- Stosowanie diety przyczyniającej się do zakwaszania moczu celem zmniejszenia ryzyka wystąpienia zakażenia układu moczowego.
- Obserwacja stanu klinicznego pacjenta w kierunku ewentualnego rozpoczęcia procesu zapalnego tj. pomiar tętna, ciśnienia, ciepłoty ciała oraz kontrolowanie stężenia CRP oraz OB we krwi.
- ✓ ***Ocena realizacji działań pielęgniarskich:*** Zakażenie układu moczowego nie wystąpiło

➤ **Diagnoza pielęgniarska 5: Możliwość zakażenia rany głowy**

- ✓ ***Cel opieki:*** Niedopuszczenie do rozwinięcia zakażenia.
- ✓ ***Plan opieki:***
  - Postępowanie z raną głowy oraz opatrunkami wokół niej zgodnie z zasadami aseptyki i antyseptyki.
  - Regularna kontrola miejsca wokół rany pod względem: ewentualnego rozpoczęcia procesu zapalnego (ocieplenie, zaczerwienienie, obrzęk lub silny ból wokół rany), wydostawania się patologicznej treści i odnotowanie uzyskanych wyników w dokumentacji chorego.

- Poinstruowanie pacjenta oraz jego rodziny w jaki sposób mają postępować z raną głowy, aby nie dopuścić do rozwinięcia zakażenia, poprzez: unikanie leżenia na ranie, ograniczenie do minimum kontaktu z raną, zaniechanie manewrowania przy ranie (zdejmowanie opatrunków, dotykanie rany palcami lub jakimikolwiek przedmiotami, samodzielna zmiana opatrunków, moczenie rany i opatrunków)
- ✓ ***Ocena realizacji działań pielęgniarских:*** Zakażenie rany głowy nie rozwinęło się.

➤ **Diagnoza pielęgniarська 6: Ryzyko wystąpienia zmian troficznych skóry i zaników mięśniowych oraz zakrzepowego zapalenia żył wskutek ograniczenia możliwości poruszania się i niemożliwości samodzielnej zmiany pozycji.**

- ✓ ***Cel opieki:*** Zapobieganie następstwom wynikającym z braku możliwości zmiany pozycji ciała i poruszania się. Niedopuszczenie do powstania odparzeń i odleżyn.
- ✓ ***Plan opieki:***
  - Prowadzenie profilaktyki przeciwoleżynowej, poprzez: ocenę ryzyka wystąpienia odleżyn (np. za pomocą skali Norton) i planowanie do wyników stosowanych zabiegów pielęgnacyjnych, codzienna kąpiel pacjenta przy użyciu delikatnych środków pielęgnacyjnych, regularna zmiana bielizny osobistej i pościelowej, dbanie o prawidłowe nawilżenie i stan skóry pacjenta, obserwowanie skóry przynajmniej 1 raz dziennie pod kątem zaczerwienienia, obrzęku, bolesności i otarcia naskórka (najlepiej w czasie czynności higienicznych i przy każdej zmianie pozycji) oraz dokumentowanie wyników oględzin, częsta zmiana pozycji pacjenta (co 2h), stosowanie materaców, poduszek, wałków i krążków przeciwoleżynowych, prowadzenie masażu oraz zabiegów poprawiających ukrwienie skóry.
  - Dbanie o prawidłową higienę pacjenta, poprzez: unikanie zanieczyszczenia skóry kałem i moczem, zmianę pieluch- majtek według potrzeb.
  - Współpraca z zespołem prowadzącym usprawnianie chorego
  - Edukacja rodziny pacjenta w jaki sposób mogą przyczynić się do zwiększenia efektywności prowadzonej rehabilitacji, poprzez nauczanie ich prostych ćwiczeń jakie mogą wykonywać z chorym w trakcie ich pobytu.
- ✓ ***Ocena działań pielęgniarских:*** Odparzenia i odleżyny nie wystąpiły. Rodzina włączona w proces rehabilitacji i profilaktyki przeciwoleżynowej.

➤ **Diagnoza pielęgniarська 7: Niedogodność i dyskomfort spowodowany nudnościami i wymiotami.**

✓ **Cel opieki:** Zmniejszenie uczucia nudności i wymiotów.

✓ **Plan opieki:**

- Zapewnienie komfortowych do odpoczynku warunków, poprzez: zadbanie o prawidłowy mikroklimat sali poprzez jej częste wietrzenie, ułożenie pacjenta w pozycji, która przynosi mu ulgę, z uwzględnieniem obecności ran pooperacyjnych, ograniczenie obecności czynników mających wpływ na nasilenie dolegliwości tj. intensywnych zapachów, ostrego światła, głośnych dźwięków, zapewnienie dostępu do ligniny oraz miski nerkowatej na wypadek wystąpienia wymiotów i ich wymiana w razie potrzeby
  - Kontrola stanu nawodnienia organizmu poprzez obserwację skóry, błon śluzowych oraz gałek ocznych.
  - Ograniczenie ryzyka odwodnienia, poprzez: zachęcanie do częstego spożywania wody w małych ilościach, podawanie nawodnienia dożylnego zgodnie z indywidualną kartą zleceń lekarskich, kontrolę diurezy.
  - Systematyczny pomiar RR oraz HR i odnotowanie uzyskanych wartości w dokumentacji chorego.
  - Podawanie leków przeciw wymiotnych drogą dożylną zgodnie z indywidualną kartą zleceń lekarskich i obserwacja wystąpienia działań niepożądanych lub oporności na lek.
- ✓ **Ocena realizacja działań pielęgniarских:** Nudności i wymioty uległy zmniejszeniu.

➤ **Diagnoza pielęgniarська 8: Brak poczucia komfortu, spowodowany dusznością**

✓ **Cel opieki:** Zmniejszenie uczucia duszności

✓ **Plan opieki:**

- Spokojna i rzeczowa rozmowa z chorym, odpowiadanie na zadawane przez niego pytania i zapewnienie pomocy w razie potrzeby, w celu zminimalizowania ryzyka wystąpienia sytuacji stresującej.
- Zapewnienie warunków, w jakich pacjent będzie mógł komfortowo odpoczywać, poprzez: częste wietrzenie sali, umożliwienie wygodnej pozycji w łóżku przy zastosowaniu udogodnień (kliny, poduszki, wygodny materac), w razie potrzeby zasłonięcie rolet.
- Zachęcanie pacjenta do wykonywania ćwiczeń oddechowych dostosowanych do jego możliwości po wcześniejszej konsultacji z lekarzem.



- Podawanie płynów nawadniających drogą dożylną zgodnie z karta zaleceń lekarskich i udokumentowanie procedury.
- Kontrola parametrów życiowych tj. tętno, ciśnienie, ciepłota ciała oraz diureza oraz odnotowanie uzyskanych wyników w dokumentacji chorego.
- Poinformowanie rodziny o potrzebie zapewnienia spokoju pacjentowi, unikaniu sytuacji stresowych (mogących potencjalnie potęgować dolegliwości), zapewnieniu pomocy i optymalnych warunków pobytu choremu .
- ✓ ***Ocena realizacji działań pielęgniarских:*** Uczucie duszności ustąpiło.

➤ **Diagnoza pielęgniarська 9: Silne uczucie lęku i strachu spowodowane potrzebą naglej hospitalizacji**

- ✓ ***Cel opieki:*** Zapewnienie bezpieczeństwa pacjentowi, niwelacja uczucia lęku i strachu.
- ✓ ***Plan opieki:***
  - Spokojna i rzeczowa rozmowa z chorym, prowadzona w sposób profesjonalny, ale dający poczucie bezpieczeństwa poprzez: wyjaśnienie okoliczności, jakie spowodowały potrzebę hospitalizacji, informowanie pacjenta o wszelkich czynnościach jakie są u niego wykonywane, udzielanie odpowiedzi na zadawane pytania, ciągle zachowanie kontaktu wzrokowego z chorym.
  - Udzielenie informacji na temat obowiązków i praw jakie przysługują pacjentowi
  - Zapewnienie choremu kontaktu z rodziną.
  - Zapewnienie pacjentowi spokoju i intymności.
  - Zapoznanie z personelem medycznym oraz innymi pacjentami przebywającymi obecnie na sali.
  - Poinformowanie o możliwości umilenia sobie czasu poprzez oglądanie telewizji, słuchanie radia
  - Poinformowanie rodziny o potrzebie bliskości i wsparcia ze strony najbliższych.
- ✓ ***Ocena realizacji działań pielęgniarских:*** Pacjent czuje się spokojnie, bezpiecznie.

➤ **Diagnoza pielęgniarська 10: Ograniczona możliwość zaspokajania potrzeb w wyniku upośledzenia sprawności chorego i hospitalizacji.**

- ✓ ***Cel opieki:*** Zapobieganie powikłaniom wynikającym z upośledzenia jego sprawności psychoruchowej.
- ✓ ***Plan opieki:***

- Zapewnienie poczucia bezpieczeństwa przez udzielenie wsparcia emocjonalnego, wnikliwa obserwacja zachowania chorego, a także okazywanie pomocy w rozwiązywaniu problemów.
- Informowanie chorego o zabiegach pielęgnacyjnych, wykonywanych badaniach diagnostycznych, podawanych lekach.
- Włączenie rodziny w pielęgnację pacjenta oraz związane z usprawnianiem pacjenta.
- Udzielenie informacji i edukacji rodziny w aspekcie możliwych problemów pielęgnacyjnych po wypisaniu chorego ze szpitala

**Wskazówki do dalszej pielęgnacji nad pacjentem po urazie klatki piersiowej w wyniku wypadku komunikacyjnego.**

W celu uzyskania optymalnych wyników leczenia niezbędne jest zachowanie ciągłości zarówno procesu pielęgnacyjnego jak również ciągłej obserwacji pacjenta.

Wskazówki do dalszej pielęgnacji hospitalizowanego pacjenta, polegają na:

1. Regularnej kontroli miejsca wokół założonych drenów oraz całego zestawu do drenażu ssącego w celu zniwelowania zagrożenia powstania zakażenia.
2. Obserwacji natężenia oraz charakteru bólu, jaki towarzyszy pacjentowi w związku z doznany urazem w celu odpowiedniej reakcji łagodzącej ból i poprawiającej jakość pobytu szpitalnego i procesu leczenia.
3. Ocenie miejsca założenia wkłucia obwodowego, pod względem ewentualnych patologicznych zmian bądź wystąpienia cech zapalenia lub zakażenia.
4. Kontroli cewnika Foley’a założonego do pęcherza moczowego w celu wykluczenia zakażenia układu moczowego.
5. Regularnej zmiany pozycji ciała, celem zminimalizowania ryzyka wystąpienia zmian troficznych skóry i zaników mięśniowych oraz zakrzepowego zapalenia żył.
6. Obserwacji skóry pacjenta oraz prawidłowej higieny ciała z zastosowaniem środków ochronnych celu wdrożenia profilaktyki przeciwoleżynowej.
7. Pomiarów parametrów życiowych tj. tętno, ciśnienie, diureza i każdorazowe odnotowanie wykonanych czynności w dokumentacji pacjenta.
8. Pomocy przy czynnościach dnia codziennego tj. odżywianie i utrzymanie higieny osobistej.

9. Zapewnienia odpowiednich do odpoczynku warunków, poprzez: optymalny mikroklimat sali, komfortowej pozycji w łóżku, przewiewnej, oddychająca bielizny osobistej i pościelowej.
10. Rozmowy z pacjentem, zapewnienia mu bezpieczeństwa i dogodnych warunków pobytu na oddziale.
11. Włączania rodziny do procesu leczenia i zdrowienia pacjenta poprzez ich czynną pomoc hospitalizowanemu w czynnościach dnia codziennego, rozmowę z pacjentem, zapewnienie spokoju (unikanie sytuacji stresujących), zapewnienie bezpieczeństwa (odwiedzanie mężczyzny, wykazanie zainteresowania jego stanem zdrowia)

## **WNIOSKI**

Informacje zebrane w procesie badawczym przyczyniły się do sformułowania następujących wniosków:

1. Podczas wypadków komunikacyjnych często dochodzi do urazów wewnętrznych, wielonarządowych, których stwierdzenie jest możliwe po przeprowadzeniu szczegółowej diagnostyki.
2. Rodzaj urazu, prezentowane objawy, wyniki badań oraz stan kliniczny pacjenta mają bezpośredni wpływ na rodzaj podjętych działań terapeutycznych zespołu pielęgniarskiego u chorych po urazie w obrębie klatki piersiowej i przyczyniają się bezpośrednio do definiowania zakresu diagnostyki i interwencji pielęgniarskich.
3. W procesie leczenia i zdrowienia chorych po urazie w obrębie klatki piersiowej istotną rolę odgrywa personel pielęgniarski. Wszelkie działania, jakie podejmują pielęgniarki i pielęgniarze muszą cechować się fachowością i trafnością, w celu ograniczenia niekorzystnych następstw urazów.

## **PIŚMIENNICTWO:**

1. Keijzers G.B., Campbell D., Hooper J. i wsp.: Tertiary survey performance in a regional trauma hospital without a dedicated trauma service. *World J Surg.*, 2011, 35, 2341–2347.
2. Akkoca M., Tokgöz S., Yılmaz K.B. et al.: Mortality determiners for fall from height cases. *Ulus Travma Acil Cerrahi Derg.*, 2018, 24(5), 445–449.
3. Schmidt J., Kuźdżał J.: Podstawy chirurgii, wolumen 1. *Medycyna Praktyczna*, Kraków, wydanie 2, 2009.

4. Gnojek K., Kopański Z., Gajdosz R.: Urazy klatki piersiowej w materiale Szpitalnego Oddziału Ratunkowego Szpitala Uniwersyteckiego w Krakowie. *Journal of Clinical Healthcare*, 2015, 2, 11-20.
5. Jabłonka A., Sawicki M., Rybojad P.: Epidemiologia obrażeń klatki piersiowej. [w:] Urazy klatki piersiowej. Wybrane zagadnienia z chirurgii klatki piersiowej. Skrypt dla studentów wydziału lekarskiego uzupełniony o elementy ratownictwa medycznego, Lublin, Klinika i Katedra Chirurgii Klatki Piersiowej Uniwersytetu Medycznego w Lublinie, 2014, 54-57.
6. Anders J.: Postępowanie z pacjentem urazowym w opiece przedszpitalnej. [w:] Pierwsza pomoc i resuscytacja krążeniowo-oddechowa. J.Anders (red.).Kraków, Polska Rada Resuscytacji, 2011, 129-136.
7. Berent J., Brongel L., Basiński A.: Postępowanie w obrażeniach ciała w praktyce SOR. *Medycyna Ratunkowa*. PZWL Wydawnictwo Lekarskie, Warszawa, 2016, 319-339.

## CZYNY ETYCZNIE WĄTPLIWE – TRANSPLANTACJA, EUTANAZJA, ABORCJA

---

**Edyta Trybuła<sup>1</sup>, Beata Kowalewska<sup>2</sup>, Maja Markowska<sup>3</sup>**

- 1 - Oddział Okulistyczny, Szpital Wojewódzki im. Kardynała Wyszyńskiego w Łomży
- 2 - Zakład Zintegrowanej Opieki Medycznej, Uniwersytet Medyczny w Białymstoku
- 3 - Absolwentka Wydziału Lekarskiego, Śląski Uniwersytet Medyczny w Katowicach

### WPROWADZENIE

Zarówno transplantacja jak i aborcja czy eutanazja to medyczne interwencje budzące nieprzerwanie dyskusje społeczne. Mają one swoich zwolenników ale też przeciwników wskazujących na nadużycia z nimi związane i zagrożenia społeczne.

#### 1. Transplantacja

Przeszczepienie (inaczej transplantacja) to przeszczepienie narządu w całości lub części, tkanki lub komórek z jednego ciała na inne (lub w obrębie jednego ciała). Przeszczepianiem zajmuje się dziedzina medycyny zwana transplantologią [1]. Nazwa pochodzi od łacińskiego słowa *transplantare* – szczepić i *plantare* – sadzić.

Przeszczepienie (lub transplantacja) to proces mający na celu przywrócenie niektórych funkcji ciała ludzkiego przez przeniesienie komórki, tkanki lub narządu od dawcy do ciała biorcy [1].

Przeszczep (lub transplantat) to komórki, tkanki (skóra, rogówka, kości) lub narząd (serce, nerka) pobrane od dawcy, podlegające chirurgicznemu przeszczepieniu do organizmu biorcy. Niektóre tkanki i narządy mogą być konserwowane i przechowywane w tak zwanych bankach (na przykład w banku komórek macierzystych) [1].

W zależności od przeszczepu wyróżnia się cztery rodzaje transplantacji:

1. przeszczep autogeniczny (autoprzeszczep) – przeszczep, w którym nie ma odrzucenia, w 100% jest akceptowany przez nasz układ odpornościowy. Polega na pobraniu własnej

tkanki lub narządu. Stosowany głównie podczas leczenia blizn, oparzeń za pomocą transplantacji skóry. Również dotyczy przeszczepu komórek macierzystych, oraz przeszczepu włosów. Przeszczep autogeniczny jest najbezpieczniejszy, a powikłania występują bardzo rzadko.

2. przeszczep izogeniczny (syngeniczny, izogeny, inaczej izotransplantacja) – przeniesienie tkanki lub narządu między osobnikami identycznymi genetycznie, na przykład bliźniętami jednojajowymi
3. przeszczep allogeniczny - to przeszczep pobrany od osoby z tego samego gatunku mającej zbliżone cechy genetyczne. Jest to najczęściej wykonywany rodzaj przeszczepienia.
4. przeszczep ksenogeniczny – jest przeszczepem, który polega na transplantacji komórek, tkanek oraz narządów między różnymi osobnikami. Najbardziej pasującym osobnikiem jest świnia. Jednak na tego typu zabiegi trzeba jeszcze poczekać, ponieważ badania w zakresie zgodności jeszcze trwają [2].
5. alloplastyka – przeszczep sztucznego przedmiotu np. zastawka, implant.

Juliusz Duda [3] jeszcze rozróżnia przeszczepy, biorąc także za kryterium miejsce przeszczepienia. I tak, na tej podstawie, wyróżnił przeszczepy [4]:

1. ortotopowe – polegające na eksplantacji niewydolnego narządu i zastąpienie go wydolnym narządem w tym samym położeniu,
2. heterotropowe – polegające na wszczepieniu wydolnego narządu w miejscu innym niż anatomiczne, pozostawiając niewydolny narząd biorcy w organizmie.

Narządy do przeszczepu można pobrać zarówno od dawcy żywego (przeszczep *ex vivo*), jaki i dawcy nieżyjącego (przeszczep *ex mortuo*). Najczęściej przeszczepiane narządy to: skóra, nerka, wątroba, jelito, tętnica, serce, płuco, trzustka, szpik kostny, rogówka, włosy. W ostatnich kilku latach doszło do wzrostu przeszczepu kończyn tak górnych, jak i dolnych. Co raz częściej lekarze dokonują przeszczepu części twarzy lub też całej twarzy. Większość narządów pochodzi od dawców zmarłych. Wskazaniem do przeprowadzenia przeszczepu jest stan zdrowia pacjenta, a ściślej rzecz ujmując narządu, który chcemy poddać transplantacji. Ważną rzeczą jest ocena ogólnego stanu zdrowia pacjenta. Nie wszystkim pacjentom jest możliwe przeszczepienie np. nerki czy wątroby. Przeciwwskazaniem może być choroba nowotworowa lub przewlekła niewydolność oddechowa, choroba alkoholowa, narkomania lub choroba psychiczna.

Należy pamiętać, że stan zdrowia pacjenta, a w zasadzie jego ocena przed zabiegiem pozwala po transplantacji uniknąć wielu powikłań i komplikacji zdrowotnych, a jego proces zdrowienia będzie znacznie szybszy. Warunkiem powodzenia przeszczepu są:

- zgodność tkankowa,
- właściwy dobór dawcy i biorcy,
- zastosowanie dobrego płynu prezerwacyjnego i metody prezerwacji dla transplantu,
- odpowiednie leczenie immunosupresyjne,
- umiejętność rozpoznania i leczenia procesu odrzucania narządu przez organizm biorcy, - zapobieganie powikłaniom i ich leczenie [5].

### ***Skutki stosowania transplantacji***

Jak w przypadku każdego rodzaju leczenia w każdej dziedzinie medycyny, po terapii wysokodawkowej i przeszczepieniu szpiku kostnego mogą wystąpić powikłania. Możliwe jest wystąpienie różnych powikłań, w zależności od rodzaju transplantacji, choroby, z powodu, której wykonano transplantację, rodzaj terapii wysokodawkowej, wieku i stanu ogólnego pacjenta, zgodności genetycznej antygenów zgodności tkankowej

(HLA) pomiędzy dawcą i biorcą, wcześniej występujących powikłań. Do najczęstszych rodzajów powikłań po transplantacyjnych należą [6]:

- zakażenia,
- ból,
- stres oddechowy
- uszkodzenie narządowe
- odrzucenie przeszczepu,
- choroba przeszczep-przeciwko-gospodarzowi (Graft-versus-host disease, GvHD).

Najpoważniejszym i najczęstszym obecnie występującym powikłaniem w procesie transplantacji narządów (np. serca, nerki, wątroby), jak i szpiku kostnego jest poprzyszczepowa choroba limfoproliferacyjna (post-transplant lymphoproliferative disorder – PTLD) [7]. Charakteryzuje się wysoką śmiertelnością - nawet 80 procent u dorosłych

biorców narządów mięsnych i ok. 90 procent u pacjentów po przeszczepie szpiku kostnego. Osoby po transplantacji do końca życia przyjmują leki, które osłabiają ich system immunologiczny (hamują wytwarzanie przeciwciał i komórek odpornościowych) w celu zminimalizowania ryzyka odrzucenia przeszczepu. Jednak długoterminowa immunosupresja zwiększa ryzyko rozwoju raka [7]. Ryzyko wystąpienia PTLD zależy od:

- rodzaju narządu, który został przeszczepiony,
- od stopnia natężenia stosowanej immunosupresji,
- intensywność terapii zapobiegającej GvHD,
- rodzaj zakażenia EBV,
- dawcy,
- wieku chorego (PTLD występuje najczęściej u dzieci i osób starszych).

Niestety w wyniku różnego rodzaju powikłań, jakie mogą wystąpić przy pobieraniu i przeszczepianiu narządów, może dojść do śmierci zarówno dawcy jak i biorcy narządu. Jednak jak wskazują statystyki (WHO, Poltransplant, CBOS) jest ich z roku na rok mniej, a to dzięki rozwojowi medycyny, ale i świadomości samych pacjentów.

### ***Historia transplantacji w Polsce i na świecie***

Zamysł przeszczepiania człowiekowi różnych organów ciała ma długą historię i sięga czasów starożytnych. Pragnienie wzbogacenia ciała ludzkiego w cechy zwierzęce skutkowało wyobrażeniami o nadnaturalnych zdolnościach i dążeniem do nieśmiertelności.

W tradycji chrześcijańskiej Europy za patronów transplantologii uznaje się braci Kosmę i Damiana, medyków żyjących w III wieku, którzy według legendy choremu na gangrenę przyprowadzili nową nogę. Również sam Jezus „dokonał” według Nowego Testamentu - przyprowadził ucięte ucho słudze arcykapłana [8].

Za pierwszego prekursora transplantacji udokumentowanego w piśmiennictwie uznaje się niejakiego Branca, medyka z Sycylii, który przeszczepiał skórę z policzka w celu rekonstrukcji nosa (1442 rok). W XVI wieku G. Tagliacozzi wprowadził własną technikę przeszczepu skóry z ramienia na nos. W tym samym czasie nadworny lekarz Stefana



Batorego polski lekarz Wojciech Oczko po raz pierwszy w naszym kraju dokonuje rekonstrukcji nosa z zastosowanie przeszczepu skóry.

Między wiekiem XVI a XX dochodzi do mniejszych lub większych prób zastosowania transplantacji w leczeniu ludzi (głównie przeszczepy skóry). Warto odnotować, iż ówcześni medycy próbowali również pierwszych przeszczepów narządów u zwierząt. Od początku XX wieku rozwój transplantacji nabiera tempa, głównie dzięki rozwojowi chirurgii. W 1905 roku austriacki okulista dokonuje pierwszego przeszczepu rogówki. W późniejszych latach rozwój transplantologii nabiera tempa [9]:

- 1954 - pierwsze przeszczepienie nerki (od brata bliźniaka, Joseph Murray i John Merrill w Bostonie) (23 grudnia)
- 1963 - pierwsza próba przeszczepienia wątroby (Thomas Starzl w Denver) (1 marca, kolejne 4 próby do 4 października)
- 1966 – pierwsze jednoczesne przeszczepienie nerki i trzustki (William Kelly i Richard Lillehei w Minneapolis) (17 grudnia)
- 1967 – pierwsze udane przeszczepienie wątroby (Thomas Starzl w Denver) (23 lipca)
- 1967 – pierwsze przeszczepienie serca (Christiaan Barnard w Kapsztadzie) (3 grudnia)
- 1981 – pierwsze jednoczesne przeszczepienie serca i płuc (Bruce Reitz na Uniwersytecie Stanforda) (9 marca)
- 1998 – pierwsze przeszczepienie przedramienia (Jean Michel Dubernard w Lyonie) (23 września)
- 2005 – pierwsze przeszczepienie fragmentu twarzy ze zwłok (Bernard Devauchelle, Jean Michel Dubernard w Amiens) (27 listopada)
- 2008 – pierwsze udane przeszczepienie ponad 80% powierzchni twarzy wraz z podniebieniem, nosem, policzkami, powieką (Maria Siemionow w Cleveland)
- 2010 – pierwsze udane przeszczepienie całej twarzy (w szpitalu Vall d’Hebron w Barcelonie)

Pierwszą w Polsce transplantację wykonał w 1966 roku Jan Nielubowicz (przeszczepienie nerki ze zwłok), a w rok później od żywego dawcy nerkę z dobrym skutkiem przeszczepił Wiktor Bross. W 1969 roku dr Jan Moll z zespołem dokonuje pierwszego w Polsce przeszczepu serca. Negatywnie oceniony przez społeczeństwo w

naszym kraju przeszczep serca został zaprzestany. Dopiero po 16 latach, w 1985 roku prof. Zbigniew Religa w klinice w Zabrze dokonuje drugiej operacji transplantacji serca.

Po niej nastąpiły w krótkich odstępach czasu następne.

Również, jeśli chodzi o inne narządy transplantacja w naszym kraju bardzo się rozwinęła. I tak [1]:

- 1987 – pierwsze przeszczepienie wątroby (Stanisław Zieliński w Szczecinie) (3 grudnia)
- 1988 – pierwsze udane jednoczesne przeszczepienie nerki i trzustki (Jacek

Szmidt, Krzysztof Madej, Sławomir Frunze, Sławomir Nazarewski w Warszawie) (4 lutego)

- 1990 – pierwsze udane przeszczepienie wątroby u dziecka (Piotr Kaliciński w Warszawie) (1 marca)
- 1994 - pierwsze udane przeszczepienie wątroby u dorosłego (Jacek Pawlak, Bogdan Michałowicz, Krzysztof Zieniewicz, Paweł Nyckowski, Piotr Małkowski, Ireneusz Grzelak, Marek Schaeffer w Warszawie) (30 grudnia)
- 1996 – pierwsze przeszczepienie lewego dolnego płata płuca pobranego od żywego dawcy (Tomasz Grodzki w Szczecinie) (22 listopada)
- 1997 – pierwsze przeszczepienie pojedynczego płuca pobranego od zmarłego dawcy (Marian Zembala w Zabrze) (28 listopada)
- 1999 – pierwsze przeszczepienie części wątroby od żywego dawcy (Piotr Kaliciński, Marek Krawczyk w Warszawie) (12 stycznia)
- 2001 – pierwsze przeszczepienie wątroby i jelita (Piotr Kaliciński w Centrum Zdrowia Dziecka w Warszawie) (27 marca)
- 2001 – pierwsze udane jednoczesne przeszczepienie płuc i serca (Marian Zembala, Jakub Perdeus, Roman Przybylski, Jacek Wojarski w Zabrze) (24 października)
- 2002 – pierwsze jednoczesne przeszczepienie serca i nerek (Marian Zembala, Roman Przybylski, Lech Cierpka) (30 sierpnia)
- 2003 – pierwsze przeszczepienie jednego płuca (Marian Zembala w Zabrze)
- 2004 – pierwsze udane przeszczepienie trzustki u osoby z uprzednio przeszczepioną nerką (Marek Durlik w Warszawie) (17 listopada)
- 2005 – pierwsze przeszczepienie obu płuc (Yoshiya Toyoda w Zabrze)

- 2006 – pierwsze przeszczepienie ręki (Jerzy Jabłecki w Trzebnicy) (2 kwietnia)
- 2008 – pierwsze przeszczepienia wysepek trzustkowych w układzie auto- i allogenicznym (Andrzej Chmura w Warszawie)
- 2013 – pierwsze przeszczepienie twarzy (Adam Maciejewski w Gliwicach)
- 2013 – pierwsze całkowite przeszczepienie twarzy (Adam Maciejewski w Gliwicach) (4 grudnia)
- 2015 – pierwszy złożony przeszczep narządów szyi (krtień, tchawica, gardło, przełyk, tarczyca) (Adam Maciejewski w Gliwicach) (11 kwietnia)
- 2019 - pierwsze przeszczepienie płuc i wątroby (Maciej Urlik, Robert Król w Zabrze) (11 września)

Dzisiaj w Polsce liczba transplantacji rośnie z roku na rok. W 2019 roku według danych Poltransplantu [10] dokonano 1473 zabiegów, o 80 więcej niż w roku poprzednim.

### ***Transplantacja w świetle przepisów prawa polskiego i międzynarodowego***

W Polsce transplantologia kliniczna rozwijała się w dość skomplikowanej sytuacji prawnej. Do 1991 r. pobieranie narządów ze zwłok dla celów transplantacji dokonywano na podstawie rozporządzenia Prezydenta Rzeczypospolitej z 1928 r., które zostało znowelizowane w 1949 r. Zgodnie z tymi przepisami można było pobrać w czasie sekcji zwłok tkanki w celach leczniczych. Sekcji zwłok można było dokonać po 12 godzinach od chwili stwierdzenia zgonu, chyba, że w określonych przypadkach właściwy ordynator zarządził dokonanie sekcji wcześniej, po komisyjnym stwierdzeniu zgonu. Od 1954 r. prokuratorzy mogli wyrażać zgodę na pobieranie gałek ocznych - w celach leczniczych - ze zwłok będących do ich dyspozycji. W następnych latach rozszerzono te uprawnienia do pobierania tętnic, kości i nerek [11].

W 1975 roku pojawiły się pierwsze wytyczne Ministra Zdrowia dotyczące przeszczepów nerek. Kolejne regulacje prawne pojawiły się w 1991 roku w ustawie o zakładach opieki zdrowotnej. Wypełnieniem luki w prawie była uchwalona dopiero w 1995 roku ustawa o pobieraniu i przeszczepianiu komórek, tkanek i narządów do przeszczepów.

W rezultacie do roku 1996 polskie prawo zasadniczo nie zabezpieczało interesów dawców i biorców przeszczepów. 4 kwietnia 1997 roku Rada Europy wydała Konwencję o ochronie praw człowieka i godności istoty ludzkiej wobec zastosowań biologii i medycyny

(zwaną Konwencją Bioetyczną). Konwencja Bioetyczna należy do nielicznych znaczących dokumentów międzynarodowych regulujących prawa pacjenta, w tym kwestię transplantacji. Według wielu opinii fachowców był to pierwszy, kompleksowy akt prawny stanowiący próbę wprowadzenia minimalnego standardu ochrony dla praw człowieka w związku z rozwojem nowych procedur medycznych.

Członkostwo Polski w Unii Europejskiej od 1 maja 2004 roku wiąże się m.in. z przyjęciem dorobku prawnego Wspólnoty Europejskiej oraz ze stosowaniem i

wdrażaniem prawa europejskiego. W rezultacie prawo europejskie istotnie wpłynęło na polskie ustawodawstwo transplantacyjne, czego skutkiem jest uchwalenie nowej ustawy transplantacyjnej w 2005 roku [12].

Unia Europejska, mając na celu zagwarantowanie jakości i bezpieczeństwa tkanek i komórek ludzkich, będących przedmiotem transplantacji, wydała 31 marca 2004 roku dyrektywę 2004/23/WE Parlamentu Europejskiego i Rady w sprawie ustalenia norm jakości i bezpiecznego oddawania, pobierania, testowania, przetwarzania, konserwowania, przechowywania oraz dystrybucji tkanek i komórek ludzkich [13].

Podstawowym celem dyrektywy 2004/23 jest zagwarantowanie jakości i bezpieczeństwa transplantów (tkanek i komórek), w szczególności dla zapobieżenia przenoszeniu się chorób.

W rozdziale II dyrektywy wskazano obowiązki organów państw członkowskich dotyczące realizacji jej celu. Do podstawowych obowiązków nałożonych na państwa członkowskie należą:

- nadzorowanie pobierania tkanek i komórek ludzkich,
- akredytowanie, mianowanie, autoryzowanie lub licencjonowanie banków tkanek oraz procesów przygotowywania tkanki i komórki,
- inspekcje i środki kontroli,
- zdolność monitorowania,
- rejestry banków tkanek i obowiązki sprawozdawcze,
- powiadamianie o poważnych negatywnych przypadkach i reakcjach

Rozdział III dyrektywy zawiera przepisy regulujące oddawanie komórek i tkanek, a w szczególności określające zasady ochrony i poufności danych. Rozdział IV dyrektywy

zawiera przepisy dotyczące bezpośrednio jakości i bezpieczeństwa tkanek oraz komórek. Odnoszą się one przede wszystkim do działalności banków tkanek, w szczególności obejmując wymogi w zakresie ich personelu oraz przyjmowania, przetwarzania, przechowywania i dystrybucji tkanek oraz komórek.

Konieczność harmonizacji prawa polskiego z prawem europejskim spowodowała uchwalenie nowej ustawy transplantacyjnej w Polsce. Od 31 grudnia 2006 roku obowiązuje w całości nowa ustawa regulująca problematykę transplantacji w Polsce – ustawa o pobieraniu, przechowywaniu i przeszczepianiu komórek, tkanek i narządów

(zwana ustawą transplantacyjną). Ustawa powyższa została uchwalona 1 lipca 2005 roku, a weszła częściowo w życie z dniem 1 stycznia 2006r. Uchwalenie nowej ustawy było związane bezpośrednio z wdrożeniem dyrektywy Parlamentu Europejskiego i Rady 2004/23/WE z 31 marca 2004 w sprawie ustalenia norm jakościowych i bezpiecznego oddawania, pobierania, testowania, przetwarzania, przechowywania i dystrybucji tkanek i komórek ludzkich. W związku z wejściem w życie powyższej ustawy utraciła moc obowiązującą jej poprzedniczka – ustawa z 26 października 1995 roku o pobieraniu, przyczepianiu komórek, tkanek i narządów, będąca pierwszą ustawą w polskim systemie prawnym regulującą problematykę przeszczepów. Nowa ustawa transplantacyjna, podobnie jak jej poprzedniczka, reguluje zarówno przeszczepy *ex mortuo*, jak i *ex vivo* [14].

Kwestie transplantacji są uregulowane poprzez Ustawę z dn. 1.07.2005 o pobieraniu, przechowywaniu i przeszczepianiu komórek, tkanek i narządów (Dz.U.2009.141.1149). Ustawa reguluje szczegółowo zasady pobierania, przechowywania i przeszczepiania komórek, w tym komórek krwiotwórczych szpiku, krwi obwodowej oraz krwi pępowinowej, tkanek i narządów pochodzących od żywego dawcy lub ze zwłok.

Określa zasady pozyskiwania dawców:

- żywego – poprzez uzyskanie jego dobrowolnej zgody wyrażonej pisemnie przed lekarzem
- zmarłego – poprzez upewnienie się, czy dana osoba nie figuruje w centralnym rejestrze sprzeciwów, ustalenie czy posiada oświadczenie woli do bycia dawca narządów, a w razie dalszych niejasności, poprzez zasięgnięcie opinii rodziny zmarłego (czy za życia przedstawił swoją wolę najbliższym na temat ofiarowania swoich narządów po śmierci)

Ustawa określa także szczegółowo instytucje odpowiedzialne za procedury konieczne do przeprowadzenia transplantacji zgodnie z prawem krajowym i określa ich

obowiązków. Zastrzega też dobrowolny i nieodpłatny charakter bycia dawcą lub biorcą, jak również określa sankcje karne grożące w przypadku usiłowania pozyskania bądź oferowania korzyści majątkowej za bycie dawcą lub biorcą:

- za rozpowszechnianie ogłoszeń o odpłatnym zbyciu, nabyciu lub pośredniczeniu w transakcji komórki, tkanki lub narządu grozi grzywna, kara ograniczenia wolności lub pozbawienia wolności do roku
- za nabycie lub zbycie komórki, tkanki lub narządu oraz pośredniczenie w transakcji grozi kara ograniczenia wolności od 6 miesięcy do 5 lat
- za nielegalny wywóz poza terytorium RP lub nielegalny przywóz z zagranicy komórki, tkanki lub narządu, grozi karą grzywny, ograniczenia lub pozbawienia wolności do roku

Najważniejszym aktem europejskim regulującym unijną politykę w kwestii przeszczepiania komórek, tkanek i narządów jest dyrektywa Parlamentu Europejskiego i Rady 2010/53/UE z dnia 7 lipca 2010 r. w sprawie norm jakościowych i bezpieczeństwa narządów ludzkich przeznaczonych do przeszczepienia, której przepisy państwa członkowskie muszą wdrożyć do 27.08.2012 r.

Akt ten na wstępie docenia wagę transplantologii, jej szybki rozwój i obiecującą przyszłość, jednocześnie uświadamiając zagrożenia, jakie płyną z niedostatecznego zabezpieczenia koordynacji i wykonywania przeszczepów.

Dodatkowe uregulowania związane z problemem postaw etycznych wobec tematyki transplantacji zawierają art. 33-37 Kodeksu Etyki Lekarskiej [15].

Art. 33 kodeksu etyki lekarskiej stanowi, że lekarz może pobierać komórki, tkanki i narządy ze zwłok w celu ich przeszczepiania, o ile zmarły nie wyraził za życia sprzeciwu. Jednak praktyka lekarska ukształtowała się w ten sposób, że w takich sytuacjach lekarze pytają o zgodę na przeszczep osoby spokrewnione z potencjalnym dawcą. Artykuł 34 podkreśla obowiązek lekarza odnośnie podtrzymywania funkcjonowania komórek, narządów i tkanek, które mają zostać przeszczepione w przypadku stwierdzenia śmierci mózgowej. Według art. 35 kodeksu etyki lekarskiej, lekarz nie może otrzymywać korzyści majątkowej lub osobistej za pobieranie lub przeszczepianie komórki, tkanki i narządu. Tak, więc istnieje zakaz komercjalizacji w transplantologii. Ten zakaz ma umocowanie w regulacjach prawnych wielu krajów, ale i również w stanowisku WHO, Rady Europy i międzynarodowych towarzystw naukowych [16]. Zgodnie z art. 36 kodeksu etyki lekarskiej

pobranie komórek, tkanek i narządów od żywego dawcy dla celów transplantacji może być dokonane tylko za jego pisemną zgodą, w warunkach pełnej dobrowolności, po uprzednim poinformowaniu go o wszelkich możliwych następstwach związanych z tym zabiegiem. Pobranie od żyjącego dawcy narządu niezbędnego do życia jest niedopuszczalne. Przeszczepy *ex vivo* mogą być dokonywane bez ograniczeń pomiędzy osobami spokrewnionymi ze sobą. Do kręgu osób, które mogą zostać potencjalnymi biorcami należą krewni w linii prostej, rodzeństwo, osoba przysposobiona lub małżonek. Natomiast, jeżeli biorcą ma zostać inna osoba, nieznajdująca się w kręgu uprawnionych, wówczas na dokonanie przeszczepu potrzebna jest zgoda sądu rejonowego, właściwego ze względu na miejsce zamieszkania lub pobytu dawcy. Zaś według art. 37 kodeksu etyki lekarskiej pobranie szpiku od dziecka jest dozwolone za zgodą jego przedstawiciela ustawowego. W przypadku osoby niepełnoletniej, o ile jest ona zdolna do wyrażenia świadomej zgody, powinno się uzyskać również jej zgodę. Jednak należy zauważyć, że dawcą szpiku może być każdy, kto posiada pełną zdolność do czynności prawnych oraz wyrazi dobrowolnie przed lekarzem zgodę na taki przeszczep, po uprzednim szczegółowym i pisemnym poinformowaniu o rodzaju, ryzyku oraz następstwach takiego zabiegu.

W Polsce instytucją sprawującą nadzór i kontrolę nad transplantacją i zagadnieniami z nią związanymi sprawuje Centrum Organizacyjno-Koordynacyjne do

Spraw Transplantacji „Poltrasnplant” – państwowa jednostka budżetowa podlegająca Ministrowi Zdrowia, z siedzibą w Warszawie. Główne zadania Centrum definiuje art. 38 ust. 3 „Ustawy o pobieraniu, przechowywaniu i przeszczepianiu komórek, tkanek i narządów” z dnia 1 lipca 2005 r. znowelizowanej w 2009 r. i dwukrotnie w 2017 r. „Poltrasnplant” działa na podstawie Zarządzenia Ministra Zdrowia z dn. 2 lipca 2010 r. (Dz. Urz. Ministra Zdrowia z 21 lipca 2010 Nr 9 poz. 58) zmienionego 19 stycznia 2016 r., a następnie 3 lipca 2017 r.. Ustawa oraz zarządzenie określają szczegółowe zadania oraz cele działalności „Poltrasnplantu”.

Do głównych zadań tej instytucji należy:

- koordynacja pobierania i przeszczepiania komórek, tkanek i narządów na terenie kraju;
- prowadzenie centralnego rejestru sprzeczów;
- prowadzenie krajowej listy osób oczekujących na przeszczepienie;
- prowadzenie rejestru przeszczepień;

- prowadzenie rejestru żywych dawców;
- prowadzenie rejestru szpiku i krwi pępowinowej;
- koordynacja poszukiwania niespokrewnionych dawców szpiku i krwi pępowinowej ze wstępnym przeszukaniem rejestru szpiku i krwi pępowinowej;
- prowadzenie działalności edukacyjnej mającej na celu upowszechnianie leczenia metodą przeszczepiania komórek, tkanek i narządów;
- współpraca z innymi podmiotami krajowymi i zagranicznymi w dziedzinie wymiany komórek, tkanek i narządów do przeszczepienia;
- przyjmowanie wniosków od jednostek, w sprawie nadania tytułu Zasłużonego Dawcy Przeszczepu;
- przyjmowanie wniosków od jednostek, w sprawie pozwoleń Ministra Zdrowia na działalność transplantacyjną na terenie kraju;
- organizowanie szkoleń w zakresie pobierania, przechowywania i przeszczepiania narządów oraz szpiku i komórek krwiotwórczych krwi obwodowej oraz prowadzenie listy osób, które takie szkolenia odbyły;
- przekazywanie danych potencjalnych dawców szpiku do europejskich i światowych rejestrów szpiku i krwi pępowinowej [17].

### ***Transplantacja a religia***

Współcześnie transplantologię uważa się za „cudowną” dziedzinę medycyny, która pozwala na uratowanie komuś życia, poprzez podzielenie się własnym ciałem.

Niegdyś wyznawcy różnych religii podkreślali obawy wynikające z interpretacji przekazów religijnych i wiążącą się z nimi wiarą w zmartwychwstanie, gdzie brak organów byłby problemem dla zmartwychwstającego człowieka. Z czasem jednak podobne refleksje ustąpiły miejsca nadziei ratowania życia ludziom, którzy wciąż mają szanse na ziemi.

Stosunek większości religii do problemu transplantacji jest na ogół pozytywny i tylko niektóre ich skrajne odłamy odrzucają przeszczepianie narządów całkowicie lub częściowo.

Kościół katolicki dopuszcza transplantację narządów. Przeszczepy narządów, z racji „służby życiu”, nabierają wartości moralnej i usprawiedliwiają ich zastosowanie w medycynie [18]. Już na II Soborze Watykańskim uznano aprobatę dla przeszczepów, pod



warunkiem zachowania bezwzględnej szacunku dla ludzkiego ciała i życia od poczęcia aż do naturalnej śmierci. Papież Pius XII stwierdził, iż człowiek ma prawo zadysponować swoim ciałem wedle własnego uznania dla celów użytecznych, szlachetnych, będących wyrazem pomocy dla chorych i cierpiących.

Stanowisko kościoła katolickiego potwierdza papież Jan Paweł II. Podczas XVIII

Kongresu Międzynarodowego Towarzystwa Transplantacyjnego, Rzym, 29 sierpnia 2000 powiedział: *„Transplantacja to duży krok naprzód w służbie nauki dla człowieka i obecnie wielu ludzi zawdzięcza swoje życie przeszczepionemu narządowi. Co więcej, technika transplantacji udowodniła, że jest znaczącym sposobem osiągnięcia głównego celu całej medycyny – służenia ludzkiemu życiu. Dlatego też w Liście Encykliki „Evangelium Vitae” sugerowałem, że jedną z dróg pielęgnowania prawdziwej kultury życia jest dawstwo narządów, wykonywane w sposób etycznie akceptowalny, z zamiarem oferowania szansy na zdrowie, a nawet życie, chorym, którzy czasem nie mają innej nadziei”* [19]. W przemowie do uczestników Kongresu Międzynarodowego Towarzystwa Transplantacyjnego, 20 czerwca 1991 wypowiedział się następująco: *„Pierwsze, co musi zostać podkreślone, a co zauważyłem przy innej okazji, to fakt, że każdy narząd przeszczepiony ma swoje źródło w decyzji o bardzo dużej wartości etycznej: decyzja, aby zaoferować bez oczekiwania nagrody części własnego ciała dla zdrowia i dobrego samopoczucia innej osoby. W tym dokładnie zawiera się szlachetność tego gestu, gestu, który jest autentycznym aktem miłości”* [20].

Także Benedykt XVI jest gorącym orędownikiem świadomego dawstwa narządów. Podczas międzynarodowego kongresu na temat transplantologii w 2008 r. apelował o zwiększanie wysiłków celem informowania ludzi o tym, jak ważne jest podpisywanie zgody na pośmiertne oddanie organów. Podkreślał też problem długich list oczekujących. Potwierdził, że sam nosi przy sobie deklarację świadomego dawcy.

Współczesna nauka Kościoła zaznacza jednak, że dar organu jest wspianały i wyjątkowy tylko wtedy, kiedy jest dobrowolny i bezinteresowny, a przy tym nie uwłacza godności dawcy ani biorcy [21].

Kościół anglikański, jako wywodzący się z chrześcijaństwa zasadniczo zgadza się z poglądem Watykanu. Mówi o transplantologii, jako akcie altruizmu, popiera społeczną odpowiedzialność, jaka pcha ludzi do oddawania narządów bliźnim, podobnie jak Kościół Katolicki zastrzega, by nie zapominać o absolutnym szacunku dla ciała ludzkiego.

Stosunek wyznawców prawosławia do zagadnienia zdrowia, choroby i śmierci jest podobny jak u wyznawców katolicyzmu. Udzielanie pomocy i wsparcia chorym jest traktowane, jako naturalny element ich życia. Kościół prawosławny nie sprzeciwia się oddawaniu narządów i tkanek człowieka po śmierci, jeśli są one wykorzystywane w celu uzdrawiania innych ludzi, czy też przeprowadzaniu eksperymentu medycznego służącemu poprawie skuteczności leczenia lub zapobieganiu choroby [22].

Grekokatolicy uważają, że zdrowie i życie powinno być otoczone opieką i pielęgnowane w każdym okresie rozwoju. Pomoc i posługa chorym są traktowane, jako część drogi do zbawienia. Kładą duży nacisk na dbałość o zdrowie własne i bliźnich. Grekokatolicyzm dopuszcza transplantację narządów, którą jednak należy przeprowadzać z poszanowaniem dla osoby dawcy i biorcy [23].

W kwestii transplantacji narządów kościoły protestanckie (luteranie, adwentyści, kalwini) podzielają stanowisko kościoła rzymskokatolickiego. Z jednej strony „zachęcają lekarzy do odważnego i odpowiedzialnego podążania skuteczną do tej pory drogą chirurgii transplantacyjnej, a z drugiej wzywają ludzi do częstszego niż dotąd decydowania się na ofiarowanie swych organów bliźnim” [24].

Baptyści uważają, że oddanie narządów i tkanek po śmierci oraz transplantacja jest sprawą sumienia każdego z nas. W 1998 Konwencja Południowych Baptystów uchwaliła rezolucję zachęcającą lekarzy do rozmowy o dawstwie narządów w momencie „ostatecznych rozstrzygnięć”.

Kościół Ewangelicko-Methodystyczny podjął stanowisko, iż transplantacje są działaniami o charakterze charytatywnym, wynikającymi z miłości i są jej wyrazem.

Swoją uwagę zwraca na podejmowanie czynności transplantacyjnych w zgodzie z regulacjami prawnymi oraz przy zachowaniu koniecznej atmosfery szacunku dla dawcy zmarłego i żyjącego [25].

Wyznawcy judaizmu za najwyższą wartość przyjmują *pikuah nefes*, obowiązek zachowania życia ludzkiego. Stąd pełna akceptacja transplantacji, jako często jedyne sposoby ratowania nieuleczalnie chorego człowieka. Oddanie swojego organu, aby ocalić życie drugiej osoby jest postrzegane, jako wielka zasługa, *mitzvah*, jeśli zostanie wykonane dobrowolnie i z poszanowaniem ciała zmarłego. Jednak część autorytetów kościoła żydowskiego uważa, że ingerencja w naruszaniu zwłok jest niewskazana, gdyż spowoduje, że nie będą one integralne w dniu zmartwychwstania [25].

Islam jest najmłodszą religią monoteistyczną. Stosunek współczesnego muzułmaństwa do idei transplantacji można na podstawie postanowień Międzynarodowego Zgromadzenia Nauk Prawnych z 1985 roku i Muzułmańskiej Organizacji Nauk Medycznych z 1989 i 1995 roku, przedstawić następująco:

1. pobranie jakiegoś organu ciała ludzkiego i przeszczepienie go do innego ciała ludzkiego jest działaniem godnym pochwały i zalecanym środkiem pomocy, jeśli nie uwłacza to ludzkiej godności muzułmanina,
2. transplantacja narządów jest dozwolona tylko w przypadki, gdy jest jedyną możliwą formą pomocy,
3. pobranie organów od człowieka zmarłego jest dozwolone tylko wtedy, gdy wyraził na to zgodę za życia,
4. można przyjmować organy od niemuzułmańskich dawców, ale nie od ludzi skazanych na śmierć [24].

Przeszczepy narządów są postrzegane przez wyznawców hinduizmu pozytywnie. Uważają je za przedłużenie egzystencji innych ludzi, a przez to umożliwienie im wypełnienia karmy. Na określenie transplantacji używa się słowa *daan*, oznaczające dosłownie dzielenie się swoim ciałem z innymi bytami. Część radykalnych hindusów uważa jednak wszelkie próby przedłużania życia za sztuczne zatrzymywanie duszy w starym ciele, co wiąże się z zaburzeniem naturalnego cyklu narodzin i śmierci [26]. Buddyzm uznaje życie za największą wartość, a ofiarowanie części swego ciała jest uznawane za okazję do zgromadzenia dużych zasług przyczyniających się do budowania pozytywnych potencjałów w umyśle, rozwijaniu współczucia i miłującego dobroci, rezygnowania z własnych przyjemności, korzyści oraz wygody, co przyniesie owoce w następnych wcieleniach [27].

Świadkowie Jehowy w swej doktrynie przeszli długą drogę od potępienia transplantologii, nazywając przeszczepianie narządów grzechem i kanibalizmem. Obecnie akceptują przeszczepianie organów, ale pod warunkiem pozbawienia ich całkowicie krwi, które przetaczania wciąż nie akceptują. W opinii Świadków Jehowy Pismo Święte nie zawiera wyraźnego zakazu przyjmowania cudzych tkanek i narządów. Z tego powodu każdy członek tego Kościoła, który staje przed koniecznością podjęcia decyzji o przeszczepie, decyduje zgodnie z własnym sumieniem [28].

Romowie wierzą, że dusza człowieka przez rok po śmierci pozostaje w ciele. Są zatem przeciwni pobieraniu narządów od zmarłego. Ciało musi zostać nienaruszone, gdyż dusza przybiera kształt ciała.

Jedyną religią bezwzględnie sprzeciwiającą się przeszczepianiu narządów jest szintoizm, uznając ciało zmarłego człowieka za nieczyste i niebezpieczne. Głównym założeniem tej religii jest życie zgodnie „z wolą bogów” (*kannagara-no-michi*).

## 2. Eutanazja

Rzeczywistość medycyny i profilaktyki zdrowotnej spowodowała wydłużenie przeciętnej długości życia człowieka. Skala zjawiska wywołała konieczność dyskusji o problemach etycznych u schyłku życia oraz stosunku do eutanazji [29].

Eutanazja (lub euthanazja, od gr. *εὐθανασία*, *Euthanasia* – „dobra śmierć”) – pojęcie wieloznaczne, zwykle rozumiane, jako powodowane współczuciem pozbawienie życia osoby nieuleczalnie chorej (uśmiercanie chorego, skrócenie *cierpień osoby długotrwale doświadczającej niemożliwego do ustąpienia bólu*) i cierpiącej, na jej lub najbliższej rodziny żądanie. W niektórych kodeksach karnych, w tym polskim, eutanazję określa się, jako rodzaj zabójstwa. Od połowy XX w. eutanazja jest omawiana w kontekście nauki biotechnologii, bioetyki, prawa, polityki i religii [30].

Najczęściej [31] spotyka się w literaturze przedmiotu klasyfikację pojęcia eutanazji w dwóch kryteriach:

1. czynu powodującego śmierć,
2. zgodności tego czynu z wolą uśmiercaną osoby.

Na podstawie tego kryterium wyróżnia się eutanazję czynną i eutanazję bierną. Eutanazja czynna, nazywana także aktywną, polega na zadawaniu sobie śmierci w celu uwolnienia się od cierpienia, jakie dostarcza choroba. Eutanazja bierna (inaczej pasywna) jest rozumiana, jako przerwanie leczenia u pacjenta, który nie jest w stanie śmierci mózgowej, ale, u którego występują tak nieodwracalne zmiany chorobowe, że lekarze mogą tylko prowadzić walkę o opóźnienie śmierci.

Do eutanazji biernej Maciej Tarnowski zalicza również następujące pojęcia: - dystanazja – stosowanie zabiegów i aparatury podtrzymujących „życie” u osoby w stanie śmierci pnia mózgu,

- ortonazja – zaniechanie podtrzymywania powyższego stanu (najczęściej wyłączenie aparatury),
- kryptanazja – potajemne odbieranie życia ludziom chorym bez ich zgody i uświadomienia zagrożenia [32].

W założeniu prywatnej decyzji lekarz, dotyczącej eutanazji chorego, może on ją podejmować całkowicie na własną rękę, bez wiedzy pacjenta i jego rodziny. Wtedy mamy do czynienia z tzw. eutanazją „samowolną”. Lekarz może też wykonać eutanazję na ich prośbę z motywów litości i jest to wtedy eutanazja „na żądanie” lub też „zabójstwo z litości” [31].

### ***Historia eutanazji w Polsce i na świecie***

Eutanazję, w sensie rozmyślnego uśmiercania chorego człowieka, stosowały już koczownicze ludy Wielkiego Stepu. Swoich ciężko chorych członków ordy pozostawiali samotnie w stepie lub ich zabijali. W starożytnej Sparcie nowonarodzone dziecko badane było przez radę najstarszych. Noworodki z wadliwą budową były zanoszone na urwisko w górach Tajgetu, i tam pozostawiane samotnie. Uważano, że najlepiej będzie dla takiego dziecka umrzeć niż przez całe życie cierpieć.

W starożytnej Grecji samobójstwa, tak jak i pomoc przy tym były traktowane, jako zło konieczne. Wielu lekarzy uważało, że leczenie chorych w stanie terminalnym jest etycznie nieodpowiedzialne. W Cesarstwie Rzymskim istniała tradycja samobójstw powszechnie praktykowanych w obliczu życiowej katastrofy [33].

W średniowieczu dominował typ eutanazji samobójczej lub zabójczej. Używano mizerykordii do skracania życia śmiertelnie rannym rycerzom, tak przeciwnikom, jak i przyjaciółom.

Problem „dobrej śmierci” podjęli filozofowie utopiści w XV i XVI wieku. Francis Bacon (1561-1626), jeden z najwybitniejszych przedstawicieli filozofii epoki Odrodzenia opisał eutanazję, jako „bezbolesną śmierć”. Zaznaczył przy tym, że lekarz w tej sytuacji krytycznej powinien pomagać pacjentowi. Później, głównie w krajach anglosaskich, powstawały towarzystwa dobrowolnej eutanazji. W 1935 roku w Anglii w mieście

Leicester założono zrzeszenie „*British Voluntary Euthanasia Legislation Society*”. Komitet założycielski składał się z duchownych i lekarzy. Chcieli doprowadzić do legalizacji eutanazji. Do zrzeszenia wstąpiło wielu znanych pisarzy, takich jak George Bernard Shaw, Virginia Woolf czy H.G. Wells. Projekt ustawy o eutanazji opracowany przez to towarzystwo upadł w Izbie Lordów w roku 1936. W Stanach Zjednoczonych założono w roku 1938 towarzystwo „*Euthanasia Society of America*” [34].

Idea zabijania osób psychicznie chorych oraz głęboko upośledzonych dzieci, jako nieprzydatnych dla społeczeństwa, znalazła zrozumienie u Adolfa Hitlera. Po dojściu do władzy w swoich przemówieniach wskazywał, jak życie tych osób wpływa negatywnie na budżet państwa. Sztuczna selekcja doczekała się praktycznej realizacji dopiero w latach 1939-1945, kiedy to dokonano przymusowej eutanazji 5000-8000 dzieci i przynajmniej 90000 dorosłych. Proces norymberski potępił niehumanitarną działalność lekarzy III Rzeszy [35]. Doświadczenia II wojny światowej na długi czas zahamowały dyskusje na temat eutanazji.

W połowie lat 80-tych pod presją społeczeństwa oraz praktyki lekarskiej politycy musieli ustosunkować się do kwestii eutanazji. W Holandii eutanazja została zdefiniowana, jako: celowe działanie prowadzące do zakończenia życia przez inną niż

wnioskodawca osobę na jego prośbę. Czynności takie jak podanie środków uśmierających ból, skracających życie, odłączenie aparatury medycznej i dostosowanie się lekarza do życzenia pacjenta, który odmawia poddania się dalszym zabiegom i przyjmowania lekarstw, uznano za zabiegi medyczne.

Próbie wprowadzenia eutanazji w postaci tzw. samobójstwa asystowanego po raz pierwszy podjęto w północnej Australii w roku 1996. Pod naciskiem rządu i krytyki społecznej władze terenowe wycofały się z tego pomysłu. Również bezskutecznie próbowano rok później zalegalizować to w amerykańskim stanie Oregon. Szczególna forma dozwolonej eutanazji występuje w Szwajcarii, gdzie można przepisać lek nasenny w śmiertelnej dawce, jednak chory musi go przyjąć samodzielnie. Szwajcaria jest jedynym krajem, gdzie cudzoziemcy mogą poprosić o pomoc przy zakończeniu życia. Każdy obywatel może pomóc drugiemu przy odebraniu życia pod warunkiem, że pomagający nie ma z tego żadnych korzyści finansowych [36].

W latach 40-tych XX wieku Szwajcaria ustanowiła legalną eutanazję. Była ona pierwszym krajem, który ją zalegalizował. Dokonać ją mogą: - osoby nieuleczalnie chore,

- pacjenci cierpiący na schorzenia psychiczne [37].

Kolejną była Holandia, gdzie zalegalizowano eutanazję. 10 kwietnia 2001 roku holenderski Senat zatwierdził propozycję ustawy o przerywaniu życia i pomocy przy samobójstwie. W Holandii prokuratura musi być zawiadomiona o każdej nienaturalnej śmierci, niezależnie od tego, czy nastąpiła na skutek zabójstwa, wypadku drogowego czy też przerywania życia przez lekarza. Przy tej ostatniej kategorii obowiązuje osobna, szczególna procedura notyfikacji miejscowemu municypalnemu lekarzowi patologowi, który z kolei zawiadamia prokuratora.

Drugim krajem, który zalegalizował eutanazję w maju 2002 roku była Belgia. Tutaj każdy świadomy dorosły i psychicznie cierpiący z powodu nieuleczalnej choroby ma prawo poprosić o eutanazję.

### ***Eutanazja w świetle przepisów prawa polskiego i międzynarodowego***

Polskie prawo karne ujmuje eutanazję, jako przestępstwa przeciwko życiu, uznając, że to na władzy publicznej spoczywa obowiązek zapewnienia ochrony życia, bez względu na jego wartość i „przydatność” [38]. Ustawodawca musi wybrać pomiędzy wartościami takimi jak wolność jednostki do decydowania o sobie a ochroną ludzkiego życia. Polski ustawodawca w obliczu kolizji tych wartości wybrał ochronę życia. Złagodził jednak odpowiedzialność karną osoby dokonującej eutanazji w stosunku do typu podstawowego zabójstwa [39].

W obecnie obowiązującym Kodeksie karnym z 1997 roku Zabójstwo eutanatyczne zostało określone w art. 150:

„Art., 150. § 1. Kto zabija człowieka na jego żądanie i pod wpływem współczucia dla niego, podlega karze pozbawienia wolności od 3 miesięcy do lat 5.

§ 2. W wyjątkowych wypadkach sąd może zastosować nadzwyczajne złagodzenie kary, a nawet odstąpić od jej wymierzenia” [40].

Jak wskazuje w komentarzu do Kodeksu karnego A. Zoll, „nowy K.K. kładzie dużo większy nacisk na ustalenie winy i jej stopnia, niż czynił to K.K. z 1969 r”. [41].

Za wyjątkową sytuację sąd może uznać przypadek, w którym do zabicia człowieka doszło nie tylko na jego wyraźne żądanie, ale także pod wpływem odczuwanego dla niego współczucia.

Z policyjnych statystyk wynikałoby, że liczba przeprowadzonych a wykrywanych w Polsce eutanazji jest śladowa. W 2016 roku wszczęto jedno postępowanie, w 2015 – zero, a w 2014 roku – dwa, z czego tylko w jednym przypadku stwierdzono popełnienie przestępstwa.

Obowiązujący w Polsce Kodeks Etyki Lekarskiej wyraźnie mówi: „*Lekarzowi nie wolno stosować eutanazji ani pomagać choremu w popełnieniu samobójstwa*” [42], co odzwierciedla sformułowanie Hipokratesa: „*Nigdy nikomu, także na żądanie, nie dam zabójczego środka ani też nawet nie udzielę w tym względzie rady*” [cytat za: Jaroszewsk I.A. – Zabójstwo eutanatyczne w polskim prawie karnym, Uniwersytet WarmińskoMazurski w Olsztynie].

W drugim rozdziale pt. Wolności, prawa i obowiązki człowieka i obywatela –

Konstytucji Rzeczypospolitej Polskiej z dnia 2 kwietnia 1997 r. zawarty jest art. 38 o brzmieniu: „*Rzeczpospolita Polska zapewnia każdemu człowiekowi prawną ochronę życia*” [43]. Napisany on został w taki sposób, by przedstawić kompromis między zwolennikami ochrony życia od chwili poczęcia, aż do naturalnej śmierci, a przedstawicielami postawy bardziej ogólniej.

### ***Eutanazja a religia***

W ocenie każdej religii eutanazja jest zabójstwem. Eutanazja może być postrzegana tylko, jako zło, ponieważ w każdym przypadku chodzi o odebranie życia niewinnej istocie ludzkiej. Cierpienie człowieka w każdej religii jest postrzegane, jako zło, ale znajduje też racjonalne wyjaśnienie. Każda religia tłumaczy cierpienie, jako skutek zła uczynionego przez człowieka. W każdej religii cierpienie ma znaczenie kary. Człowiek musi cierpieć, ponieważ czyni zło. Jest to jedyna sprawiedliwość. Nie można uniknąć kary za zło, jakim jest cierpienie. Odebranie człowiekowi życia, aby nie cierpiał jest w istocie zamachem na Boga i jego sprawiedliwość

Wobec eutanazji Kościół katolicki wypowiada się jednoznacznie, m.in. za pośrednictwem Katechizmu: „Eutanazja bezpośrednia, niezależnie od motywów i środków, polega na położeniu kresu życiu osób upośledzonych, chorych i umierających. Jest ona moralnie niedopuszczalna. W ten sposób działanie lub zaniechanie działania, które same w sobie lub w zamierzeniu powoduje śmierć, by zlikwidować ból, stanowi zabójstwo sprzeczne



z godnością osoby ludzkiej i z szacunkiem wobec Boga Żywego, jej Stwórcy.” [44]. Kościół katolicki stoi na stanowisku, że życie ludzkie pochodzi od Boga

i tylko Bóg jest Panem życia. Jest ono święte i nietykalne.

Kościół jednak bardzo precyzyjnie określa, co rozumie przez eutanazję. Eutanazją jest czynne spowodowanie śmierci człowieka chorego lub cierpiącego. Nie jest zaś eutanazją zaprzestanie działań, gdy choroba zbliża się ku śmierci i nie można temu przeszkodzić. Nie jest też eutanazją podawanie choremu środków znieczulających, które mogą skrócić życie, jeśli mogą one ulżyć choremu, a śmierć jest nieuchronna [45].

Szacunek do życia w religii mojżeszowej jest absolutny, bezwarunkowy, gdyż dawcą tego daru jest Bóg i tylko On może nim dysponować, a więc decydować o momencie i sposobie śmierci. Judaizm, a dokładniej mówiąc prawo żydowskie, respektuje prawo do naturalnej śmierci i wymaga usunięcia przeszkody, która komplikowałaby odejście chorego w końcowej fazie umierania. Zakazane jest bezpośrednie działanie zmierzające do skrócenia czyjegoś życia. Ale według większości rabinów prawo Talmudu dopuszcza zaprzestanie zabiegów mających przejaw zaciekłości terapeutycznej. Dotyczy to szczególnie takich sytuacji, kiedy pacjent potwornie cierpi i nie ma wątpliwości medycznych, że jest skazany na szybki zgon [46].

Zgodnie z decyzją teologów i wyznawców prawosławia stosowanie eutanazji jest niedopuszczalne. Postawa ta oparta jest na założeniu, iż dopuszczenie się eutanazji świadczy o lekceważeniu dekalogu i przykazania „nie zabijają”, a decyzja o śmierci człowieka należy do Boga, a nie do ludzi. Cierpienia bolesne są rozumiane, jako dopust boży i jest to kara za grzechy, mająca na celu oczyszczenie i przygotowanie do życia wiecznego [47].

Grekokatolicy nie wyrażają zgody na eutanazję. Wierzą, że zdrowie pacjenta będzie ratowane do końca.

Adwentyści Dnia Siódmego nie popierają praktykowania «miłosiernego zabijania» czy pomagania w popełnieniu samobójstwa, są zdecydowanie przeciwni czynnej eutanazji, celowemu odbieraniu życia cierpiącej czy umierającej osobie. Jeśli opieka medyczna polega jedynie na podtrzymywaniu funkcji organizmu bez nadziei na przywrócenie pacjentowi świadomości, jest daremna i ze spokojnym sumieniem może zostać zaniechana. Podobnie podtrzymujące życie czynności mogą zostać zaniechane lub należy ich

zaprześć, jeśli tylko dodają cierpień pacjentowi i niepotrzebnie przedłużają proces umierania [48].

W islamie eutanazja to czyn niemoralny i zakazany. Pod żadnym pozorem, nawet nieuleczalnej choroby, niewolono skracać życia ludzkiego, własnego lub cudzego. *„Kto zabije człowieka..., ten odpowie za krew jego przed całym rodem ludzkim; kto zaś uratuje życie człowieka, będzie nagrodzonym, jakby uratował życie całego rodu ludzkiego”* [49]. Eutanazja w hinduizmie jest postrzegana, jako śmierć z wyboru. Jest to przejście do następnej formy egzystencji poprzez reinkarnację. W Indiach dopuszczalna jest *prajopaweśa*, czyli eutanazja bierna – ograniczenie nieuleczalnie choremu na jego prośbę dostępu do wody i żywności, co prowadzi do śmierci. Jeśli chodzi o sztuczne podtrzymywanie życia to zgodnie z zasadami *ajurwedy* śmierć człowieka następuje wraz ze śmiercią jego mózgu. Nie należy wówczas sztucznie podtrzymywać życia, ponieważ powoduje to cierpienie uwięzionej duszy [50].

Buddyści uważają, że kiedy nie ma już szans na wyzdrowienie, wszelkie próby sztucznego podtrzymywania życia winny być zaniechane, bowiem człowiek w tym momencie nie potrzebuje inwazyjnych zabiegów medycznych, ale wsparcia moralnego i duchowego, które zapewni śmierć godną i w spokoju.

Pogląd Świadków Jehowy w sprawie eutanazji jest zgodny z Biblią. Potępia ona wyraźnie odbieranie życia bliźnim. Jedynie w sytuacji określonej, jako beznadziejna można rozważyć prośbę chorego o zaprzestanie korzystania z urządzeń podtrzymujących życie [28].

Romowie wykluczają możliwość ingerowania w życie ludzkie. Eutanazja jest przez nich rozumiana jak pozwolenie na zabicie Roma, skutkuje skalaniem.

### 3. Aborcja

Terminem tym określa się przerwanie ciąży w momencie, gdy embriion nie jest jeszcze w stanie podjąć samodzielnych funkcji życiowych poza łonem matki.

Aborcję można podzielić:

- aborcję spontaniczną – gdy do przerwania ciąży dochodzi z powodów naturalnych, bez zamierzonej i wolnej interwencji człowieka.

- aborcję sztuczną – gdy przerwanie ciąży podporządkowane jest wolnej i świadomej interwencji człowieka; przeprowadzany jest wówczas zabieg medyczny w celu zabicia dziecka poczętego.

Ze względu na cel wykonywanej aborcji sztucznej wyróżnia się:

- aborcję terapeutyczną – kiedy ciąża staje się zagrożeniem dla życia matki; obecnie dzięki rozwojowi medycyny należy już do rzadkości.
- aborcję eugeniczną – wykonywana jest wtedy, gdy istnieje ryzyko, lub pewność, że nowe życie ludzkie narodzi się z trwałymi uszkodzeniami; anomalie te są rozpoznawane poprzez diagnozę prenatalną.
- aborcję humanitarną – gdy do poczęcia doszło na skutek gwałtu.
- aborcję psycho-społeczną – gdy ciąża jest "niepożądana" ze względów ekonomiczno-socjalnych, jest owocem pożycia przed- i pozamałżeńskiego; ten rodzaj aborcji funkcjonuje również jako "metoda kontroli urodzin" [51].

Jest wiele metod przerywania ciąży. Generalnie dzieli się je na dwie główne kategorie: chirurgiczne i farmakologiczne. Podczas aborcji przeprowadzonej chirurgicznie zawartość macicy (embrion lub płód, łożysko i rozbudowana wyściółka macicy) zostaje usunięte. Używa się w tym celu różnych metod, zależnych od stopnia zaawansowania ciąży, kwalifikacji osoby przeprowadzającej aborcję, podejścia preferowanego w lokalnym środowisku medycznym oraz dostępnego sprzętu. Drugą kategorię stanowią zabiegi wywoływane środkami farmakologicznymi. Do niedawna były one wykonywane tylko w drugim i trzecim trymestrze ciąży. Metody aborcji [52]:

- aborcja farmakologiczna (syn. medyczna) – przerwanie wczesnej ciąży (przed upływem 9 tygodnia) poprzez podanie środków farmakologicznych (mifepriston, metotreksat) - aborcja chirurgiczna
  - rozszerzenie szyjki macicy i aspiracja (odessanie pod ciśnieniem), możliwa w 7-12 tygodniu ciąży
  - wyłżeczowanie płodu (generalnie między 10 a 22 tygodniem ciąży)
  - wywołaniu akcji skurczowej za pomocą prostaglandyn ( czasem poprzedzonych podaniem mifepristonu) lub oksytocyny ( drugi trymestr: 12-22 tydzień ciąży)

- usunięcia płodów nadliczbowych w wypadku ciąży mnogiej (drugi trymestr) poprzez zastrzyk dosercowy z chlorku potasu, pod kontrolą USG
- wczesna laparotomia, najczęściej połączona z wycięciem przydatków, w wypadku stwierdzenia poważnej choroby macicy (np. nowotwór).

### ***Skutki aborcji dla zdrowia fizycznego i psychicznego kobiet***

Według Światowej Organizacji Zdrowia (WHO) rocznie z powodu aborcji umiera ok 23 tysięcy kobiet. W związku z tym, że zabieg aborcyjny bardzo ingeruje w organizm kobiety, może ona doświadczyć określonych skutków ubocznych jego przeprowadzania. Dzieli się je na fizyczne i psychiczne.

Można wyróżnić bezpośrednie zagrożenia i życia kobiety wynikające z dokonaniem aborcji oraz następstwa odległe w czasie, obejmujące miesiące, lata, a czasami całe życie kobiety. Siła oddziaływania tej procedury zależy od wielu czynników, w tym przed wszystkim od metody aborcji (chirurgiczna lub farmakologiczna) i wieku ciąży [53].

Możliwe dolegliwości po aborcji, których należy się spodziewać po zabiegu, to [54]:

- ból brzucha,
- bolesne skurcze brzucha,
- mdłości,
- wymioty,
- biegunka,
- krwawienie i plamienia,
- sepsa (zespół ogólnoustrojowej reakcji zapalnej),
- uszkodzenie szyjki macicy,
- uszkodzenie endometrium (błony śluzowej macicy,
- przebicie macicy,
- uszkodzenie innych organów, - śmierć matki.

Aborcja zwiększa też ryzyko poronienia, porodu przedwczesnego i bezpłodności oraz ciąży pozamacicznej.

Aborcja ma niewyobrażalnie duży wpływ na psychikę kobiet, które poddały się temu zabiegowi. Do najczęstszych powikłań psychicznych psycholog Andżelika Korczak-Urban zalicza [55]:

- obniżenie poczucia własnej wartości,
- patologiczne poczucie winy,
- zaburzenia seksualne,
- choroba psychiczna,
- zaburzona relacja z dziećmi,
- autoagresja,

W przypadku psychicznych skutkach aborcji u kobiet można mówić o dwóch zespołach: PAD i PAS [53]. PAD (post-abortion distress) pojawia się szybko, w ciągu pierwszych trzech miesięcy po aborcji. Ma charakter ostrych reakcji. Jego objawami są: bardzo silny ból fizyczny i psychiczny, zaburzenia snu, utrata celu w życiu, obawy przed współżyciem i kolejną ciążą. Kobiety przeżywają też liczne konflikty w relacjach z bliskimi oraz dalszym otoczeniem. PAS (post-abortion syndrome) pojawia się później, nawet kilka lat po wykonaniu zabiegu aborcji. Jest to zaburzenie, u podłoża, którego leżą wyparte reakcje emocjonalne. Wywołać je może kolejna ciąża, bezpłodność, choroba lub urodzenie chorego dziecka.

Zaburzenia stresu pourazowego mogą mieć wpływ na relacje małżeńskie kobiety, która dokonała aborcji. Pragnąc uchronić się przed konsekwencjami aborcji, kobieta zaczyna stosować całą gamę mechanizmów obronnych, takich jak intelektualizacja, racjonalizacja, zaprzeczanie, projekcja, projekcja identyfikacyjna, anulowanie, zwracanie się przeciwko samej sobie. W efekcie małżonkowie mogą się stawać bardziej nieszczerzy wobec siebie, traktując się wzajemnie, czasami nawet sadomasochistycznie, jak kozły ofiarne. Niektóre kobiety mają zaburzone życie seksualne z powodu silnego stresu, lęku, zmniejszenia potrzeb seksualnych, co ma wpływ także na stosunki z partnerem. Po aborcji duża część związków rozpada się nawet w ciągu kilku tygodni. Mężczyźni, tak samo jak kobiety cierpią na PTSD (zaburzenia stresu pourazowego). Jednakże mężczyźni nie mówią

łatwo o swym bólu i mają skłonności do cierpienia w milczeniu. Mogą też ukrywać swój ból za maską męskiej brawury [56].

### ***Aborcja w świetle prawa na świecie i dopuszczalność w Polsce***

Trudno jest odpowiedzieć na pytanie: kiedy zaczyna się życie i od kiedy jest ono objęte ochroną przez prawo.

Jak podaje portal Worldometers.info. aborcja była główną przyczyną śmierci na świecie w 2018 roku. W tym samym czasie, według raportu WHO, skutek choroby nowotworowej zmarło 8,2 miliona osób. Według statystyk, cytując Katolicką Agencję informacyjną, aż 23% ciąży zakończyło się w 2018 roku aborcją, a na każde 33 urodzonych dzieci przypada 10 zabitych w fazie prenatalnej. Pocieszającym faktem jest to, jak donosi na podstawie swoich badań Instytut Guttmachera, iż dzięki upowszechnianiu nowoczesnej antykoncepcji w ciągu ostatnich 25 lat współczynnik aborcji na całym świecie wyraźnie się obniżył [57].

W uchwalonej przez ONZ w 1989r. Konwencji o Prawach Dziecka zapisano [66]:

„Art. 1.

*W rozumieniu niniejszej konwencji „dziecko” oznacza każdą istotę ludzką w wieku poniżej osiemnastu lat, chyba, że zgodnie z prawem odnoszącym się do dziecka uzyska ono wcześniej pełnoletność.*

(“”)

Art. 6.

*1. Państwa-Strony uznają, że każde dziecko ma niezbywalne prawo do życia.*

*2. Państwa-Strony zapewnią, w możliwie maksymalnym zakresie, warunki życia i rozwoju dziecka.”*

W roku 2004 Europejski Trybunał Praw Człowieka w Strasbourgu orzekł, lecz niejednogłośnie, że „nienarodzone dziecko nie jest uznawane za ‘osobę’ bezpośrednio chronioną art. 2 Konwencji [prawo do życia], a nawet jeśli nienarodzone ma ‘prawo’ do ‘życia’, to jest ono *implicite* ograniczane przez prawa i interesy matki” [57].

Aborcja jest legalna, w określonych przypadkach, w części krajów. Jest to aborcja na życzenie. Najczęściej dopuszczalna jest wyłącznie we wczesnym okresie ciąży. Po

pierwszym trymestrze poza szczególnymi wyjątkami traktowana jest na ogół jako przestępstwo.

Zabieg aborcyjny [58] w pierwszym trymestrze ciąży jest co do zasady legalny na życzenie lub bez większych ograniczeń, bądź nie egzekwuje się przepisów karnych m.in. w Rosji i krajach byłego Związku Radzieckiego, byłej Jugosławii, Szwecji, Japonii, Czechach Wielkiej Brytanii, Holandii, na Tajwanie, Urugwaju, na Cyprze, RPA, Hiszpanii, Islandii, Finlandii, Luksemburgu i innych. Do krajów o zaostrzonych rygorach przerywania ciąży lub jej całkowitym zakazie w Europie należą: Malta, San Marino, Watykan, Andora, Lichtenstein i Polska oraz większość państwa latynoamerykańskich (np. Chile, Salwador, Nikaragua), afrykańskich (np. Czad, Somali, Angola), na Bliskim Wschodzie (np. Egipt, Syria, Iran) i w Azji Południowo-Wschodniej (np. Indonezja, Filipiny). W kilku innych państwach, jak Niemcy, Węgry, Hiszpania i Polska, ustawy legalizujące aborcję zostały uznane za niezgodne z konstytucją w oparciu o normy prawne przewidujące ochronę życia ludzkiego.

W krajach z zakazem lub ograniczonym dostępem do aborcji rozwinął się nurt tzw. turystyki aborcyjnej. Polega on na tym, że kobiety chcące mimo zakazu dokonać przerwania ciąży jeżdżą do krajów, gdzie jest on możliwy, np. z Polski do Niemiec, czy krajów skandynawskich.

Warto dodać, że w niektórych krajach Unii Europejskiej do powszechnego użytku została dopuszczona pigułka wczesnoporonna, czyli aborcja chemiczna. Są to Austria, Belgia, Dania, Finlandia, Francja, Grecja, Hiszpania, Luksemburg, Niemcy i Szwecja. W Stanach Zjednoczonych Aborcja jest legalna w nieograniczonym zakresie na mocy wyroku Sądu Najwyższego, który w sprawie *Roe versus Wade* w 1973 roku uznał, że próby ograniczenia kobiecie dostępu do aborcji są sprzeczne z Konstytucją USA, a płód nie jest osobą w rozumieniu XIV poprawki do Konstytucji [58].

Aborcja w Polsce do roku 1932 była całkowicie zabroniona. Natomiast od 1932 roku przerywanie ciąży jest w naszym kraju dozwolone tylko w określonych przypadkach. Ograniczenia wykonywania tego zabiegu wprowadza ustawa z 7 stycznia o planowaniu rodziny, ochronie płodu ludzkiego i warunkach dopuszczalności przerywania ciąży [59]. Dopuszcza ona wyłącznie trzy przypadki, w których dopuszczalne jest przerywanie ciąży. W Polsce w brzmieniu artykułu 149a §3 pkt 1, 2, 3 i 4 dozwolone są następujące przypadki dopuszczające aborcję:

1) ciąża stanowiła zagrożenie dla życia lub poważne zagrożenie dla zdrowia matki, 2) gdy śmierć dziecka poczętego nastąpiła wskutek działań podjętych dla ratowania życia matki albo dla przeciwdziałania poważnemu uszczerbkowi na zdrowiu matki, 3) badania prenatalne wskazują na ciężkie nieodwracalne uszkodzenie płodu, 4) ciążą powstała w wyniku gwałtu.

Każde z powyższych musi być potwierdzone orzecznictwem dwóch lekarzy innych niż lekarz podejmujący działanie (pkt. 1-3) lub przez prokuratora (pkt. 4)..

Mimo faktu, iż przerywanie ciąży jest w naszym kraju dozwolone wyłącznie w/w przypadkach, to faktem jest, że Polki dokonują aborcji także z innych pobudek. Jak wskazuje np. Amnesty International jednym z głównych powodów jest niechciana ciąża. Doprowadziło to do powstania tzw. Podziemia aborcyjnego.

Obowiązujący w Polsce Kodeks Karny [40] ściśle określa kary, jakie grożą, za bezprawne przerywanie ciąży lub w jej pomocy (art.152, 153 i 154).

Legalną aborcję mogą wykonywać lekarze ginekolodzy, nieodstępnie w publicznych zakładach opieki zdrowotnej.

Jedną ze zmian do ustawy, którą wprowadzono, jest tzw. klauzula sumienia. W polskim prawie została ona wprowadzona w Ustawie o zawodzie lekarza i lekarza dentysty [60]. Mówi ona, że lekarz działając w zgodzie ze swoim sumieniem ma prawo odmówić wykonania zabiegu aborcji.

Lekarze mogą się na nią powołać, gdy mimo przesłanek legalności, nie chcą wykonywać zabiegu aborcji np. ze względów moralnych, etycznych, ideologicznych czy religijnych. Według Tadeusza Biesiagi [61] umożliwia ona lekarzowi odmówienie udziału w następujących działaniach, do których miałby zmuszać go pacjent lub państwo:

- aborcja,
- pomoc w samobójstwie,
- eutanazja,
- selekcja eugeniczna,
- wypisywanie środków antykoncepcyjnych, aborcyjnych, dopingujących i odurzających.



Klauzula sumienia nie może być zastosowana w sytuacjach nagłych, w których zachodzi niebezpieczeństwo utraty życia, ciężkiego uszkodzenia ciała lub ciężkiego rozstroju zdrowia (art. 30 Ustawy o zawodzie lekarza i lekarza dentysty). W takiej nagłej sytuacji nagle lekarz bez względu na swoje przekonania moralne zobowiązany jest do udzielenia pomocy [62].

### **Religia wobec aborcji**

Problematyka dopuszczalności aborcji i wykonanie zabiegu przerywania ciąży jest mocno potępiane i moralnie niedopuszczalne prawie we wszystkich religiach świata.

Stosunek Kościoła Katolickiego do tematu aborcji jest jednoznaczny. Uznaje on ten zabieg za morderstwo i napiętnowane jest grzechem ciężkim. Dokonanie lub pomaganie w aborcji jest nałożone ekskomuniką. Za porównywalne z aborcją Kościół Katolicki uznaje niszczenie embrionów ludzkich poza organizmem matki, np. w laboratoriach. W „Instrukcji o szacunku dla rodzącego się życia ludzkiego i o godności jego przekazywania. Odpowiedzi na niektóre aktualne zagadnienia” Kongregacji Nauki Wiary napisano: „*Życie ludzkie jest święte, ponieważ od samego początku domaga się <<stwórczego działania Boga>> i pozostaje na zawsze w specjalnym odniesieniu do Stwórcy, jedyne go swego celu. Sam Bóg jest Panem życia, od jego początku aż do końca. Nikt, w żadnej sytuacji, nie może rościć sobie prawa do bezpośredniego niszczenia niewinnej istoty ludzkiej*” [63].

Religia prawosławia traktuje aborcję jako zabójstwo. Po jej dokonaniu obowiązuje zakaz przystępowania do komunii świętej przez co najmniej 20 lat [64].

Stosunek Kościoła grekokatolickiego jest zgodny z przekazem „nie zabijaj”. Potępia wszelkie działania mające na celu poronienie, a aborcję uważa za zabójstwo istoty ludzkiej dokonane z premedytacją.

Protestantyzm uznaje za niedopuszczalne stosowanie aborcji jako środka regulacji urodzeń, a także stosowanie hormonalnych środków wczesnoporonnych i sterylizacji [65].

Religijne prawo żydowskie *halacha* traktuje rygorystycznie aborcję, ale nie zakazuje jej całkowicie jak większość wyznań chrześcijańskich. Ogólnie przyjmuje, że przerwanie ciąży jest dozwolone tylko, jeśli ciąża stanowi zagrożenie dla życia człowieka

(w tym przypadku embrión traktowany jest jako potencjalny „morderca” swojej matki, przed którym ma prawo ona się bronić [57]).

W religii Islamu mimo podkreślania wartości życia ludzkiego danego przez Boga aborcja nie jest jednoznacznie potępiana. Wynika to z założenia, że życie nie zaczyna się od momentu zapłodnienia. W Koranie i Sunnie aborcja jest zabroniona z chwilą, gdy płód został obdarzony duszą, tj. po 120 dniach od zapłodnienia.

W hinduizmie egzystencja wszystkich bytów jest uświęcona. Poczęte dziecko, jego narodziny i rozwój należą do naturalnego cyklu życia i śmierci, a aborcja, jako sztuczna ingerencja w ten cykl i sposób przerywania życia, jest uważana za zbrodnię. Według religii buddyjskiej życie zaczyna się z chwilą poczęcia. W tradycyjnych szkołach buddyjskich aborcja jest nielegalna, a zabicie embriónu uważa się za przestępstwo. Aborcja jest rozumiana także jako niszczenie potencjału Buddy i przestępstwo przeciwko zachowaniu gatunku ludzkiego [66]. Za przestępstwo uważane jest także zastosowanie środków wczesnoporonnych.

Świadkowie Jehowy uważają, że życie zaczyna się w chwili poczęcia, dlatego nie uciekają się do rozmyślnego przerywania ciąży. Ani zagrożenie zdrowia matki, ani ujawnione wady genetyczne u płodu nie stanowią uzasadnienia aborcji. Przerwanie ciąży nie usprawiedliwia również to, że ciąża jest skutkiem gwałtu lub kazirodztwa [66].

Według Romów ważnym zakazem łączącym aspekty społeczne, obyczajowe, wierzeniowe i etyczne jest bezwzględny zakaz przerywania ciąży. Aborcja jest rozumiana przez Roma jako celowe zabicie Roma-dziecka, które jest gwarantem kontynuowania tradycji oraz najważniejszym celem i sensem istnienia rodziny. Ponadto jest to ciężki grzech. Nad losem poczętego dziecka czuwają obie rodziny, tak matki jak i ojca dziecka, a gdyby doszło do aborcji, obydwie rodziny uległyby skalaniu [67].

## PODSUMOWANIE

Choroba nie jest zjawiskiem kulturowo-obyczajowym, lecz rzeczywistością realną, stanowiącą o tym, że ktoś staje się pacjentem, osobą potrzebującą profesjonalnej pomocy, zwracającą się do lekarza, który zgodnie ze swoim powołaniem i przygotowaniem ma tej pomocy udzielić.

W ostatnich latach XX wieku i od początku wieku XXI nastąpił niesamowity rozwój nauk technicznych. Powstały nowe technologie, które ułatwiają ludziom życie i pracę w niemal wszystkich aspektach. Szczególnie widoczne jest to w medycynie.

Współczesna medycyna [68] pokonała wiele chorób i niebezpieczeństw, które siały spustoszenie jeszcze kilkadziesiąt lat temu. Jednak pojawiają się też całkiem nowe zagrożenia, jak AIDS czy epidemie nieznanych dotąd wirusów. Przedłużenie życia człowieka postawiło lekarzy przed nowymi wyzwaniami. Posiadana wiedza i technologia wydaje się przyznawać człowiekowi władzę nad życiem i śmiercią.

Postęp nauk biologicznych dał człowiekowi wielkie możliwości ingerencji w początek i koniec ludzkiego życia, stworzył jednak przy okazji problemy moralne. Nie wszystko co możliwe do wykonania jest dobre. Nie sposób o tym nie mówić, kiedy na pierwszym planie przewijają się temat aborcji, eutanazji, czy kwestie związane początkiem i końcem życia ludzkiego.

## PIŚMIENNICTWO

1. Wikipedia.org.pl.[https://pl.wikipedia.org/wiki/Przeszczepianie\\_narz%C4%85d%C3%B3w](https://pl.wikipedia.org/wiki/Przeszczepianie_narz%C4%85d%C3%B3w). Data dostępu: 11.12.2019r.; 15.12.2019r.
2. Transplantacja.org.pl. <https://transplantacja.org.pl/transplantacja/rodzaje-przeszczepow/>, Data dostępu: 12.12.2019r.
3. Duda J.: Cywilnoprawna problematyka transplantacji medycznej, Wolters Kluwer Polska – Lex, Warszawa 2011.
4. Woderska N.: Wiedza i opinie młodzieży dotyczące dawstwa narządów do transplantacji. Aspekty edukacyjne. Drukarnia Totem, Poznań 2018.
5. Sieradzka A.: Tajemnice transplantacji. Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa 2017.
6. Strona Kliniki Pediatrii, Hematologii i Onkologii Collegium Medicum im. L. Rydygera Uniwersytetu M. Kopernika w Toruniu, <http://www.kpho.cm.umk.pl/pl/node/180>, Data dostępu: 12.12.2019r.
7. Poradnikzdrowie.pl.<https://www.poradnikzdrowie.pl/zdrowie/nawotwory/poprzyszczepowachoroba-limfoproliferacyjna-przyczyny-objawy-leczenie-aa-gyhg-fnSY-B3mk.html>, Data dostępu: 12.12.2019r.

8. CXNews.pl.<http://www.cxnews.pl/historia-przeszczepiania-narzadow,201.html>  
Data dostępu: 13.12.2019.
9. Poltransplant.org.pl. [https://www.poltransplant.org.pl/statystyka\\_2019.html](https://www.poltransplant.org.pl/statystyka_2019.html),  
Data dostępu: 12.2019r.
10. Smoleń P., Zagórski B.: Transplantacja w ujęciu prawnym i teologicznomoralnym. Rocznik Nauk Prawnych Katolicki Uniwersytet Lubelski, Wydział Prawa, Prawa Kanonicznego i Administracji, Tom VII, Lublin 1997.
11. Prawo.pl. <https://www.prawo.pl/zdrowie/cywilnoprawny-aspekt-transplantacjiorganow,234926.html>, Data dostępu: 11.12.2019r.
12. Dyrektywa 2004/23/WE Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 31 marca 2004. w sprawie ustalenia norm jakości i bezpiecznego oddawania, pobierania, testowania, przetwarzania, konserwowania, przechowywania i dystrybucji tkanek i komórek ludzkich.
13. Ustawa z dnia 1 lipca 2005r. o pobieraniu, przechowywaniu i przeszczepianiu komórek, tkanek i narządów (Dz.U. 2005 Nr 169 poz. 1411).
14. Uchwała z dnia 14 grudnia 1991r. II Zjazdu Lekarzy w sprawie Kodeksu Etyki Lekarskiej.
15. Docplayer.pl.  
<https://docplayer.pl/17399949-Transplantacja-w-kodeksie-etyki-lekarskiejrozwa-ania-prawne.html>, Data dostępu: 17.12.2019.
16. Poltransplant.org.pl. <https://www.poltransplant.org.pl/>, Data dostępu: 15.12.2019r.
17. Wyborcza.pl. <https://wyborcza.pl/TylkoZdrowie/7,137474,24413631,1390-przeszczepiennarzadow-przeprowadzono-w-polsce-w-2018-r.html>, Data dostępu: 15.12.2019r.
18. Jan Paweł II.: Poszukiwania naukowe muszą szanować godność każdej ludzkiej istoty.Przemowa podczas XVIII Kongresu Międzynarodowego Towarzystwa Translantacyjnego, No 86, 29 sierpnia 2000.
19. Jan Paweł II.: Podarować część siebie. Przemowa do uczestników Kongresu Międzynarodowego Towarzystwa Transplantacyjnego, No 3, 20 czerwca 1997.
20. Dawca.pl, <https://www.dawca.pl/warto-wiedziec/transplantacja-a-religie> Data dostępu: 15.12.2019r.
21. Martęńczuk A.: Między Bogiem a pacjentem Przegląd Prawosławny, 2004, 7(229), 8.

22. Pruszyński J., Grabowska-Grzyb A.: Potrzeby i oczekiwania prawosławnych chrześcijan w czasie choroby i schyłkowego okresu życia. *Gerontologia Polska*, 2007, 15(4), 128-136.
23. Klöcker M., Tworuschka M., Tworuschka U.: *Etyka wielkich religii*. Verbinum, Warszawa 2020.
24. Nogall H., Wiśniewska E., Antos E.: Transplantacja narządów w perspektywie transkulturowej. *Polski Przegląd Nauk o Zdrowiu*, 2016, 1(46), 52-60.
25. Kolb E.: *Judaizm*. Cyklady, Warszawa 1999.
26. Drabina J.: *Buddyzm*. Wydawnictwo Uniwersytetu Jagiellońskiego, Kraków 2004.
27. Seroczyńska M., Wołoszczuk-Głębicka B., Wiawatowski T.: *Zabiegi chirurgiczne u świadków Jehowy. Aspekty medyczne i prawne*. Emu, Warszawa 2001.
28. Sierżantowicz R., Łagoda K., Doroszkiewicz H., Jurkowska G.: Opinie lekarzy, pielęgniarek, pacjentów i studentów na temat eutanazji. *Gerontologia Polska*, 2011, 19,2, 238-242.
29. Wikipedia.org.pl. <https://pl.wikipedia.org/wiki/Eutanazja>, Data dostępu: 17.12.2019r.
30. Capała A.: *Eutanazja: przyczyny i konsekwencje*. Praca Magisterska. Wyższa Szkoła Agrobiznesu w Łomży, Łomża 2017.
31. Kirmes T, *Eutanazja – próby uporządkowania pojęcia*. *Wiadomości Lekarskie* 2017, LXX, 1, 119-127.
32. Tarnawski M.: Zabójstwa uprzywilejowane w ujęciu polskiego prawa karnego. *Palestra*, 2001, 27/3-4(303-304), 124-127.
33. Malczewski J.: *Eutanazja: z dziejów pojęcia*. *Diametros*, 2004, 1, 35-52.
34. Opoka.org.pl. [https://opoka.org.pl/biblioteka/Z/ZR/zk\\_mojbrzuch.html](https://opoka.org.pl/biblioteka/Z/ZR/zk_mojbrzuch.html), Data dostępu: 04.04.2020r
35. Bołoz W.: *Utrzymanie życia za wszelką cenę, czy rezygnacja z uporczywej terapii*. Punkt widzenia etyka, Katedra Bioetyki Uniwersytetu Kardynała S. Wyszyńskiego w Warszawie. *Medycyna Paliatywna w Praktyce*, 2013, 7, 69- 73.
36. Machinek M.: *Życie niegodne życia? Krótka historii eutanazji*. *Studia Warmińskie*, 2011, 48, 325-337.
37. Aumonier N., Beignier B., Letellier P.: *Eutanazja*. Instytut Wydawniczy PAX, Warszawa 2003.

38. Docplayer.pl. <https://docplayer.pl/6251272-Aborcja-i-eutanazja-w-polskim-prawie-karnymwybrane-zagadnienia.html>, Data dostępu: 17.12.2019.
39. Infor.pl. <https://www.infor.pl/prawo/prawo-karne/przestępstwa/751680,Eutanazja-w-polskim-prawie.html>, Data dostępu: 17.12.2019.
40. Ustawa z dnia 6 czerwca 1997r. Kodeks Karny ( Dz.U. 1997 nr 88 poz. 553).
41. Wpia.uwm.edu.pl.<https://wpia.uwm.edu.pl/czasopisma/sites/default/files/uploads/KPP-Monografie/4/65-72.pdf>, Data dostępu: 17.12.2019r.
42. Ustawa z dnia 2 grudnia 2009r. o Izbach Lekarskich (Dz.U. 2009 nr 219 poz. 1708).
43. Ustawa z dnia 2 kwietnia 1997r. Konstytucja Rzeczypospolitej Polskiej z dnia 2 kwietnia 1997 r. uchwalona przez Zgromadzenie Narodowe w dniu 2 kwietnia 1997 r., przyjęta przez Naród w referendum konstytucyjnym w dniu 25 maja 1997 r., podpisana przez Prezydenta Rzeczypospolitej Polskiej w dniu 16 lipca 1997 r. (Dz.U.1997 nr 78 poz. 483).
44. Katechizm Kościoła Katolickiego. Pallatonium, Poznań 2002.
45. Zawila M.: Postawy wobec śmierci w środowisku lekarzy i ich religijne uwarunkowania. Studia i Materiały, 2002, 56, 92-94.
46. Seroczyńska M.: Eutanazja i wspomagane samobójstwo na świecie. Universitas, Kraków 2002r.
47. Martenczuk A.: Między Bogiem a pacjentem Przegląd Prawosławny, 2006, 8(254), 6.
48. Oświadczenia, zalecenia i inne dokumenty Generalnej Konferencji Kościoła Adwentystów Dnia Siódmego. Chrześcijański Instytut Wydawniczy Znak Czasu, Warszawa 2003.
49. Koran. Państwowy Instytut Wydawniczy, Warszawa 2003.
50. Schweer T.: Hinduizm. Verbanium, Warszawa 2003.
51. Wikipedia.org.pl. [https://pl.wikipedia.org/wiki/Aborcja#Metody\\_aborcji](https://pl.wikipedia.org/wiki/Aborcja#Metody_aborcji), Data dostępu: 23.12.2019r.
52. Mateusz.pl. <http://mateusz.pl/ksiazki/ajk-abcb/ajk-abcb-12.htm>, Data dostępu: 22.12.2019r.
53. Opoka.org.pl.[https://opoka.org.pl/biblioteka/F/FE/eutanazja\\_alternat\\_01.html](https://opoka.org.pl/biblioteka/F/FE/eutanazja_alternat_01.html), Data dostępu: 17.12.2019r.
54. ABCzdrowie.pl, <https://portal.abczdrowie.pl/skutki-aborcji>; Data dostępu: 04.04.2020.

55. Światzdrowia.pl. <https://www.swiat-zdrowia.pl/artykuly/nie-tak-mialo-byc-psychiczne-skutkiaborcji>, Data dostępu: 04.04.2020r.
56. Grabowska P., Pietrzak A. : Aborcja – przyczyny, następstwa, terapia. Uniwersytet Kardynała Stefana Wyszyńskiego Wydział Filozofii Chrześcijańskiej Instytut Psychologii, Warszawa 2015.
57. Konwencja o Prawach Dziecka przyjęta przez Zgromadzenie Ogólne Narodów Zjednoczonych dnia 20 listopada 1989 roku.
58. Wiara.pl – <https://info.wiara.pl/doc/5251806.Aborcja-glowna-przyczyna-smierci-naswiecie-w-2018-r> ; Data dostępu 01.06.2020r.; godz. 10:25:11.
59. Polskatimes.pl. <https://polskatimes.pl/ateisci-i-agnostycy-takze-sa-przeciw-przerywaniuciazy/ar/10118> , Data dostępu: 05.04.2020r.
60. McMahan J.: Etyka zabijania. Problemy na obrzeżach życia. Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa 2012.
61. Ustawa z dnia 7 stycznia 1993r. o planowaniu rodziny, ochronie płodu ludzkiego i warunkach dopuszczalności przerywania ciąży. (Dz.U. 1993 nr 17 poz. 78).
62. Ustawa z dnia 5 grudnia 1996r. o zawodach lekarza i lekarza dentysty.(Dz.U. 1997 nr 28 poz. 152).
63. Szewczyk K.: Bioetyka. Tom I. Medycyna na granicach życia. Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa 2009.
64. Instrukcja Donum Vitae z 22 lutego 1987. Kongregacja Nauki Wiary, Watykan 1987.
65. Martęczuk A.: Między Bogiem a pacjentem. Przegląd Prawosławny, 2004, 4(226), 12.
66. Klown D.: Buddyzm. Bardzo krótkie wprowadzenie. Prószyński i S-ka, Warszawa 1997.
67. Kowarska A.J.: Polska Roma. Tradycje i nowoczesność. Wydawnictwo DiG, Warszawa 2005.
68. Kochańczyk-Bochińska K.: Problemy etyczne we współczesnym świecie. Wydawnictwo Instytutu Nauki o Polityce, Warszawa 2019.

**TRANSPLANTACJA, EUTANAZJA, ABORCJA W OPINII SPOŁECZNEJ**

---

**Edyta Trybuła<sup>1</sup>, Beata Kowalewska<sup>2</sup>, Maja Markowska<sup>3</sup>**

- 1 - Oddział Okulistyczny, Szpital Wojewódzki im. Kardynała Wyszyńskiego w Łomży
- 2 - Zakład Zintegrowanej Opieki Medycznej, Uniwersytet Medyczny w Białymstoku
- 3 - Absolwentka Wydziału Lekarskiego, Śląski Uniwersytet Medyczny w Katowicach

**WSTĘP**

Współczesny człowiek pochłonięty przez postęp i cywilizację nie jest pozbawiony dylematów etycznych. Wprost przeciwnie staje coraz częściej przed decyzjami wobec spraw, które jeszcze niedawno były tajemnicą i świętością. Posiadana wiedza i technologia wydaje się przyznawać człowiekowi władzę nad życiem i śmiercią. Aborcja, eutanazja, samobójstwo, sztuczna prokreacja czy transplantologia, wymagają obecnie właśnie takich fundamentalnych rozstrzygnięć etycznych, gdyż w grę wchodzi ludzkie życie [1, 2].

Szybki rozwój hematologii, chirurgii, immunologii doprowadził do powstania nowej specjalizacji w medycynie – transplantologii. Przeszczepianie tkanek i narządów ludzkich otworzyło przed lekarzami nowe możliwości terapeutyczne. Zastosowanie

przeszczepów interesuje nie tylko przedstawicieli medycyny teoretycznej i klinicznej, ale także prawników, teologów, moralistów, etyków, antropologów i historyków.

Transplantacja organów, komórek i tkanek to coraz szerzej stosowana, bezpieczna i skuteczna metoda leczenia schyłkowej, nieodwracalnej niewydolności najważniejszych dla życia organów, takich jak: nerki, serce, wątroba i płuca. Wyniki takiego leczenia są coraz lepsze, pozwalając wielu biorcom na powrót do normalnego życia rodzinnego i zawodowego. Na całym świecie żyje prawie milion ludzi z przeszczepionym narządem, a pewna ich część przeżywa z organem dawcy nawet 30–40 lat lub więcej [3].

Największym problemem, z jakim zmagają się transplantacja dzisiaj jest bardzo duży popyt na organy do przeszczepień, przy zupełnie nienadążającej za nim podaży – braku dawców.



Problem tkwi w świadomości społeczeństwa. Jak twierdzą specjaliści od transplantacji w Polsce edukacja i profilaktyka jest niedostateczna. Podobnie rzecz się ma także z podejściem samych lekarzy. „Choć społeczeństwo jest coraz bardziej przychylne transplantacjom, część lekarzy mało się angażuje w zgłaszanie dawców – odpowiada prof. Lech Cierpka, krajowy konsultant w dziedzinie transplantologii.” [4].

Jego uczeń dr hab. Robert Król tłumaczy, że powodem tego są sami koordynatorzy transplantacyjni. Zgłaszają oni dawców, a potem organizują pobranie narządów, oraz chirurdzy, którzy je przeszczepiają, muszą być gotowi w każdej chwili na to, że ktoś wezwie ich do pracy. Pobranie odbywa się w nocy, transplantacja kończy się zwykle nad ranem. Młodzi ludzie nie chcą się tak bardzo angażować w pracę, bo to burzy im komfort.

Jeśli się to nie zmieni, transplantacji będzie coraz mniej [4].

Od ponad 20 lat Centrum Badania Opinii Społecznej prowadzi badania postawy polskiego społeczeństwa wobec pobierania i przeszczepiania narządów.

Mimo że ta dziedzina medycyny spotyka się ze społeczną aprobatą, transplantologia w Polsce nadal zмага się z trudnościami, które dotyczą w dużej mierze pozyskiwania narządów od osób zmarłych. Pod względem liczby potencjalnych dawców, czyli tych zgłoszonych przez szpitale do eksplantacji, jak również dawców rzeczywistych, ubiegły rok należał do najgorszych w tej dekadzie [5]. Pomijając aspekty organizacyjne, takie jak działalność koordynatorów transplantacyjnych, współpracę szpitali z ośrodkami transplantacyjnymi i inne problemy wynikające z niedoskonałości procedur medycznych, nadal zauważalny odsetek odstępień od pobrania narządów związany jest z tzw. brakiem autoryzacji, na który składa się przede wszystkim sprzeciw rodziny osoby zmarłej, przekazywany, jako nieformalny wyraz woli zmarłego lub po prostu wola jego bliskich [6].

Liczbę przeszczepień w Unii Europejskiej ma zwiększyć europejska karta dawcy, której wprowadzenie proponuje Komisja Europejska. Europejska karta dawcy mogłaby być dołączana do ubezpieczenia zdrowotnego. Miałoby to nie tylko ułatwić decyzję o pobraniu organu w razie nagłej śmierci posiadacza karty, ale też *„uwrażliwić opinię publiczną na problemy transplantologii”* [7].

W poszczególnych krajach Unii Europejskiej obserwuje się duże różnice w liczbie dawców na milion mieszkańców – od około 35 zmarłych dawców w Hiszpanii, 21 we Francji, 15 w Polsce, 14 w Wielkiej Brytanii, do 6 w Grecji i tylko 0,5 w Rumunii.

Eutanazja to zagadnienie budzące duże kontrowersje. Na wielu płaszczyznach. W ostatnich latach bardzo widocznie wzrosło zainteresowanie problematyką śmierci. W tym godnej śmierci człowieka.

Ma to swoją podstawę w postępie nauk medycznych, który jest coraz szybszy. Można by stwierdzić, że nowe lekarstwa i nowe metody leczenia pojawiają się „jak grzyby po deszczu”. Stwarza to nadzieję tak wśród personelu medycznego, jak u samych pacjentów nadzieję na wyleczenie tego, co wydawało się do tej pory nieuleczalne. I jest to nadzieja niebezpieczna [8].

Jednocześnie zauważyć należy, że w miejsce „starych” i dobrze już znanych medycynie chorób, pojawiają się nowe. Ponownie trzeba szukać nowych leków i nowych metod leczenia tego, co było do tej pory nieznane. Jak długo ten proces potrwa? Nikt nie wie. Nie ma odpowiedzi na to pytanie. Co w sytuacji ciężkiej i wydawałoby się nieuleczalnej „na teraz” choroby ma zrobić lekarz, pacjent, jego rodzina? Czekać i cierpliwie znosić chorobę z zawartymi w jej istocie cierpieniem i bólem?

Eutanazja to problem nas wszystkich. Według mojej oceny na dzień dzisiejszy nie ma „złotego środka” na rozwiązanie tego problemu, który zadowoliłby wszystkich. Stanowiący prawo mogą naruszać czyjaś moralność, etykę, poglądy religijne. Z drugiej strony patrząc: czy religia, etyka i moralność nie zabraniają człowiekowi, jako jednostce, zgody na podjęcie własnej decyzji wobec własnego życia lub śmierci? Co z nieświadomym pacjentem – czy decyzję za niego może w takich sytuacjach podjąć ktoś inny?

Wszystko zależy od przyjętego punktu widzenia. Każdy człowiek powinien się zastanowić nad tym, jak on chciałby być potraktowany, gdyby znalazł się w takiej sytuacji. Ktokolwiek i gdziekolwiek nie podejmie tematu eutanazji, bez różnicy, na jakiej płaszczyźnie, czy to prawnej, czy religijnej, moralnej, etycznej, itp., wywoła burzliwą dyskusję. Zawsze znajdą się i zwolennicy i ich przeciwnicy, argumenty przeciwne eutanazji będą podważane pozytywnym uzasadnieniem problemu [9].

Tematyka aborcji, jej dopuszczalność i wykonanie, jest tematem bardzo kontrowersyjnym w dyskusjach społecznych i jest też przedmiotem różnorodnych ocen moralnych.

W dogmatach wielu religii aborcja jest niedopuszczalna i traktowana, jako grzech ciężki. Podobną opinię podzielają też różne ruchy *pro-life* i *pro-choice*, wyznające stanowisko niedopuszczania do przerywania ciąży. Wielu etyków, konserwatystów i część

polityków również. Inni dopuszczają jedynie aborcję pod określonymi warunkami (gwałt, uszkodzenie płodu).

Problematyka aborcji wywołuje silne emocje. Wyrazem ich jest z jednej strony „zabijanie nienarodzonych”, z drugiej zaś „prawo kobiet do decydowania o swoim ciele”. Istotny wpływ na postrzeganie aborcji przez społeczeństwo, podobnie ma się to przy temacie eutanazji, kary śmierci, sztucznego zapłodnienia, ma wiara religijna i postawa Kościołów. Aborcja jest krytykowana z pozycji ateistycznych i humanistycznych przez osoby wychodzące z założenia, że prawo do życia nie wynika jedynie z przekonań religijnych [10]. Opinie takie prezentowali Pier Paolo Pasolini, czy Oriana Fallaci, Znani z ateistycznych lub nawet antagonistycznych poglądów [11].

Bardzo ważnym elementem w dyskusjach o aborcji jest status moralny płodu i jego stan prawny. Według jednej argumentacji płód staje się człowiekiem w momencie poczęcia. Natomiast inni prezentują postawę, że płód nabywa status moralny w momencie, kiedy pojawia się świadomość rozumiana jako zdolność do odczuwania, która według badań naukowych nie może istnieć przed 20-30 tygodniem ciąży [12]. Zgodnie z tym stanowiskiem aborcja przed uzyskaniem zdolności do odczuwania nie krzywdzi płodu. Największe stowarzyszenie lekarzy w kanadzie, Canadian Medical Association, uznało w 2012 roku, że życie ludzkie zaczyna się od momentu urodzin, a nie poczęcia [10].

## **CEL PRACY**

**Celem niniejszej pracy było** poznanie opinii społecznej na temat transplantologii, eutanazji i aborcji w etycznym ujęciu tematyki.

## **MATERIAŁ I METODA PRACY**

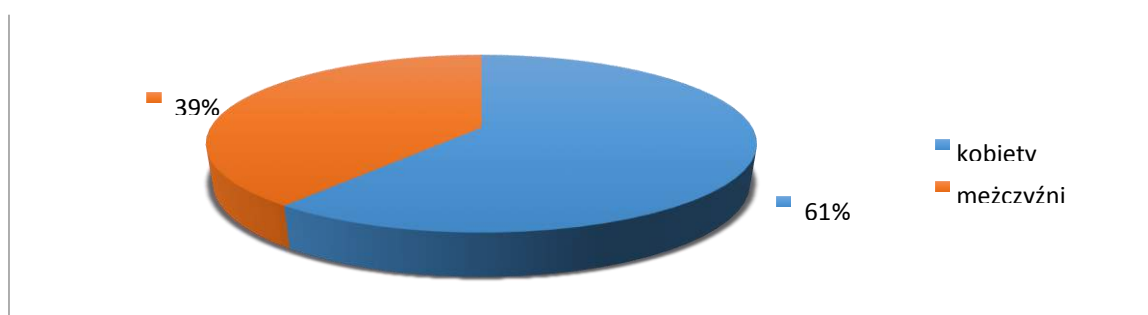
W niniejszej pracy materiał badawczy zebrano metodą sondażu diagnostycznego techniką ankietowania z wykorzystaniem narzędzia w postaci kwestionariusza autorskiej ankiety. Badanie ogólnospołeczne przeprowadzono w okresie od 15 września do 30 października 2019 roku. Grupę badanych stanowiło 107 osób: 65 kobiet i 42 mężczyzn.

Ankietę rozdano w ilości 170 egzemplarzy, zwrotnie otrzymano 142 arkusze, zaś do badania wykorzystano 107 kompletnie wypełnionych kwestionariuszy.

Zebrany materiał badawczy poddano analizie i przedstawiono w formie opisowej i graficznej.

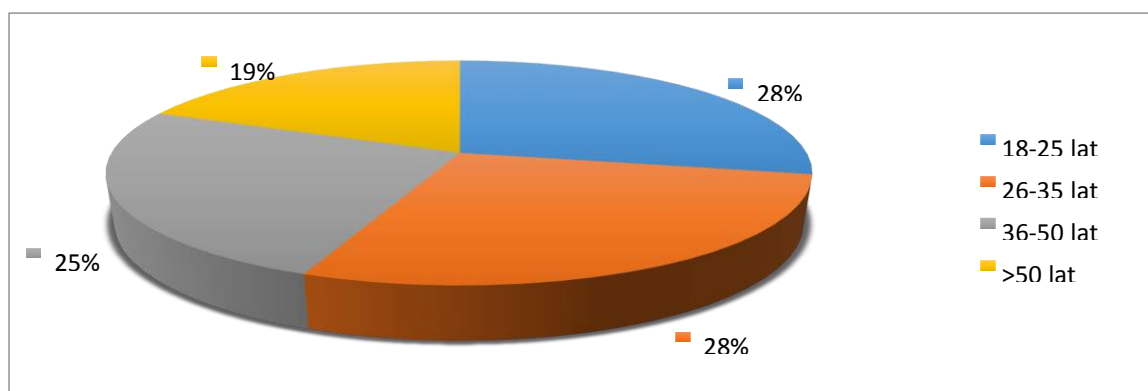
## WYNIKI

Sondaż przeprowadzono wśród 107 osób: 65 kobiet (61%) i 41 mężczyzn (39%) (Rycina 1).



Rycina 1. Struktura badanych ze względu na płeć

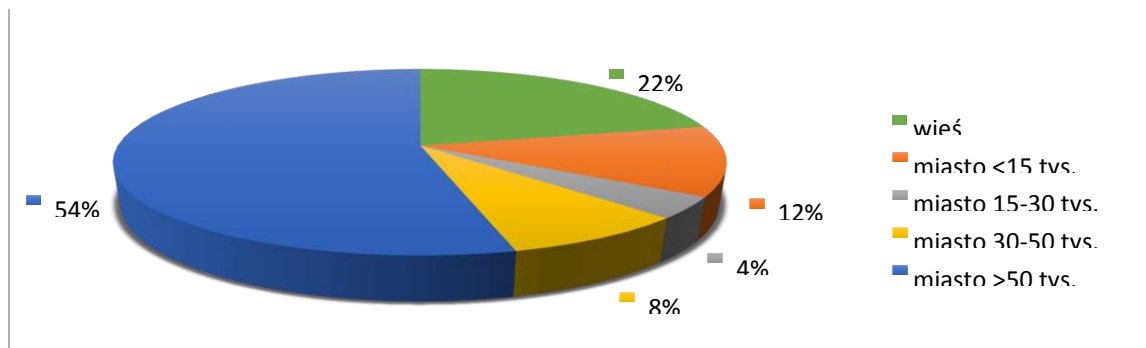
Struktura wieku badanych przedstawiała się następująco: 18-25 lat - 28%, 26-35 lat - 28%, 36-50 lat - 25%, >50 lat - 19% (Rycina 2).



Rycina 2. Struktura badanych ze względu na wiek

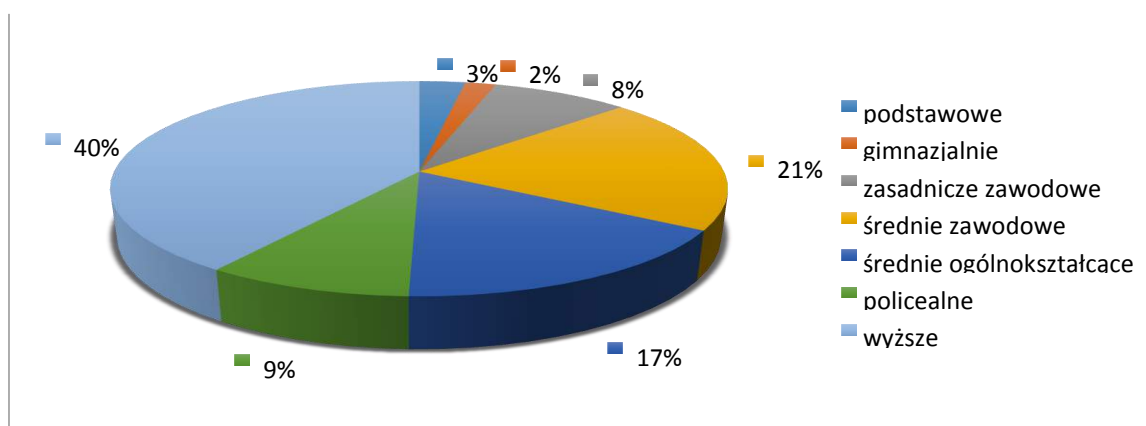
Wśród ankietowanych osób byli mieszkańcy wsi - 22% i miast - 78% (Rycina 3).

W analizie statystycznej zastosowano podział: wieś - 22%, małe miasto <50 tys. - 24%, duże miasto >50 tys. - 54%.



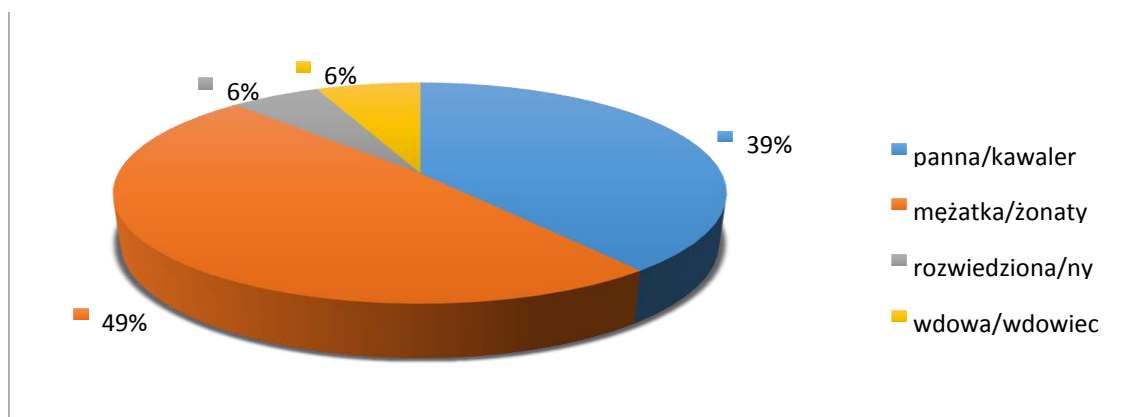
Rycina 3. Struktura badanych ze względu na miejsce zamieszkania

Struktura wykształcenia badanych była zróżnicowana: podstawowe - 3%, gimnazjalne - 2%, zasadnicze zawodowe - 8%, średnie zawodowe - 21%, średnie ogólnokształcące - 17%, policealne - 9%, wyższe - 40%. W analizie statystycznej zastosowano podział: zawodowe - 34% (podstawowe, gimnazjalne, zasadnicze zawodowe), średnie - 26% (średnie zawodowe, średnie ogólnokształcące, policealne), wyższe - 40% (Rycina 4).



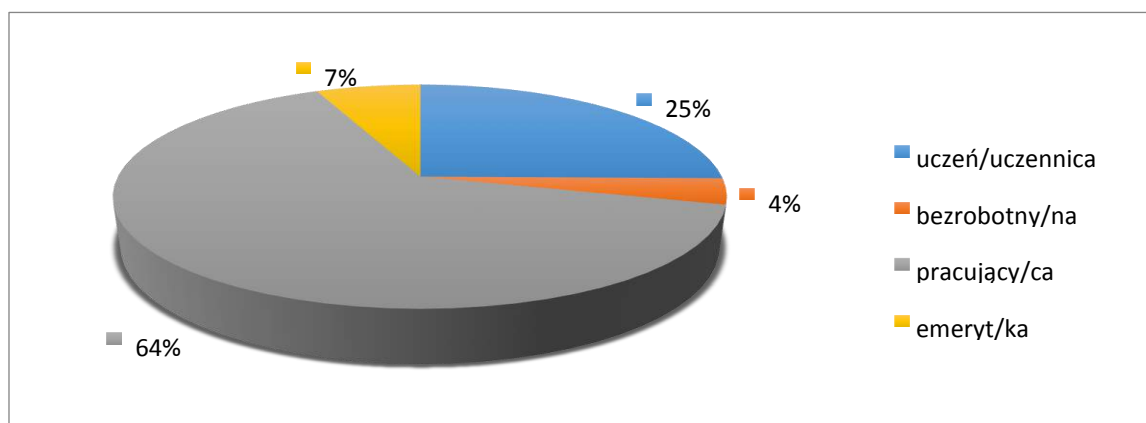
Rycina 4. Struktura badanych ze względu na poziom wykształcenia

Ankietowani najczęściej funkcjonowali społecznie w związkach małżeńskich - 49% lub byli stanu wolnego panna/kawaler - 39%. Pozostali badani byli rozwiedzeni - 6% lub owdowiali - 6% (Rycina 5).



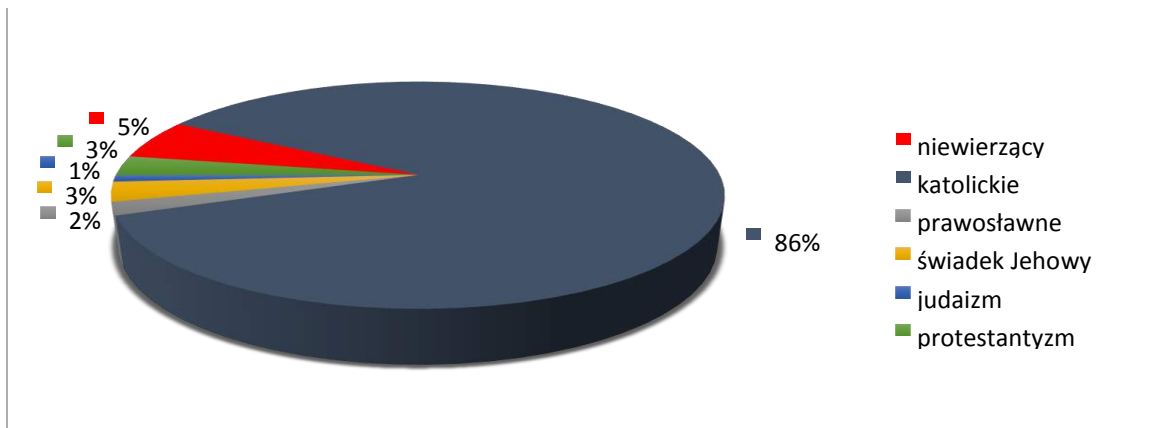
Rycina 5. Struktura badanych ze względu na stan cywilny

Wśród badanych - 64% stanowiły osoby pracujące, gdy pozostali byli w trakcie edukacji - 25% oraz bezrobotni - 4% i emeryci - 7% (Rycina 6).



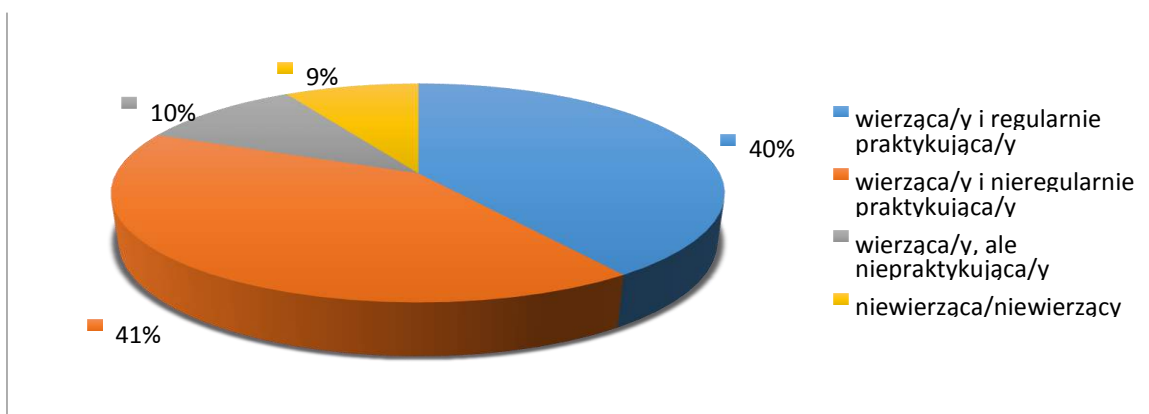
Rycina 6. Struktura badanych ze względu na sytuację zawodową

W badanej grupie osób dominowało wyznanie katolickie - 86%, gdy pozostali ankietowani wskazali na prawosławie - 2%, świadek Jehowy - 3%, judaizm - 1%, protestantyzm - 3%. W 5% przypadków wybrano odpowiedź: niewierzący (Rycina 7).



Rycina 7. Struktura badanych ze względu na wyznanie

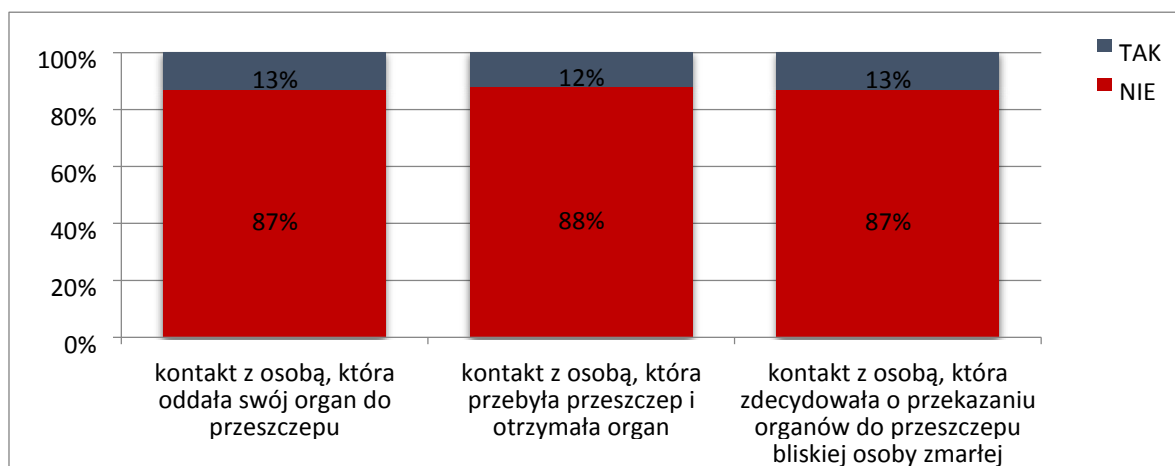
W większości badani byli wierzący i praktykujący: regularnie - 40% i nieregularnie - 41%. Osoby wierzące, ale niepraktykujące stanowiły 10%, gdy niewierzące - 9% (Rycina 8).



Rycina 8. Struktura badanych ze względu na stosunek do religii

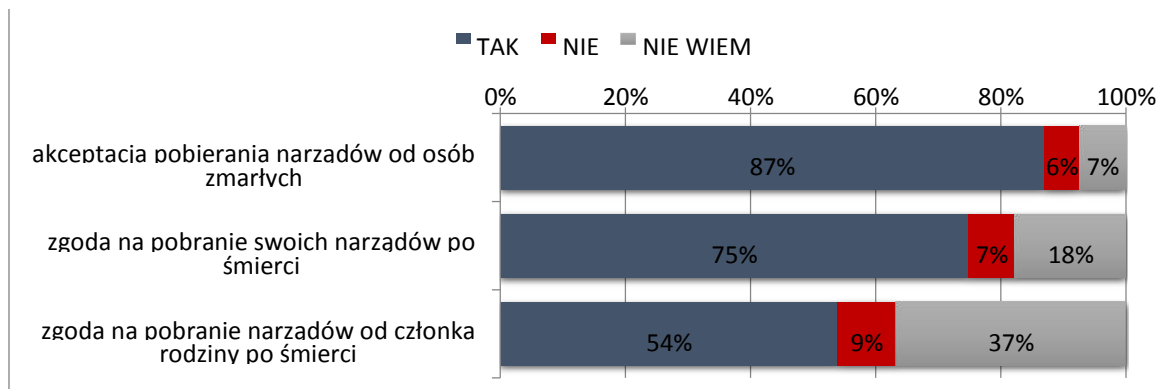
### **Transplantacja**

W ankietowanej grupie osób, kontakt z procedurą transplantacji narządów był niewielki: kontakt z osobą, która oddała swój organ do przeszczepu - 13%; kontakt z osobą, która przeżyła przeszczep i otrzymała organ - 12%; kontakt z osobą, która zdecydowała o przekazaniu organów do przeszczepu bliskiej osobie zmarłej - 13% (Rycina 9).



Rycina 9. Kontakt z procedurą transplantacji organów wśród badanych

Badani wyrażali zgodę na zostanie dawcą narządów po śmierci - 87% oraz za życia - 75%. Najrzadziej ankietowani potwierdzali gotowość wyrażenia zgody na pobranie narządów członka rodziny po jego śmierci - 54%, gdy 9% wyraziło sprzeciw, a 37% wybrało odpowiedź: nie wiem (Rycina 10).



Rycina 10. Stosunek badanych do transplantacji narządów od zmarłych

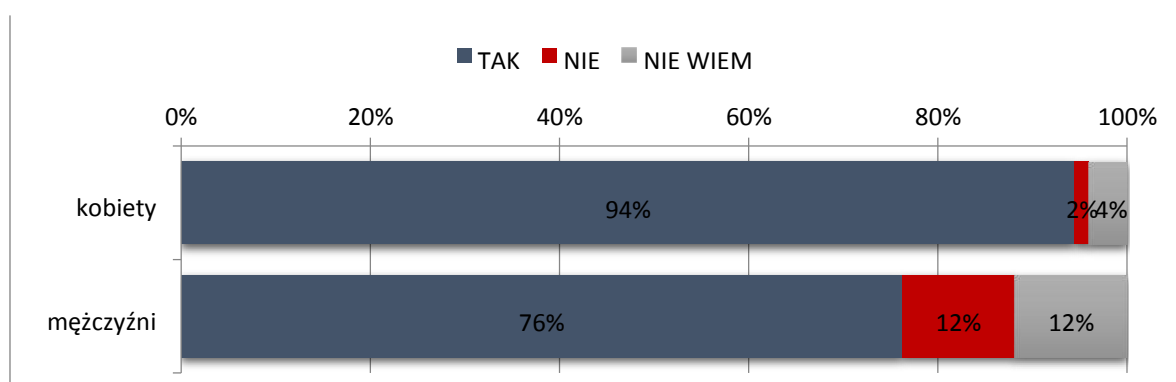
W wyniku przeprowadzonych analiz stwierdzono, że stosunek do pobierania narządów od zmarłych był zróżnicowany wśród kobiet i mężczyzn oraz osób o różnym poziomie wykształcenia, natomiast zgoda na pobranie organów od członka rodziny po jego śmierci była zależna jedynie od poziomu wykształcenia. W kwestii zgody na oddanie własnych narządów po śmierci odpowiedzi nie było zróżnicowane ze względu na badane zmienne: płeć, wiek, wykształcenie, miejsce zamieszkania, stosunek do religii (Tabela I).



Tabela I. Zgoda na pobranie narządów w zależności od okoliczności a płeć, wiek, wykształcenie, miejsce zamieszkania, stosunek do religii

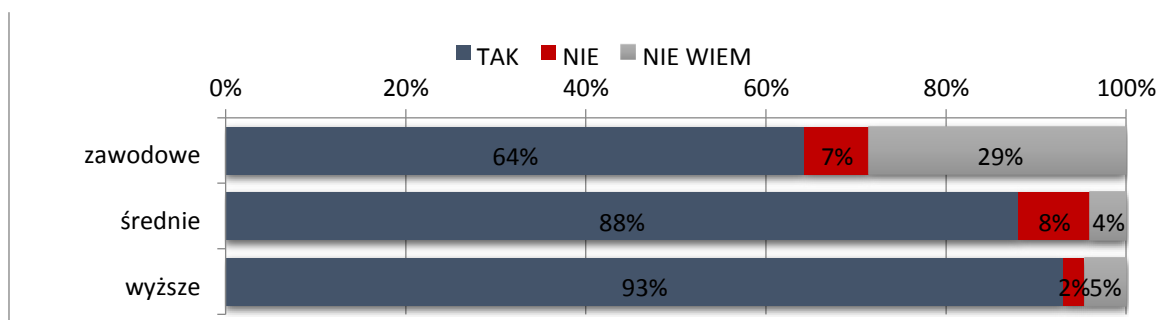
| Zmienne              | akceptacja pobierania narządów od zmarłych | zgoda na pobranie własnych narządów po śmierci | zgoda na pobranie narządów członka Pani/Pana rodziny po śmierci |
|----------------------|--------------------------------------------|------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------|
| Płeć                 | <b>0,2178</b>                              | 0,0727                                         | 0,1117                                                          |
|                      | <b>p=0,024</b>                             | p=0,457                                        | p=0,252                                                         |
| Wiek                 | 0,0681                                     | 0,0773                                         | 0,1815                                                          |
|                      | p=0,486                                    | p=0,429                                        | p=0,061                                                         |
| Wykształcenie        | <b>0,2456</b>                              | 0,0973                                         | <b>0,2927</b>                                                   |
|                      | <b>p=0,011</b>                             | p=0,319                                        | <b>p=0,002</b>                                                  |
| Miejsce zamieszkania | 0,0858                                     | 0,0268                                         | 0,1486                                                          |
|                      | p=0,379                                    | p=0,784                                        | p=0,127                                                         |
| Stosunek do religii  | 0,0162                                     | 0,0396                                         | 0,0714                                                          |
|                      | p=0,869                                    | p=0,685                                        | p=0,465                                                         |

Wykazano, że kobiety częściej niż mężczyźni wyrażały zgodę na pobranie narządów od zmarłych – odpowiednio: 94% i 76% (Rycina 11).



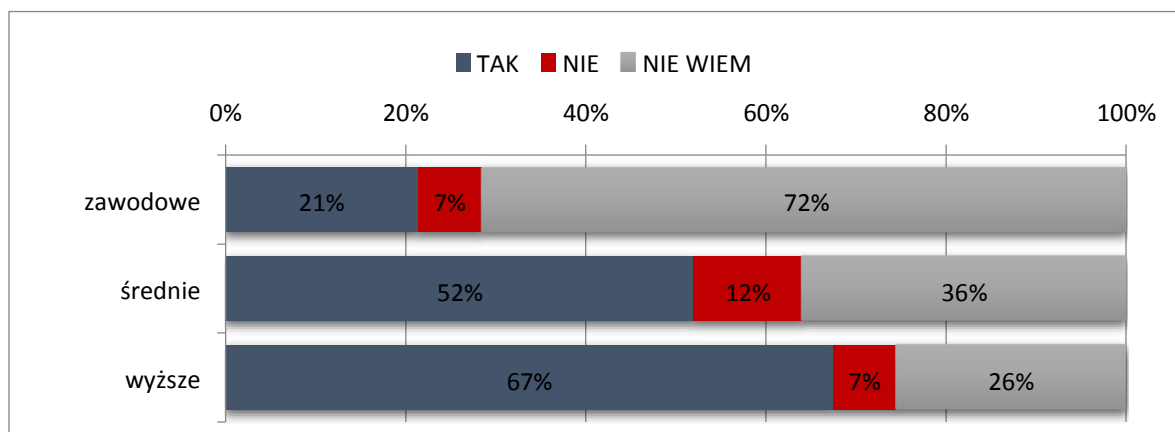
Rycina 11. Poziom akceptacji pobierania narządów od zmarłych wśród kobiet i mężczyzn

Stwierdzono, że osoby z wykształceniem zawodowym rzadziej niż z wykształceniem średnim i wyższym wyrażały zgodę na pobranie narządów od zmarłych – odpowiednio: 64%, 88%, 93% (Rycina 12).



Rycina 12. Poziom akceptacji pobierania narządów od zmarłych wśród osób z różnym poziomem wykształcenia

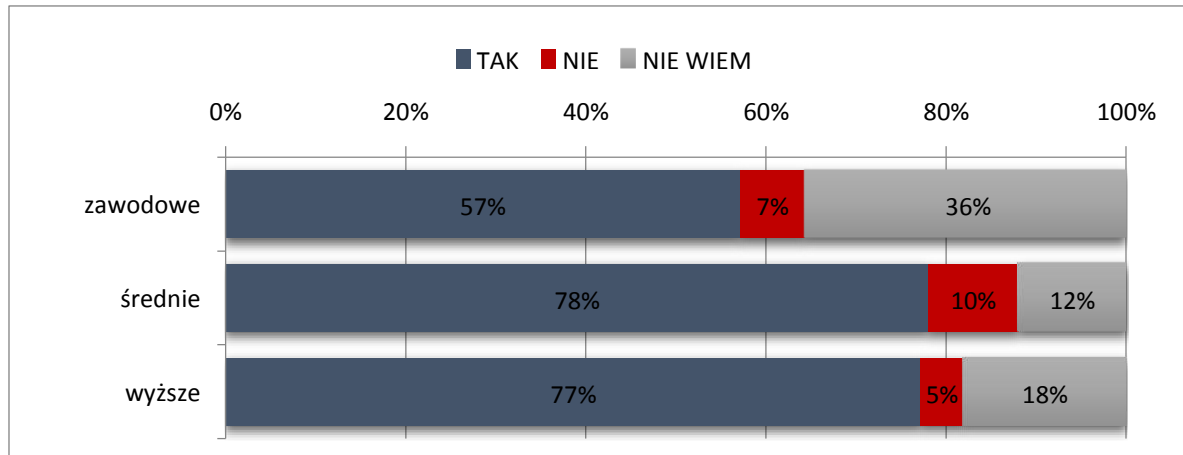
Stwierdzono, że osoby z wykształceniem zawodowym rzadziej niż z wykształceniem średnim i wyższym wyrażały zgodę na pobranie narządów od bliskich po ich śmierci – odpowiednio: 21%, 52%, 67% (Rycina 13).



Rycina 13. Zgoda na pobranie narządów od bliskich po ich śmierci wśród osób z różnym poziomem wykształcenia

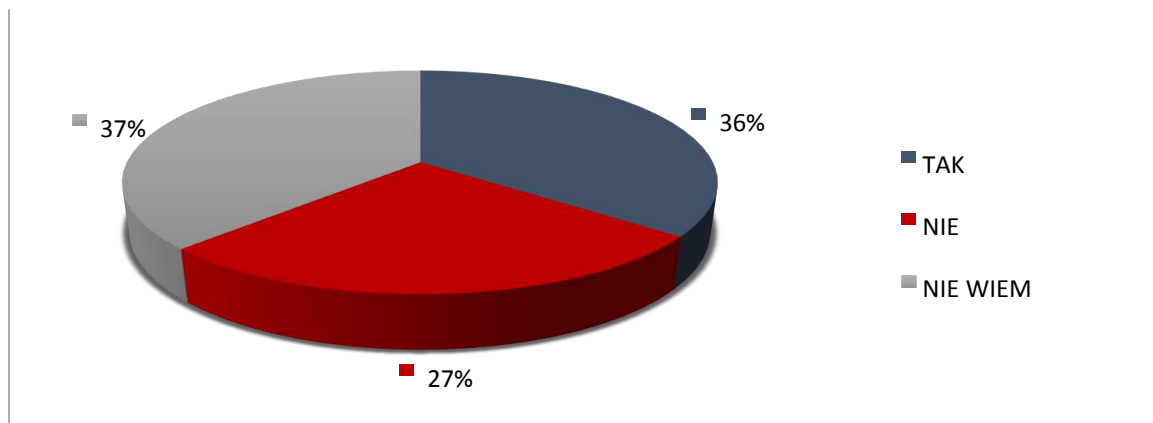
Również w kwestii wyrażenia zgody na oddanie własnych narządów po śmierci, osoby z wykształceniem zawodowym najrzadziej wskazywały na akceptację w porównaniu

do osób z wykształceniem średnim i wyższym – odpowiednio: 57%, 78%, 77%. Uzyskane różnice nie były istotne statystycznie (Rycina 14).



Rycina 14. Zgoda na pobranie własnych narządów po śmierci wśród osób z różnym poziomem wykształcenia

Gotowość stania się dawcą narządów za życia potwierdziło 36%, gdzie sprzeciw wyraziło 27%, a odpowiedź: nie wiem wskazało 37% (Rycina 15).



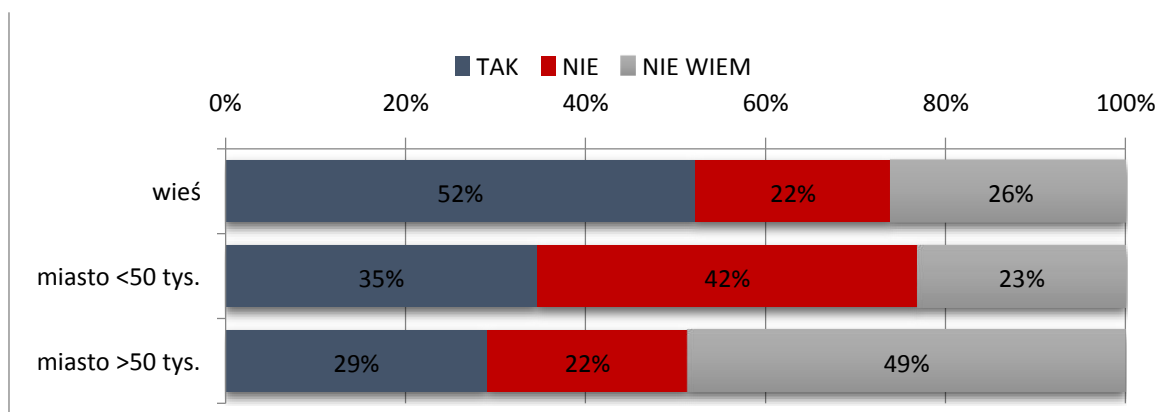
Rycina 15. Gotowość zostania „żywym” dawcą narządów wśród badanych

W wyniku przeprowadzonych analiz stwierdzono, że stosunek do oddania organów za życia znacząco różnicowało miejsce zamieszkania badanych (Tabela II).

Tabela II. Zgoda na zostanie „żywym” dawcą narządów a płeć, wiek, wykształcenie, miejsce zamieszkania, stosunek do religii

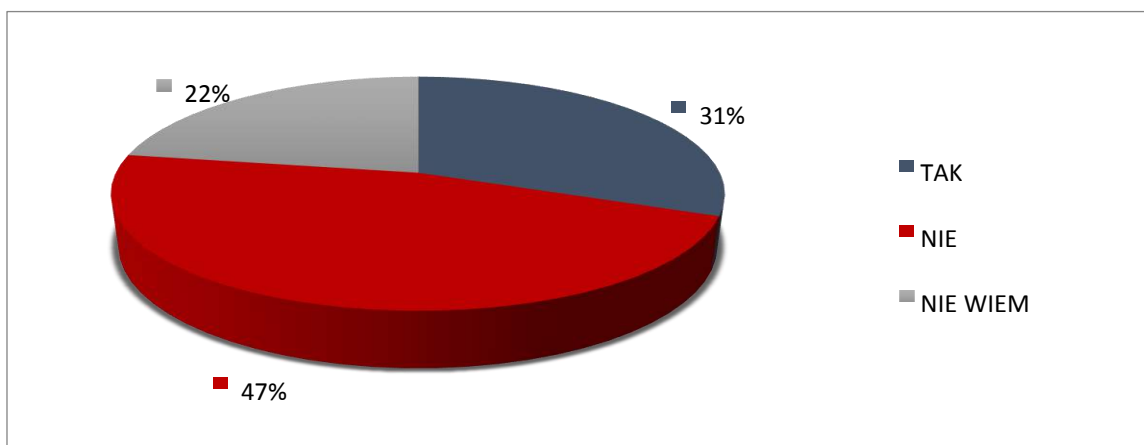
| Zmienne              | Zgoda na zostanie „żywym”<br>dawcą narządów |
|----------------------|---------------------------------------------|
| Płeć                 | 0,1073                                      |
|                      | p=0,271                                     |
| Wiek                 | 0,0133                                      |
|                      | p=0,892                                     |
| Wykształcenie        | 0,0720                                      |
|                      | p=0,461                                     |
| Miejsce zamieszkania | <b>0,2249</b>                               |
|                      | <b>p=0,020</b>                              |
| Stosunek do religii  | 0,1295                                      |
|                      | p=0,184                                     |

Wykazano, że osoby mieszkające na wsi częściej niż mieszkające w mieście wyrażały gotowość oddania narządów za ich życia (Rycina 16).



Rycina 16. Gotowość zostania „żywym” dawcą narządów wśród mieszkańców miast i wsi

Jedynie 31% ankietowanych osób potwierdziło, że ich bliscy znają ich wolę na temat dawstwa narządów. Odpowiedź przeczącą wskazało 47% badanych, a 22% wskazało na odpowiedź: nie wiem (Rycina 17).



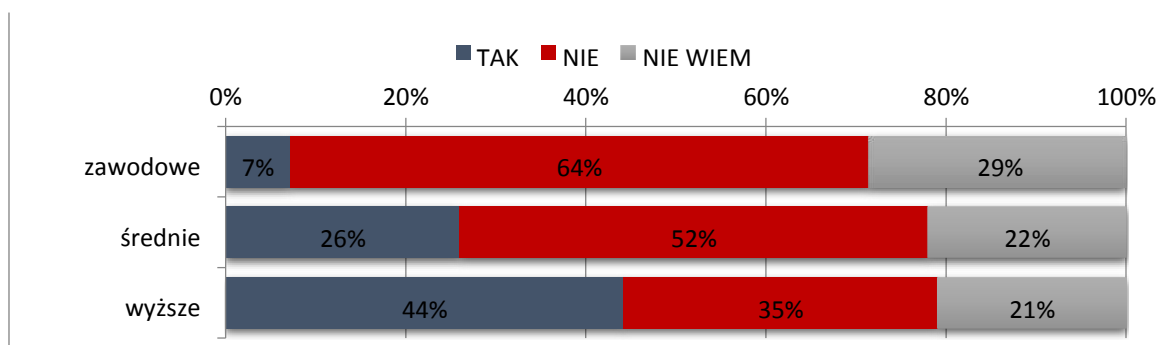
Rycina 17. Wiedza członków rodziny badanych na temat ich woli w kwestii dawstwa narządów

W wyniku przeprowadzonych analiz stwierdzono, że wiedzę członków rodziny na temat woli w kwestii dawstwa narządów znacząco różnicował poziom wykształcenia badanych (Tabela III).

Tabela III. Wiedza członków rodziny badanych na temat ich woli w kwestii dawstwa narządów a płeć, wiek, wykształcenie, miejsce zamieszkania, stosunek do religii

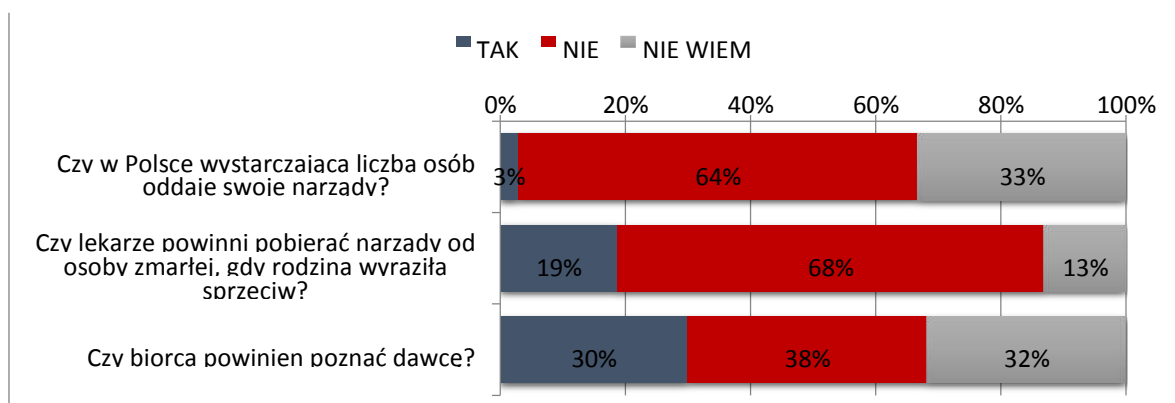
| Zmienne              | Wiedza członków rodziny badanych na temat ich woli |
|----------------------|----------------------------------------------------|
| Płeć                 | 0,1461                                             |
|                      | p=0,133                                            |
| Wiek                 | 0,0465                                             |
|                      | p=0,634                                            |
| Wykształcenie        | <b>0,2009</b>                                      |
|                      | <b>p=0,038</b>                                     |
| Miejsce zamieszkania | 0,0607                                             |
|                      | p=0,534                                            |
| Stosunek do religii  | 0,1821                                             |
|                      | p=0,061                                            |

Stwierdzono, że osoby z wykształceniem zawodowym rzadziej niż z wykształceniem średnim i wyższym potwierdzały wiedzę ich członków rodziny na temat ich woli w kwestii dawstwa narządów – odpowiednio: 7%, 26%, 44% (Rycina 18).



Rycina 18. Wiedza członków rodziny badanych na temat ich woli w kwestii dawstwa narządów wśród osób z różnym poziomem wykształcenia

W ocenie 64% badanych liczba osób oddających swoje narządy do przeszczepu w Polsce nie jest wystarczająca, gdy 33% nie potrafiło ocenić aktualnej sytuacji. Zdaniem 68% lekarze nie powinni pobierać narządów od osoby zmarłej, jeśli rodzina wyraziła sprzeciw. W opinii 19% sprzeciw najbliższych nie powinien być przeszkodą do pobrania organów po śmierci. Stosunek w kwestii poznania dawcy przez biorcę był zróżnicowany: tak - 30%, nie - 38%, nie wiem - 32% (Rycina 19).



Rycina 19. Poglądy badanych w zakresie transplantologii

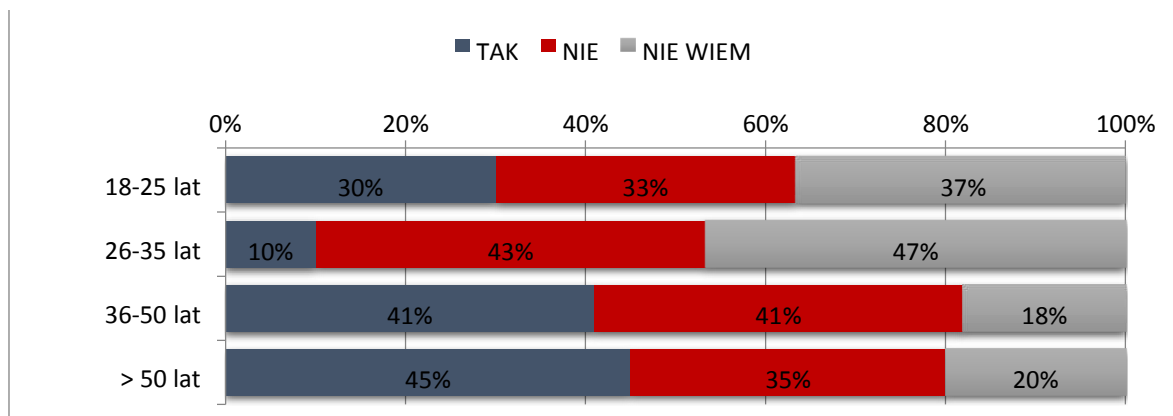
W wyniku przeprowadzonych analiz stwierdzono, że stosunek badanych do liczby przeszczepów w Polsce oraz pobierania organów od zmarłych przy sprzeciwie rodziny nie był zróżnicowany ze względu na badane zmienne: płeć, wiek, wykształcenie, miejsce

zamieszkania, stosunek do religii. Natomiast opinie w kwestii poznania biorcy przez dawcę narządów różniły się znacząco (Tabela IV).

Tabela IV. Poglądy badanych w zakresie transplantologii a płeć, wiek, wykształcenie, miejsce zamieszkania, stosunek do religii

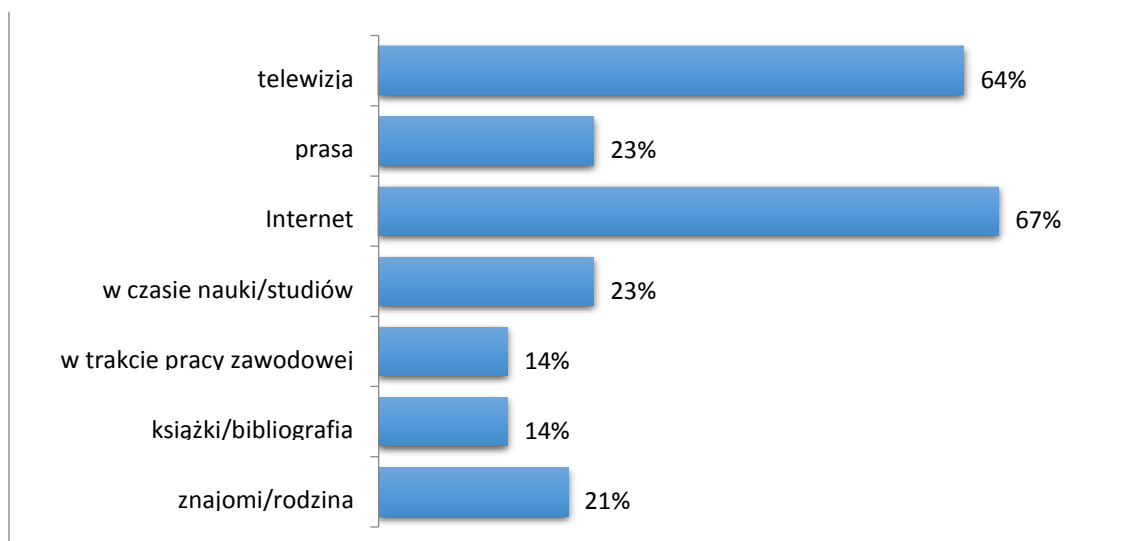
| Zmienne              | Czy w Polsce wystarczająca liczba osób oddaje swoje narządy? | Czy lekarze powinni pobierać narządy od osoby zmarłej, gdy rodzina wyraziła sprzeciw? | Czy biorca powinien poznać dawcę? |
|----------------------|--------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------|
| Płeć                 | 0,1492                                                       | 0,0804                                                                                | 0,1271                            |
|                      | p=0,125                                                      | p=0,411                                                                               | p=0,192                           |
| Wiek                 | 0,0570                                                       | 0,0630                                                                                | <b>0,2065</b>                     |
|                      | p=0,560                                                      | p=0,519                                                                               | <b>p=0,033</b>                    |
| Wykształcenie        | 0,1078                                                       | 0,0400                                                                                | 0,0959                            |
|                      | p=0,269                                                      | p=0,683                                                                               | p=0,326                           |
| Miejsce zamieszkania | 0,0365                                                       | 0,0240                                                                                | 0,1499                            |
|                      | p=0,709                                                      | p=0,806                                                                               | p=0,123                           |
| Stosunek do religii  | 0,1650                                                       | 0,0039                                                                                | 0,0821                            |
|                      | p=0,089                                                      | p=0,968                                                                               | p=0,400                           |

Stwierdzono, że osoby w wieku 26-35 lat rzadziej potwierdzały potrzebę poznania dawcy narządów przez biorcę – odpowiednio: 30%, 10%, 41%, 45% (Rycina 20).



Rycina 20. Poglądy badanych w zakresie transplantologii wśród osób w różnym wieku

Wiedzę na temat transplantologii ankietowani pozyskiwali przede wszystkim z Internetu 67% i telewizji 64%, rzadziej z prasy 23%, w trakcie nauki/studiów 23%, od znajomych/rodziny 21%, w trakcie pracy zawodowej 14%, z książek 14% (Rycina 21).



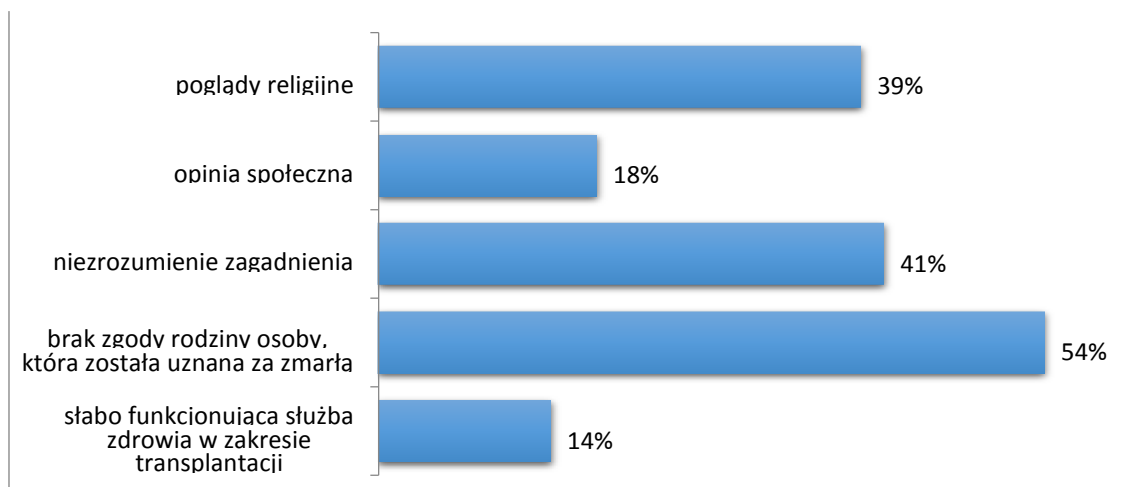
(wyniki nie sumują się do 100% - możliwa wielokrotność wyboru odpowiedzi)

Rycina 21. Źródła wiedzy badanych na temat transplantologii

Ankietowani określili, że na liczbę transplantologii w Polsce wpływa przede wszystkim brak zgody rodziny zmarłego - 54%, niezrozumienie zagadnienia - 41%,



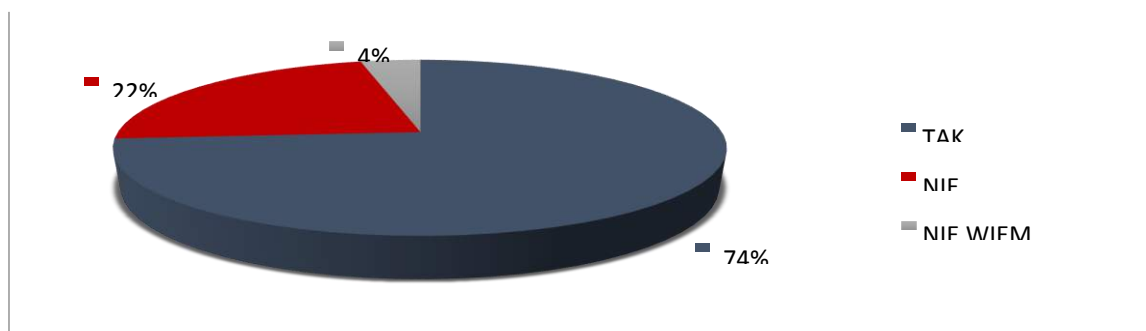
poglądy religijne - 39%, opinia społeczna - 18%, słabo funkcjonująca służba zdrowia w zakresie transplantacji - 14% (Rycina 22).



(wyniki nie sumują się do 100% - możliwa wielokrotność wyboru odpowiedzi)

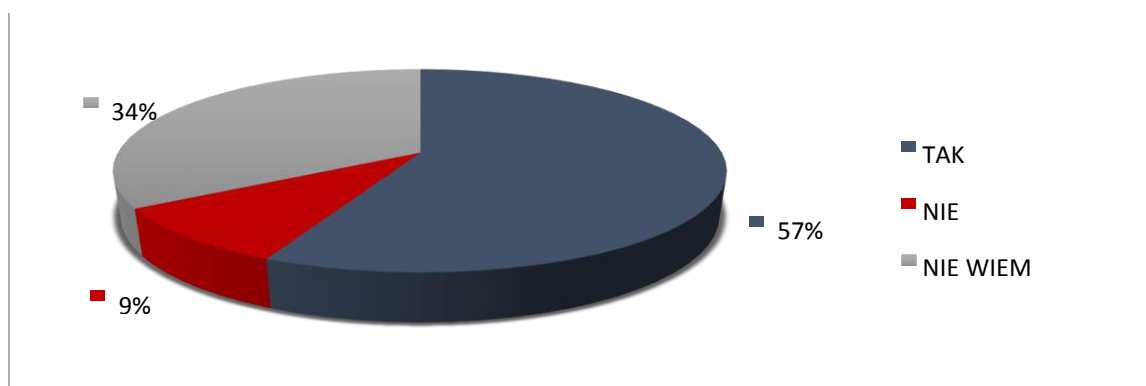
Rycina 22. Czynniki wpływające na ilość transplantacji w Polsce w ocenie badanych

Pojęcie oświadczenia woli było znane 74% badanym. Odpowiedź negatywną wskazało 22%, a 4% wybrało stwierdzenie: nie wiem (Rycina 23).



Rycina 23. Wiedza badanych na temat oświadczenia woli

Gotowość podpisania oświadczenia woli potwierdziło 57% ankietowanych osób. Odpowiedź negatywną wskazało 9%, gdy 34% wybrało stwierdzenie: nie wiem (Rycina 24).



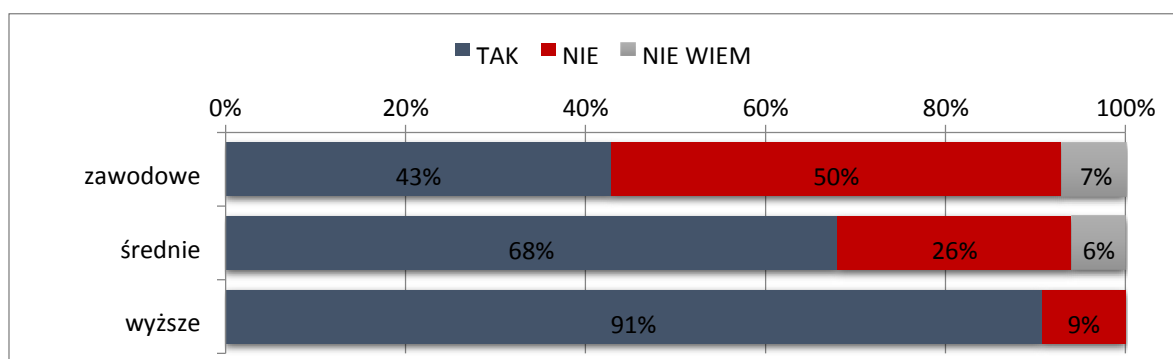
Rycina 24. Gotowość podpisania oświadczenia woli wśród badanych

W wyniku przeprowadzonych analiz stwierdzono, że wiedzę i stosunek do oświadczenia woli znacząco różnicował poziom wykształcenia (Tabela V).

Tabela V. Wiedza i stosunek badanych do oświadczenia woli a wykształcenie

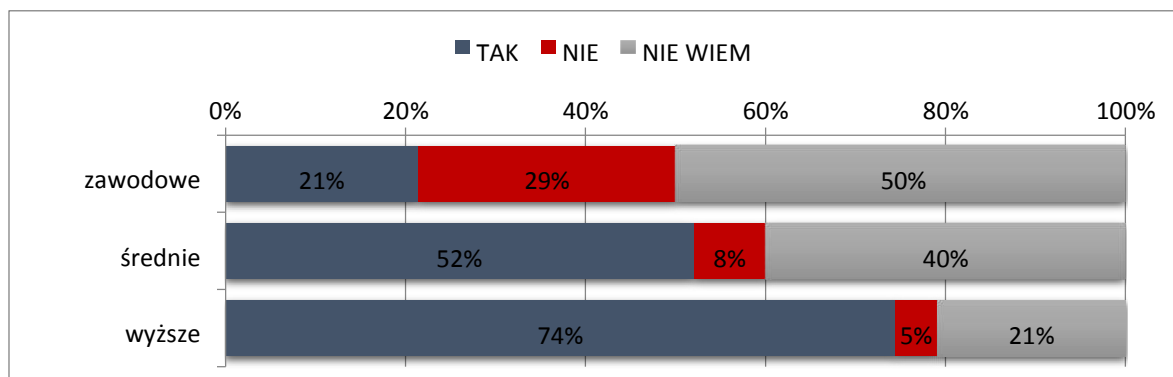
| Zmienne       | Wiedza badanych na temat oświadczenia woli | Gotowość podpisania oświadczenia woli |
|---------------|--------------------------------------------|---------------------------------------|
| Wykształcenie | <b>0,3536</b>                              | <b>0,3022</b>                         |
|               | <b>p=0,000</b>                             | <b>p=0,002</b>                        |

Stwierdzono, że poziom wiedzy na temat oświadczenia woli znacząco wzrastał wraz z poziomem wykształcenia – odpowiednio: 43%, 68%, 91% (Rycina 25).



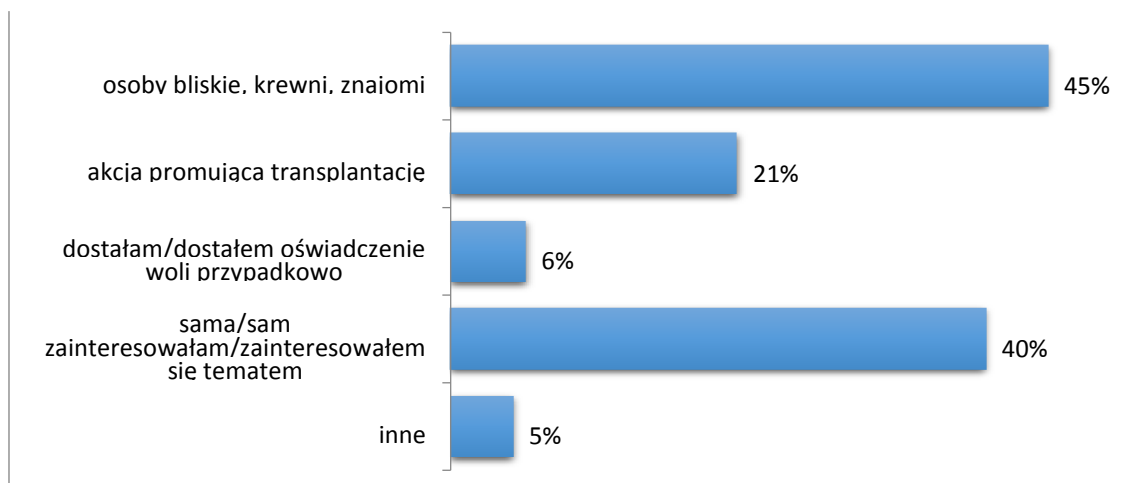
Rycina 25. Wiedza badanych na temat oświadczenia woli wśród osób z różnym poziomem wykształcenia

Stwierdzono, że gotowość podpisania oświadczenia woli znacząco wzrastała wraz z poziomem wykształcenia – odpowiednio: 21%, 52%, 74% (Rycina 26).



Rycina 26. Gotowość podpisania oświadczenia woli wśród osób z różnym poziomem wykształcenia

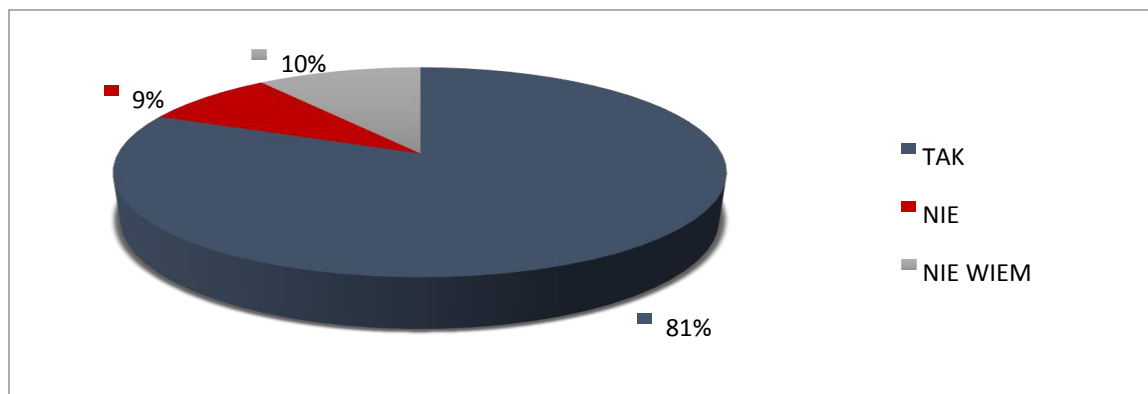
Ankietowani określili, że na decyzję o podpisaniu oświadczenia woli największy wpływ miałyby osoby im bliskie, krewni, znajomi - 45%. W 40% badani sami zainteresowali się tym tematem, gdy 21% wskazało na akcję promującą transplantację. W mniej licznych sytuacjach było przypadkowe otrzymanie oświadczenia woli - 6%, gdy 5% wskazało na inne czynniki (Rycina 27).



*(wyniki nie sumują się do 100% - możliwa wielokrotność wyboru odpowiedzi)*

Rycina 27. Czynniki skłaniające do podpisania oświadczenia woli w ocenie badanych

Ankietowani dostrzegali potrzebę akcji promujących transplantologię w Polsce 81%. Opinię przeciwną wyraziło 9%, a odpowiedź: nie wiem wybrało 10% (Rycina 28).



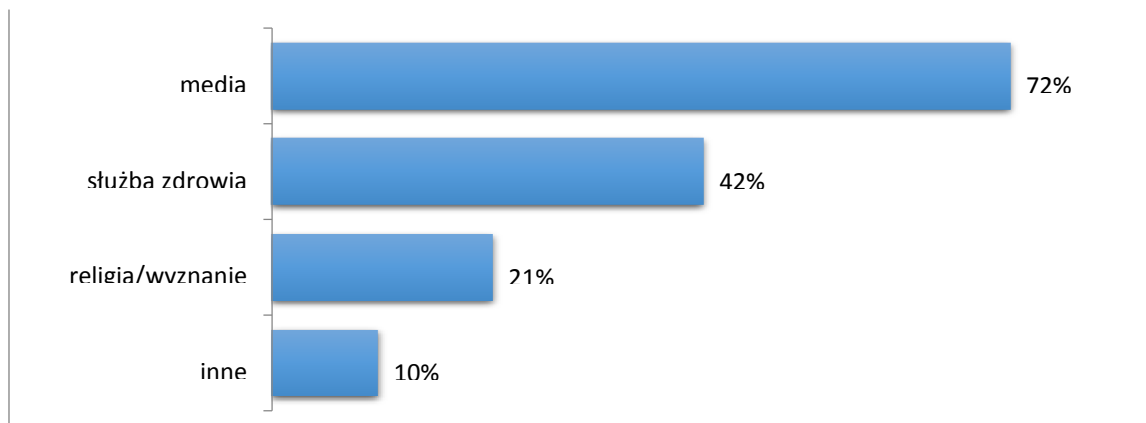
Rycina 28. Potrzeba akcji promujących transplantologię w Polsce w ocenie badanych

W wyniku przeprowadzonych analiz stwierdzono, że potrzebę akcji promujących transplantologię w Polsce postrzegano bez względu na płeć, wiek, wykształcenie, miejsce zamieszkania, stosunek do religii (Tabela VI).

Tabela VI. Potrzeba akcji promujących transplantologię w Polsce a płeć, wiek, wykształcenie, miejsce zamieszkania, stosunek do religii

| Zmienne              | Potrzeba akcji promujących transplantologię w Polsce |
|----------------------|------------------------------------------------------|
| Płeć                 | 0,0303                                               |
|                      | p=0,756                                              |
| Wiek                 | 0,1084                                               |
|                      | p=0,267                                              |
| Wykształcenie        | 0,0467                                               |
|                      | p=0,633                                              |
| Miejsce zamieszkania | 0,1245                                               |
|                      | p=0,201                                              |
| Stosunek do religii  | 0,0561                                               |
|                      | p=0,566                                              |

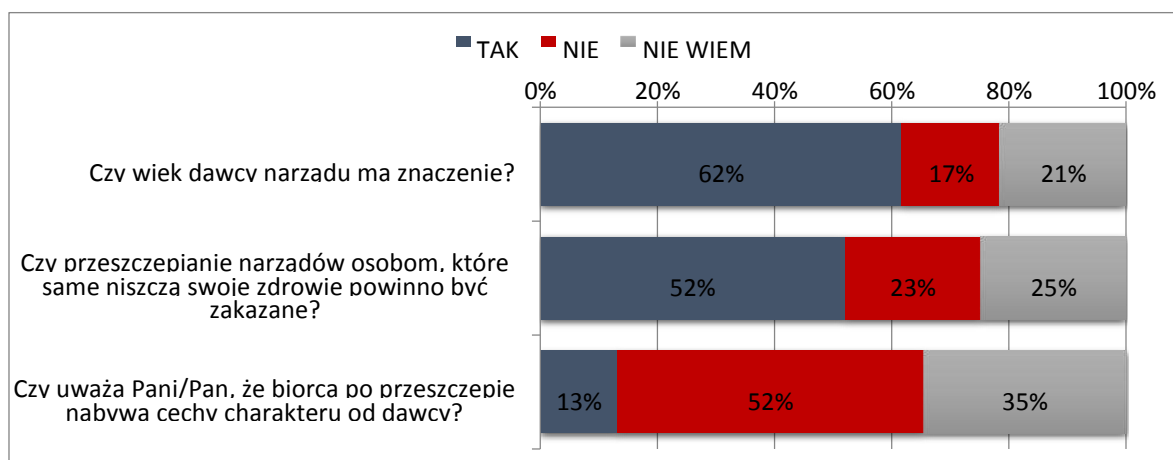
Zdaniem ankietowanych na świadomość społeczną w zakresie transplantologii największy wpływ mają media - 72%, następnie służba zdrowia - 42%, a w mniejszym stopniu religia/wyznanie - 21% (Rycina 29).



*(wyniki nie sumują się do 100% - możliwa wielokrotność wyboru odpowiedzi)*

Rycina 29. Czynniki wpływające na świadomość społeczeństwa na temat transplantacji w ocenie badanych

W większości przypadków ankietowani byli przekonani, że wiek dawcy ma znaczenie - 62%. W opinii 52% narządy nie powinny być przeszczepiane osobom, które niszczą swoje zdrowie z własnej woli z powodu alkoholizmu czy narkomanii. Ankietowani zaprzeczyli, że biorca po przeszczepie nabiera cech dawcy - 52% (Rycina 30).



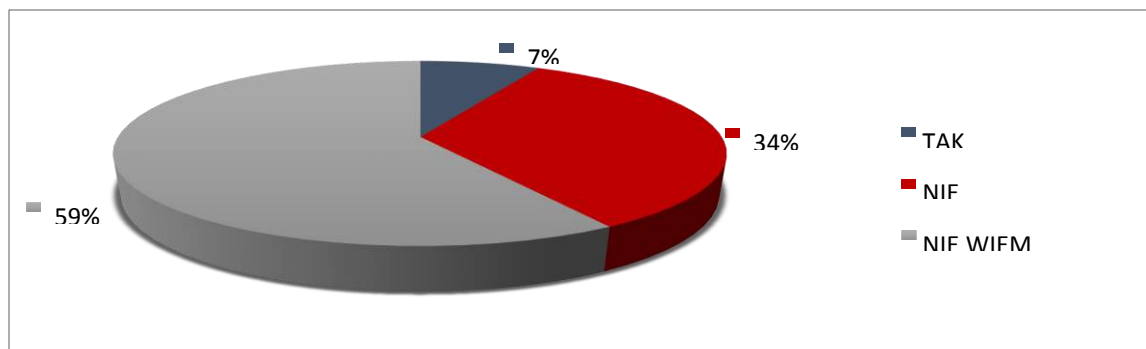
Rycina 30. Opinie badanych w zakresie transplantologii

W wyniku przeprowadzonych analiz stwierdzono, że opinie badanych nie były zróżnicowane ze względu na badane zmienne: płeć, wiek, wykształcenie, miejsce zamieszkania, stosunek do religii (Tabela VII).

Tabela VII. Opinie badanych w zakresie transplantologii a płeć, wiek, wykształcenie, miejsce zamieszkania, stosunek do religii

| Zmienne              | Czy wiek dawcy narządu ma znaczenie? | Czy przeszczepianie narządów osobom, które same niszczą swoje zdrowie powinno być zakazane? | Czy uważa Pani/Pan, że biorca po przeszczepie nabywa cechy charakteru od dawcy? |
|----------------------|--------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------|
| Płeć                 | 0,0205                               | 0,0179                                                                                      | 0,0883                                                                          |
|                      | p=0,834                              | p=0,855                                                                                     | p=0,366                                                                         |
| Wiek                 | 0,1258                               | 0,0065                                                                                      | 0,0523                                                                          |
|                      | p=0,197                              | p=0,947                                                                                     | p=0,593                                                                         |
| Wykształcenie        | 0,0279                               | 0,0853                                                                                      | 0,0049                                                                          |
|                      | p=0,776                              | p=0,382                                                                                     | p=0,960                                                                         |
| Miejsce zamieszkania | 0,0433                               | 0,0086                                                                                      | 0,0367                                                                          |
|                      | p=0,658                              | p=0,930                                                                                     | p=0,707                                                                         |
| Stosunek do religii  | 0,0079                               | 0,0878                                                                                      | 0,0629                                                                          |
|                      | p=0,936                              | p=0,368                                                                                     | p=0,520                                                                         |

W ocenie regulacji prawnych w zakresie transplantologii w Polsce ankietowani najczęściej wykazali się brakiem wiedzy, gdy 7% uznało je za wystarczające, a 34% za niewystarczające (Rycina 31).



Rycina 31. Ocena regulacji prawnych w zakresie transplantologii w Polsce

W wyniku przeprowadzonych analiz stwierdzono, że wiedza na temat regulacji prawnych transplantologii w Polsce nie była zróżnicowana ze względu na płeć, wiek, wykształcenie, miejsce zamieszkania, stosunek do religii (Tabela VIII).

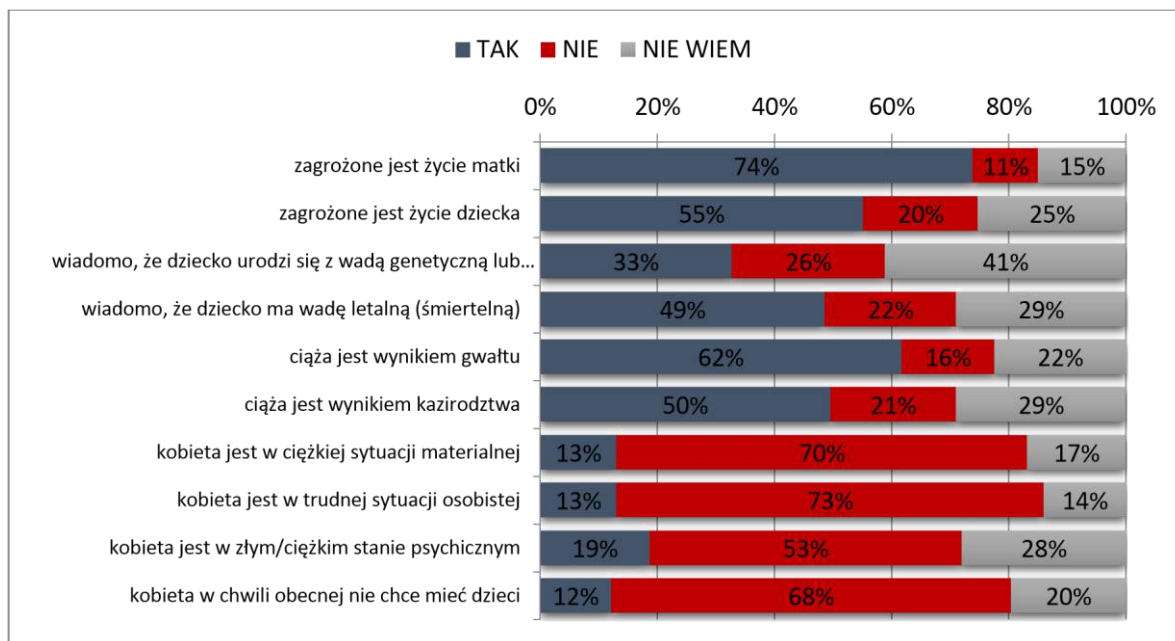
Tabela VIII. Ocena regulacji prawnych w zakresie transplantologii w Polsce a płeć, wiek, wykształcenie, miejsce zamieszkania, stosunek do religii

| Zmienne              | Potrzeba akcji promujących transplantologię w Polsce |
|----------------------|------------------------------------------------------|
| Płeć                 | 0,1033                                               |
|                      | p=0,290                                              |
| Wiek                 | 0,0277                                               |
|                      | p=0,777                                              |
| Wykształcenie        | 0,0675                                               |
|                      | p=0,490                                              |
| Miejsce zamieszkania | 0,0220                                               |
|                      | p=0,822                                              |
| Stosunek do religii  | 0,0847                                               |
|                      | p=0,386                                              |

### **Aborcja**

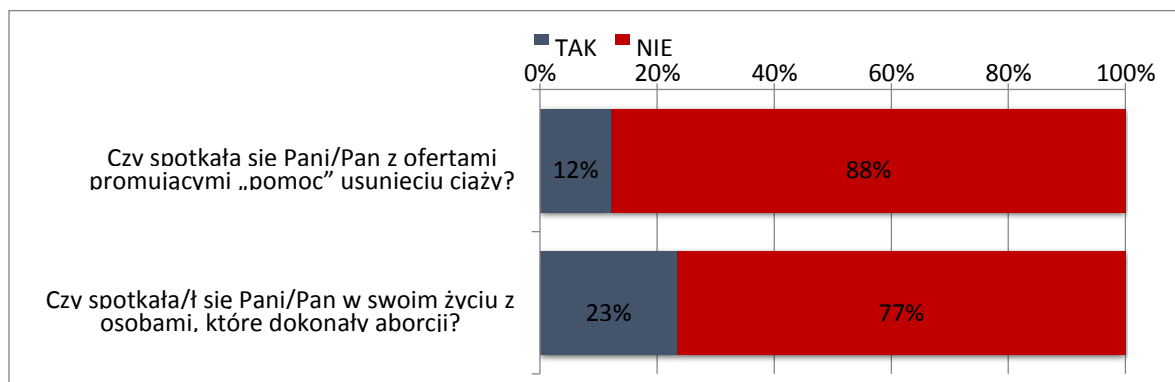
Wśród sytuacji dopuszczających przerwanie ciąży ankietowani za najważniejsze uznali: zagrożenie życia matki - 74% lub dziecka - 55%, ciążę w wyniku gwałtu - 62% lub kazirodztwa - 50%, oraz zdiagnozowanie wady śmiertelnej u dziecka - 49%. Za sytuacje

niewystarczające dla dokonania aborcji badani uznali ciężką sytuację materialną lub osobistą kobiety – odpowiednio: 70% i 73%, jak również niechęć posiadania dziecka - 68% czy ciężki stan psychiczny kobiety - 53%. Stwierdzono, że dla 9 osób (8%) wszystkie z wymienionych sytuacji powinny dopuszczać do przerwania ciąży, gdy dla 6 osób (5%) żadna z wymienionych trudności nie jest wystarczająca do dokonania aborcji (Rycina 32).



Rycina 32. Sytuacje dopuszczające przerwanie ciąży w opinii badanych

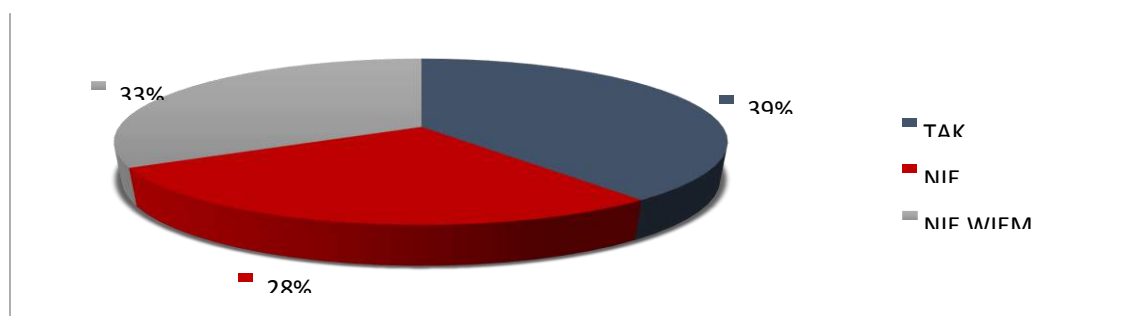
Wśród ankietowanych osób z ofertami promującymi „pomoc” w usunięciu ciąży spotkało się 12%. Kontakt z kobietą, która dokonała aborcji miało 23% badanych (Rycina 33).



Rycina 33. Kontakt ze zjawiskiem aborcji wśród badanych



Stosunek badanych do legalizacji aborcji w Polsce był następujący: tak - 39%, nie - 28%, nie wiem - 33% (Rycina 34).



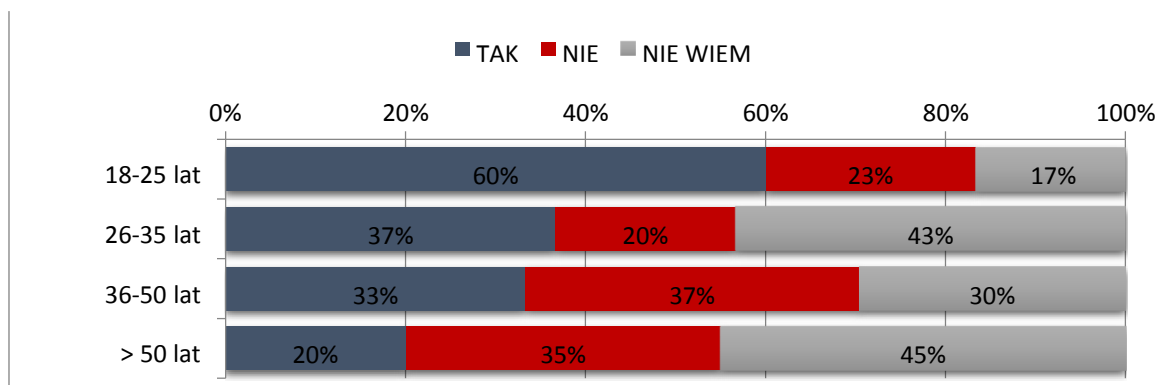
Rycina 34. Stosunek badanych do legalizacji aborcji w Polsce

W wyniku przeprowadzonych analiz stwierdzono, że stosunek do legalizacji aborcji w Polsce był zróżnicowany ze względu na wiek, miejsce zamieszkania, stosunek do religii (Tabela IX).

Tabela IX. Stosunek badanych do legalizacji aborcji w Polsce a płeć, wiek, wykształcenie, miejsce zamieszkania, stosunek do religii

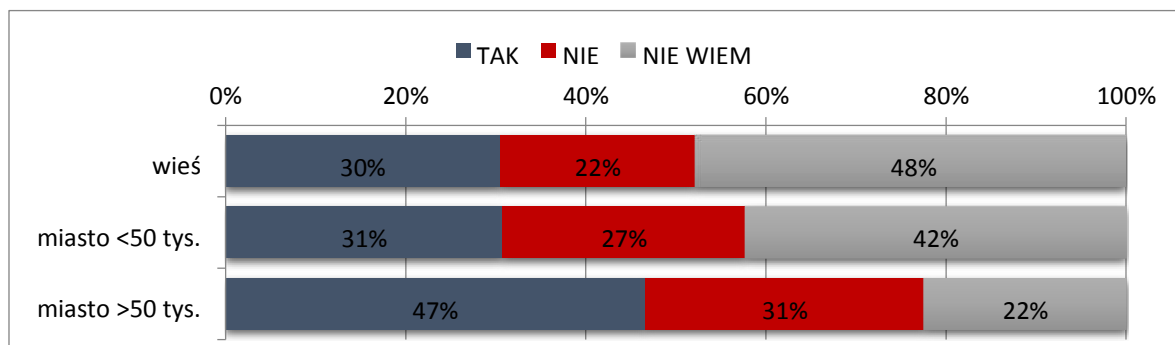
| Zmienne              | Potrzeba akcji promujących transplantologię w Polsce |
|----------------------|------------------------------------------------------|
| Płeć                 | 0,0510                                               |
|                      | p=0,602                                              |
| Wiek                 | <b>0,2505</b>                                        |
|                      | <b>p=0,009</b>                                       |
| Wykształcenie        | 0,1158                                               |
|                      | p=0,235                                              |
| Miejsce zamieszkania | <b>0,2266</b>                                        |
|                      | <b>p=0,019</b>                                       |
| Stosunek do religii  | <b>0,2424</b>                                        |
|                      | <b>p=0,012</b>                                       |

Stwierdzono, że wraz z wiekiem odsetek osób przekonanych o legalizacji aborcji w Polsce obniżał się – odpowiednio: 60%, 37%, 33%, 20% (Rycina 35).



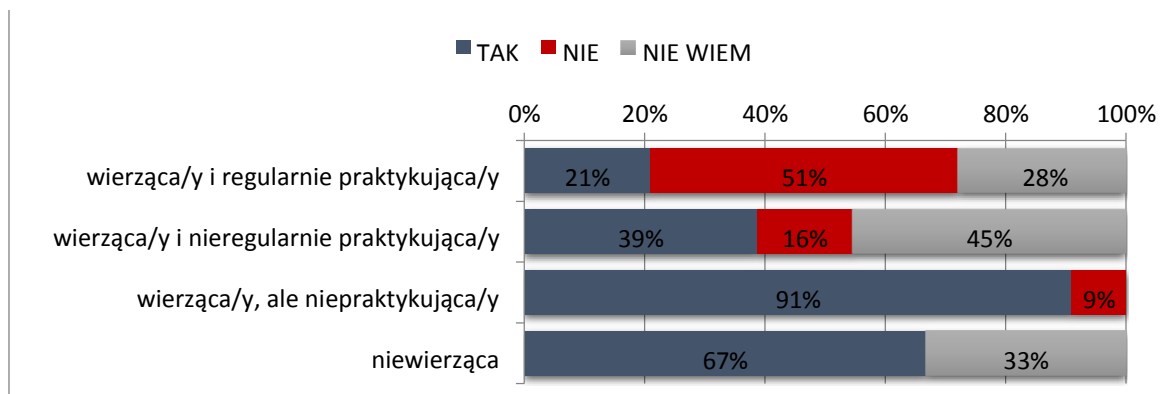
Rycina 35. Stosunek do legalizacji aborcji w Polsce wśród osób w różnym wieku

Wykazano, że wraz z legalnym dostępem do aborcji częściej były osoby dużych aglomeracji miejskich – odpowiednio: 30%, 31%, 47% (Rycina 36).



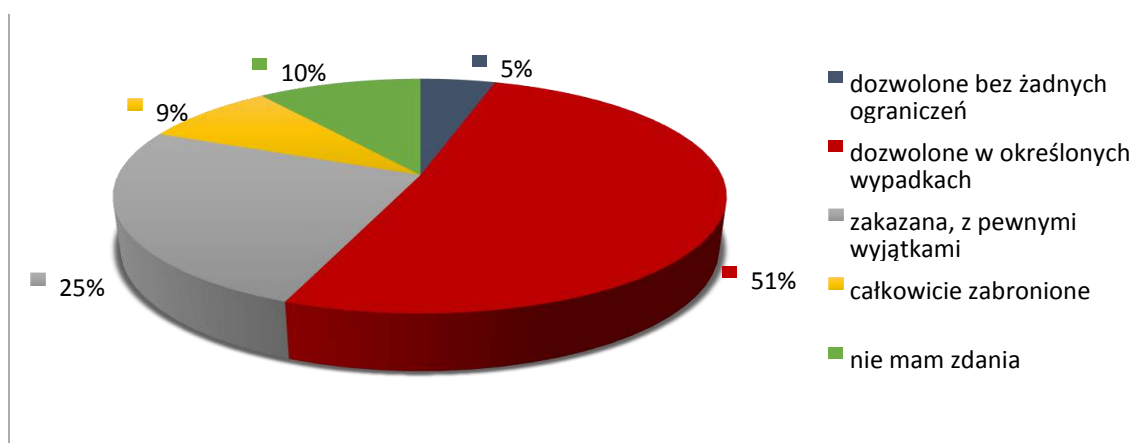
Rycina 36. Stosunek do legalizacji aborcji w Polsce wśród mieszkańców miast i wsi

Stwierdzono, że przeciwnikami legalizacji aborcji w Polsce częściej były osoby wierzące i regularnie praktykujące (Rycina 37).



Rycina 37. Stosunek do legalizacji aborcji w Polsce wśród osób z różnym stosunkiem do religii

W opinii badanych aborcja powinna być dozwolona, ale w określonych wypadkach - 51%, a zdaniem - 25% zakazana z pewnymi wyjątkami. Pozostałe osoby prezentowały skrajne postawy: dozwolona bez żadnych ograniczeń - 5%, całkowicie zabroniona - 9%. Wśród ankietowanych osób - 10% wybrało odpowiedź: nie mam zdania (Rycina 38).



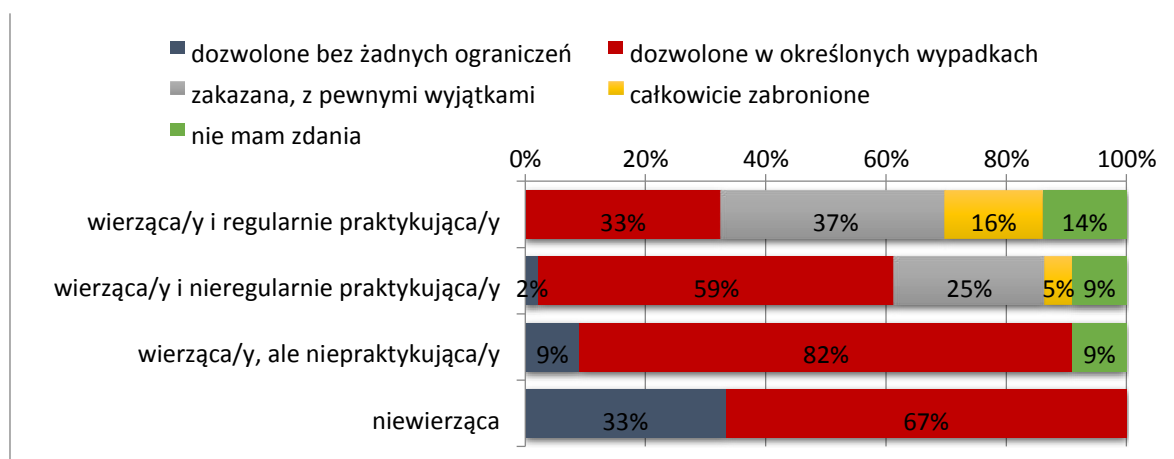
Rycina 38. Dostępność do aborcji w ocenie badanych

W wyniku przeprowadzonych analiz stwierdzono, że stosunek do dostępności aborcji w Polsce był zróżnicowany ze względu na stosunek do religii (Tabela X).

Tabela X. Dostępność do aborcji a płeć, wiek, wykształcenie, miejsce zamieszkania, stosunek do religii

| Zmienne              | Dostępność do aborcji |
|----------------------|-----------------------|
| Płeć                 | 0,0086                |
|                      | p=0,930               |
| Wiek                 | 0,1780                |
|                      | p=0,067               |
| Wykształcenie        | 0,0090                |
|                      | p=0,927               |
| Miejsce zamieszkania | 0,1234                |
|                      | p=0,205               |
| Stosunek do religii  | <b>0,4201</b>         |
|                      | <b>p=0,000</b>        |

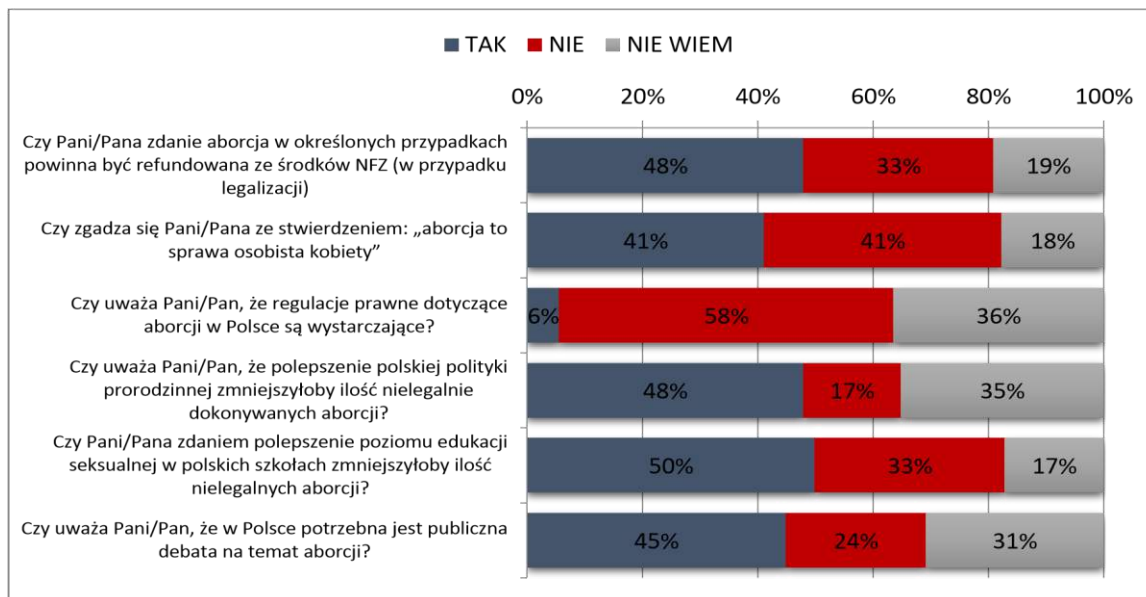
Stwierdzono, że osoby niewierzące częściej przyzywały na aborcję bez żadnych ograniczeń oraz w określonych przypadkach, gdy osoby wierzące skłaniały się do zakazu procedury (Rycina 39).



Rycina 39. Dostępność do aborcji w ocenie osób z różnym stosunkiem do religii

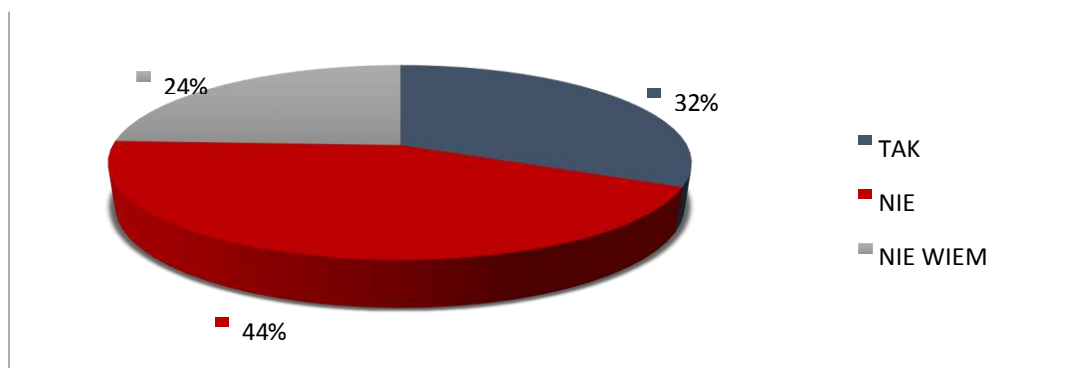
Ankietowani wskazali, że w przypadku legalizacji aborcji powinna ona być refundowana ze środków NFZ - 48%, jak również polepszenie polityki prorodzinnej

zmniejszyłoby ilość nielegalnie wykonywanych aborcji - 48%. Zdania na temat stwierdzenia „aborcja to sprawa osobista kobiety były podzielone”: tak - 41% i nie - 41%. Badani uważali, że regulacje prawne w Polsce dotyczące aborcji są niewystarczające 48%, gdy odpowiedź przeciwną wskazało 17%. W badanej grupie 45% potwierdziło potrzebę publicznej debaty na temat aborcji. Zdaniem 50% respondentów polepszenie poziomu edukacji seksualnej w polskich szkołach zmniejszyłoby ilość nielegalnych aborcji (Rycina 40).



Rycina 40. Aborcja jako zjawisko społeczne w ocenie badanych

W badanej grupie aborcję popierało 32%, gdy przeciwnicy stanowili 44%. Odpowiedź: nie wiem wybrało 24% (Rycina 41).



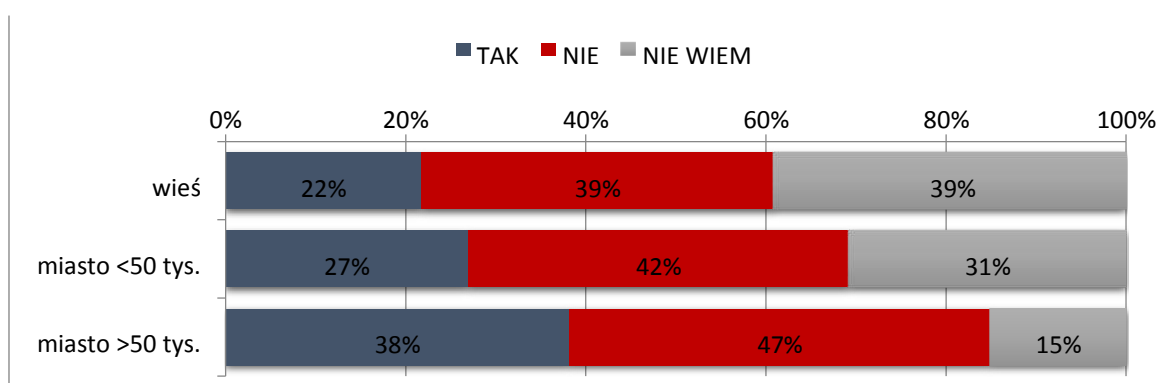
Rycina 41. Poparcie dla aborcji wśród badanych

W wyniku przeprowadzonych analiz stwierdzono, że postawa poparcia dla aborcji była zróżnicowana ze względu na miejsce zamieszkania oraz stosunek do religii (Tabela XI).

Tabela XI. Poparcie dla aborcji a płeć, wiek, wykształcenie, miejsce zamieszkania, stosunek do religii

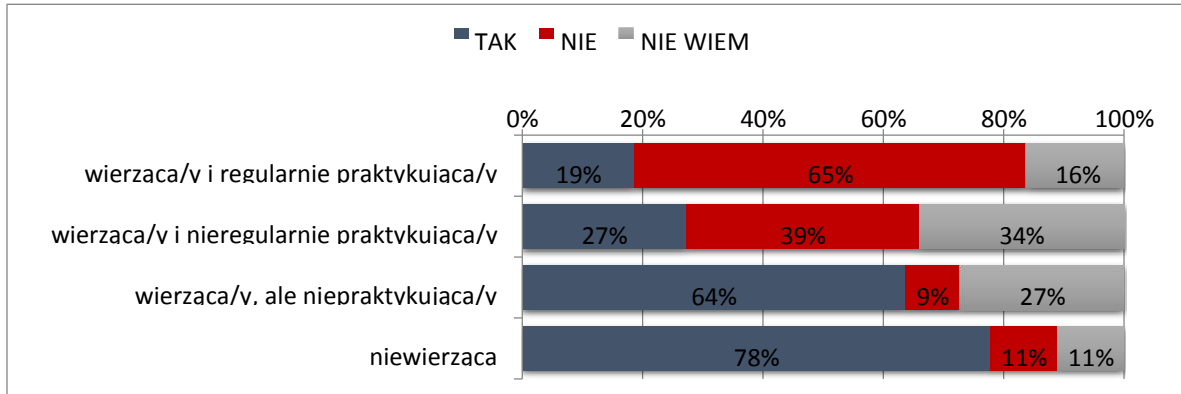
| Zmienne              | Poparcie dla aborcji |
|----------------------|----------------------|
| Płeć                 | 0,0807               |
|                      | p=0,409              |
| Wiek                 | 0,1137               |
|                      | p=0,244              |
| Wykształcenie        | 0,1820               |
|                      | p=0,061              |
| Miejsce zamieszkania | <b>0,2258</b>        |
|                      | <b>p=0,019</b>       |
| Stosunek do religii  | <b>0,2217</b>        |
|                      | <b>p=0,022</b>       |

Wykazano, że poparcie dla aborcji częściej wyrażały osoby dużych aglomeracji miejskich – odpowiednio: 22%, 27%, 38% (Rycina 42).



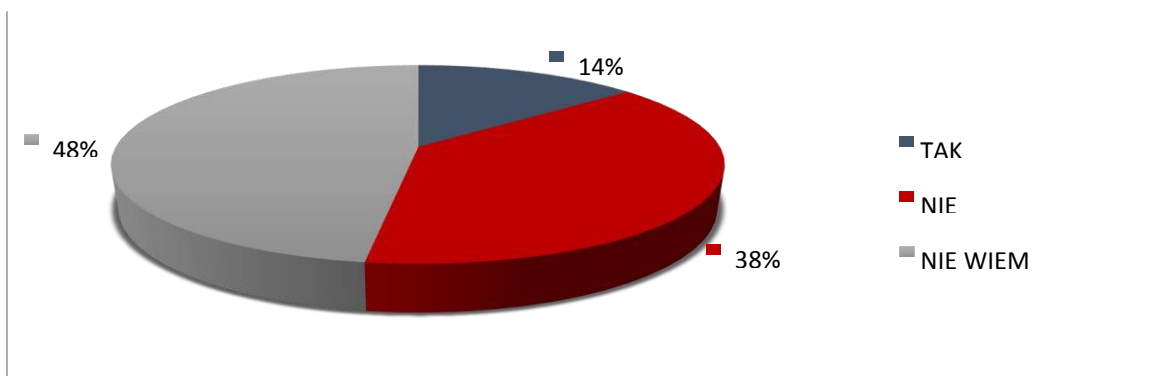
Rycina 42. Poparcie dla aborcji wśród mieszkańców miast i wsi

Stwierdzono, że poparcie dla aborcji rzadziej wyrażały osoby wierzące i regularnie praktykujące (Rycina 43).



Rycina 43. Poparcie dla aborcji wśród osób z różnym stosunkiem do religii

W badanej grupie wsparcia osobie planującej aborcję udzieliłoby 14%, gdy opinię negatywną wyraziło 38%. Odpowiedź: nie wiem wybrało 48% (Rycina 44).



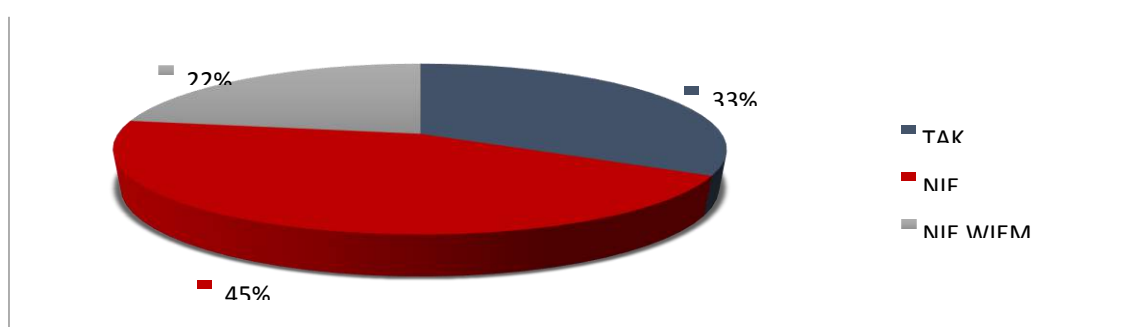
Rycina 44. Wsparcie osoby planującej aborcję wśród badanych

W wyniku przeprowadzonych analiz nie stwierdzono, aby udzielenie wsparcia dla osoby planującej aborcję było zróżnicowane ze względu na płeć, wiek, wykształcenie, miejsce zamieszkania, stosunek do religii (Tabela XII).

Tabela XII. Wsparcie osoby planującej aborcję a płeć, wiek, wykształcenie, miejsce zamieszkania, stosunek do religii

| Zmienne              | Poparcie dla aborcji |
|----------------------|----------------------|
| Płeć                 | 0,0234               |
|                      | p=0,811              |
| Wiek                 | 0,0434               |
|                      | p=0,657              |
| Wykształcenie        | 0,1507               |
|                      | p=0,121              |
| Miejsce zamieszkania | 0,1481               |
|                      | p=0,128              |
| Stosunek do religii  | 0,0042               |
|                      | p=0,966              |

W ocenie 33% zastosowanie środków wczesnoporonnych jest równoznaczne z aborcją. Opinię przeciwną wyraziło 45% badanych, gdy 22% wybrało odpowiedź: nie wiem (Rycina 45).

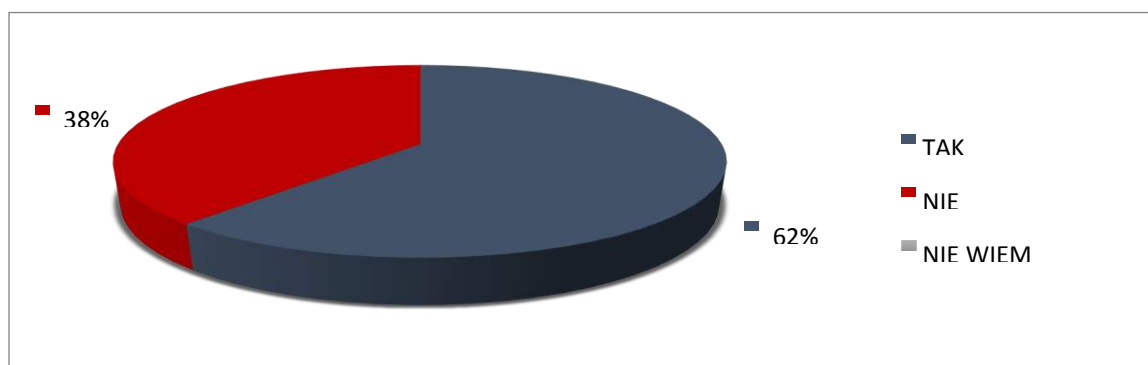


Rycina 45. Postrzeganie przez badanych środków wczesnoporonnych jako aborcji



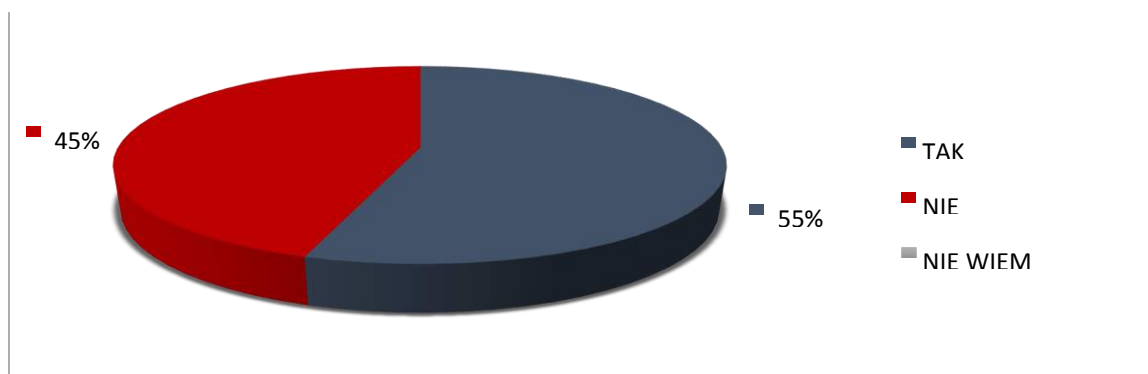
**Eutanazja**

W ankietowanej grupie osób kontakt z osobą nieuleczalnie chorą miało 62%, gdy doświadczenia tego typu nie posiadało 38% (Rycina 46).



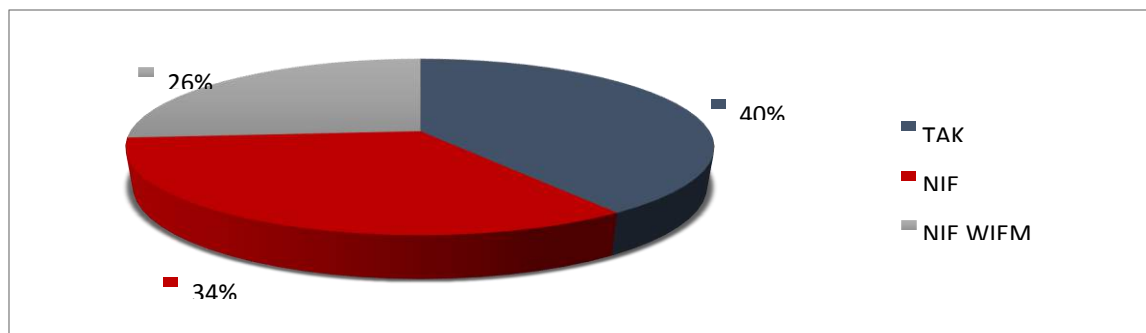
Rycina 46. Kontakt z osobą nieuleczalnie chorą wśród badanych

Choroba nieuleczalna wystąpiła w rodzinie u 55% badanych, gdy odpowiedź przeczącą wskazało 45% (Rycina 47).



Rycina 47. Doświadczenie nieuleczalnej choroby w rodzinie badanych

Ideę eutanazji popierało 40% badanych, gdy jej przeciwnikami było 34%, a 26% wskazało odpowiedź: nie wiem (Rycina 48).



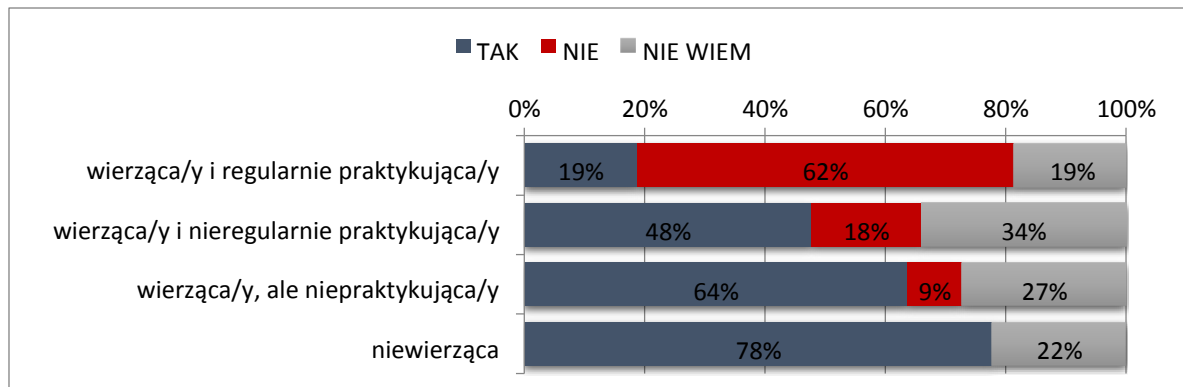
Rycina 48. Poparcie idei eutanazji przez badanych

W wyniku przeprowadzonych analiz stwierdzono, że postawa poparcia dla eutanazji była zróżnicowana ze względu na stosunek do religii (Tabela XIII).

Tabela XIII. Poparcie idei eutanazji a płeć, wiek, wykształcenie, miejsce zamieszkania, stosunek do religii

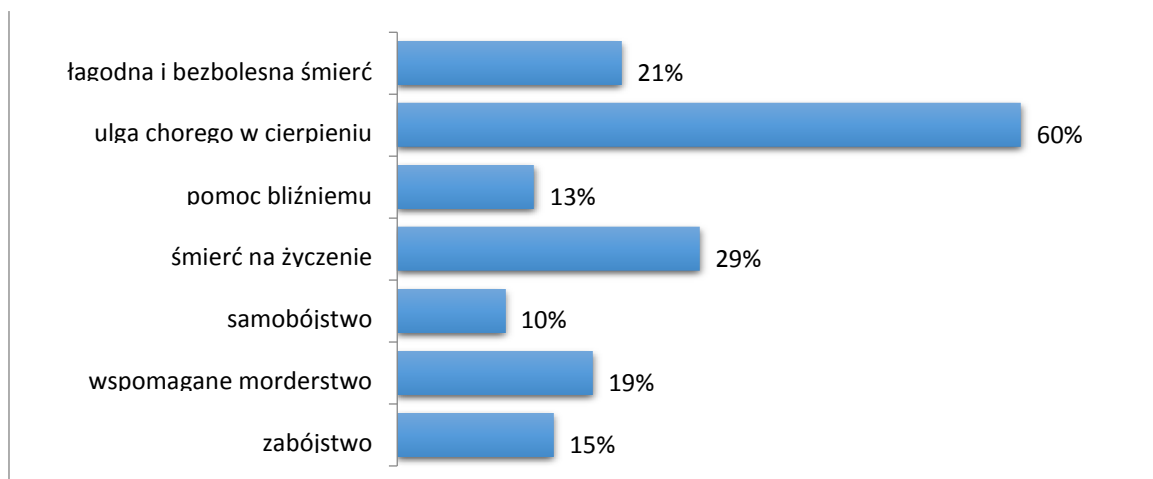
| Zmienne              | Poparcie dla aborcji |
|----------------------|----------------------|
| Płeć                 | 0,1458               |
|                      | p=0,134              |
| Wiek                 | 0,1642               |
|                      | p=0,091              |
| Wykształcenie        | 0,0011               |
|                      | p=0,991              |
| Miejsce zamieszkania | 0,0210               |
|                      | p=0,830              |
| Stosunek do religii  | <b>0,2048</b>        |
|                      | <b>p=0,034</b>       |

Stwierdzono, że poparcie dla eutanazji rzadziej wyrażały były osoby wierzące i regularnie praktykujące (Rycina 49).



Rycina 49. Poparcie dla eutanazji wśród osób z różnym stosunkiem do religii

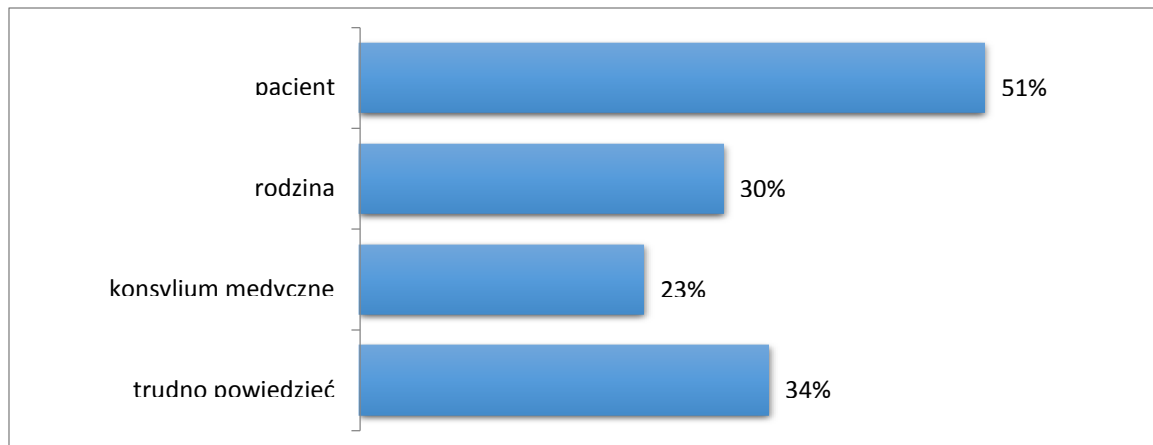
Ankietowani definiowali eutanazję najczęściej jako ulgę w cierpieniu - 60%, a także śmierć na życzenie - 29%, łagodna i bezbolesna śmierć - 21%, pomoc bliźniemu - 13%, wspomagane morderstwo - 19%, zabójstwo - 15%, samobójstwo - 10% (Rycina 50).



*(wyniki nie sumują się do 100% - możliwa wielokrotność wyboru odpowiedzi)*

Rycina 50. Definicja eutanazji przez badanych

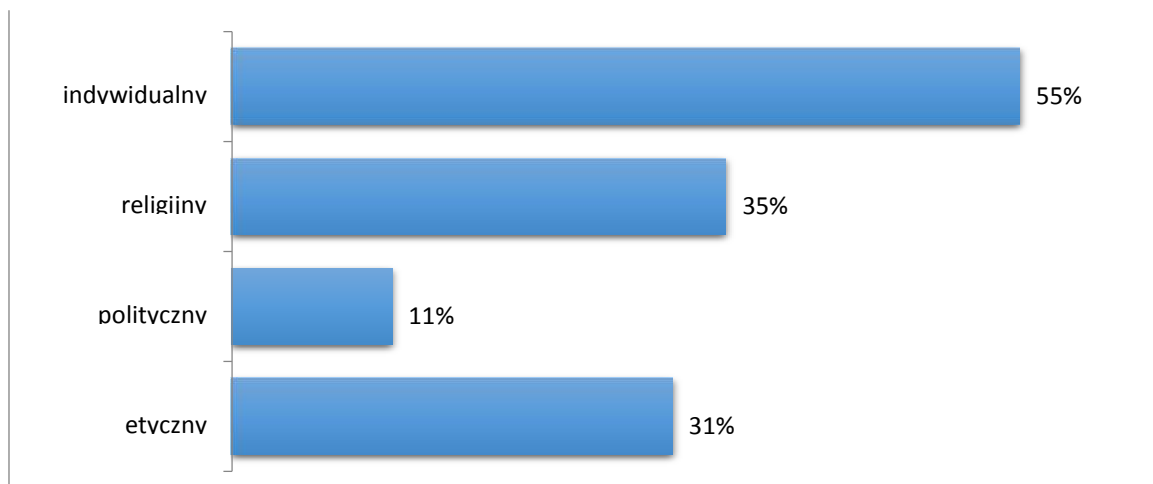
Zdaniem badanych o eutanazji powinien decydować sam pacjent - 51%, w drugiej kolejności rodzin - 30%, następne konsylium medyczne - 23%. Wśród ankietowanych 34% wskazało odpowiedź: trudno powiedzieć (Rycina 51).



(wyniki nie sumują się do 100% - możliwa wielokrotność wyboru odpowiedzi)

Rycina 51. Podejmowanie decyzji o eutanazji wśród badanych

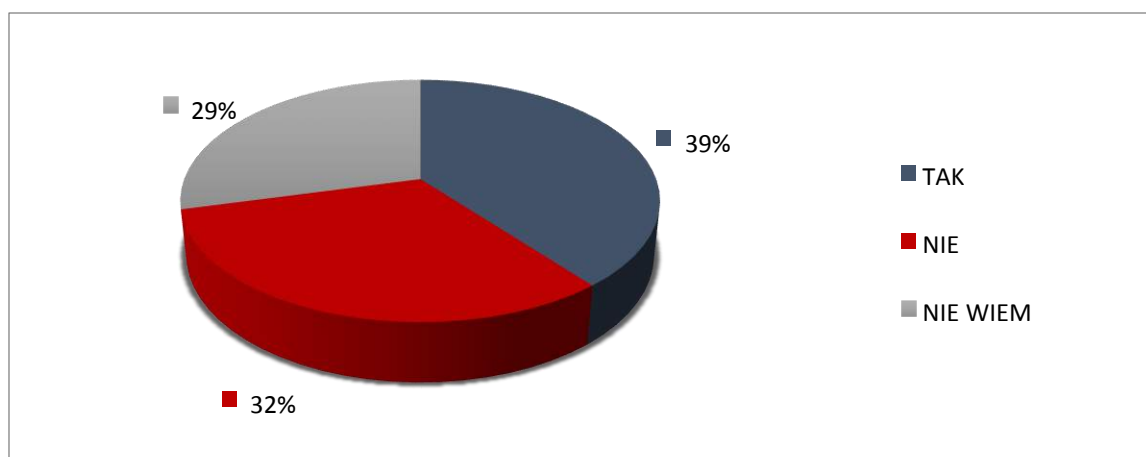
Ankietowani określili, że eutanazja jest przede wszystkim problemem indywidualnym - 55%, jak również religijnym - 35%, etyczny - 31%, a najmniej politycznym - 11% (Rycina 52).



(wyniki nie sumują się do 100% - możliwa wielokrotność wyboru odpowiedzi)

Rycina 52. Postrzeganie problemu eutanazji wśród badanych

Poparcie dla legalizacji eutanazji wyraziło 39% badanych, gdy jej przeciwnikami było 32%, a 29% wskazało odpowiedź: nie wiem (Rycina 53).



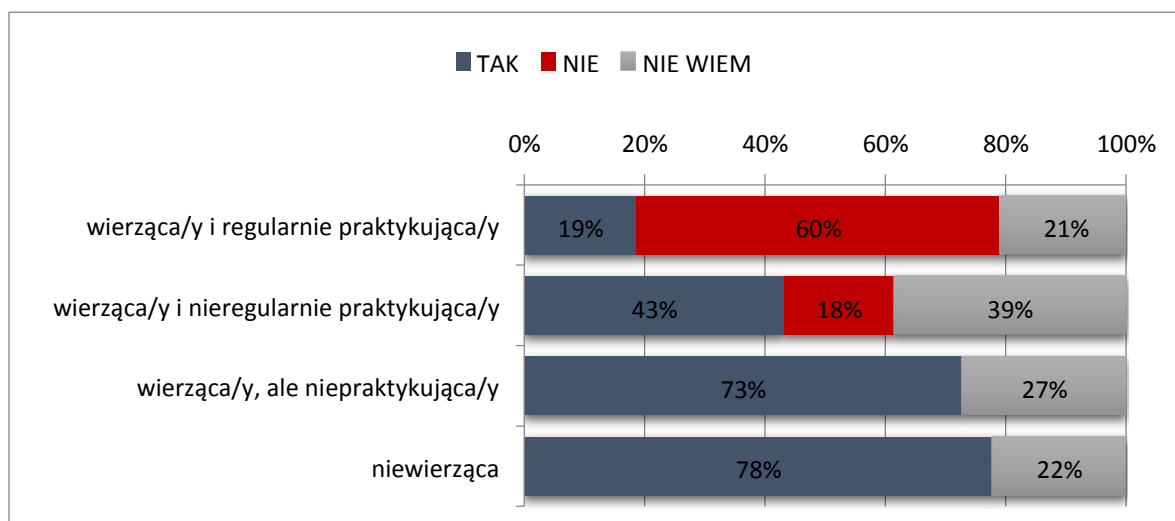
Rycina 53. Poparcie dla legalizacji eutanazji przez badanych

W wyniku przeprowadzonych analiz stwierdzono, że postawa poparcia dla legalizacji eutanazji była zróżnicowana ze względu na stosunek do religii (Tabela XIV).

Tabela XIV. Poparcie dla legalizacji eutanazji a płeć, wiek, wykształcenie, miejsce zamieszkania, stosunek do religii

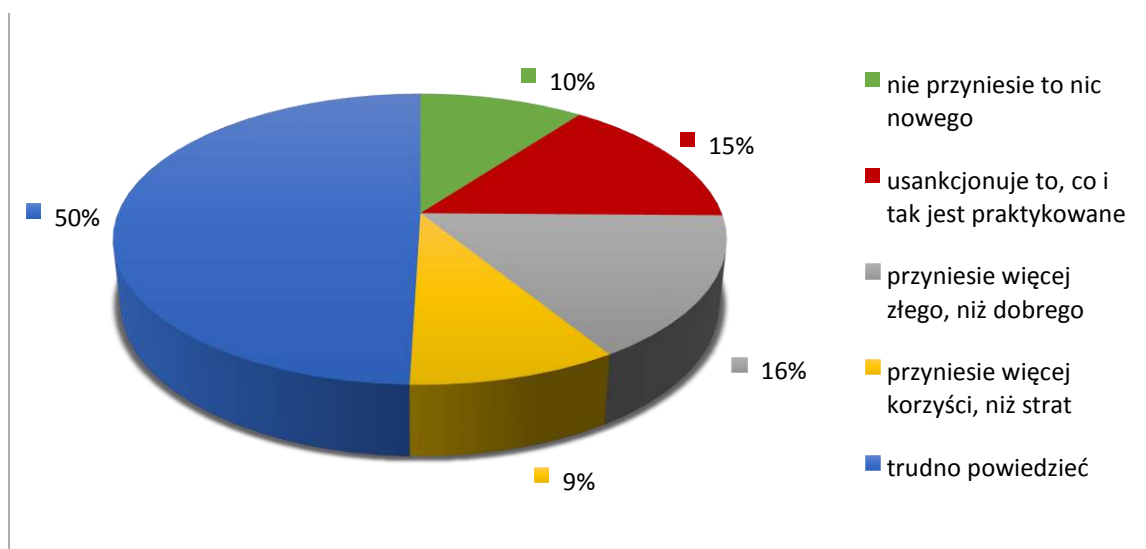
| Zmienne              | Poparcie dla aborcji |
|----------------------|----------------------|
| Płeć                 | 0,0860               |
|                      | p=0,378              |
| Wiek                 | 0,1355               |
|                      | p=0,164              |
| Wykształcenie        | 0,0508               |
|                      | p=0,603              |
| Miejsce zamieszkania | 0,0746               |
|                      | p=0,445              |
| Stosunek do religii  | <b>0,2191</b>        |
|                      | <b>p=0,023</b>       |

Stwierdzono, że poparcie dla legalizacji eutanazji rzadziej wyrażały były osoby wierzące i regularnie praktykujące (Rycina 54).



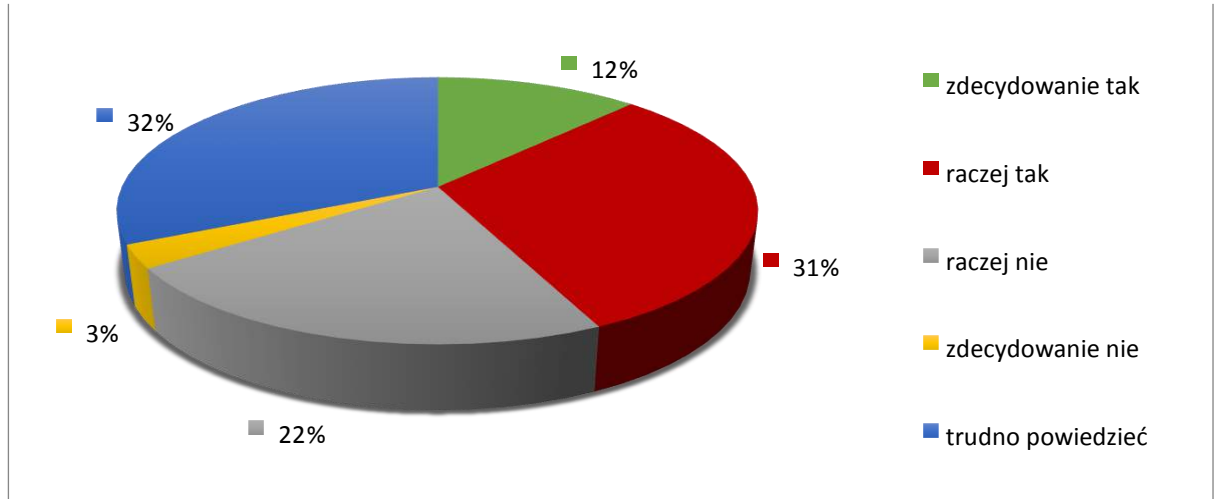
Rycina 54. Poparcie dla legalizacji eutanazji w Polsce wśród osób z różnym stosunkiem do religii

Wśród następstw legalizacji eutanazji w Polsce badani wskazali: nie przyniesie to nic nowego - 10%, usankcjonuje to co i tak jest praktykowane - 15%, przyniesie więcej dobrego i złego - 16%, przyniesie więcej korzyści niż strat - 9%. Połowa badanych wskazała odpowiedź: trudno powiedzieć - 50% (Rycina 55).



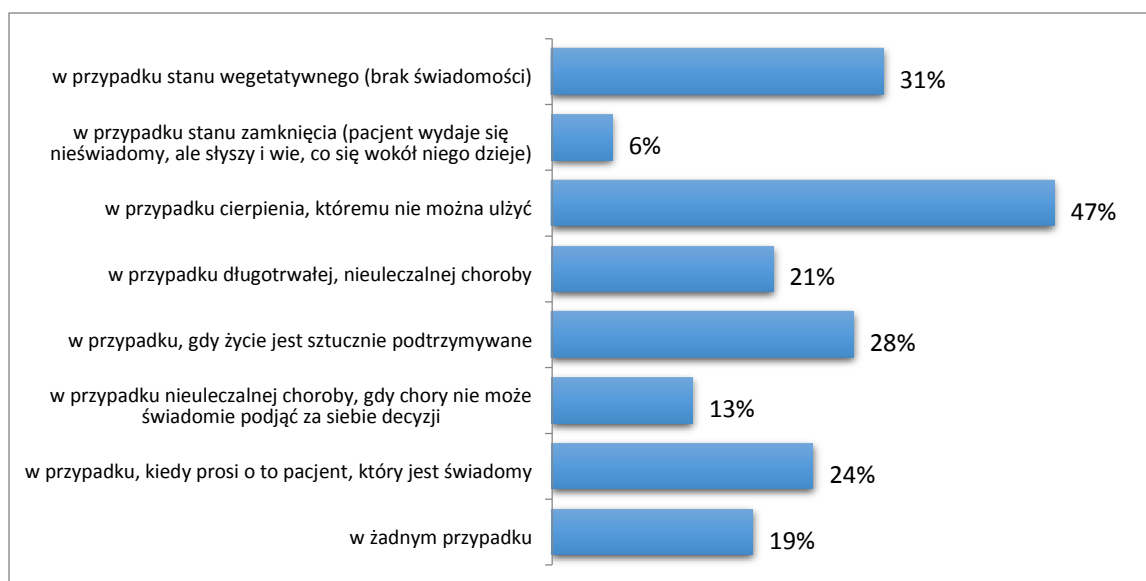
Rycina 55. Skutki legalizacji eutanazji w Polsce w opinii badanych

Zdaniem 43% rodzina chorego może wykorzystać legalną eutanazję do własnych korzyści, gdy opinię przeciwną wyraziło 25%. Odpowiedź: trudno powiedzieć wskazało 32% (Rycina 56).



Rycina 56. Wykorzystanie legalnej eutanazji dla własnych korzyści rodziny chorego w opinii badanych

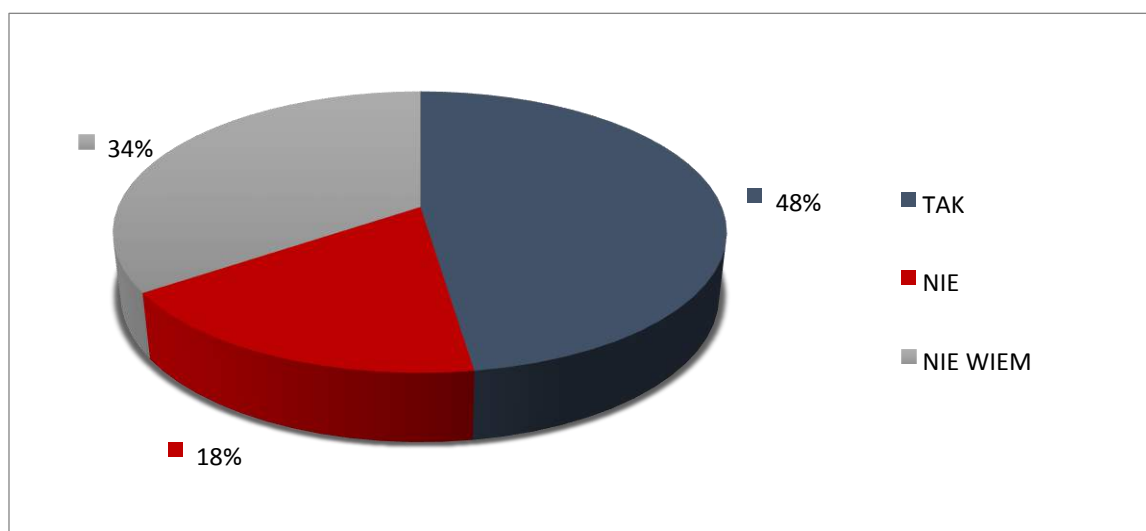
Ankietowani określili, że eutanazja może być dopuszczalna w przypadku cierpienia, któremu nie można ulżyć - 47%, stanu wegetatywnego - 31%, gdy życie jest sztucznie podtrzymywane - 28%, na świadomą prośbę pacjenta - 24%, w przypadku długotrwałej, nieuleczalnej choroby - 21%, w chorobie przy braku świadomości - 13%, w przypadku stanu zamknięcia - 6%. W badanej grupie - 19% stwierdziło, że żadna sytuacja nie jest wskazaniem do dokonania eutanazji (Rycina 57).



*(wyniki nie sumują się do 100% - możliwa wielokrotność wyboru odpowiedzi)*

Rycina 57. Przypadki dopuszczające eutanazję w opinii badanych

Zdaniem 48% skuteczna opieka paliatywna jako alternatywa dla eutanazji, gdy opinię przeciwną wyraziło 18%, a 34% wskazało odpowiedź: nie wiem (Rycina 58).



Rycina 58. Skuteczna opieka paliatywna jako alternatywa dla eutanazji w opinii badanych

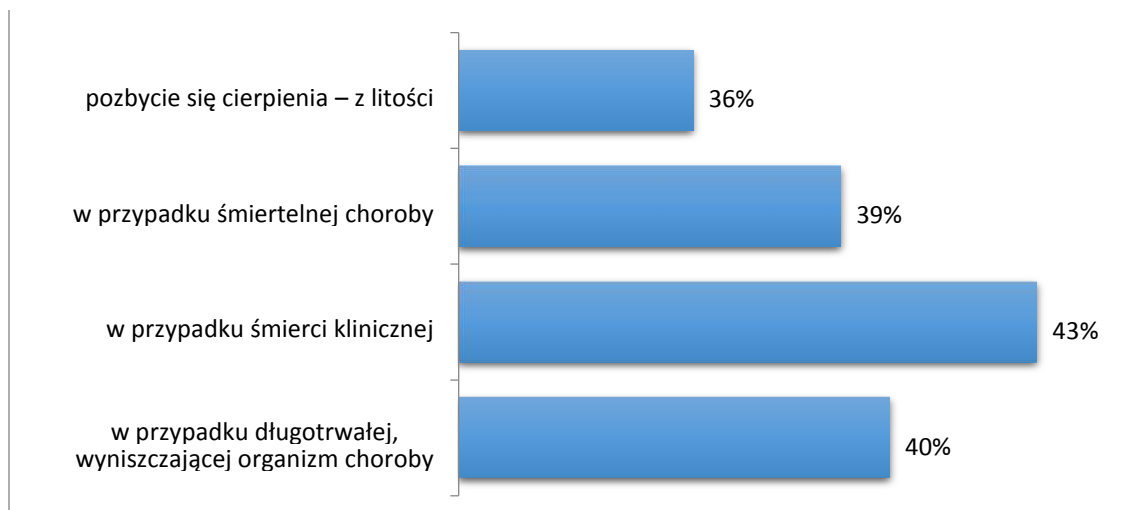


W wyniku przeprowadzonych analiz nie stwierdzono, aby postrzeganie skuteczności opieki paliatywnej jako alternatywy dla eutanazji było zróżnicowane ze względu na płeć, wiek, wykształcenie, miejsce zamieszkania, stosunek do religii (Tabela XV).

Tabela XV. Skuteczna opieka paliatywna jako alternatywa dla eutanazji a płeć, wiek, wykształcenie, miejsce zamieszkania, stosunek do religii

| Zmienne                 | Znaczenie<br>opieki<br>paliatywnej |
|-------------------------|------------------------------------|
| Płeć                    | 0,0745                             |
|                         | p=0,445                            |
| Wiek                    | 0,0758                             |
|                         | p=0,438                            |
| Wykształcenie           | 0,1722                             |
|                         | p=0,076                            |
| Miejsce<br>zamieszkania | 0,0369                             |
|                         | p=0,706                            |
| Stosunek do religii     | 0,0478                             |
|                         | p=0,625                            |

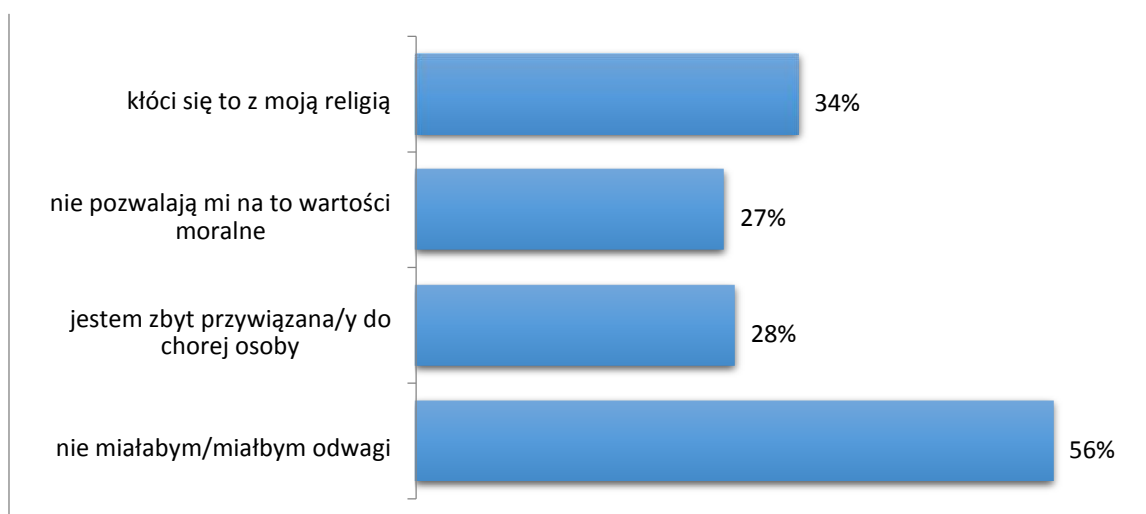
Ankietowani określili, że popierają eutanazję w sytuacji śmierci klinicznej - 43%, długotrwałej, wyniszczającej choroby - 40%, śmiertelnej choroby - 40%, pozbycia się cierpienia – z litości - 36% (Rycina 59).



(wyniki nie sumują się do 100% - możliwa wielokrotność wyboru odpowiedzi)

Rycina 59. Argumenty za wykonaniem eutanazji wśród badanych

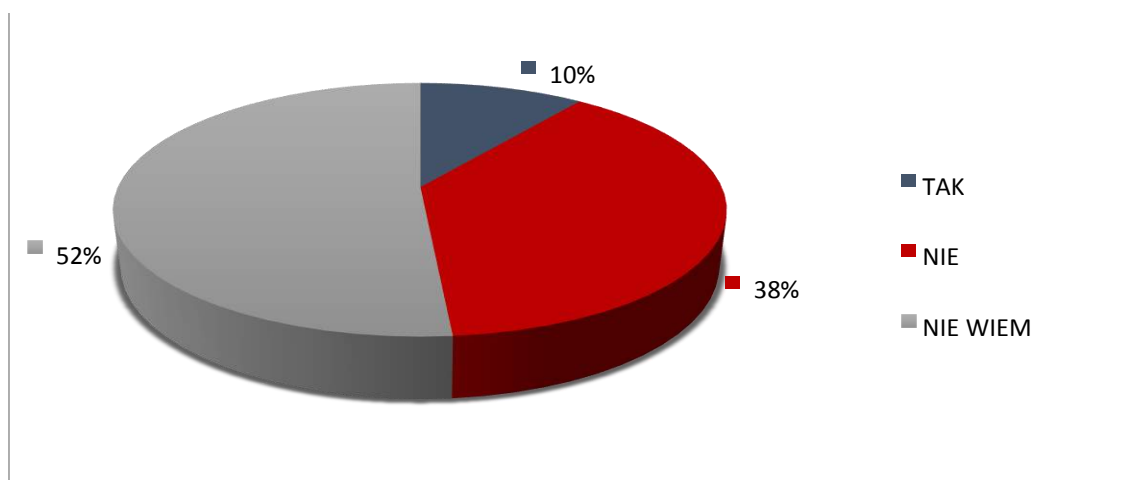
Badani przede wszystkim nie mieliby odwagi do wyrażenia zgody na eutanazję - 56%, jak również z powodu sprzeczności z religią - 34%, przywiązania do chorej osoby - 28%, ze względu na wartości moralne - 27% (Rycina 60).



(wyniki nie sumują się do 100% - możliwa wielokrotność wyboru odpowiedzi)

Rycina 60. Argumenty przeciw wykonaniu eutanazji wśród badanych

Do eutanazji bliskiej osoby dopuściłoby 10% badanych, swój sprzeciw wyraziło 38%, gdy 52% wskazało odpowiedź: nie wiem (Rycina 61).



Rycina 61. Dopuszczenie do eutanazji bliskiej osoby wśród badanych

W wyniku przeprowadzonych analiz nie stwierdzono, aby dopuszczenie do eutanazji bliskiej osoby było zróżnicowane ze względu na płeć, wiek, wykształcenie, miejsce zamieszkania, stosunek do religii (Tabela XVI).

Tabela XVI. Dopuszczenie do eutanazji bliskiej osoby a płeć, wiek, wykształcenie, miejsce zamieszkania, stosunek do religii

| Zmienne                 | Znaczenie<br>paliatywnej<br>opieki |
|-------------------------|------------------------------------|
| Płeć                    | 0,0364                             |
|                         | p=0,710                            |
| Wiek                    | 0,0880                             |
|                         | p=0,368                            |
| Wykształcenie           | 0,0191                             |
|                         | p=0,845                            |
| Miejsce<br>zamieszkania | 0,1038                             |
|                         | p=0,287                            |
| Stosunek do religii     | 0,1040                             |
|                         | p=0,287                            |

## DYSKUSJA

W Polsce od czasów prekursorskich operacji Zbigniewa Religi minęło już ponad 30 lat, jednak przeszczepy w świadomości społecznej wciąż są tematem kontrowersyjnym, a możliwość dawstwa organów rodzi kontrowersje – szczególnie wśród rodzin potencjalnych dawców, którzy zmarli w tragicznych okolicznościach. Sprzeciw wobec transplantacji karmiony jest także wątpliwościami dotyczącymi moralnych standardów pozyskiwania dawców, a przede wszystkim możliwości określenia momentu zgonu, w drugiej kolejności możliwości manipulacji czy handlu w ramach procedur transplantacyjnych, a wreszcie prawa do oczekiwania na czyjąś śmierć, aby ocalić inne życie. Transplantologia oznacza również, że dotychczasowa tradycyjna definicja śmierci, jako nieodwracalne ustanie krążenia krwi musi ulec zmianie [13].

Według ostatnich badań CBOS z 2016 roku idea transplantacji narządów w celu ratowania życia lub przywracania zdrowia cieszy się w Polsce niemal powszechną aprobatą (93%). Ośmiu na dziesięciu dorosłych (80%) zgadza się, by po śmierci pobrano z ich ciała narządy do przeszczepów, natomiast co dziewiąty (11%) jest temu przeciwny. Ale w tej euforii jest jeden problem:  $\frac{3}{4}$  Polaków (75%) nie rozmawiało z bliskimi na temat przekazania swoich narządów po śmierci, a to właśnie rodzina decyduje najczęściej o przekazanie narządów do przeszczepu. Tym bardziej, że jak wskazują wyniki CBOS  $\frac{2}{3}$  postąpiłoby zgodnie z wolą zmarłego, szczególnie jeśli ten wyraziłby sprzeciw za życia. Natomiast w przypadku braku wiedzy na temat stosunku osoby zmarłej do transplantacji, niemal siedmiu na dziesięciu ankietowanych (69%) nie sprzeciwiłoby się pobraniu narządów. Pozytywnym zjawiskiem jest wzrost świadomości prawa w tym zakresie. Wiedzę, że w Polsce obowiązuje zasada zgody domniemanej, posiadał co piąty badany dorosły (20%) [5].

W badaniach własnych wyniki rozkładały się podobnie. Zgodę na zostanie dawcą narządów po śmierci wyraziło 75% badanych, gdy za życia 36%. Natomiast w przypadku pobrania narządów członka rodziny po jego śmierci gotowość zgody wyraziło mniej, bo 54% ankietowanych. Tak jak w badaniach ogólnopolskich niewielki odsetek podzielił się z bliskimi poglądami na temat oddania narządów po śmierci (31%), zadanie to częściej wypełniły osoby z wykształceniem wyższym (44%). Natomiast oświadczenie pojęcia woli było znane 74% badanym, gdy gotowość wyraziło 57%. Ankietowani ocenili, że liczba

transplantacji w Polsce jest niewystarczającą (64%), za możliwe przyczyny takiej sytuacji uznali ankietowani: niski poziom świadomości, brak wiedzy na temat woli członków rodziny w kwestii oddania narządów, brak praktyki podpisywania oświadczenia woli, co świadczy o potrzebie akcji promujących transplantologię w naszym kraju. Należy też podkreślić, że pomimo aprobaty kontakt z procedurą transplantacji był niewielki (13%), a dopiero bezpośrednie zetknięcie się z tą rzeczywistością daje realną ocenę własnej relacji i własnych zachowań, chociaż wcześniejsze poznanie i przemyślenie tematu nie pozostaje bez znaczenia.

Ścisło i wsp. [14] stwierdzają, że transplantacja narządów jest obecnie najlepszą i często jedyną alternatywą dla chorych ze schyłkową niewydolnością narządów. Idea transplantologii spotyka się z aprobatą społeczną, która jest wyższa w środowiskach mieszkańców miast niż wsi. W ocenie autorów wiedza badanych kształtowała się na poziomie dostatecznym. Większość zgodziłaby się na pobranie narządów do przeszczepu w przypadku śmierci ich bliskiej osoby, gdyby uratowałoby czyjeś życie (miasto 82%, wieś 70%). Niemal wszyscy respondenci oddaliby swój organ do przeszczepu za życia, jeżeli byłoby to warunkiem uratowania bliskiej osoby. 10% stwierdziło, że mogłoby to zrobić również dla korzyści finansowych. Ścisło i wsp. podkreślają, że dla ratowania życia tym osobom, dla których przeszczep jest jedyną szansą, nie wystarcza jednak wiedza, umiejętności i oddanie lekarzy. Aby uratować komuś życie w takim przypadku, przede wszystkim potrzebny jest dawca. Tym samym niezbędna jest każda zgoda na oddanie narządów po śmierci [14].

Stosunek środowisk medycznych wobec transplantologii nie odbiega znacząco od prezentowanych postaw społecznych. Makara-Studzińska i wsp. [15] wskazują, że personel pielęgniarski popiera ideę przeszczepów (86%), a gotowość oddania własnych narządów po śmierci do przeszczepu kształtowała się na poziomie 73%. Również w przypadku potrzeby przekazania organów za życia odsetek osób wyrażających zgodę był znacznie niższy (56%), a warunkiem było ratowanie życia komuś bliskiemu. Autorów zaniepokoił niski poziom wiedzy pielęgniarek na temat pojęcia zgody domniemanej – 68%. Liczba poprawnych odpowiedzi była istotnie zróżnicowana poprzez miejsce pracy: ortopedia 40%, chirurgia 88%, ginekologia 48%, anestezjologia 96%. Wydawałoby się, że ta grupa zawodowa powinna być najlepiej poinformowana, nawet w sytuacji braku styczności z procedurą przeszczepu narządów. Zawsze pozostaje jeszcze nieodłączna w pracy pielęgniarki funkcja edukacyjna pacjenta [15].

Tym bardziej, że jak dowodzą w swoich badaniach Siennicka i Marczewski [16] widoczna jest potrzeba zwiększenia roli pielęgniarki w procesie transplantacji ze względu na duże zaufanie społeczne, jakim są obdarzane, i lepszą komunikację interpersonalną z rodzinami dawców. Pielęgniarki w 75% wskazały, iż akceptują w pełni przeszczepienie narządów lub tkanek od dawców żywych, traktując zabieg jako jedną z metod leczenia. Połowa badanych wyraziłaby zgodę na pobranie narządów od członków rodziny w przypadku śmierci, bez względu na wiek i pokrewieństwo. Jednak 62% uważało, że powinna być uszanowana wola rodziny zmarłego. Siennicka i Marczewski donoszą, że pielęgniarki mające styczność z transplantacją częściej wyrażały pozytywną opinię o legalizacji dawstwa płatnego i wynagradzanego. Autorzy tłumaczyli tę postawę wyższą świadomością braku odpowiedniej liczby organów [16].

Według Niny Woderskiej młodzież przejawia wiedzę o transplantologii na średnim poziomie (75%). Za ideą oddawania narządów po śmierci opowiedziało się 69%. Natomiast 25% stwierdziło, że brak wiedzy na ten temat oraz brak sytuacji, w których mogłyby wypracować własne zdanie na temat dawstwa, a w konsekwencji podjąć decyzję wobec oddania własnych organów po śmierci. Woderska podkreśla konieczność edukacji młodych pokoleń poprzez odpowiednie przygotowanie kadry nauczycielskiej oraz zaangażowanie personelu pielęgniarskiego. Świadomość i przekonanie młodych ludzi niesie za sobą rozwój transplantologii w Polsce lub jej upadek [17].

Podobne wnioski wysunęła Bonikowska w swojej pracy badawczej „Opinia Lubuszan na temat transplantacji”. Udział w tym badaniu wzięło 178 respondentów w wieku od 16 do 65 roku życia. Bonikowska zaobserwowała istotny związek między wiekiem a gotowością do oddania narządów po śmierci oraz braku wiedzy na temat stanu prawnego dotyczącego transplantacji w Polsce. Respondenci w młodszej grupie wiekowej wykazują postawę aprobowującą przeszczepianie narządów (zdecydowanie tak odpowiedziało 63,48% w wieku do 34 roku życia). W każdej grupie wiekowej badanie wykazało niedostateczną wiedzę dotyczącą zagadnień legislacyjnych [18].

Współczesna medycyna silnie dąży do długowieczności, wręcz utopijnej wizji możliwości uniknięcia śmierci i podtrzymywania ludzkiego organizmu przy życiu. Jednocześnie równolegle rozwija się drugi nurt władzy nad życiem – eutanazja -śmierć na życzenie, na żądanie, lepsze rozwiązanie. Kluczowym dylematem jest rozpoznanie kiedy podjęte działania dążą do skrócenia życia ludzkiego, a kiedy jedynie podtrzymują życie

pacjenta, bez szans na dalsze samodzielne życie bez interwencji medycznych, co skłania się ku uporczywej terapii również niegodnej człowieka [13].

Badania COBS z 2013 roku [19] wskazują, że pojęcie eutanazji najczęściej kojarzy się Polakom ze śmiercią – ogólnie (49%) oraz ze śmiercią na żądanie, czy też życzenie chorego (25%). Opisując sytuacje uznawane za eutanazję najczęściej wskazano na podanie przez lekarza środków przyspieszających śmierć ciężko i nieuleczalnie choremu, cierpiącemu pacjentowi, zgodnie z jego wolą (66%), odłączenie specjalnej aparatury podtrzymującej funkcje życiowe pacjenta po wypadku, jeśli jest w pełni świadomy i sam o to prosi (56%), wspomagane samobójstwo, a więc pozostawienie przez lekarza ciężko i nieuleczalnie choremu, cierpiącemu pacjentowi środków umożliwiających jemu samemu bezbolesne zakończenie życia (46%). Najwięcej kontrowersji wzbudza jednak odłączenie specjalnej aparatury podtrzymującej funkcje życiowe pacjenta po wypadku, który jest od wielu tygodni nieprzytomny, ma uszkodzony mózg, i wiadomo, że nigdy nie będzie mógł żyć normalnie, jeśli rodzina pacjenta się na to zgadza. Blisko połowa respondentów (47%) taką sytuację nazywa eutanazją, jednak dość duża grupa (35%) uważa, że w tym przypadku należałoby mówić raczej o zaniechaniu uporczywej terapii. Raport CBOS podkreśla trudności z rozróżnieniem tych dwóch pojęć: eutanazja i zaprzestanie uporczywej terapii. Szczególnie stosunek ten różnicuje religijność. Osoby religijne częściej potępiają zarówno eutanazję, jak i rezygnację z uporczywego leczenia. Wydaje się zatem, że stanowisko Kościoła katolickiego w tej kwestii jest słabo znane opinii publicznej, w tym również osobom religijnym [20]. W badaniach własnych kontakt z osobą nieuleczalnie chorą miało 62% grupy respondentów. Ideę eutanazji popierało 40% badanych, gdy jej przeciwnikami było 34%. Ankietowani definiowali eutanazję najczęściej jako ulgę w cierpieniu (60%), a także śmierć na życzenie (29%), łagodną i bezbolesną śmierć (21%), pomoc bliźniemu (13%), wspomagane morderstwo (19%), zabójstwo (15%), samobójstwo (10%). Poparcie dla legalizacji eutanazji wyraziło 39% badanych, chociaż wyrażano obawy wykorzystania tej sytuacji przez rodzinę chorego dla własnych korzyści (43%). Respondenci określili, że eutanazja może być dopuszczalna w przypadku cierpienia, któremu można ulżyć (47%), stanu wegetatywnego (31%), gdy życie jest sztucznie podtrzymywane (28%), na świadomą prośbę pacjenta (24%), w przypadku długotrwałej, nieuleczalnej choroby (21%). Do eutanazji bliskiej osoby dopuściłoby 10% badanych. Stwierdzono, że eutanazja nie była postrzegana wśród respondentów jako środek zaradczy dla długotrwałej, nieuleczalnej choroby pomimo, że współcześnie jest to częste doświadczenie osobiste i rodzinne.

Szacunek dla cierpienia i śmierci człowieka, wzmacniany przez wiarę i religijność, buduje postawę sprzeciwu wobec eutanazji, promując rozwój opieki paliatywnej (49%).

Bez wątpienia postrzeganie eutanazji zależy od zajmowanej pozycji społecznej. Tokarz [20] zbadała opinie w trzech grupach: lekarze, pielęgniarzki, salowe. Personel medyczny ma najczęstszy kontakt z problemem stosowania uporczywej terapii, co często pobudza do rozważenia decyzji o ulżeniu w cierpieniu pacjentowi i jego rodzinie. Pomimo tego  $\frac{3}{4}$  ankietowanych lekarzy deklarowało sprzeciw wobec stosowania praktyk eutanastycznych, natomiast grupa 23% lekarzy, w przypadku braku przepisów zakazujących, deklarowała możliwość podjęcia decyzji o zastosowaniu eutanazji. Wśród personelu pielęgniarzkiego tylko 50% nie wyrażało zgody na asystę podczas takiego zabiegu, gdy 15% badanych wyraziłoby zgodę. Wśród badanej grupy lekarzy, personelu pielęgniarzkiego i salowych 38% uważało, że eutanazja powinna być całkowicie zakazana, 31% dopuszcza pewne wyjątki wykonania zabiegu, przeciwnieństwem było 8% badanych, twierdzących o całkowitym przyzwoleniu, gdy 23% dopuszczało pewne wyjątki. Również Tokarz wnioskuję, że pomimo rozważanych za i przeciw w opiece nad pacjentem odchodzącym ważniejszy jest komfort ostatnich chwil niż heroiczna walka o życie ludzkie [20].

U Sierżantowicz i wsp. [21] zdecydowany sprzeciw wobec legalizacji eutanazji wyraziło 41% pracowników medycznych, 31% studentów, 27% pacjentów. Jednocześnie za wystarczający powód eutanazji studenci i pacjenci uznali wolę chorego i ból, cierpienie, lęk, gdy dla 42% pracowników medycznych zakwalifikowali jedynie odkorowanego pacjenta. W przypadku legalizacji praktyk eutanatycznych prawo decydowania przyznawano specjalnie powołanemu zespołowi lekarzy: personel medyczny (52%), studenci (61%), pacjenci (50%). Zarówno przedstawiciel służby zdrowia (58%), jak i pacjenci (46%) uważali, że żadne jednostki opieki zdrowotnej nie powinny wykonywać eutanazji, gdyż mogłoby to obniżyć zaufanie do nich samych. Najczęściej, jako jednostkę, w której eutanazja mogłaby być praktykowana wskazywano hospicja (30%).

Również według Jarosz i Biernackiej [22] studenci postrzegają eutanazję przed wszystkim jako śmierć na życzenie, czy też prośbę pacjenta (27%), a jednocześnie porównywalny odsetek badanych jako synonim określenia uznał słowa: zabójstwo człowieka, morderstwo (23%). Istniejący dylemat podkreśla obserwacja autorek, że respondenci byli za wprowadzeniem eutanazji w państwie polskim, jednak nie za



przeprowadzaniem jej w ich najbliższym otoczeniu. Ankietowanym było trudno określić, w jakiej sytuacji wyraziliby zgodę na eutanazję bliskiej osoby (57%). Zdecydowana większość odnosiła się do woli pacjenta (58%), stawiając jego jako decydenta. Nawet w sytuacji braku świadomości chorego badani oczekiwaliby działań zgodnie z pozostawionym „testamentem życia”, w którym wyraża on swój wolę w kwestii zdrowia oraz życia (46%) [22].

Kontynuując myśl młodego pokolenia Baniak [23] donosi, że eutanazja powinna być zabroniona w opinii 28% studentów i 36% licealistów. Na bezwarunkowe wykonywanie eutanazji zgadzało się 27% studentów i 21% licealistów, gdy tylko w określonych sytuacjach – 32% studentów i 25% licealistów. Autor wykazuje, że religijność czy jej brak wpływa w ograniczonym stopniu na akceptację lub odrzucenie eutanazji przez licealistów i studentów – akceptacja: religijni 45% i niereligijni 65%, odrzucenie – Religijni 40% i niereligijni 22%. Tym bardziej, że 50% badanych nie zgadzało się z negatywnym stanowiskiem Kościoła rzymskokatolickiego wobec eutanazji. Autor sumuje, że większość licealistów i studentów objętych badaniem akceptuje eutanazję i zgadza się na stosowanie jej, a mniejszość ją odrzuca i opowiada się za śmiercią naturalną bez względu na cierpienie nieuleczalnie chorych [23].

Ochrona zdrowia silnie nadzoruje początkowe etapy cyklu ludzkiego życia: zapłodnienie, ciąża, poród. Efektem jest niska śmiertelność niemowląt i położnic, a wiele par dotychczas bezpłodnych może cieszyć się własnymi dziećmi. Jednak dylematów moralnych przybywa. W temacie aborcji wiodącą jest kwestia rozpoznania i uznania człowieczeństwa rozwijającego się dziecka. Kryterium człowieczeństwa jest rozstrzygająca w problematyce aborcji – czy płód jest człowiekiem, a jeśli nie, to od kiedy nim się staje. Istotna jest również płaszczyzna sporu dotycząca zakresu praw i obowiązków matki i jej otoczenia wobec praw dziecka. Rozważane zagadnienie jest bliskie problemowi sztucznego zapłodnienia i modyfikacji genetycznych [13]. Według raportu CBOS z 2016 roku [24] większość Polaków jest zdania, że aborcja powinna być dopuszczalna w sytuacji, gdy ciąża zagraża życiu matki (84%), jej zdrowiu (76%) oraz gdy ciąża jest wynikiem gwałtu (74%). Najmniej akceptowanymi okolicznościami aborcji jest zła sytuacja materialna matki (81% osób uważa, że przerwanie ciąży nie powinno być wówczas dopuszczalne), trudna sytuacja osobista matki (80%) oraz fakt, że kobieta po prostu nie chce mieć dziecka (78%). Zagrożenie życia dziecka oraz zdiagnozowanie podczas badań medycznych, że dziecko urodzi się z poważnymi wadami, jest uzasadnieniem dla legalnej aborcji zdaniem około

60% Polaków. Stosunek do aborcji w różnych sytuacjach najsilniej różnicuje udział w praktykach religijnych – najwięcej przeciwników aborcji jest w grupie osób wierzących i praktykujących religijnie raz lub kilka razy w tygodniu [24].

Wspomniane statystyki CBOS-u[25], odzwierciedlają również wyniki badań własnych. Wśród sytuacji dopuszczających przerwanie ciąży ankietowani za najważniejsze uznali: zagrożenie życia matki (74%) lub dziecka (55%), ciążę w wyniku gwałtu (62%) lub kazirodztwa (50%) oraz zdiagnozowanie wady śmiertelnej u dziecka (49%). Tak jak w raporcie Ośrodka za sytuacje niewystarczające dla dokonania aborcji badani uznali ciężką sytuację materialną (70%) lub osobistą kobiety (73%), jak również niechęć posiadania dziecka (68%) czy ciężki stan psychiczny kobiety (53%). Natomiast niższy był odsetek zwolenników legalizacji aborcji w Polsce, który wynosił 39%, gdy przeciwnicy stanowili 28%. Wykazano również, że w przypadku zapisów prawnych w sprawie przerywania ciąży powinna ona być tylko dostępna tylko w określanych wypadkach (51%) lub zakazana z pewnymi wyjątkami (25%). Poparcie dla legalizacji aborcji wśród respondentów był zróżnicowany, w grupie zwolenników dominowały osoby do 25 roku życia, mieszkające w dużych miastach, najczęściej niewierzące lub wierzące, ale niepraktykujące. Stwierdzono, że poparcie dla legalizacji aborcji nie jest jednoznaczne z jej akceptacją, a jedynie stanowi o potrzebie regulacji prawnej zjawiska i zapobieganie wymuszeniom.

U Jarosz i Biernackiej [22] 90% studentów uważało, że aborcja powinna być zakazana z pewnymi wyjątkami: ciąża będąca wynikiem gwałtu lub związku kazirodczego (51%), dziecko urodzi się ciężko chore lub upośledzone (38%), ciąża zagraża zdrowiu matki (26%). Za powody nieistotne uznano: nieplanowana ciąża, trudna sytuacja osobista bądź ekonomiczna matki. 85% respondentów posiadało wiedzę na temat stosunku własnej religii do zjawisk aborcji. Połowa badanych wiedziała o istnieniu regulacji prawnych w ustawodawstwie polskim, jednak wskazanie konkretnych uwarunkowań było trudne [22].

Na podstawie badań opinii publicznej Tachenko i wsp. [25] wykonywanie aborcji powinno być całkowicie zakazane 28%, zakazane, ale z pewnymi wyjątkami 26%, dozwolone, ale z pewnymi ograniczeniami 17%, dozwolone bez żadnych ograniczeń 22%. Istotne różnice postaw wykazano wśród kobiet i mężczyzn. Ankietowane kobiety częściej przyjmowały postawy skrajne: całkowicie zakazane 36% i dozwolone bez żadnych ograniczeń 33, gdy mężczyźni łączyli obie strony: zakazane, ale z pewnymi wyjątkami 42%. Wśród sytuacji dopuszczających przerwanie ciąży wskazano: zagrożenie życia i

zdrowia matki (82%), ciąża stanowi wynik czynu zabronionego (84%), stwierdzenie wad wrodzonych u płodu (68%). Badani zgadzali się z ustawą, która zakazuje aborcji jedynie z powodu trudnej sytuacji osobistej i materialnej matki lub gdy kobieta po prostu nie chce mieć dziecka. Co drugi ankietowany powyżej 45 roku życia potwierdził, że wiara ma decydujący wpływ na postawę wobec przerywania ciąży. Młodszy respondenci nie podzielali tej opinii. Tkachenko i wsp. podkreślają, że większość badanych w grupie wiekowej 18-24 lata uważała, że ich postawa wobec aborcji jest stała i nic jej nie zmienia. Ankietowani wskazali, że konsekwencje przerywania ciąży ponosi przede wszystkim kobieta (61%), w postaci niepłodności (37%), urazu psychicznego (28%), trudności z donoszeniem kolejnej ciąży (19%) [25].

Baniak [23] pochylając się nad młodzieżą stwierdza, że nastawienie do aborcji i moralna jej ocena są bardzo zróżnicowane. Życie ludzkie, będące dopiero na wstępnym etapie swojego rozwoju, nie ma jednolitej wartości i stałego znaczenia w hierarchii wartości respondentów, jak i w ich odniesienia egzystencjonalnych. W efekcie tego nastawienia 49,1% twierdzi, że aborcja powinna być dozwolona, w tym 20,6% nie ma co do tego żadnej wątpliwości, a 28,5% wprawdzie opowiada się za aborcją, lecz zarazem zaznacza, że można przeprowadzać ją tylko w koniecznych okolicznościach i sytuacjach życiowych kobiety i jej rodziny. Sami badani sumują: to sprawa złożona. Zaobserwowano wyraźny wpływ religijności na nastawienie do aborcji: zwolennicy – religijni 40%, niereligijni 63%, przeciwnicy – religijni 51%, niereligijni 25% [23].

Wyniki te potwierdzają badania ogólnopolskie przeprowadzone przez CBOS w 2016 roku [24]. Młodzież dopuszcza przerywanie ciąży w sytuacji zagrożenia życia matki (84%), ciąża jest wynikiem czynu zabronionego (72%), w sytuacji zagrożenia matki (72%), upośledzenie płodu (50%). Niewielki odsetek za wystarczający powód uznawała względy społeczne: ciężka sytuacja materialna (16%) lub osobista kobiety (14%), czy brak chęci posiadania dziecka (17%) [24].

Decydowanie o ludzkim życiu jest przedmiotem kontrowersji, dylematów moralnych i egzystencjonalnych wśród kobiet i mężczyzn w różnym wieku, którym nie jest łatwo poradzić sobie z tym zagadnieniem. Prowadzenie rozmów, szukanie rozwiązań, wspólna ochrona tego, co najcenniejsze świadczy o żywym człowieczeństwie, które wymaga ochrony. Z rozważanych tematów aborcja i eutanazja stanowią najtrudniejsze problemy związane z decyzją o przerywaniu życia ludzkiego. Przyczyniają się do tego w

wielkim stopniu uwarunkowania religijne. Transplantologia postrzegana, jako metoda ratowania drugiego człowieka, budzi przychyłność opinii społecznej, jednak wymaga jeszcze zmiany mentalności i akceptacji kulturowej. Jednocześnie warunkiem koniecznym dla wszelkich działań podejmowanych w obszarze ludzkiego życia jest ustalenie reguł i zasad, jasnych i zrozumiałych, jednoznacznie określających zakres podejmowanych działań.

## WNIOSKI

Analiza zebranego materiału badawczego pozwoliła na wysunięcie następujących wniosków:

1. Kontakt z procedurą transplantacji w codziennym życiu jest niewielki, jednak spotyka się ona z aprobatą społeczną, szczególnie wśród osób z wyższym wykształceniem, zarówno w zakresie pobierania narządów od osób zmarłych jak i żywych.
2. Liczbę transplantacji w Polsce oceniono jako niewystarczającą, czego przyczyną może być niski poziom świadomości, brak wiedzy na temat woli członków rodziny w kwestii oddania narządów, brak praktyki podpisywania oświadczenia woli, co świadczy o potrzebie akcji promujących transplantologię w Polsce.
3. Stosunek do legalizacji aborcji w Polsce był zróżnicowany, gdzie w grupie zwolenników dominują osoby do 25 roku życia, mieszkające w dużych aglomeracjach miejskich, najczęściej niewierzące lub wierzące, lecz niepraktykujące.
4. Stwierdzono, że poparcie dla legalizacji aborcji nie jest jednoznaczne z jej akceptacją, a jedynie stanowi o potrzebie regulacji prawnej zjawiska i zapobieganiu wymuszeniom.
5. Doświadczenie długotrwałej, nieuleczalnej choroby jest częstym doświadczeniem osobistym i rodzinnym, jednak pomimo cierpienia i bólu eutanazja nie była postrzegania społecznie jako środek zaradczy.
6. Szacunek dla cierpienia i śmierci człowieka, wzmacniany przez wiarę i religijność, buduje postawę sprzeciwu wobec eutanazji, promując rozwój opieki paliatywnej.

## PIŚMIENNICTWO

1. Latkowska I.: Aborcja, eutanazja i samobójstwo, *in vitro*, kara śmierci. Wybrane problemy. Prace Naukowe Akademii im. Jana Długosza w Częstochowie Res Polticae, Częstochowa 2013.
2. Studiaiuridicia.umcs.pl. <http://studiaiuridicia.umcs.pl>, Data dostępu: 18.03.2020r.
3. Rowiński W.: Aspekty prawne i medyczne przeszczepiania narządów. Służba Zdrowia, 2002, 75-76, 16.
4. Poltransplant.org.pl. [www.poltransplant.org.pl/biuletyn\\_2016.html](http://www.poltransplant.org.pl/biuletyn_2016.html), Data dostępu: 15.12.2019r.
5. Feliksiak M.: Postawy wobec transplantacji narządów. Komunikat z Badań CBOS Nr 119/2016. CBOS, Warszawa 2016.
6. Busiło J.: W trosce o życie 1998r. Wydawnictwo Diecezji Tarnowskiej Biblos, Tarnów 1998.
7. Wikipedia.org.pl.[https://pl.wikipedia.org/wiki/Przeszczepianie\\_narz%C4%85d%C3%B3w](https://pl.wikipedia.org/wiki/Przeszczepianie_narz%C4%85d%C3%B3w) Data dostępu: 11.12.2019r.; 15.12.2019r.
8. Transplantacja.org.pl. <https://transplantacja.org.pl/transplantacja/rodzaje-przeszczepow/>, Data dostępu: 12.12.2019r.
9. Tarnawski M.: Zabójstwa uprzywilejowane w ujęciu polskiego prawa karnego. Palestra, 2001, 27/3-4(303-304), 124-127.
10. Wiara.pl – <https://info.wiara.pl/doc/5251806.Aborcja-glowna-przyczyna-smierci-naswiecie-w-2018-r> ; Data dostępu 01.06.2020r.; godz. 10:25:11.
11. Konwencja o Prawach Dziecka przyjęta przez Zgromadzenie Ogólne Narodów Zjednoczonych dnia 20 listopada 1989 roku.
12. Wikipedia.org.pl.  
[https://pl.wikipedia.org/wiki/Aborcja#Aspekty\\_etyczne\\_i\\_odbi%C3%B3r\\_spo%C5%82eczny](https://pl.wikipedia.org/wiki/Aborcja#Aspekty_etyczne_i_odbi%C3%B3r_spo%C5%82eczny) Data dostępu: 05.04.2020r.
13. Kochańczyk-Bochińska K.: Problemy etyczne we współczesnym świecie. Wydawnictwo Instytutu Nauki o Polityce, Warszawa 2019.
14. Ścisło L., Partyka E., Puto G., Naszydlowska G., Kozieł D.: Postawy i wiedza mieszkańców wsi i miast na temat transplantacji narządów. Hygeia Public Health, 2013, 48(1), 40-45.

15. Makara–Studzińska M., Kowalska A.J., Jakubowska K.: Poziom wiedzy oraz opinie pielęgniarek na temat transplantacji organów. *Medycyna Ogólna i Nauki o Zdrowiu*, 2012, XVIII, 1, 31-36.
16. Siennicka K.M., Marczewski K.: Pielęgniarki wobec problemu transplantacji. *Aspekty Zdrowia i Choroby*, 2018, 3, 1 55-83.
17. Woderska N.: Wiedza i opinie młodzieży dotyczące dawstwa narządów do transplantacji. *Aspekty edukacyjne*. Drukarnia Totem, Poznań 2018.
18. Bonikowska I.: Opinia lubuszan na temat transplantacji. *Współczesne Pielęgniarstwo i Ochrona Zdrowia*, 2017, 6(1), 3-8.
19. Roguska B.: Zaniechanie uporczywej terapii a eutanazja. *Komunikat z Badań CBOS nr 3/2013*. CBOS, Warszawa 2013.
20. Tokarz W.: Współczesne dylematy inetrnsywnej terapii. *Eutanazja – Anioł Śmierci czy Zbawienia*. *Anestezjologia i Ratownictwo*, 2012, 6, 16-23.
21. Sierżantowicz R., Łagoda K., Doroszkiewicz H., Jurkowska G.: Opinie lekarzy, pielęgniarek, pacjentów i studentów na temat eutanazji. *Gerontologia Polska*, 2011, 19, 2, 238-242.
22. Jarosz A., Biernacka B.: Poziom wiedzy studentów pielęgniarstwa na temat moralnych i prawnych aspektów aborcji i eutanazji. *Aspekty Zdrowia i Choroby*, 2016, 1(1), 7-19.
23. Baniak J.: Opinie studentów i licealistów dotyczące eutanazji. *Gerontologia Polska*, 2011, 19, 2.
24. Bożewicz M.: Dopuszczalność aborcji w różnych sytuacjach. *Komunikat z Badań CBOS 71/2016*. CBOS, Warszawa 2016.
25. Tkachenko H., Gralak P., Żółcińska K., Kurhalik N.: Poglądy osób różnego wieku dotyczące etyczno-prawnych aspektów aborcji. *Słupskie Prace Biologiczne*, 2013, 10, 161-182.

## PIELĘGNACYJNO – EDUKACYJNA ROLA PIELĘGNIARKI W OPIECE NAD PACJENTEM HEMODIALIZOWANYM

---

**Magdalena Brodowicz – Król<sup>1</sup>, Ewa Guz<sup>2</sup>, Katarzyna Wiśniewska<sup>3</sup>, Ewa Kulbaka<sup>4</sup>,  
Bożena Baczewska<sup>5</sup>**

<sup>1</sup> - Katedra i Zakład Pielęgniarstwa Pediatrycznego, Uniwersytet Medyczny w Lublinie

<sup>2</sup> - Wyższa Szkoła Ekonomii i Innowacji w Lublinie, Wydział Nauk o Człowieku

<sup>3</sup> - Absolwentka Akademii Humanistyczno- Ekonomicznej w Łodzi, Absolwentka Radomskiej Szkoły Wyższej, Wydział Nauk o Zdrowiu

<sup>4</sup> - Uniwersytecki Szpital Dziecięcy w Lublinie, Radomska Szkoła Wyższa, Wydziału Nauk o Zdrowiu

<sup>5</sup> - Uniwersytet Medyczny w Lublinie, Wydział Nauk o Zdrowiu, Katedra Interny z Zakładem Pielęgniarstwa Internistycznego

### WSTĘP

Przewlekła niewydolność nerek (PNN) to choroba obniżająca funkcję nerek, utrzymująca się w sposób ciągły przez dłuższy czas. PNN jest następstwem uszkodzenia lub obniżenia ilości czynnych nefronów poprzez różnorodne procesy chorobowe występujące w miąższu nerek. Brak rozpoznania w kierunku PNN prowadzi do uszkodzenia nerek o nieodwracalnych skutkach [1].

Jako najczęściej wymieniane przyczyny PNN wymienia się: cewkowo-śródmiąższowe choroby nerek, kłębuszkowe zapalenie nerek, nefropatię cukrzycową, nefropatię nadciśnieniową oraz wielotorbielowatość nerek. Konsekwencją przewlekłej niewydolności nerek jest zaburzenie wydalniczej funkcji nerek, zaburzenie gospodarki wodno-elektrolitowej i gospodarki kwasowo-zasadowej, uszkodzenie narządów mocznicami toksyn, a także upośledzenie czynności nerek odpowiadających za syntezę i uwalnianie hormonów [2, 3].

Mimo postępu medycyny w XXI wieku, przewlekła choroba nerek (PChN) stanowi wciąż bardzo duże wyzwanie dla specjalistów z dziedziny nefrologii. Najnowsze doniesienia wskazują, że ponad 600 mln osób na świecie, z czego nawet 4 mln w Polsce, zostało zdiagnozowanych pozytywnie pod kątem PChN. Skala ta może być jednak znacznie większa biorąc pod uwagę bezobjawowe, a więc utrudnione rozpoznanie tej choroby. Następstwem braku symptomów jest także systematyczny wzrost liczby osób, u których rozpoznaje się ostatnie stadium PChN, wymagające stałego leczenia nerkozastępczego [4].

W ramach leczenia nerkozastępczego wyróżnia się metody takie jak: transplantacja nerki, dializa wewnątrznaczyniowa (otrzewnowa) oraz dializa zewnątrznaczyniowa (hemodializa). Najczęściej stosowaną metodą dializoterapii u osób z ostrą lub przewlekłą niewydolnością nerek jest hemodializa (w Polsce stosuje ją ok. 90% osób z PChN). Zabieg ma na celu wyeliminować toksyny mocznikowe oraz nadmiar wody z organizmu, wyrównać kwasotę metaboliczną i zaburzenia elektrolitowe, a także zregenerować buforę ustroju. Hemodializę wykonuje się systematycznie, średnio trzy razy w ciągu jednego tygodnia. Leczenie nerkozastępcze za pomocą hemodializy powinno być kontynuowane aż do czasu, kiedy pacjent będzie poddany zabiegowi przeszczepienia nerki [5, 6, 7, 8].

Metoda hemodializy ma bezpośredni wpływ na stan zdrowia pacjenta oraz długość jego życia, a jednocześnie jest trudnym doświadczeniem dla każdego chorego i może powodować mocne obciążenie fizyczne i psychiczne. Pacjenci z ostrą niewydolnością nerkową doświadczają najczęściej zaburzeń lękowych oraz zaburzeń nastroju. Przeżywają szok i odczuwają lęk przed nieznaną im rzeczywistością. Zdarza się, że wypierają chorobę i buntują się poszukując alternatywnych sposobów leczenia. Długotrwałość i częsta powtarzalność leczenia hemodializą jest źródłem stresu narastającego u pacjenta. Z racji częstego kontaktu z chorym, rolę pielęgniarki należy określić jako znaczącą – zarówno w początkowym etapie leczenia, jak i w kolejnych jego fazach. Wnikliwa obserwacja pacjenta, rozmowa o jego objawach i możliwych powikłaniach oraz bieżące informowanie na temat stosowanego leczenia pozwala załagodzić lęk chorego, jak również poprawia jego poczucie bezpieczeństwa [9, 10].

Pielęgniarstwo dializacyjne to kompleksowa opieka nad osobami w różnym wieku, obciążonymi nierzadko niepełnosprawnością lub innymi uciążliwymi schorzeniami. Do zadań pielęgniarki należy fizyczne przygotowanie pacjenta (pomiar tętna, ciśnienia i wagi), a jednocześnie nawiązywanie kontaktu interpersonalnego z chorym oraz ciągłe edukowanie go



na temat istoty hemodializy, postępowania pielęgnacyjnego i leczniczego, prawidłowej diety pacjenta z przewlekłą niewydolnością nerek (PNN) i ćwiczeń rehabilitacyjnych dostosowanych do wieku i predyspozycji danej osoby [11].

W terapii przewlekłej niewydolności nerek wyróżnia się cztery strategiczne czynności w ramach pracy pielęgniarki:

1. Czynności pielęgnacyjne. Edukacja w tym zakresie polega na pouczaniu o: prawidłowych środkach higieny u pacjenta, zakazach i nakazach związanych z noszeniem ciężkich przedmiotów, odzieżą oraz biżuterią, prowadzeniu systematycznej dokumentacji, nawilżaniem skóry.
2. Czynności lecznicze. Edukacja w tym zakresie polega na: poddaniu się lekoterapii w wymiarze zaleconym przez lekarza, planowym stawianiu się na kontrolach w wyznaczonych punktach nefrologicznych, kontrolowaniu masy ciała i bilansu wodnego, nauczanie samodzielnego kontrolowania najważniejszych parametrów, przedstawienie charakteru i przebiegu leczenia nerkozastępczego, pouczenie o unikaniu infekcji, zaznajomienie z objawami ubocznymi występującymi w wyniku połączenia kilku leków.
3. Czynności dietetyczne. Edukacja w tym zakresie polega na: systematycznym zapisywaniu spożywanych posiłków wraz z ich ilością i jakością. Pouczenie o poprawnym doborze produktów oraz wskazanie artykułów, które powinny być wyeliminowane z diety.
4. Czynności rehabilitacyjne. Edukacja w tym zakresie polega na: zaleceniu ćwiczeń wzmacniających mięśnie w odcinku brzuszny i kręgosłupowy (przy wdrażaniu dializy otrzewnowej); ćwiczeń wpływających pozytywnie na wzmocnienie przetoki tętniczo-żylną oraz różnego typu form aktywności fizycznej, dostosowanych do możliwości i predyspozycji pacjentów [12].

Celem edukowania pacjentów leczonych hemodializą jest przygotowanie ich na radzenie sobie z długoletnią chorobą. Rolą pielęgniarki jest informowanie osób z PNN o ich chorobie, sposobach jej leczenia oraz czynnikach ryzyka. Efektem staranniejszej edukacji pacjentów jest ułatwienie im codziennego życia i zmniejszenie lęków związanych z chorobą [13].

Proces leczenia nerkozastępczego opiera się w dużej mierze na zagadnieniach medycznych, ale dla pacjenta i jego rodziny kluczową kwestią jest sposób w jaki będą

funkcjonować w tym czasie. Okazywanie empatii przez pielęgniarkę dializacyjną w połączeniu z prawidłową edukacją pacjentów umożliwia aktywne funkcjonowanie osób z PChN, zmniejsza ryzyko wystąpienia powikłań i przyczynia się do znaczącej poprawy jakości życia chorego [14].

## **CEL PRACY**

Celem pracy jest przedstawienie udziału oraz znaczenia pielęgniarki w zakresie edukacji i pielęgnacji pacjenta poddawanego hemodializom. Zgromadzony materiał badawczy ma za zadanie przybliżyć problemy i potrzeby osób hemodializowanych, jak również podkreślić terapeutyczną rolę zespołu medycznego, a zwłaszcza ich kompleksowego postępowania w procesie adaptacyjnym pacjentów będących w trakcie leczenia nerkozastępczego.

Dążąc do oceny roli pielęgniarki dializacyjnej w życiu pacjentów z PChN, sformułowano następujące pytania szczegółowe:

1. Jaką wiedzę na temat dializoterapii posiadają pacjenci hemodializowani?
2. Jak badani postrzegają wpływ opieki i edukacji pielęgniarskiej na problemy osób poddawanych przewlekłym dializom?
3. Czy badani byli zadowoleni z opieki biorąc pod uwagę jej aspekty pielęgnacyjne i edukacyjne?
4. Czy wiedza przekazywana badanym przez pielęgniarkę wpływa na polepszenie jakości ich życia?

## **MATERIAŁ I METODY**

Materiał badawczy zgromadzono na podstawie autorskiego sondażu diagnostycznego składającego się z 30 pytań. Pierwsze 6 pytań przygotowano w celu określenia parametrów społecznych oraz demograficznych u respondentów. Pozwoliło to na zbadanie zależności między zmiennymi takimi jak: wiek, płeć, miejsce zamieszkania, wykształcenie, a stanem wiedzy pacjentów oraz poziomem ich zadowolenia z opieki pielęgniarskiej. Pozostałe pytania dotyczyły długości trwania dializoterapii oraz wiedzy badanych na temat dializ, diety, samopielęgnacji w trakcie leczenia niewydolności nerek, jak też odczuć związanych z postępowaniem pielęgniarki w stacji dializ.

W badaniu wzięło udział 100 pacjentów w schyłkowym stadium choroby, leczonych w Niepublicznych Stacjach Dializ w województwie lubelskim. Przed przystąpieniem do badania, pacjenci zostali uprzedzeni o celu badania oraz otrzymali zapewnienie o pełnej anonimowości swoich odpowiedzi. Spośród ogółu ankietowanych 61% stanowiły kobiety, a 39% mężczyźni. Najlichnieszą grupą wśród badanych były osoby powyżej 60 roku życia (74%), a najmniej liczną osoby poniżej 40 roku życia (11%).

Spośród wszystkich respondentów zapytanych o zdobyte wykształcenie, 40% badanych wskazało na wykształcenie zawodowe, 35% na wykształcenie średnie, 13% na wykształcenie wyższe oraz 12% na wykształcenie podstawowe. Ponad połowa ankietowanych to osoby mieszkające na wsi (59%). Wśród osób badanych przeważali respondenci mieszkający z rodziną lub z bliską osobą (74%), natomiast 26% spośród całej badanej grupy to osoby mieszkające samotnie.

Najlichnieszą grupę wśród badanych pod względem czasu dializ stanowili pacjenci dializowani w przedziale 1-5 lat (40%). Drugą co do liczności grupę stanowili pacjenci dializowani przez rok (23%). Pozostałe grupy były dializowane przez więcej niż 10 lat (19%) oraz w przedziale od 5 do 10 lat (18%).

Wyniki niniejszych badań zostały poddane analizie statystycznej. Wartości rozpatrywanych parametrów zaprezentowano przy zastosowaniu liczności i odsetka. Korelację między analizowanymi zmiennymi sprawdzono za pomocą testu  $\chi^2$ . Jako poziom istotności przyjęto  $p < 0,05$  świadczący o istnieniu różnic oraz powiązań ważnych z punktu widzenia statystyki. Badania statystyczne przeprowadzono na podstawie oprogramowania komputerowego Statistica 9.1 (StatSoft, Polska).

## WYNIKI

Duża grupa pacjentów dializowanych (73%) uważa, że wiedza dotycząca dializoterapii jest ważna. Zdecydowana większość otrzymuje od pielęgniarki w stacji dializ informacje na temat zwiększonej masy ciała, ograniczenia płynów oraz właściwego odżywiania w leczeniu narkozastępczym. Jednocześnie wykazano statystyczną zależność między wykształceniem badanych, a oceną opieki sprawowanej przez pielęgniarkę w stacji dializ ( $p = 0,016$ ). Opieka pielęgniarska została oceniona lepiej przez osoby z wykształceniem średnim lub wyższym (97,92%) niż przez osoby posiadające wykształcenie średnie lub

zawodowe (80,77%). Mimo tej różnicy, obie grupy określają poziom pracy pielęgniarki jako wysoki. Podobne obserwacje dotyczą oceny atmosfery na dializie. Zmienna istotna statystycznie wyniosła tutaj  $p=0,029$ . Ponad 90% badanych (94,24%) z wykształceniem podstawowym wykazało większe zadowolenie z atmosfery na dializie, niż badani ze średnim i wyższym wykształceniem (77,08%).

W kwestii edukacji otrzymanej na dializach, praca pielęgniarek została oceniona pozytywnie, a poziom zadowolenia pacjentów można określić jako wysoki. Podobne wyniki otrzymali też badacze z Akademii Medycznej we Wrocławiu. Podczas 5-letniej obserwacji 425 dializowanych pacjentów odnotowano wysoką satysfakcję badanych wynikającą ze wsparcia udzielanego im przez personel medyczny [15].

Przeprowadzone badania wykazały, że 93% badanych deklaruje zaangażowanie pielęgniarki w słuchanie oraz rozwiązywanie problemów nakreślanych jej przez pacjentów. Podtrzymywanie relacji z pacjentami hemodializowanymi bywa skomplikowane, a jednocześnie to na personelu medycznym spoczywa odpowiedzialność związana z informowaniem pacjentów i podtrzymywaniem ich w dobrej kondycji psychicznej [16].

Przestrzeganie prawidłowego odżywiania w fazie schyłkowej niewydolności nerek jest istotne ze względu na możliwość zwolnienia tempa postępowania choroby. Badania pokazały, że mniej niż połowa ankietowanych (48%) posiada wiedzę dotyczącą produktów, które można włączyć do diety przy PChN. Pozostałe osoby nie znały zasad odżywiania (11%) lub w swojej diecie włączały inne produkty niż zaproponowano w ankiecie (41%). Z tej perspektywy można zaobserwować jak ważna jest rola pielęgniarki, która ma częsty kontakt z pacjentem i może wyedukować chorego na PChN w kwestii odżywiania i samokontroli [17].

W toku prowadzonych badań wykazano także poziom wiedzy pacjentów hemodializowanych na temat pielęgnacji dostępu naczyniowego. Wyniki ankiety pokazują, że tylko połowa badanych stosuje systematycznie maść heparynową do smarowania przetoki (1-2 razy w ciągu dnia). Pozostałe osoby korzystają z maści sporadycznie lub nie stosują jej wcale. Przedmiotem badań była także świadomość pacjentów odnośnie zagrożeń i powikłań mogących wystąpić w wyniku nieodpowiedniej opieki nad dostępem naczyniowym. Spośród wszystkich ankietowanych, aż 31% osób nie uświadamia sobie następstw nieprawidłowej pielęgnacji przetoki. Pielęgniarki dializacyjne mogą aktywnie kształtować przyzwyczajenia i

postępowanie pacjentów w kierunku samodzielnych zabiegów pielęgnacyjnych. Mają również wpływ na wyedukowanie pacjenta w kwestii jego odpowiedzialności za własną kondycję zdrowotną [18].

Kompleksowa edukacja osób ze stwierdzoną schyłkową niewydolnością nerek jest priorytetowa w obniżaniu zagrożenia powikłań choroby. Prawidłowo poinformowany i przygotowany pacjent ma większą świadomość własnej sytuacji i znacznie łatwiej przychodzi mu zaakceptowanie jej. Niewyedukowany pacjent unika współpracy z personelem medycznym, a odmawiając badań, diagnostyk i rehabilitacji działa bezpośrednio na własną szkodę. Chorzy na PChN, którzy stosują się do zaleceń kadry medycznej mogą ograniczyć koszty leczenia i ułatwić sobie codzienne funkcjonowanie z chorobą.

Na podstawie przeprowadzonych badań można wnioskować, że pacjenci oceniają pozytywnie opiekę pielęgniarską w stacjach dializ. Sposób traktowania pacjenta, jak i edukowanie na temat leczenia, diety oraz pielęgnacji dostępu naczyniowego został oceniony dość wysoko. Bez względu na długość leczenia, 99% badanych określiło opiekę pielęgniarską jako satysfakcjonującą. Osoby, które ze względu na hemodializy przebywają często i długo w stacjach dializ, za sprawą życzliwości pielęgniarek, czują się bezpiecznie pod ich opieką. Pielęgniarki dializacyjne podejmują systematycznie próbę nawiązania relacji z pacjentem, co ułatwia zrozumienie jego problemów oraz umożliwia zaproponowanie choremu skutecznych form pomocy.

## DYSKUSJA

Analiza zebranego materiału badawczego potwierdziła jak istotną w pracy pielęgniarki dializacyjnej jest holistyczna opieka nad pacjentem. W grupie 100 przebadanych pacjentów w schyłkowym stadium choroby, dializowanych w województwie lubelskim, 97% ankietowanych określiło relację z pielęgniarką jako pomocną lub raczej pomocną w ramach proponowania rozwiązań dla problemów związanych z PChN.

Zadowolenie z opieki medycznej podczas dializ wpływa pozytywnie na przebieg leczenia i zrozumienie poszczególnych aspektów przewlekłej choroby nerek. Badania przeprowadzone w regionie łódzkim przez grupę badawczą kierowaną przez A. Niedźwiedzka potwierdzają, że hemodializowani pacjenci przywiązują uwagę do życzliwości i profesjonalizmu pielęgniarek w stacjach dializ. Aż 99% badanych wyraziło zadowolenie z opieki pielęgniarskiej, którą zostali otoczeni podczas dializ. A. Niedźwiedzka zwraca uwagę

na konieczność podnoszenia kwalifikacji pielęgniarek dializacyjnych oraz odciążenie personelu pielęgniarskiego, co pomoże wpłynąć na lepszą jakość opieki pielęgnacyjno-edukacyjnej otrzymywanej przez pacjentów z PChN [19].

Dostarczanie rzetelnych informacji pacjentowi oraz odpowiadanie na jego pytania jest istotne dla jego samopoczucia. B. Białobrzaska wskazuje dodatkowo, że pielęgniarka zajmująca się pacjentem dializowanym powinna również zadbać o precyzyjne dobieranie treści przekazywanych pacjentowi i czynienie tego w sposób racjonalny. W zakresie jej obowiązków mogłaby też znaleźć się kontrola tego, jak pacjent radzi sobie z przyswajaniem wiedzy oraz jej późniejszym praktykowaniem [20].

Poza działalnością pedagogiczną pielęgniarek należy wskazać także ich istotę jako promotorów zdrowia. J. Ustymowicz i wsp. przeprowadzili badania wśród 110 dializowanych pacjentów, co doprowadziło ich do wniosku, że prawie połowa badanych uznaje pielęgniarki za najlepsze promotorki zdrowia. Lekarze znajdowali się dopiero na drugim miejscu wśród odpowiedzi ankietowanych. Większość przebadanych osób potwierdziła także, że pielęgniarki w punktach dializ potrafią udzielić odpowiedzi na wszystkie pytania dotyczące ich choroby. To potwierdza, że oprócz zadań medycznych, pielęgniarki mają także inne ważne powinności, za pomocą których mogą wpłynąć na zwiększenie świadomości pacjentów [21].

Do roli związanej z promowaniem zdrowego stylu życia wlicza się również prawidłowe odżywianie. Mimo ogólnie dobrego poziomu wiedzy o odpowiedniej diecie w PChN, wśród badanych pacjentów pojawiają się także osoby, które spożywają produkty niezalecane dla osób dializowanych (produkty wysokopotasowe i wysokofosforanowe). Badania wykazały jednak istotną zależność między czasem leczenia, a wiedzą na temat odżywiania. Tę zależność między wiedzą o produktach niewskazanych w trakcie dializoterapii w zestawieniu z wybranymi zmiennymi socjodemograficznymi przedstawiono w tab. 1.

Tabela 1. Współzależność czasu leczenia pacjentów hemodializowanych i wiedzy na temat zakazanych produktów.

| Analizowana zmienna | Odpowiedzi                       |                                          | Chi <sup>2</sup><br>p |
|---------------------|----------------------------------|------------------------------------------|-----------------------|
|                     | Owoce, warzywa, sery<br>konserwy | Drób, chude mięso,<br>pieczywo, makarony |                       |

|               |               |   |        |        |                                    |
|---------------|---------------|---|--------|--------|------------------------------------|
|               |               |   |        |        |                                    |
| Czas leczenia | rok           | N | 15     | 8      | Chi <sup>2</sup> =9,088<br>p=0,011 |
|               |               | % | 65,22% | 34,78% |                                    |
|               | 1-5 lat       | N | 37     | 3      |                                    |
|               |               | % | 92,50% | 7,50%  |                                    |
|               | powyżej 5 lat | N | 25     | 12     |                                    |
|               |               | % | 67,57% | 32,43% |                                    |

Hipotezy przyjęte przed przeprowadzeniem kwestionariusza ankietowego zostały poddane ponownej weryfikacji. Potwierdziła się hipoteza mówiąca o tym, że kobiety do 60 roku życia posiadają większą wiedzę na temat własnej choroby niż mężczyźni w tym samym przedziale wiekowym. Hipoteza stwierdzająca bezpośredni wpływ czasu trwania hemodializ na poziom wiedzy pacjentów również okazała się słuszna. Osoby z PChN leczone dłużej wiedzą więcej na temat prawidłowego odżywiania, sposobu i częstotliwości przyjmowania leków, pielęgnacji dostępu naczyniowego, a także zmieniającej się masy ciała między przeprowadzanymi dializami. Potwierdzeniu uległa także hipoteza, według której pacjenci pacjenci wyedukowani przez personel medyczny, mają wyższy poziom wiedzy niż osoby czerpiące wiedzę na temat choroby z innych źródeł. Badania wykazały, że wiedza pacjentów pochodząca od personelu medycznego jest bardziej jakościowa niż informacje zdobywane przez Internet, z czasopism lub od innych pacjentów.

Hipoteza zakładająca, że pacjenci hemodializowani mają średnią wiedzę na temat dializ została podważona. Z opisanych badań wynika, że wiedzę 85% pacjentów ze schyłkową niewydolnością nerek można ocenić na bardzo wysoką. Założenie zgodnie z którym tylko połowa pacjentów uważałaby opiekę pielęgniarską jako pomocną w rozwiązywaniu ich problemów pielęgnacyjnych i leczniczych również uległo zmianie. Aż 90% pacjentów zadeklarowało, że rola pielęgniarki jest elementem istotnym w znajdowaniu odpowiedzi na różnego typu zagadnienia związane z PChN. Badania wykazały też, że wbrew

oczekiwaniom, ogólny poziom zadowolenia z opieki pielęgnacyjno-edukacyjnej wśród pacjentów wynosi nie 60%, ale nawet 99% wśród wszystkich badanych.

## WNIOSKI

Porównanie najistotniejszych zależności oraz dokładna analiza odpowiedzi udzielonych w autorskiej ankiecie, pozwala na ustalenie następujących wniosków:

1. Pielęgniarka w stacji dializ powinna w ramach swoich obowiązków uwzględnić zarówno pomoc leczniczą i pielęgnacyjną względem pacjenta, jak również edukację każdego pacjenta hemodializowanego lub opiekuna sprawującego pieczę nad chorym.
2. Edukowanie pacjenta, odpowiadanie na pytania i rzetelne informowanie na temat poszczególnych faz leczenia, zwiększa świadomość chorego, ułatwia samodzielną opiekę zdrowotną, pozwala kontrolować na bieżąco stan zdrowia i docelowo wpływa na poprawę jakości życia chorego.
3. Edukacyjna rola pielęgniarki dializacyjnej wpływa na poprawę psychicznej i emocjonalnej kondycji pacjenta i powoduje zwiększenie jego satysfakcji z oferowanej opieki medycznej.
4. Pielęgniarka odgrywa istotną rolę w kwestii opieki, edukacji i zwiększania samodzielności u pacjentów hemodializowanych. Niezwykle ważne jest podnoszenie kwalifikacji u kadry pielęgniarskiej oraz uwrażliwianie pracowników medycznych w punktach dializ na potrzeby i problemy pacjentów hemodializowanych.

## PIŚMIENNICTWO:

1. Rutkowski B.: Leczenie nerkozastępcze w praktyce pielęgniarskiej. Via Medica, Gdańsk, 2008, 47.
2. Myśliwiec M.: Niewydolność nerek. [w:]: Choroby wewnętrzne. Szczeklina (red.). Medycyna Praktyczna, Gdańsk, 2006, 1262.
3. Herold G.: Medycyna Wewnętrzna. Wydawnictwo PZWL, Warszawa, 2008, 2, 809.
4. Rutkowski P, Rutkowski B.: Podstawowe wiadomości na temat przewlekłej choroby nerek. [w:] Nefrologia. Wielka interna. M. Myśliwiec (red.). Warszawa, Wyd. 2, Medical Tribune Polska, 2017, 340-341.
5. Hrubie Z.: Nefrologia praktyczna. Wydawnictwo Lekarskie PZWL, Warszawa, 2001, 151.



6. Zdrojewski Z, Rutkowski B.: Techniki stosowane w hemodializie. [w:] Leczenie nerkozastępcze w praktyce pielęgniarskiej. B. Rutkowski (red.). Via Medica, Gdańsk, 2009, 96.
7. Rutkowski B.: Leczenie nerkozastępcze w praktyce pielęgniarskiej. Via Medica (Makedia), Gdańsk, 2009, 103-106.
8. Wiergusz – Wysocka B., Zozulińska – Ziółkiewicz D., Pisarczyk – Wiza D., Naskręt D.: Podręcznik dla studentów pielęgniarstwa, położnictwa i fizjologii. Uniwersytet Medyczny, Poznań, 2008, 147.
9. Majkowicz M., Steciwo A., Sapilak BJ.: Problemy psychologiczne u pacjentów leczonych nerkozastępczo, [w:] Leczenie nerkozastępcze w praktyce pielęgniarskiej. B. Rutkowski (red.). Via Medica, Gdańsk, 2009, 488-491.
10. Steciwo A., Rutkowski B., Domagała J.: Problemy psychologiczne u pacjentów przewlekle dializowanych. [w:] Dializoterapia w praktyce pielęgniarskiej. B. Rutkowski (red.). Mak Med, Gdańsk, 1998, 314-318.
11. Książek A.: Podręcznik dializoterapii. Czelej, Lublin, 2008, 73.
12. Jasnota A.: Żyj aktywnie. Magazyn dla osób z chorobami nerek i ich bliskich. 2011, 4, 16-19.
13. Wojtaszek E., Matuszkiewicz-Rowińska J.: Formalized predialysis education program - the Warsaw center achievements. Forum Nefrologiczne, 2011, 4, 51-57.
14. Mróz A., Lange I.: Edukacja pacjentów nefrologicznych. [w:] Zalecenia pielęgniarskie dotyczące edukacji pacjentów nefrologicznych. Agencja Reklamowa IWENTA, Warszawa, 2008.
15. Sapilak J.: Ocena jakości życia chorych przewlekle leczonych nerkozastępczo przy użyciu kwestionariusza KDQOL -SF różnice między populacją pacjentów polskich i amerykańskich - na podstawie badań własnych. Family Medicine Primary Care Review. 2005, 7(3), 64.
16. Bogdan E.: Trudności w edukacji pacjentów leczonych dializą otrzewnową. Forum Nefrologiczne, 2010, 3(3), 217-221.
17. Pluta A., Felsmann A., Faleńczyk K.: Wybrane problemy zdrowotne w populacji pacjentów dializowanych oraz udział pielęgniarki w ich rozwiązywaniu. Medycyna Rodzinna, 2014, 3, 128-132.
18. Pieniążek M., Trudujek M.: Przygotowanie do samoopieki pacjentów leczonych dializami. Zdrowie Publiczne, 2002, 112(1), 158-160.

- 19.** Niedźwiecka A., Nowicki M., Tkaczyk M.: Oczekiwania chorego dializowanego wobec zespołu pielęgniarstwa w stacji dializ. *Pol. Merk. Lek.*, 2009, 154, 311-314.
- 20.** Białobrzaska B.: Rola pielęgniarki w edukacji pacjentów z przewlekłą chorobą nerek. *Forum Nefrologiczne*, 2008, 1(1), 45-51.
- 21.** Ustymowicz-Farbiszewska J., Smorczewska-Czupryńska B., Karczewski J. et al.: The educational role of the nurse with a patient requiring kidney substitution treatment. *Probl Hig Epidemiol.*, 2009, 90(1), 113-115.

## OCENA POZIOMU ŚWIADOMOŚCI I WIEDZY RODZICÓW NA TEMAT PRZEWLEKŁEJ ENTEROPATII JELITA CIENKIEGO (CELIAKIA) NA PODSTAWIE BADAŃ WŁASNYCH

---

**Monika Kozestańska-Oczkowska<sup>1</sup>, Katarzyna Sabisz<sup>2</sup>, Katarzyna Wiśniewska<sup>3</sup>,  
Magdalena Brodowicz – Król<sup>4</sup>, Marzena Janczaruk<sup>5</sup>**

<sup>1</sup> - Radomska Szkoła Wyższa, Wydziału Nauk o Zdrowiu

<sup>2</sup> - Absolwentka Wyższej Szkoły Ekonomii i Innowacji, Wydział Nauk o Człowieku, Lublin.

<sup>3</sup> - Absolwentka Akademii Humanistyczno- Ekonomicznej w Łodzi, Absolwentka Radomskiej Szkoły Wyższej, Wydział Nauk o Zdrowiu

<sup>4</sup> - Katedra i Zakład Pielęgniarstwa Pediatrycznego, Uniwersytet Medyczny w Lublinie

<sup>5</sup> - Absolwentka Uniwersytetu Medycznego w Lublinie

### WSTĘP

Celiakia jest przewlekłą enteropatią jelita cienkiego z nadwrażliwością na gluten, trwającą przez całe życie [1]. Choroba ta charakteryzuje się zaburzeniem trawienia i wchłaniania jelitowego, spowodowanego niszczeniem kosmków jelitowych pod wpływem spożycia czynnika drażniącego [2]. Proces ten wywołany jest nieprawidłową reakcją immunologiczną na zawarte w zbożach, rozpuszczalne w alkoholu, frakcje białka, określane wspólną nazwą – gluten. Należą do nich białko pszenicy – gliadyna, żyta – sekalina, owsa – awenina i jęczmienia – hordeina [1].

Choroba trzewna rozwija się w wyniku spożywania produktów zbożowych, bogatych w gluten takich jak: żyto, owies, pszenica, jęczmień, przez osoby będące w grupie ryzyka [3]. Według definicji Światowej Organizacji Zdrowia (WHO) gluten, określa jako nierozpuszczalną w wodzie ani w roztworze chlorku sodu frakcję białka występującego w pszenicy, życie, jęczmieniu, owsie oraz ich pochodnych [4]. w naukach medycznych gluten

odnosi się tylko do rozpuszczalnej w etanolu frakcji prolamin obecnych w ziarnach zbóż obejmujące: gliadyny pszenicy, sekaliny żyta, hordeina jęczmienia oraz awenina owsa [5].

Przyczyny celiakii nie są jednoznacznie i dokładnie zdefiniowane, jednak uważa się, rozwój celiakii zależny jest od współdziałania trzech czynników: genetycznego, środowiskowego oraz immunologicznego [5, 6, 7].

Celiakia jest jedną z najczęściej występujących nietolerancji pokarmowych o podłożu genetycznym. Częstość jej występowania szacuje się między jedną na 300 osób, jedną na 130 w Stanach Zjednoczonych. Dysproporcje między liczbą osób chorych zdiagnozowanych a nieświadomych swojej choroby są bardzo duże [8]. Choroba ta dotyczy głównie populacji Północnej i Zachodniej Europy, rzadko występuje wśród Azjatów i przedstawicieli rasy czarnej. Celiakia uznawana była jako choroba wieku dziecięcego, obecnie diagnozowana jest także u dorosłych. Częściej dotyka ona kobiet niż mężczyzn [9].

W Polsce częstość występowania celiakii, opartej na potwierdzonym wyniku biopsji jelita cienkiego szacuje się na 1:404 dzieci, natomiast na podstawie dodatkich testów serologicznych wynosi ona 1:124 dzieci [9]. Pacjenci zdiagnozowani i leczeni stanowią około 20-30 % przypadków, zaś większość stanowią przypadki niezdiagnozowane, w tym osoby cierpiące na celiakię ukrytą lub niemą [8]. W ostatnich latach odnotowuje się charakter wzrostowy choroby trzewnej w populacji ogólnej [9]. Na przestrzeni 40 lat w Holandii liczba nowych przypadków choroby trzewnej zwiększyła się z 0,18 do 0,54 na 1000 żywych urodzeń. Podobny trend wzrostowy obserwowany jest w krajach Europy i USA [10]. W Polsce występowanie choroby trzewnej jest niższe w stosunku do innych krajów Europy i Stanów Zjednoczonych oraz częściej choroba ma przebieg skąpoobjawowy lub bezobjawowy [11].

Obraz kliniczny choroby trzewnej charakteryzuje się różnorodnością i dynamiką procesu chorobowego. Uwzględniając charakter i nasilenie objawów, stopień uszkodzenia błony jelita cienkiego oraz przebiegu procesu chorobowego, wyróżnić można kilka postaci celiakii [12].

Postać klasyczna (pełnoobjawowa, jawna, aktywna) ta postać choroby trzewnej diagnozowana jest najczęściej u małych dzieci, spotykana niekiedy u kobiet w ciąży i osób starszych. Postać ta objawia się charakterystycznymi zaburzeniami ze strony układu pokarmowego [5].

Najczęściej występującymi objawami postaci klasycznej są: przewlekła tłuszczowa biegunka, wzdęty, bolesny brzuch, nadmierna męczliwość, utrata masy ciała, brak przyrostu masy. Objawom tym bardzo często towarzyszą dolegliwości spoza układu pokarmowego, należą do nich: skłonność do krwawień, niedokrwistość, osteopenia, osteoporoza, dolegliwości ze strony układu neurologicznego (ataksja, osłabienie mięśniowe, napady drgawek), zaburzenia hormonalne (nieregularny lub całkowity brak cyklu, niepłodność), zmiany skórne (rogowacenie skóry, wybroczyny), obrzęki, zajady w kącikach ust, zapalenie języka [13].

Postać niema inaczej nazywana bezobjawową lub ubogoobjawową. Postać ta najczęściej występuje u dzieci starszych i u osób dorosłych. Według statystyk występuje ona 7 razy częściej niż postać pełnoobjawowa. z powodu występowania niecharakterystycznych objawów ze strony układu pokarmowego, jest ona trudna do zdiagnozowania. U chorych cierpiących na tę postać choroby trzewnej występują zmiany w błonie śluzowej jelita cienkiego, ustępujące po zastosowaniu diety bezglutenowej [1]. Najczęściej występujące objawy pozajelitowe w postaci niemej to: niedokrwistość spowodowana niedoborem żelaza, niedobór Wit. K, hiposplenizm, wczesne wystąpienie osteoporozy, złamania kostne, niedobór masy ciała, zahamowanie wzrostu, padaczka, autyzm, cukrzyca typu I, zaburzenia płodności, poronienia, hipercholesterolemia, aftowe zapalenia jamy ustnej, niedorozwój szkliwa zębowego, demineralizacja szkliwa [1].

Postać utajona (latentna, ukryta, drzemiąca), postać ta charakteryzuje się brakiem zmian w błonie śluzowej jelita i markerów serologicznych. Dominować może ona u osób dorosłych, u których nie wystąpiły charakterystyczne objawy celiakii przez wiele lat [1].

W postaci utajonej w zależności od wieku pacjenta dominują różne objawy. Wśród nastolatków występują głównie objawy ze strony układu pokarmowego (zaburzenia żołądkowo – jelitowe). Osoby będące w 3 dekadzie życia zazwyczaj uskarżają się na przewlekłe zmęczenie i depresję [13]. Na nasilenie tej postaci ma wpływ wiele czynników środowiskowych. Mogą one spowodować powstanie zmian zanikowych kosmków jelitowych a także ujawnienia objawów klinicznych. Najczęściej zaostrzenie objawów powodują: infekcje przewodu pokarmowego, ekspozycja na gluten, zabiegi operacyjne jamy brzusznej, ciąża oraz stres [1].

Zgodnie z najnowszymi rekomendacjami ESPGHAN – Europejskiego Towarzystwa Gasroenterologów, Hepatologów i Żywienia dzieci z 2019 roku zaleca się następujący algorytm diagnostyczny w diagnostyce celiakii:

- a) przeciwciała anty-tTG – badanie na obecność w surowicy przeciwciał skierowanych przeciwko transglutaminazie tkankowej (anty tTG), cechują się one najwyższą czułością.
- b) przeciwciała przeciwendomysialne – badanie to stwierdza obecność przeciwciał endomysium mięśni gładkich.
- c) przeciwciała anty-DPG lub DAP, są to przeciwciała wytwarzane przeciwko deamidowanym peptydom gliadyny.
- d) AGA przeciwciała przeciagliadynowe w klasie IgA, IgG [14, 15, 16].

Leczenie choroby trzewnej opiera się głównie na stosowaniu przez całe życie diety bezglutenowej [17]. Polega ona na eliminacji produktów i potraw zawierających ziarna pszenicy, żyta, jęczmienia oraz w niektórych przypadkach owsa [18]. w Europie wyeliminowanie glutenu z diety, stanowi poważny problem. Spowodowane jest to wysoką produkcją pszenicy i zwyczajami żywieniowymi [19]. Przejście na dietę bezglutenową wiąże się ze znaczną zmianą stylu życia i nawyków żywieniowych [20].

#### **CEL PRACY:**

Celem pracy było poznanie poziomu wiedzy rodziców dzieci na temat celiakii.

Głównym problemem badawczym była ocena stopnia poziomu wiedzy i świadomości rodziców na temat celiakii.

Zmienne niezależne: wiek, płeć, miejsce zamieszkania, wykształcenie, aktywność zawodowa, ilość posiadanego potomstwa.

Zmienne zależne: poziom wiedzy.

Wskaźniki:

Ustalono następujące kryteria dotyczące poziomu wiedzy:

- ✓ Wiedza na poziomie bardzo dobrym 100 – 90%
- ✓ Wiedza na poziomie dobrym 89 – 70 %
- ✓ Wiedza na poziomie średnim 69 – 50 %

- ✓ Wiedza na poziomie niskim 49 – 30 %
- ✓ Wiedza na poziomie bardzo niskim 29 – 0 %.

## **MATERIAŁ I METODY**

Narzędziem badawczym wykorzystanym w pracy, był autorski kwestionariusz ankiety, który został stworzony na potrzeby badań. Zastosowana została także metoda szacowania, umożliwiająca przeprowadzenie analizy statystycznej.

Ankieta została podzielona na dwie części składające się z metryczki oraz części merytorycznej. w metryczce weryfikacji poddano zmienne niezależne. Część merytoryczna składała się z 15 pytań badających wiedzę oraz mających na celu poznanie rozumienia oraz postrzeganie celiakii przez rodziców. Ostatnie pytanie z ankiety umożliwiało rodzicom dokonanie samooceny posiadanej przez nich wiedzy na temat celiakii.

Wyniki badań przedstawiono względem danych jakościowych za pomocą licznosci i odsetka, a danych ilościowych średniej, odchylenia standardowego, mediany oraz wartości minimalnej i maksymalnej. w celu sprawdzenia czy względem zmiennych występują istotne statystycznie zależności przeprowadzono analizę za pomocą nieparametrycznego testu Chi Kwadrat Pearsona dla danych jakościowych. Rozkład danych ilościowych badano przy użyciu Testu Shapiro-Wilka. Po określeniu rozkładu (niezgodny z normalnym) zastosowano do porównania dwóch grup Test U Manna-Whitneya (UMW, Z). Wykorzystano także korelację Spearmana (R). Przyjęto, iż „p” o wartości niższej niż 0,05 wskazuje na występowanie związku istotnego statystycznie. Analizę wykonano za pomocą pakietu statystycznego StatSoft Statistica 13.1 PL oraz przy udziale pakietu Microsoft Office.

Badania przeprowadzono w Radomskim Szpitalu Specjalistycznym im. Dr Tytusa Chałubińskiego w Radomiu ul. Lekarska 4 na Oddziale Dziecięcym z Izłą Przyjęć. Otrzymano zgodę dyrekcji i kierownika na przeprowadzenie badań. Osoby wyrażające zgodę na badanie poinformowano o anonimowości. Badania trwały od 10.2019 roku do 11.2019 roku. Ankiety w formie wydrukowanych arkuszy rozdano rodzicom dzieci przebywających na Oddziale Dziecięcym w Radomskim Szpitalu Specjalistycznym. Łącznie analizie poddano 110 arkuszy.

## **WYNIKI**

### **Charakterystyka badanej grupy:**

W badaniu wzięło udział 110 osób, będących rodzicami. Respondenci w wieku 20-29 lat stanowili 17,3%, 30-39 lat 33,6%, 40-49 lat 29,1% a 50 lat i więcej 20%. w badaniu wzięło udział 58,2% kobiet i 41,8% mężczyzn. Połowa ankietowanych zamieszkiwała miasta (50,9%), pozostali tereny wiejskie. Wykształcenie gimnazjalne posiadało 10,9% badanych, zawodowe 31,8%, średnie 34,5% a wyższe 22,7%. Większość badanych było aktywnych zawodowo (65,5%), pozostali nie pracowali.

Prawie połowa badanych (45,5%) posiadała dwoje dzieci, 22,7% jedno dziecko, 21,8% troje dzieci a 10% czworo lub więcej. Celiakia występowała u 14,5% dzieci badanych rodziców, u dzieci pozostałych respondentów nie występowała.

### **Analiza wiedzy badanych rodziców na temat celiakii.**

W pracy poruszono zagadnienie dotyczące oceny poziomu wiedzy rodziców na temat celiakii.

Z badań własnych wynika, że próbę oceny poziomu wiedzy przeprowadzono na 110 osobach ankietowanych, z czego 58,2% stanowiły kobiety i 41,8% mężczyźni. Najliczniejszą grupę stanowili respondenci w wieku od 30 do 39 lat – 33,6%, nieco mniej licznie reprezentowały się grupy w wieku od 40 do 49 lat – 29,1%, od 50 lat i więcej – 20% i w wieku od 20 do 29 lat – 17,3%. Połowa ankietowanych zamieszkiwała tereny miejskie – 50,9%, pozostali zaś tereny wiejskie – 49,1%. Wśród ankietowanych wykształcenie gimnazjalne posiadało – 10,9%, zawodowe – 31,8%, średnie – 34,5% oraz wyższe 22,7%. Ponad połowa badanych była aktywna zawodowo – 65,5%, natomiast pozostali – 34,5% nie wykazywali aktywności zawodowej. Prawie połowa ankietowanych posiadała dwoje dzieci – 45,5%, mniej liczną grupą byli respondenci posiadający jedno dziecko – 22,7%, troje dzieci – 21,8%, czworo lub więcej dzieci posiadało tylko – 10% respondentów. Wśród dzieci badanych osób tylko u 14,5% występowała celiakia, natomiast przeważały osoby, które w swoim najbliższym otoczeniu nie spotkały się z celiakią, stanowią oni – 85,5% ankietowanych.

Z badania przeprowadzonego za pomocą kwestionariusza ankiety własnej stwierdza się, iż ponad połowa badanych – 52,7% poprawnie twierdziło, że celiakia jest glutenozależną chorobą trzewną, enteropatią z nadwrażliwością na gluten. Niepokojący jest fakt, że pozostali respondenci stanowiący – 47,3%, nie udzielili prawidłowej odpowiedzi. Świadczy to o ich braku wiedzy, dotyczącej definiowania i istoty celiakii.



Analiza badań ukazała, że tylko 40% badanych uznało, że choroba ta polega na nietolerancji białka zawartego w ziarnach zbóż, rzadziej ankietowani wskazywali alergię na produkty zawierające białko – 16,4%, nietolerancję białka zawartego w mleku krowim – 12,7%, nietolerancję białka zawartego w produktach mięsnych – 8,2%, pozostali respondenci stanowiący 22,7% nie wiedzieli na czym polega celiakia.

Tylko 42,7% ankietowanych poprawnie stwierdziło, że na celiakię mogą zachorować zarówno dzieci jak i osoby dorosłe, pozostali 57,3% udzielili błędnej odpowiedzi. Badani poprawnie udzielili odpowiedzi na pytanie dotyczące płci bardziej podatnej na zachorowanie, płeć żeńska – 68,2%, płeć męska 31,8%.

Dzięki przeprowadzonym badaniom, zauważono również, że mniej niż jedna trzecia badanych respondentów stanowiący – 30,9% wskazała, że celiakia jest chorobą o podłożu autoimmunologicznym. Niepokojący jest fakt, że 29% badanych wskazało, że choroba ta ma podłoże o charakterze alergicznym. z udzielonych odpowiedzi wnioskować można, że nietolerancja glutenu w przebiegu celiakii jest często mylona z popularnymi w obecnych czasach alergiami.

Badania wykazały, że respondenci stanowiący – 19,1%, wykazali znajomość czynników sprzyjających rozwojowi choroby do których należały czynniki immunologiczne, genetyczne i środowiskowe. Istotne jest to, że im badani posiadali wyższy poziom wykształcenia, tym dysponowali większą wiedzą.

Co czwarty badany respondent stanowiący ogółem 25,5% twierdził, że do objawów celiakii należy ból brzucha, wzdęcia, biegunka, spadek masy ciała, uczucie zmęczenia, niedokrwistość, pozostali – 74,5% udzielili błędnej odpowiedzi.

Badania wykazały, że 37,3% ankietowanych uznało, że do metod diagnostycznych, stosowanych w celiakii należą badania laboratoryjne oraz biopsja jelita cienkiego, rzadziej ankietowani wskazywali testy alergiczne – 21,8%, inni twierdzili, że należy pobrać kał do badań – 11,8%, na podstawie opisu objawów, wywiadu – 9,1%, co piąty badany stanowiąc łącznie 20% ogółu wybrał odpowiedź „nie wiem”.

Wysokim poziomem wiedzy, oscylującym na poziomie 47,3%, wykazali się ankietowani zapytani o sposób leczenia celiakii w przypadku jej zdiagnozowania, a więc utrzymania odpowiedniej diety.

W zakresie weryfikacji odpowiedzi na pytanie dotyczące wskazania odpowiedniej diety, która powinna być stosowana u dziecka chorego na celiakię. Połowa badanych respondentów – 50% wskazała dietę bezglutenową, rzadziej badani uważali, że zalecana dieta powinna być lekkostrawna (10%), bezmleczna (15,5%) i podstawowa (2,7%). Część ankietowanych (21,8%) nie znało odpowiedzi na pytanie, zaznaczyło opcję „nie wiem”. Nieco wyższy wynik uzyskała A. Marszałek, która w swoich badaniach dowiodła, że aż 87,5% jej ankietowanych, wskazało na konieczność stosowania diety eliminującej gluten w przypadku rozpoznania celiakii [21]

Połowa badanych – 50,9% poprawnie twierdziła, że z diety dziecka chorego na celiakię należy wyeliminować gluten. Inni uważali, że usunąć z diety należy białko mleka krowiego – 15,5%, węglowodany – 10,9%, mięso i jaja – 6,4%, następnie odpowiedzi „nie wiem” udzieliło – 16,4%.

Z badań wynika, że większą wiedzę na temat diety wykazują osoby posiadające wyższe i średnie wykształcenie, zamieszkujące obszary miejskie.

Analiza badań dowiodła, że mniej niż połowa ankietowanych, stanowiący – 43,6% uważało, że osoba chora na celiakię nie powinna spożywać płatków owsianych, musli, otrębów, pieczywa, produktów pszennych, 36,4% badanych uważało, że z diety należy wyeliminować masło, ser, przetwory mleczne, 11,8% ryż, cukier, jajka, 8,2% ankietowanych wyeliminowało by z diety grykę, fasolę, soję, ryż i soczewicę. w swoim artykule M. Golińska badając wśród swoich ankietowanych znajomość produktów, będących źródłem glutenu uzyskała, aż 65% poprawnych odpowiedzi [22].

Badania wykazały, że najwięcej respondentów stanowiących 45,5%, nie wiedziało, czy celiakię można wyleczyć, 40% ankietowanych istotnie twierdziło, że choroby trzewnej nie da się wyleczyć, natomiast 14,5% odpowiedziało twierdząco.

Dzięki przeprowadzonym badaniom stwierdzono, relatywnie niski poziom wiedzy posiada prawie połowa badanych – 45,5%, na temat najczęstszych powikłań nie leczonej celiakii. Prawidłową odpowiedź wskazało zaledwie 11,8% respondentów – osteoporoza, zaburzenia psychiczne, zmniejszenie płodności, nowotwory układu pokarmowego.

Analiza badań dowodzi, że dla większości badanych respondentów – 54,5% znajome jest oznakowanie żywności bezglutenowej – przekreślony kłos, rzadziej ankietowani

wskazywali uśmiechniętą buźkę – 14,5%, przekreślona kukurydza – 5,5%, bez oznakowania – 3,6%, odpowiedzi „nie wiem” udzieliło 21,8% ankietowanych.

Z przeprowadzonych badań wynika, że według respondentów funkcję edukacyjną wobec rodziców dzieci chorych na celiakię, pełnić powinien dietetyk – 50%, 32,7% ankietowanych uważało, że funkcję tą powinien pełnić lekarz rodzinny, lekarz gastrolog – 8,2%, pielęgniarka – 8,2%.

Według analiz badań dotyczących, postaw badanych respondentów, związanych z chęcią poszerzenia wiedzy na temat celiakii deklarowała połowa badanych – 51,8%, 20,9% ankietowanych nie było zainteresowanych poszerzeniem wiedzy, odpowiedzi „nie wiem” udzieliło 27,3% respondentów.

W zakresie weryfikacji odpowiedzi na pytanie dotyczące samooceny posiadanej wiedzy na temat celiakii, respondenci biorący udział w badaniu oceniali swoją wiedzę w skali 0-10, gdzie 0 oznaczało brak wiedzy, 10 maksymalnie wysoką wiedzę, a wartości pomiędzy proporcjonalny stan wiedzy. Najwięcej badanych rodziców swoją wiedzę na temat celiakii oceniło pośrednio na 5 pkt (22,7%). Badani rodzice często swoją wiedzę oceniali niski (2 pkt (13,6%), 3 pkt (13,6%), 1 pkt (12,7%)). Brak wiedzy zadeklarowało 7,3% badanych. Nikt nie zadeklarował posiadania wiedzy maksymalnej, jedna osoba (0,9%) bardzo wysoką.

## **WNIOSKI:**

1. Stan wiedzy badanych rodziców na temat celiakii był niski. Bardzo niski poziom wiedzy na temat celiakii posiadała mniej niż połowa badanych.
2. Im badani byli starsi, tym stan ich wiedzy na temat celiakii był istotnie niższy, a im badani posiadali wyższy poziom wykształcenia, tym ich stan wiedzy był istotnie wyższy.
3. Poziom wiedzy na temat celiakii nie wiązał się istotnie z występowaniem choroby w rodzinie lub bliskich znajomych, z miejscem zamieszkania, aktywnością zawodową i płcią.
4. Mniej niż jedna trzecia badanych rodziców było przekonanych, że celiakia to choroba o podłożu autoimmunologicznym. Badani aktywni zawodowo, nieposiadający doświadczeń z osobami chorymi na celiakię oraz z wykształceniem wyższym i średnim posiadali istotnie statystycznie większą wiedzę w zakresie podłoża celiakii.

Co piąty badany uważał, że rozwojowi celiakii sprzyjają czynniki zarówno immunologiczne, metaboliczne i genetyczne.

5. Połowa badanych wskazała, że dieta u pacjenta z celiakią powinna być bezglutenowa, wiedzieli, że nie powinna obejmować takich produktów jak: płatki owsiane, musli otręby, pieczywo, produkty pszenne. Istotnie większą wiedzę w tym zakresie posiadali badani z wykształceniem wyższym.
6. Chęci do poszerzania wiedzy na temat celiakii deklarowała połowa badanych.
7. Połowa ankietowanych rodziców uważało, że funkcję edukacyjną wobec rodziców dzieci chorych na celiakię powinien pełnić dietetyk.
8. Badani rodzice swoją wiedzę na temat celiakii oceniali nisko. Aktywni zawodowo i lepiej wykształceni istotnie częściej swoją wiedzę oceniali lepiej.

## **PIŚMIENNICTWO:**

1. Grzymisławski M., Stankowiak-Kulpa H., Włochal M.: Celiakia – standardy diagnostyczne i terapeutyczne z 2010 roku. Forum Zaburzeń Metabolicznych, 2010, t. 1, 12-21.
2. Rybak A., Socha P., Stolarczyk, et.al.: Obraz kliniczny celiakii u dzieci w Polsce. Standardy Medyczne/Pediatrics, 2014, 11, 297-304.
3. Milewicz T., Pulka M., Galicka-Latała D., et.al.: Choroba trzewna – celiakia a płodność. Przegląd Lekarski, 2011, 68(9), 641-644.
4. Bubis E., Przetaczek-Rożnowska I.: Gluten i choroby wynikające z jego nietolerancji. Kosmos Problemy Nauk Biologicznych, 2016, 65(2), 293-302.
5. Bierła J.B., Trojanowska I., Konopka E., et.al.: Diagnostyka celiakii i badania przesiewowe w grupach ryzyka. Diagn Lab., 2016, 52(3), 205-210.
6. Gładyś K., Guzek M., Adrych K., Małgorzewicz S.: Praktyczne aspekty stosowania diety bezglutenowej u osób z chorobą trzewną. Forum Medycyny Rodzinnej, 2015, 9(6), 447- 455.
7. Szczuko M., Konecka N., Kikut J., Klimczyk W.: Sposób żywienia nastoletnich pacjentów chorych na wrzodziejące zapalenie jelita grubego, chorobę Leśniowskiego-Crohna i celiakię a morfologia krwi. Pomeranian J Life Sci., 2017, 63(4), 67- 76.
8. Cielecka E. K., Dereń K., Grzegorzczak A.: Nadwrażliwość pokarmowa. Alergia Astma Immunologia., 2010, 15(3), 118- 124.

9. Jarzumbek A., Kwiecień J., Bąk-Drabik K., et.al.: Celiakia – powrót do lat siedemdziesiątych. Jedenastomiesięczna dziewczynka z obrazem kryzy heliakalnej – opis przypadku. *Pediatr Med. Rodz.*, 2013, 9(1), 91- 96.
10. Krawiec P., Pac-Kożuchowska E.: Różny obraz kliniczny celiakii wśród dzieci. *Przegląd Medyczny Uniwersytetu Rzeszowskiego i Narodowego Instytutu Leków w Warszawie*, Rzeszów, 2012, 193- 199.
11. Stańczyk M., Stańczyk-Przyłuska A., Bąk-Romaniszyn L., Zeman K.: Opis przypadku późno rozpoznanej celiakii klasycznej. *Przegląd Pediatryczny*, 2015, 44(4) 51- 57.
12. Iwańczak F., Iwańczak B.: Nowe wytyczne dotyczące diagnostyki i leczenia choroby trzewnej u dzieci i młodzieży. *Przegląd Gastroenterologiczny*, 2012, 7(4), 185- 191.
13. Satora D., Bochen K., Prystupa A., et.al.: Celiakia choroba nie tylko dziecięca. *Family Medicine & Primary Care Review.*, 2011, 13(1), 90- 94.
14. Rybak A.: Nowe wytyczne diagnostyki celiakii według Europejskiego Towarzystwa Gastroenterologii, Hepatologii i Żywienia Dzieci (ESPGHAN). *Standardy Medyczne/ Pediatria*, 2012, 9, 179- 184.
15. Swora E., Stankowiak-Kulpa H., Mazur M.: Dieta bezglutenowa w chorobie trzewnej. *Nowiny Lekarskie*. 2009; 785, 5-6, 324- 329.
16. Ścibor K., Ostrowska-Nawarycz L., Kopański Z., et.al.: Nietolerancja glutenu problemem zdrowotnym XXI wieku. *Journal of Clinical Healthcare*, 2015, 1, 18- 43.
17. Ferster M., Obuchowicz A., Jarecka A., et.al.: Trudności związane z przestrzeganiem diety bezglutenowej przez chorych na celiakię mieszkających na Górnym Śląsku. *Pediatr Med. Rodz.*, 2015, 11, 4, 410- 418.
18. Rybicka I., Gliszczyńska-Świgło A.: Niedobory składników odżywczych w diecie bezglutenowej. *Probl Hig Epidemiol.*, 2016, 97,3, 183- 186.
19. Obtułowicz K., Waga J., Dyga W.: Gluten – mechanizmy nietolerancji, objawy i możliwości lecznicze IgE – zależnej alergii na gluten w świetle aktualnych badań kliniczno – immunologicznych. *Przegląd Lekarski*, 2015, 72, 12, 747- 752.
20. Limanowska P., Kubiak J., Napieraj K., Różańska D.: Ocena wybranych aspektów życia codziennego i czynników determinujących przestrzeganie diety bezglutenowej u osób chorych z celiakią. *Medycyna Ogólna i Nauki o Zdrowiu*, 2014, 20, 4, 356- 359.
21. Marszałek A.: Badanie poziomu wiedzy oraz opinii konsumentów będących na diecie bezglutenowej na temat produktów wchodzących w jej skład. *Prace Naukowe Uniwersytetu Ekonomicznego we Wrocławiu*, 2017, 494, 143- 161.

22. Golińska M., Duda- Grychtoł K., Klasik-Ciszewska S.: Ocena stopnia wiedzy pacjentów z chorobą trzewną na temat działań profilaktycznych oraz metod leczenia. *Medycyna Rodzinna*, 2019, 22, 2, 60-70.

## DZIECKO CHORO NA OSPE WIETRZNĄ - PRZYPADK 4,5 LETNIEJ DZIEWCZYNKI

---

**Emilia Daria Glińska<sup>1</sup>, Agata Sacharewicz<sup>2</sup> Krystyna Piekut<sup>3</sup>**

<sup>1</sup> – Absolwentka kierunku pielęgniarstwo, Wydział Nauk o Zdrowiu Uniwersytet Medyczny w Białymstoku

<sup>2</sup> – Zakład Medycyny Wieku Rozwojowego i Pielęgniarstwa Pediatrycznego Uniwersytet Medyczny w Białymstoku, ul. Szpitalna 37.

<sup>3</sup> - Zakład Położnictwa, Ginekologii i Opieki Położniczo-Ginekologicznej, Uniwersytet Medyczny w Białymstoku

### WSTĘP

Ospa wietrzna należy do najbardziej zakaźnych chorób wieku dziecięcego. Jest wywoływana przez pierwotną infekcję wirusem *Varicella Zoster Virus* (VZV), należącym do rodziny *Herpesviridae*. Charakterystycznym objawem ospy wietrznej jest polimorficzna wysypka grudkowo-pęcherzykowa. Zakażenia VZV dotyczą powszechnie populacji ludzkiej na całym świecie. Chorują na nią przede wszystkim dzieci, lecz podatni są również dorośli, którzy nie nabyli odporności na VZV we wcześniejszych latach życia. W Polsce ospa wietrzna występuje często, dokumentuje się od 160 do 220 tysięcy zachorowań rocznie [1, 2, 3].

Ospa wietrzna jest chorobą wysoce zakaźną wywoływaną pierwotnym zakażeniem wirusem VZV, która występuje wyłącznie u ludzi. Wirus VZV jest też czynnikiem epidemiologicznym półpaśca. Rezerwuarem i źródłem zakażenia jest człowiek chory na ospę wietrzną lub rzadziej półpaśca. Ospa wietrzna jest chorobą endemiczną, występującą całorocznie w obrębie całego świata, a szczyt liczby zachorowań obserwuje się późną zimą i wczesną wiosną [2, 4]. Dane epidemiologiczne wskazują, że w Europie infekcję wirusem VZV przechodzi nawet 90% dzieci do 12. roku życia [4].

W trakcie pierwotnego zakażenia wirusem VZV dochodzi do rozwoju ospy wietrznej, a w przypadku zakażenia wtórnego, przy aktywacji postaci latentnej wirusa, dochodzi do rozwoju półpaśca [5, 6]. Ten drobnoustrój chorobotwórczy należy do rodziny *Herpesviridae*,

do której zalicza się również, np. wirus opryszczki pospolitej (*herpes simplex virus*, HSV) [5]. Do zakażenia wirusem ospy wietrznej dochodzi [2, 7]:

- drogą kropelkową, powietrzną - wirus przenosi się w powietrzu nawet na odległość kilkudziesięciu metrów,
- poprzez bezpośredni kontakt z chorym na ospę wietrzną,
- poprzez bezpośredni kontakt ze zmianami skórnymi osoby chorej na półpasiec,
- pośrednio przez przedmioty (choć poza ludzkim nosicielem jest w stanie przetrwać jedynie kilka godzin i jest bardzo wrażliwy na detergenty),
- drogą przełożyskową od ciężarnej matki do płodu.

Wrotami zakażenia dla wirusa jest śluzówka górnych dróg oddechowych lub spojówki [6]. Z górnych dróg oddechowych wirus infekuje limfocyty T (obecne w układzie siateczkowo-śródnabłonkowym), dociera do komórek migdałków podniebiennych i dalej do keratynocytów (komórek naskórka). W zdrowym organizmie limfocyty T krążą w skórze, działając w nadzorze immunologicznym. Po infekcji VZV niektóre z limfocytów ulegają zarażeniu i roznoszą chorobę po całym układzie, umożliwiając wirusowi replikację, co skutkuje wiremią [5, 8].

Okres wylęgania ospy wietrznej trwa 10-21 dni (średnio ok. 14 dni). Czas wylęgania choroby może być krótszy (10-11 dni) w przypadku noworodków, lub dłuższy (do 28 dni) u chorych leczonych kortykosteroidami lub tych, którzy przyjęli hiperimmunizowaną gammaglobulinę [2, 6].

Chory na ospę wietrzną jest zakaźny dla innych w okresie od 24-48 godzin przed pojawieniem się charakterystycznych dla ospy wietrznej zmian skórnych do momentu przyschnięcia wszystkich pęcherzyków, co trwa ok. 7 dni [2, 8].

Po pierwotnej infekcji wirusem VZV, przebyciu przez chorego ospy wietrznej, wirus ten nie zostaje wyeliminowany z układu, lecz przechodzi w postać latentną. Pozostaje w tej formie w komórkach zwojowych korzeni grzbietowych i w zwojach nerwów czaszkowych. Latencja wirusa to zespół mechanizmów pozwalający wirusowi na ukrycie się przed układem immunologicznym nosiciela i przetrwanie długiego okresu czasu w stanie utajonym. W sprzyjających warunkach wirus ze stanu latencji może reaktywować się, co spowoduje rozwinięcie się objawów półpaśca [2].

Półpasiec może wystąpić kilkakrotnie u osoby, u której w organizmie obecna jest latentna postać wirusa VZV. Natomiast po przechorowaniu ospy wietrznej nabywana jest



dożywnia na nią odporność (do powtórne zachorowania dochodzi niezwykle rzadko) [2, 6].

W bezpośrednim kontakcie z wirusem VZV zarażeniu ospą wietrzną ulega około 90% populacji [9]. Znaczna większość ludzi przechodzi ospę w wieku dziecięcym. Przed pojawieniem się szczepień ochronnych ponad 90% zarejestrowanych przypadków ospy wietrznej dotyczyła dzieci, przede wszystkim tych do 10 roku życia. W wyniku tego zjawiska tylko ok. 5% dorosłej populacji było nadal podatne na zachorowanie [3, 7].

Śmiertelność powodowana przez wirusa VZV jest zdecydowanie niższa niż w przypadku innych endemicznych chorób zakaźnych, takich jak odra, krztusiec, infekcje rotawirusowe, czy pneumokokowe. W krajach wysoko rozwiniętych przed wprowadzeniem szczepień ochronnych przypadki śmiertelne z powodu zakażenia wirusem VZV zdarzały się z częstotliwością 3 na 100 000 przypadków, natomiast ten sam stosunek dla zakażeń wywołanych wirusem odry wynosił 1-3 na 1000 przypadków [3].

Obraz kliniczny - po bezobjawowym okresie inkubacji ospy wietrznej pojawia się typowa manifestacja skórna z polimorficznymi wykwitami. Zdarza się, częściej w przypadku dzieci starszych i dorosłych, że objawy skórne poprzedzone są fazą objawów prodromalnych (na 24-48 h przed pojawieniem się wysypki), do których zalicza się gorączkę, zmęczenie, brak łaknienia, bóle głowy, mięśni, brzucha, złe samopoczucie [4, 9].

Wysiew wykwitów skórnych jest konsekwencją zmian degeneracyjnych w komórkach warstwy kłoczystej naskórka. W wyniku uszkodzenia komórek pojawiają się początkowo plamki (niewyczuwalne na poziomie skóry) i grudki z czerwoną obwódką (wystające nad powierzchnię skóry, wyraźnie odgraniczone, swędzące, o średnicy ok. 5-10 mm) Ulegają one charakterystycznej ewolucji (po ok. 48 h) - przekształcają się w pęcherzyki śródskórne, jednokomorowe, wypełnione płynem surowiczo-włóknikowym. Pęcherzyki są zróżnicowane wielkością, mają kształt okrągły lub owalny, ich oś długa jest zgodna z kierunkiem linii napięcia skóry. Po 2-3 dniach zawartość pęcherzyka mętnieje i tworzy się krosta, która następnie po 3-4 dniach przysycha tworząc strup. Strupy odpadają tworząc przemijające małe blizny i przebarwienia. Zwykle wykwity, jeżeli nie były uszkodzone i wtórnie nadkażone bakteryjnie, nie pozostawiają trwałych blizn i znikają bez śladu po kilku tygodniach [2, 6, 9].

Wykwity skórne pojawiają się rzutami, nieregularnie, co kilka godzin. W ciągu jednego dnia może się pojawić kilka do kilkunastu rzutów wykwitów, a proces kończy się z reguły po ok. 7 dniach. Średnio w przebiegu choroby pojawia się 300-400 wykwitów. Z tego tytułu obserwuje się charakterystyczną polimorficzność zmian obecnych na skórze w jednym czasie, co określa się obrazem gwieździstego nieba. Pojawianiu się wykwitów zwykle

towarzyszy gorączka (trwająca do 4 dni) oraz powiększenie węzłów chłonnych. Wysypka wywołująca silny świąd, pojawia się w pierwszej kolejności centralnie na twarzy i tułowi, gdzie obserwuje się największe nasilenie wykwitów. Następnie rozszerza się, zmniejszając intensywność, ku obwodowi na kończyny, z wyłączeniem dłoni i stóp [2, 6, 9, 10].

W 10-20% przypadków wykwity pojawiają się również w obrębie błon śluzowych jamy ustnej, na spojówce i rogówce oka, w przewodzie słuchowym wewnętrznym oraz w okolicy odbytu i narządów płciowych [6, 9].

Ospa wietrzna należy do chorób o bardzo charakterystycznych objawach klinicznych, których obecność zazwyczaj wystarczy do sformułowania diagnozy. Badania laboratoryjne skutecznie identyfikujące wirusa VZV wykonuje się u pacjentów cierpiących na niedobory odporności, u kobiet w ciąży, czy też w przypadkach wątpliwych [4, 6].

Rozpoznawanie ospy wietrznej u immunokompetentnych pacjentów opiera się przede wszystkim na podstawie [4]:

- stwierdzenia obecności charakterystycznych objawów choroby,
- obecności w wywiadzie kontaktu z osobą chorą,
- informacji o nieprzebyciu ospy wietrznej w historii chorobowej pacjenta.

W badaniach pośrednio stwierdzających infekcję wirusem w pierwszych 3 dobach choroby obserwuje się w badaniach laboratoryjnych krwi obwodowej leukopenię i limfocytozę oraz w niektórych przypadkach niewielkie zmiany w aktywności enzymów wątrobowych. W przypadku powikłań ze strony układu nerwowego wykrywane są zmiany w składzie płynu mózgowo-rdzeniowego, pojawia się pleocytoza i podwyższenie stężenia białka [6].

Ospę wietrzną różnicuje się przede wszystkim z uogólnioną postacią opryszczki pospolitej i rozsianym półpaścem. W przypadku wątpliwości w diagnozie zwraca się uwagę na różnice przede wszystkim w charakterze i lokalizacji wysypki oraz stosuje się dodatkowe badania laboratoryjne [8].

Ospa wietrzna u osób zdrowych i immunokompetentnych przebiega z reguły w sposób łagodny i najczęściej nie wymaga leczenia przyczynowego i hospitalizacji [1]. Statystycznie najlżej ospę wietrzną przechodzą dzieci w wieku 5-9 lat [2].

Ryzyko cięższego przebiegu ospy wietrznej oraz wystąpienia powikłań dotyczy głównie wcześniaków, noworodków, przede wszystkim między 3-10 dobą życia oraz niemowląt, osób dorosłych i młodzieży powyżej 12 roku życia, osób z nabytymi lub wrodzonymi niedoborami odporności, np. osoby leczone onkologicznie i immunosupresyjnie, przewlekłe leczone kortykosteroidami, osób cierpiących na przewlekłe choroby skóry (np.

atopowe zapalenie skóry), przewlekłe choroby układu oddechowego (np. astma), choroby metaboliczne lub nerwowo-mięśniowe. Zwiększone ryzyko mają także kobiety ciężarne (zakażenie płodu i rozwinięcie się u niego zespołu wrodzonej ospy wietrznej [2, 6].

Powikłania w przebiegu ospy wietrznej obejmują głównie wtórne zakażenia infekcyjne zmian skórnych, zapalenie płuc oraz powikłania neurologiczne [1,6].

Powikłania dotyczące skóry rozwijają się w przypadku wtórnego zakażenia wykwitów ospowych i mogą prowadzić do ropnego zapalenia skóry i tkanki podskórnej, ropni podskórnych, ropowicy z możliwym martwiczym zapaleniem powięzi, płonicy przyrannej, a nawet posocznicy [11].

Pierwszym objawem powikłań skórnych jest pojawienie się zaczerwienienia wokół zainfekowanych pęcherzyków oraz powrót gorączki po 3-4 dniach od pojawienia się wysypki [6].

Czynnikami bakteryjnymi wywołującymi zakażenie są najczęściej *Staphylococcus aureus* i *pyogenes* (gronkowce złociste i ropotwórcze) [11]. Dodatkowo powstaniu bakteryjnej infekcji towarzyszą zwykle błędy pielęgnacyjne, do których należą: brak kąpieli, stosowanie pudru płynnego na zmiany skórne (co może maskować pierwsze objawy nadkażenia), nieodpowiednia higiena rąk i paznokci, które powinny być czyste i krótko obcięte. Czynnikiem sprzyjającym infekcji będzie również drapanie wykwitów ze względu na ich znaczny świąd [2, 8].

Powikłania neurologiczne w przebiegu ospy wietrznej obejmują przede wszystkim zespół ostrej ataksji mózdkowej oraz zapalenie mózgu [12]. Rzadziej występują: zapalenie opon mózgowo-rdzeniowych, porażenie nerwów czaszkowych, poprzeczne zapalenie rdzenia oraz zespół Guillaina-Barrego [2]. Szacuje się, że powikłania neurologiczne mają związek z nadmierną reakcją układu immunologicznego na infekcję wirusem VZV [2].

Powikłanie w postaci ospowego zapalenia płuc objawia się w 3-5 dniu choroby [2, 13]. Do innych powikłań ospy wietrznej należą m.in. odwodnienie, blizny pozostałe po nadkażonych bakteryjnie wykwitach, zapalenie spojówek, rogówki, powiek, zapalenie wątroby, zapalenie mięśnia sercowego, wsierdzia, zaburzenia rytmu serca, zapalenie nerek, cewki lub pęcherza moczowego, sepsa, DIC, zgon [2, 4, 6].

Sposób leczenia i pielęgnacji dziecka chorego na ospę wietrzną zależy przede wszystkim od intensywności objawów klinicznych choroby, jakie pojawiły się przy infekcji. W większości przypadków stosuje się jedynie leczenie objawowe, a leczenie przyczynowe wdraża się, kiedy istnieje ryzyko lub stwierdza się ciężki przebieg choroby [6, 8].

Przeciwwiądowo stosuje się leki antyhistaminowe, takie jak hydroksyzyna [6].

Przy miejscowej pielęgnacji zmian skórnych stosuje się preparaty typu Octenisept (antyseptyk w sprayu), Octenilin (żel), czy też Octenisan (emulsja do mycia), mające działanie antyseptyczne. Niezalecane jest stosowanie papek i pudrów płynnych, które po nałożeniu tworzą na pęcherzykach nieoddychającą, szczelną warstwę. Sprzyja to namnażaniu się bakterii i utrudnia obserwację zmian skórnych w kierunku wystąpienia możliwych nadkażeń wtórnych [6].

Leczenie przyczynowe (lekiem pierwszego wyboru jest acyklowir) nie powinno być wdrażane rutynowo w przebiegu niepowikłanej ospy wietrznej u dzieci poniżej 12. roku życia [14]. Leczenie acyklowirem należy rozpocząć w przeciągu 24 h od pojawienia się wysypki. Dawkę leku i drogę podania (doustnie lub dożylnie) dobiera się w zależności od wieku i stanu klinicznego pacjenta. Terapia ma wpływ na zmniejszenie ilości wykwitów pojawiających się w przebiegu choroby, a także redukuje ilość dni, w których pacjent cierpi na gorączkę. Nie zmniejsza natomiast ryzyka wystąpienia powikłań [14, 15].

Jeżeli w przebiegu ospy wietrznej pojawi się wtórna infekcja bakteryjna, do leczenia dołącza się również antybiotyki o działaniu miejscowym i ogólnoustrojowym. Zwykle są to: amoksycyklina z kwasem klawulanowym, klindamycyna oraz cefalosporyny II generacji [6].

Pielęgnacja dziecka chorego na ospę wietrzną opiera się przede wszystkim na łagodzeniu dolegliwości związanych z obecnością wykwitów skórnych oraz obniżaniu podwyższonej temperatury ciała dziecka, która pojawia się w przebiegu infekcji. Dodatkowo niezwykle ważna jest obserwacja dziecka w kierunku pojawienia się możliwych powikłań choroby [9].

Wyzwaniem dla personelu medycznego jest walka z silnym przekonaniem niektórych rodziców, że ospa wietrzna jest łagodną chorobą zakaźną, którą każde dziecko powinno przejść. Niewielu utożsamia tą chorobę z poważnymi powikłaniami, co może skutkować opóźnieniem w udzielaniu pomocy medycznej. Dodatkowo rodzice często wykazują się niewiedzą z zakresu prawidłowej pielęgnacji dziecka chorego na ospę wietrzną [9, 16].

Pielęgnacja dziecka w przebiegu ospy wietrznej opiera się na:

- zachowaniu odpowiedniej higieny skóry dziecka za pomocą [9, 16]:
  - codziennej letniej kąpieli (przy użyciu prysznica) w łagodnych środkach antyseptycznych (np. Octenisan); dziecko należy myć dłonią, unika się stosowania gąbek i myjek mogących podrażniać pęcherzyki, a osusza się unikając pocierania ręcznikiem, aby nie doszło do uszkodzeń skóry;
  - stosowania preparatu odkażającego bezpośrednio na zmiany skórne (np. Octenisept, Octenilin), należy przy tym zaznaczyć, że powinno się unikać powszechnie

wcześniejszym stosowanych preparatów na bazie pudru płynnego, które predysponują do nadkażeń bakteryjnych,

- stosowania przewiewnej, bawełnianej bielizny osobistej i pościelowej dziecka, w celu unikania nadmiernego pocenia się i pocierania skóry,
- zadbani o higienę dłoni i paznokci dziecka: powinny być krótko obcięte, aby zmniejszyć ryzyko rozdrapywania pęcherzyków,
- działaniu przeciwswiądowym, które polega na [8, 9]:
  - podawaniu dziecku doustnie i miejscowo leków obniżających świąd (np. Hydrokortyzon, Fenistil),
  - zadbanie o odpowiedni mikroklimat pomieszczenia, w którym przebywa dziecko: temperatura otoczenia nie powinna przekraczać 20°C, należy zapewnić regularną wymianę powietrza, a także zadbać, by nie było one zbyt suche – wszystkie te czynniki mogą powodować nasilanie świądu,
  - zmniejszeniu nasilającego świąd stresu u dziecka, poprzez okazanie mu wsparcia i wyrozumiałości, unikanie silnych emocji i lęku,
- działaniu przeciwgorączkowym, które opiera się o [8, 16]:
  - podawanie dziecku leków przeciwgorączkowym, przede wszystkim paracetamolu (istnieje zakaz podawania dzieciom poniżej 12 roku życia aspiryny oraz nie poleca się stosowania leków z grupy NLPZ (niesteroidowe leki przeciwzapalne), np. Ibuprofenu, ze względu na większe ryzyko rozwoju infekcji bakteryjnej),
  - stosowanie zimnych okładów na ciało dziecka, na miejsca przebiegu dużych naczyń krwionośnych,
- łagodzeniu dyskomfortu związanego z obecnością zmian chorobowych na błonie śluzowej jamy ustnej, w tym celu [8, 9]:
  - można zastosować płukanie jamy ustnej mieszankami ziołowymi o działaniu przeciwbólowym i przeciwzapalnym,
  - należy zadbać, by posiłki przygotowane dziecku nie podrażniały dodatkowo zmian: miały temperaturę pokojową, konsystencję płynną lub papkowatą, a do ich przygotowania należy unikać produktów kwaśnych, ostrych lub zbyt słodkich,
- zadbaniu o odpowiednią podaż płynów w celu przeciwdziałania zaburzeniom gospodarki wodno-elektrolitowej [9],

- łagodzeniu dyskomfortu związanego z obecnością wykwitów w okolicy ujścia cewki moczowej oraz odbytu poprzez zachowanie szczególnej higieny po każdym oddaniu moczu lub stolca [9],
- obserwacji dziecka w kierunku wystąpienia powikłań ospy wietrznej [8, 9]:
  - regularna kontrola zmian skórnych w celu zauważenia pierwszych objawów nadkażenia bakteryjnego,
  - ocena stanu nawodnienia, np. suchość w obrębie błony śluzowej jamy ustnej, sterczący fałd skórny, zmniejszona ilość moczu, kontrola wagi dziecka,
  - ocena stanu świadomości dziecka i obserwacja w kierunku objawów powikłań neurologicznych,
  - ocena podstawowych funkcji życiowych: tętna, ciśnienia tętniczego, parametrów oddechowych i diurezy,
- zastosowaniu izolacji dziecka do momentu wyschnięcia wszystkich pęcherzyków, w celu ochrony osób podatnych na zakażenie wirusem VZV [9].

Do profilaktyki ospy wietrznej zalicza się uodparnianie bierne i czynne przeciwko tej chorobie. Dodatkowo wdraża się działania zapobiegające rozprzestrzenianiu się wirusa w przypadku potwierdzenia infekcji VZV [5, 17].

### **Środki zapobiegawcze**

Osoby chore na ospę wietrzną należy izolować w domu na czas zarażania wirusem, który przypada na okres od 2 dni przed pojawieniem się objawów skórnych do czasu przyschnięcia wszystkich wykwitów [5, 17].

Dzieci chorych nie należy posyłać do placówek przedszkolnych i szkolnych od momentu postawienia diagnozy ospy wietrznej do czasu pokrycia się wykwitów strupami [5].

W warunkach szpitalnych osobę chorą na ospę wietrzną poddaje się izolacji powietrznej kontaktowej. Sala przebywania chorego powinna być wyposażona w wentylację podciśnieniową, a powietrze wymieniane 6-12 razy w ciągu godziny przy pomocy filtrów HEPA. Dodatkowo, personelowi podatnemu na zakażenie należy ograniczyć kontakt z pacjentem, a w konieczności należy bezwzględnie stosować środki ochrony osobistej. Personel medyczny jest nie tylko narażony na infekcję wirusem VZV, ale także może być potencjalnym źródłem zakażenia dla innych podatnych pacjentów. Stosowanie wytycznych izolacji jest kluczowe dla zachowania bezpieczeństwa zarówno personelu, jak i chorych [17, 18].

### Uodpornienie bierne

Uodpornienie bierne polega na dożylnym podaniu immunoglobuliny wirusa VZV w dawce 400 mg/kg. Wskazaniem do jej użycia jest bezpośredni kontakt z wirusem w ciągu poprzedzających 96 godzin [4, 5, 8].

Immunoglobulinę podaje się osobom, u których istnieją przeciwwskazania do zastosowania szczepionki przeciwko VZV [5]:

- osobom immunoniekompentnym, np. pacjentom onkologicznym, leczonym immunosupresantami, u których stwierdzono podatność na zachorowanie,
- kobietom ciężarnym z brakiem przeciwciał potwierdzonym laboratoryjnie,
- noworodkom, których matki miały kontakt z wirusem lub rozwinęły się u nich objawy ospy wietrznej w przeciągu 7 dni przed porodem.

### Uodpornienie czynne

Szczepienie przeciwko ospie wietrznej opracowano w 1973 r. w Japonii. W Polsce zostało one uwzględnione w Programie Szczepień Ochronnych (PSO) w 2002 r. i jest podawane w schemacie dwudawkowym z minimum 6-tygodniowym odstępem pomiędzy dawkami. Dostępne są dwa rodzaje szczepionek: monowalentna z pozbawionym zjadliwości atenuowanym szczepem wirusa VZV (Varilrix) oraz poliwalentna, skojarzona z odłą, świnką i różyczką (Priorix-Tetra). Badania wykazują, że szczepionka jest bardzo skuteczna i bezpieczna w zakresie zmniejszenia skali zachorowań na ospę wietrzną, liczby związanych z nią powikłań, hospitalizacji i zgonów. Dla przykładu w Stanach Zjednoczonych po wprowadzeniu powszechnych szczepień przeciwko wirusowi VZV zmniejszono liczbę zachorowań i związanych z nimi powikłań o ok. 80% [5, 19, 20].

W aktualnym PSO na 2019 rok uwzględnia się szczepienia obowiązkowe dla wybranych grup ryzyka oraz szczepienia zalecane dla pozostałych osób [19].

Obowiązek szczepienia przeciwko ospie wietrznej dotyczy [19]:

- dzieci do 12 roku życia: immunoniekompentnych, z ostrą białaczką limfoblastyczną w okresie remisji, zakażone wirusem HIV, przed leczeniem chemioterapią lub immunosupresyjnym,
- dzieci do 12 roku życia z otoczenia osób określonych wyżej, które nie chorowały wcześniej na ospę wietrzną,
- dzieci do 12 roku życia narażonych na kontakt z wirusem ze względów środowiskowych (między innymi dzieci uczęszczające do placówek szkolnych,

przedszkolnych, żłobków, przebywające w zakładach pielęgnacyjno-opiekuńczych, opiekuńczo-leczniczych, domach dziecka, domach dla samotnych matek, domach pomocy społecznej).

Szczepienie zaleca się osobom, które wcześniej nie chorowały na ospę wietrzną i nie zostały zaszczepione w ramach szczepień obowiązkowych. A także kobietom planującym zajście w ciążę, które wcześniej nie chorowały na ospę wietrzną [19].

Szczepionkę monowalentną można stosować również w profilaktyce poekspozycyjnej u osób zdrowych, wcześniej nieszczepionych w ciągu 72 godzin od kontaktu z wirusem [9].

Zdarzają się przypadki wystąpienia ospy wietrznej po szczepieniu, ale z reguły ma ona łagodny i niepowikłany przebieg [20].

Do zadań pielęgniarki i innych członków personelu medycznego, w zakresie profilaktyki ospy wietrznej, należy edukacja wakcynologiczna rodziców na temat możliwości profilaktyki ospy wietrznej u dzieci oraz realizacja szczepień przeciwko tej chorobie [9].

## **CEL PRACY**

Celem niniejszej pracy było określenie roli pielęgniarki w leczeniu dziecka chorego na ospę wietrzną powikłaną infekcją bakteryjną.

## **MATERIAŁ I METODY**

Metodą badawczą wykorzystaną w pracy jest metoda indywidualnych przypadków, która polega na przeprowadzeniu dokładnego studium przypadku pojedynczego pacjenta.

Badaniem objęto 4,5-letnią dziewczynkę, którą hospitalizowano z powodu powikłań związanych z przebiegiem ospy wietrznej - zapalenia skóry i tkanki podskórnej lewego przedramienia. Badanie opracowano przy pomocy analizy dokumentacji medycznej polegającej na ilościowej i jakościowej analizie informacji zawartych w dokumentacji pacjenta. W skład tych dokumentów wchodziły: historia choroby, karty obserwacji, wyniki badań diagnostycznych laboratoryjnych i obrazowych, karta zleceń lekarskich, wyniki konsultacji chirurgicznej, wywiad pielęgniarski, karta opieki pielęgniarskiej.

W wyniku badań opracowano plan indywidualnej opieki pielęgniarskiej, w którym postawiono 13 diagnoz pielęgniarskich. Dla każdej z diagnoz postawiono cel, ustalono działania do wdrożenia w trakcie opieki oraz oceniono ich efektywność. Opracowano również zalecenia do dalszej pielęgnacji dziecka.



## WYNIKI

### Opis przypadku

Dziewczynka A.K., 4,5-letnia, przyjęta na oddział w 8 dobie od pojawienia się typowych dla ospy wietrznej wykwitów grudkowych i pęcherzykowych, z powodu zapalenia skóry i tkanki podskórnej lewego przedramienia, z ograniczeniem jego ruchomości. Pojawieniu się pierwszych zmian skórnych towarzyszyła gorączka do 40°C, która unormowała się do prawidłowych wartości po 5 dniach wysypki. Dzień przed przyjęciem zaobserwowano ponowny wzrost temperatury ciała dziecka do wartości 39,5°C, któremu towarzyszyło pojawienie się zaczerwienienia, obrzęku i bólu lewego przedramienia.

Dziewczynka była leczona ambulatoryjnie od momentu wystąpienia pierwszych zmian skórnych. Lekarz podstawowej opieki zdrowotnej, po zdiagnozowaniu ospy wietrznej, zalecił leczenie objawowe: Ibuprofen w dawce 5mg/kg m. c. 3 razy dziennie oraz smarowanie wykwitów pudrem płynnym z tlenkiem cynku.

W trakcie przyjęcia pacjentka była w stanie ogólnym dobrym. Dziewczynka okazywała znaczny lęk i niepokój związany z obecnością w szpitalu, w otoczeniu personelu medycznego. W badaniu przedmiotowym stwierdzono wykwity charakterystyczne dla ospy wietrznej obecne na całym ciele, w tym na błonie śluzowej jamy ustnej (w formie przysychających nadżerek), owłosionej skórze głowy, a także w okolicy ujścia cewki moczowej. Zmiany były w różnej fazie morfologicznej, głównie w stadium strupa. Wiele z nich pokrytych warstwą pudru płynnego. Dziecko skarżyło się na znaczny świąd, na ciele widoczne były ślady drapania. Niektóre z pęcherzyków miały objawy infekcji bakteryjnej w postaci zaczerwienienia wokół zmiany.

Stwierdzono obrzęk, ocieplenie i zaczerwienienie lewej kończyny górnej, w okolicy przyśrodkowej części przedramienia. Dziewczynka miała trudności ze zgięciem ręki w stawie łokciowym z powodu wyraźnej przeszkody bólowej. Zauważono również cechy zaburzeń wodno-elektrolitowych widoczne w postaci suchości błony śluzowej jamy ustnej. Matka dziewczynki zgłosiła problemy ze spożyciem przez nią wody i pokarmów, ze względu na dyskomfort związany ze zmianami obecnymi na śluzówce jamy ustnej. Została również zgłoszona niechęć dziecka do załatwiania potrzeb fizjologicznych, ze względu na pieczenie obecnych w okolicach intymnych zmian skórnych. Stwierdzono wyczuwalne węzły chłonne podżuchwowe.

Dziewczynka uczęszcza do przedszkola, w historii obecne częste infekcje górnych dróg oddechowych. Szczepiona według obowiązkowego kalendarza szczepień ochronnych, ale nieszczepiona przeciwko ospie wietrznej. Rodzice zgłaszają przeszkody finansowe w

korzystaniu ze szczepie zalecanych, a w przypadku szczepienia na ospę wietrzną, nie byli poinformowani, że dziecko uczęszczające do placówki przedszkolnej może być zaszczepione nieodpłatnie. W przedszkolu dziecko miało kontakt z inną osobą chorą na ospę wietrzną.

Przy przyjęciu zmierzono następujące parametry:

- masa ciała: 19,8 kg; wzrost: 110 cm; BMI: 15,7 (współczynnik wskazuje na prawidłowy stosunek masy ciała do wzrostu dziecka); temperatura: 39,3°C; ciśnienie tętnicze: 105/63 mmHg; liczba oddechów: 27.

W badaniach laboratoryjnych stwierdzono podwyższone parametry stanu zapalnego:

- CRP: 16,02 mg/dL; OB: 63 mm/godz.; Leukocytoza:  $21,18 \times 10^3/\mu\text{l}$  WBC 21,18 G/L z przewagą form granulocytarnych w rozmazie krwi obwodowej; Prokalcytonina: 1,08 ng/ml; Parametry biochemiczne i jonogram w granicach normy.

Postawiono rozpoznanie bakteryjnego zapalenia skóry i tkanki podskórnej lewej kończyny górnej, jako powikłanie przebiegającej ospy wietrznej.

W celu wdrożenia zaplanowanego leczenia uzyskano od rodziców dziecka zgodę na wykonywanie zabiegów pielęgnacyjnych, leczniczych i diagnostycznych, w tym założenie obwodowego dostępu naczyniowego. Założono kaniulę w zgięciu łokciowym prawej kończyny górnej i rozpoczęto parenteralną antybiotykoterapię empiryczną (amoksycyklina/kwas klawulanowy i.v.) oraz płynoterapię. Dodatkowo podano paracetamol w celu działania przeciwgorączkowego i przeciwbólowego. Wprowadzono pielęgnację wykwitów Octeniseptem. Na lewe przedramię zastosowano zimne okłady w celu zmniejszenia obrzęku i zaczerwienienia.

W drugim dniu hospitalizacji wykonano badania obrazowe: USG zajętej infekcją kończyny, które wykazało wzmożoną echogeniczność tkanki podskórnej w miejscu odpowiadającym naciekowi zapalnemu wyczuwalnym w badaniu przedmiotowym, a także obszar o obniżonej echogeniczności o grubości 3 mm wzdłuż powięzi mięśniowej (najprawdopodobniej odpowiadający treści ropnej).

Po konsultacji chirurgicznej zdecydowano się na ewakuację treści ropnej ze zmian skórnych, co wyraźnie poprawiło stan pacjentki. Zabieg chirurgiczny wykonano w 4 dobie hospitalizacji. Z posiewu pobranego w trakcie zabiegu wyhodowano bakterię *Staphylococcus pyogenes*.

Podjęta terapia okazała się skuteczna. Uzyskano remisję zmian skórnych oraz gorączki. Stan zapalny lewej kończyny górnej unormował się. Dziewczynkę wypisano w stanie poprawy po 11 dobach hospitalizacji, z zaleceniem kontynuacji leczenia w warunkach ambulatoryjnych.

Plan pielęgnowania został przygotowany na dzień przyjęcia dziecka do szpitala.

### Plan opieki pielęgniarskiej

#### ➤ **Diagnoza 1: Gorączka związana z infekcją bakteryjną**

✓ **Cel działań:** Obniżenie temperatury ciała dziecka do wartości fizjologicznych.

✓ **Plan interwencji/realizacja:**

- pomiar i udokumentowanie wartości temperatury ciała dziecka (39,3 °C),
- udział w farmakoterapii – podawanie leków obniżających temperaturę ciała oraz antybiotyków zgodnie z kartą zleceń lekarskich,
- zastosowanie ochładzania fizykalnego poprzez zimne okłady miejsc przebiegu dużych naczyń krwionośnych - pachwiny, brzuch, kark,
- zadbanie o lekkie, bawełniane przykrycie oraz bieliznę dziecka – unikanie nieprzewiewnych, sztucznych materiałów oraz przegrzewania,
- zadbanie o suchą bieliznę osobistą i pościelową w przypadku nadmiernego pocenia się dziecka,
- obserwacja w kierunku objawów wskazujących na ponowny wzrost temperatury ciała - pojawienie się rumieńców na policzkach, wzrost ocieplenia skóry, zwiększenie niepokoju, narastająca tachykardia, zwiększona potliwość,
- wykonywanie i dokumentowanie kontrolnych pomiarów temperatury ciała (minimum co 1 godzinę) przy uwzględnieniu podaży leków przeciwgorączkowych w celu oceny skuteczności leczenia,
- ocena stanu nawodnienia i ewentualne uzupełnianie deficytu płynów spowodowanego gorączką - zachęcanie dziecka do picia, podawanie wody o temperaturze pokojowej doustnie lub płynów obojętnych w podaży pozajelitowej zgodnie z kartą zleceń lekarskich,
- obserwacja w kierunku niepokojących objawów ze strony układu nerwowego - przeciwdziałanie napadom drgawek gorączkowych,

- edukacja matki dziecka o konieczności bezzwłocznego informowania personelu o wszystkich niepokojących objawach,
- zapewnienie stałej obserwacji dziecka - konieczność stałej obecności opiekuna lub pielęgniarki.

✓ **Ocena interwencji:** Temperatura ciała dziecka obniżyła się do wartości 37,2 °C.

➤ **Diagnoza 2: Ból związany z zapaleniem skóry i tkanki podskórnej lewego przedramienia**

✓ **Cel działań:** Zniwelowanie bólu poprzez podejmowanie działań bezpośrednio i pośrednio likwidujących ból.

✓ **Plan interwencji/realizacja:**

- obserwacja i ocena natężenia i jakości odczuwanego przez dziecko bólu (zastosowano skalę Wong-Baker przeznaczoną dla dzieci powyżej 3. roku życia, dziecko oceniło ból na stopniu 4),
- ocena zachowania i stanu emocjonalnego dziecka wskazującego na odczuwanie bólu, w tym jego wpływu na zdolności do zabawy, nauki, wypoczynku i jakość snu,
- założenie karty bólu oraz dokumentowanie podjętych działań i obserwacji w kierunku natężenia bólu, jego charakteru, lokalizacji, a także wyniki oceny parametrów życiowych,
- reagowanie na wszystkie przesłanki mogące wskazywać na cierpienie dziecka,
- udział w farmakoterapii bólu - udział w doborze drogi podania leku, podaż leków przeciwbólowych zgodnie z kartą zleceń lekarskich,
- udział w leczeniu gorączki, która obniża próg bólu,
- stosowanie fizykalnych metod walki z bólem - zimne okłady bolesnego przedramienia,
- komasowanie zabiegów pielęgnacyjnych i wykonywanie tylko niezbędnych działań pielęgniarских szybko, sprawnie i delikatnie – w celu przeciwdziałania zaburzeniom jatrogennym wywołującym lęk i niepokój obniżający próg bólu,
- przeciwdziałanie lękowi, który obniża próg bólu, poprzez wyjaśnianie zabiegów pielęgnacyjnych, leczniczych i diagnostycznych stosownie do wieku i możliwości percepcyjnych dziecka,

- zapewnienie komfortu, ciszy i spokoju poprzez eliminację intensywnych bodźców dźwiękowych i świetlnych oraz jeżeli to możliwe, niezakłócanie dziecku snu i wypoczynku – nieefektywny sen i dyskomfort powodują obniżenie progu bólu,
  - zapewnienie poczucia bezpieczeństwa dziecku poprzez umożliwienie kontaktu z rodzicami i bliskimi, niepozostawianie dziecka samego, nawiązanie i utrzymanie kontaktu, okazanie życzliwości i wyrozumiałości,
  - zachęcanie dziecka do sygnalizowania bólu oraz wyrażania swoich obaw i emocji,
  - edukacja rodziców w kierunku rozpoznawania bólu oraz walki z nim, wyjaśnianie celów podejmowanych działań.
- ✓ **Ocena interwencji:** Dolegliwości bólowe zmniejszyły się. Dziecko w skali Wong-Baker ocenia ból na stopniu 2.

➤ **Diagnoza 3: Niechęć dziecka do przyjmowania płynów**

- ✓ **Cel działań:** Uzupełnienie niedoborów płynów u dziecka.
- ✓ **Plan interwencji/realizacja:**
- zebranie wywiadu na temat ilości przyjmowanych/wydalanych przez dziecko płynów w okresie bezpośrednio poprzedzającym zgłoszenie się do szpitala,
  - regularna ocena i dokumentowanie w karcie obserwacyjnej klinicznych objawów odwodnienia dziecka – wilgotności języka i błon śluzowych, elastyczności skóry, powrotu kapilarnego, obserwacja diurezy i stolców, masy ciała oraz podstawowych parametrów życiowych: tętna, oddechu, temperatury i ciśnienia tętniczego krwi, uczucia pragnienia, stanu przytomności i zachowania dziecka,
  - prowadzenie bilansu płynów z uwzględnieniem strat pozanerkowych (nadmierne pocenie się przy podwyższonej temperaturze ciała),
  - udział w badaniach diagnostycznych – pobieranie materiału do badania poziomu elektrolitów (Na, K, Cl), równowagi kwasowo-zasadowej, morfologii krwi, stężenia glukozy, mocznika, kreatyniny, a także obecności ciał ketonowych w moczu,
  - uzupełnianie deficytu płynów poprzez zachęcanie dziecka do picia przede wszystkim niegazowanej wody mineralnej,
  - regularna kontrola stanu nawilżenia języka i błon śluzowych jamy ustnej, wykonywanie czynności higienicznych i nawilżanie przesuszonych śluzówek w celu zniwelowania dyskomfortu, jaki towarzyszy dziecku przy piciu i jedzeniu (np.

plukanie jamy ustnej gotową mieszką ziołową o działaniu przeciwbólowym i przeciwzapalnym),

- udział w nawadnianiu dziecka drogą dożylną zgodnie z kartą zleceń lekarskich,
  - udział w leczeniu gorączki bezpośrednio wpływającej na utratę płynów,
  - współpraca z rodzicami dziecka przy wykonywaniu wszystkich czynności pielęgnacyjnych, diagnostycznych i leczniczych w celu zmniejszenia uczucia stresu u dziecka,
  - współpraca z dietetykiem w celu ustalenia diety uzupełniającej niedobory wodno-elektrolitowe, z uwzględnieniem preferencji żywieniowych dziecka.
- ✓ **Ocena interwencji:** Dziecko przyjęło 500 ml 0,9% NaCl drogą dożylną, wypilo 600 ml wody niegazowanej oraz spożyło niewielkie ilości posiłków.

➤ **Diagnoza 4: Obrzęk i zaczerwienienie zmienionych zapalnie tkanek przedramienia**

- ✓ **Cel działań:** Redukcja obrzęku i zaczerwienienia tkanek przedramienia.
- ✓ **Plan interwencji/realizacja:**
- zebranie danych dotyczących postępu obrzęku i zaczerwienienia stanu zapalnego przedramienia w czasie poprzedzającym hospitalizację,
  - obserwacja i ocena tkanek przedramienia, dokumentowanie zmian w karcie obserwacyjnej, w tym mierzenie obwodu obrzękniętego przedramienia oraz wielkości rumienia,
  - regularna kontrola (również palpacyjna) skóry w kierunku narastania lub ustępowania zmian,
  - zachowanie ostrożności przy wykonywaniu zabiegów pielęgnacyjnych, diagnostycznych i leczniczych – nie należy uciskać obrzękniętego miejsca, wykonywać nakłuć i iniekcji,
  - edukacja dziecka i rodziców w temacie pielęgnacji zmienionej chorobowo ręki - informacja o konieczności szczególnej obserwacji zmienionego zapalnie miejsca i bezzwłocznego zgłaszania wszystkich nagłych zmian (np. pęknięcia skóry i pojawienia się wysięku),
  - udział w leczeniu farmakologicznym choroby podstawowej, antybiotykoterapii, mającej na celu także zniszczenie czynnika wywołującego infekcję skórną,
  - udział w leczeniu bólu wywołanego stanem zapalnym tkanek przedramienia,

- wykonanie zimnego okładu, w celu złagodzenia bólu oraz zmniejszenia obrzęku,
- współpraca z lekarzem prowadzącym oraz pomoc w przypadku konsultacji chirurgicznej, zleconej ze względu na stan zmienionego przedramienia.
- ✓ **Ocena interwencji:** W wyniku prowadzonych działań nie uzyskano redukcji obrzęku, ale zatrzymano jego postęp. Zaczernienie tkanek przedramienia nieco się zmniejszyło.

➤ **Diagnoza 5: Nadkażenia bakteryjne wykwitów ospowych związane z nieprawidłową ich pielęgnacją (stosowanie pudru płynnego, niedostateczna higiena ciała dziecka).**

- ✓ **Cel działań:** Leczenie powstałych nadkażeń bakteryjnych. Zapobieganie powstawaniu kolejnych zmian. Poprawa ogólnej higieny ciała dziecka. Edukacja rodziców w kierunku prawidłowej pielęgnacji skóry dziecka w przebiegu ospy wietrznej.
- ✓ **Plan interwencji/realizacja:**
  - regularna ocena i dokumentacja stanu skóry, zlokalizowanie wykwitów dodatkowo nadkażonych bakteryjnie – wykwity ospowe w różnej fazie morfologicznej znajdują się na powierzchni całego ciała dziecka, w tym błonie śluzowej jamy ustnej (w formie przysychającej) oraz okolicy ujścia cewki moczowej oraz odbytu,
  - dokładna kąpiel dziecka w celu usunięcia pozostałości pudru płynnego pokrywającego wykwity, zastosowanego wcześniej przez rodziców - toaleta ciała musi być wykonana w sposób delikatny, przy użyciu łagodnych środków kosmetycznych oraz letniej wody, ze szczególnym uwzględnieniem okolicy krocza, skórę należy osuszać poprzez dotknięcie ręcznikiem, z unikaniem pocierania wykwitów,
  - dezynfekcja wykwitów środkiem odkażającym,
  - edukacja rodziców w kierunku prawidłowej pielęgnacji zmian skórnych, uczulenie ich na konieczność regularnej kąpieli, która wpływa na zmniejszenie ryzyka dodatkowej infekcji bakteryjnej wykwitów, a także wyeliminowanie z pielęgnacji środków na bazie pudru płynnego (ich zastosowanie stwarza środowisko do namnażania się bakterii oraz maskuje ewentualne zmiany zapalne),
  - zastosowanie pościeli oraz ubrania dziecka z naturalnych materiałów, np. bawełny, w celu zminimalizowania pocenia się dziecka,
  - regularna zmiana bielizny pościelowej i osobistej dziecka,
  - stosowanie zasad aseptyki i antyseptyki w kontakcie z dzieckiem i jego otoczeniem,

- edukacja rodziców w kierunku konieczności prawidłowej higieny rąk w celu nierozprzestrzeniania infekcji,
  - udział w leczeniu świądu wywołanego wykwitami ospowymi,
  - udział w antybiotykoterapii,
  - działania w kierunku zmniejszenia dyskomfortu przy wydalaniu moczu i stolca, spowodowanego obecnością zmian skórnych w okolicy krocza – tj. unikanie pocierania papierem toaletowym, delikatne mycie krocza po każdorazowej wizycie w toalecie, edukacja rodziców i dziecka w tym zakresie.
- ✓ **Ocena interwencji:** Obecne nadkażenia bakteryjne zmian skórnych zostały oczyszczone z pozostałości pudru płynnego i zdezynfekowane Octeniseptem. Kolejne nadkażenia nie pojawiły się. Uzyskano poprawę ogólnej higieny ciała dziecka. Przeprowadzono rozmowę z rodzicami na temat dalszej pielęgnacji zmian skórnych u ich dziecka.

➤ **Diagnoza 6: Świąd skóry wynikający z obecności wykwitów ospowych.**

- ✓ **Cel działań:** Zmniejszenie świądu skóry.
- ✓ **Plan interwencji/realizacja:**
- regularna, delikatna higiena ciała dziecka, codzienna kąpiel w letniej wodzie, przy zastosowaniu łagodnych środków myjących, odkażanie zmian skórnych preparatem typu Octenisept, delikatne wycieranie ciała dziecka miękkim ręcznikiem (poprzez dotykanie, a nie pocieranie skóry),
  - edukacja rodziców w kierunku prawidłowej higieny paznokci dziecka – powinny być krótko przycięte i czyste, tak, aby dziecko nie miało możliwości rozdrapywania i nadkażenia zmian skórnych,
  - zastosowanie bielizny pościelowej i osobistej dziecka z naturalnych włókien, przede wszystkim bawełny, tak, aby skóra była jak najmniej narażona na pocieranie szorstkim lub sztucznym materiałem oraz w celu zmniejszenia pocenia się ciała dziecka,
  - zapewnienie regularnej wymiany powietrza w sali w celu unikania przegrzewania dziecka i przeciwdziałaniu suchości powietrza (zbyt ciepłe i suche powietrze nasila uczucie świądu),
  - udział w leczeniu farmakologicznym świądu zgodnie ze zleceniem lekarskim, tj. zastosowanie środków antyhistaminowych, w tym przypadku hydroksyzyny,



- działania mające na celu zmniejszenie niepokoju i stresu u dziecka (reakcja stresowa nasila uczucie świądu), w tym rozmowa z dzieckiem i rodzicami o przyczynie świądu, zapewnienie o tym, że to uczucie ustąpi wraz z poprawą stanu zdrowia,
- w przypadku nasilenia objawów zastosowanie chłodnej kąpieli (zimno zmniejsza uczucie świądu),
- edukacja rodziców oraz dziecka o konsekwencjach rozdrapywania zmian skórnych powstałych w przebiegu ospy wietrznej, o możliwości powstania trwałych blizn,
- edukacja rodziców na temat konieczności zorganizowania czasu dziecka w celu odwracania uwagi, ukierunkowania aktywności dziecka w kierunku innym niż drapanie swędzących zmian skórnych.

✓ **Ocena interwencji:** Uczucie świądu zmniejszyło się.

➤ **Diagnoza 7: Trudności w spożywaniu pokarmów oraz zaburzenia apetytu u dziecka związane z dyskomfortem wynikającym z obecności zmian chorobowych na błonie śluzowej jamy ustnej.**

✓ **Cel działań:** Utrzymanie prawidłowego odżywienia dziecka, zmniejszenie dyskomfortu towarzyszącego spożywaniu pokarmów.

✓ **Plan interwencji/realizacja:**

- kontrola stanu błony śluzowej jamy ustnej i ocena powstałych zmian (stwierdzono obecność przysychających wykwitów charakterystycznych w przebiegu ospy wietrznej),
- ocena stanu odżywienia dziecka za pomocą kontroli masy ciała i udział w pobieraniu materiału do badań diagnostycznych (np. morfologia) zgodnie ze zleceniem lekarskim,
- pielęgnacja zmian na błonie śluzowej jamy ustnej przy użyciu płukanki ziołowej o działaniu odkażającym, przeciwzapalnym i przeciwbólowym,
- zachęcanie dziecka do popijania niewielkich ilości wody niegazowej w celu dodatkowego zwilżania jamy ustnej,
- edukacja rodziców i nawiązanie z nimi współpracy przy wykonywaniu czynności higienicznych w zakresie jamy ustnej (w tym w regularnym myciu zębów i języka łagodną pastą i miękką szczoteczką w celu zmniejszenia ilości bakterii w jamie ustnej),
- nawilżanie ust wazeliną kosmetyczną w celu zniwelowania suchości i pęknięć,

- udział w leczeniu choroby podstawowej dziecka (poprawa apetytu jest ściśle związana z poprawą stanu zdrowia),
  - uzupełnianie kalorii przez udział w nawadnianiu dożylnym zgodnie ze zleceniem lekarskim (np. podawanie roztworu glukozy) w celu przeciwdziałania niedożywieniu,
  - podawanie dziecku posiłków płynnych, o temperaturze pokojowej, rozdrobnionych, o łagodnym smaku (należy unikać ostrych i kwaśnych potraw), niepodrażniających dodatkowo obecnych zmian,
  - zachęcanie dziecka do jedzenia poprzez uwzględnienie jego preferencji żywieniowych i zadbanie o estetykę i smak podawanych potraw.
- ✓ **Ocena interwencji:** Zmniejszono dyskomfort spowodowany zmianami bocnymi na błonie śluzowej jamy ustnej. Dziecko nadal nie ma apetytu, ale spożywa niewielkie ilości posiłków.

➤ **Diagnoza 8: Dyskomfort przy wydalaniu moczu i stolca spowodowany obecnością wykwitów ospowych w okolicy krocza.**

- ✓ **Cel działań:** Zmniejszenie dyskomfortu przy wydalaniu moczu i stolca.
- ✓ **Plan interwencji/realizacja:**
- ocena stanu skóry okolicy krocza (stwierdzono obecność wykwitów ospowych w różnym stadium morfologicznym, bez oznak dodatkowego nadkażenia bakteryjnego),
  - udział w leczeniu świadu skóry,
  - dokładna higiena okolic intymnych dziecka, edukacja rodziców na temat każdorazowego podmywania dziecka po oddaniu moczu lub stolca, używanie w tym celu letniej wody i łagodnych środków myjących, upewnienie się, że rodzice i dziecko używają odpowiedniej techniki mycia miejsc intymnych – wycieranie i mycie powinno się zawsze odbywać w kierunku od przodu ku tyłowi,
  - zapewnienie dziecku niedrażniącej, bawełnianej bielizny osobistej,
  - udział w nawadnianiu dziecka w celu pobudzenia produkcji moczu i przeciwdziałania zaparciom (częste oddawanie moczu wypłukuje mechanicznie bakterie zalegające w cewce moczowej, co działa przeciwko rozwinięciu się infekcji układu moczowego),
  - współpraca z dietetykiem w celu ustalenia diety bogatej w błonnik, przyspieszającej perystaltykę jelit,
  - zastosowanie na zlecenie lekarza leku ułatwiającego wypróżnienie (w tym przypadku laktulozy),

- działania mające na celu niwelowanie stresu u dziecka (reakcja stresowa potęguje niechęć dziecka do załatwiania potrzeb fizjologicznych),
  - współpraca z rodzicami w celu zapewnienie dziecku wsparcia, zachęcania go do korzystania z toalety, zapewnienie intymności,
  - edukacja rodziców i dziecka o skutkach zalegania moczu w pęcherzu (może to powodować alkalizację moczu, co sprzyja namnażaniu się bakterii i powstawaniu infekcji całego układu),
  - obserwacja dziecka w kierunku objawów infekcji układu moczowego, zwiększania się dyskomfortu i pojawienia się pieczenia przy mikcji oraz zaczerwienienia przy ujściu cewki moczowej.
- ✓ **Ocena interwencji:** Dziecko nadal zgłasza dyskomfort przy załatwianiu potrzeb fizjologicznych.

➤ **Diagnoza 9: Lęk dziecka przed hospitalizacją oraz personelem medycznym**

- ✓ **Cel działań:** Zmniejszenie lęku.
- ✓ **Plan interwencji/realizacja:**
- zapoznanie dziecka i rodziców z Kartą Praw Pacjenta, regulaminem oddziału, jego specyfiką i topografią,
  - nawiązanie kontaktu (werbalnego i pozawerbalnego) z dzieckiem i rodzicami, okazanie empatii, wsparcia i zrozumienia, zapewnienie o opiece ze strony personelu, zachęcanie do wyrażania emocji,
  - obserwacja i ocena zachowania dziecka w kierunku objawów lęku i niepokoju, a także klinicznych objawów stresu (przyspieszony oddech, wzrost tętna),
  - zachęcanie dziecka i rodziców do zadawania pytań, rozwiewanie niejasności i wątpliwości, wyjaśnianie celowości i przebiegu wykonywanych zabiegów pielęgnacyjnych, diagnostycznych i leczniczych, uzyskanie zgody na wykonywanie wszystkich działań,
  - zwracanie się do dziecka w sposób adekwatny do jego poziomu rozwojowego i możliwości poznawczych,
  - przygotowanie psychiczne dziecka (przy współpracy z rodzicami) do wykonywania wszystkich procedur medycznych,

- przygotowanie fizyczne dziecka do badań diagnostycznych i czynności pielęgnacyjnych (użycie kremu Emla przed wykonaniem wkłucia czy iniekcji w celu zmniejszenia dolegliwości bólowych towarzyszących zabiegowi),
  - poinformowanie dziecka i rodziców o konieczności zastosowania reżimu sanitarnego, dokładne wyjaśnienie przyczyn izolacji od innych pacjentów (ze względu na możliwość rozprzestrzenienia wirusa VZV),
  - zapewnienie rodzicom możliwości stałej obecności przy dziecku, również w trakcie zabiegów,
  - komasowanie zabiegów pielęgnacyjnych, leczniczych i diagnostycznych, wykonywanie ich sprawnie i delikatnie,
  - zapewnienie dziecku warunków do snu i wypoczynku, eliminacja drażniących bodźców zewnętrznych, takich jak hałas, ostre światło, a także zapewnienie regularnej wymiany powietrza w sali,
  - udział w leczeniu choroby podstawowej, zwłaszcza świądu, który zwiększa uczucie niepokoju dziecka.
- ✓ **Ocena interwencji:** Dziecko niechętnie współpracuje z personelem medycznym, ale nie wykazuje już lęku uniemożliwiającego wykonywanie czynności medycznych.

➤ **Diagnoza 10: Niepokój dziecka spowodowany zmęczeniem chorobą i koniecznością izolacji od rówieśników.**

- ✓ **Cel działań:** Zmniejszenie niepokoju.
- ✓ **Plan interwencji/realizacja:**
- ocena zachowania dziecka (dziecko jest rozdrażnione),
  - obserwacja dziecka w kierunku jego zainteresowań, pomoc rodzicom w zaangażowaniu dziecka do czynności rekreacyjnych niewymagających opuszczania łóżka/sali (np. rysowanie, oglądanie bajek, układanie puzzli, czytanie książek),
  - zachęcanie dziecka do wyrażania emocji, nawiązanie z nim kontaktu – prowadzenie działań mających na celu zminimalizowanie stresu towarzyszącego hospitalizacji,
  - rozmowa z dzieckiem i rodzicami o przyczynach izolacji, zapewnienie, że wraz z poprawą stanu zdrowia dziecko będzie mogło powrócić do ulubionych aktywności,
  - prowadzenie działań pielęgnacyjnych, diagnostycznych i leczniczych w sposób najbardziej wygodny dla dziecka (np. podłączanie wlewów dożylnych tak, aby przewody infuzyjne nie ograniczały dziecku ruchów w obrębie łóżka).

- ✓ **Ocena interwencji:** Dziecko jest niespokojne. Rodzice starają się angażować dziecko w spokojne aktywności w celu odwrócenia jego uwagi od przyczyn niepokoju.

➤ **Diagnoza 11: Ryzyko infekcji miejsca kaniulacji żył obwodowych.**

- ✓ **Cel działań:** Zmniejszenie ryzyka infekcji, wczesne wykrycie powikłań, utrzymanie drożności wkłucia.

✓ **Plan interwencji/realizacja:**

- założenie wkłucia obwodowego zgodnie z obowiązującą procedurą, przy zachowaniu zasad aseptyki i antyseptyki,
- dokładne umocowanie kaniuli opatrunkiem włókninowym lub półprzepuszczalnym poliuretanowym, oraz dodatkowo bandażem w celu zabezpieczenia wkłucia przed przypadkowym lub celowym usunięciem przez dziecko,
- regularna wymiana opatrunków: opatrunku włókninowego co 24h, a półprzepuszczalnego opatrunku poliuretanowego co 7 dni lub częściej w razie zabrudzenia lub odklejenia,
- stosowanie zasad aseptyki i antyseptyki w kontakcie z dostępem naczyniowym,
- każdorazowe płukanie kaniuli solą fizjologiczną 0,9% przed i po podaniu leku,
- założenie karty do monitorowania wkłucia obwodowego, udokumentowanie w niej: daty i miejsca założenia wkłucia, rodzaju i wielkości zastosowanej kaniuli, rodzaju opatrunku mocującego, daty zmian opatrunków, obserwacji miejsca wkłucia, powodów wymiany dostępu naczyniowego,
- obserwacja miejsca dostępu naczyniowego w kierunku pojawiających się oznak infekcji: ocieplenia, zaczerwienienia, obrzęku, bolesności,
- ograniczenie do minimum manipulacji przy wkłuciu,
- wymiana kaniuli tylko w przypadku wskazań klinicznych, unikanie narażania dziecka na ponowne zakładanie wkłucia,
- montaż linii infuzyjnych w sposób nieograniczający aktywności dziecka.
- ✓ **Ocena interwencji:** Powikłania nie wystąpiły, wokół wkłucia nie pojawiły się oznaki stanu zapalnego, a kaniula pozostaje drożna.

➤ **Diagnoza 12: Ryzyko rozprzestrzenienia się wirusa VZV na personel szpitalny oraz innych pacjentów.**

- ✓ **Cel działań:** Zmniejszenie ryzyka rozprzestrzenienia się wirusa.

✓ **Plan interwencji/realizacja:**

- zastosowanie izolacji powietrzno-kontaktowej pacjentki ze względu na zagrażający drobnoustrój - wirusa VZV (może stanowić zagrożenie dla immunoniekompetyentnych pacjentów, nieuodpornionych dzieci i dorosłych, którzy nie zostali zaszczepieni i nie mieli wcześniej kontaktu z wirusem VZV),
- edukacja dziewczynki i rodziców o konieczności szczególnej higieny rąk, zwłaszcza we wrażliwych momentach wejścia/wyjścia z sali,
- zakaz odwiedzin dziecka osobom trzecim, tak by minimalizować ryzyko wyniesienia wirusa poza teren oddziału/szpitala,
- komasowanie zabiegów pielęgnacyjnych, diagnostycznych i leczniczych w celu zmniejszenia ilości wejść/wyjść z sali,
- udział w leczeniu choroby podstawowej - zakaźność choroby mija wraz z przyschnięciem wszystkich zmian skórnych.

✓ **Ocena interwencji:** Zmniejszono ryzyko rozprzestrzeniania się wirusa VZV.

➤ **Diagnoza 13: Ryzyko wystąpienia innych powikłań w wyniku ogólnoustrojowej infekcji wirusem VZV, zwłaszcza ze strony układu nerwowego.**

✓ **Cel działań:** Zmniejszenie ryzyka wystąpienia powikłań.

✓ **Plan interwencji/realizacja:**

- obserwacja dziecka w kierunku objawów neuroinfekcji, takich jak: zaburzenia chodu, koordynacji ruchowej, czucia czy świadomości, obniżone napięcie mięśniowe, spowolnienie ruchów i mowy, drżenie zamiarowe, dyzartria, oczopląs, bóle głowy, nudności, wymioty, sztywność karku,
- edukacja rodziców na temat możliwych powikłań neurologicznych w przebiegu infekcji wirusem VZV,
- poinformowanie rodziców o konieczności zgłaszania niepokojących zmian w zachowaniu dziecka,
- udział w leczeniu choroby podstawowej.

✓ **Ocena interwencji:** Objawy neuroinfekcji nie pojawiły się.

**Zalecenia do dalszej pielęgnacji w trakcie hospitalizacji dziecka obejmują:**

- kontynuowanie leczenia przeciwgorączkowego, obserwację dziecka w kierunku zmian temperatury ciała i efektywności działania leków przeciwgorączkowych,

- kontynuowanie leczenia przeciwbólowego spowodowanego zapaleniem tkanek przedramienia,
- ze względu na ryzyko wystąpienia zaburzeń gospodarki wodno-elektrolitowej zaleca się kontynuowanie obserwacji dziecka w kierunku pojawiania się zmian świadczących o odwodnieniu i wdrażanie działań mających na celu zmniejszenie tego ryzyka, w tym zachęcanie dziecka do samodzielnego uzupełniania niedoboru płynów,
- dalszą obserwację postępu zmian zapalnych tkanek lewego przedramienia i kontynuowanie działań mających na celu ich redukcję,
- przygotowanie dziecka do konsultacji chirurgicznej (należy wyjaśnić i uprzedzić dziecko oraz rodziców jak będzie przebiegać konsultacja) oraz uczestniczenie w niej (obecność pielęgniarki jest konieczna do czynności związanych z opatrunkiem zabezpieczającym przedramię),
- przygotowanie dziecka do wykonania planowanych badań obrazowych (USG chorego przedramienia), wyjaśnienie dziecku i rodzicom celu i przebiegu badania,
- kontynuowanie leczenia nadkażonych bakteryjnie zmian skórnych oraz obserwację całego ciała dziecka w kierunku pojawiania się nowych zmian,
- dalszą edukację rodziców na temat prawidłowego pielęgnowania dziecka w przebiegu choroby,
- kontynuowanie leczenia przeciwsładowego,
- kontynuowanie działań mających na celu złagodzenie dyskomfortu wynikającego z obecności zmian skórnych na błonie śluzowej jamy ustnej oraz w miejscach intymnych dziecka,
- obserwację dziecka w kierunku objawów infekcji układu moczowego i wdrażanie działań mających im zapobiegać,
- kontynuowanie działań mających na celu zmniejszenie niepokoju i stresu u dziecka,
- obserwację kaniuli obecnej w zgięciu łokciowym prawej ręki w kierunku objawów infekcji oraz kontynuowanie działań mających na celu utrzymanie jej drożności,
- kontynuowanie wdrożonej izolacji powietrzno-kontaktowej dziecka ze względu na ryzyko rozprzestrzenienia się wirusa VZV,
- obserwację dziecka w kierunku wystąpienia innych powikłań związanych z infekcją wirusem VZV, zwłaszcza ze strony układu nerwowego,
- przeprowadzenie edukacji rodziców na temat postępowania z dzieckiem po hospitalizacji, poinformowanie o:

- konieczności prowadzenia profilaktyki szczepiennej u dziecka, zwłaszcza objętego edukacją przedszkolną, gdzie ze względu na duże skupisko dzieci choroby zakaźne roznoszą się w błyskawicznym tempie,
- zastosowania u dziecka pro- i prebiotykoterapii (pod nadzorem lekarza rodzinnego) w celu odbudowy flory biologicznej jelit naruszonej w wyniku intensywnej antybiotykoterapii; również z tego powodu zaleca się wprowadzenie do diety dziecka naturalnych probiotyków (kiszonki, jogurty, kefiry itp.), a także zadbania o zbilansowaną, bogatą w owoce i warzywa dietę,
- sposobach pielęgnacji blizn, pozostałych po nadkażonych bakteryjnie wykwitach ospowych za pomocą środków do tego przeznaczonych w postaci kremów, maści lub olejków,
- konsekwencjach obniżonej odporności dziecka po przebyciu ospy wietrznej, zaleca się pozostawienie dziecka w domu oraz oszczędzanie mu intensywnej aktywności fizycznej do momentu zaleconego przez lekarza rodzinnego; warto również szczególnie zadbać o higienę snu i wypoczynku dziecka, a także unikać infekcji.

## WNIOSKI

Ospa wietrzna jest chorobą zakaźną, atakującą głównie dzieci, którą powszechnie uważa się za łagodną i przewidywalną. Niestety, niewielu rodziców jest świadomych, jakie poważne powikłania mogą jej towarzyszyć. Personel medyczny ma za zadanie nie tylko uczestniczyć w leczeniu ospy wietrznej i jej powikłań, ale także uświadamiać ludzi o skali zagrożenia, jakie niesie ze sobą ta choroba. Ze względu na koszty zdrowotne i społeczne niezwykle ważne jest prowadzenie skutecznej profilaktyki przeciwko ospie wietrznej.

## PIŚMIENNICTWO

1. Duszczyk E., Talarek E.: Powikłania ospy wietrznej – omówienie wybranych przypadków. Forum Zakażeń 2013, 4(2), 145-150.
2. Żaba R. (red.): Opryszczka, półpasiec, ospa wietrzna. Termedia Wydawnictwa Medyczne, Poznań 2011.
3. Królasik A., Paradowska-Stankiewicz I.: Ospa wietrzna w Polsce w 2016 roku. Przegląd Epidemiologiczny 2018, 72(3), 287-292.



4. Mierzejewska A., Jung A.: Ospa wietrzna u dzieci. *Pediatrics i Medycyna Rodzinna* 2012, 8(4), 329-334.
5. Gershon A.: Zakażenia wirusem ospy wietrznej - półpaśca. *Pediatrics po dyplomie* 2009, 13(4), 54-61.
6. Korgol K., Radzik K., Górską-Kot A.: Ospa wietrzna może być groźna. *Klinika Pediatryczna* 2017, 25(4), 446-451.
7. World Health Organization: Varicella and herpes zoster vaccines: WHO position paper, June 2014. *Weekly Epidemiological Record* 2014, 25, 265-287.
8. Boyd G., Heaton P., Wilkinson R.: Nursing management of childhood chickenpox infection. *Emergency Nurse* 2017, 25(8), 32-39.
9. Bednarek A.: Profilaktyka ospy wietrznej u dzieci – implikacje dla edukacji pielęgniarskiej. *Nowa Pediatrics* 2015, 19(1), 25-30.
10. Bednarek A. (red.): Szczepienia ochronne w profilaktyce chorób zakaźnych u dzieci. PZWL Wydawnictwo Lekarskie, Warszawa 2018.
11. Szenborn L., Zaleska I., Kuchar E.: Zespoły neurologiczne i nadkażenia bakteryjne - częste powikłania u dzieci z Dolnego Śląska hospitalizowanych z powodu ospy wietrznej. *Zakażenia* 2014, 6, 88-94.
12. Smok B., Pawłowska M.: Ostra ataksja mózdkowa jako powikłanie ospy wietrznej u dzieci. *Zakażenia* 2014, 3, 15-19.
13. Małeckie P., Mania A., Krasieński Z., Harasymczuk J., Jończyk-Potoczna K., Mazur-Malewska K., Kemnitz P., Służewski W., Figlerowicz M.: Ospa wietrzna powikłana posocznicą i ropnym zapaleniem tkanek miękkich u 5-letniego chłopca - opis przypadku. *Pediatrics Polska* 2017, 92(1), 99-104.
14. Szenborn L., Kraszevska-Głomba B., Jackowska T., Duszczyk E., Majda-Stanisławska E., Marczyńska M., Ołdak E., Pawłowska M., Służewski W., Wysocki J., Stryczyńska-Kazubska J., Kuchar E.: Polish consensus guidelines on the use of acyclovir in the treatment and prevention of VZV and HSV infections. *Journal of Infection and Chemotherapy* 2016, 22(2), 65-71.
15. González F., Rojas P.: Is acyclovir effective for the treatment of varicella in children and adolescents? *Medwave* 2018, 18(6), e7268.
16. Kosiorek D.: Ospa wietrzna: Pielęgnacja dziecka. *Magazyn Pielęgniarki i Położnej* 2013, 1-2, 26-27.
17. Stowarzyszenie Epidemiologii Szpitalnej, Polskie Stowarzyszenie Pielęgniarek Epidemiologicznych: Zalecenia izolacji chorych w trakcie hospitalizacji 2017 (online).

Dostępne:

[http://www.ses.edu.pl/files/download/zalecenia\\_izolacji\\_chorych\\_w\\_trakcie\\_hospitalizacji\\_20171.pdf](http://www.ses.edu.pl/files/download/zalecenia_izolacji_chorych_w_trakcie_hospitalizacji_20171.pdf). Pobrane 13.03.2019.

18. Stryczyńska-Kaszubska J., Małecka I., Biskupska M., Bilski B., Pietrzycka D., Wysocki J.: Can a healthcare worker be a source of an infection of a patient – a risk of transmitting the chickenpox and shingles virus VZV by the staff of hospital wards – preliminary research findings. *Journal of Medical Science* 2017, 86(1), 30-35.
19. Komunikat Głównego Inspektora Sanitarnego z dn. 25.10.2018 roku w sprawie Programu Szczepień Ochronnych na rok 2019 (Dz. Urzęd. Min. Zdr., Poz. 104).
20. Ołdak E.: Czy szczepienie przeciw ospie wietrznej jest skuteczne i jak długo utrzymuje się ochrona przed zachorowaniem?. *Developmental Period Medicine* 2013, XVII(4), 341-346.

## WYSTĘPOWANIE CZYNNIKÓW SERCOWO- NACZYNIOWYCH W ZALEŻNOŚCI OD PŁCI U PACJENTÓW PO ZABIEGU ENDOPROTEZOPLASTYKI STAWU BIODROWEGO

---

**Joanna Kielbasa<sup>1</sup>, Grażyna Kobus<sup>2</sup>**

<sup>1</sup> - Oddział Chirurgii Urazowo- Ortopedycznej SP ZOZ MSWiA im. Mariana  
Zyndrama- Kościałkowskiego w Białymstoku

<sup>2</sup> - Zakład Medycyny Klinicznej UMB

### WSTĘP

Choroby układu sercowo-naczyniowego i ich powikłania pozostają główną przyczyną zgonów na świecie, w tym w krajach o wysokim poziomie opieki zdrowotnej, mimo obserwowanej tendencji do obniżania się wskaźnika umieralności z powodu chorób układu krążenia. Stopniowa poprawa w zakresie zachowań prozdrowotnych i zwiększenie skuteczności kontroli klasycznych czynników ryzyka miażdżycy korzystnie wpływają na redukcję zachorowalności i śmiertelności z przyczyn sercowo-naczyniowych, lecz nadal nie udaje się zmniejszyć udziału chorób układu krążenia w epidemiologii światowej [1]. Aktualnie umieralność w Polsce spowodowana ChNS jest znacznie większa od przeciętnych wartości europejskich. Z powodu chorób układu sercowo-naczyniowego (zawał serca, udar mózgu, niewydolność serca) w Polsce umiera rocznie około 82 tys. mężczyzn oraz więcej, bo 91 tys., kobiet, co stanowi łącznie 43% wszystkich zgonów mężczyzn i aż 55% wszystkich zgonów kobiet [2]. Co istotne, choroby układu krążenia są nie tylko najczęstszą przyczyną zgonów kobiet w Polsce, Europie i Stanach Zjednoczonych, ale wciąż obserwuje się stały wzrost ich częstości, co jedynie częściowo jest uzasadnione starzeniem się społeczeństwa. [3]

W ostatnich latach coraz większą uwagę poświęca się ocenie wpływu płci na rozwój powyższych chorób. Choroby układu krążenia przez wiele lat uznawane były za domenę mężczyzn. U płci męskiej częściej rozwijał się zawał serca, udar mózgu, zwiększona była śmiertelność z przyczyn kardiologicznych. Od kilku jednak lat, dzięki badaniom epidemiologicznym i obserwacyjnym wiemy, iż częstość występowania chorób układu

sercowo-naczyniowego jest porównywalna wśród kobiet i mężczyzn. Dodatkowo po 60 roku życia u kobiet – w porównaniu z mężczyznami – obserwuje się szybki wzrost częstości zachorowań na choroby układu sercowo-naczyniowego. [4]. W ostatnich latach zmniejszyła się też śmiertelność z powodu chorób sercowo-naczyniowych u mężczyzn w porównaniu z kobietami, u których zaobserwowano obecnie wzrost częstości chorób sercowo-naczyniowych, zwłaszcza w starszych grupach wiekowych [5]. Przyczyn tego stanu jest wiele. Brak świadomości zagrożenia chorobą układu sercowo- naczyniowego wśród kobiet powoduje, opóźnienie rozpoznania. Późne rozpoznanie schorzenia, późno wdrożone leczenie prowadzi do tego, że śmiertelność u kobiet z powodu chorób układu krążenia jest znacznie wyższa niż u mężczyzn [6]. W efekcie rokowanie u kobiety doświadczającej choroby niedokrwiennej serca jest gorsze niż u mężczyzn. Zawał częściej przydarza się mężczyznom, ale dlatego, że mają go statystycznie we wcześniejszym wieku niż kobiety. To zjawisko należy przypisać ochronnemu działaniu estrogenów – kobiecych hormonów płciowych, których mężczyźni siłą rzeczy mają mało. Jednak po menopauzie nie można już liczyć na estrogeny; wówczas to u pań częściej dochodzi do zawału niż u panów. Kobiety rzadziej giną w ostrej fazie zawału niż mężczyźni, ale w późniejszym okresie to one umierają częściej. Zwłaszcza w ciągu pierwszych 30 dni po zawale śmiertelność kobiet jest aż 2-3 razy wyższa niż u mężczyzn.

Europejskie zalecenia odnośnie stabilnej dławicy oraz OZW wyraźnie podkreślają różnice w obrazie klinicznym u kobiet. Zwracają także na sprzeczności w wynikach badań oceniających skuteczność leczenia u kobiet, przede wszystkim przeciwzakrzepowego i leczenia inwazyjnego [6, 7, 8, 9].

Dostrzegając wagę tego problemu, obecnie - zwłaszcza u kobiet - należy zwrócić uwagę na występowanie czynników ryzyka chorób układu krążenia, takich jak nadciśnienie tętnicze, dyslipidemię i otyłość, które bezpośrednio zwiększają występowanie powikłań sercowo-naczyniowych, z udarem mózgu i zawałem serca na czele.

Także jakość życia kobiet obciążonych czynnikami ryzyka chorób układu krążenia jest wyraźnie upośledzona, co nakłada się na i tak niższą już jakość życia u kobiet niż u mężczyzn, i to we wszystkich grupach wiekowych. Obecnie wiadomo, że znajomość wielowymiarowych skutków choroby nadciśnieniowej oraz innych czynników ryzyka sercowo-naczyniowego jest niezbędna w zmniejszaniu realnego zagrożenia chorobami układu krążenia u kobiet oraz poprawianiu jakości ich coraz dłuższego życia [6].

## CEL PRACY

Celem pracy była ocena występowania czynników ryzyka chorób układu krążenia w zależności od płci.

## MATERIAŁ I METODY

Badania miały charakter prospektywny. Badaniem objętych zostało 110 pacjentów po przebytym zabiegu endoprotezoplastyki stawu biodrowego przebywających w Oddziale Chirurgii Urazowo- Ortopedycznej SP ZOZ MSWiA im. Mariana Zyndrama-Kościńskiego w Białymstoku w okresie od maja 2019 roku do lutego 2020 roku.

Jako narzędzie badawcze użyto ankiety własnej konstrukcji. Składa się ona z 32 pytań, z czego 3 były pytaniami metryczkowymi, a 29 dotyczyły pytań o czynniki sercowo-naczyniowe oraz zabieg operacyjny. Pytania zawarte w ankiecie dotyczyły płci, wieku, miejsca zamieszkania, wzrostu oraz masy ciała oraz czynników sercowo- naczyniowych (sposób odżywiania się, choroby współistniejące, aktywność fizyczną). Ostatnia część pytań zawartych w ankiecie to pytania dotyczące bezpośrednio zabiegu operacyjnego (operowane biodro, metoda operacyjna, powikłania pooperacyjne).

## WYNIKI

W badaniu wzięło udział 110 osób, 61 kobiet (55,5%) i 49 mężczyzn (44,5%) w wieku od 42 do 91 lat. Średni wiek badanych wynosił  $71,88 \pm 11,70$  lat.

Wykazano, że niezależnie od płci częściej operacji poddawano biodro prawe. U kobiet odsetek wynosił (62,30% vs 55,10%),  $p=0,446$ ;  $\chi^2(1) = 0,58$ . Lewe biodro, było operowane u 37,70% kobiet i 44,90% mężczyzn.

Największa ilość wykonanych zabiegów operacyjnych to zabiegi wykonane całkowitą metodą operacyjną (86,90% kobiet i 85,70% mężczyzn;  $p = 0,859$ ;  $\chi^2(1) = 0,03$

Nie stwierdzono istotnych różnic między płcią w czasie hospitalizacji. Najczęstszy okres hospitalizacji zarówno wśród kobiet jak i mężczyzn wynosił przeważnie od 1 do 7 dni (80,30% kobiet i 67,30% mężczyzn)

Większy odsetek powikłań pooperacyjnych wystąpił wśród mężczyzn (36,7%) niż kobiet (24,60%) NS.

➤ *Cukrzyca*

Cukrzyca występowała u 46 (41,8%) osób. Spośród nich 18 (39,1%) leczona była insuliną, 17 lekami doustnymi (37%), lekami doustnymi jak i insuliną było leczonych 10/(21,7%) osób osoba leczona była tylko dietą bez leków (2,2%). Wykazano, że zarówno wśród kobiet jak i mężczyzn liczba osób chorująca na cukrzycę była zbliżona. Największy odsetek mężczyzn i kobiet był leczony insuliną (18,4% vs 14,8%).

Wykazano, że poziom glikemii we krwi zarówno u kobiet jak i mężczyzn był zbliżony ( $102,07 \pm 15,95$  mgdl vs  $101,98 \pm 15,38$  mgdl). Znajomość prawidłowych wartości glikemii wykazano w grupie kobiet (54,10% vs 26,50;  $p=0,004$ ;  $\chi^2(1) = 8,49$

#### ➤ Cholesterol

Średnie stężenie cholesterolu było podobne w grupie kobiet ( $164 \pm 27,28$  mg/dl) i mężczyzn ( $166,79 \pm 31,62$  mg/dl). Mężczyźni istotnie ( $p=0,005$ ) rzadziej niż kobiety kontrolowali stężenie cholesterolu w surowicy krwi w porównaniu do płci żeńskiej .Tab.1

**Tabela 1. Częstość sprawdzania stężenia cholesterolu w zależności od płci**

|                                           |                      |          | Płeć    |           |                                                  |
|-------------------------------------------|----------------------|----------|---------|-----------|--------------------------------------------------|
|                                           |                      |          | Kobieta | mężczyzna |                                                  |
| Częstość sprawdzania poziomu cholesterolu | raz na trzy miesiące | <i>N</i> | 11      | 9         | $\chi^2(2) = 10,62$<br>$p = 0,005$<br>$V = 0,31$ |
|                                           |                      | %        | 18,00%  | 18,40%    |                                                  |
|                                           | raz na rok           | <i>N</i> | 31      | 11        |                                                  |
|                                           |                      | %        | 50,80%  | 22,40%    |                                                  |
|                                           | sporadycznie         | <i>N</i> | 19      | 29        |                                                  |
|                                           |                      | %        | 31,10%  | 59,20%    |                                                  |

Porównano wyniki badań laboratoryjnych u kobiet i mężczyzn. Wykonano analizy przy użyciu testu *t* Studenta. Odnotowano różnicę istotną statystycznie – dla poziomu LDL (tabela 2). Wyższy poziom LDL odnotowano w grupie mężczyzn ( $101,85$  mg/dl vs  $110,66$  mg/dl).

#### ➤ Wybrane parametry biochemiczne

**Tabela 2. Wybrane parametry biochemiczne w zależności od płci**

| kobieta (n = 61) |           | mężczyzna (n = 49) |           | <i>T</i> | <i>p</i> | 95% <i>CI</i> |           | <i>d</i> Cohena |
|------------------|-----------|--------------------|-----------|----------|----------|---------------|-----------|-----------------|
| <i>M</i>         | <i>SD</i> | <i>M</i>           | <i>SD</i> |          |          | <i>LL</i>     | <i>UL</i> |                 |

|                       |        |       |        |       |       |       |        |       |      |
|-----------------------|--------|-------|--------|-------|-------|-------|--------|-------|------|
| HDL                   | 63,30  | 14,53 | 63,78  | 15,96 | -0,17 | 0,869 | -6,25  | 5,29  | 0,03 |
| LDL*                  | 101,85 | 21,07 | 110,66 | 24,06 | -2,05 | 0,043 | -17,34 | -0,27 | 0,39 |
| Trójglicerydy         | 101,10 | 19,11 | 98,50  | 21,42 | 0,67  | 0,504 | -5,07  | 10,27 | 0,13 |
| Cholesterol całkowity | 164,89 | 27,28 | 166,79 | 31,62 | -0,34 | 0,736 | -13,04 | 9,24  | 0,06 |
| Kreatynina            | 0,81   | 0,17  | 0,83   | 0,17  | -0,59 | 0,558 | -0,08  | 0,05  | 0,11 |

*M* – średnia; *SD* – odchylenie standardowe; *t* – wynik testu *t* Studenta; *p* – istotność statystyczna; *CI* – przedział ufności; *LL* – dolna granica;

*UL* – górna granica

### ➤ **Choroby współwystępujące**

Sprawdzono, czy określone choroby współwystępujące pojawiają się z różną częstością w grupie kobiet i mężczyzn. Jak widać w tabeli 3 zauważono, że zawał serca był częściej u mężczyzn. Odnotowano także dwa wyniki na poziomie tendencji statystycznej – w zakresie nadciśnienia tętniczego oraz choroby wieńcowej. Na nią także częściej chorowali mężczyźni. Dla pozostałych chorób nie odnotowano różnic nawet na poziomie tendencji statystycznej.

**Tabela 3. Choroby współwystępujące w zależności od płci**

|                       |     | Płeć     |           |        |
|-----------------------|-----|----------|-----------|--------|
|                       |     | Kobieta  | Mężczyzna |        |
| Wada serca            | nie | <i>N</i> | 52        | 45     |
|                       |     | %        | 85,20%    | 91,80% |
|                       | tak | <i>N</i> | 9         | 4      |
|                       |     | %        | 14,80%    | 8,20%  |
| Nadciśnienie tętnicze | nie | <i>N</i> | 27        | 14     |
|                       |     | %        | 44,30%    | 28,60% |
|                       | tak | <i>N</i> | 34        | 35     |
|                       |     | %        | 55,70%    | 71,40% |
| Miażdżyca             | nie | <i>N</i> | 44        | 31     |
|                       |     | %        | 72,10%    | 63,30% |
|                       | tak | <i>N</i> | 17        | 18     |
|                       |     | %        | 27,90%    | 36,70% |
| Udar mózgu            | nie | <i>N</i> | 56        | 47     |
|                       |     | %        | 91,80%    | 95,90% |
|                       | tak | <i>N</i> | 5         | 2      |
|                       |     | %        | 8,20%     | 4,10%  |
| Choroba wieńcowa      | nie | <i>N</i> | 60        | 44     |
|                       |     | %        | 98,40%    | 89,80% |
|                       | tak | <i>N</i> | 1         | 5      |
|                       |     |          |           |        |

|             |     | %        | 1,60%  | 10,20% |                                                 |
|-------------|-----|----------|--------|--------|-------------------------------------------------|
| Zawał serca | nie | <i>N</i> | 58     | 40     | $\chi^2(1) = 5,06$<br>$p = 0,025$<br>$V = 0,21$ |
|             |     | %        | 95,10% | 81,60% |                                                 |
|             | tak | <i>N</i> | 3      | 9      |                                                 |
|             |     | %        | 4,90%  | 18,40% |                                                 |
|             | tak | <i>N</i> | 4      | 3      |                                                 |
|             |     | %        | 6,60%  | 6,10%  |                                                 |
| Cukrzyca    | nie | <i>N</i> | 35     | 29     | $\chi^2(1) = 0,04$<br>$p = 0,849$               |
|             |     | %        | 57,40% | 59,20% |                                                 |
|             | tak | <i>N</i> | 26     | 20     |                                                 |
|             |     | %        | 42,60% | 40,80% |                                                 |

### ➤ *Odżywianie*

Wykazano, że nieznacznie większa ilość kobiet niż mężczyzn odżywia się zdrowo (14,80% vs 12,20%)- tabela 4

**Tabela 4. Ocena odżywiania się w zależności od płci**

|                                 |            |          | Płeć    |           |             |
|---------------------------------|------------|----------|---------|-----------|-------------|
|                                 |            |          | Kobieta | Mężczyzna |             |
| Ocena<br>zdrowego<br>odżywiania | Nie        | <i>N</i> | 2       | 5         | $p = 0,332$ |
|                                 |            | %        | 3,30%   | 10,20%    |             |
|                                 | nie zawsze | <i>N</i> | 27      | 25        |             |
|                                 |            | %        | 44,30%  | 51,00%    |             |
|                                 | raczej tak | <i>N</i> | 23      | 13        |             |
|                                 |            | %        | 37,70%  | 26,50%    |             |
|                                 | Tak        | <i>N</i> | 9       | 6         |             |
|                                 |            | %        | 14,80%  | 12,20%    |             |

### ➤ *Ilość spożywanych posiłków*

Sprawdzono, czy płeć badanych jest powiązana z częstością spożywania posiłków. Jak widać w tabeli 5 odnotowano wynik istotny statystycznie. Mężczyźni częściej odpowiadali skrajnie – albo że jedzą 1-2 posiłki, albo też powyżej 6.



**Tabela 5. Ilość spożywanych posiłków w zależności od płci**

|                   |           | Płeć     |           |        |
|-------------------|-----------|----------|-----------|--------|
|                   |           | Kobieta  | Mężczyzna |        |
| Ilość<br>posiłków | 1-2       | <i>N</i> | 0         | 8      |
|                   |           | %        | 0,00%     | 16,30% |
|                   | 3-4       | <i>N</i> | 34        | 19     |
|                   |           | %        | 55,70%    | 38,80% |
|                   | 5-6       | <i>N</i> | 24        | 17     |
|                   |           | %        | 39,30%    | 34,70% |
|                   | powyżej 6 | <i>N</i> | 3         | 5      |
|                   |           | %        | 4,90%     | 10,20% |

$p = 0,003$   
 $V = 0,34$

Wykazano, że kobiety częściej niż mężczyźni ograniczają sól w diecie (27,90% vs 18,40%)- tab. 6

**Tabela 6. Ograniczanie soli w zależności od płci**

|                      |         | Płeć     |           |        |
|----------------------|---------|----------|-----------|--------|
|                      |         | Kobieta  | mężczyzna |        |
| Ograniczanie<br>soli | Nie     | <i>N</i> | 27        | 28     |
|                      |         | %        | 44,30%    | 57,10% |
|                      | Czasami | <i>N</i> | 17        | 12     |
|                      |         | %        | 27,90%    | 24,50% |
|                      | Tak     | <i>N</i> | 17        | 9      |
|                      |         | %        | 27,90%    | 18,40% |

$p = 0,360$

Niezależnie do płci , respondenci za główne produkty zawierające dużo cholesterolu wskazali masło, margarynę oraz jajka. Tab.7

**Tabela 7. Pokarmy podwyższające poziom cholesterolu we krwi w zależności od płci**

|                                 |                 |          | Płeć    |           |             |
|---------------------------------|-----------------|----------|---------|-----------|-------------|
|                                 |                 |          | Kobieta | mężczyzna |             |
| Pokarmy posiadające cholesterol | tłuszcze        | <i>N</i> | 14      | 11        | $p = 0,344$ |
|                                 | zwierzęce       | %        | 23,00%  | 22,40%    |             |
|                                 | Jajka           | <i>N</i> | 20      | 17        |             |
|                                 |                 | %        | 32,80%  | 34,70%    |             |
|                                 | masło,          | <i>N</i> | 15      | 16        |             |
|                                 | margaryna       | %        | 24,60%  | 32,70%    |             |
|                                 | Słodycze        | <i>N</i> | 12      | 4         |             |
|                                 |                 | %        | 19,70%  | 8,20%     |             |
|                                 | smażone potrawy | <i>N</i> | 0       | 1         |             |
|                                 |                 | %        | 0,00%   | 2,00%     |             |

#### ➤ **Palenie tytoniu**

Zdecydowanie czyściej papierosy palili mężczyźni niż kobiety ( 40,80% vs 11,50%;  $p < 0,001$ ). Tab.8

**Tabela 8. Palenie tytoniu w zależności od płci**

|         |          |          | Płeć    |           |                                                  |
|---------|----------|----------|---------|-----------|--------------------------------------------------|
|         |          |          | Kobieta | mężczyzna |                                                  |
| Palenie | Nie      | <i>N</i> | 42      | 14        | $\chi^2(2) = 19,52$<br>$p < 0,001$<br>$V = 0,42$ |
|         |          | %        | 68,90%  | 28,60%    |                                                  |
|         | Przestał | <i>N</i> | 12      | 15        |                                                  |
|         |          | %        | 19,70%  | 30,60%    |                                                  |
|         | Tak      | <i>N</i> | 7       | 20        |                                                  |
|         |          | %        | 11,50%  | 40,80%    |                                                  |

#### ➤ **Spożywanie alkoholu**

Sprawdzono, czy płeć badanych osób jest powiązana z częstością picia alkoholu. Kobiety zdecydowanie rzadziej deklarowały picie alkoholu (alkoholu nie spożywa 27,90% kobiet i

6,10% mężczyzn). Żadna z kobiet nie zadeklarowała codziennego spożywania alkoholu, natomiast wśród mężczyzn 2% każdego dnia spożywa alkohol. Tab.9

**Tabela 9. Picie alkoholu w zależności od płci**

|         |                       | Płeć    |           |        |
|---------|-----------------------|---------|-----------|--------|
|         |                       | Kobieta | Mężczyzna |        |
| Alkohol | Brak                  | N       | 17        | 3      |
|         |                       | %       | 27,90%    | 6,10%  |
|         | Okazjonalnie          | N       | 20        | 12     |
|         |                       | %       | 32,80%    | 24,50% |
|         | bardzo rzadko         | N       | 16        | 9      |
|         |                       | %       | 26,20%    | 18,40% |
|         | kilka razy w miesiącu | N       | 8         | 24     |
|         |                       | %       | 13,10%    | 49,00% |
|         | Codziennie            | N       | 0         | 1      |
|         |                       | %       | 0,00%     | 2,00%  |

$p < 0,001$

$V = 0,44$

### ➤ Aktywność fizyczna

Sprawdzono czy wśród kobiet i mężczyzn jest odmienny udział osób uprawiających i nie uprawiających aktywność fizyczną. Nieznacznie większa ilość kobiet (36,10%) zadeklarowała podejmowanie aktywności fizycznej ( $p=0,708$ )- tabela 10.

**Tabela 10. Aktywność fizyczna w zależności od płci**

|                    |     | Płeć    |           |        |
|--------------------|-----|---------|-----------|--------|
|                    |     | Kobieta | Mężczyzna |        |
| aktywność fizyczna | Nie | N       | 39        | 33     |
|                    |     | %       | 63,90%    | 67,30% |
|                    | Tak | N       | 22        | 16     |
|                    |     | %       | 36,10%    | 32,70% |

$\chi^2(1) = 0,14$

$p = 0,708$

Sprawdzono, czy poziom aktywności badanych osób był odmienny w zależności od płci tych osób. Największa częstość aktywności podejmowana zarówno przez kobiety jak i mężczyzn to 3 razy w tyg. (39,10% vs 38,90%)- tabela 11.

**Tabela 11. Częstość podejmowania aktywności fizycznej w zależności od płci**

|                        |                      | Płeć     |         |           |                  |
|------------------------|----------------------|----------|---------|-----------|------------------|
|                        |                      |          | Kobieta | Mężczyzna |                  |
| częstość<br>aktywności | Codziennie           | <i>N</i> | 8       | 5         | <i>p</i> = 0,916 |
|                        |                      | %        | 34,80%  | 27,80%    |                  |
|                        | raz w tygodniu       | <i>N</i> | 6       | 6         |                  |
|                        |                      | %        | 26,10%  | 33,30%    |                  |
|                        | 3 razy w<br>tygodniu | <i>N</i> | 9       | 7         |                  |
|                        |                      | %        | 39,10%  | 38,90%    |                  |

Sprawdzono, czy rodzaj podejmowanej aktywności fizycznej jest zależny od płci. Nie wykazano jednak różnicy istotnej statystycznie. Jako rodzaj najczęstszej aktywności kobiety wskazały spacer (30,40%), natomiast mężczyźni wskazali inne niż wymienione rodzaje podejmowanej aktywności fizycznej (44,40%)- tabela 12.

**Tabela 12. Rodzaj aktywności w zależności od płci**

|                |                 | Płeć     |         |           |                  |
|----------------|-----------------|----------|---------|-----------|------------------|
|                |                 |          | Kobieta | mężczyzna |                  |
| jaka aktywność | nordic walking  | <i>N</i> | 2       | 2         | <i>p</i> = 0,203 |
|                |                 | %        | 8,70%   | 11,10%    |                  |
|                | praca w ogródku | <i>N</i> | 6       | 1         |                  |
|                |                 | %        | 26,10%  | 5,60%     |                  |
|                | Rower           | <i>N</i> | 4       | 4         |                  |
|                |                 | %        | 17,40%  | 22,20%    |                  |
|                | Spacer          | <i>N</i> | 7       | 3         |                  |
|                |                 | %        | 30,40%  | 16,70%    |                  |
|                | Inna            | <i>N</i> | 4       | 8         |                  |
|                |                 | %        | 17,40%  | 44,40%    |                  |

Sprawdzono, jaka jest preferowana forma odpoczynku kobiet i mężczyzn. Jak widać w tabeli 43 odnotowano wynik istotny statystycznie. Kobiety zdecydowanie częściej wskazywały książkę (16,40%) i pracę w ogrodzie (19,70%), zaś mężczyźni telewizor (65,30%) i spacer (16,30%)- tabela 13.

**Tabela 13. Forma odpoczynku w zależności od płci**

|                     |                  |   | Płeć    |           |                           |
|---------------------|------------------|---|---------|-----------|---------------------------|
|                     |                  |   | Kobieta | mężczyzna |                           |
| forma<br>wypoczynku | Książka          | N | 10      | 1         | $p = 0,025$<br>$V = 0,31$ |
|                     |                  | % | 16,40%  | 2,00%     |                           |
|                     | Telewizor        | N | 28      | 32        |                           |
|                     |                  | % | 45,90%  | 65,30%    |                           |
|                     | Praca w ogrodzie | N | 12      | 4         |                           |
|                     |                  | % | 19,70%  | 8,20%     |                           |
|                     | Rower            | N | 5       | 4         |                           |
|                     |                  | % | 8,20%   | 8,20%     |                           |
|                     | Spacer           | N | 6       | 8         |                           |
|                     |                  | % | 9,80%   | 16,30%    |                           |

#### ➤ Stres

Nieznacznie większy odsetek osób stresujących się był wśród kobiet niż mężczyzn (57,40% vs 55,10%;  $p=0,811$ )

## DYSKUSJA

Większość klasycznych czynników ryzyka oddziałuje w podobnym stopniu zarówno na mężczyzn i kobiety zwiększając ich szanse na występowanie chorób układu krążenia. Jednakowy jest wpływ otyłości, podwyższonego stężenia cholesterolu w surowicy, czy braku aktywności fizycznej, jednakże wykazano, iż palenie tytoniu znacznie bardziej obciąża rokowanie u kobiet [10,11]. Ponadto kobiety narażone są na dodatkowe specyficzne dla swojej płci ryzyko związane ze zmianami następującymi w ciąży (tj. nadciśnienie tętnicze, czy cukrzyca indukowane ciążą), jak również zaburzenia hormonalne kobiet w wieku rozrodczym (zespół policystycznych jajników, przedwczesna menopauza) [8, 9]. W naszych badaniach postanowiliśmy przeanalizować czy klasyczne czynniki ryzyka chorób układu krążenia występują z taką samą częstotliwością u kobiet i mężczyzn .

W wielu badaniach epidemiologicznych wykazano, że podwyższone ciśnienie tętnicze jest czynnikiem ryzyka choroby wieńcowej, niewydolności serca, udaru mózgu oraz niewydolności nerek [12]. Z analizy naszych badań wynika, że na nadciśnienie tętnicze chorowało 63,6% chorych; częściej chorowali mężczyźni niż kobiety (71,40% vs 55,70%). Podobnie przedstawiają się wyniki przeprowadzonego w latach 2003- 2006 badania

WOBASZ I, z których wynika, że - 33% kobiet i 42% mężczyzn chorowało na nadciśnienie tętnicze. Badanie NATPOL przeprowadzone w 2011r. przedstawiło wyniki bardzo zbliżone do badania WOBASZ [13].

Insulinooporność, hiperinsulinemia i upośledzona tolerancja glukozy sprzyjają rozwojowi miażdżycy [14]. Zarówno cukrzyca typu 1, jak i cukrzyca typu 2 wyraźnie zwiększają ryzyko choroby wieńcowej, choroby naczyń mózgowych i naczyń obwodowych. Częstość występowania cukrzycy rośnie wraz z wiekiem i jest większa u starszych kobiet niż u mężczyzn w podobnym wieku. W porównaniu z mężczyznami u kobiet z cukrzycą występuje o 50% większe ryzyko choroby wieńcowej prowadzącej do zgonu [15]. W naszych badaniach cukrzyca występowała u 42,60% kobiet i 40,80% mężczyzn. Podobne wyniki uzyskano w badaniu Czeleko T. i wsp., gdzie 29,4% mężczyzn i 45,4% kobiet powyżej 71 r.ż. miało cukrzycę [6].

W prospektywnych badaniach epidemiologicznych wykazano, że wskaźnik masy ciała (BMI, body mass index) jest związany ze śmiertelnością z przyczyn sercowo-naczyniowych. Otyłość częściej występuje u kobiet, co wiąże się prawdopodobnie z ich mniejszą aktywnością fizyczną [13]. Otyłość, zwłaszcza brzuszna, wywiera niekorzystny wpływ na inne czynniki ryzyka, takie jak: nadciśnienie tętnicze, hiperlipidemia, tolerancja glukozy i insulinooporność. W badaniach własnych nadwagę rozpoznano u 30% badanych, otyłość u 49% populacji, natomiast średnia wartość BMI wyniosła 30 kg/m<sup>2</sup>. Są one zbliżone do wyników uzyskanych w badaniu NATPOL III obejmującym 2418 badanych osób wykazano, że 53% osób w Polsce ma zdiagnozowaną otyłość i uzyskano średnią wartość BMI o wartości 25,9 kg/m<sup>2</sup> [13]. W badaniu przeprowadzonym przez Wyleżoł H. i wsp. nadmierną masę ciała stwierdzono u 50% badanych, natomiast 13% respondentów było otyłych [13]. Z naszych badań wynika, że kobiety w większym odsetku były otyłe w porównaniu do mężczyzn (52% vs 44%), natomiast nadwaga częściej występowała u mężczyzn (42,8%) niż kobiet (27,8%). W badaniu Majewskiej E. i wsp. przeprowadzonym wśród 331 pacjentów nadwagę rozpoznano u 36,3% kobiet i 52,0% mężczyzn, otyłość z kolei u 30,8% kobiet i 27,0% mężczyzn [16].

W ciągu ostatnich dekad nastąpił znaczny rozwój aloplastyki stawów biodrowych (total hip arthroplasty – THA) i kolanowych (total knee arthroplasty – TKA). Aloplastyka stawu biodrowego (total hip arthroplasty – THA) i kolanowego (total knee arthroplasty – TKA) to obecnie jedne z najczęściej wykonywanych operacji ortopedycznych. Pojawiły się nowe techniki operacyjne, lepsze modele protez, metody znieczulenia i wytyczne pooperacyjnego

leczenia przeciwbólowego oraz rehabilitacji [17]. Między innymi z tego powodu zabiegi wymiany stawów stały się jednymi z najczęściej wykonywanych operacji ortopedycznych, a większość pacjentów im poddawanych może spodziewać się zadowalających rezultatów. Ze względu na bardzo dobre wyniki THA Światowa Organizacja Zdrowia (World Health Organization – WHO) określiła ją jako złoty standard w leczeniu zaawansowanej postaci choroby zwyrodnieniowej [17]. Zgodnie z danymi liczba wykonywanych procedur w ujęciu globalnym wzrasta z roku na rok. Z założenia są to zabiegi planowe, mające na celu zwiększenie komfortu i jakości życia pacjentów. W większości przypadków uzyskuje się: zredukowanie lub usunięcie dolegliwości bólowych, przywrócenie funkcjonalności stawu biodrowego lub kolanowego oraz poprawę jakości życia chorych [18]. Niestety, jak każda procedura inwazyjna, zabiegi aloplastyki są obarczone ryzykiem wystąpienia powikłań, które mogą zmniejszyć dobry wynik operacji i zamiast poprawić – obniżyć komfort życia chorego. Powikłania można podzielić na ortopedyczne i ogólnoustrojowe. W publikacji Szczecińska A. i wsp dotyczącej powikłań po zabiegu endoprotezy stawu biodrowego stwierdzono, że zastosowana metoda operacyjna i rodzaj endoprotezy nie mają wpływu na wystąpienie powikłań pooperacyjnych. Jednak po zastosowaniu endoprotezy bezcementowej złamanie pojawiło się u 76% wszystkich zanotowanych złamań. Po wszczepieniu endoprotezy cementowej złamanie wystąpiło tylko u 24% wszystkich operowanych [19]. Autorzy ci przedstawiają w swojej pracy, że kobiety są bardziej podatne na wystąpienie złamania w miejscu implantacji endoprotezy. Złamania stwierdzone u kobiet stanowią 64% ogólnej ilości złamań a u mężczyzn stanowią 36% ogólnej ilości złamań [19]. Analizując wyniki własne stwierdzono, większy odsetek powikłań pooperacyjnych wystąpił wśród mężczyzn (36,7%) niż kobiet (24,60%). Nie stwierdzono istotnych różnic między płcią w czasie hospitalizacji. Najczęstszy okres hospitalizacji zarówno wśród kobiet jak i mężczyzn wynosił przeważnie od 1 do 7 dni.

#### Implikacje praktyczne

Biorąc pod uwagę przeprowadzone badania można dojść do wniosku, że płeć jest bardzo istotnym czynnikiem występowania powikłań o podłożu sercowo- naczyniowym. Płeć wpływa na rodzaj występowania otyłości, częstość aktywności fizycznej oraz predyspozycje do wystąpienia cukrzycy. Niezależnie od zwiększonych predyspozycji związanych z płcią warto wspomnieć i skupić się na działaniach prewencyjnych, które mają na celu zapobieganie incydentom sercowo- naczyniowym. Przede wszystkim jest to ograniczenie spożywania alkoholu, rzucenie palenia papierosów, zwiększenie aktywności fizycznej, zmiana nawyków żywieniowych.

## PIŚMIENNICTWO:

1. Murray CJ, Lopez AD. Mortality by cause for eight region of the world: global burden of disease study. *Lancet* 1997, 349, 1269-1276.
2. Fornal R, Cisłak P, Ciota M, Dworżański T, Błaszczak R. Model zdrowego stylu życia sposobem zapobiegania choroby niedokrwiennej serca. *Ann UMCS* 2003, LVIII, suppl. XIII, 59, Sectio D, 327-331.
3. Fornal R, Cisłak P, Ciota M, Dworżański T, Błaszczak R. Model zdrowego stylu życia sposobem zapobiegania choroby niedokrwiennej serca. *Ann UMCS* 2003, LVIII, suppl. XIII, 59, Sectio D, 327-331.
4. Głównyńska R.: Rola aktywności fizycznej w prewencji chorób układu sercowo-naczyniowego. *Choroby Serca i Naczyń* 2017, 14(2), 107-110.
5. Pośnik-Urbańska A., Kawecka-Jaszc K. Choroby układu krążenia u kobiet - problem wciąż niedoceniany. *Choroby Serca i Naczyń* 2006, 3(4), 169-174
6. Czeleko T., Śliwczyński A., Dziemidok P., Karnafel W.: Innowacyjne leczenie cukrzycy w Polsce – metody i koszty. *Medycyna Ogólna i Nauki o Zdrowiu*. 2019, 25 (4), 200–203.
7. Głównyńska R.: Rola aktywności fizycznej w prewencji chorób układu sercowo-naczyniowego. *Choroby Serca i Naczyń* 2017, 14(2), 107-110.
8. Brożek A., Płóciniczak A., Maćkowiak K., Nowicki M., Blacha A., Zowczak-Drabarczyk M.: Aktywność fizyczna a czynniki ryzyka chorób sercowo-naczyniowych w populacji młodych i w zaawansowanym wieku Polek. *Diagnostyka Laboratoryjna* 2016, 52(4), 257-262.
9. Ambroziak M.: Wysiłek fizyczny a układ krążenia. Podstawy fizjologiczne i genetyczne. Wpływ na ryzyko chorób sercowo-naczyniowych. *Postępy Nauk Medycznych* 2008, 10, 653- 659.
10. Kuźmicka P., Jasińska M., Grzegorzczak M., Karakiewicz B.: Palenie tytoniu a jakość życia. *Medycyna Środowiskowa* 2013, 16, 1.
11. Grycel S., Błachnio-Zabielska A.: Cukrzyca typu 2 – epidemiologia i farmakoterapia. *Problemy Higieny i Epidemiologii* 2019, 100 (2) 75-81.
12. Kawecka-Jaszc K., Czarnecka D. Nadciśnienie tętnicze u kobiet. *Kardiol. Pol.* 2000, 52 (supl. III):III 39-III 41.



13. Wyleżoł H., Omelańczuk I., Radziszewski M., Dorota Kaczmarska-Turek D., Bednarczuk T.: Ocena wiedzy Polaków na temat otyłości — badanie wstępne. Forum Zaburzeń Metabolicznych 2017, 8(1), 36-45.
14. Bartnik M., Ryden L., Ferrari R. i wsp. The prevalence of abnormal glucose regulation in patients with coronary artery disease across Europe. The Euro HeartSurvey on diabetes and the heart. Eur. Heart J. 2004, 25, 1880–1890.
15. Hasin T., Hochadel M., Gitt A.K., Behar S., Bueno H., Hasin Y. Comparison of treatment and outcome of acute coronary syndrome in patients with versus patients without diabetes mellitus. Am. J. Cardiol. 2009, 103, 772–778
16. Majewska E., Pędziński W.: Występowanie wybranych czynników ryzyka chorób układu krążenia na podstawie programu „Zdrowi Mieszkańcy to Zdrowe Mazowsze”. Wydawnictwo Wyższej Szkoły Agrobiznesu w Łomży. Zeszyty Naukowe 2010, 44, 5–21.
17. Pozowski A: Alloplastyka stawu biodrowego. Wydawnictwo Medyczne Górnicki, Wrocław 2011, 6.
18. Klein GR, Levine BR, Hozack WF et al.: Return to athletic activity after total hip arthroplasty consensus guidelines based on a survey of the Hip Society and American Association of Hip and Knee Surgeons. J Arthroplasty 2007, 22(2), 171-175.
19. Szczecińska As., Urban J., Kukowska D.: Występowanie powikłań po endoprotezoplastyce stawu biodrowego/The occurrence of complications after hip replacement. Zeszyty Naukowe, Wyższa Szkoła Ekonomiczna w Łomży 2016, 64, 4, 101-115.

## WYBRANE ASPEKTY POSTĘPOWANIA PIELĘGNIARSKIEGO W OPIECE NAD PACJENTEM Z ZAWAŁEM SERCA- STUDIUM PRZYPADKU

---

**Katarzyna Wiśniewska<sup>1</sup>, Urszula Chrzanowska<sup>2</sup>, Magdalena Brodowicz – Król<sup>3</sup>,  
Marzena Janczaruk<sup>4</sup>, Ewa Kulbaka<sup>5</sup>, Polecki Marek<sup>6</sup> Bożena Baczewska<sup>7</sup>**

<sup>1</sup> - Absolwentka Akademii Humanistyczno- Ekonomicznej w Łodzi, Absolwentka:  
Radomskiej Szkoły Wyższej, Wydział Nauk o Zdrowiu

<sup>2</sup> - Uniwersytecki Dziecięcy Szpital Kliniczny w Białymstoku, Wyższa Szkoła Medyczna w  
Białymstoku

<sup>3</sup> - Katedra i Zakład Pielęgniarstwa Pediatrycznego, Uniwersytet Medyczny w Lublinie

<sup>4</sup> - Absolwentka Uniwersytetu Medycznego w Lublinie

<sup>5</sup> - Uniwersytecki Szpital Dziecięcy w Lublinie, Radomska Szkoła Wyższa, Wydziału Nauk o  
Zdrowiu

<sup>6</sup> - Centrum Kardiologii SCANMED w Bielsku Podlaskim, Pracownia Hemodynamiki,  
Absolwent Wyższej Szkoły Medycznej w Białymstoku

<sup>7</sup> - Uniwersytet Medyczny w Lublinie, Wydział Nauk o Zdrowiu, Katedra Interny z Zakładem  
Pielęgniarstwa Internistycznego

### WSTĘP

Zawał mięśnia sercowego jest jedną z najpoważniejszych chorób dotyczących układu sercowo-naczyniowego. Rocznie odnotowuje się około 90 tysięcy hospitalizacji z tego powodu z czego 25% kończy się zgonem pacjenta. Do niedawna zawał mięśnia sercowego dotyczył głównie osób powyżej 65 r.ż. W ostatnich latach ten trend się diametralnie zmienił. Coraz częściej odnotowuje się ataki serca przed 45 r.ż. Według statystyk incydent sercowo-naczyniowy znacznie częściej dotyczy mężczyzn niż kobiet. Przyczynami są najczęściej otyłość, zła dieta, brak aktywności fizycznej, permanentny stres, nadużywanie alkoholu, nikotyny lub innych używek, nadciśnienie tętnicze [1]. Spośród chorób układu krążenia

najwięcej zgonów powoduje choroba niedokrwienna serca (w tym zwał mięśnia sercowego) oraz choroby naczyń mózgowych. W 2012 r. w wyniku tych dwóch grup przyczyn zmarło w Unii Europejskiej ponad 1,1 mln osób. Choroba niedokrwienna spowodowała prawie 662 tys. zgonów (blisko 35% zgonów w następstwie ChUK, *Chorób Układu Krążenia*), a choroby naczyń mózgowych – blisko 447 tys. (24%) [1].

Najczęstszą przyczyną zawałów jest postępująca miażdżycza, w wyniku której powstają liczne blaszki miażdżycowe, które mogły doprowadzić do zwężenia światła tętnicy lub wytworzenia skrzepu na pękniętej blaszce miażdżycowej [2].

Prawdopodobieństwo wystąpienia zawału mięśnia sercowego możemy przewidzieć na podstawie czynników ryzyka, będących swego rodzaju parametrami. Parametry, brane pod uwagę przy szacowaniu ryzyka choroby w obrębie układu krążenia, muszą mieć ścisły związek z jej wystąpieniem (element przyczynowo- skutkowy) [3].

Czynniki ryzyka można podzielić na cztery podstawowe kategorie:

- I. Czynniki usposabiające- takie jak grupa wiekowa, płeć, wystąpienie chorób w rodzinie.
- II. Czynniki zachowania modyfikujące ryzyko - takie, które wynikają ściśle z naszych zachowań, np. palenie papierosów, nadużywanie alkoholu, zła dieta.
- III. Metaboliczne czynniki ryzyka - wszystkie zmiany metaboliczne, którymi jest obciążony pacjent, np. otyłość, cukrzyca, hiperlipidemia, nadciśnienie tętnicze.
- IV. Wskaźniki chorób - stan układu krwionośnego, np. przerost lewej komory serca, uwapnienie tętnic wieńcowych, przebyte choroby układu krążenia, stany zapalne [3].

Prawdopodobieństwo wystąpienia choroby u danej osoby w obrębie układu sercowo-naczyniowego jest nazywane ryzykiem sercowo-naczyniowym. W celu oceny ryzyka Polskie Forum Profilaktyki na podstawie wieloletnich badań opracowało specjalny system SCORE. Na jego podstawie można oszacować ryzyko zgonu z powodu chorób układu krążenia u danej osoby w okresie najbliższych 10 lat. Pod uwagę jest tu brany wiek, płeć, stężenie całkowitego cholesterolu we krwi oraz skurczowe ciśnienie tętnicze. Skala ma na celu rozpoczęcie odpowiedniej profilaktyki, dążącej do zminimalizowania ryzyka zgonu [3].

Istnieje kilka klasyfikacji zawału. Definicja może być oparta na podstawie badań biochemicznych krwi obwodowej, na charakterystyce klinicznej oraz na obrazie elektrokardiograficznym. Określenie martwicy serca jako zawał ma również odniesienie do

klasyfikacji psychologicznej i społecznej. Jest bowiem traktowany jako wykładnik problemu społecznego [4]. Biorąc pod uwagę sposób postępowania leczniczego ostre zespoły wieńcowe (OZW) możemy podzielić na: UA- niestabilną chorobę wieńcową, NSTEMI- zawał mięśnia sercowego bez uniesienia odcinka ST w zapisie elektrokardiogramu, którego bezpośrednią przyczyną jest zmniejszony przepływ krwi przez tętnicę wieńcową, STEMI- zawał mięśnia sercowego z uniesieniem odcinka ST w zapisie elektrokardiogramu, którego bezpośrednią przyczyną jest ustanie przepływu przez tętnicę wieńcową w wyniku jej zablokowania oraz nagły zgon sercowy [4].

Kolejnym kryterium podziału zawału mięśnia sercowego jest jego manifestacja kliniczna. Podział ten został opracowany na drodze współpracy amerykańskich oraz europejskich towarzystw kardiologicznych. Najnowsza czwarta definicja zawału została opublikowana w 2018 roku. Na jej podstawie wyróżniono 5 typów zawału serca [5]:

**I. Zawał serca typu I- spontaniczny:**

Do zawału typu I dochodzi w wyniku rozerwania, rozszczepienia, erozji lub pęknięcia blaszki miażdżycowej. Sytuacje te prowadzą do niedokrwienia mięśnia sercowego, przez niedostateczną podaż utlenowanej krwi

**II. Zawał serca typu II- wtórny do niedokrwienia:**

Zawał serca, który wystąpił z powodu zwiększonego zapotrzebowania na tlen lub znacznego ograniczenia podaży tlenu (np. w wyniku kurczu tętnicy wieńcowej, zaburzeń rytmu serca, zatorowości płucnej, niedokrwistości, hipo- i hipertonii)

**III. Zawał serca typu III- nagły zgon sercowy:**

Zawał serca, który wystąpił z powodu nagłego zatrzymania krążenia (NZK). W większości przypadków zanim doszło do nagłego zgonu sercowego, enzymy martwicy mięśnia sercowego nie zdążyły jeszcze wzrosnąć na tyle, żeby można było to stwierdzić w badaniach laboratoryjnych. Często też zanim podjęto próbę pobrania krwi do badań laboratoryjnych pacjenta.

**IV. Zawał serca typu IVa - związany z wykonaniem zabiegu przezskórnej angioplastyki (PCI):**

Zawał serca, który wystąpił w ciągu 48 godzin od wykonania zabiegu przez skórną angioplastykę wieńcową,

**Zawał serca typu IV b- związany z wystąpieniem zakrzepicy w stencie:**

Zawał serca, spowodowany obecnością zakrzepu w stencie lub w stencie wchłanianym. Warunkiem stwierdzenia zakrzepu jest wprowadzenie stentu

oraz wykrycie zakrzepu w trakcie koronarografii lub sekcji zwłok. Definiuje się go na podstawie tych samych kryteriów co zawał serca typu I.

#### **V. Zawał serca typu V- związany z pomostowaniem aortalno-wieńcowym [5].**

Objawy zawału najprościej można podzielić na dwie kategorie: odczuwalne dla pacjenta, ale nie możliwe do zmierzenia (podmiotowe- subiektywne) oraz takie, które jesteśmy w stanie zauważyć w badaniu przedmiotowym (przedmiotowe obiektywne) [6].

Wśród objawów podmiotowych (subiektywnych) wyróżniamy:

- Silny ból w klatce piersiowej, zlokalizowany w jej centralnej części (u chorych na cukrzycę może być osłabiony lub w niektórych przypadkach nieobecny), który trwa >20 minut i charakteryzuje się stopniowym narastaniem. Często przybiera postać uczucia pieczenia lub rozpierania w klatce piersiowej. Promieniuje do lewej ręki, szyi oraz żuchwy, czasem obejmując również obszar brzucha i pleców (kierunek promieniowania uzależniony jest od obszaru którego dotyczy zawał).
- Wystąpienie panicznego lęku przed śmiercią, panika.
- Dusznosc, uczucie braku możliwości swobodnego oddychania.
- Ból nieustępujący, mimo odpoczynku, przyjęcia dogodnej pozycji oraz podania nitratów [6].

Wśród objawów przedmiotowych (obiektywnych) wyróżniamy:

- Osłabienie
- Bładość powłok skórnych z wystąpieniem zasinienia w dystalnych częściach ciała (ręce, stopy) oraz w okolicy ust
- Znaczący spadek ciśnienia tętniczego
- Zwiększona częstość akcji serca (tachykardia)
- Lepki, zimny pot
- Nudności i wymioty
- Pobudzenie ruchowe
- Zmiany osłuchowe w płucach
- Zawroty głowy, często prowadzące do omdlenia
- Wzrost ciepłoty ciała do 38,5<sup>0</sup>C [6].

W niektórych przypadkach zawał mięśnia sercowego prowadzi do nagłej śmierci sercowej. Wówczas pierwszym i ostatnim objawem choroby jest zgon. Jego przyczyną są

zazwyczaj tachyarytmie komorowe (głównie migotanie komór), przebiegające ze znacznym przyspieszeniem czynności serca [6].

W badaniach dodatkowych zawał mięśnia sercowego może objawiać się w następujący sposób: występuje wzrost stężenia markerów zawału serca w badaniu laboratoryjnym krwi obwodowej, stwierdza się podwyższone stężenie glukozy we krwi, następuje przyspieszenie opadania krwinek czerwonych (wzrasta OB), w morfologii krwi stwierdza się zwiększoną liczbę leukocytów (zwiększoną leukocytozę) w zapisie EKG zostają uwidocznione wyraźne zmiany [6].

Diagnostyka chorób układu krążenia, w tym zawału opiera się głównie na zebraniu dokładnego wywiadu medycznego. Wywiad dostarcza szeregu niezbędnych informacji, takich jak: choroby współistniejące pacjenta, objawy towarzyszące zachorowaniu, czynniki ryzyka, na które był poddany pacjent, występowanie podobnych incydentów w rodzinie, przyjmowane leki [7].

Po dokładnym zebraniu wywiadu kolejnym krokiem powinno być wykonanie badania EKG (najlepiej 12-sto odprowadzeniowe), które pomoże nam zobrazować stan, w jakim obecnie znajduje się serce. Zapis EKG powinien być przeprowadzony co najmniej dwukrotnie, w małym odstępie czasu (około 15-30 minut). Niejednokrotnie sytuacja wymaga ciągłego zapisu EKG, dla potwierdzenia diagnozy [7].

Zgodnie z aktualnymi zaleceniami WHO, podstawą do rozpoznania zawału mięśnia sercowego jest również przekroczenie norm stężenia markerów, oznaczonych w badaniu biochemicznym krwi obwodowej. Opiera się to głównie na oznaczeniu stężenia enzymów i innych białek w badaniach laboratoryjnych, uwalnianych w wyniku martwicy kardiomiocytów. Wskaźniki można podzielić na wczesne oraz późne. Zakres referencyjny dla wskaźników jest zależny od laboratorium, w którym zostały wykonane badania [7].

Wśród podstawowych wskaźników używanych w diagnostyce zawału mięśnia sercowego wyróżniamy: h-FABP, fosforylaza glikogenu GP-BB, mioglobina, CPK- kinaza kreatyninowa, troponiny sercowe cTnT (cardiac troponin T) oraz cTnI (cardiac troponin), AspAt, AlAt [8].

W diagnostyce zawału mięśnia sercowego pomocne są również: badanie morfologii krwi, pomiar OB., pomiar podstawowych parametrów krzepnięcia krwi, prześwietlenie klatki piersiowej, echokardiografia serca, koronarografia [8].

## **CEL PRACY**

Celem pracy było rozpoznanie problemów pielęgnacyjnych u pacjenta z zawałem mięśnia sercowego przyjętym do szpitala w celu leczenia zaburzeń hemodynamicznych oraz opracowanie indywidualnego planu opieki i przedstawienie roli zespołu pielęgniarstwa w jego realizacji.

## **MATERIAŁ I METODY BADAŃ**

Badaniem objęto 69 letniego pacjenta Oddziału Kardiologii i Chorób Wewnętrznych z Pododdziałem Kardiologii Inwazyjnej i Pracownią Hemodynamiki Wojewódzkiego Szpitala Zespolonego im. Jędrzeja Śniadeckiego w Białymstoku, u którego wystąpił zawał mięśnia sercowego.

W pracy zastosowano technikę studium przypadku. Dzięki niej możliwe było przeprowadzenie dokładnej analizy badanego przypadku pod względem: analizy zastosowanego leczenia, historii choroby, bezpośredniej przyczyny wystąpienia choroby, wdrożenia niezbędnych procedur medycznych, postępowania z chorym po wykonaniu niezbędnych procedur medycznych.

## **WYNIKI**

### **Opis przypadku**

#### **Tryb i powód przyjęcia:**

Badaniem objęto 69 letniego pacjenta Oddziału Kardiologii i Chorób Wewnętrznych z Pododdziałem Kardiologii Inwazyjnej i Pracownią Hemodynamiki Wojewódzkiego Szpitala Zespolonego im. Jędrzeja Śniadeckiego w Białymstoku, u którego wystąpił zawał mięśnia sercowego. Mężczyzna został przyjęty na oddział z powodu silnego spoczynkowego bólu w klatce piersiowej. Ból miał charakter uciskający. Trwał od około 2,5 godziny. Pojawił się bez wyraźnej przyczyny.

#### **Stan ogólny pacjenta:**

W chwili przyjęcia pacjent był w stanie ogólnym dobrym. Szmer pęcherzykowy prawidłowy nad polami płucnymi. Osluchowo brak cech zastoju. Stwierdzono otyłość brzuszną w badaniu przedmiotowym (masa ciała wynosiła 120 kg, wzrost 185 cm). Wartość glikemii wynosiła 150 mg%. Czynność serca miarowa, z częstotliwością komór 92/minutę.

Wartość ciśnienia tętniczego wynosiła 170/115 mmHg. Wykonano EKG, w którym uwidoczniło się uniesienie odcinka ST w odprowadzeniach II, III, aVF, V5, V6. Pacjent zgłosił silne uczucie duszności oraz wystąpienie zlewnych potów na całym ciele. Zawrotom głowy towarzyszyły nudności. Dostępne w badaniu węzły chłonne niebolesne, niepowiększone. Gardło bez nalotów, prawidłowo zaróżowione. Pacjent wyraźnie pobudzony, nerwowy.

#### **Dotychczasowy przebieg choroby:**

Pacjent w trakcie wykonywania pracy poczuł nagły ból w klatce piersiowej, który promieniował do lewej kończyny górnej. Dolegliwościom towarzyszyły zlewne poty na całym ciele oraz zawroty głowy. Mężczyzna nie był w stanie złapać swobodnie oddechu. Dotychczas pacjent zdrowy, nie leczył się z żadnego powodu, nie był pod stałą kontrolą specjalisty. Syn obserwując niepokojące objawy wezwał zespół ratownictwa medycznego, który po 15 minutach przybył na miejsce.

#### **Schorzenia towarzyszące:**

Mężczyzna nie był pod stałą kontrolą żadnej poradni. Nie przyjmował leków na stałe. Dotychczas czuł się dobrze. Nie stosował żadnej diety.

#### **Informacje o uzależnieniach:**

Mężczyzna od 30 lat pali regularnie papierosy, około 40 papierosów dziennie. Alkohol spożywa okazjonalnie. Neguje przyjmowanie narkotyków i innych używek.

#### **Wywiad socjalno-bytowy:**

Mężczyzna, z zawodu rolnik. Mieszka wraz z żoną i synem na wsi, około 5 kilometrów od Białegostoku. Dom parterowy, każdy z domowników ma osobną sypialnię. Dostęp do kanalizacji i wodociągów. Mężczyzna na co dzień zajmuje się hodowlą roślin uprawnych. Posiłki spożywa regularnie. Nie stosował dotychczas żadnej diety. Pacjent nie uprawia żadnego sportu, prowadzi siedzący tryb życia.

#### **Dane dotyczące poszczególnych objawów:**

**Układ krążenia:** RR 170/115 mmHg, akcja serca miarowa HR 92/minutę, w zapisie EKG uniesienie odcinka ST w odprowadzeniach II, III, aVF, V5, V6, skóra wokół twarzy lekko zasiniona, zimna, wilgotna u pacjenta wystąpiły zlewne poty, nie stwierdzono odparzeń ani



odleżyn, niewielkie obrzęki kończyn dolnych, ciepłota ciała w granicach normy wynosiła 37,10C.

**Układ oddechowy:** Nad polami płucnymi szmer pęcherzykowy prawidłowy, osłuchowo brak cech zastoju, częstość oddechów 18/minutę, pacjentowi towarzyszy silne uczucie duszności.

**Układ nerwowy:** Badany przytomny, zorientowany auto- i allopsychicznie, wyraźnie poddenerwowany i przejęty zaistniałą sytuacją.

**Układ pokarmowy:** Pacjent zgłaszał silne nudności, nie stwierdzono wystąpienia wymiotów, odżywia się całkowicie samodzielnie, dotychczas nie stosował żadnej diety, brzuch miękki, niebolesny, wystąpienie zaparć neguje.

**Układ moczowo-płciowy:** hospitalizowany całkowicie samodzielnie oddaje mocz, nie zaobserwował niepokojących objawów ze strony układu moczowego.

### **Proces pielęgnowania pacjenta po zawale mięśnia sercowego**

Chorzy po przebytych zawale mięśnia sercowego wymagają stałej opieki pielęgniarskiej, cechującej się wysokim stopniem profesjonalizmu. W wielu przypadkach pacjenci po przebytych incydencie sercowo- naczyniowym będąc w trakcie leczenia po raz pierwszy mają kontakt z opieką medyczną. Pielęgniarka opiekująca się pacjentem po zawale mięśnia sercowego powinna stale mieć na uwadze zmiany zachodzące w stanie klinicznym pacjenta (jak np. skoki ciśnienia, ból, zawroty głowy) jak również w jego sferze emocjonalnej. Nowa sytuacja powoduje silny stres sytuacyjny, dlatego na personelu pielęgniarskim przede wszystkim spoczywa obowiązek zapewnienia choremu optymalnych warunków pobytu. Dużą rolę odgrywa stan psychiczny chorego. W celu ograniczenia następstw choroby niezbędna jest jego współpraca już od pierwszych chwil zastosowanego leczenia. Dlatego personel pielęgniarski musi wykazać się profesjonalizmem i w miarę możliwości zapewnić komfort i bezpieczeństwo choremu. Pozwoli to uzyskać zaufanie chorego, dzięki czemu będzie on chętniej współpracował.

Personel pielęgniarski obserwuje pacjenta przez całą dobę. Jako pierwszy zauważa następujące zmiany. Dzięki zdobytej wiedzy wie, w jaki sposób reagować w razie komplikacji i w którym momencie poinformować zespół lekarski. Planując opiekę pielęgniarską należy dokładnie zapoznać się ze stanem klinicznym pacjenta, jego dokumentacją medyczną oraz stanem psychicznym. Realizując założenia procesu

pielęgnowania należy pamiętać, aby udzielać pacjentowi wszelkich informacji. Zapewni mu to uczucie bezpieczeństwa i zbuduje zaufanie między pielęgniarką a chorym. Informacje powinny być przekazywane w sposób zrozumiały, dostosowany do potrzeb i umiejętności komunikacji chorego. Należy pamiętać, aby każdego pacjenta traktować w sposób indywidualny, ponieważ każdy przeżywa emocje w inny sposób.

W oparciu o zgromadzone dane sformułowano diagnozy pielęgniarskie ze wskazaniem konkretnego celu i zadań opiekuńczo- pielęgnacyjnych personelu pielęgniarskiego w opiece nad pacjentem po zawale mięśnia sercowego.

➤ **Problem pielęgnacyjny 1: Dyskomfort spowodowany silnym bólem za mostkiem**

✓ **Cel opieki:** Zmniejszenie dolegliwości bólowych. Poprawa utlenowania organizmu.

✓ **Plan opieki:**

- Podaż leków p/ bólowych zgodnie z indywidualną kartą zleceń lekarskich.
- Podaż nawodnienia dożylnego zgodnie z indywidualną kartą zleceń lekarskich.
- Zapewnienie choremu dogodnych warunków odpoczynku:
  - ✓ częste wietrzenie sali celem uzyskania odpowiedniego mikroklimatu.
  - ✓ wysokie ułożenie pacjenta, zastosowanie udogodnień (np. poduszki pod łopatki), zmiana pozycji według potrzeb chorego.
- Zadbanie o odpowiednie utlenowanie organizmu dzięki:
  - ✓ zastosowaniu tlenoterapii biernej poprzez wąsy tlenowe.
  - ✓ nauce oddychania w razie nasilenia dolegliwości, aby ograniczyć ryzyko hiperwentylacji (poprzez szybkie, chaotyczne oddechy) lub niedotlenienia (zatrzymywanie powietrza w chwili nasilenia bólu) dzięki głębokim, spokojnym wdechom i powolnemu wypuszczaniu powietrza z płuc.
- Należy dążyć do zapewnienia spokoju pacjentowi poprzez życzliwość, rzeczową rozmowę oraz odpowiadanie na zadawane pytania, co potencjalnie może zmniejszyć jego niepokój i ograniczyć występujące dolegliwości.
- Unikanie sytuacji stresowych oraz potencjalnych czynników nasilających dolegliwości bólowe.
- Unikanie sytuacji stresowych oraz potencjalnych czynników nasilających dolegliwości bólowe.
- Pomiar RR oraz HR i odnotowani uzyskanych wyników w dokumentacji pacjenta.

✓ **Ocena realizacja działań pielęgniarских:** Dolegliwości bólowe zmniejszyły się.

➤ **Problem pielęgnacyjny 2: Złe samopoczucie spowodowane uczuciem duszności**

✓ **Cel opieki:** Zmniejszenie uczucia duszności

✓ **Plan opieki:**

- Należy poinformować pacjenta o możliwościach radzenia sobie z uczuciem duszności poprzez:
    - ✓ unikanie sytuacji stresujących, które potencjalnie mogą nasilać uczucie duszności, spokojna i rzeczowa rozmowa
    - ✓ spokojne, głębokie wdechy, z wydłużonym wydechem
    - ✓ stosowanie ćwiczeń oddechowych, zapoznanie pacjenta ze sposobem ćwiczeń, dostarczenie przyrządów służących do ćwiczeń oddechowych
  - Podanie tlenu do oddychania przez wąsy tlenowe o przepływie zgodnym z zaleceniem lekarskim oraz ocena oddechu
  - Zapewnienie odpowiednich do odpoczynku warunków, poprzez:
    - ✓ wysokie ułożenie chorego
    - ✓ wietrzenie pomieszczenia celem uzyskania optymalnego mikroklimatu
    - ✓ zastosowanie lekkiej i przewiewnej bielizny osobistej i pościelowej
  - Regularny pomiar wartości RR, HR oraz ciepłoty ciała i odnotowanie uzyskanych wartości w dokumentacji pacjenta
  - Podaż płynów drogą dożylną zgodnie z indywidualną kartą zleceń lekarskich
- ✓ **Ocena realizacji działań pielęgniarских:** Uczucie duszności zmniejszyło się.

➤ **Problem pielęgnacyjny 3: Niedogodność spowodowana wysokimi wartościami ciśnienia tętniczego.**

✓ **Cel opieki:** Zmniejszenie wartości ciśnienia tętniczego.

✓ **Plan opieki:**

- Regularny pomiar wartości RR, HR oraz kontrola diurezy i odnotowanie uzyskanych wyników w dokumentacji pacjenta.
- Podaż leków obniżających ciśnienie i/lub moczopędnych drogą dożylną zgodnie z indywidualną kartą zleceń lekarskich
- Podaż płynów drogą dożylną zgodnie z indywidualną kartą zleceń lekarskich

- Zapewnienie optymalnych warunków do odpoczynku poprzez:
  - ✓ unikanie stresujących sytuacji, spokojną i rzeczową rozmowę z pacjentem, odpowiadanie na jego pytania, aby zapewnić mu poczucie bezpieczeństwa.
  - ✓ zapewnienie ciszy i spokoju, zasłonięcie rolet w oknach
  - ✓ uzyskanie optymalnego mikroklimatu sali dzięki częstemu wietrzeniu pomieszczenia
  - ✓ w razie potrzeby zastosowanie wysokiego ułożenia, zmiana pozycji według potrzeb chorego
  - ✓ poinformowanie chorego o konieczności noszenia przewiewnej odzieży, unikanie ciasnych ubrań
- obserwacja zabarwienia powłok skórnych oraz ewentualnego wystąpienia obrzęków
- ✓ **Ocena realizacji działań pielęgniarских:** Wartości ciśnienia tętniczego powróciły do granic normy.

➤ **Problem pielęgnacyjny 4 Niebezpieczeństwo wprowadzenia zakażenia do wkłucia obwodowego.**

- ✓ **Cel opieki:** Niedopuszczenie do wprowadzenia zakażenia do wkłucia obwodowego.
- ✓ **Plan opieki:**
  - Postępowanie z opatrunkiem wokół wkłucia zgodnie z zasadami aseptyki i antyseptyki
    - ✓ przed i po każdorazowym kontakcie z wkłuciem obwodowym dokładna dezynfekcja rąk oraz stosowanie jednorazowych rękawiczek.
    - ✓ przed podaniem leków sprawdzić drożność wkłucia poprzez podanie 2-3 ml 0,9% NaCl.
    - ✓ po każdorazowym użyciu kaniuli celem infuzji należy przepłukać cewnik 2- 3 ml 0,9% NaCl i zabezpieczyć wkłucie jałowym korkiem
    - ✓ codzienna zmiana opatrunku wokół wkłucia lub w razie potrzeby (gdy pacjent zabrudzi podczas kąpieli)
  - Obserwacja stanu skóry wokół wkłucia pod względem barwy, ewentualnego ocieplenia lub obrzęku.
  - W razie wystąpienia oznak reakcji zapalnej należy niezwłocznie usunąć wkłucie obwodowe i obserwować miejsce aż do ustąpienia dolegliwości.
  - Poinstruowanie pacjenta w jaki sposób ma postępować z wkłuciem obwodowym.
    - ✓ zabezpieczenie przed ewentualnym uszkodzeniem mechanicznym.

- ✓ poinformowanie o konieczności unikania kontaktu z wkłuciem przez dotykanie lub samowolne manewrowanie.
- ✓ **Ocena realizacji działań pielęgniarских:** Zakażenie wkłucia obwodowego nie rozwinęło się

➤ **Problem pielęgnacyjny 5: Uciążliwość spowodowana nasilonym poceniem się**

- ✓ **Cel opieki:** Niedopuszczenie do odparzeń i zakażenia skóry. Zmniejszenie ryzyka wystąpienia odleżyn.
- ✓ **Plan opieki:**
  - Zapewnienie odpowiednich warunków do odpoczynku:
    - ✓ częste wietrzenie sali, celem uzyskania odpowiedniego mikroklimatu.
    - ✓ codzienna zmiana bielizny osobistej i pościelowej.
    - ✓ poprawne sianie łóżka, na którym śpi chory- unikanie zagnieceń
    - ✓ zastosowanie materaca p/odleżynowego oraz specjalnych udogodnień, mających na celu zminimalizowanie ryzyka powikłań wynikających z unieruchomienia (np. kliny, poduszki, krążki).
    - ✓ częsta zmiana pozycji pacjenta..
  - Poinstruowanie pacjenta o konieczności noszenia przewiewnej odzieży.
  - Codzienna kąpiel pacjenta lub według potrzeb.
  - Kontrola stanu nawodnienia organizmu:
    - ✓ obserwacja elastyczności skóry
    - ✓ obserwacja błon śluzowych, gałek ocznych
    - ✓ kontrola diurezy i odnotowanie uzyskanych wartości w dokumentacji pacjenta
  - Edukacja pacjenta w zakresie higieny osobistej, poinstruowanie rodziny chorego w jaki sposób pomóc w zapewnieniu higieny
  - Zachęcanie pacjenta do częstego spożywania wody w małych ilościach
  - Podaż płynów drogą dożylną zgodnie z indywidualną kartą zleceń lekarskich
- ✓ **Ocena realizacji działań pielęgniarских:** Stan skóry nie zmienił się patologicznie

➤ **Problem pielęgnacyjny 6: Utrata komfortu spowodowana uczuciem nudności.**

- ✓ **Cel opieki:** Zmniejszenie uczucia nudności. Ograniczenie ryzyka wystąpienia wymiotów.

✓ **Plan opieki:**

- Kontrola stanu nawodnienia organizmu i zapobieganie ewentualnemu odwodnieniu:
  - ✓ obserwacja błon śluzowych i powłok skórnych
  - ✓ zachęcanie do częstego spożywania małych ilości niegazowanej wody
  - ✓ kontrola diurezy, RR oraz HR i odnotowanie wyników w dokumentacji pacjenta
  - ✓ podaż płynów drogą dożylną zgodnie z indywidualną kartą zleceń lekarskich
- Zapewnienie optymalnych warunków do odpoczynku:
  - ✓ częste wietrzenie sali celem uzyskania odpowiedniego mikroklimatu.
  - ✓ ułożenie pacjenta w pozycji, w której dolegliwości zmniejszają się.
  - ✓ zapewnienie dostępu do ligniny i miski nerkowatej na wypadek wystąpienia wymiotów.
  - ✓ usunięcie potencjalnych czynników potęgujących dolegliwości (ostrego światła, głośnych dźwięków, intensywnych zapachów)
  - ✓ zachęcanie pacjenta do snu i odpoczynku
- W razie potrzeby podaż leków p/wymiotnych zgodnie z indywidualną kartą zleceń lekarskich.
- Pomoc pacjentowi w razie wystąpienia wymiotów.
- ✓ **Ocena realizacji działań pielęgniarских:** Uczucie nudności zmniejszyło się. Wymioty nie wystąpiły.

➤ **Problem pielęgnacyjny 7: Niepokój spowodowany obrzękiem kończyn dolnych**

✓ **Cel opieki:** Ograniczenie obrzęków kończyn dolnych

✓ **Plan opieki:**

- Sprawowanie opieki w spokoju, stworzenie atmosfery życzliwego zainteresowania
- Dbanie o prawidłowe ułożenie kończyn dolnych
  - ✓ w trakcie odpoczynku na łóżku ułożenie poduszki lub klina pod kończyny dolne,
  - ✓ poinformowanie pacjenta o konieczności unikania pozycji z opuszczonymi nogami, ponieważ może to potęgować dolegliwości,
  - ✓ dbanie o prawidłowe krążenie w kończynach dolnych poprzez usunięcie potencjalnych źródeł ucisku na naczynia krwionośne (skarpety z uciskającą gumką, zbyt ciasna odzież, ciasna bielizna),

- Obserwacja charakteru oraz rozległości obrzęków.
- Regularny pomiar wartości RR, HR oraz kontrola diurezy i odnotowanie uzyskanych wyników w dokumentacji pacjenta.
- Podaż płynów drogą dożylną zgodnie z indywidualną kartą zleceń lekarskich.
- Podaż leków moczopędnych zgodnie z indywidualną kartą zleceń lekarskich.
- ✓ ***Ocena realizacja działań pielęgniarских:*** Obrzęki kończyn dolnych zmniejszyły się.

➤ **Problem pielęgnacyjny 8: Silny lęk związany z koniecznością nagłej hospitalizacji.**

- ✓ ***Cel opieki:*** Zapewnienie bezpieczeństwa pacjentowi.
- ✓ ***Plan opieki:***
  - Zmniejszenie niepokoju poprzez: życzliwe słuchanie pacjenta i proste wyjaśniające odpowiedzi.
  - Zapoznanie z topografią oddziału.
  - Zapoznanie z kartą praw i obowiązków pacjenta.
  - Zapewnienie choremu kontaktu z rodziną.
  - Informowanie pacjenta o wszelkich procedurach jakie są u niego stosowane.
- ✓ ***Ocena realizacja działań pielęgniarских:*** Niepokój zmniejszył się.

➤ **Problem pielęgnacyjny 9: Pogorszenie samopoczucia spowodowane potrzebą stosowania diety.**

- ✓ ***Cel opieki:*** Uświadomienie pacjentowi konieczności stosowania diety.
- ✓ ***Plan opieki:***
  - Edukacja pacjenta i jego rodziny w zakresie profilaktyki wtórnej choroby serca, poprzez:
    - ✓ udostępnienie pacjentowi wszelkich niezbędnych materiałów edukacyjnych,
    - ✓ wskazanie metod profilaktyki wtórnej choroby niedokrwiennej serca,
    - ✓ zapewnienie kontaktu z rehabilitantem, który pokaże przykładowe ćwiczenia, jakie może stosować pacjent, w celu szybszego powrotu do zdrowia
  - Przedstawienie pacjentowi zasad odżywiania się po przebytych zawale mięśnia sercowego oraz przykładowej diety dostosowanej do jego stanu zdrowia (aneks 2

przedstawia podstawowe zasady odżywiania się, do jakich stosowania się zobowiązani są pacjenci po przebytych incydencie sercowo- naczyniowym)

- ✓ zapewnienie choremu kontaktu z dietetykiem celem ustalenia indywidualnego planu odżywiania się, dostosowanego do potrzeb pacjenta
- ✓ ***Ocena realizacji działań pielęgniarских:*** Pacjent stosuje się do zaleceń żywieniowych.

### **Wskazówki do dalszej pielęgnacji:**

Ciągłość opieki u pacjentów po przebytych zawale mięśnia sercowego jest niezbędna do uzyskania optymalnych wyników leczenia i osiągnięcia celu terapeutycznego. Należy kontynuować rozpoczęte działania w sposób rzetelny i należyty.

Należy szczególną uwagę zwrócić na następujące kwestie:

- Obserwację stanu klinicznego pacjenta i stosowanie działań zmniejszających potencjalne ryzyko nasilenia dolegliwości takich jak skoki ciśnienia.
- Monitorowanie parametrów hemodynamicznych i odnotowanie uzyskanych wyników w dokumentacji pacjenta.
- Rozpoczęcie współpracy z rehabilitantem i dietetykiem, celem ustalenia odpowiedniej rehabilitacji oraz zastosowania diety eliminacyjnej.
- Postępowanie zgodnie z obowiązującymi procedurami medycznymi, celem ograniczenia ryzyka rozwinięcia zakażenia wklucia obwodowego.
- Kontynuowanie profilaktyki przeciwdleżynowej.
- Zapewnienie odpowiednich warunków odpoczynku.
- Naukę prawidłowego oddychania, stosowania się do zasad ćwiczeń oddechowych
- Zapewnienie bezpieczeństwa choremu poprzez życzliwe słuchanie pacjenta, odpowiadanie na zadawane pytania, nawiązanie pozytywnego kontaktu z chorym. W każdej chwili traktować pacjenta z należyтым szacunkiem, pamiętając o stresie jaki przeżywa w związku z zaistniałą sytuacją

Podczas kontynuacji rozpoczętych działań należy też pamiętać o ryzyku powstawania nowych problemów pielęgnacyjnych. Personel pielęgniarский musi mieć na uwadze konieczność diagnozowania i rozwiązywania nowych sytuacji, a nie tylko koncentrowania się na już istniejących.



## **WNIOSKI:**

### **Z przeprowadzonych badań, wynika:**

1. Zawał mięśnia sercowego nie dotyczy jedynie osób w wieku podeszłym, lecz coraz częściej dotyka to ludzi młodych.
2. Zawał mięśnia sercowego jest (obok chorób nowotworowych) najczęstszą przyczyną zgonów na całym świecie.
3. Objawy zawału serca nie są jednakowe w każdym przypadku. Należy wziąć pod uwagę sytuacje, w których objawy są znacznie subtelniejsze (np. w przypadku osób chorych na cukrzycę) i mogą zostać zauważone zbyt późno.
4. Pacjenci nie wykonują badań profilaktycznych mających na celu wczesne wykrycie ryzyka wystąpienia zawału. Większość chorych podstawowe badanie EKG, oznaczenie poziomu cholesterolu oraz glukozy we krwi pierwszy raz w życiu ma wykonane dopiero w momencie wystąpienia choroby.
5. Wiele osób nie stosuje się do zasad zdrowego trybu życia- nadużywa alkoholu, pali dużą ilość papierosów, żyje w permanentnym stresie oraz nie stosuje odpowiednio zbilansowanej diety.

### **Wnioski praktyczne:**

1. Należy wdrożyć akcje promocyjne mające na celu podnoszenie świadomości społeczeństwa na temat ryzyka wystąpienia chorób układu krążenia.
2. Należy prowadzić akcje promocyjne, w trakcie trwania których wykonywane będą badania przesiewowe.
3. Należy zachęcać ludzi do korzystania z badań profilaktycznych wykonywanych w ramach podstawowej opieki zdrowotnej.
4. Po zakończonym leczeniu bardzo ważne jest, aby personel medyczny dołożył wszelkich starań w celu edukacji pacjenta oraz jego rodziny, co może zminimalizować ryzyko powrotu do starych nawyków.

## **PODSUMOWANIE**

Powyżej przedstawiono przypadek mężczyzny, który dotychczas był całkowicie zdrowy, a zawał był pierwszym objawem towarzyszącej od lat choroby niedokrwiennej serca. Mężczyźnie towarzyszyły liczne czynniki ryzyka- zawał serca u ojca w wieku 40 lat, brak odpowiedniej diety, który poskutkował otyłością brzuszną i wysokimi wartościami cukru we

krwi, brak jakiejkolwiek aktywności fizycznej oraz wysokie wartości ciśnienia tętniczego. Ponadto pacjent od wielu lat pali regularnie duże ilości papierosów. Wszystkie te czynniki, które wystąpiły równocześnie wpłynęły znacząco na rozwinięcie miażdżycy tętnic wieńcowych. Można przypuszczać, że gdyby pacjent próbę wprowadzenia zasad prewencji pierwotnej choroby niedokrwiennej serca (mając na uwadze obciążenie rodzinne), mogło by to istotnie wpłynąć na poprawę krążenia wieńcowego i spowolnić postęp miażdżycy.

Po przebytych zawale mięśnia sercowego niezbędne w tym przypadku będzie natychmiastowe podjęcie działań z zakresu profilaktyki wtórnej, które powinny cechować się wyjątkową restrykcyjnością:

1. Dążenie do uzyskania niskich wartości cholesterolu HDL we krwi.
2. Regularną kontrolę wartości ciśnienia tętniczego oraz przyjmowanie leków obniżających ciśnienie tętnicze krwi, aby docelowo utrzymywać je na poziomie 130/80 mmHg.
3. Stosowanie odpowiedniej diety ograniczającej spożycie cukrów oraz tłuszczu
4. Wprowadzenie aktywności fizycznej, dostosowanej do możliwości pacjenta.
5. Całkowite zaprzestanie palenia tytoniu.

Należy uświadomić chorego, że po powrocie do domu konieczne jest podjęcie przez jego działań, w przeciwnym przypadku może to skutkować ponownym wystąpieniem incydentu sercowo-naczyniowego lub w ostateczności śmiercią. Jednak ważna w procesie leczenia i zdrowienia jest również pomoc rodziny.

## **PIŚMIENNICTWO**

1. Cierniak-Piotrowska M., Marciniak G.: Statystyka zgonów i umieralności z powodu chorób układu krążenia [w:] Zachorowalność i umieralność na choroby układu krążenia, a sytuacja demograficzna Polski. Z. Strzelecki, J. Szymborski (red). Warszawa, 2015, 60-68.
2. Erdamnn E.: Kardiologia kliniczna. Schorzenia serca, układu krążenia i naczyń około sercowych, Wydawnictwo Czelej, Lublin, 2010, 70-78.
3. Opolski G., Głównyńska R., Zdrojewski T.: Ocena ryzyka sercowo-naczyniowego i strategia zapobiegania chorobom układu krążenia [w:] Kardiologia. A. Szczeklik (red.). Kraków, 2009, 290–291.

4. Banasiak W., Reczuch K., Ponikowski P.: Nowa definicja zawału serca czy rzeczywiście spełnia nasze oczekiwania. *Medycyna po Dyplomie*, 2008, 17, 87-95.
5. Thygesen K., Alpert J., Jaffe A., et.al.: Czwarta uniwersalna definicja zawału. Stanowisko ekspertów. *Kardiologia Polska*, 2018, 76, 1383–1415.
6. Budaj A., Bednarz B.: Zawał serca z uniesieniem odcinka ST [w:] *Kardiologia*. A.Szczeklik (red.). Kraków, 2010, 364-382.
7. Walker J., Galuska M., Vega D.: Coronary disease in emergency department chest pain patients with recent negative stress test. *West J Emerg Med*, 2010, 11, 384-8.
8. Wraga M., Figiel Ł., Kasprzak J.: Markery niedokrwienia i martwicy mięśnia sercowego- stan obecny i perspektywy na przyszłość. *Kardiologia po dyplomie*. 2010, 9, 55-73.

**BRUKSIZM – WYZWANIE XXI WIEKU**

---

**Magdalena Malinowska<sup>1</sup>**

<sup>1</sup> - Studenckie Koło Naukowe przy Klinice Rehabilitacji Dziecięcej z Ośrodkiem Wczesnej Pomocy Dzieciom Upośledzonym "Dać Szansę" Wydział Nauk o Zdrowiu Uniwersytet Medyczny w Białymstoku

**WSTĘP**

Ciągły wzrost tempa życia współczesnego człowieka niesie za sobą wiele negatywnych skutków, w tym przewlekły stres, będący czynnikiem zarówno wyzwalającym, jak i podtrzymującym wiele chorób, dysfunkcji oraz zaburzeń. Jednym z objawów manifestacji stresu w ciele człowieka jest bruksizm.

Termin ten pochodzi od greckiego słowa *brugmos*, co oznacza dosłownie „miażdżenie zębów”. Pierwsze wzmianki można dostrzec już w Biblii, gdzie zgrzytanie zębami wiązało się z bólem i nazywane było „karą od Boga”. Bruksizm w medycynie określono jako „parafunkcję, czyli nieświadome, nieprawidłowe, utrwalone czynności narządu żucia, odbiegające jakościowo i ilościowo od prawidłowych funkcji”. Pojęcie to w 1969 roku wprowadził Drum. Maria Pietkiewicz po raz pierwszy użyła terminu „*la bruxomanie*” w 1907 roku. Akademia Medycyny Snu w 2001 roku opracowała definicję bruksizmu jako „zaburzenie motoryczne w obrębie jamy ustnej, charakteryzujące się zgrzytaniem i zaciskaniem zębów, występującymi w czasie snu”. Dopiero w 2013 roku Międzynarodowa Klasyfikacja Zaburzeń Snu opublikowała międzynarodowy konsensus, w którym określono bruksizm jako „powtarzalną działalność żuchwowo-mięśniową charakteryzującą się zaciskaniem lub zgrzytaniem zębów i/lub usztywnieniem czy wysuwaniem żuchwy” zarówno podświadomym jak i świadomym [1, 2].

**TEORIE POWSTAWANIA BRUKSIZMU**

Etiologia bruksizmu nie jest do końca poznana. Istnieją różne teorie, które próbują tłumaczyć powstawanie tego zjawiska.

Pierwotnie z antropologicznego punktu widzenia, zgrzytanie zębami, występujące podczas epizodów bruksizmu może pełnić funkcję zachowania ostrości zębów. Z tego względu tego rodzaju zachowania mogą być uprzywilejowane i zachowywane w toku ewolucji człowieka [1].

Następnie dominującymi teoriami (które obecnie uważane są za wykluczone i przestarzałe), były te, twierdzące, iż bruksizm miał ściśle powiązanie z wadami zgryzu oraz trudną anatomią twarzoczaszki. Jednak nowsze badania pokazują niewielki związek lub jego brak pomiędzy bruksizmem a czynnikami jak przeszkody zgryzowe bądź zaburzenia funkcjonowania jamy ustnej [1, 3].

W późniejszych latach pojawiły się nowe teorie, które łączyły bruksizm ze zwiększoną impulsacją z OUN (ośrodkowy układ nerwowy), a także czynnikami psychogennymi - czyli stresem. Owe teorie stały się najbardziej powszechne i są powtarzane do dziś. Co więcej, kolejne badania wykazały, że u pacjentów z bruksizmem zauważono wyższe poziomy katecholamin (hormonów stresu) w moczu w porównaniu z osobami, u których nie występuje bruksizm. Te odkrycia również wykazują związek między stresem emocjonalnym a bruksizmem.

Etiopatogeneza bruksizmu zatem nadal pozostaje niejasna, najprawdopodobniej związana z zaburzeniami miejscowymi, zmianami w OUN oraz w zakresie neurotransmiterów oraz czynnikami psychicznymi [1, 3, 4].

## PODZIAŁ BRUKSIZMU

Pierwotnie podzielono bruksizm na dwie postacie - *sleep bruxism* SB (w czasie snu – bruksizm nieświadomy) który pojawia się u  $13\% \pm 3\%$  osób cierpiących na to zaburzenie (Kato i in. [5] podają, iż jest to 5-8% dorosłej populacji), oraz *awake bruxism* AB (w czasie czuwania) występujący z częstotliwością 22%-31% (bruksizm świadomy). Zostało zasugerowane, że słowa „nocny” i „dzienny” używane w odniesieniu do rodzajów bruksizmu nie powinny już być używane w terminologii, ze względu na różne harmonogramy dnia pacjentów (część pracuje w nocy i śpi w ciągu dnia). To oznacza, że BN może wystąpić niekoniecznie w nocy, a na przykład w czasie drzemki.

Bruksizm świadomy i nieświadomy to dwa różne rodzaje zaburzeń. Badania pokazują, że aktywności mięśni zauważane podczas nieświadomego i świadomego bruksizmu różnią się od siebie; większość epizodów nieświadomego bruksizmu (90%) jest ekscentryczna (w postaci zgrzytania), zaś epizody w trakcie świadomego bruksizmu są głównie centryczne (to

jest zaciskanie). Do wyjątków należą pacjenci z uszkodzeniami mózgu, przyjmujący leki, cierpiący na zaburzenia neurologiczne i uzależnienia od leków, u których często pojawia się zgrzytanie przy zachowaniu pełnej świadomości [1, 2].

Zgodnie z Międzynarodową Klasyfikacją Zaburzeń Snu (International Classification of Sleep Disorders, Third Revision, ICSD-3), stosując kryteria Amerykańskiej Akademii Medycyny Snu (American Academy of Sleep Medicine, AASM), zakwalifikowano SB do zaburzeń ruchowych z grupy parasomni [6].

## BRUKSIZM W STATYSTYKACH

Badania sugerują, że szacowana częstość SB wynosi od 8% do 31%, zmniejsza się z wiekiem, u dzieci występuje w ok. 14% (choć pojawiły się również doniesienia na temat częstości sięgającej nawet 40% u dzieci w wieku poniżej 11 lat), u około 13% dorosłych, spada natomiast do 3% u osób starszych [1].

## BRUKSIZM ŚWIADOMY - MECHANIZM OBRONNY

Świadomy bruksizm wiąże się głównie z zaciskaniem zębów, czyli zwiększonej aktywności mięśni żucia. W trakcie swojego codziennego funkcjonowania ludzie podejmują działania przeciążające narząd żucia. Przykładem może być tutaj nadmierne żucie gumy, obgryzanie długopisów, gryzienie paznokci oraz skórek. Tego typu działania należą do grupy aktywności parafunkcjonalnej, które są utożsamiane ze szkodliwymi nawykami ruchowymi narządu żucia. Należy jednak pamiętać, że spełniają one również funkcję obronną dla organizmu. Ich głównym celem jest rozładowanie wewnętrznego napięcia, które wynika z doświadczanego przez człowieka stresu.

Co więcej, gryzienie może być powiązane z odczuwaniem przez człowieka nudy, lęku, niepokoju oraz frustracji. Wskazuje się także na występowanie zależności między zaciskaniem zębów a funkcjonowaniem człowieka w sferze poznawczej. Dobrym przykładem może być żucie gumy, które powoduje zwiększenie czujności oraz nakierowanie uwagi na realizowane zadanie oraz poprawia utrzymanie koncentracji przy wykonywaniu rutynowych ruchów. Dodatkowo podczas żucia zwiększa się mózgowe krążenie w obu półkulach mózgu. Powoduje to jednak nabywanie szkodliwych nawyków ruchowych, które mogą wpływać w destrukcyjny sposób na kondycję mięśni oraz stawów narządu żucia [7].

## BRUKSIZM – PARAFUNKCJA ZWIĄZANA Z OSOBOWOŚCIĄ

Należy spojrzeć na bruksizm jak na parafunkcję. Miejscem wyzwolenia parafunkcji jest układ limbiczny, który odpowiada za stan emocjonalny. W podświadomości tłumione są stany napięć emocjonalnych oraz nerwowych, a ich brak rozładowania sprawia, że mają ujście w wielu sytuacjach, w których zanika nasza świadomość kontroli (jak podczas snu, czy w pracy). Wówczas wyzwolone są nieświadomione czynności zastępcze, które nie są funkcjami fizjologicznymi, tj. żuciem, kichaniem, kaszlem, połykaniem, ziewaniem, mową. Takie нефizjologiczne funkcje nazywane są parafunkcjami [2].

W powstaniu parafunkcji istotną rolę odgrywają następujące typy osobowości: lękowa lub bardzo ambitna, żądna sukcesu. Naukowcy wykazali związek pomiędzy bruksizmem a osobowością typu A (charakterystyczny dla osób nieustannie spieszących się, ambitnych, angażujących się w różnorodną działalność, intensywnie dążących do sukcesu i chętnie konkurujących z innymi, aby osiągnąć swój cel i to w możliwie krótkim czasie). Typową motoryczną oznaką zachowania tych osób jest eksplozyjna intonacja mówienia, impulsywna gestykulacja, napięcie rysów twarzy i napięcie mięśni całego ciała oraz zaciskanie zębów [4, 8].

## INNE PRZYCZYNY I CZYNNIKI RYZYKA

Przyczynami powstania bruksizmu mogą być również wady genetyczne (zespół Parkinsona, dyskineza, dystonia) oraz czynniki organiczne, takie jak przebyte urazy głowy, zapalenie opon mózgoworodzeniowych, krwotoki do mózdzku, a także tężec, padaczka, zespoły otępienne. Zaburzenie to może być również skutkiem ubocznym farmakoterapii np. lekami przeciwparkinsonowymi lub neuroleptykami [2].

Khoury i wsp. potwierdzili występowanie korelacji rodzinnych w odniesieniu do nieświadomego bruksizmu i wykazali znaczną zależność między zgłaszaniem bruksizmu i posiadania krewnych pierwszego stopnia z bruksizmem [9].

Badania podkreślają znaczenie istniejących czynników ryzyka, które obejmują zakłócenia w ilości neuroprzekaźników, zażywanie narkotyków, palenie papierosów, nadużywanie alkoholu, choroby układu oddechowego (zwłaszcza te występujące podczas snu, czyli bezdech senny). Wszystkie one mają bowiem istotny wpływ na ośrodkowy układ nerwowy pacjenta [1, 10, 11].

## OBJAWY BRUKSIZMU

Pacjenci z bruksizmem mają charakterystyczne rysy twarzy (kształt zbliżony do kwadratu lub prostokąta), co jest spowodowane nadmiernym obciążaniem funkcjonalnym mięśni żwaczy i związanym z tym przerostem tych mięśni, co daje się zauważyć szczególnie w okolicy dolnych przyczepów mięśnia żwacza, czyli kąta żuchwy.

Początkowe objawy bruksizmu bywają często niezauważone bądź bagatelizowane przez pacjenta. Pacjent zgłasza się do lekarza zazwyczaj dopiero wówczas, gdy pojawia się nieustępujący, dokuczliwy, rozlany ból, który jest trudny do zlokalizowania. Chorzy szukają pomocy u wielu specjalistów: lekarza neurologa, laryngologa, internisty, jednak prawidłowe rozpoznanie oraz leczenie następuje u lekarza stomatologa bądź fizjoterapeuty. Warunkiem prawidłowego leczenia, jest wykrycie parafunkcji oraz uświadomienie pacjentowi faktu jej istnienia.

Do objawów towarzyszących bruksizmowi zalicza się:

- objawy ogólnoustrojowe: bóle głowy, szyi, obręczy barkowej, bóle ucha, zaburzenia słuchu i równowagi, bóle pleców, zaburzenia połykania oraz produkcji śliny;
- objawy dotyczące mięśni twarzy i obręczy barkowej: przerost, bolesność przyczepów mięśni żwaczowych, tzw. „kwadratowa twarz”, ból i przerost mięśni skroniowych, wzrost napięcia mięśni obręczy barkowej, szyi i karku;
- objawy spotykane w jamie ustnej: patologiczne starcie zębów, odsłonięcie korzeni zębowych, pęknięcia szkliwa, ubytki niepróchnicowego pochodzenia, anemizacja śluzówki policzków i języka w linii zgryzowej;
- objawy ze strony stawu skroniowo–żuchwowego: trzaski, przeskakiwania, bolesność palpacyjna tej okolicy oraz ograniczona ruchomość [2, 12].

## KONSEKWENCJE

Często (aż u 86% chorych) konsekwencjami bruksizmu są dolegliwości bólowe, zlokalizowane w obrębie twarzy, mięśni żwaczy, a także szyi, pleców, gardła oraz ramion. Bóle głowy o charakterze napięciowym, bóle w okolicy stawu skroniowo-żuchwowego oraz szumy uszne zgłasza 65% pacjentów. U 50% pacjentów opisywano także obniżenie libido, a u 38% zaburzenia seksualne. Bruksizmowi towarzyszą również nocne wybudzenia odpowiedzialne za wystąpienie u 80% chorych nadmiernej senności w ciągu dnia, a także spowolnienia ruchowego oraz deficytów uwagi. W związku z tym około 55% chorych z bruksizmem odczuwa codzienny dyskomfort. Wśród licznych objawów bruksizmu na uwagę



zasługują także zaburzenia mięśniowo-powięziowe. Obecne raporty sugerują także, że bruksizm podczas snu może również powodować pierwotne bóle głowy [4, 13, 14,].

## ROZPOZNANIE I METODY DIAGNOZOWANIA

Rozpoznanie następuje często na podstawie obrazu klinicznego bruksizmu w jamie ustnej, czyli między innymi: ubytków klinowych, uszkodzenia i pęknięcia szkliwa, częstej utraty wypełnień zachowawczych, patologicznego starcia zębów, oraz kwestionariuszy, relacji własnej pacjenta, obserwacji dokonanych przez partnera w trakcie snu na podstawie dźwięków związanych z bruksizmem i dyskomfortu mięśni żuchwy. Inną popularną metodą jest Bruksizm Intensity Index.

W podejrzeniu bruksizmu wykonuje się polisomnografię (PSG), a dokładniej elektromiografię (EMG) mięśni nadgnykowych i żwaczy, która ujawnia powtarzalne, fazowo wzrastające napięcie, często rejestrowane jako tzw. artefakt biologiczny w odprowadzeniach EEG. Na podstawie badania EMG stworzono kryteria klasyfikacyjne bruksizmu związanego z trzema rodzajami aktywności mięśniowej: skurczami fazowymi, tonicznymi oraz mieszanymi. Skurcze fazowe o częstotliwości 1 Hz, charakteryzują się więcej niż 3 seriami oddzielnymi 2 przerwami w obrębie mięśni żwaczy i skroniowych trwającymi od 0,25 do 2 sekund. W epizodach tonicznych widoczna jest 1 seria ruchów zgrzytania trwająca dłużej niż 2 sekundy. Trzeci rodzaj aktywności zaś stanowią skurcze mieszane. Do dziś polisomnografia (PSG) z nagraniami audio i wideo, pozostaje złotym standardem, jeśli chodzi o diagnozowanie bruksizmu [1, 15].

Bruxoff (Bioelettronica, Włochy) to sprzęt, który wykorzystuje dwie koncentryczne elektrody EMG dla zapisu żwacza i mięśni skroniowych w nocy, cały czas monitorując EKG pacjenta za pośrednictwem trzech koncentrycznych elektrod, co odpowiada autonomiczno-sercowej teorii o bruksizmie [1].

W diagnostyce bruksizmu w czasie snu używa się także Bruxcore Bruxism-Monitoring Device (BBMD). Jest to półautomatyczna, skomputeryzowana, czuła metoda zliczająca pola abrazji, czyli ubytków pochodzenia niepróchniczego [4].

Folia BruxChecker to również instrument służący do rejestracji rzeczywistych kontaktów i przeszkód zwarciovych w czasie wykonywania ruchów parafunkcjonalnych, występujących podczas zgrzytania zębami w czasie snu. Umożliwia to postawienie diagnozy „prawdopodobnej”, jest przy tym dostępne dla każdego klinicysty w codziennej praktyce.

Bruksizm w czasie snu rozpoznaje się, gdy obraz folii użytkowanej w nocy odpowiada 300 sekwencjom zgrzytania [16].

## Z CZYM MOŻNA POMYLIĆ BRUKSIZM

W diagnostyce różnicowej należy uwzględnić: padaczkę, tiki, chorobę Huntingtona, połowiczy kurcz twarzy, zaburzenia zachowania związane ze snem REM, jak też dyskinezy w obrębie ust i dystonię ogniskową w obrębie twarzy i ust, niekiedy ujawniane przez procedury stomatologiczne [4].

## LECZENIE

Leczenie bruksizmu jest wielokierunkowe. Ważna jest, aby poprawić warunki zgryzowe oraz wyeliminować nawet najmniejsze nieprawidłowości w obrębie zgryzu na przykład poprzez jego wyrównanie- usunięcie wystających punktów na jednym lub kilku zębach. Nieprawidłowy zgryz można z powodzeniem wyprostować przy użyciu aparatów ortodontycznych, koron lub nowych wypełnień. Powoduje to zmniejszenie napięcia mięśni żwaczy. Stosuje się także twarde lub miękkie szyny zgryzowe oraz płyty nagryzowe, które ograniczają ruchy żuchwy, unieruchamiają zęby przeciwstawne, a także relaksują stawy skroniowo-żuchwowe przez rozluźnienie mięśni. Do leczenia bruksizmu stosowane są następujące szyny: szyna typu Michigan, aparaty odciażające np. aparat Hawleya, płytka nagryzową Sveda, szyna NITI. Pacjentowi zaleca się stosowanie szyny relaksacyjnej na noc. Już po siedmiu dniach, na wizycie kontrolnej pacjent może zgłaszać ustąpienie dolegliwości bólowych. Czynnikiem, który zmniejsza efektywność leczenia są uzupełnienia protetyczne [2, 4, 6, 7, 18].

Pomocna może okazać się farmakoterapia. Do oddziaływań ogólnych zalicza się: stosowanie środków sedatywnych, leczenie schorzeń układu nerwowego, a także zaburzeń oddychania w czasie snu poprzez stosowanie benzodwiazepiny: diazepamu i klonazepamu. Dobre efekty obserwowano również po stosowaniu lewodopy, miorelaksantów oraz niesterydowych leków przeciwzapalnych. Obiecujące wydają się próby zastosowania agonisty receptorów dopaminergicznych D2 i D3 – ropinirolu oraz klonidyny – agonisty receptorów adrenergicznych  $\alpha_2$ . Zmniejszenie nasilenia bruksizmu oraz poprawę komfortu życia pacjenta uzyskiwano również za pomocą leków antydepresyjnych. Dobre efekty zaobserwowano także po zastosowaniu tiagabiny [4].

Naukowcy wykazali skuteczność zastosowania toksyny botulinowej w leczeniu bruksizmu poprzez zmniejszenie aktywności mięśni narządu żucia. Funkcjonalna aktywność mięśni żwaczy mierzona wg sEMG zmniejszyła się natychmiast i 3 tygodnie po wstrzyknięciu toksyny botulinowej typu A. Również iniekcje toksyny botulinowej jako leczenie z wyboru dla dystonii, zmniejszyły objawy bruksizmu. Liczne badania potwierdzają, że toksyna botulinowa jest mało inwazyjnym i skutecznym narzędziem terapeutycznym w leczeniu bruksizmu. Ostrzykiwanie mięśnia żwacza toksyną botulinową także poprawia owal twarzy. Iniekcje domięśniowe są alternatywą leczenia bruksizmu wówczas, gdy stosowana powszechnie szynoterapia nie daje efektu bądź jest niewystarczająca [2, 3, 4].

Ważne jest także przestrzeganie zaleceń higieny snu: unikanie spożywania alkoholu, kawy, substancji pobudzających, np. kokainy, palenia papierosów nasilającego bruksizm nieświadomy. Jeśli chodzi o techniki psychoterapeutyczne - przydatnymi okazały się hipnoza, autosugestia, a także techniki relaksacyjne typu biofeedbacku (biologiczne sprzężenie zwrotne). Stosowane są także ćwiczenia odprężające, które mają na celu odruchowe rozluźnienie mięśni poprzez pobudzenie i hamowanie. Konieczne jest uświadomienie pacjentowi faktu uprawiania parafunkcji narządu żucia oraz ukazanie ich szkodliwego wpływu na zdrowie [2, 4].

Dodatkowo warto wprowadzić leczenie behawioralne polegające na kontrolowaniu stresu oraz odruchu zaciskania zębów. Należy zastąpić szkodliwe parafunkcje nieszkodliwymi nawykami, takimi jak umieszczanie języka pomiędzy zębami.

Fizjoterapia ma tu także zastosowanie. Fizykoterapia przynosi wymierne efekty. Stosowane są: ciepłolecznictwo, np. nagrzewanie lampą Sollux, elektrolecznictwo, krioterapia, laseroterapia, a także okłady parafinowe. Powyższe bodźce fizyczne mają na celu polepszenie przemiany materii i krążenia w przeciążonych miejscach, rozluźnienie mięśni i działanie przeciwbólowe [2].

Dobrze sprawdza się także terapia manualna, która jest jedną z metod funkcjonalnego leczenia zaburzeń stawu skroniowo-żuchwowego w przebiegu bruksizmu.

Do technik manualnych stosowanych w tym przypadku zalicza się: mobilizację stawową, głęboki masaż poprzeczny, rozluźnianie skóry metodami stretchingu, uogólnione rozluźnianie pozycyjne, poizometryczna relaksacja mięśni oraz autoterapia, której pacjent może nauczyć się w gabinecie fizjoterapeuty [14, 20].

## PROFILAKTYKA

Niezwykle ważne jest wczesne wykrycie zaburzeń prowadzących do bruksizmu. Z tego względu należy postawić na edukację społeczeństwa. Wczesna edukacja powinna zaczynać się już w gabinecie stomatologicznym, gdzie lekarz stomatolog oceni stan jamy ustnej pod kątem podatności na występowanie bruksizmu. Warto także unikać stosowania nikotyny i alkoholu, które mogą powodować epizody bruksizmu [10].

Wykazano, iż młodzież nosząca stałe aparaty ortodontyczne była ponad dwukrotnie częściej (2,7x) w grupie osób z prawdopodobnym występowaniem bruksizmu w czasie snu. Należy zatem regularnie uczęszczać na wizyty kontrolne u stomatologa [21].

Najbardziej szkodliwym czynnikiem powodującym bruksizm jest stres. Trzeba więc, znając negatywne skutki jego oddziaływania na organizm, unikać stresu, a jeśli nie jest to możliwe, znaleźć sposób na radzenie sobie ze stresem.

Warto również w przypadku zauważenia u siebie bądź bliskich objawów bruksizmu, zgłosić się do stomatologa bądź fizjoterapeuty.

## PODSUMOWANIE

Bruksizm jest schorzeniem dotykającym coraz więcej osób w każdym wieku, stanowiącym wyzwanie we współczesnej ochronie zdrowia. Dzięki wzrastającej świadomości społeczeństwa oraz ukierunkowania służby zdrowia na edukację pacjentów, prościej jest zdiagnozować problem i wdrożyć wczesne leczenie. Trudność stanowi nieznana geneza powstania tego zaburzenia, jednak duży dostęp do metod leczenia bruksizmu powinien sprawić, że pacjenci z tym schorzeniem zostaną objęci konieczną opieką medyczną.

## PIŚMIENNICTWO

1. Saczuk K., Wilmont P., Pawlak Ł., Łukomska-Szymańska M.: Bruksizm – etiologia i diagnostyka - przegląd piśmiennictwa. *Protetyka Stomatologiczna*, 2018, 68(4), 456-463.
2. Piech P., Sudzińska H., Pietrak J., Koziół M., Maślanko M., Wilczyńska K., Koziół J., Łuczyk Rt.: Botulinum toxin in bruxism treatment. *Journal of Education, Health and Sport*. 2017, 7(7), 398-411.
3. Mankiewicz M., Panek H.: Wpływ wybranych czynników psychoemocjonalnych na występowanie bruksizmu. *Dent. Med. Probl.* 2006, 43, 1, 89–93.

4. Ziółkowska-Kochan M., Kochan J., Pracka D., Dróżdż W., Borkowska A.: Bruksizm – problem interdyscyplinarny. *Czas. Stomatol.*, 2007, 6, 391-397.
5. Kato T., Velly A. M., Nakane T., Masuda Y., Maki S.: Age is associated with self-reported sleep bruxism, independently of tooth loss. *Sleep Breath Schlaf Atm.* 2012, 16(4), 1159–65.
6. Zieliński G., Byś A., Baszczowski M., Ginszt M., Suwała M., Szkutnik J., Majcher P.: Czynniki ryzyka bruksizmu w czasie snu u dzieci – przegląd literatury. *Pediatr. Med. Rodz.* 2019, 15 (1), 17–21.
7. Marczak M., Berger M., Ginszt M.: Zaciskanie zębów jako metoda zwiększania wydolności fizycznej i psychologicznej. *Współczesne problemy fizjoterapii*, Wydawnictwo TYGIEL, 2016, 256-263.
8. Pingitore G., Chrobak V., Petrie J.: The social and psychologic factors of bruxism. *J. Prosthet. Dent.* 1991, 65, 443–446.
9. Khoury S., Carra M. C., Huynh N., Montplaisir J., Lavigne G. J.: Sleep Bruxism-Tooth Grinding Prevalence, Characteristics and Familiar Aggregation: A Large Cross-Sectional Survey and Polysomnographic Validation. *Sleep* 2016, 39, 2049-2056.
10. de Baat C., Verhoeff M., Ahlberg J., Manfredini D., Winocur E., Zweers P., Rozema F., Vissink A., Lobbezoo A.: Medications and addictive substances potentially inducing or attenuating sleep bruxism and/or awake bruxism. *Journal of Oral Rehabilitation*, 2020, 00, 1–12.
11. Berger M., Litko M., Ginszt M., Alharby H., Szkutnik J., Majcher P., Szymańska J.: Use of common stimulants and awake bruxism – a survey study. *Pol J Public Health* 2016, 126(3), 130-133.
12. Gorzechowski K.: Rehabilitacja stomatologiczna. Wydawnictwo KARGO, Białystok 2016.
13. Das S., Gupta R., Dhyani M. et al.: Headache secondary to sleep-related bruxism: a case with polysomnographic findings. *J Neurosci Rural Pract* 2015, 6, 248–251.
14. Czajkowska D., Lisiński P., Samborski W.: Terapia manualna w leczeniu zespołu bólu mięśniowo-powięziowego w przebiegu bruksizmu. *Dental Forum* 2013, 1.
15. Mańka-Malara K., Gawlak D., Łuniewska J.: Zastosowanie elektromiografii powierzchniowej w stomatologii – przegląd piśmiennictwa. *Protet. Stomatol.*, 2014, 5, 369-376.
16. Jurkowski P., Kostrzewa-Janicka J., Diagnostyka bruksizmu za pomocą folii Brux Checker. *Dent. Med. Probl.* 2016, 53, 4, 501–509.

17. Amorim C.F., Vasconcelos Paes F.J., de Faria Junior N.S., de Oliveira L.V., Politti F.: Electromyographic analysis of masseter and anterior temporalis muscle in sleep bruxers after occlusal splint wearing. *J. Body Mov. Ther.*, 2012, 16, 2, 199-203.
18. Berger M., Ginszt M., Suwała M., Szkutnik J., Gawda P., Ginszt A., Tarkowski Z.: The immediate effect of temporary silicone splint application on symmetry of masticatory muscle activity evaluated using surface electromyography. *Polish annals of medicine* 2017, 24, 19–23.
19. Ginszt M., Michalczewski G., Berger M., Bakalczuk M., Majcher P., Rahnama-Hezavah M.: Effects of botulinum toxin type A on masticatory muscle activity in patient with sleep bruxism – a case study. *EJMT* 2018, 2(19), 22-27.
20. Zaworski K., Latosiewicz R., Majcher P., Drewiecki T., Kołodziej E.: Zastosowanie terapii manualnej w leczeniu zaburzeń stawu skroniowo-żuchwowego. *Fizjoterapia Układu Stomatognatycznego*, 2016, 1, 7-15.
21. Meyer Prado I., Guimarães Abreu L., Silveira K. S., Auad S. M., Paiva S. M., Manfredini D., Serra-Negr J. M.: Study of Associated Factors With Probable Sleep Bruxism Among Adolescents. *J Clin Sleep Med.* 2018, 14(8), 1369–1376.

## ROLA I ZADANIA PERSONELU PIELĘGNIARSKIEGO W OPIECE NAD PACJENTEM Z SCHIZOFRENIĄ PARANOIDALNĄ – STUDIUM PRZYPADKU

---

**Ewa Kulbaka<sup>1</sup>, Anna Farafoszyn<sup>2</sup>, Katarzyna Wiśniewska<sup>3</sup>, Magdalena Brodowicz –  
Król<sup>4</sup>, Jolanta Stachyra<sup>5</sup>**

<sup>1</sup> - Uniwersytecki Szpital Dziecięcy w Lublinie, Radomska Szkoła Wyższa, Wydziału Nauk o Zdrowiu

<sup>2</sup> - Samodzielny Wojewódzki Publiczny Zespół Zakładów Psychiatrycznej Opieki Zdrowotnej im. dr Barbary Borzym. Absolwentka Radomskiej Szkoły Wyższej, Wydział Nauk o Zdrowiu.

<sup>3</sup> - Absolwentka Akademii Humanistyczno- Ekonomicznej w Łodzi, Absolwentka: Radomska Szkoła Wyższa, Wydział Nauk o Zdrowiu

<sup>4</sup> - Katedra i Zakład Pielęgniarstwa Pediatricznego, Uniwersytet Medyczny w Lublinie

<sup>5</sup> - Uniwersytecki Szpital Dziecięcy w Lublinie, Uniwersytet Medyczny w Lublinie

### WSTĘP

***Kiedy modlisz się – mówisz do Boga. Kiedy Bóg mówi do ciebie – cierpisz na schizofrenię.***

Thomas Szasz, *Schizophrenia*

Schizofrenia oraz zaburzenia schizofreniczne stanowią złożoną i wieloaspektową jednostkę chorobową. *Delficka wyroczna psychiatrii*, jak określają schizofrenię niektórzy psychiatrzy, jest najbardziej inwalidyzującą chorobą psychiczną człowieka. Jest chorobą mózgu wiążącą się z jego zmianami zarówno czynnościowymi, jak i strukturalnymi [1]. Należy do psychoz, w których następstwem głębokich zaburzeń psychicznych są zniekształcenia odbioru rzeczywistości i zaburzeń funkcjonowania [2].

Zachorowalność na schizofrenię wynosi od 10 do 40 nowych przypadków na sto tysięcy obywateli. Każdego roku na świecie na schizofrenię zapada dwa miliony osób. Częściej występuje u mężczyzn niż u kobiet [1]. U mężczyzn choroba rozpoczyna się w wieku 18–25 lat, drugi szczyt zachorowalności w wieku 30–35 lat. Kobiety chorują najczęściej w wieku 25 – 35 lat. Zdarzają się zachorowania poniżej 10 roku życia, są one jednak niezmiernie rzadkie, a ich objawy bardzo poważne [3, 4].

Do typowych symptomów schizofrenii zalicza się objawy określane mianem 4A (*teoria Bleulera*), czyli: ambiwalencja, autyzm, afekt tępy i zaburzenia asocjacji [5].

Opisana w niniejszej pracy schizofrenia paranoidalna cechuje się występowaniem urojeń i omamów przy obecności innych objawów w różnym stopniu. Urojenia występujące w tym typie schizofrenii są luźno powiązane, najczęściej o charakterze prześladowczym, ksobnym. Brak w nich logicznego powiązania. Kolejny charakterystyczny element to omamy, głównie słuchowe. Chory słyszy głosy, jednej lub kilku osób, często głosy te namawiają chorego do wykonania jakiejś czynności, czy źle się o nim wyrażają. Omamy wzrokowe występują o wiele rzadziej. Ten rodzaj schizofrenii jest najczęściej rozpoznawany i możliwy do rozpoznania, gdy chory ujawni objawy paranoidalne. Dopóki ich nie ujawni, sprawia wrażenie zdrowego psychicznie [1, 3].

W leczeniu schizofrenii główne znaczenie odgrywają leki przeciwpsychotyczne, tzw.: neuroleptyki. Zmniejszają nasilenie objawów wytwórczych, a ich działanie odbywa się poprzez blokowanie receptora dopaminowego typu 2. Istnieją dwie podstawowe grupy leków przeciwpsychotycznych: leki typowe, klasyczne, zwane lekami I generacji, oraz leki atypowe, zwane neuroleptykami II generacji [1]. Aktualnie, konieczne staje się poszukiwanie efektywnych, pozafarmakologicznych metod pomocy dla osób ze zdiagnozowaną schizofrenią [6], do których zaliczamy psychoterapię, która staje się integralną częścią procesu leczenia.

Ważnym aspektem w holistycznej, interdyscyplinarnej opiece nad osobami ze zdiagnozowaną schizofrenią jest rola personelu pielęgniarskiego, który pełni role: terapeutyczną, diagnostyczną, opiekuńczą oraz edukacyjną.

Personel pielęgniarski, pracujący w oddziale psychiatrycznym pełni w stosunku do pacjenta różne role. Jest „obcym”, nauczycielem, źródłem informacji, przywódcą, zastępcą i konsultantem [7].



Występując w roli „obcego” personel pielęgniarski poznaje pacjenta, nawiązuje relację terapeutyczną. Podstawą na tym etapie jest prawidłowa komunikacja, zgodność komunikatów werbalnych z pozawerbalnymi. Jako „nauczyciel” przekazuje swoją wiedzę na temat choroby. Będąc źródłem „informacyjnym” odpowiada pacjentowi na nurtujące go pytania dotyczące skutków ubocznych stosowanych leków czy sposobu radzenia sobie z uporczywymi objawami choroby. Zespół pielęgniarski w roli „przywódcy” kieruje procesem mającym na celu ustalenie indywidualnych celów pacjenta, oraz ich realizowanie. Odbywa się to poprzez czynne włączanie pacjenta w proces oraz decydowanie o własnym zdrowiu. Jako „zastępca” wyręcza pacjenta w momencie zaostrenia objawów, ale też rola ta wiąże się z przeniesieniem uczuć pacjenta z osoby znaczącej na zespół pielęgniarski. Jako konsultant pomaga pacjentowi rozpoznawać problemy, czynniki które je wywołują, a tym samym pomaga doprowadzić do rozwiązania problemu przez pacjenta [7].

Choroba psychiczna powoduje ograniczenia w prawidłowym funkcjonowaniu i zaspokajaniu podstawowych potrzeb. Zespół pielęgniarski ma za zadanie szybko rozpoznawać potrzeby pacjenta i prowadzić ścisłą obserwację. Dotyczy to głównie pacjentów ze skłonnościami samobójczymi, skłonnościami do samookaleczeń, pacjentów ucieczkowych, podsądnych, narkomanów. Czynny udział w farmakoterapii jest kolejnym zadaniem zespołu pielęgniarskiego sprawującego czynną opiekę na chorym.

Zadaniem całego personelu medycznego jest towarzyszenie pacjentowi w zdrowieniu i w poszukiwaniu siebie. Pielęgniarka/arz musi dawać nadzieję, gdyż nadzieja jest warunkiem życia. Obserwacje dowodzą, że ludzie którym odebrano nadzieję przestają walczyć, a zdrowieją ci, którym tej nadziei nie odebrano [4].

## **CEL PRACY**

Głównym celem pracy było określenie zakresu opieki pielęgniarskiej nad pacjentem z diagnozowaną schizofrenią paranoidalną.

## **MATERIAŁ I METODY BADAŃ**

W pracy wykorzystano metodę indywidualnego przypadku oraz techniki badawcze - wywiad, obserwację, pomiar i analizę dokumentacji medycznej. Dokonano pomiaru: masy ciała, wzrostu, temperatury ciała, ciśnienia tętniczego krwi, liczby oddechów i tętna, stopnia duszności i wydolności samoobsługowej. Analizie poddano dokumentację pielęgniarską, kartę gorączkową, historię choroby pacjenta.

Jako narzędzia badawcze w pracy wykorzystano: arkusz do gromadzenia danych o pacjencie, kartę indywidualnej opieki pielęgniarskiej, kartę kontroli RR i tętna, kartę poziomu cukru we krwi, kartę kontroli wagi ciała, kartę uczestnictwa w terapii zajęciowej, skalę Barthel oraz wywiad pielęgniarski.

Badanie przeprowadzono w Samodzielnym Wojewódzkim Publicznym Zespole Zakładów Psychiatrycznej Opieki Zdrowotnej w Radomiu, na Oddziale Zakładu Opiekuńczo-Leczniczego-Psychiatrycznego, oddziału męskiego. Oddział ten posiada 120 łóżek i zapewnia szeroki zakres usług opiekuńczo – leczniczych. Na oddziale tym przebywają pacjenci z zaburzeniami psychicznymi.

Badaniem został objęty mężczyzna w wieku 40 lat, u którego zdiagnozowano schizofrenię paranoidalną. Pacjent przebywa w placówce od 2 lipca 2010 roku. Jest częściowo ubezwłasnowolniony. Kuratorem pacjenta jest jego ojciec.

Przed przystąpieniem do badań pacjent oraz jego kurator zostali poinformowani o celu badania i jego anonimowości. Zgoda została uzyskana.

## **WYNIKI**

### **Opis studium indywidualnego przypadku pacjenta ze zdiagnozowaną schizofrenią paranoidalną.**

#### **Dane o pacjencie:**

Badaniu został poddany mężczyzna, lat 40, przebywający na oddziale męskim Zakładu Opiekuńczo-Leczniczego-Psychiatrycznego, kawaler z wykształceniem średnim technicznym. Data przyjęcia do oddziału – 2 lipca 2010 roku.

#### **Przeszłość chorobowa badanego. Wywiad i ocena stanu chorego.**

Mężczyzna wielokrotnie hospitalizowany w szpitalu na oddziałach psychiatrycznych z powodu zaburzeń psychicznych.

Sierpień 2003 – pierwsza hospitalizacja w Samodzielnym Wojewódzkim Publicznym Zespole Zakładów Psychiatrycznej Opieki Zdrowotnej w Radomiu, wiek 23 lata. Powodem hospitalizacji były: bezsenność, uczucie zagrożenia, lęk i niepokój, oraz omamy słuchowe. Leczony następującymi lekami: Pernazyna, Haloperidol, Bioxetin, Lorafen. W toku leczenia

uzyskano nieznaczną poprawę stanu psychicznego. Wypisany po miesiącu, przed zakończeniem leczenia, na własne i matki żądanie, wbrew zaleceniom lekarza.

Styczeń 2006 – kolejna hospitalizacja w Wojewódzkim Szpitalu Specjalistycznym w Radomiu na Oddziale Wewnętrznym. Powodem było zatrucie lekami w wyniku próby samobójczej. Wykonano płukanie żołądka i uzyskano masę lekową. Wypisany z oddziału i skierowany do Izby Przyjęć Psychiatrycznej. Pacjent spowolniony psychoruchowo, w obniżonym nastroju, z objawami negatywnymi, nieufny, z postawą dysymulacyjną, omamom zaprzeczał, urojeń nie wypowiadał. w toku dwumiesięcznego leczenia uzyskano poprawę nastroju oraz nieznaczne spłylenie objawów negatywnych. Leczony następującymi lekami: Rispolept i Asentra.

Luty 2006 – ponownie hospitalizowany. Leczenie przerwał. Zgłosił się do szpitala sam, w celu przeprowadzenia badań toksykologicznych, uważał, że jest truty przez rodziców Pavulonem. Pacjent napięty, drażliwy, dziwaczny w zachowaniu, potwierdza urojenia prześladowcze. Po zastosowanym leczeniu uzyskano poprawę stanu psychicznego, poprawę funkcjonowania społecznego oraz ustąpienie doznań psychotycznych. Po miesiącu leczenia wypisany do domu.

Wrzesień 2006– roku pacjent hospitalizowany z powodu pogorszenia stanu psychicznego. Pacjent dziwaczny w zachowaniu, afekt blady, nastrój obniżony, potwierdzał omamy słuchowe, myśli samobójcze negował. w trakcie hospitalizacji uzyskano poprawę stanu psychicznego. Pacjent relacjonował wystąpienie napadów przymusowego ustawienia głowy. z tego powodu konsultowany neurologicznie. Wypisany z końcem października 2006 w stanie ogólnym dobrym.

Luty 2008 – kolejna hospitalizacja, pomimo kontynuowania leczenia stan psychiczny uległ pogorszeniu. Pacjent zachowywał się dziwacznie, przestał wychodzić z domu, nie odzywał się do domowników, ograniczył przyjmowanie posiłków i płynów. Przy przyjęciu spokojny, w skąpym kontakcie słownym, w nastroju obojętnym, autystyczny, ambiwalentny, potwierdzał omamy czuciowe, pozbawiony był krytycyzmu chorobowego. Uzyskano poprawę stanu psychicznego i wypisano do domu pod opiekę matki. Zalecono następujące leczenie: Depakine Chrono, Ketrel. Dwa tygodnie później kolejna hospitalizacja. Wystąpiły urojenia o absurdalnej treści skierowane przeciwko rodzinie. Obserwowano nasiloną dezorganizację myślenia, dziwaczne zachowanie, urojenia. w obrazie klinicznym dominowały negatywne objawy schizofrenii. Pomimo intensywnego leczenia nie udało się uzyskać przez

dłuższy okres czasu poprawy jego stanu psychicznego. Po kilku modyfikacjach terapii uzyskano dobrą poprawę jego stanu psychicznego i w lipcu 2008 roku został wypisany do domu pod opiekę matki z zaleceniem przyjmowania następujących leków: Rispolept Consta – Risperidonum.

Sierpień 2008 – roku ponownie przyjęty do oddziału psychiatrycznego. Badany twierdził, że przyjmował zlecone lek, mimo to, jego stan psychiczny znowu uległ pogorszeniu. Informował, że występują u niego objawy pozapiramidowe pod postacią napadów wejrzeniowych i skurczów mięśni. Wystąpiły również doznania urojeniowe oraz omamy słuchowe. Po dwutygodniowym leczeniu, po uzyskaniu stabilizacji wypisany do domu.

Styczeń 2009 – hospitalizowany z powodu pogorszenia stanu psychicznego. Pacjent nielogiczny z myślami samobójczymi (chciał rzucić się pod pociąg). Pacjent w nastroju obniżonym, afekt niedostosowany, tok myślenia rozkojarzony, halucynujący słuchowo, urojenia ksobne. Wypisany do domu pod opiekę rodziny z poprawą stanu psychicznego. Po zakończonym leczeniu myśli samobójcze negował.

Październik 2009 – hospitalizacja z powodu zaostrzenia procesu chorobowego. Pacjent cały czas słyszał głosy, również o treści imperatywnej, zgłaszał objawy lęku, niepokoju, wzmożonego napięcia mięśni ciała, wysuwanie języka, uciekanie gałek ocznych, bóle głowy. W trakcie leczenia uzyskano poprawę stanu psychicznego, ustąpienie objawów psychotycznych wytwórczych, spłylenie objawów niepożądanych. Utrzymywały się wyraźne objawy negatywne schizofrenii. W trakcie przepustek udzielanych na wyjazd do domu funkcjonował dobrze. Wypisany pod opiekę matki z zaleceniem przyjmowania następujących leków: Solian, Zalasta, Depakine Chrono.

Październik 2009 – pacjent hospitalizowany w Radomskim Szpitalu Specjalistycznym na Oddziale Anestezjologii i Intensywnej Terapii z powodu oparzenia kończyn górnych z martwicą po porażeniu prądem elektrycznym w wyniku próby samobójczej. W czwartej dobie leczenia przekazany do Oddziału Ortopedii celem dalszego leczenia, gdzie 13.11.2009 roku, po uzyskaniu zgody sądu dokonano amputacji obu kończyn górnych w stawach ramiennych.

W maju 2010 roku wyrokiem Sądu Rejonowego w Radomiu, pacjent został częściowo ubezwłasnowolniony. Na kuratora dla częściowo ubezwłasnowolnionego pacjenta Sąd powołał jego ojca.

Lipiec 2010 – na wniosek pacjenta oraz jego opiekuna prawnego skierowanego do Urzędu Marszałkowskiego Województwa Mazowieckiego Departamentu Zdrowia i Polityki Społecznej wniosek o umieszczenie w Zakładzie Opiekuńczo-Leczniczym-Psychiatrycznym, popartym zaświadczeniem lekarskim, pacjent trafił do placówki 2 lipca 2010 roku, gdzie przebywa do dnia dzisiejszego.

### **Stan bio-pycho-społeczny pacjenta:**

Chory poddany badaniu przebywa na Oddziale Zakładu Opiekuńczo-Leczniczego-Psychiatrycznego, od 2 Lipca 2010 roku. Na podstawie przewodnika do gromadzenia danych o pacjencie dokonano oceny funkcjonowania poszczególnych układów.

### **Dane o stanie poszczególnych układów:**

#### **Układ nerwowy:**

- Pamięć: krótkotrwała- prawidłowa, długotrwała- prawidłowa
- Koncentracja: zaburzona
- Emocje: negatywne
- Świadomość: pełna
- Orientacja: allopsychiczna- prawidłowa, autopsychiczna- prawidłowa
- Kontakt słowny: prawidłowy

#### **Układ oddechowy:**

- Częstość oddechów: 20 na minutę
- Tor oddychania: brzuszny
- Zapach wydychanego powietrza: bezwonny
- Dusznosc: nie
- Drożność dróg oddechowych: zaleganie śluzowej wydzieliny
- Kaszel: w godzinach porannych, z odkrztuszaniem zalegającej wydzieliny

#### **Układ krążenia:**

- Tętno: 98 uderzeń na minutę

- Ciśnienie tętnicze krwi: 130/80 mmHg
- Obrzęki: występują na kończynach dolnych

#### **Układ pokarmowy:**

- Ciężar ciała: 80 kg
- Wzrost: 182 cm
- BMI: 24,15
- Łaknienie: prawidłowe
- Pragnienie: prawidłowe
- Sposób odżywiania: doustny
- Rodzaj diety: podstawowa
- Stan jamy ustnej: ubytki w uzębieniu, suchość błon śluzowych jamy ustnej
- Połykanie: prawidłowe
- Wydalanie stolca: prawidłowe

#### **Układ moczowo-płciowy:**

- Wydalanie moczu: brak trudności
- Barwa moczu: żółta

#### **Układ mięśniowo-szkieletowy:**

- Sposób poruszania się: samodzielnie
- Sprawność kończyn: kończyny dolne sprawne, kończyn górnych brak
- Drżenia mięśniowe: brak
- Według arkusza kategorii samoobsługi według skali Bartel, badany uzyskał 100 punktów, co określa stan badanego jako „lekki”

#### **Skóra:**

- Skóra czysta, bez zmian patologicznych, w kącikach ust zajady

#### **Funkcjonowanie zmysłów:**

- Wzrok: okulary do czytania
- Słuch: prawidłowy
- Czucie dotyku: prawidłowe
- Czucie temperatury: prawidłowe

- Występowanie bólu: bóle okresowe, fantomowe

### **Stan psychiczny:**

W trakcie badania pacjent zorientowany auto i allopsychicznie, spokojny w zachowaniu, nastrój obniżony, myśli suicydalnych nie ujawnia, niechętnie nawiązuje kontakty z innymi pacjentami, zgłasza problemy ze snem, zaburzenia snu spowodowane snami erotycznymi, w kontakcie słownym dorzecznym, zgłasza lęk i niepokój dotyczący przyszłości, pacjent z niską samooceną, pojawiają się trudności z koncentracją uwagi, jest przewrażliwiony na punkcie swojego zdrowia. Chory zna sygnały świadczące o pogorszeniu stanu psychicznego i zgłasza je personelowi. Chętnie bierze udział w zajęciach terapeutycznych.

### **Sytuacja rodzinno-społeczna:**

Pacjent do 2010 roku mieszkał z rodzicami i siostrą, warunki mieszkaniowe były zadowalające, a wydolność opiekuńcza rodziny niepełna, z wywiadu z pacjentem wynika, iż ojciec i rodzeństwo są zdrowi, natomiast u matki stwierdzono zaburzenia psychiczne, pacjent posiada rentę socjalną, jest częściowo ubezwłasnowolniony.

### **Diagnozy pielęgniarские:**

W oparciu o zgromadzone dane sformułowano diagnozy pielęgniarские ze wskazaniem konkretnego celu i zadań opiekuńczo- pielęgnacyjnych personelu pielęgniarского w opiece nad pacjentem ze zdiagnozowaną schizofrenią.

#### **➤ Diagnoza pielęgniarская 1: Deficyt samoopieki w zakresie higieny osobistej z powodu braku kończyn górnych.**

✓ **Cel opieki:** Uzupełnienie deficytu w zakresie higieny osobistej.

✓ **Działania pielęgniarские:**

- dbanie o higienę całego ciała;
- mycie i dokładne osuszanie całego ciała;
- rozbieranie, ubieranie;
- dbanie o higienę paznokcie u nóg;
- dbanie o higienę jamy ustnej;
- pomoc w trakcie korzystania z toalety;

- zapewnienie intymności w trakcie zabiegów pielęgnacyjnych;
- ✓ **Ocena działania:** Skóra i wytwory skórne utrzymane w czystości z zachowaniem intymności.

➤ **Diagnoza pielęgniarstwa 2: Deficyt samoopieki w zakresie spożywania posiłków z powodu braku kończyn górnych.**

- ✓ **Cel opieki:** Uzupełnienie deficytu w prawidłowym odżywianiu pacjenta.
- ✓ **Działania pielęgniarstwa:**
  - karmienie pacjenta przez personel medyczny;
  - do kubka z chłodnym napojem podanie rurki do picia, tak by pacjent miał możliwość samodzielnego popijania w razie pragnienia;
  - kanapki pokrojone na mniejsze kawałki w celu łatwiejszej podaży pokarmu;
  - zapewnienie wystarczającej ilości czasu na spożywanie posiłku, nie ponaglanie pacjenta;
  - karmienie w miłej i przyjaznej atmosferze;
- ✓ **Ocena działania:** Pacjent prawidłowo odżywiony i właściwie nawodniony.

➤ **Diagnoza pielęgniarstwa 3: Problem z samodzielnym przemieszczaniem się po oddziale z powodu braku kończyn górnych.**

Zgodnie z zasadami PPOŻ (przepisy ochrony przeciwpożarowej) drzwi wewnątrzoddziałowe są wyposażone w samozamykacze, są trudne do otworzenia brodą lub barkiem.

- ✓ **Cel opieki:** Ułatwienie przemieszczania się w obrębie oddziału.
- ✓ **Działania pielęgniarstwa:**
  - zachęcanie pacjenta do komunikowania personelowi potrzeby przemieszczenia się wewnątrz oddziału;
  - zasugerowanie pacjentowi, aby w grupie pacjentów spróbował nawiązać przyjazne relacje, pomocne w poruszaniu się po oddziale;
- ✓ **Ocena działania:** Pacjent nie ma już problemów z przemieszczaniem się wewnątrz oddziału



➤ **Diagnoza pielęgnarska 4: Izolacja społeczna wynikająca z patologizacji schorzenia.**

✓ **Cel opieki:** Poprawa funkcjonowania społecznego.

✓ **Działania pielęgnarskie:**

- nawiązanie dobrego kontaktu z pacjentem, okazywanie akceptacji podczas kontaktu indywidualnego, okazanie pacjentowi szacunku, dotrzymywanie obietnic, ilość spędzanego czasu musi być dostosowana do potrzeb pacjenta, nie prowadzić rozmów na siłę, zapewnienie miłej i przyjaznej atmosfery podczas kontaktów z pacjentem, zdobyć jego zaufanie;
  - gdy pacjent poczuje się pewniej w relacji z personelem, można stopniowo namawiać go do integrowania się z innymi pacjentami podczas zajęć grupowych, w ich trakcie towarzyszyć pacjentowi zapewniając mu poczucie bezpieczeństwa, akceptować jego brak gotowości, nie ponaglać;
  - wskazanie mocnych stron i możliwości ich wykorzystania w celu nawiązania pozytywnych relacji z innymi pacjentami, zachęcać pacjenta do pełnienia funkcji w społeczności oddziału.
- ✓ **Ocena działania:** Pacjent stopniowo nawiązuje przyjazne relacje z innymi pacjentami na oddziale.

➤ **Diagnoza pielęgnarska 5: Lęk związany z obawą o przyszłość spowodowany brakiem nadziei na poprawę jakości życia.**

✓ **Cel opieki:** Zmniejszenie niepokoju i lęku.

✓ **Działania pielęgnarskie:**

- nawiązanie kontaktu z pacjentem, zdobycie jego zaufania;
- zachęcanie pacjenta do mówienia o swoich obawach, tak aby móc poznać ich źródło;
- poświęcenie pacjentowi wystarczającej ilości czasu, nie ponaglać, nie okazywać zniecierpliwienia;
- w trakcie rozmowy ukierunkować myśli pacjenta na pozytywne doświadczenia;
- wzbudzać w pacjencie wiarę w siebie;
- dodawać otuchy;
- umożliwić pacjentowi rozmowę z psychologiem;
- podczas terapii zajęciowej proponować muzykoterapię lub inne metody relaksacyjne;

✓ **Ocena działania:** Pacjent mniej martwi się swoją przyszłością.

➤ **Diagnoza pielęgnarska 6: Obniżony nastrój.**

✓ **Cel opieki:** Poprawa nastroju

✓ **Działania pielęgnarskie:**

- nawiązanie kontaktu z pacjentem mając na celu zdobycie jego zaufania;
- zachęcanie pacjenta do szczerego wyrażania negatywnych emocji i myśli;
- nie krytykować sposobu myślenia pacjenta;
- wspólnie z pacjentem dokonać analizy jego wewnętrznych przeżyć;
- zapewnienie pacjentowi poczucia bezpieczeństwa;
- wzmacnianie pozytywnych cech pacjenta, docenianie pozytywnych emocji, wzmacnianie poczucia jego własnej wartości;
- umożliwienie pacjentowi rozmowę z psychologiem.

✓ **Ocena działania:** Nastąpiła stopniowa poprawa nastroju.

➤ **Diagnoza pielęgnarska 7: Utrata poczucia własnej wartości**

✓ **Cel opieki:** Pomoc w odzyskaniu poczucia własnej wartości.

✓ **Działania pielęgnarskie:**

- nawiązanie kontaktu z pacjentem mając na celu zdobycie jego zaufania;
- uzyskanie od pacjenta informacji na temat jego wcześniejszych zainteresowań;
- motywowanie pacjenta do powrotu do dawnych zainteresowań na miarę swoich możliwości fizycznych;
- wskazanie pacjentowi jego mocnych stron;
- zwrócenie pacjentowi uwagi na jego cechy pozytywne a nie na deficyty,
- podtrzymywanie i wzmacnianie poczucia godności osobistej pacjenta.

✓ **Ocena działania:** U pacjenta zaobserwowano zwiększenie poczucia własnej wartości.

➤ **Diagnoza pielęgnarska 8: Tendencje samobójcze spowodowane urojeniowymi myślami depresyjnymi, niska samoocena.**

✓ **Cel opieki:** Zmniejszenie do minimum ryzyka ponownego podjęcia próby samobójczej

✓ **Działania pielęgnarskie:**

- obserwacja pacjenta, ze szczególnością w godzinach nocnych;
  - rozmowa z pacjentem w celu nakłonienia go do wyrażenia swoich emocji i myśli, nie bagatelizowanie problemu;
  - znalezienie wspólnie z pacjentem pozytywnych aspektów jego obecnego życia i kierowanie jego myśli na te pozytywne aspekty,
  - organizowanie pacjentowi czasu, aby w ten sposób odwrócić jego uwagę od negatywnych myśli,
  - obserwacja nasilenia się następujących objawów predysponujących do tendencji samobójczych: lęk, urojenia, niepokój, bezsenność, uczucie beznadziejności;
  - zapewnienie pacjentowi poczucia bezpieczeństwa;
  - eliminowanie niebezpiecznych, ostrych przedmiotów, narzędzi;
  - wzmożona obserwacja i mierzenie czasu pobytu chorego w łazience, ubikacji;
  - czuwanie nad bezpieczeństwem pacjenta podczas kąpieli, kąpiel w małej ilości wody;
  - zamykanie sali i szafki gdzie przechowywane są leki;
  - kontrolowanie, czy pacjent połknął leki i obserwacja, czy bezpośrednio po ich połknięciu nie poszedł do toalety celem zwrócenia treści pokarmowej razem z tabletkami.
- ✓ **Ocena działania:** Pacjent nie przejawia myśli samobójczych

➤ **Diagnoza pielęgniarstwa 9: Zaburzenia myślenia i procesów poznawczych (urojenia i omamy)**

- ✓ **Cel opieki:** Pomoc pacjentowi w rozpoznawaniu objawów psychotycznych, oraz w doprowadzeniu go do prawidłowej oceny rzeczywistości.
- ✓ **Działania pielęgniarские:**
- obserwowanie pacjenta i jego zachowania w kierunku zaburzeń myślenia;
  - poinformowanie pacjenta o konieczności zgłaszania personelowi fakt występowania objawów psychotycznych;
  - zmniejszenie do minimum ilości oraz nasilenia bodźców w jego otoczeniu;
  - dotrzymywanie towarzystwa gdy doświadczą objawów psychotycznych;
  - mówienie spokojnie, nie dotykane pacjenta bez uprzedzenia, unikanie długich dialogów, wypowiadanie się jasno i krótko;
  - nakłanianie pacjenta do opisywania przeżyć, wspólne ich omawianie nie ocenianie, nie wypytywanie;

- rozpoznawanie sytuacji w których odczuwa lęk;
- rozpoznawanie związku pomiędzy nasilającym się lękiem a wystąpieniem doznań psychiatrycznych;
- nauczanie pacjenta sposobów radzenia sobie z lękiem- przyjemna muzyka czy ćwiczenia oddechowe.
- ✓ **Ocena działania:** Pacjent nauczył się rozpoznawać objawy psychiatryczne i w odpowiednim czasie je sygnalizuje.

➤ **Diagnoza pielęgnarska 10: Objawy uboczne leczenia przeciwpsychiatrycznego.**

- ✓ **Cel opieki:** Zapobieganie objawom ubocznym leczenia
- ✓ **Działania pielęgnarskie:**
  - obserwacja pacjenta w kierunku wystąpienia objawów zespołu parkinsonowskiego (spowolnienie ruchowe, drżenie, wzmożone napięcie mięśni, spowolnienie ruchowe oraz objawów wegetatywnych takich jak ślinotok, zaparcia, łojotok);
  - obserwacja pacjenta w kierunku wystąpienia dystonii (skurcze języka, twarzy, gałek ocznych, szyi czy tułowia);
  - obserwacja pacjenta pod kątem wystąpienia późnej dyskinezy (nieprawidłowe, mimowolne ruchy dotyczące głównie ust i twarzy, lub innego mięśnia);
  - obserwacja pacjenta pod kątem wystąpienia objawów antycholinergicznym (suchość w jamie ustnej, trudności w wyraźnym widzeniu, zaburzenia żołądkowo-jelitowe, zmiany skórne);
  - kontrola masy ciała, monitorowanie kaloryczności wprowadzonej diety, ćwiczenia fizyczne;
  - kontrola poziomu cukru we krwi, monitorowanie objawów hiperglikemii,
  - obserwacja pacjenta pod kątem wystąpienia depresji i nasilenia objawów negatywnych,
  - wykonanie kontrolnego badania EKG na zlecenie lekarza,
  - monitorowanie tętna i ciśnienia tętniczego krwi,
  - pobieranie materiału do badań na zlecenie lekarza,
  - podawanie leków na zlecenie lekarza.
- ✓ **Ocena działania:** Eliminacja objawów poprzez stałą obserwację i wykonywanie kontrolnych badań na zlecenie lekarza.

➤ **Diagnoza pielęgniariska 11: Suchość błony śluzowej jamy ustnej spowodowana przyjmowaniem leków.**

- ✓ ***Cel opieki:*** Zniwelowanie suchości w jamie ustnej.
- ✓ ***Działania pielęgniarские:***
  - zalecenie pacjentowi spożywania dużych ilości płynów;
  - dbanie o higienę jamy ustnej oraz obserwacja błony śluzowej;
  - smarowanie pacjentowi ust kremem nawilżającym lub wazeliną;
  - wskazanie pacjentowi konieczności ograniczenia spożywania kawy i papierosów;
  - zapewnienie na sali pacjenta właściwego mikroklimatu;
  - poinformowanie lekarza o wystąpieniu takich skutków ubocznych;
- ✓ ***Ocena działania:*** Udało się uzyskać poprawę nawilżenia błon śluzowych jamy ustnej.

➤ **Diagnoza pielęgniariska 12: Bóle fantomowe w obrębie amputowanych kończyn.**

- ✓ ***Cel opieki:*** Ustąpienie dolegliwości bólowych.
- ✓ ***Działania pielęgniarские:***
  - uspokojenie pacjenta;
  - Rozmowa z pacjentem na temat lokalizacji, charakteru bólu
  - Pomiar natężenia bólu z zastosowaniem skali numerycznej VAS
  - Rozpoznanie czynników mogących wzmacniać doznania bólowe
  - Pomiar RR, tętna oraz temperatury
  - Podanie leków przeciwbólowych na zlecenie lekarza
  - Obserwacja pacjenta po podaniu leków, ponowny pomiar natężenia bólu
- ✓ ***Ocena działania:*** Ustąpienie dolegliwości bólowych.

➤ **Diagnoza pielęgniariska 13: Zaburzenia snu wynikające z patogenezy schorzenia.**

- ✓ ***Cel opieki:*** Zapewnienie wystarczającej ilości godzin odpoczynku nocnego
- ✓ ***Działania pielęgniarские:***
  - rozmowa z pacjentem mająca na celu ustalenie przyczyn zaburzeń snu;
  - organizowanie pacjentowi aktywności w ciągu dnia;
  - poinformowanie pacjenta o konieczności ograniczenia spożycia kawy;
  - zapewnienie pacjentowi ciszy i spokoju w godzinach wieczornych;
  - zadbanie o właściwy mikroklimat w jego sali- wywietrzenie sali, zgaszone światło;

- zaproponowanie pacjentowi, aby przed snem skorzystał z muzykoterapii;
- zastosowanie farmakoterapii na zlecenie lekarza;
- ✓ **Ocena działania:** Udało się osiągnąć zdrowy i spokojny wypoczynek nocny.

➤ **Diagnoza pielęgnarska 14: Żylaki kończyn dolnych.**

- ✓ **Cel opieki:** Usprawnienie odpływu krwi z kończyn dolnych.
- ✓ **Działania pielęgnarskie:**
  - zalecenie pacjentowi, aby rano i wieczorem wykonywał ćwiczenia usprawniające odpływ krwi z kończyn dolnych;
  - zalecenie, aby w ciągu dnia kładł się do łóżka na kilkanaście minut z nogami wysoko uniesionymi;
  - zalecenie pacjentowi, aby unikał długotrwałego siedzenia z nogami zgiętymi w stawach kolanowych i biodrowych,
  - edukowanie pacjenta odnośnie odzieży, informowanie o unikaniu ubrań upośledzających krążenie, (obciskające skarpety),
  - zalecenie pacjentowi rzucenia palenia papierosów;
  - wzbogacenie diety w owoce, surowe warzywa, otręby w celu uniknięcia zaparcí,
  - farmakoterapia na zlecenie lekarza.
- ✓ **Ocena działania:** Uzyskano lepszy odpływ krwi z kończyn dolnych.

➤ **Diagnoza pielęgnarska 15: Niepokój pacjenta wynikający z występowania snów erotycznych i polucji nocnych.**

- ✓ **Cel opieki:** Uspokojenie pacjenta.
- ✓ **Działania pielęgnarskie:**
  - nawiązanie kontaktu z pacjentem celem zdobycia jego zaufania;
  - wyjaśnienie pacjentowi istoty polucji;
  - zapewnienie pacjenta, iż polucja jest zjawiskiem zdrowym a nie patologicznym i niepokojącym;
  - zagospodarowanie pacjentowi czasu w ciągu dnia, aby unikać bezczynności i nudy;
  - zaproponowanie pacjentowi, aby w wolnym czasie zajął się czymś, co sprawia mu przyjemność - czytanie czy słuchanie muzyki,
  - zapewnienie pacjentowi spokojnego snu,

- zaproponowanie rozmowy z psychologiem.
- ✓ **Ocena działania:** Pacjent jest spokojniejszy.

## WNIOSKI

Na podstawie przeprowadzonych badań sformułowano następujące wnioski:

1. Schizofrenia jest chorobą psychiczną, która powoduje ograniczenia w prawidłowym funkcjonowaniu i zaspokajaniu podstawowych potrzeb.
2. Zadaniem pielęgniarki/arza oraz całego personelu medycznego jest towarzyszenie pacjentowi w zdrowieniu i w poszukiwaniu siebie.
3. Pielęgniarka/arz rozpoczyna, podtrzymuje i kończy relacje terapeutyczne. Zespół pielęgniarski współpracuje z pacjentem, pomaga w określeniu potrzeb i znalezieniu skutecznych sposobów ich zaspokajania oraz osiągania celów życiowych mających na celu polepszenie jakości ich życia.
4. Predyspozycje pielęgniarki/arza niezbędne w kontakcie z osobą psychicznie chorą to: akceptacja chorego, uzyskanie jego zaufania, życzliwość, tolerancja, łatwość w komunikowaniu się, empatia.
5. Proces pielęgnowania w psychiatrii prowadzi do holistycznego i systematycznego rozpoznania i rozwiązywania problemów fizycznych, psychicznych oraz społecznych pacjenta.

## PIŚMIENNICTWO

1. Gałęcki P., Szulc A.: Psychiatria, Wydawnictwo Edra Urban & Partner, Wrocław 2018, 159-168.
2. Gondek T., Królicka A., Piotrowski P., Kiejna A.: Europejskie badania nad umieralnością w schizofrenii. Psychiatria Polska 2015, 49 (6), 1139-1148.
3. Pużyński S., Rybakowski J., Wciórka J.: Psychiatria, Psychiatria kliniczna, Tom 2, Wydawnictwo Elsevier Urban & Partner, Wrocław 2011, 228-259.
4. Wójciak P., Górna K., Domowicz K. et.al.: Ocena nasilenia objawów negatywnych u mężczyzn i kobiet z rozpoznaniem schizofrenii z zastosowaniem polskiej wersji Krótkiej Skali Objawów Negatywnych oraz Skali Samooceny Objawów Negatywnych, Klinika Psychiatrii Dorosłych, Neuropsychiatria i Neuropsychologia 2018, 13, 4, 121-127.

5. Stodolak A.: Metodologia badań w pielęgniarstwie. Skrypt dla studentów II stopnia kierunku Pielęgniarstwo, Wyższa Szkoła Medyczna w Legnicy, Legnica 2017, 30.
6. Witkowska-Łuć B. Rola zajęć terapeutycznych w powrocie do zdrowia osób leczonych z powodu zaburzeń z kręgu schizofrenii. Psychoterapia 2019, 4(191), 29-40.
7. Górna K., Jaracz K., Rybakowski J.: Pielęgniarstwo psychiatryczne, Podręcznik dla studiów medycznych, Wydawnictwo Lekarskie PZWL, Warszawa 2012, 175-202.



**PACJENT Z RESPIRATOROWYM ZAPALENIEM PŁUC**

---

**Marcin Piekut<sup>1</sup>, Beata Kowalewska<sup>2</sup>**

- <sup>1</sup> - Oddział leczenia ostrych zaburzeń psychicznych, SPPZOK w Choroszczy  
<sup>2</sup> - Zakład Zintegrowanej Opieki Medycznej, Uniwersytet Medyczny w Białymstoku

**WSTĘP**

VAP czyli Ventilator Associated Pneumonia to zapalenie płuc, które powstało na skutek zakażenia szpitalnego związanego z wentylacją mechaniczną. Do zapalenia dochodzi poprzez czynniki infekcyjne, które nie wystąpiły przed rozpoczęciem respiratoroterapii. Dodatkowym kryterium kwalifikującym zapalenie miąższu płucnego jako VAP, jest stosowanie wentylacji mechanicznej 48-72 godzin od intubacji dotchawiczej bądź tracheostomii [1, 2].

Możemy wyróżnić VAP o wczesnym i późnym rozpoczęciu. Do wczesnego dochodzi wtedy, gdy do zapalenia płuc dochodzi w przeciągu 4 dni od wdrożenia oddechu zastępczego. Do wczesnego VAP dochodzi poprzez bakterie własnej flory chorego pochodzącej z nosogardzieli. Z uwagi na większą wrażliwość bakterii na antybiotyki pacjent ma znacznie lepsze rokowania. Do późnego VAP dochodzi po 4 dobach od wdrożenia oddechu zastępczego a drobnoustroje, które go wywołują są wielooporne. Mniejsza wrażliwość drobnoustrojów powoduje gorsze rokowania chorego.

Do zakażeń dróg oddechowych dochodzi najczęściej na skutek dwóch patomechanizmów kolonizacji:

- aspiracja drobnoustrojów chorobotwórczych przed, w trakcie oraz po intubacji pacjenta
- inhalacja drobnoustrojów chorobotwórczych ze środowiska oraz zanieczyszczonego przez patogeny sprzętu oddechowego [3, 4, 5].

Do VAP dochodzi zazwyczaj poprzez tlenowe pałeczki Gram (-): *Pseudomonas aeruginosa*, *Escherichia coli* i gatunki z rodzaju *Acinetobacter*, oraz gronkowce Gram (+): *Staphylococcus aureus* zazwyczaj są to szczepy gronkowca złocistego opornego na metycylinę MRSA. Bakterie beztlenowe, wirusy i grzyby rzadko są przyczyną występowania

zapalenia płuc związanego z wentylacją [1, 5, 6, 7].

Wysoka jakość opieki pielęgniarskiej jest jednym z głównych elementów uniknięcia odrespiratorowego zapalenia płuc. Do zadań pielęgniarki należy m.in. toaleta drzewa oskrzelowego, którą wykonuje się bez zlecenia lekarskiego. Jest to czynność inwazyjna, tworząca ryzyko wystąpienia zakażenia, a zarazem konieczna w terapii pacjenta. W związku z tym, istotnym jest prawidłowe i jałowe przeprowadzenie danej procedury [1, 4, 6, 8, 9]

### **Patogeneza**

Do zapalenia płuc dochodzi na skutek zakażenia dolnych dróg oddechowych. Pacjenci znajdujący się na oddziale anestezjologii i intensywnej terapii często posiadają niską odporność co przyczynia się do powstania infekcji i ułatwieniu patogenom kolonizację. U osób hospitalizowanych dochodzi do szybkiego zastąpienia własnej flory bakteriami Gram (-) oraz *Staphylococcus aureus*. Bakterie mogą się dostać do płuc poprzez sondy, cewniki oraz rurki intubacyjne i rurki tracheostomijne. Na rurce intubacyjnej oraz mankiecie uszczelniającym powstaje biofilm, które jest rezerwuarem patogenów dla powstającej infekcji drzewa oskrzelowego. Podczas intubacji dochodzi do przemieszczenia się drobnoustrojów z jamy ustnej oraz gardła, do niższych partii układu oddechowego-oskrzeli i płuc. Inną drogą zakażenia jest wykonywanie toalety drzewa oskrzelowego w sposób nie spełniający wyznaczone standardy [6, 8, 10, 11].

Procedura odsysania wydzieliny z drzewa oskrzelowego jest jednym ze źródeł zakażenia. Podczas jej wykonywania dochodzi do rozłączenia układu oddechowego i wprowadzeniu jałowego, jednorazowego cewnika do tchawicy. Wydzielina jest usuwana poprzez wprowadzony cewnik a końcowym etapem jest połączenie układu oddechowego rurką dotchawiczą. Podczas wykonywania tej czynności łatwo dopuścić się złamania zasad aseptyki co ułatwia drobnoustrojom kolonizację dolnych dróg oddechowych [8, 10, 12].

Odrespiratorowe zapalenie płuc jest jedną z najczęstszych przyczyn przedłużającej się hospitalizacji. Może do niego dojść w każdym momencie trwania wentylacji mechanicznej. Przyczynia się ono do zwiększonej śmiertelności pacjentów przebywających na oddziałach anestezjologii i intensywnej terapii oraz zwiększonych kosztów leczenia szpitalnego [11, 13, 14].

### **Czynniki ryzyka**

Na wieloprofilowych oddziałach anestezjologii i intensywnej terapii wentylację mechaniczną stosuje się u 60-80% hospitalizowanych, co powoduje wzrost ryzyka VAP o 7-21 razy. Odrespiratorowe zapalenie płuc, jest najczęstszą przyczyną zgonów wśród infekcji wewnątrzszpitalnych, dlatego należy znać czynniki ryzyka wystąpienia oraz je eliminować [1].

Czynniki ryzyka można podzielić na dwie grupy. Do pierwszej z nich należą czynniki niemodyfikowalne, czyli takie, na które posiadamy wpływ i są one związane z pacjentem. Drugą grupą są czynniki modyfikowalne, czyli takie na które mamy wpływ i są związane z wykonywanymi procedurami.

- Czynniki niemodyfikowalne VAP: wiek powyżej 60 rż., choroby układu oddechowego, niewydolność narządowa, kacheksja, obniżenie odporności, zaburzenie świadomości, urazy, problem z odkrztuszaniem wydzieliny, przebyte operacje, zwłaszcza w okolicy jamy brzusznej oraz klatki piersiowej, czynniki genetyczne.
- Czynniki modyfikowane VAP: przedłużający się czas trwania sztucznej wentylacji, reintubacje, tryb wykonywania intubacji, czynniki środowiskowe, odpowiednie korzystanie z respiratora, antybiotykoterapia, zmniejszanie ryzyka wystąpienia choroby wrzodowej, aspiracje z górnych dróg oddechowych, obecność zgłębnika dojelitowego, zbyt głęboka sedacja, która powoduje zniesienie odruchu obronnego z drzewa oskrzelowego, pozycja pacjenta, zakażenia krzyżowe, przetaczanie krwi [11, 15, 16, 17].

Wartości objętości oddechowych - 10 -12 ml/kg m.c oraz ciśnień szczytowych - 35-45 cm H<sub>2</sub>O wentylacji mechanicznej prowadzi do uszkodzenia na poziomie bariery pęcherzykowo - włóściwkowej (VILI - Ventilatory Induced Lung Injury). Uszkodzenie to prowadzi do uszkodzeń mechanicznych co przyczynia się do rozwoju VAP [1, 18].

Zastosowanie wentylacji mechanicznej powoduje zniesienie odruchów obronnych w dolnych drogach oddechowych co przyczynia się ich kolonizacji przez drobnoustroje. Podczas przedłużającej się wentylacji mechanicznej dochodzi do wzrostu ryzyka przedostania się mikroorganizmów chorobotwórczych. Założenie oraz obecność rurki stanowi ryzyko infekcji płucnej poprzez mikroaspiracje oraz tworzący się na powierzchni rurki biofilm stanowi dodatkowe źródło zakażenia. Prawidłowe uszczelnienie mankieta rurki intubacyjnej minimalizuje ryzyko aspiracji wydzieliny z przestrzeni podgłośniowej, ale go nie eliminuje. Intubacja wykonywana w trybie nagłym oraz reintubacje zwiększają ryzyko wystąpienia

zakażenia [1, 18, 19].

Nadmiernie stosowana antybiotykoterapia powoduje wzrost występowania szczepów opornych. Zapalenia płuc są w większości spowodowane aspiracją wydzieliny z górnych partii dróg oddechowych, w której znajdują się bakterie Gram (-) oraz *Staphylococcus aureus*. Płuca, które nie są uszkodzone posiadają fizjologiczne mechanizmy obronne, które wentylacja mechaniczna znosi. Przedostająca się wydzielina z górnych dróg oddechowych powoduje stan zapalny w dolnych partiach układu oddechowego [20].

Aspiracja treści żołądkowej sprzyja chemicznemu uszkodzeniu tkanki płuc. Również resztki pokarmowe, które znajdują się w sondzie są rezerwuarem chorobotwórczych mikroorganizmów. Stosowanie zgłębnika żołądkowego oraz stosowanie inhibitorów pompy protonowej, które obniżają pH soku żołądkowego sprzyja namnażaniu drobnoustrojów [1, 21].

Pacjent poddany respiratoroterapii wymaga podaży środków sedacyjnych oraz analgezyjnych. istotne jest, aby dozowane dawki były w najmniejszej skutecznej dawce, gdyż zbyt duże dawki leków sedujących wydłużają czas zakończenia wentylacji mechanicznej. Stosowane leki upośledzają wydzielanie śliny oraz znosi mechanizmy obronne. Odruch kaszlowy, który został zniesiony, uniemożliwia odruchowe reagowanie na obecność ciała obcego w drogach oddechowych bądź usuwania nadmiaru wydzieliny [18]. Należy pamiętać, że pozycja ciała pacjenta pozwala zmniejszyć ryzyko wystąpienia odrespiratorowego zapalenia płuc. Rekomenduje się uniesienie wezgłowia o 30 stopni, co powoduje spadek ryzyka aspiracji wydzieliny do dróg oddechowych [6].

Za zakażenia krzyżowe, czyli przenoszenie drobnoustrojów między pacjentami jest odpowiedzialny personel, który wykonuje zabiegi u pacjentów nie zachowując przy tym prawidłowych zasad. Do zakażeń krzyżowych dochodzi poprzez przenoszenie krwi, śliny bądź korzystanie z niezdezynfekowanych blatów, brak bądź nie dokładna dezynfekcja rąk. Zminimalizować ryzyko można poprzez mycie i dezynfekcje rąk w sposób ujęty w wytycznych oraz używanie rękawiczek ochronnych podczas wykonywania zabiegów medycznych [22].

Wyniki badań wykazały, że stosowanie Koncentratu Krwinek Czerwonych powoduje wzrost ryzyka wystąpienia zakażenia wewnątrzszpitalnego a jego zwiększenie jest wprost proporcjonalne do ilości przetoczzonej krwi [23].

## Diagnostyka i rozpoznanie

Zapalenie płuc wywołane wentylacją mechaniczną jest trudne do zdiagnozowania. Zgodnie z definicją występuje 48-72 godzin po wykonaniu intubacji dotchawiczej [1].

Pierwszymi symptomami zwiastującymi wystąpienie VAP jest gorączka, zmiany osłuchowe, pogarszająca się wymiana gazowa, ropny charakter odsysanej wydzieliny z drzewa oskrzelowego. W wynikach badań laboratoryjnych występuje leukocytoza, leukopenia, wzrost CRP. W badaniach radiologicznych ogniska zapalne tkanki płucnej. W pobranej na posiew wydzielinie stwierdza się namnożone patogeny. U wielu pacjentów oddziału intensywnej terapii stwierdza się nacieki na obrazie RTG w przebiegu kardiogenego obrzęku płuc, niedodmy bądź ARDS (*Acute respiratory distress syndrome* Zespół ostrej niewydolności oddechowej), który nie jest związany z zakażeniem, dlatego diagnostyka VAP nie powinna się opierać na wyniku RTG. U osób z obrażeniami wielonarządowymi gorączka może wystąpić fizjologicznie. Najbardziej miarodajnym badaniem jest posiew z wydzieliny drzewa oskrzelowego. W przypadku pacjentów z zastępczym oddechem rozpoznanie VAP wydłuża czas hospitalizacji [1, 24].

Zmiany zapalne w wynikach RTG zazwyczaj są spowodowane VAP bądź ARDS. Jednostki chorobowe, objawiają się podobnymi symptomami dlatego też, rozróżnienie ich może powodować problemy [24].

Do klinicznych objawów ARDS zalicza się: szybkie rozpoczęcie, zmiany naciekowe po obu stronach klatki piersiowej w badaniu radiologicznym, wskaźnik oksygenacji mniejszy bądź równy 300mmHg, brak występowania objawów lewokomorowej niewydolności serca lub przeciążenia płynami, występowanie chorób współistniejących [24].

ARDS często jest poprzedzone przyspieszonym oddechem i niedotlenieniem. Zdjęcie rentgenowskie, mimo, że nie jest podstawą diagnostyki ARDS obrazuje zmiany w ciągu 24 godzin w postaci obustronnych nacieków w płucach. Wzrost niedotlenienia powoduje konieczność wdrożenia mechanicznej wentylacji w ciągu 48 godzin od wystąpienia objawów choroby.

Respiratorowe zapalenia płuc powstaje wtedy, gdy do zapalenia płuc doszło później niż 48 godzin po intubacji i rozpoczęciu wentylacji.

Aby stwierdzić VAP niezbędna jest obecność nacieku w zdjęciu rentgenowskim oraz

wystąpienia dwóch dodatkowych objawów:

- ciepłota ciała powyżej 38,6 bądź poniżej 36
- leukocytoza, czyli wzrost liczby leukocytów we krwi powyżej 11 tys/mm<sup>3</sup>
- leukopenia, czyli spadek liczby leukocytów we krwi poniżej 4 tys/mm<sup>3</sup>
- obecność zmian ropnym w wydzielinie z drzewa oskrzelowego
- pogorszenie się wymiany gazowej, wskaźnik oksygenacji mniejszy niż 240mmHg [24].

W badaniu radiologicznym, VAP nie wykazuje charakterystycznych zmian. Nacieki w obrazie RTG, mogą sugerować inne jednostki chorobowe jak np. niedodma, zastój w krążeniu płucnym czy stanu zapalnego płuc. Badanie radiologiczne klatki piersiowej z uwagi na brak jednoznacznego wykrycia cech VAP nie może służyć jako jedyna forma diagnostyki [1, 4, 25].

Badanie mikrobiologiczne, wykonywane w celu diagnostyki VAP dzieli się na nieinwazyjne i inwazyjne. W przypadku pobierania materiału w sposób nieinwazyjny, uzyskuje się materiał z górnych dróg oddechowych, natomiast inwazyjny pozwala na uzyskanie materiału z dolnych dróg oddechowych za pomocą bronchofiberoskopu. Materiał można uzyskać w trakcie wykonywania bronchoskopii pozyskując popłuczyny pęcherzykowo-oskrzelowe. W celach diagnostycznych można wykonać również badanie treści oskrzelowej pobieranej szczoteczką. Jeśli pacjent przejawia objawy stanu zapalnego dolnych dróg oddechowych, ważne jest, aby materiał został pobrany przed wdrożeniem antybiotyków, ponieważ te mogą spowodować, że wynik nie będzie wiarygodny [25, 26, 27].

Do zdiagnozowania respiratorowego zapalenia płuc stosuje się również CPIS (Clinical Pulmonary Infection Score), czyli Skalę Infekcji Płucnych). Skala złożona jest z 6 parametrów, za każdy otrzymuje się od 0 do 2 punktów. Otrzymanie 6 punktów bądź więcej sugeruje wystąpienie VAP [1].

## **Profilaktyka**

### ***Podstawowe czynności w zapobieganiu VAP***

Wydzielina pochodząca z układu pokarmowego w tym jamy ustnej oraz gardła stanowi podłoże powstającego zapalenia płuc. Aby zapobiec wystąpieniu respiratorowego zapalenia płuc należy zredukować ryzyko przedostania zakażonej wydzieliny a także obserwować

liczbę bakterii, które kolonizują gardło [1, 7, 14].

W celu nie dopuszczenia do rozwinięcia VAP u pacjentów podłączonych do respiratora, należy stosować pozycję półsiedzącą z uniesionym wezgłowiem o 30-45°. Metoda ta nie generuje kosztów, a pozwala zmniejszyć ryzyko zapalenia płuc. Pacjent powinien mieć uniesione wezgłowie również podczas wykonywania badań oraz przy transporcie. Warte uwagi są również łóżka, które umożliwiają rotacje chorego. W literaturze znajdują się dane, które wykazują spadek zachorowalności pacjentów do 50%.

Intubacje i reintubacje powinny być wykonywane jak najrzadziej i tylko w przypadku, gdy są one konieczne. Intubacja zwiększa ryzyko przeniesienia patogenów kolonizujących jamę ustną do płuc. Inwazyjność intubacji może spowodować uszkodzenie błony śluzowej jamy ustnej, co jest dodatkowym wrotem zakażeń przy reintubacji [1, 28, 29, 30].

W profilaktyce VAP ważna jest toaleta jamy ustnej. Środkiem, którego należy używać jest 2% roztwór chlorheksydyny. Chlorheksydyna zwalcza płytkę nazębną oraz zmniejsza namnażanie grzybów w jamie ustnej. Zabieg ten powinien być wykonywany 3 razy dziennie. Należy dokładnie odsysać jamę ustną oraz gardło aby wydzielina nie przedostała się do dolnych dróg oddechowych. W przypadku wystąpienia suchości jamy ustnej bądź nosowej należy zadbać o nawilżenie [1, 28, 31].

W celu zapobiegania VAP należy stosować oklepywanie klatki piersiowej, co powoduje uruchomienie wydzieliny, która zalega w poszczególnych segmentach płuc oraz rozprężanie części niedodmowych. Intubację należy wykonywać przez usta, w celu zmniejszenia ryzyka zakażenia zatok obocznych nosa. Wymiany układów oddechowych należy dokonywać w przypadku zanieczyszczenia bądź uszkodzenia. Preferuje się używanie układów oddechowych jednorazowego użytku. Odsysanie należy wykonywać systemami zamkniętymi-jeśli oddział takimi predysponuje- ponieważ zapobiegają zakażeniom krzyżowym oraz eliminuje rozprzestrzenianie się potencjalnie zakaźnego aerozolu. Należy odsysać okolicę podgłośniową, gdyż zalegająca wydzielina nad balonikiem uszczelniającym przestrzeń podgłośniową może powodować mikroaspiracje do płuc. W stosowaniu metody zamkniętej nie dochodzi do niedotlenienia pacjenta spowodowanego zmniejszeniem stężenia tlenu oraz obniżeniem ciśnienia w drogach oddechowych. Metoda ta uniemożliwia przedostanie patogenów z przewodu pokarmowego do dróg oddechowych [1, 29, 30].

Czynności, które są wykonywane podczas toalety drzewa oskrzelowego niosą za sobą

ryzyko przemieszczenia rurki w drogach oddechowych, uszkodzenia mechanicznego błony śluzowej tchawicy, wzrostu ciśnienia śródczaszkowego oraz wzrost ciśnienia w klatce piersiowej [31, 32].

Ryzyko wystąpienia VAP można zmniejszyć poprzez stosowanie różnych metod, które łącznie dają lepszy efekt niż wykonywane pojedynczo i są to:

- Ułożenie pacjenta w pozycji półsiedzącej, z wezgłowiem podniesionym do 30-45 stopni
- Codzienne odstawianie sedacji
- Zapobieganie wystąpieniu perforacji żołądka
- Zapobieganie wystąpieniu zakrzepicy żył głębokich
- Odłączenie od wentylacji mechanicznej po uzyskaniu poprawy stanu pacjenta [30, 31].

## **CEL PRACY**

**Niniejsza praca ma na celu:**

- Rozpoznanie problemów pielęgnacyjnych pacjenta z respiratorowym zapaleniem płuc
- Określenie celów działań pielęgnarskich
- Przygotowanie indywidualnego planu opieki pielęgnarskiej
- Ocena wykonanych działań pielęgnarskich

## **MATERIAŁ I METODYKA**

89-letnia pacjentka, hospitalizowana od 02.01.2020 do 10.02.2020r na OIT A w Białymstoku z powodu ostrej niewydolności krążeniowo-oddechowej. Pacjentkę obserwowano 8 dób.

W pracy posłużono się metodą indywidualnego przypadku z wykorzystaniem procesu pielęgnowania.

Przy pozyskaniu informacji do badań zastosowano następujące techniki:

- Obserwacja pacjentki
- Wywiad pielęgnarski z użyciem arkusza do zbierania danych



- Przeprowadzenie pomiarów
- Analiza dokumentacji medycznej tj. historii choroby, indywidualnej karty zleceń, wyników przeprowadzonych badań.

## WYNIKI

### Opis przypadku pacjenta z respiratorowym zapaleniem płuc

Pacjentka L.L lat 89 została przekserowana ze Szpitalnego Oddziału Ratunkowego na OIT A Uniwersyteckiego Szpitala Klinicznego w Białymstoku z powodu ostrej niewydolności krążeniowo-oddechowej, w przebiegu zatorowości płucnej powikłanej wielokrotnym NZK (Nagłe Zatrzymanie Krążenia ) w mechanizmie asystolii.

Pacjentka nieprzytomna, stan nie pozwolił na zebranie wywiadu.

Pacjentka została przywieziona na SOR 13.02.2020r przez ZRM (Zespół Ratownictwa Medycznego) po NZK, do którego doszło w trakcie interwencji ZRM, w przebiegu do duszności. Po przyjeździe zespołu doszło do 2 -krotnego NZK w mechanizmie asystolii 2+12 min, przy przyjęciu na SOR ponownie doszło do krótkotrwałego NZK (5 min RKO).

Pacjentka hospitalizowana był również w grudniu 2019r w Białostockim Centrum Onkologii, gdzie zostało podjęte laparoskopowe uwolnienie zrostów, wykonano przednią resekcję odbytnicy z wyłonieniem końcowej kolonostomii na esicy, zszyto perforację jelita cienkiego.

Przeprowadzona na SOR USK diagnostyka pozwoliła na postawienie rozpoznania - wstrząs, ostra niewydolność oddechowa, stan po NZK i skutecznych czynnościach resuscytacyjnych, zator płucny, rak gruczołowy G1 zgięcia esiczo-odbytniczego, rak po resekcji przedniej odbytnicy z wyłonieniem końcowej kolostomii na esicy, nadciśnienie tętnicze w wywiadzie oraz choroba niedokrwienna serca.

W pierwszej dobie pobytu po przyjęciu na Oddział Intensywnej Terapii wykonano wkłucie centralne do żyły podobojczykowej lewej, a także wprowadzono kaniulę do tętnicy promieniowej prawej oraz rozpoczęto inwazyjny pomiar ciśnienia tętniczego krwi. Wykonano intubację. Rozpoczęto szeroko wachlarzową antybiotykoterapię. Wykonano USG w trybie przyłóżkowym. W prawej jamie opłucnowej widoczna warstwa płynu - 4cm, natomiast w lewej - 3cm. Zostało wyznaczone miejsce do ewentualnego nakłucia. Wdrożone leczenie, nie poprawiło stanu pacjentki, pozostawała w stanie krytycznym, nieprzytomna, bez sedacji. W

odpowiedzi na ból reaguje grymasem twarzy. Żrenice symetryczne, wąskie z zachowaną reakcją na światło. Podczas osłuchiwania szmer oddechowy, pęcherzykowy. Wentylowana mechanicznie w trybie P-SIMV z Fio2 0,5, PEEP 5, co zapewnia SpO2 95%-98%. Podłączono Levonor i dopaminę w celu ustabilizowania układu krążenia. Brzuch miękki.

Podczas drugiej doby hospitalizacji zrobiono badania laboratoryjne. Podczas trzeciej doby hospitalizacji wystąpiła gorączka 39 stopni, a wyniki PCT oraz białka aktywnej fazy mogły świadczyć o rozpoczynającej się infekcji. Po podaży pyralginy na zlecenie lekarskie, temperatura pacjentki spadła do 37 stopni.

Podczas czwartej doby hospitalizacji, u pacjentki zaobserwowano wzrost temperatury ciała do 39<sup>0</sup>C. Zrobiono zdjęcie rentgenowskie w trybie przyłózkowym, pacjentka została w pozycji leżącej. Przepona po prawej niewidoczna, po lewej o nieostrym zarysie. Pole płuca prawego o zmniejszonym upowietrzeniu i zacienieniem w polu dolnym. Płyn z obecnością zmian zapalnych. Podczas wykonywania toalety drzewa oskrzelowego zaobserwowano wzrost ilości wydzieliny. Wyniki laboratoryjne wykazały spadek leukocytów poniżej normy oraz dodatni wynik posiewu wydzieliny. Diagnostyka wykazała zapalenie płuc spowodowane wentylacją mechaniczną. Po zliczeniu przetoczonych płynów bilans płynów był nieznacznie dodatni.

Stosowana farmakoterapia: Meropenem 2x1g, Syntarpen 4x2g, Clexane 2x80mg, 6,7% CaCl2 2x10ml, Esomeprazol 2x40mg, Berodual 3x10 kropli/nebulizacja, Pulmicort 3x1 amp/nebulizacja, Pyralgina 1x1g.

### **Plan indywidualnej opieki pielęgniarskiej nad pacjentem z respiratorowym zapaleniem płuc**

- **Problem pielęgnacyjny 1: Ryzyko wystąpienia niewydolności krążeniowo-oddechowej.**
- ✓ **Cel opieki:** Zmniejszenie ryzyka zagrożenia życia spowodowanego niewydolnością krążeniowo-oddechową.
- ✓ **Działania pielęgniarskie:**
  - Obserwacja parametrów życiowych: RR, HR, SpO2, diurezy, barwy moczu, charakteru i ilości oddechów, temperatury, ośrodkowego ciśnienia żylnego (OCŻ)
  - Odnotowanie parametrów życiowych w Indywidualnej Karcie Zleceń
  - Podaż zleconych leków

- Toaleta drzewa oskrzelowego, obserwacja wydzieliny
- Kontrola ciśnienia w mankiecie uszczelniającym rurkę intubacyjną
- Wykonywanie badań na zlecenie lekarza: pobranie krwi, elektrokardiografii, przygotowanie pacjentki do zdjęcia rentgenowskiego
- Kontrolowanie ustawień respiratora oraz szczelności układu
- Kontrola zmian kolorytu skóry
- ✓ **Ocena:** Stan pacjentki nie uległ pogorszeniu.

➤ **Problem pielęgnacyjny 2: Ryzyko osłabienia wentylacji mechanicznej wywołane zalegającą wydzieliną w drzewie oskrzelowym.**

- ✓ **Cel opieki:** Utrzymanie drożności dróg oddechowych. Utrzymanie odpowiedniej mechaniki oddechowej.
- ✓ **Działania pielęgniarские:**
  - Osluchiwanie pacjenta dwa razy na dobę, w celu kontroli skuteczności wentylacji
  - Kontrolowanie saturacji, ciśnienia tętniczego krwi, tętna, ilości oddechów, jakości oddechów
  - Kontrola pracy respiratora i ciśnienia w drogach oddechowych dwa razy na dobę bądź przy włączeniu alarmu.
  - Ocena umieszczenia rurki intubacyjnej i kontrola głębokości jej umieszczenia dwa razy na dobę.
  - Kontrola ciśnienia w mankiecie uszczelniającym rurkę intubacyjną minimum dwa razy na dobę.
  - Toaleta drzewa oskrzelowego zgodnie z wytycznymi Polskiego Towarzystwa Pielęgniarek Anestezjologicznych i Intensywnej Terapii
  - Odsluzowanie wydzieliny z tchawicy i okolicy podgłośniowej
  - Toalety jamy ustnej roztworem 2procentowym chlorheksydyny co 4 godziny
  - Kontrola odesanej wydzieliny pod kątem ilości, zabarwienia i charakteru
  - Pobieranie próbek wydzieliny do badań na zlecenie lekarza
  - Używanie cewników dobranych do średnicy rurki intubacyjnej
  - Oklepywanie klatki piersiowej co 4 godziny
  - Rozprężanie płuc po odsysaniu wydzieliny, w celu zapobiegnięciu niedodmy
  - Po zabrudzeniu wydzieliną drzewa oskrzelowego bądź skroploną parą wodną wymiana układu oddechowego.

- ✓ **Ocena:** Nie stwierdzono pogorszenia utlenowania.

➤ **Problem pielęgnacyjny 3: Ryzyko pogorszenia stanu pacjentki spowodowane respiratorowym zapaleniem płuc.**

- ✓ **Cel opieki:** Zmniejszenie ryzyka pogorszenia stanu pacjentki, rozpoczęcie profilaktyki wtórnej.

- ✓ **Działania pielęgniarские:**

- Higieniczne mycie i dezynfekcja przed i po wykonywaniu czynności pielęgnacyjnych
- Ułożenie pacjentki z wezglowiem uniesionym do 30-45 stopni
- Toaleta jamy ustnej z wykorzystaniem 2% roztworu chlorheksydyny
- Zapobieganie niedodmie poprzez rozprężanie płuc poprzez 30 sekundowe natlenowanie workiem samorozprężalnym bądź przy użyciu respiratora po każdej toalecie drzewa oskrzelowego
- Obserwacja koloru, ilości, charakteru odsysanej wydzieliny
- Dobór cewnika do średnicy rurki intubacyjnej
- Kontrola szczelności balona rurki uszczelniającej minimum dwa razy na dobę.
- Zabezpieczenie rurki intubacyjnej przed jej wysunięciem
- Oklepywanie klatki piersiowej co 4 godziny
- Wykonywanie zleceń według Indywidualnej Karty Zleceń
- ✓ **Ocena:** Stan pacjentki nie pogorszył się, problem do dalszej obserwacji.

➤ **Problem pielęgnacyjny 4: Gorączka 39 stopni Celsjusza**

- ✓ **Cel opieki:** Obniżenie temperatury ciała do wartości prawidłowych.

- ✓ **Działania pielęgniarские:**

- Co godzinę kontrola i udokumentowanie pomiarów temperatury ciała w Indywidualnej Karcie zleceń pacjenta
- Użycie okładów i worków z lodem w celu obniżenia temperatury ciała
- Nawodnienie pacjenta zgodnie z Indywidualną Kartą Zleceń
- Podaż 1g pyralginy zgodnie z Indywidualną Kartą Zleceń
- ✓ **Ocena:** Nastąpił spadek temperatury ciała do 37 stopni Celsjusza.

➤ **Problem pielęgnacyjny 5: Ryzyko wystąpienia odleżyn spowodowane**

**unieruchomieniem (ryzyko wystąpienia odleżyn wg skali Norton wyniosło 6).**

✓ **Cel opieki:** Zmniejszenie ryzyka rozwoju odleżyn.

✓ **Działania pielęgniarские:**

- Ocena ryzyka wystąpienia odleżyny z wykorzystaniem skali Norton
- Obserwacja ciała pacjentki ze szczególnym uwzględnieniem miejsc najbardziej narażonych na wystąpienie odleżyn
- Stosowanie wysokospecjalistycznego łóżka z materacem przeciwoleżynowym
- Zmiana pozycji ciała co 2 godziny
- Stosowanie środków, które nie podrażniają skóry
- Dokładne naciągnięcie bielizny pościelowej
- Wymiana mokrej bielizny pościelowej
- Udokumentowanie wykonanych działań
- Dokładne osuszanie skóry po toalecie ciała
- Natłuszczanie skóry
- Unikanie stosowania środków na bazie alkoholu
- Oklepywanie w celu pobudzenia krążenia

➤ **Problem pielęgnacyjny 6: Ryzyko wystąpienia zakażenia układu moczowego z powodu obecności cewnika Folley'a.**

✓ **Cel opieki:** Zmniejszenie ryzyka wystąpienia zakażenia układu moczowego

✓ **Działanie pielęgnacyjne:**

- Mycie, dezynfekcja rąk oraz używanie rękawiczek ochronnych przy wykonywanych procedurach przy pacjencie
- Stosowanie zasad antyseptyki i aseptyki podczas wykonywania czynności pielęgniarских
- Stosowanie środków odkażających przy toalecie krocza
- Ocena ujścia cewki moczowej w celu szybkiego dostrzeżenia pojawiających się zmian zapalnych
- Ocena koloru i klarowności moczu
- Pobieranie moczu w celu wykonania posiewu zgodnie ze zleceniem przez lekarza
- Umocowanie worka na mocz poniżej wysokości pęcherza moczowego, aby uniknąć cofania moczu do pęcherza moczowego

- Opróżnianie worka, przy wypełnieniu  $\frac{3}{4}$  objętości worka
- Wymiana worka co 3 doby
- Kontrola i udokumentowanie diurezy
- Ocena drożności cewnika
- Kontrola czasu w jakim cewnik może być umieszczony w drogach moczowych zgodnie z zaleceniami producenta
- Wypełnienie balonu uszczelniającego aqua pro iniectione, aby zapobiec krystalizacji soli w baloniku cewnika.
- ✓ **Ocena:** Posiew moczu nie wykazał znacznego wzrostu bakterii.

➤ **Problem pielęgnacyjny 7: Ryzyko wystąpienia zakażenia z powodu założonego wkłucia centralnego.**

- ✓ **Cel opieki:** Zmniejszenie ryzyka zakażenia.
- ✓ **Działania pielęgnacyjne:**
  - Podaż leków, żywienia z zachowaniem zasad aseptyki i antyseptyki.
  - Higiena i dezynfekcja rąk przed wykonywaniem czynności pielęgnacyjnych
  - Obserwacja miejsca wkłucia pod kątem zmian zapalnych
  - Przepłukiwanie cewnika do naczyniowego przed i po podaży leków
  - Zmiana opatrunku w zależności od zaleceń producenta bądź w przypadku odklejenia czy zabrudzenia
  - Unikanie zamoczenia opatrunku w trakcie toalety ciała pacjentki
  - Codzienna wymiana kraników trójdrożnych w sposób jałowy
  - Stosowanie środków ochrony osobistej
- ✓ **Ocena:** Nie zaobserwowano wystąpienia zakażenia, problem do dalszej obserwacji.

## WNIOSKI

1. Na podstawie zebranego wywiadu, przeprowadzonej analizy dokumentacji medycznej, obserwacji pacjentki i dokonanych pomiarów, wyłoniono następujące problemy pielęgnacyjne:

- Ryzyko wystąpienia niewydolności krążeniowo-oddechowej.

- Ryzyko osłabienia wentylacji mechanicznej wywołane zalegającą wydzieliną w drzewie oskrzelowym.
  - Ryzyko pogorszenia stanu pacjentki spowodowane respiratorowym zapaleniem płuc.
  - Podwyższenie temperatury ciała do 39 stopni Celsjusza.
  - Zaczerwienienie skóry w okolicach kości krzyżowej, spowodowane unieruchomieniem.
  - Ryzyko wystąpienia zakażenia układu moczowego z powodu obecności cewnika Folley'a.
  - Ryzyko wystąpienia zakażenia z powodu założonego wkłucia centralnego.
2. Zebrany materiał badawczy umożliwił opracowanie indywidualnego planu opieki z uwzględnieniem potrzeb i problemów pacjentki.

## PIŚMIENNICTWO

1. Bobik P., Siemiątkowski A.: Zapalenie płuc i inne infekcje związane z wentylacją mechaniczną. *Pneumonologia i Alergologia Polska*, 2014, 82, 472–480.
2. Luna C.M., Sibila O., Agusti C., Torres A.: Animal models of ventilator-associated pneumonia. *Eur. Respir. J.*, 2009, 33, 182–188.
3. Alp E., Kalin G., Coskun R., Sungur M., Guven M., Doganay M. Economic burden of ventilator-associated pneumonia in a developing country. *Journal of Hospital Infection*, 2012, 8, 128–130.
4. Kuś J., Jankowski M.: Szpitalne zapalenie płuc. *Medycyna Praktyczna*, 2019. <https://www.mp.pl/interna/chapter/B16.II.3.11.2>. Data pobrania: 17.01.2020r.
5. Wieczorek P., Sacha P., Ojdana D., Milewski R., Jurczak A., Kaczyńska K., Tryniszewska E.: Indukcja in vitro oporności u *Acinetobacter baumani* na sulbaktam i cefoperazon. *Medycyna Doświadczalna i Mikrobiologia*, 2012, 64, 55-61.
6. Pirożyński M., Pirożyńska E., Fedyniak D.: Szpitalne zapalenia płuc. *Postępy Nauk Medycznych*, 2009, 8, 602-609.
7. Marino P.: Intensywna terapia. Edra Urban & Partnet, Wrocław, 2014, 586-300.
8. Leszcz K., Słomka T., Karwat I. D., Sobieszczański J.: Bakteryjne zapalenie płuc w następstwie mechanicznej wentylacji u osób leczonych w oddziałach intensywnej opieki zdrowotnej - znaczenie epidemiologiczne. *Polish Journal of Public Health*, 2012, 122, 406–410.

9. Koton-Czarnecka M.: Szpitalne zapalenia płuc: nowe zalecenia. Puls Medycyny, 2009. <https://pulsmedycyny.pl/szpitalne-zapalenia-pluc-nowe-zalecenia-879577>. Data pobrania: 22.02.2020r.
10. Kasprzyk M, Ilko A, Ryk M, Jankowska-Polańska B: Zakażenia układu oddechowego pałeczkami Gram-ujemnymi w Oddziale Intensywnej Terapii. Anestezjologia i Ratownictwo, 2015, 9, 278-285.
11. Różańska A, Wójkowska-Mach J, Bulanda M, Heczko PB: Rejestracja szpitalnych zapaleń płuc w polskich szpitalach. Przegląd Epidemiologiczny, 2009, 63, 119-124.
12. Karpel E: Zapalenie płuc związane z zastosowaniem wentylacji mechanicznej (VAP-ventilator associated pneumonia)- ocena postępu intensywnej terapii. Antybiotykoterapia. Zakażenia, 2009, 5, 25-33.
13. Pilch D: Opieka pielęgniarska jako ważny element prewencji VAP, zdarzenia niepożądanego występującego u pacjentów wentylowanych mechanicznie na Oddziałach Intensywnej Terapii. Forum Zakażeń, 2014, 5, 225–233.
14. Niemczyk E., Ozga D., Woźniak K., Jędrzejczyk-Cwanek M., Wojtaszek M., Gutysz-Wojnicka A., Kowal M.: Ocena wiedzy pielęgniarek na temat VAP w wybranych oddziałach intensywnej terapii województwa podkarpackiego – badanie pilotażowe. Pielęgniarstwo w Anestezjologii i Intensywnej Opiece, 2017, 3, 69-75
15. Lisiecka M., Budzyńska A., Nowakowski J., Ławnicka A.: Czynniki etiologiczne respiratorowego zapalenia płuc u pacjentów z oparzeniem dróg oddechowych. Chirurgia Plastyczna i Oparzenia, 2020, 8, 13–16.
16. Wróblewska M., Stępiak A. Burnos Z., Kania- Pudło M., Leszczyński P., Hendzel P.: Possibilities of modification of risk factors for ventilator-associated pneumonia in cardiac surgery patients. Kardiochirurgia i Torakochirurgia Polska, 2013, 10, 389-396.
17. Kasprzyk M., Ilko A., Ryk M., Jankowska-Polańska B.: Zakażenia układu oddechowego pałeczkami Gram-ujemnymi w Oddziale Intensywnej Terapii. Anestezjologia i Ratownictwo, 2015, 9, 278–285.
18. Kuchnicka K., Maciejewski D.: Uszkodzenie płuc związane z wentylacją mechaniczną. Anestezjologia i Intensywna Terapia, 2013, 45, 164-170.
19. Rello J., Diaz E., Roque M. Risk factors for developing pneumonia within 48 hours of intubation. American Journal of Respiratory Critical Care Medicine, 1999, 159, 1742-1746.



20. Hryniewicz W., Ozorowski T., Albrecht T., Deptuła A., Miesiewska-Kaczur A., Paż., Szufnarowski K., Wanke-Rytt M., Wróblewska M., Zienkiewicz M., Żukowska A., Olczak – Pieńkowska A.: Rekomendacje diagnostyki, terapii i profilaktyki antybiotykowej zakażeń w szpitalu. Narodowy Instytut Leków, Warszawa, 2015.
21. Kübler A: Zapobieganie najczęstszym błędom na Oddziałach Intensywnej Terapii. Elsevier Urban & Partner, Wrocław 2014, 337-344.
22. Niederman M. S., D.E. Craven D.E., Bonten M.J., Chastre J., Craig W. A., Fagon J-Y., Hall J., Jacoby G. A., Kollef M.H., Luna C.M., Mandell L.A., Torres A., Wunderink R.G.: Guidelines for the management of adults with hospital-acquired, ventilator-associated, and healthcare-associated pneumonia. American Journal of Respiratory and Critical Care Medicine, 2005, 171, 388–41.
23. Skrobisz A, Wojtkowska I : Niedokrwistość i przetaczanie koncentratu krwinek czerwonych w warunkach intensywnej terapii – korzyści i ryzyko. Kardiologia po Dyplomie, 2011, 10, 59-64.
24. Larsen R.: Anestezjologia. Urban & Partner, Wrocław 2003.
25. Jastrzębski J.: Materiały z XIII Konferencji Naukowo-Szkoleniowej Anestezjologii i Intensywnej Terapii I Dekady, Fundacja na Rzecz Bezpiecznego Znieczulenia, Popowo, 2003, 236, 57-71.
26. Dzierżanowska D.: Rola mikrobiologa w diagnostyce zakażeń dróg oddechowych. Terapia, 2001, 2, 5-8.
27. Dzierżanowska D.: Profilaktyka antybiotykowa w chirurgii. Medycyna po Dyplomie, 2002, 11, 159-168.
28. Snopek-Abramowicz B.: Minimalizacja zakażeń płucnych w oddziale intensywnej terapii, rola kompleksowej higieny jamy ustnej w profilaktyce VAP. Zakażenia XXI wieku, 2018, 1, 263–269.
29. Jankowski M.: Komentarz. W: Mejza F.: Postępowanie u dorosłych chorych na szpitalne zapalenie płuc. Omówienie wytycznych Infectious Diseases Society of America i American Thoracic Society 2016. Medycyna Praktyczna, 2017, 3, 44–48.
30. Machała W: VAP- powikłanie którego można uniknąć. Uniwersytet Medyczny w Łodzi, Łódź 2009.
31. Pilch D, Mędrzycka-Dąbrowska W, Snopek B.: Wytyczne pielęgnacji dróg oddechowych pacjentów dorosłych wentylowanych mechanicznie w oddziale intensywnej terapii. Polskie Towarzystwo Pielęgniarek Anestezjologicznych i

Intensywnej Terapii, Poznań, 2013. <https://ptpaio.pl/dokumenty/9.pdf> Data pobrania:  
20.03.2020r

**EUTANAZJA W OPINII MIESZKAŃCÓW WOJEWÓDZTWA PODLASKIEGO**

---

**Martyna Olszewska<sup>1</sup>, Krystyna Klimaszewska<sup>2</sup>**<sup>1</sup> – Białostockie Centrum Onkologii w Białymstoku, Oddział Chirurgii Onkologicznej.<sup>2</sup> – Zakład Zintegrowanej Opieki Medycznej, Uniwersytet Medyczny w Białymstoku**WSTĘP**

Wraz z rozwojem technologii oraz postępem nauk medycznych, człowiek dąży do większej kontroli, również nad procesem umierania. Tematyka eutanazji wywołuje wiele kontrowersji. Stosowanie jej wśród nieuleczalnie chorych oraz osób cierpiących często wyzwała krytyczne oceny. Część społeczeństwa odrzuca ideę eutanazji powołując się na moralność oraz względy religijne. Niektórzy ludzie popierają te działania motywując swoje nastawienie poczuciem wolności oraz chęcią decydowania o swoim życiu i czasie jego końca. Podejście do procesu eutanazji związane jest z postrzeganiem człowieka w danym środowisku. Spór o legalizację eutanazji, jest w rzeczywistości konfliktem o zrozumienie autonomii, wolności oraz godności ludzkiej [1].

**Eutanazja – pochodzenie oraz historia pojęcia**

Termin eutanazja wywodzi się ze starożytności, z języka greckiego od wyrazu *euthanasia*, które w dosłownym rozumieniu oznacza dobrą, spokojną oraz szczęśliwą śmierć. Do języka nowożytnego pojęcie to zostało wprowadzone na początku XVII wieku przez Francisa Bacona, który wykorzystał sformułowanie *euthanasia exteriore* do określenia medycznego wspomaganie śmierci w sytuacji wystąpienia nieuleczalnej choroby [2].

Poglądem dominującym w starożytności było interpretowanie eutanazji, jako działań ułatwiających szybką i naturalną śmierć. Z upływem czasu termin ten został rozwinięty o swoistą zachętę do odebrania sobie życia w celu niestania się uciążliwym dla potomków [3].

Źródła historyczne na przestrzeni wieków, terminem eutanazji określają wiele zróżnicowanych zachowań. Należy do nich samobójstwo, w akcie którego kontrolę nad śmiercią zapewnia osobisty wybór sposobu oraz momentu odejścia. Kolejna definicja mówi o

łagodzeniu bólu umierającego i towarzyszeniu mu do naturalnego końca. W innym rozumieniu jest to uśmiercenie umierającego pacjenta przez lekarza z litości, na jego własne życzenie [3].

W XIX wieku doszło do ewolucji, a także znacznej radykalizacji poglądów dotyczących eutanazji. Uznano, że jeżeli życie człowieka pozbawione jest wartości i sensu, a także przynosi tylko ból, to człowiek ten ma prawo do popełnienia samobójstwa. Zaczęto także piętnować osoby niedołążne i stare, jako żyjące kosztem osób zdrowych. Najbardziej radykalna forma eutanazji w czasach najnowszych przejawiała się eksterminacją osób chorych, upośledzonych wbrew ich woli podczas II wojny światowej [3].

### **Eutanazja – definicje**

Eutanazja jest pojęciem, którego nie można zdefiniować jednoznacznie. Powszechnie uznaje się ją, za działania zmierzające do przyspieszenia śmierci chorego, ukrócenia cierpienia i bólu na jego prośbę przez osobę trzecią. Termin ten jest jednak szeroko rozumiany, różni się w kontekście religii, nauki, polityki, etyki oraz prawa [4].

Szeroko rozumiany **czyn eutanatyczny** jest pozbawieniem życia poprzez pośrednie lub bezpośrednie spowodowanie zgonu, niezapobiegnięcie mu, pomoc w śmierci samobójczej człowieka cierpiącego z powodów psychicznych bądź fizycznych, umotywowane przez sprawcę empatią, współczuciem oraz chęcią działania dla dobra tego człowieka. Działanie te ma na celu zagwarantowanie mu dobrej śmierci poprzez wybawienie od cierpień i postąpienie zgodnie z jego wolą [4].

### **Podział eutanazji**

Ze względu na sposób dokonywania eutanazji wyróżnia się eutanazję **bierną**, która dotyczy zaprzestania działań ratujących lub przedłużających ludzkie życie oraz **czynną**, której celem jest skrócenie życia. Eutanazja czynna powoduje zgon przez działanie, a bierna poprzez jego zaniechanie. Termin ten ponadto może przyjmować trzy formy: eutanazja wbrew woli chorego, dobrowolna oraz niedobrowolna [5].

### **Eutanazja bierna**

Jest to przyspieszenie zgonu poprzez rezygnację z dalszej terapii chorego oraz zaprzestanie użycia środków podtrzymujących życie osoby cierpiącej. Zazwyczaj dochodzi

do niej w wyniku współczucia dla pacjenta na jego osobistą prośbę. Śmierć następuje nie w wyniku interwencji medycznej, a w konsekwencji choroby, która dotknęła pacjenta. Lekarz rezygnuje z podjęcia działań mogących opóźnić lub zapobiec skonaniu pacjenta [5].

#### **Formy eutanazji biernej:**

- Ograniczenie lub zupełne wstrzymanie leczenia, a także reanimacji
- Odłączenie chorego od maszyn np. respiratora sztucznie utrzymujących go przy życiu
- Podaż zwiększonych dawek analgetyków, które mogą doprowadzić do przyspieszonego zgonu pacjenta [6].

**Sedacja terminalna** jest odmianą eutanazji pasywnej. Polega na zaaplikowaniu pacjentowi zwiększonego stężenia leków uspokajających oraz nasennych przy jednoczesnym zaprzestaniu jego odżywiania. Działania te prowadzą do śpiączki i dalszego zgonu pacjenta [5, 6].

#### **Eutanazja czynna**

Skrócenie życia ludzkiego jest głównym celem eutanazji czynnej. Jest to aktywne przyspieszenie, lub spowodowanie zgonu pacjenta przez lekarza pod wpływem współczucia dla niego [7].

#### **Formy eutanazji czynnej:**

- Pomoc w popełnieniu samobójstwa lub współtowarzyszenie przy nim poprzez zapewnienie i pozostawienie choremu zabójczej dawki narkotyku, aby pacjent sam mógł zakończyć swoje życie. Jest to tzw. samobójstwo wspomagane.
- Wykonanie pacjentowi iniekcji z substancją o działaniu śmiertelnym na bezpośrednią prośbę chorego, lub za jego zgodą.
- Intencjonalne podanie przez lekarza śmiertelnej dawki leku bez zgody pacjenta w celu skrócenia jego życia [5, 6, 7].

#### **Eutanazja niedobrowolna**

Jest to działanie polegające na umyślnym skróceniu życia pacjenta bez jego wyraźnej prośby o eutanazję. Dotyczy osób nieświadomych lub niezdolnych do podejmowania decyzji o swoim losie, osób które nie są w stanie wybierać między swoim

życiem, a śmiercią. Należą do nich noworodki, osoby upośledzone umysłowo, oraz ludzie którzy wskutek np. wypadku lub choroby utracili możliwość porozumiewania się oraz zdolność rozumienia, a wcześniej nie wyrazili prośby o eutanazję lub jej zaniechanie [6].

### **Eutanazja wbrew woli**

Zjawisko to ma miejsce wówczas gdy eutanazji poddaje się osobę świadomą i zdolną do wyrażenia zgody lub sprzeciwu. Mimo braku zgody lub braku wcześniejszego zapytania dochodzi do uśmiercenia pacjenta.

**Kryptanazja** zakłada, że życie człowieka chorego oraz cierpiącego nie jest pełnowartościowe. Przejawia się w potajemnym pozbawieniu życia pacjenta bez wiedzy i zgody jego oraz jego rodziny. Działanie to motywowane jest względami humanitarnymi.

W celu ochrony przed dokonaniem niedobrowolnego aktu eutanazji istnieje możliwość posiadania przy sobie tzw. *przepustki do życia*. Dokument ma za zadanie potwierdzić, że podpisany nie wyraża zgody na eutanazję [6, 8].

### **Eutanazja dobrowolna**

Jest to eutanazja wykonana na życzenie lub prośbę osoby chorej. Eutanazja może być uznana za dobrowolną nawet w przypadku, gdy dana osoba utraciła zdolność by wyrazić życzenie śmierci, ale zrobiła to wcześniej. Można potwierdzić, że postępuje się zgodnie z jej wolą na podstawie przygotowanej pisemnej prośby o dokonanie aktu eutanazji, jeżeli dokument został sporządzony wcześniej - w okresie pełni zdrowia fizycznego i psychicznego danej osoby. Życzenie pacjenta spowodowane jest najczęściej ogromnym cierpieniem oraz nieprzynoszącym efektów leczeniem [6, 8, 9].

### **Dystanazja, a uporczywa terapia**

Przeciwieństwo pojęcia eutanazji stanowi **dystanazja**. Jest to postawa stawiająca życie ludzkie, jako najwyższą wartość, której trzeba bronić i chronić za wszelką cenę. Dystanazja narusza prawo człowieka do spokojnej oraz godnej śmierci poprzez techniki medyczne, które nie wpływają na poprawę stanu zdrowia pacjenta, zamiast tego narażają na

dodatkowy ból i cierpienie. Przejawia się w stosowaniu wobec umierającego człowieka **uporczywej terapii** [10].

**Uporczywą terapią** nazywamy procedury medyczne stosowane, aby podtrzymać funkcje życiowe człowieka nieuleczalnie chorego. Działania te związane są z ogromnym cierpieniem, przedłużają agonię pacjenta oraz naruszają jego godność. Pojęcie to dotyczy jedynie chorych w stanie terminalnym, dla których skuteczna terapia nie istnieje, możliwości kuracji wyczerpały się i nie da się już wpłynąć na zahamowanie dalszego postępu choroby. Zakres definicji nie obejmuje zaspokajania potrzeb fizjologicznych pacjenta oraz czynności pielęgnacyjnych wykonywanych przy nim [10, 11].

### **Dopuszczalność i regulacje prawne na świecie**

Działania wspierające ideę eutanazji oraz ruch na rzecz jej legalizacji zaczęły kształtować się w latach 30. XX wieku.

Zdecydowana większość państw traktuje eutanazję jako przestępstwo. Czyn ten jest nielegalny, zabroniony i stawiany często na równi z zabójstwem. Na terenie Europy brak jest obowiązujących, jednolitych przepisów prawnych odnoszących się do zagadnienia eutanazji. Unia Europejska i jej prawo nie wyrażają bezpośredniego sprzeciwu wobec tych praktyk [12].

Najwięcej kontrowersji dotyczy legalizacji eutanazji czynnej. Państwa takie jak: Czechy, Francja, Szwecja, Wielka Brytania, Kanada czy Izrael uznają tę formę eutanazji za zabójstwo człowieka. Niektóre kraje klasyfikują ją, jako przestępstwo zabójstwa, ale o typie uprzywilejowanym. Należą do nich między innymi Niemcy, Austria, Włochy, Szwajcaria, Dania, Grecja, a także Polska. Eutanazję czynną dopuszczają Japonia, Albania, kraje Beneluksu oraz stany amerykańskie Teksas i Oregon po spełnieniu odpowiednich warunków [13].

Pierwszym krajem europejskim, który uznał eutanazję za legalną jest Albania. Od 1999 roku dopuszczalna jest tam każda możliwa forma eutanazji czynnej. Jedynym warunkiem, który trzeba spełnić jest świadoma zgoda pacjenta. Wyrażenie zgody i akceptacja wykonania procedury przez przynajmniej troje członków rodziny pacjenta, umożliwia realizację eutanazji biernej [14].

Powszechnie uważa się państwa Beneluksu za najbardziej liberalne jeśli chodzi o prawo eutanazyjne. W Holandii eutanazja jest społecznie aprobowana i otwarcie praktykowana. Kwestie eutanazji są szczegółowo określone w ustawie z 2001 roku, która

dotyczy samobójstwa wspomaganego oraz przerywania życia człowieka na jego prośbę lub żądanie. Dokument zezwala na dokonanie eutanazji przez lekarza tylko, jeśli spełnione są wszystkie uregulowane w ustawie warunki:

- Lekarz musi mieć pewność, że żądania i prośby chorego są przemyślane, dobrowolne i nie wynikają z presji osób trzecich
- Lekarz musi mieć pewność, że pacjent podczas podejmowania decyzji nie ma depresji
- Wiek pacjenta nie może być niższy niż 12 lat
- Cierpienie chorego jest trwałe, nieznosne i brak jest perspektyw na polepszenie stanu zdrowia
- Pacjent musi znać prawdę o rzeczywistym stanie zdrowia, rokowaniach i prawach mu przysługujących
- Przynajmniej jeden niezależny lekarz powinien dokonać konsultacji pacjenta w celu potwierdzenia jego stanu zdrowia
- W momencie zakończenia życia chorego zostały zastosowane właściwe procedury opieki medycznej [13, 14].

W przypadku śpiączki pacjenta, lub innego stanu uniemożliwiającego wyrażenie woli pacjenta, ustawodawstwo holenderskie bierze pod uwagę pisemne oświadczenie woli chorego w którym zgadza się na eutanazję i uznaje jego ważność.

Za najbardziej zliberalizowaną, uznaje się ustawę o eutanazji pediatrycznej obowiązującą w Belgii. Ustawa budzi wiele kontrowersji, ponieważ dopuszcza eutanazję dzieci bez limitu wieku. Aby doszło do wdrożenia procedury musi być spełnione 12 warunków z których najistotniejsze to cierpienie, którego dziecko nie jest w stanie znieść, zgoda prawnych opiekunów oraz opinia wydana przez psychologa, stanowiąca o zdolności dziecka do podjęcia świadomej, samodzielnej decyzji niezależnie od wieku [13, 14].

W Szwajcarii i Niemczech zalegalizowana jest szczególna forma eutanazji – o charakterze zabójstwa wspomaganego. Lekarz ma prawo do przepisania śmiertelnej dawki leku nasennego, ale pacjent samodzielnie musi ją przyjąć. Inne formy eutanazji są niedozwolone. Około 0,1-2,9% zgonów w tych krajach stanowi PAS [12, 15].



## **Dopuszczalność i regulacje prawne w Polsce**

Polskie prawo traktuje ochronę życia jako wartość fundamentalną, gwarantowaną w Konstytucji Rzeczypospolitej Polski. Na mocy polskiej Konstytucji, prawo do życia zapewnia realizację przyrodzonej, nienaruszalnej i niezbywalnej godności człowieka. W Polsce, podobnie jak w większości krajów świata samobójstwo wspomagane i eutanazja są nielegalne. Stanowi o tym artykuł 150 w XIX rozdziale ustawy z 1997 roku uznający eutanazję za jedno z przestępstw przeciwko zdrowiu i życiu człowieka. Polskie prawo karne określa eutanazję mianem zabójstwa eutanatycznego definiowanego, jako zabicie osoby cierpiącej pod wpływem współczucia, na jej żądanie [16].

Aby móc uznać uśmiercenie osoby za zabójstwo eutanatyczne muszą być spełnione oba warunki: żądanie ofiary i współczucie dla niej ze strony sprawcy. Żądanie powinno być w pełni świadome, stanowcze, oraz wolne od przymusu. Może przyjąć postać jednokrotnego oświadczenia lub wielokrotnych nalegań. Żądający musi pragnąć natychmiastowej śmierci, nie ma możliwości warunkowego wyrażenia woli. Człowiek proszący o eutanazję musi posiadać pełną zdolność prawną oraz być świadomym konsekwencji podjętych decyzji. Wyklucza to wzięcie pod uwagę oświadczenia osoby chorej psychicznie lub umysłowo upośledzonej. Współczucie sprawcy ma być skierowane wobec cierpienia ofiary, wystąpienie takiego nastawienia emocjonalnego w stosunku do jej bliskich, nie ma znaczenia w postępowaniu karnym [17].

Czyn ten postrzegany jest jako uprzywilejowany typ zabójstwa, zagrożony zdecydowanie niższym wymiarem kary w porównaniu z uśmierceniem człowieka w innej sytuacji i innych okolicznościach. W Polsce zakaz dotyczy zarówno eutanazji czynnej jak i biernej. Najwyższy przewidziany wymiar kary za dopuszczenie się jej wykonania to 5 lat pozbawienia wolności, zaś najniższy 3 miesiące. W szczególnych sytuacjach, sąd może odstąpić od wymierzenia kary lub załagodzić ją. Do takich okoliczności zalicza się nieuleczalną chorobę ofiary, jej trudne do zniesienia cierpienie oraz wyraźne żądanie zakończenia życia. Przesłanki te mocno oddziałują na sferę motywacyjną i emocjonalną sprawcy. Pozwalają stwierdzić, że skrócenie cierpień chorego zapewnia godną śmierć i postąpienie zgodnie z wolą umierającego. Sąd ocenia zaistnienie współczucia w sposób indywidualny dla każdego przypadku. Bierze pod uwagę osobowość sprawcy, relacje między nim, a ofiarą oraz bodźce, które wpłynęły na ostateczne dokonanie zabójstwa eutanatycznego [18, 19].

W polskim prawie zagadnienie eutanazji regulowane jest również poprzez Kodeks Etyki Lekarskiej. Zgodnie z artykułem 31 KEL, lekarzowi nie wolno pomóc choremu w samobójstwie, ani zastosować wobec niego eutanazji [10].

Dokument ten stanowi również o sposobach pomocy pacjentom terminalnie chorym. Według artykułu 32 KEL, lekarz nie jest zobowiązany do zastosowania środków nadzwyczajnych, terapii uporczywej lub podjęcia reanimacji wobec pacjenta w stanie terminalnym. Lekarz podejmuje decyzję o zaprzestaniu reanimacji na podstawie oceny szans leczniczych. Kryterium, które różnicuje eutanazję bierną, od odstąpienia od terapii uporczywej jest intencja lekarza. Odstąpienie od zacieklej terapii ma na celu zapewnienie naturalnego biegu umierania oraz łagodzenie tego procesu przy pomocy opieki paliatywnej, a eutanazja bierna pozbawienie życia chorego [20].

Podejmowane przez lekarza decyzje dotyczące zakończenia dalszej terapii oraz przebiegu procedur medycznych muszą być uzasadnione poszanowaniem godności pacjenta. Kontynuowanie uporczywego leczenia w sytuacji braku medycznego uzasadnienia narusza prawo chorego do godnej śmierci i wiąże się z odpowiedzialnością cywilną. Natomiast odstąpienie od terapii podczas gdy istnieją wskazania do jej kontynuacji grozi wszczęciem postępowania za złamanie zasad sztuki lekarskiej lub odpowiedzialnością karną zgodnie z artykułem 150 Kodeksu karnego [10].

### **Testament życia**

W polskim prawie brak jest jednoznacznego wyjaśnienia terminu jakim jest testament życia. Jedna z definicji określa go, jako rodzaj oświadczenia wyrażającego sprzeciw pacjenta w stosunku do określonych interwencji medycznych w przypadku utraty możliwości świadomego wyrażenia woli. O testamencie życia mówimy, gdy deklaracja została złożona przez potencjalnego pacjenta na przyszłość, gdy nie doszło jeszcze do żadnego zagrożenia. Jest to rodzaj manifestacji woli chorego dotyczącej postępowania i wdrażania procedur medycznych przez lekarza w sytuacji utraty przytomności bądź zdolności samodzielnego podejmowania decyzji. Oświadczenie to ma na celu zapewnienie osobie sporządzającej kontroli nad zaniechaniami i działaniami podejmowanymi wobec niej w przyszłości.

Mimo braku w polskim prawie regulacji dotyczących testamentu życia dokument ten jest dopuszczalny. Nie ma jednak przepisu wskazującego na obowiązek koniecznego respektowania go. Sąd Najwyższy 27 października 2005 roku postanowił, że jeśli oświadczenie nie budzi wątpliwości i jest jednoznaczne to według reguły poszanowania

autonomii chorego lekarz powinien uszanować jego wolę. Niewyrażenie zgody przez pacjenta na dany zabieg, zwalnia lekarza od odpowiedzialności cywilnej lub karnej [21, 22].

### **Religie świata wobec eutanazji**

Religia, którą człowiek wyznaje i z którą się utożsamia wywiera ogromny wpływ na reprezentowane przez niego postawy oraz poglądy - również te dotyczące spraw etyki do których należy kwestia eutanazji. Główne religie świata uważają eutanazję za czyn niedopuszczalny, naruszający podstawowe prawa człowieka [23].

### **Chrześcijaństwo**

Wartością nadrzędną w etyce chrześcijańskiej jest ludzka godność. Pojęcie godności kształtuje postępowanie oraz postawy wobec drugiego człowieka. Religia ta zakłada, że życie ludzkie jest świętością ponieważ człowiek został stworzony na podobieństwo i obraz Boga i tylko Bóg, jako Stwórca może decydować o jego początku i końcu. Podstawę moralności chrześcijańskiej tworzy Pismo Święte, Dekalog oraz wielowiekowa tradycja [24].

W 1940 roku nastąpiło pierwsze oficjalne odtrącenie eutanazji przez Kościół Katolicki. W 1995 roku Papież Jan Paweł II radykalnie sprzeciwił się eutanazji w swojej encyklice *Evangelion vitae*. W dokumencie uznał zarówno eutanazję jak i samobójstwo wspomagane za zabójstwo. Uważa ją również za poważne naruszenie i nieposzanowanie Prawa Boskiego. Jako jej alternatywę wskazuje zapewnienie właściwej opieki paliatywnej. Zwraca także uwagę na konieczność odróżniania eutanazji od zaprzestania uporczywej terapii. Również Katechizm Kościoła Katolickiego dostrzega różnicę między tymi dwoma pojęciami. Wskazuje, że zaprzestanie terapii zacieklej nie jest zabójstwem, a jedynie nieprzeszkadzaniem w nieuniknionym kresie życia.

Deklaracja o eutanazji z roku 1980 mówi natomiast, że litość oraz współczucie nie dają przyzwolenia na pozbawienie życia drugiego człowieka. Człowiek nie ma prawa ingerować w najwyższą wartość, jaką stanowi życie. Według dokumentu, żadna osoba nie powinna prosić o taki zabieg. Dozwolone natomiast jest łagodzenie cierpienia i bólu przy pomocy leków przeciwbólowych, włączając w nie leki o działaniu narkotycznym.

Postrzeganie eutanazji przez wyznawców prawosławia nie odbiega znacząco od nauczania Kościoła katolickiego. Akt eutanatyczny uznawany jest za przyspieszenie tego, co jest nieuniknione i wpisane nieuchronnie w ludzką egzystencję. Kościół prawosławny neguje eutanazję i podkreśla istotę relacji cierpiącego pacjenta z lekarzem. Postrzeganie ciała człowieka różni się u lekarzy wierzących i niewierzących. Lekarz chrześcijanin nie tylko dąży do uśmierzenia bólu i cierpienia, ale również z pobożnością traktuje ciało powołane do życia wiecznego. Posługa lekarska wiąże się ze świadomością odpowiadania przed drugim człowiekiem, samym sobą, ale także i Bogiem. Lekarz nigdy nie powinien dopuścić się działań których nie byłby zdolny wytłumaczyć przed Bogiem [24].

### **Islam**

Dla wyznawców Islamu źródłem wiary oraz zasad postępowania jest Koran. Porusza wszystkie aspekty życia włączając w to medycynę. Według praw zawartych w Koranie eutanazja jest zakazana, uważana za czyn niemoralny i pod żadnym warunkiem nie wolno się jej dopuścić. Muzułmanie wierzą, że śmierć jest wyrazem woli Bożej, a medycyna ma tylko jej służyć. Cierpienie interpretują, jako karę za swoje przewinienia, która ma na celu przypominanie o podjęciu wysiłku do zmiany swojego życia na lepsze. Zakazane również są samobójstwo, zabójstwo i uporczywa terapia [7, 24].

### **Judaizm**

Największą wartością dla wyznawców Judaizmu jest ludzkie życie, traktują je jak świętość i wynoszą ponad prawo biblijne. Tora oraz pisma rabinistyczne uznają eutanazję za rodzaj moralnie nieuzasadnionego, zakazanego ludobójstwa. Niezależnie od powodów i motywacji, człowiek nie może dysponować życiem ani własnym, ani cudzym. Jedyne Bóg wyrokuje o sposobie i momencie śmierci. Nakazy Talmudu są restrykcyjne: dopóki nie ustaną funkcje mózgowie, oddech oraz krążenie nie wolno zrobić nic, co mogłoby doprowadzić do przyspieszenia zgonu. Istnieje ryzyko, że mały dotyk, bądź ruch może skrócić żywot, więc osoby będącej w stanie agonii nie powinno się w ogóle dotykać - nawet w celu poprawy poduszki, czy zamknięcia powiek. Judaizm respektuje prawo człowieka do śmierci naturalnej. Człowiek utrzymywany przy życiu za pomocą specjalistycznej aparatury medycznej, może

zostać od niej odłączony gdy nie ma realnych możliwości powrotu do samodzielnego życia [7, 24].

### **Religie wschodu – buddyzm i hinduizm**

W przeciwieństwie do innych religii hinduizm neguje wartość życia, zachęca do mniejszego skupiania się na radości z życia doczesnego, a podkreśla konieczność rozwoju duchowego. Wyznawcy hinduizmu wierzą w wędrówkę dusz oraz reinkarnację, trwającą aż do zupełnego uwolnienia od ciągle powtarzającej się egzystencji. Z tego powodu eutanazja jest czynem zakazanym. Odebranie życia, aby wyzwolić od cierpienia daje złą *karmę* oraz uniemożliwia wejście na wyższy poziom duchowy w przyszłym wcieleniu.

W buddyzmie śmierć nie jest końcem istnienia lecz odłączeniem ciała od ducha, który udaje się w podróż do kolejnego życia. Z tego powodu uważa się, że pozbawienie życia poprzez eutanazję nie ma większego sensu, gdyż nie umożliwia ucieczki od cierpienia. Cierpienie będzie trwać tak długo, jak długo trwają konsekwencje czynów powodujących cierpienie. Istotne dla buddystów jest zachowanie jasności umysłu oraz pełnej świadomości podczas umierania bo tylko to może uwolnić od cierpienia. Buddyzm aprobuje rozwój medycyny paliatywnej, wspiera potrzebę kontroli bólu chorego, ale takimi środkami, które nie wyłączają świadomości [7, 24].

### **Główne motywy prośby o eutanazję**

W obliczu cierpienia, bądź niespodziewanej choroby, człowiek zaczyna zadawać sobie pytania dotyczące sensu życia. Gdy nie odnajduje odpowiedzi i nie może odnaleźć sensu swego istnienia może dojść do dramatycznej prośby – prośby o eutanazję.

Pragnienie śmierci związane jest z dwoma etapami występującymi podczas choroby. Pierwszym trudnym okresem jest czas zaraz po postawieniu diagnozy. Zupełnie nowa sytuacja życiowa powoduje lęk przed przyszłością, negatywnymi konsekwencjami choroby oraz przewidywanym bólem i cierpieniem. Fakt odczuwania strachu związanego z nieuleczalną chorobą jest zjawiskiem naturalnym. Eutanazja nie stanowi zagrożenia na etapie rozpoznania choroby, wzrasta natomiast ryzyko popełnienia samobójstwa.

Drugi okres choroby, prowadzący do żądania o eutanazję dotyczy pacjentów w stanie terminalnym. Ta faza choroby charakteryzuje się postępującym pogorszeniem stanu zdrowia, wzmagającym się bólem oraz ograniczeniem w czynnościach samoobsługowych.

Brak już jest możliwości wyleczenia, a perspektywa dalszego pogłębiania się cierpienia i świadomość bezradności, prowadzi do domagania się przez chorego skrócenia jego życia wskutek poddania się eutanazji. Żądania argumentowane są zazwyczaj brakiem perspektyw i sensu dalszego funkcjonowania.

Na decyzję o eutanazji wpływ ma wiele czynników do których należą czynniki psychiczne, fizyczne, społeczne, a także duchowe. W sferze emocjonalnej jest to brak nadziei oraz strach przed cierpieniem oraz niezdolnością wyrażenia swoich pragnień i potrzeb. Uzależnienie od pomocy osób trzecich, ciągle poleganie na bliskich oraz poczucie bycia dla nich ciężarem należy do przyczyn społecznych. Chory proszący o śmierć ma poczucie utraty kontroli nad swoim życiem, godności, sensu istnienia. Osoba taka czuje się nierozumiana, osamotniona, rezygnuje ze wspólnoty oraz relacji, izoluje się coraz bardziej.

Żądanie eutanazji nie zawsze powinno być interpretowane w sposób dosłowny lecz zgodnie z prawdziwą intencją człowieka. Aby zrozumieć motywacje proszącego o śmierć, należy zidentyfikować znaczenie oraz funkcje, jakie prośbie nadaje sam chory. Pacjent może w ten sposób chcieć zwrócić na siebie uwagę, pokazać otoczeniu swój lęk i osamotnienie. Prośba spełnia funkcje komunikacyjną, jest wołaniem o pomoc, wyraża uczucia, myśli, pozwala wreszcie na rozmowę o śmierci. Inne znaczenia nadawane żądaniu o eutanazję to chęć poczucia kontroli, utrzymania autonomii przez resztę swoich dni, błaganie o zakończenie bólu i cierpienia. Część osób poprzez prośbę o eutanazję manifestuje swoją wolę i chęć dalszego życia, ale w sposób, który nie jest już możliwy [25, 26].

### **Legalizacja eutanazji – argumenty zwolenników i przeciwników**

Zalegalizowanie eutanazji jest tematem budzącym wiele kontrowersji. Zagadnienie to może wywoływać skrajne postawy. Część osób uważa eutanazję za jedyny sposób zakończenia cierpienia towarzyszącego nieuleczalnej chorobie, a pozostałe osoby za zadanie śmierci drugiemu człowiekowi. Prawo do śmierci zyskuje w polskim społeczeństwie coraz większą aprobatę, co prowadzi do kolejnych rozważań i dyskusji na ten temat [27].

### **Argumenty za eutanazją**

Postawa eutanatyczna oraz dystanatyczna reprezentują skrajne poglądy w sporze o legalizację eutanazji. Pierwsza z nich opiera się o teorię konsekwencjalizmu według której ocena moralna dokonanego czynu zależy od skutków, które ten czyn powoduje. Zwolennicy

eutanazji nawiązują w swojej argumentacji do idei utilitaryzmu oraz agapizmu. Koncepcja utilitaryzmu zakłada, że czyn należy uznać za dobry, kiedy zysk jednostki i społeczeństwa jest zmaksymalizowany i przynosi największy pożytek. Agapizm natomiast polega na uznaniu miłości za naczelną zasadę określającą wartość moralną działań.

Zwolennicy eutanazji argumentują swoje poglądy autonomią jednostki, prawem stanowienia o swoim własnym życiu oraz dokonywanych wyborach. Każdy człowiek powinien móc decydować o swoim zdrowiu i życiu. U części pacjentów nawet bardzo zaawansowana, nieuleczalna choroba nie zaburza świadomości i zdolności do podjęcia przemyślanej decyzji. Zasadę zachowania autonomii uznaje się za wyraz szacunku dla chorego, jego decyzji a także ochronę przed paternalizmem medycyny.

Inny argument opowiadający za eutanazją dotyczy jakości życia. Pewne sytuacje takie jak upośledzenie umysłowe, stan wegetatywny, nieuleczalna choroba czy kalectwo znacząco ją obniżają. Jakość egzystencji klasyfikuje się w czterech poziomach: zachowanie świadomości i autonomii, wola wytrwania oraz umiejętność cieszenia się wspomnieniami, posiadanie możliwości nawiązania relacji fizycznych, intelektualnych i społecznych, oraz posiadanie rodziny zapewniającej więź społeczną. Przy braku możliwości i zdolności spełnienia tych kryteriów życie może przestać być uważane za dobro i może stanowić podstawę do podważenia reguły bezwarunkowej ochrony życia. Argument dotyczący jakości bytu polega na ocenie czy dalsze życie jest korzystne dla pacjenta, ocena ta powinna należeć do samego chorego. Gdy chory uznaje swoje życie za bezwartościowe, dokonanie eutanazji może skrócić jego cierpienia. Według zwolenników eutanazji, uporczywa terapia oraz przedłużanie życia chorego wbrew jego woli jest mniej humanitarna niż czyn eutanatyczny.

Poza tym zalegalizowanie eutanazji oraz prawne określenie sytuacji w których mogłaby być dokonana przyczyniłoby się do eliminacji kryptanazji oraz zwiększyłoby kontrolę nad zabiegami eutanatycznymi [28].

### **Argumenty przeciw eutanazji**

Postawa dystanatyczna polega na negowaniu jakiegokolwiek możliwości manipulacji i wyrokowania o śmierci człowieka. Przeciwnicy eutanazji uznają życie za wartość najwyższą, której powinno się bronić za wszelką cenę. To w jakich okolicznościach i warunkach to życie przebiega nie ma znaczenia przy ocenie jego wartości. Czyn eutanatyczny uznawany jest za koniec niegodny człowieka, a legalizacja eutanazji za niebezpieczną procedurę niosącą zagrożenie nie tylko poszczególnym jednostkom, ale całej ludzkości.

Argument tzw. równi pochyłej polega na tym, że zalegalizowanie eutanazji będzie prowadzić do nadużyć. Prawne przyzwolenie lekarzom na zadanie śmierci człowiekowi na jego żądanie, grozi zanikiem powszechnego szacunku dla życia i autonomii ludzkiej, a także kwestionuje etos zawodu lekarza. Może to w konsekwencji prowadzić do selekcji oraz eliminacji osób chorych, niepełnosprawnych oraz takich, których utrzymanie kosztuje społeczeństwo zbyt dużo pieniędzy, nawet wbrew ich woli. Ludzie obawiają się sytuacji w której praktykowanie eutanazji doprowadzi do tego, że zabijane będą osoby które chcą dalej żyć np. osoby niebędące w stanie wyrazić świadomej zgody, bądź osoby u których nie została wdrożona optymalna opieka paliatywna.

Osoby sprzeciwiające się legalizacji eutanazji podważają dobrowolność i racjonalność próśb wyrażanych przez ciężko chorych pacjentów. Żądanie o śmierć nie musi być podjęte świadomie, nie musi nieść dosłownej intencji, może być wywołane presją ze strony otoczenia. Czynniki takie jak ból fizyczny, depresja, stres, ogromne cierpienie, brak wiedzy chorego połączone z silnym działaniem leków mogą zaburzać bądź znacznie ograniczać zdolność racjonalnego decydowania o swoim życiu [29].

### **Opieka paliatywna alternatywą eutanazji**

Jako alternatywę dla stosowania eutanazji wymienia się odpowiednio zorganizowaną opiekę paliatywną. Obejmuje ona wielowymiarową, całościową, aktywną opiekę nad pacjentami w stanach terminalnych, nieuleczalnie chorymi oraz ich rodzinami. Medycyna paliatywna nie dąży ani do opóźnienia, ani do przyspieszenia procesu umierania. Według niej śmierć jest zupełnie naturalnym i normalnym zjawiskiem na które człowiek z postępującą i nieuleczalną chorobą jest skazany. Jej celem jest uśmierzanie dokuczliwych objawów, przyniesienie ulgi w bólu oraz zapewnienie jak najlepszej możliwej jakości życia aż do śmierci. Istotne jest również udzielenie wsparcia psychicznego oraz duchowego. Ogromną rolę w poprawie samopoczucia chorego spełnia życzliwość, a także okazanie mu szacunku i troski.

Ideą opieki hospicyjnej i medycyny paliatywnej jest współdziałanie zespołu osób troszczących się o cierpiącego, umierającego człowieka. Praca zespołowa zapewnia najlepszy efekt w poprawie jakości życia pacjenta. Placówki opieki paliatywnej, takie jak hospicja, zapewniają nie tylko opiekę medyczną, ale również szansę spędzenia ostatnich chwil w gronie najbliższych. Osoba u kresu życia odczuwa ogromny lęk, boi się samotności, pragnie wsparcia. Obecność bliskiej osoby i współtowarzyszenie jej w cierpieniu chorego, ułatwia



pogodzenie się z nadchodzącą śmiercią oraz pozwala zniwelować lęk związany z procesem umierania. Rodzina chorego wraz z interdyscyplinarnym zespołem medycznym współdziałają. Zapewnia to kompleksowe zaspokojenie potrzeb chorego oraz całościowe zadbanie o każdy wymiar jego cierpienia w najtrudniejszym momencie jego życia.

Z pojęciem opieki paliatywnej wiąże się termin **ortotanazji**. Pojęcie ortotanazji łączy szacunek do życia ludzkiego z prawem do możliwości godnego skonania. Jest to postawa uznająca prawo do śmierci i jej godnego przeżywania. Aby mówić o ortotanazji należy spełnić określone warunki. Chory powinien mieć zapewnioną opiekę medyczną oraz terapię przeciwbólową w celu uśmierzenia cierpienia. Należy umożliwić umierającemu świadome i godne przeżywanie śmierci, a także zapewnić wsparcie religijne i duchowe. Stosowanie uporczywej terapii jest sprzeczne idei ortotanazji. Według niej nie wolno chronić się przed śmiercią za wszelką cenę, ponieważ nie ma to nic wspólnego z zachowaniem godności oraz hamuje jej naturalny przebieg. O rezygnacji z zacieklego leczenia decyduje pacjent, a kiedy nie jest w stanie, odpowiedzialność za podjęcie decyzji należy do osób, które działają dla dobra chorego.

Postawa względem śmierci ukazuje poziom kultury człowieka. Należy mieć do niej szacunek ponieważ jest ona nieodzownie związana z ludzką egzystencją. To jak jest traktowana odzwierciedla jednocześnie stosunek do poszanowania życia. Opieka paliatywna nie wspiera ani uporczywej terapii, ani eutanazji - służy życiu i śmierci człowieka. Proces umierania jest ostatnim etapem życia i zasługuje na godność w takim samym stopniu, jak całe życie [9, 11].

## **ZAŁOŻENIA I CELE PRACY**

Eutanazja stanowi bardzo trudne zagadnienie etyczne, które ma zarówno swoich zwolenników, jak i przeciwników. Zwolennicy wskazują na potrzebę uszanowania woli oraz skrócenie przewlekłego cierpienia chorego człowieka. Przeciwnicy natomiast traktują życie samo w sobie, jako świętość i najwyższą wartość, której nie wolno odbierać nikomu. Mimo, że prawna legalizacja eutanazji budzi wiele kontrowersji, zagadnienie to zyskuje aprobatę coraz większej części polskiego społeczeństwa. Prowadzi to do kolejnych dyskusji i rozważań na ten temat.

**Celem pracy było:**

Celem pracy było zbadanie i przedstawienie postaw i poglądów mieszkańców województwa podlaskiego na temat eutanazji.

Cel główny został rozbudowany o następujące cele szczegółowe:

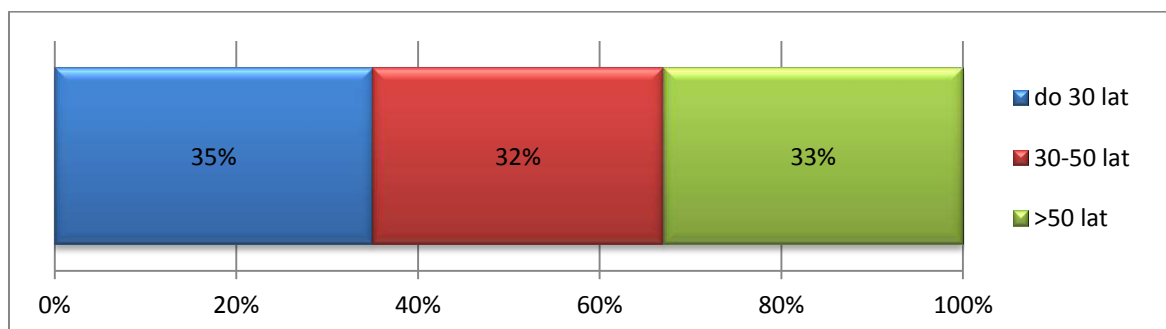
1. Charakterystyka socjodemograficzna grupy badawczej.
2. Ocena czynników mających wpływ na poglądy mieszkańców województwa podlaskiego dotyczące problemu eutanazji.
3. Analiza zależności między płcią, wiekiem, miejscem zamieszkania, wykształceniem, stosunkiem do wiary, a postawą wobec zagadnienia eutanazji.

## MATERIAŁ I METODYKA BADAŃ

W prezentowanej pracy zastosowano metodę badawczą sondażu diagnostycznego z wykorzystaniem techniki ankiety. W badaniach udział wzięło 100 mieszkańców województwa podlaskiego..

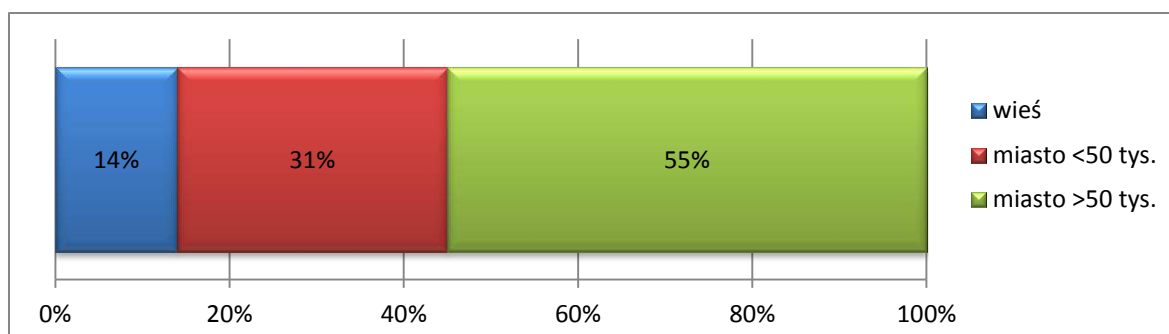
## WYNIKI

W badaniach udział wzięło 50 kobiet i 50 mężczyzn w wieku 21-76 lat. Średnia wieku badanych wynosiła 42 lata ( $\pm 15,59$ ). Struktura wieku przedstawiała się następująco: do 30 lat 35%, 30-50 lat 32%, >50 lat 33% (Rycina1).



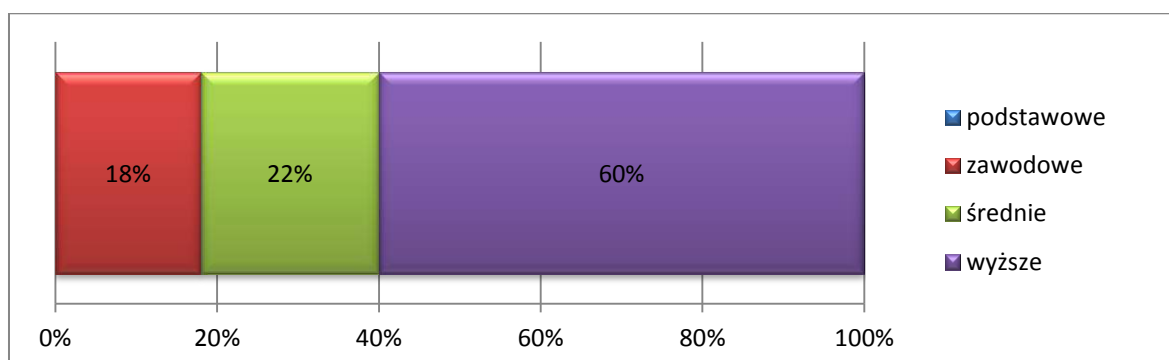
Rycina 1. Struktura badanych ze względu na płeć

Badani byli mieszkańcami wsi 14% i miast 86% (Rycina 2).



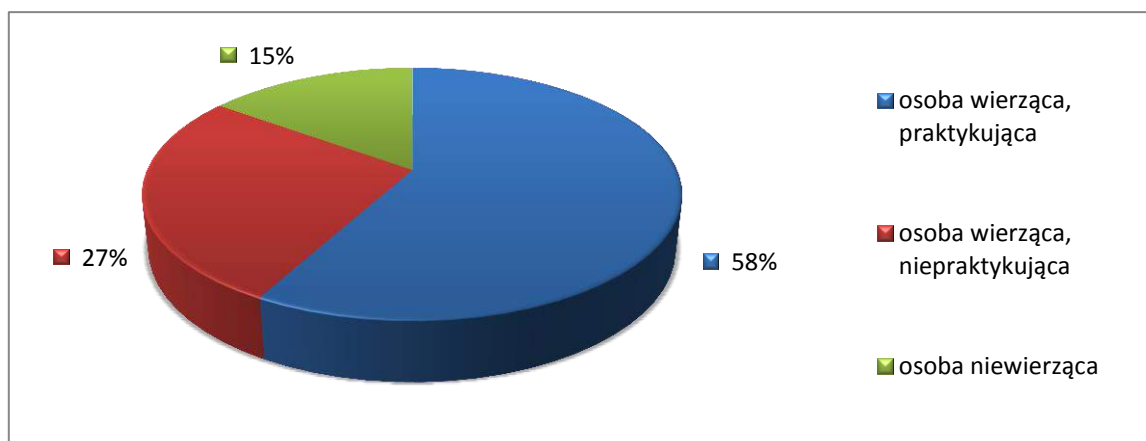
Rycina 2. Struktura badanych ze względu na miejsce zamieszkania

Badani mieli wykształcenie zawodowe 18%, średnie 22%, a najczęściej wyższe 60% (Rycina 3).



Rycina 3. Struktura badanych ze względu na wykształcenie

W badanej grupie ankietowani byli osobami wierzącymi i praktykującymi 58%, osobami wierzącymi i niepraktykującymi 27%, osobami niewierzącymi 15% (Rycina 4).



Rycina 4. Stosunek badanych do religii

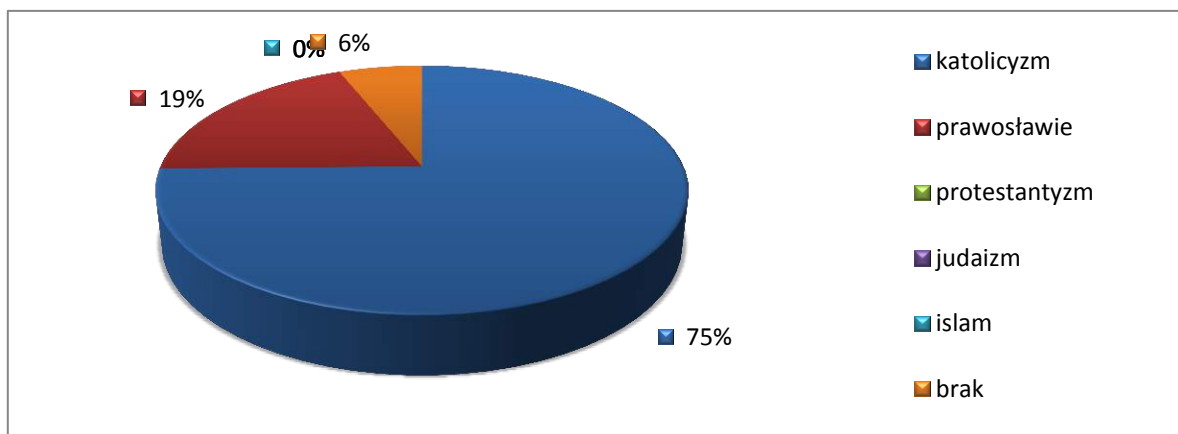
W wyniku przeprowadzonych analiz stwierdzono, że stosunek badanych do wiary i religii nie był zróżnicowany ze względu na płeć, wiek, miejsce zamieszkania, poziom

wykształcenia. W każdej z tych grup występowały osoby wierzące i niewierzące, praktykujące i niepraktykujące (Tabela 1).

**Tabela 1. Stosunek do religii i wiary wśród kobiet i mężczyzn, mieszkańców miast i wsi, w różnym wieku i z różnym poziomem wykształcenia**

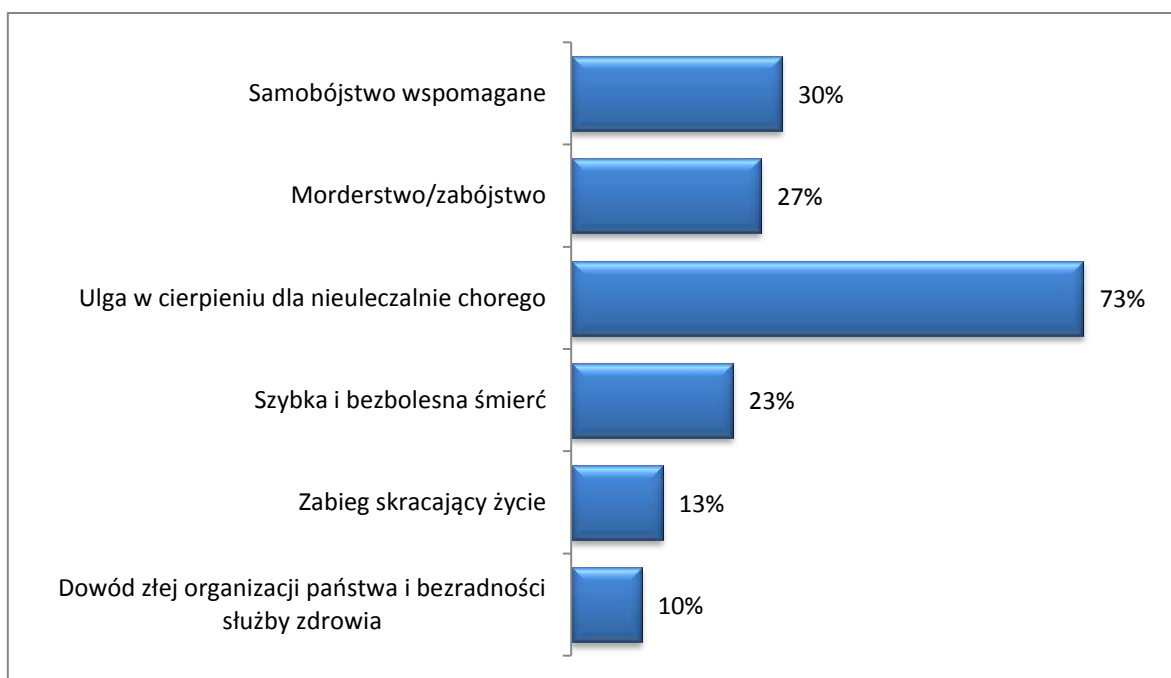
| Wynik testu chi-kwadrat                     | Płeć  | Wiek  | Miejsce zamieszkania | Wykształcenie |
|---------------------------------------------|-------|-------|----------------------|---------------|
| współczynnik korelacji Pearsona             | NS    | NS    | NS                   | NS            |
| <i>p</i> (poziom istotności $\alpha=0,05$ ) | 0,894 | 0,341 | 0,296                | 0,723         |

Większość badanych była wyznania katolickiego 75%, a część prawosławnego 19%. Na brak wyznania wskazało 6% grupy (Rycina 5).



Rycina 5. Struktura badanych ze względu na wyznanie

Ankietowani najczęściej definiowali eutanazję, jako ulgę w cierpieniu dla nieuleczalnie chorego 73%. Rzadziej wskazywano na określenia: samobójstwo 30%, morderstwo/zabójstwo 27%, szybka i bezbolesna śmierć 23%, zabieg skracający życie 13%, dowód złej organizacji państwa i bezzradności służby zdrowia 10% (Rycina 5).



(wyniki nie sumują się do 100% - możliwa wielokrotność wyboru odpowiedzi)

Rycina 6. Definiowanie eutanazji przez badanych

Kobiety i mężczyźni w podobny sposób definiowali eutanazję najczęściej wskazując na określenie: ulga w cierpieniu – odpowiednio: 76% i 70%. Uzyskane różnice nie były istotne statystycznie  $p > 0,05$  (Tabela 2).

Tabela 2. Definiowanie eutanazji wśród kobiet i mężczyzn

| Odpowiedź                                                   | Kobiety<br>(n=50) | Mężczyźni<br>(n=50) | Test $\chi^2$ |
|-------------------------------------------------------------|-------------------|---------------------|---------------|
| Samobójstwo wspomagane                                      | 11                | 19                  | NS            |
|                                                             | 22,00%            | 38,00%              | $p=0,082$     |
| Morderstwo/zabójstwo                                        | 11                | 16                  | NS            |
|                                                             | 22,00%            | 32,00%              | $p=0,265$     |
| Ulga w cierpieniu dla nieuleczalnie chorego                 | 38                | 35                  | NS            |
|                                                             | 76,00%            | 70,00%              | $p=0,504$     |
| Szybka i bezbolesna śmierć                                  | 13                | 10                  | NS            |
|                                                             | 26,00%            | 20,00%              | $p=0,481$     |
| Zabieg skracający życie                                     | 7                 | 6                   | NS            |
|                                                             | 14,00%            | 12,00%              | $p=0,769$     |
| Dowód złej organizacji państwa i bezradności służby zdrowia | 3                 | 7                   | NS            |
|                                                             | 6,00%             | 14,00%              | $p=0,186$     |

(wyniki nie sumują się do 100% - możliwa wielokrotność wyboru odpowiedzi)

Stwierdzono, że z wiekiem badani rzadziej postrzegali eutanazję, jako ulgę w cierpieniu oraz szybką bezbolesną śmierć (Tabela 3).

Tabela 3. Definiowanie eutanazji wśród osób w różnym wieku

| Odpowiedź                                                    | Do 30 lat<br>(n=35) | 30-50 lat<br>(n=32) | >50 lat<br>(n=33) | Test $\chi^2$ |
|--------------------------------------------------------------|---------------------|---------------------|-------------------|---------------|
| Samobójstwo wspomagane                                       | 13                  | 11                  | 6                 | NS            |
|                                                              | 37,14%              | 34,38%              | 18,18%            | p=0,092       |
| Morderstwo/zabójstwo                                         | 8                   | 6                   | 13                | NS            |
|                                                              | 22,86%              | 18,75%              | 39,39%            | p=0,133       |
| Ulgę w cierpieniu dla nieuleczalnie chorego                  | 29                  | 24                  | 20                | 0,2060        |
|                                                              | 82,86%              | 75,00%              | 60,61%            | p=0,040       |
| Szybka i bezbolesna śmierć                                   | 12                  | 8                   | 3                 | 0,2462        |
|                                                              | 34,29%              | 25,00%              | 9,09%             | p=0,014       |
| Zabieg skracający życie                                      | 4                   | 7                   | 2                 | NS            |
|                                                              | 11,43%              | 21,88%              | 6,06%             | p=0,535       |
| Dowód złej organizacji państwa i bezzradności służby zdrowia | 5                   | 4                   | 1                 | NS            |
|                                                              | 14,29%              | 12,50%              | 3,03%             | p=0,127       |

(wyniki nie sumują się do 100% - możliwa wielokrotność wyboru odpowiedzi)

Wykazano, że mieszkańcy miast >50 tys. częściej definiowali eutanazję jako samobójstwo wspomagane (Tabela 4).

Tabela 4. Definiowanie eutanazji wśród mieszkańców miast i wsi

| Odpowiedź                                                    | Wieś<br>(n=14) | Miasto <50<br>tys.<br>(n=31) | Miasto >50<br>tys.<br>(n=55) | Test $\chi^2$ |
|--------------------------------------------------------------|----------------|------------------------------|------------------------------|---------------|
| Samobójstwo wspomagane                                       | 2              | 7                            | 21                           | 0,2024        |
|                                                              | 14,29%         | 22,58%                       | 38,18%                       | p=0,043       |
| Morderstwo/zabójstwo                                         | 3              | 12                           | 12                           | NS            |
|                                                              | 21,43%         | 38,71%                       | 21,82%                       | p=0,524       |
| Ulgę w cierpieniu dla nieuleczalnie chorego                  | 11             | 25                           | 37                           | NS            |
|                                                              | 78,57%         | 80,65%                       | 67,27%                       | p=0,225       |
| Szybka i bezbolesna śmierć                                   | 3              | 7                            | 13                           | NS            |
|                                                              | 21,43%         | 22,58%                       | 23,64%                       | p=0,853       |
| Zabieg skracający życie                                      | 3              | 3                            | 7                            | NS            |
|                                                              | 21,43%         | 9,68%                        | 12,73%                       | p=0,589       |
| Dowód złej organizacji państwa i bezzradności służby zdrowia | 2              | 3                            | 5                            | NS            |
|                                                              | 14,29%         | 9,68%                        | 9,09%                        | p=0,616       |

(wyniki nie sumują się do 100% - możliwa wielokrotność wyboru odpowiedzi)

Stwierdzono, że ankietowani z wykształceniem zawodowym i średnim częściej postrzegali eutanazję jako morderstwo/zabójstwo (Tabela 5).

*Tabela 5. Definiowanie eutanazji wśród osób z różnym poziomem wykształcenia*

| Odpowiedź                                                          | Zawodowe<br>(n=18) | Średnie<br>(n=22) | Wyższe<br>(n=60) | Test $\chi^2$ |
|--------------------------------------------------------------------|--------------------|-------------------|------------------|---------------|
| <b>Samobójstwo wspomagane</b>                                      | 3                  | 6                 | 21               | NS            |
|                                                                    | 16,67%             | 27,27%            | 35,00%           | p=0,132       |
| <b>Morderstwo/zabójstwo</b>                                        | 6                  | 11                | 10               | 0,2128        |
|                                                                    | 33,33%             | 50,00%            | 16,67%           | p=0,034       |
| <b>Ulga w cierpieniu dla nieuleczalnie chorego</b>                 | 13                 | 12                | 48               | NS            |
|                                                                    | 72,22%             | 54,55%            | 80,00%           | p=0,212       |
| <b>Szybka i bezbolesna śmierć</b>                                  | 4                  | 4                 | 15               | NS            |
|                                                                    | 22,22%             | 18,18%            | 25,00%           | p=0,686       |
| <b>Zabieg skracający życie</b>                                     | 5                  | 0                 | 8                | NS            |
|                                                                    | 27,78%             | 0,00%             | 13,33%           | p=0,351       |
| <b>Dowód złej organizacji państwa i bezradności służby zdrowia</b> | 3                  | 3                 | 4                | NS            |
|                                                                    | 16,67%             | 13,64%            | 6,67%            | p=0,173       |

*(wyniki nie sumują się do 100% - możliwa wielokrotność wyboru odpowiedzi)*

Stosunek do religii najsilniej różnicował przyjmowaną przez badanych definicję eutanazji. Osoby wierzące i praktykujące częściej ją postrzegały, jako samobójstwo wspomagane oraz morderstwo/zabójstwo. Natomiast osoby wierzące niepraktykujące i niewierzące częściej wskazywały na określenia: ulga w cierpieniu oraz szybka i bezbolesna śmierć. W ocenie 1/3 badanych niewierzących eutanazja jest dowodem złej organizacji państwa i bezradności służby zdrowia, gdy co piąta osoba w tej grupie wskazała na odpowiedź: zabieg skracający życie (Tabela 6).

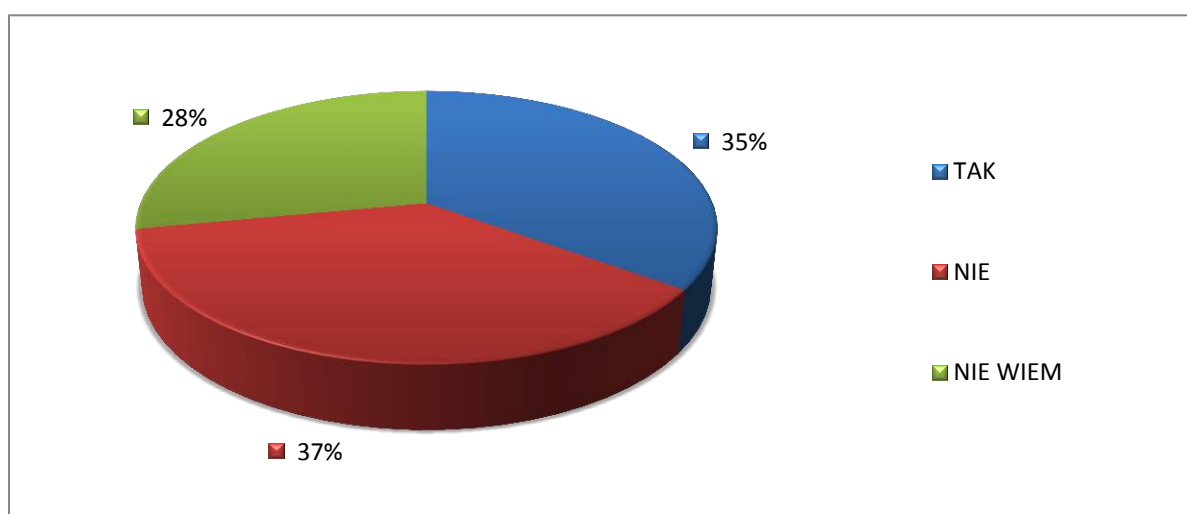
*Tabela 6. Definiowanie eutanazji wśród osób z różnym stosunkiem do religii*

| Odpowiedź                                          | Osoba wierząca<br>praktykująca<br>(n=58) | Osoba wierząca<br>niepraktykująca<br>(n=27) | Osoba niewierząca<br>(n=15) | Test $\chi^2$ |
|----------------------------------------------------|------------------------------------------|---------------------------------------------|-----------------------------|---------------|
| <b>Samobójstwo wspomagane</b>                      | 20                                       | 8                                           | 2                           | 0,2125        |
|                                                    | 34,48%                                   | 29,63%                                      | 13,33%                      | p=0,035       |
| <b>Morderstwo/zabójstwo</b>                        | 25                                       | 2                                           | 0                           | 0,4085        |
|                                                    | 43,10%                                   | 7,41%                                       | 0,00%                       | p<0,001       |
| <b>Ulga w cierpieniu dla nieuleczalnie chorego</b> | 34                                       | 25                                          | 14                          | 0,3475        |
|                                                    | 58,62%                                   | 92,59%                                      | 93,33%                      | p<0,001       |

|                                                                    |        |        |        |         |
|--------------------------------------------------------------------|--------|--------|--------|---------|
| <b>Szybka i bezbolesna śmierć</b>                                  | 7      | 8      | 8      | 0,3505  |
|                                                                    | 12,07% | 29,63% | 53,33% | p<0,001 |
| <b>Zabieg skracający życie</b>                                     | 7      | 3      | 3      | NS      |
|                                                                    | 12,07% | 11,11% | 20,00% | p=0,527 |
| <b>Dowód złej organizacji państwa i bezradności służby zdrowia</b> | 3      | 2      | 5      | 0,2844  |
|                                                                    | 5,17%  | 7,41%  | 33,33% | p=0,004 |

(wyniki nie sumują się do 100% - możliwa wielokrotność wyboru odpowiedzi)

Poparcie dla legalizacji eutanazji czynnej wyraziło 35% badanych, gdy jej przeciwnikami było 37%. Odpowiedź: nie wiem wybrało 28% grupy (Rycina 7).



Rycina 7. Poparcie dla legalizacji eutanazji czynnej wśród badanych

Kobiety częściej niż mężczyźni popierały eutanazję czynną – odpowiednio: 40% i 30%. Uzyskane różnice nie były istotne statystycznie p>0,05 (Tabela 7).

Tabela 7. Poparcie dla legalizacji eutanazji czynnej wśród kobiet i mężczyzn

| Odpowiedź       | Kobiety<br>(n=50) | Mężczyźni<br>(n=50) | Test $\chi^2$ |
|-----------------|-------------------|---------------------|---------------|
| <b>TAK</b>      | 20                | 15                  | NS<br>p=0,381 |
|                 | 40,00%            | 30,00%              |               |
| <b>NIE</b>      | 17                | 20                  |               |
|                 | 34,00%            | 40,00%              |               |
| <b>NIE WIEM</b> | 13                | 15                  |               |
|                 | 26,00%            | 30,00%              |               |

Najczęściej eutanazję czynną popierały osoby do 30 roku życia 54,29%. Uzyskane różnice nie były istotne statystycznie p>0,05 (Tabela 8).



Tabela 8. Poparcie dla legalizacji eutanazji czynnej wśród osób w różnym wieku

| Odpowiedź | Do 30 lat<br>(n=35) | 30-50 lat<br>(n=32) | >50 lat<br>(n=33) | Test $\chi^2$ |
|-----------|---------------------|---------------------|-------------------|---------------|
| TAK       | 19                  | 8                   | 8                 | NS<br>p=0,332 |
|           | 54,29%              | 25,00%              | 24,24%            |               |
| NIE       | 9                   | 7                   | 21                |               |
|           | 25,71%              | 21,88%              | 63,64%            |               |
| NIE WIEM  | 7                   | 17                  | 4                 |               |
|           | 20,00%              | 53,12%              | 12,12%            |               |

Wśród mieszkańców wsi było najmniej zwolenników eutanazji czynnej 25,58%. Uzyskane różnice nie były istotne statystyczne  $p>0,05$  (Tabela 9).

Tabela 9. Poparcie dla legalizacji eutanazji czynnej wśród mieszkańców miast i wsi

| Odpowiedź | Wieś<br>(n=14) | Miasto <50<br>tys.<br>(n=31) | Miasto >50<br>tys.<br>(n=55) | Test $\chi^2$ |
|-----------|----------------|------------------------------|------------------------------|---------------|
| TAK       | 4              | 11                           | 20                           | NS<br>p=0,588 |
|           | 28,58%         | 35,48%                       | 36,36%                       |               |
| NIE       | 5              | 12                           | 20                           |               |
|           | 35,71%         | 38,71%                       | 36,36%                       |               |
| NIE WIEM  | 5              | 8                            | 15                           |               |
|           | 35,71%         | 25,81%                       | 27,28%                       |               |

Wykazano, że eutanazję czynną częściej popierały osoby z wykształceniem wyższym 50% niż zawodowym 16,67% i średnim 9,09% (Tabela 10).

Tabela 10. Poparcie dla legalizacji eutanazji czynnej wśród osób z różnym poziomem wykształcenia

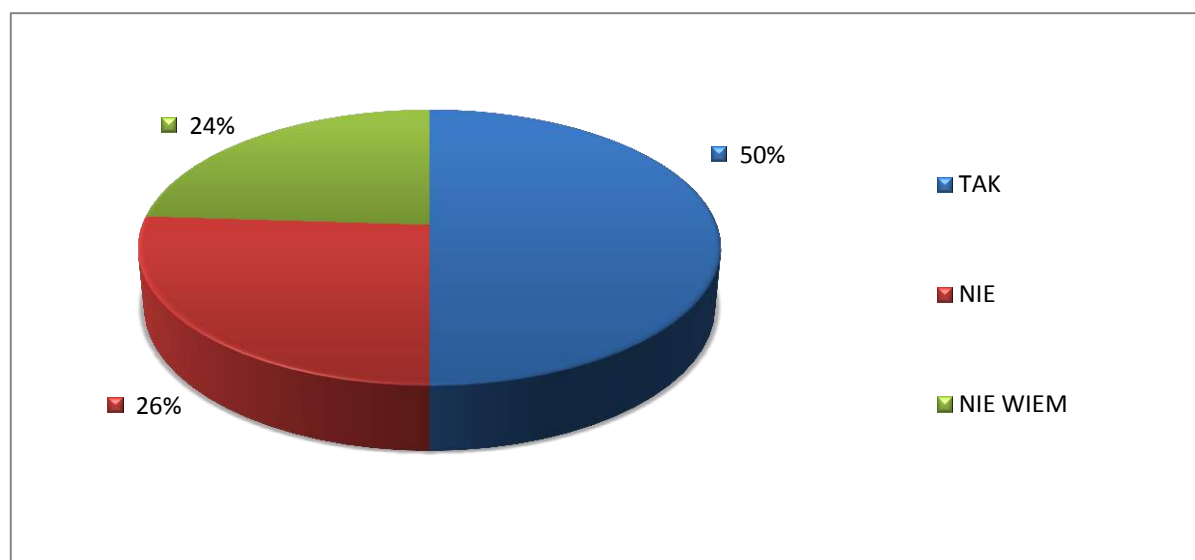
| Odpowiedź | Zawodowe<br>(n=18) | Średnie<br>(n=22) | Wyższe<br>(n=60) | Test $\chi^2$              |
|-----------|--------------------|-------------------|------------------|----------------------------|
| TAK       | 3                  | 2                 | 30               | $r(X,Y)=0,2289$<br>p=0,022 |
|           | 16,67%             | 9,09%             | 50,00%           |                            |
| NIE       | 8                  | 16                | 13               |                            |
|           | 44,44%             | 72,73%            | 21,67%           |                            |
| NIE WIEM  | 7                  | 4                 | 17               |                            |
|           | 38,89%             | 18,18%            | 28,33%           |                            |

Stosunek do religii najsilniej różnicował nastawienie badanych do legalizacji eutanazji czynnej w Polsce. Jej przeciwnikami istotnie częściej były osoby wierzące i praktykujące (Tabela 11).

Tabela 11. Poparcie dla legalizacji eutanazji czynnej wśród osób z różnym stosunkiem do religii

| Odpowiedź | Osoba wierząca praktykująca (n=58) | Osoba wierząca niepraktykująca (n=27) | Osoba niewierząca (n=15) | Test $\chi^2$                |
|-----------|------------------------------------|---------------------------------------|--------------------------|------------------------------|
| TAK       | 12                                 | 16                                    | 7                        | r(X,Y)=0,204<br>0<br>p=0,042 |
|           | 20,69%                             | 59,26%                                | 46,66%                   |                              |
| NIE       | 30                                 | 3                                     | 4                        |                              |
|           | 51,72%                             | 11,11%                                | 26,67%                   |                              |
| NIE WIEM  | 16                                 | 8                                     | 4                        |                              |
|           | 27,59%                             | 29,63%                                | 26,67%                   |                              |

Poparcie dla legalizacji eutanazji biernej wyraziło więcej, bo 50% badanych, gdy jej przeciwnikami było 26%. Odpowiedź: nie wiem wybrało 24% grupy (Rycina 8).



Rycina 8. Poparcie dla legalizacji eutanazji biernej wśród badanych

Kobiety częściej niż mężczyźni popierały eutanazję bierną – odpowiednio: 54% i 46%. Uzyskane różnice nie były istotne statystycznie  $p > 0,05$  (Tabela 12).

Tabela 12. Poparcie dla legalizacji eutanazji biernej wśród kobiet i mężczyzn

| Odpowiedź | Kobiety<br>(n=50) | Mężczyźni<br>(n=50) | Test $\chi^2$ |
|-----------|-------------------|---------------------|---------------|
| TAK       | 27                | 23                  | NS<br>p=0,469 |
|           | 54,00%            | 46,00%              |               |
| NIE       | 12                | 14                  |               |
|           | 24,00%            | 28,00%              |               |
| NIE WIEM  | 11                | 13                  |               |
|           | 22,00%            | 26,00%              |               |

Najczęściej eutanazję bierną popierały osoby do 30 roku życia 62,86%. Uzyskane różnice nie były istotne statystyczne  $p>0,05$  (Tabela 13).

Tabela 13. Poparcie dla legalizacji eutanazji biernej wśród osób w różnym wieku

| Odpowiedź | Do 30 lat<br>(n=35) | 30-50 lat<br>(n=32) | >50 lat<br>(n=33) | Test $\chi^2$ |
|-----------|---------------------|---------------------|-------------------|---------------|
| TAK       | 22                  | 15                  | 13                | NS<br>p=0,164 |
|           | 62,86%              | 46,88%              | 39,39%            |               |
| NIE       | 8                   | 4                   | 14                |               |
|           | 22,86%              | 12,50%              | 42,42%            |               |
| NIE WIEM  | 5                   | 13                  | 6                 |               |
|           | 14,28%              | 40,62%              | 18,19%            |               |

Stwierdzono, że wśród mieszkańców wsi było istotnie mniej zwolenników legalizacji eutanazji biernej 14,29% (Tabela 14).

Tabela 14. Poparcie dla legalizacji eutanazji biernej wśród mieszkańców miast i wsi

| Odpowiedź | Wieś<br>(n=14) | Miasto <50<br>tys.<br>(n=31) | Miasto >50<br>tys.<br>(n=55) | Test $\chi^2$                  |
|-----------|----------------|------------------------------|------------------------------|--------------------------------|
| TAK       | 2              | 16                           | 32                           | $r(X,Y)=0,292$<br>7<br>p=0,003 |
|           | 14,29%         | 51,61%                       | 58,18%                       |                                |
| NIE       | 4              | 9                            | 13                           |                                |
|           | 28,57%         | 29,03%                       | 23,64%                       |                                |
| NIE WIEM  | 8              | 6                            | 10                           |                                |
|           | 57,14%         | 19,35%                       | 18,18%                       |                                |

Wykazano, że eutanazję bierną częściej popierały osoby z wykształceniem wyższym 61,67%. Uzyskane różnice nie były istotne statystyczne  $p>0,05$  (Tabela 15).

Tabela 15. Poparcie dla legalizacji eutanazji biernej wśród osób z różnym poziomem wykształcenia

| Odpowiedź | Zawodowe<br>(n=18) | Średnie<br>(n=22) | Wyższe<br>(n=60) | Test $\chi^2$                |
|-----------|--------------------|-------------------|------------------|------------------------------|
| TAK       | 7                  | 6                 | 37               | r(X,Y)=0,199<br>8<br>p=0,049 |
|           | 38,89%             | 27,27%            | 61,67%           |                              |
| NIE       | 4                  | 13                | 9                |                              |
|           | 22,22%             | 59,09%            | 15,00%           |                              |
| NIE WIEM  | 7                  | 3                 | 14               |                              |
|           | 38,89%             | 13,64%            | 23,33%           |                              |

Stosunek do religii najsilniej różnicował nastawienie badanych do legalizacji eutanazji biernej w Polsce. Jej przeciwnikami istotnie częściej były osoby wierzące i praktykujące 39,66% (Tabela 16).

Tabela 16. Poparcie dla legalizacji eutanazji biernej wśród osób z różnym stosunkiem do religii

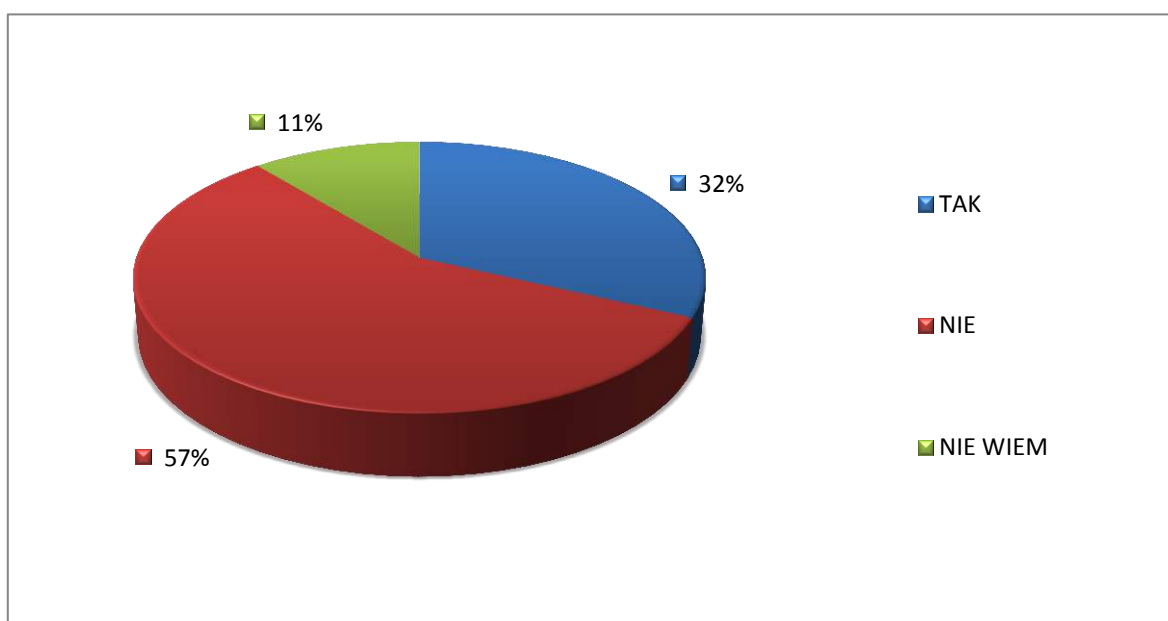
| Odpowiedź | Osoba<br>wierząca<br>praktykują<br>ca<br>(n=58) | Osoba<br>wierząca<br>niepraktykują<br>ca<br>(n=27) | Osoba<br>niewierząca<br>(n=15) | Test $\chi^2$                |
|-----------|-------------------------------------------------|----------------------------------------------------|--------------------------------|------------------------------|
| TAK       | 22                                              | 14                                                 | 14                             | r(X,Y)=0,250<br>7<br>p=0,012 |
|           | 37,93%                                          | 51,85%                                             | 93,33%                         |                              |
| NIE       | 23                                              | 3                                                  | 0                              |                              |
|           | 39,66%                                          | 11,11%                                             | 0,00%                          |                              |
| NIE WIEM  | 13                                              | 10                                                 | 1                              |                              |
|           | 22,41%                                          | 37,04%                                             | 6,67%                          |                              |

Stwierdzono, że osoby przeciwnie legalizacji eutanazji biernej były również przeciwnikami eutanazji czynnej. W przypadku zwolenników legalizacji eutanazji biernej stosunek do eutanazji czynnej był zróżnicowany i niejednoznaczny. Osoby, które nie potrafiły określić swojego stosunku do legalizacji eutanazji biernej najczęściej były przeciwnikami eutanazji czynnej lub również nie potrafiły określić swojego stosunku do niej (Tabela 17).

Tabela 17. Poparcie dla legalizacji eutanazji biernej w zależności od stanowiska wobec legalizacji eutanazji czynnej

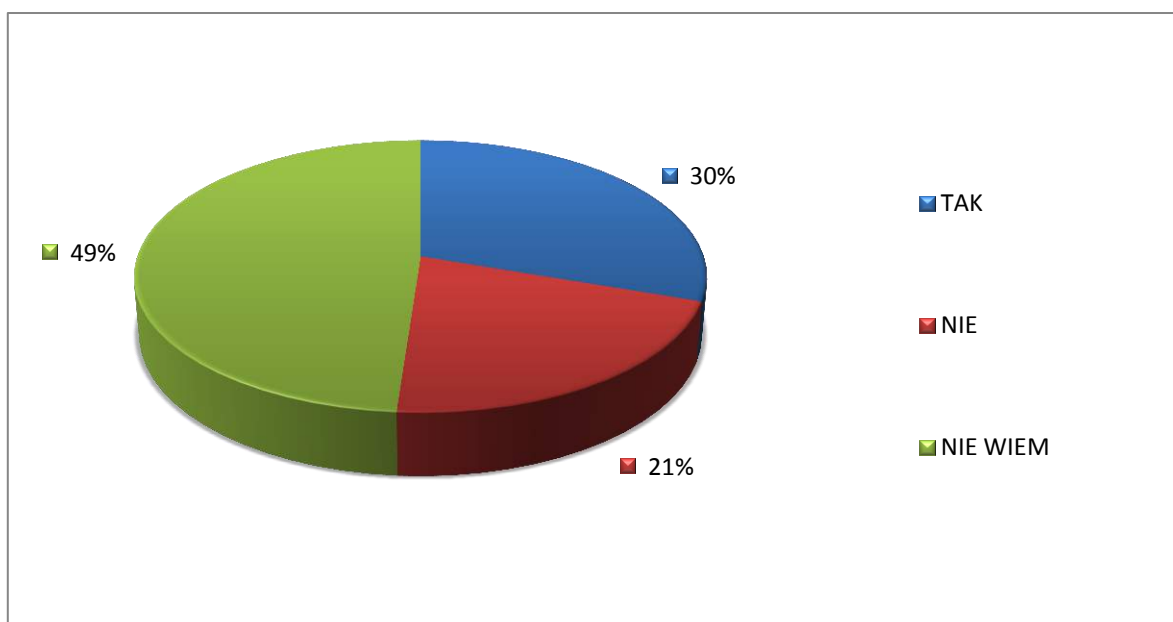
| Test $\chi^2$<br>$r(X,Y)=0,5272, p<0,001$  |          | Poparcie dla legalizacji eutanazji biernej |        |          |
|--------------------------------------------|----------|--------------------------------------------|--------|----------|
|                                            |          | TAK                                        | NIE    | NIE WIEM |
| Poparcie dla legalizacji eutanazji czynnej | TAK      | 31                                         | 2      | 2        |
|                                            |          | 62,00%                                     | 7,69%  | 8,33%    |
|                                            | NIE      | 9                                          | 23     | 5        |
|                                            |          | 18,00%                                     | 88,46% | 20,83%   |
|                                            | NIE WIEM | 10                                         | 1      | 17       |
|                                            |          | 20,00%                                     | 3,85%  | 70,83%   |

Zdaniem 32% badanych eutanazja powinna podlegać karze pozbawienia wolności. Opinię przeciwną wyraziło 57%, a odpowiedź: nie wiem wskazało 11% (Rycina 9).



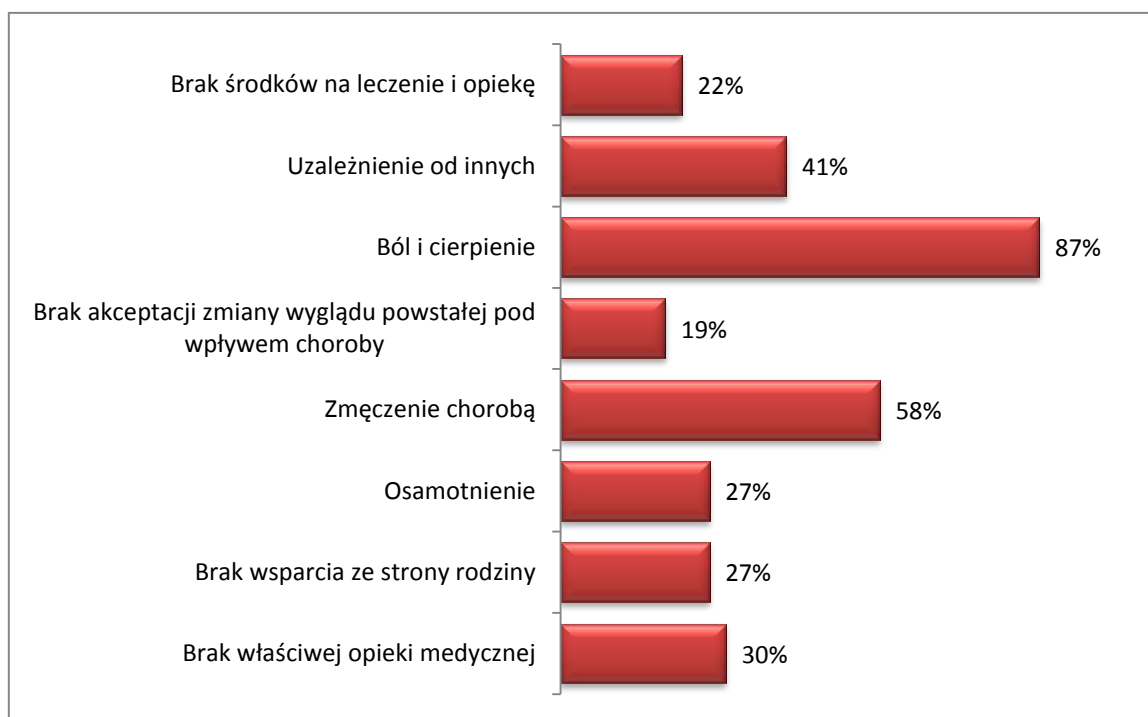
Rycina 9. Kara pozbawienia wolności jako adekwatne następstwo popełnienia eutanazji

W ocenie 30% zwolenników kary pozbawienia wolności, regulacje prawne i wymiar kary w postaci pozbawienia wolności od 3 miesięcy do 5 lat za udział w dokonaniu aktu eutanazji są wystarczające. Opinię przeciwną wyraziło 21%, a odpowiedź: nie wiem wskazało 49% (Rycina 10).



Rycina 10. Ocena regulacji prawnych wobec nielegalnej eutanazji w Polsce

Badani określili, że rozważanie o eutanazji chory najczęściej podejmuje w obliczu bólu i cierpienia 87%, zmęczenia chorobą 58% oraz uzależnienia od innych 41% (Rycina 11).



(wyniki nie sumują się do 100% - możliwa wielokrotność wyboru odpowiedzi)

Rycina 11. Czynniki wpływające na decyzję chorego o eutanazji według badanych

Jako czynniki o mniejszym znaczeniu określono: brak właściwej opieki 30%, brak wsparcia ze strony rodziny 27%, osamotnienie 27%, brak środków na leczenie i opiekę 22%, brak akceptacji zmiany wyglądu po wpływie choroby 19% (Rycina 11).

Kobiety i mężczyźni w podobny sposób określali czynniki mające wpływ na decyzję chorego o eutanazji – najczęściej wskazano ból i cierpienie, odpowiednio: 88% i 86%. Uzyskane różnice nie były istotne statystycznie  $p>0,05$  (Tabela 18).

Tabela 18. Czynniki wpływające na decyzję chorego o eutanazji według kobiet i mężczyzn

| Odpowiedź                                                    | Kobiety<br>(n=50) | Mężczyźni<br>(n=50) | Test $\chi^2$ |
|--------------------------------------------------------------|-------------------|---------------------|---------------|
| Brak środków na leczenie i opiekę                            | 9                 | 13                  | NS            |
|                                                              | 18,00%            | 26,00%              | $p=0,339$     |
| Uzależnienie od innych                                       | 22                | 19                  | NS            |
|                                                              | 44,00%            | 38,00%              | $p=0,547$     |
| Ból i cierpienie                                             | 44                | 43                  | NS            |
|                                                              | 88,00%            | 86,00%              | $p=0,769$     |
| Brak akceptacji zmiany wyglądu powstałej pod wpływem choroby | 10                | 9                   | NS            |
|                                                              | 20,00%            | 18,00%              | $p=0,801$     |
| Zmęczenie chorobą                                            | 29                | 29                  | NS            |
|                                                              | 58,00%            | 58,00%              | $p=0,987$     |
| Osamotnienie                                                 | 13                | 14                  | NS            |
|                                                              | 26,00%            | 28,00%              | $p=0,824$     |
| Brak wsparcia ze strony rodziny                              | 14                | 13                  | NS            |
|                                                              | 28,00%            | 26,00%              | $p=0,824$     |
| Brak właściwej opieki medycznej                              | 14                | 16                  | NS            |
|                                                              | 28,00%            | 32,00%              | $p=0,666$     |

(wyniki nie sumują się do 100% - możliwa wielokrotność wyboru odpowiedzi)

Również wiek nie różnicował znacząco opinii badanych na temat czynników wpływających na decyzję chorego o eutanazji (Tabela 19)

Tabela 19. Czynniki wpływające na decyzję chorego o eutanazji według osób w różnym wieku

| Odpowiedź                                                    | Do 30 lat<br>(n=35) | 30-50 lat<br>(n=32) | >50 lat<br>(n=33) | Test $\chi^2$ |
|--------------------------------------------------------------|---------------------|---------------------|-------------------|---------------|
| Brak środków na leczenie i opiekę                            | 6                   | 13                  | 3                 | NS            |
|                                                              | 17,14%              | 40,63%              | 9,09%             | $p=0,459$     |
| Uzależnienie od innych                                       | 16                  | 17                  | 8                 | NS            |
|                                                              | 45,71%              | 53,13%              | 24,24%            | $p=0,078$     |
| Ból i cierpienie                                             | 31                  | 28                  | 28                | NS            |
|                                                              | 88,57%              | 87,50%              | 84,85%            | $p=0,653$     |
| Brak akceptacji zmiany wyglądu powstałej pod wpływem choroby | 7                   | 11                  | 1                 | NS            |
|                                                              | 20,00%              | 34,38%              | 3,03%             | $p=0,084$     |
| Zmęczenie chorobą                                            | 20                  | 25                  | 13                | NS            |
|                                                              | 57,14%              | 78,13%              | 39,39%            | $p=0,154$     |

|                                        |        |        |        |         |
|----------------------------------------|--------|--------|--------|---------|
| <b>Osamotnienie</b>                    | 8      | 11     | 8      | NS      |
|                                        | 22,86% | 34,38% | 24,24% | p=0,884 |
| <b>Brak wsparcia ze strony rodziny</b> | 7      | 10     | 10     | NS      |
|                                        | 20,00% | 31,25% | 30,30% | p=0,338 |
| <b>Brak właściwej opieki medycznej</b> | 7      | 14     | 9      | NS      |
|                                        | 20,00% | 43,75% | 27,27% | p=0,496 |

(wyniki nie sumują się do 100% - możliwa wielokrotność wyboru odpowiedzi)

Wykazano, że mieszkańcy miast >50 tys. częściej wśród czynników wskazywali na uzależnienie chorych od innych oraz rzadziej na ból i cierpienie (Tabela 20).

Tabela 20. Czynniki wpływające na decyzję chorego o eutanazji według wśród mieszkańców miast i wsi

| Odpowiedź                                                           | Wieś<br>(n=14) | Miasto <50<br>tys.<br>(n=31) | Miasto >50<br>tys.<br>(n=55) | Test $\chi^2$ |
|---------------------------------------------------------------------|----------------|------------------------------|------------------------------|---------------|
| <b>Brak środków na leczenie i opiekę</b>                            | 3              | 3                            | 16                           | NS            |
|                                                                     | 21,43%         | 9,68%                        | 29,09%                       | p=0,187       |
| <b>Uzależnienie od innych</b>                                       | 4              | 8                            | 29                           | 0,2305        |
|                                                                     | 28,57%         | 25,81%                       | 52,73%                       | p=0,021       |
| <b>Ból i cierpienie</b>                                             | 14             | 29                           | 44                           | 0,2334        |
|                                                                     | 100,00%        | 93,55%                       | 80,00%                       | p=0,019       |
| <b>Brak akceptacji zmiany wyglądu powstałej pod wpływem choroby</b> | 4              | 4                            | 11                           | NS            |
|                                                                     | 28,57%         | 12,90%                       | 20,00%                       | p=0,783       |
| <b>Zmęczenie chorobą</b>                                            | 7              | 17                           | 34                           | NS            |
|                                                                     | 50,00%         | 54,84%                       | 61,82%                       | p=0,372       |
| <b>Osamotnienie</b>                                                 | 2              | 6                            | 19                           | NS            |
|                                                                     | 14,29%         | 19,35%                       | 34,55%                       | p=0,066       |
| <b>Brak wsparcia ze strony rodziny</b>                              | 3              | 8                            | 16                           | NS            |
|                                                                     | 21,43%         | 25,81%                       | 29,09%                       | p=0,552       |
| <b>Brak właściwej opieki medycznej</b>                              | 2              | 11                           | 17                           | NS            |
|                                                                     | 14,29%         | 35,48%                       | 30,91%                       | p=0,420       |

(wyniki nie sumują się do 100% - możliwa wielokrotność wyboru odpowiedzi)

Stwierdzono, że ankietowani z wykształceniem zawodowym częściej jako czynnik wskazywali brak wsparcia ze strony rodziny (Tabela 21).



Tabela 21. Czynniki wpływające na decyzję chorego o eutanazji według osób z różnym poziomem wykształcenia

| Odpowiedź                                                    | Zawodowe<br>(n=18) | Średnie<br>(n=22) | Wyższe<br>(n=60) | Test $\chi^2$ |
|--------------------------------------------------------------|--------------------|-------------------|------------------|---------------|
| Brak środków na leczenie i opiekę                            | 3                  | 5                 | 14               | NS            |
|                                                              | 16,67%             | 22,73%            | 23,33%           | p=0,589       |
| Uzależnienie od innych                                       | 8                  | 5                 | 28               | NS            |
|                                                              | 44,44%             | 22,73%            | 46,67%           | p=0,472       |
| Ból i cierpienie                                             | 18                 | 16                | 53               | NS            |
|                                                              | 100,00%            | 72,73%            | 88,33%           | p=0,560       |
| Brak akceptacji zmiany wyglądu powstałej pod wpływem choroby | 2                  | 2                 | 15               | NS            |
|                                                              | 11,11%             | 9,09%             | 25,00%           | p=0,102       |
| Zmęczenie chorobą                                            | 9                  | 11                | 38               | NS            |
|                                                              | 50,00%             | 50,00%            | 63,33%           | p=0,230       |
| Osamotnienie                                                 | 5                  | 7                 | 15               | NS            |
|                                                              | 27,78%             | 31,82%            | 25,00%           | p=0,701       |
| Brak wsparcia ze strony rodziny                              | 9                  | 5                 | 13               | 0,2128        |
|                                                              | 50,00%             | 22,73%            | 21,67%           | p=0,034       |
| Brak właściwej opieki medycznej                              | 10                 | 4                 | 16               | NS            |
|                                                              | 55,56%             | 18,18%            | 26,67%           | p=0,065       |

(wyniki nie sumują się do 100% - możliwa wielokrotność wyboru odpowiedzi)

Stwierdzono, że osoby wierzące i praktykujące rzadziej jako czynnik wskazywały ból i cierpienie, a częściej brak wsparcia ze strony rodziny (Tabela 22).

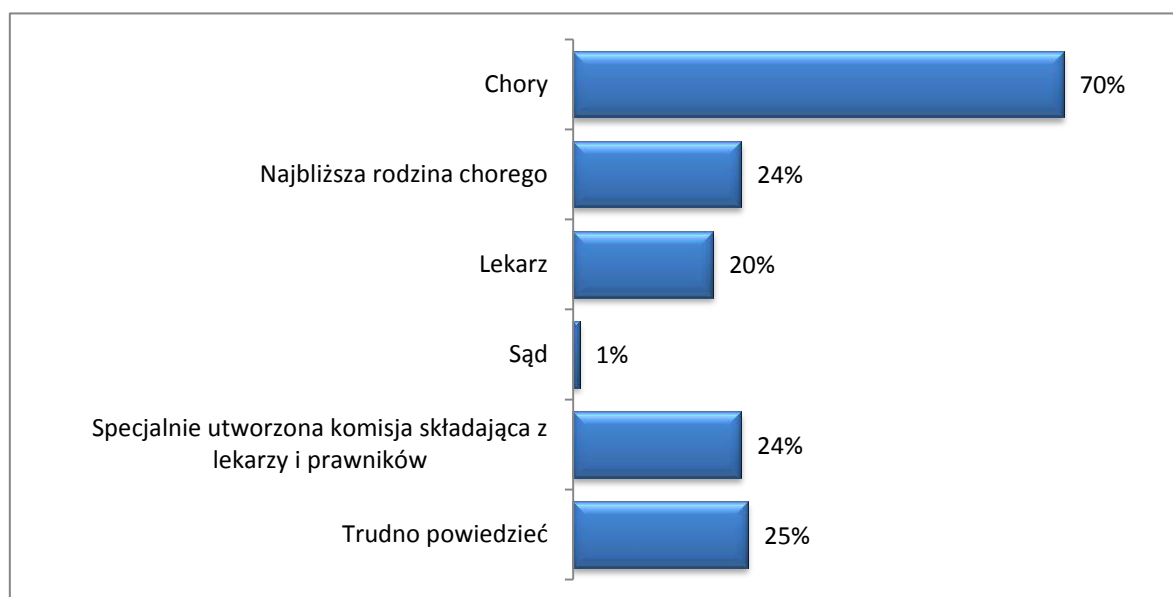
Tabela 22. Czynniki wpływające na decyzję chorego o eutanazji według osób z różnym stosunkiem do religii

| Odpowiedź                                                    | Osoba wierząca praktykująca<br>(n=58) | Osoba wierząca niepraktykująca<br>(n=27) | Osoba niewierząca<br>(n=15) | Test $\chi^2$ |
|--------------------------------------------------------------|---------------------------------------|------------------------------------------|-----------------------------|---------------|
| Brak środków na leczenie i opiekę                            | 11                                    | 7                                        | 4                           | NS            |
|                                                              | 18,97%                                | 25,93%                                   | 26,67%                      | p=0,426       |
| Uzależnienie od innych                                       | 20                                    | 12                                       | 9                           | NS            |
|                                                              | 34,48%                                | 44,44%                                   | 60,00%                      | p=0,069       |
| Ból i cierpienie                                             | 46                                    | 27                                       | 14                          | 0,2179        |
|                                                              | 79,31%                                | 100,00%                                  | 93,33%                      | p=0,029       |
| Brak akceptacji zmiany wyglądu powstałej pod wpływem choroby | 10                                    | 6                                        | 3                           | NS            |
|                                                              | 17,24%                                | 22,22%                                   | 20,00%                      | p=0,690       |
| Zmęczenie chorobą                                            | 31                                    | 15                                       | 12                          | NS            |
|                                                              | 53,45%                                | 55,56%                                   | 80,00%                      | p=0,105       |
| Osamotnienie                                                 | 19                                    | 3                                        | 5                           | NS            |

|                                        |        |        |        |         |
|----------------------------------------|--------|--------|--------|---------|
|                                        | 32,76% | 11,11% | 33,33% | p=0,471 |
| <b>Brak wsparcia ze strony rodziny</b> | 21     | 4      | 2      | 0,2255  |
|                                        | 36,21% | 14,81% | 13,33% | p=0,024 |
| <b>Brak właściwej opieki medycznej</b> | 17     | 6      | 7      | NS      |
|                                        | 29,31% | 22,22% | 46,67% | p=0,396 |

(wyniki nie sumują się do 100% - możliwa wielokrotność wyboru odpowiedzi)

Ankietowani uważali, że o eutanazji powinien decydować przede wszystkim sam chory 70%, a rzadziej wybierano najbliższą rodzinę 24%, komisję specjalistów 24%, lekarza 20%, sąd 1%. Odpowiedź: trudno powiedzieć wskazało 25% (Rycina 12).



(wyniki nie sumują się do 100% - możliwa wielokrotność wyboru odpowiedzi)

Rycina 12. Osoby decydujące o eutanazji według badanych

Kobiety i mężczyźni najczęściej wskazywały chorego jako osobę decydującą o eutanazji – odpowiednio: 70% i 70%. Uzyskane różnice nie były istotne statystycznie  $p > 0,05$  (Tabela 23).

Tabela 23. Osoby decydujące o eutanazji według kobiet i mężczyzn

| Odpowiedź                         | Kobiety<br>(n=50) | Mężczyźni<br>(n=50) | Test $\chi^2$ |
|-----------------------------------|-------------------|---------------------|---------------|
| <b>Chory</b>                      | 35                | 35                  | NS            |
|                                   | 70,00%            | 70,00%              | p=0,985       |
| <b>Najbliższa rodzina chorego</b> | 11                | 13                  | NS            |
|                                   | 22,00%            | 26,00%              | p=0,644       |
| <b>Lekarz</b>                     | 8                 | 12                  | NS            |
|                                   | 16,00%            | 24,00%              | p=0,322       |

| Sąd                                                           | 0      | 1      | NS      |
|---------------------------------------------------------------|--------|--------|---------|
|                                                               | 0,00%  | 2,00%  | p=0,320 |
| Specjalnie utworzona komisja składająca z lekarzy i prawników | 15     | 9      | NS      |
|                                                               | 30,00% | 18,00% | p=0,163 |
| Trudno powiedzieć                                             | 13     | 12     | NS      |
|                                                               | 26,00% | 24,00% | p=0,820 |

(wyniki nie sumują się do 100% - możliwa wielokrotność wyboru odpowiedzi)

Stwierdzono, że badani do 50 roku życia częściej wskazywali chorego, jako osobę decydującą o eutanazji (Tabela 24).

Tabela 24. Osoby decydujące o eutanazji według osób w różnym wieku

| Odpowiedź                                                     | Do 30 lat<br>(n=35) | 30-50 lat<br>(n=32) | >50 lat<br>(n=33) | Test $\chi^2$ |
|---------------------------------------------------------------|---------------------|---------------------|-------------------|---------------|
| Chory                                                         | 27                  | 26                  | 17                | 0,2276        |
|                                                               | 77,14%              | 81,25%              | 51,52%            | p=0,023       |
| Najbliższa rodzina chorego                                    | 10                  | 10                  | 4                 | NS            |
|                                                               | 28,57%              | 31,25%              | 12,12%            | p=0,119       |
| Lekarz                                                        | 5                   | 5                   | 10                | NS            |
|                                                               | 14,29%              | 15,63%              | 30,30%            | p=0,104       |
| Sąd                                                           | 0                   | 1                   | 0                 | NS            |
|                                                               | 0,00%               | 3,13%               | 0,00%             | p=0,981       |
| Specjalnie utworzona komisja składająca z lekarzy i prawników | 9                   | 10                  | 5                 | NS            |
|                                                               | 25,71%              | 31,25%              | 15,15%            | p=0,322       |
| Trudno powiedzieć                                             | 8                   | 5                   | 12                | NS            |
|                                                               | 22,86%              | 15,63%              | 36,36%            | p=0,211       |

(wyniki nie sumują się do 100% - możliwa wielokrotność wyboru odpowiedzi)

Wykazano, że mieszkańcy miast >50 tys. rzadziej wskazywali na lekarza (Tabela 25).

Tabela 25. Osoby decydujące o eutanazji według mieszkańców miast i wsi

| Odpowiedź                  | Wieś<br>(n=14) | Miasto <50<br>tys.<br>(n=31) | Miasto >50<br>tys.<br>(n=55) | Test $\chi^2$ |
|----------------------------|----------------|------------------------------|------------------------------|---------------|
| Chory                      | 9              | 19                           | 42                           | NS            |
|                            | 64,29%         | 61,29%                       | 76,36%                       | p=0,198       |
| Najbliższa rodzina chorego | 4              | 9                            | 11                           | NS            |
|                            | 28,57%         | 29,03%                       | 20,00%                       | p=0,362       |
| Lekarz                     | 4              | 10                           | 6                            | 0,2146        |
|                            | 28,57%         | 32,26%                       | 10,91%                       | p=0,032       |

|                                                                      |        |        |        |         |
|----------------------------------------------------------------------|--------|--------|--------|---------|
| <b>Sąd</b>                                                           | 0      | 0      | 1      | NS      |
|                                                                      | 0,00%  | 0,00%  | 1,82%  | p=0,417 |
| <b>Specjalnie utworzona komisja składająca z lekarzy i prawników</b> | 4      | 1      | 19     | NS      |
|                                                                      | 28,57% | 3,23%  | 34,55% | p=0,096 |
| <b>Trudno powiedzieć</b>                                             | 3      | 9      | 13     | NS      |
|                                                                      | 21,43% | 29,03% | 23,64% | p=0,937 |

(wyniki nie sumują się do 100% - możliwa wielokrotność wyboru odpowiedzi)

Stwierdzono, że ankietowani z wykształceniem zawodowym rzadziej uważali, że o eutanazji powinien decydować chory (Tabela 26).

Tabela 26. Osoby decydujące o eutanazji według osób z różnym poziomem wykształcenia

| <b>Odpowiedź</b>                                                     | <b>Zawodowe<br/>(n=18)</b> | <b>Średnie<br/>(n=22)</b> | <b>Wyższe<br/>(n=60)</b> | <b>Test <math>\chi^2</math></b> |
|----------------------------------------------------------------------|----------------------------|---------------------------|--------------------------|---------------------------------|
| <b>Chory</b>                                                         | 7                          | 15                        | 48                       | 0,3258                          |
|                                                                      | 38,89%                     | 68,18%                    | 80,00%                   | p=0,001                         |
| <b>Najbliższa rodzina chorego</b>                                    | 4                          | 3                         | 17                       | NS                              |
|                                                                      | 22,22%                     | 13,64%                    | 28,33%                   | p=0,384                         |
| <b>Lekarz</b>                                                        | 6                          | 3                         | 11                       | NS                              |
|                                                                      | 33,33%                     | 13,64%                    | 18,33%                   | p=0,279                         |
| <b>Sąd</b>                                                           | 0                          | 0                         | 1                        | NS                              |
|                                                                      | 0,00%                      | 0,00%                     | 1,67%                    | p=0,458                         |
| <b>Specjalnie utworzona komisja składająca z lekarzy i prawników</b> | 4                          | 3                         | 17                       | NS                              |
|                                                                      | 22,22%                     | 13,64%                    | 28,33%                   | p=0,384                         |
| <b>Trudno powiedzieć</b>                                             | 5                          | 9                         | 11                       | NS                              |
|                                                                      | 27,78%                     | 40,91%                    | 18,33%                   | p=0,185                         |

(wyniki nie sumują się do 100% - możliwa wielokrotność wyboru odpowiedzi)

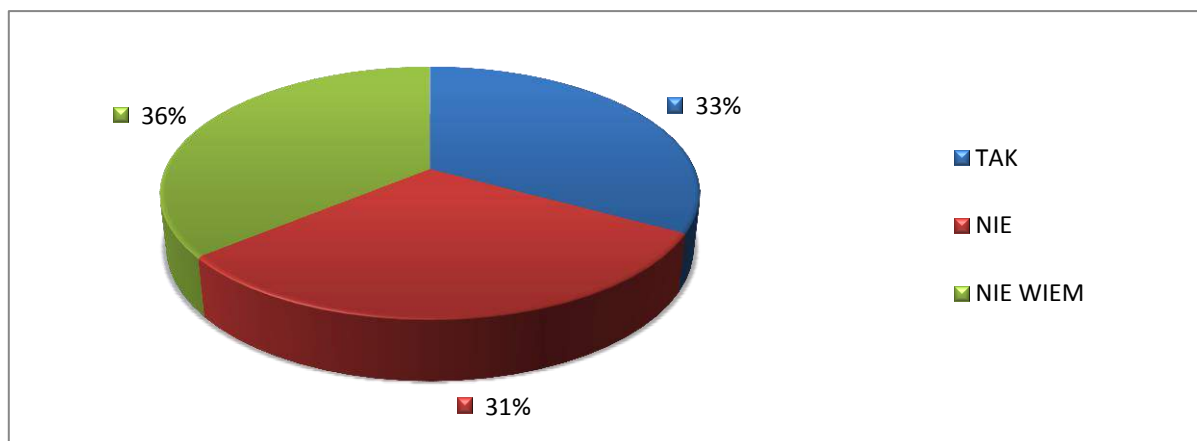
Stosunek do religii najsilniej różnicował postrzeganie osoby decydującej o eutanazji. Osoby wierzące i praktykujące rzadziej wskazywały na chorego, lekarza, komisję specjalistów, natomiast częściej wybierały odpowiedź: trudno powiedzieć. Osoby niewierzące częściej od pozostałych decyzję pozostawiałyby lekarzowi i komisji specjalistów (Tabela 27).

Tabela 27. Osoby decydujące o eutanazji według osób z różnym stosunkiem do religii

| Odpowiedź                                                            | Osoba wierząca praktykująca (n=58) | Osoba wierząca niepraktykująca (n=27) | Osoba niewierząca (n=15) | Test $\chi^2$ |
|----------------------------------------------------------------------|------------------------------------|---------------------------------------|--------------------------|---------------|
| <b>Chory</b>                                                         | 29                                 | 26                                    | 15                       | 0,4759        |
|                                                                      | 50,00%                             | 96,30%                                | 100,00%                  | p<0,001       |
| <b>Najbliższa rodzina chorego</b>                                    | 11                                 | 9                                     | 4                        | NS            |
|                                                                      | 18,97%                             | 33,33%                                | 26,67%                   | p=0,297       |
| <b>Lekarz</b>                                                        | 9                                  | 4                                     | 7                        | 0,2235        |
|                                                                      | 15,52%                             | 14,81%                                | 46,67%                   | p=0,025       |
| <b>Sąd</b>                                                           | 1                                  | 0                                     | 0                        | NS            |
|                                                                      | 1,72%                              | 0,00%                                 | 0,00%                    | p=0,443       |
| <b>Specjalnie utworzona komisja składająca z lekarzy i prawników</b> | 11                                 | 6                                     | 7                        | 0,2004        |
|                                                                      | 18,97%                             | 22,22%                                | 46,67%                   | p=0,046       |
| <b>Trudno powiedzieć</b>                                             | 24                                 | 1                                     | 0                        | -0,4145       |
|                                                                      | 41,38%                             | 3,70%                                 | 0,00%                    | p<0,001       |

(wyniki nie sumują się do 100% - możliwa wielokrotność wyboru odpowiedzi)

Za spełnianiem woli chorych przez lekarzy opowiedziało się 33% badanych, gdy 31% wyraziło opinię przeczącą. Odpowiedź: nie wiem wybrało 36% grupy (Rycina 13).



Rycina 13. Stosunek badanych do spełniania woli chorych przez lekarzy

Mężczyźni częściej niż kobiety byli za spełnianiem woli chorych – odpowiednio: 36% i 30%. Uzyskane różnice nie były istotne statystycznie p>0,05 (Tabela 28).

Tabela 28. Stosunek do spełniania woli chorych przez lekarzy wśród kobiet i mężczyzn

| Odpowiedź | Kobiety<br>(n=50) | Mężczyźni<br>(n=50) | Test $\chi^2$ |
|-----------|-------------------|---------------------|---------------|
| TAK       | 15                | 18                  | NS<br>p=0,552 |
|           | 30,00%            | 36,00%              |               |
| NIE       | 16                | 15                  |               |
|           | 32,00%            | 30,00%              |               |
| NIE WIEM  | 19                | 17                  |               |
|           | 38,00%            | 34,00%              |               |

Najczęściej za wypełnianiem woli chorych byli osoby w wieku 30-50 lat 43,75%. Uzyskane różnice nie były istotne statystycznie  $p>0,05$  (Tabela 29).

Tabela 29. Stosunek do spełniania woli chorych przez lekarzy wśród osób w różnym wieku

| Odpowiedź | Do 30 lat<br>(n=35) | 30-50 lat<br>(n=32) | >50 lat<br>(n=33) | Test $\chi^2$ |
|-----------|---------------------|---------------------|-------------------|---------------|
| TAK       | 12                  | 14                  | 7                 | NS<br>p=0,779 |
|           | 34,29%              | 43,75%              | 21,21%            |               |
| NIE       | 7                   | 7                   | 17                |               |
|           | 20,00%              | 21,88%              | 51,52%            |               |
| NIE WIEM  | 16                  | 11                  | 9                 |               |
|           | 45,71%              | 34,37%              | 27,27%            |               |

Stwierdzono, że mieszkańcy miast częściej byli za wypełnianiem woli osoby chorej przez lekarza 64,29% (Tabela 30).

Tabela 30. Stosunek do spełniania woli chorych przez lekarzy wśród mieszkańców miast i wsi

| Odpowiedź | Wieś<br>(n=14) | Miasto <50<br>tys.<br>(n=31) | Miasto >50<br>tys.<br>(n=55) | Test $\chi^2$                |
|-----------|----------------|------------------------------|------------------------------|------------------------------|
| TAK       | 9              | 12                           | 12                           | r(X,Y)=0,363<br>0<br>p<0,001 |
|           | 64,29%         | 38,71%                       | 21,82%                       |                              |
| NIE       | 4              | 11                           | 16                           |                              |
|           | 28,57%         | 35,48%                       | 29,09%                       |                              |
| NIE WIEM  | 1              | 8                            | 27                           |                              |
|           | 7,14%          | 25,81%                       | 49,09%                       |                              |

Osoby z wykształceniem średnim częściej sprzeciwiały się spełnianiu woli chorych przez lekarzy 59,09%. Uzyskane różnice nie były istotne statystycznie  $p>0,05$  (Tabela 31).

Tabela 31. Stosunek do spełniania woli chorych przez lekarzy wśród osób z różnym poziomem wykształcenia

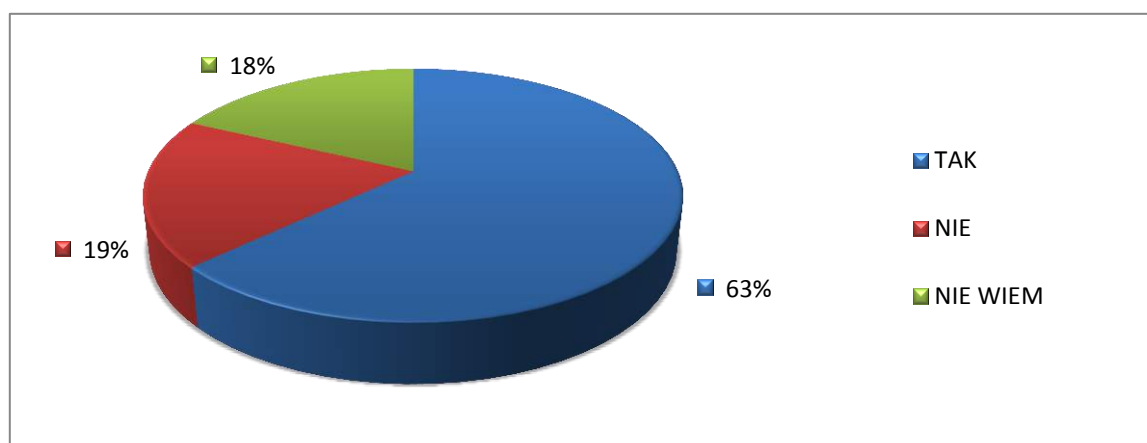
| Odpowiedź | Zawodowe<br>(n=18) | Średnie<br>(n=22) | Wyższe<br>(n=60) | Test $\chi^2$ |
|-----------|--------------------|-------------------|------------------|---------------|
| TAK       | 6                  | 7                 | 20               | NS<br>p=0,301 |
|           | 33,33%             | 31,82%            | 33,33%           |               |
| NIE       | 6                  | 13                | 12               |               |
|           | 33,33%             | 59,09%            | 20,00%           |               |
| NIE WIEM  | 6                  | 2                 | 28               |               |
|           | 33,33%             | 9,09%             | 46,67%           |               |

Za spełnianiem woli chorego rzadziej występowały osoby wierzące i praktykujące. Uzyskane różnice nie były istotne statystycznie  $p>0,05$  (Tabela 32).

Tabela 32. Stosunek do spełniania woli chorych przez lekarzy wśród osób z różnym stosunkiem do religii

| Odpowiedź | Osoba<br>wierząca<br>praktykująca<br>(n=58) | Osoba wierząca<br>niepraktykująca<br>(n=27) | Osoba<br>niewierząca<br>(n=15) | Test $\chi^2$ |
|-----------|---------------------------------------------|---------------------------------------------|--------------------------------|---------------|
| TAK       | 10                                          | 15                                          | 8                              | NS<br>p=0,158 |
|           | 17,24%                                      | 55,56%                                      | 53,33%                         |               |
| NIE       | 29                                          | 2                                           | 0                              |               |
|           | 50,00%                                      | 7,41%                                       | 0,00%                          |               |
| NIE WIEM  | 19                                          | 10                                          | 7                              |               |
|           | 32,76%                                      | 37,04%                                      | 46,67%                         |               |

Za realizacją woli pacjenta zawartej w „testamencie życia” opowiedziało się 63% badanych. Opinię przeciwną wyraziło 19%, gdy odpowiedź: nie wiem wybrało 18% (Rycina 14).



Rycina 14. Stosunek badanych do „testamentu życia” jako woli chorego

Kobiety częściej niż mężczyźni były za realizacją „testamentu życia” – odpowiednio: 68% i 58%. Uzyskane różnice nie były istotne statystyczne  $p>0,05$  (Tabela 33).

Tabela 33. Stosunek do „testamentu życia” wśród kobiet i mężczyzn

| Odpowiedź | Kobiety<br>(n=50) | Mężczyźni<br>(n=50) | Test $\chi^2$ |
|-----------|-------------------|---------------------|---------------|
| TAK       | 34                | 29                  | NS<br>p=0,161 |
|           | 68,00%            | 58,00%              |               |
| NIE       | 10                | 9                   |               |
|           | 20,00%            | 18,00%              |               |
| NIE WIEM  | 6                 | 12                  |               |
|           | 12,00%            | 24,00%              |               |

Najrzadziej za wypełnieniem „testamentu życia” były osoby w wieku 50+ 45,45%. Uzyskane różnice nie były istotne statystyczne  $p>0,05$  (Tabela 34).

Tabela 34. Stosunek do „testamentu życia” wśród osób w różnym wieku

| Odpowiedź | Do 30 lat<br>(n=35) | 30-50 lat<br>(n=32) | >50 lat<br>(n=33) | Test $\chi^2$ |
|-----------|---------------------|---------------------|-------------------|---------------|
| TAK       | 26                  | 22                  | 15                | NS<br>p=0,432 |
|           | 74,29%              | 68,75%              | 45,45%            |               |
| NIE       | 1                   | 3                   | 15                |               |
|           | 2,85%               | 9,38%               | 45,45%            |               |
| NIE WIEM  | 8                   | 7                   | 3                 |               |
|           | 22,86%              | 21,88%              | 9,10%             |               |

Mieszkańcy miast >50 tys. najrzadziej byli przeciwni wypełnieniu woli pacjenta zgodnie z oświadczeniem. Uzyskane różnice nie były istotne statystyczne  $p>0,05$  (Tabela 35).

Tabela 35. Stosunek do „testamentu życia” wśród mieszkańców miast i wsi

| Odpowiedź | Wieś<br>(n=14) | Miasto <50<br>tys.<br>(n=31) | Miasto >50<br>tys.<br>(n=55) | Test $\chi^2$ |
|-----------|----------------|------------------------------|------------------------------|---------------|
| TAK       | 9              | 18                           | 36                           | NS<br>p=0,667 |
|           | 64,29%         | 58,06%                       | 65,45%                       |               |
| NIE       | 4              | 8                            | 7                            |               |
|           | 28,57%         | 25,81%                       | 12,73%                       |               |
| NIE WIEM  | 1              | 5                            | 12                           |               |
|           | 7,14%          | 16,13%                       | 21,82%                       |               |



Osoby z wykształceniem średnim częściej sprzeciwiały się przestrzeganiu „testamentu życia” 40,91%. Uzyskane różnice nie były istotne statystycznie  $p>0,05$  (Tabela 36).

Tabela 36. Stosunek do „testamentu życia” wśród osób z różnym poziomem wykształcenia

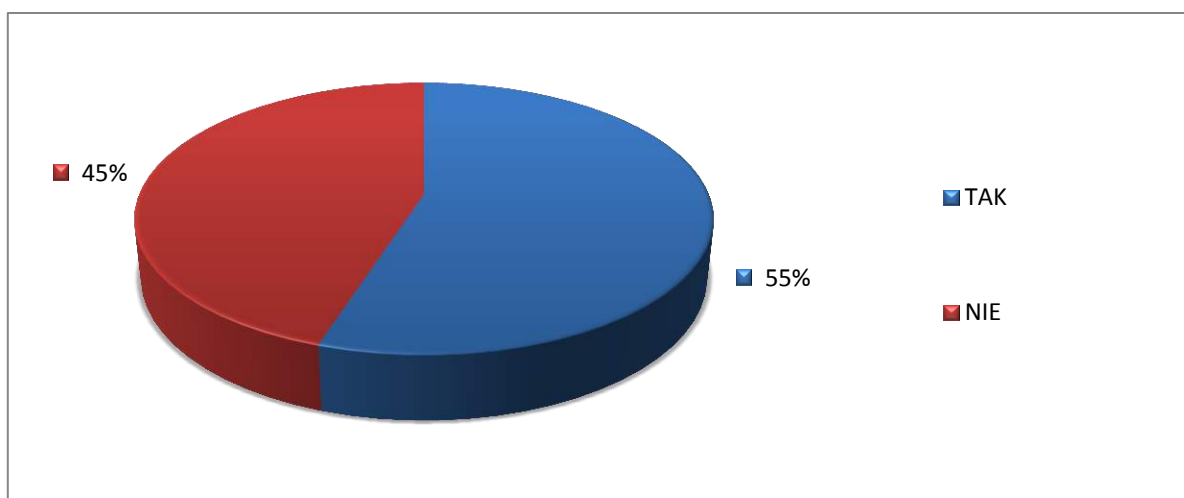
| Odpowiedź | Zawodowe<br>(n=18) | Średnie<br>(n=22) | Wyższe<br>(n=60) | Test $\chi^2$ |
|-----------|--------------------|-------------------|------------------|---------------|
| TAK       | 12                 | 9                 | 42               | NS<br>p=0,987 |
|           | 66,67%             | 40,91%            | 70,00%           |               |
| NIE       | 3                  | 12                | 4                |               |
|           | 16,67%             | 54,55%            | 6,67%            |               |
| NIE WIEM  | 3                  | 1                 | 14               |               |
|           | 16,67%             | 4,55%             | 23,33%           |               |

Za spełnianiem woli pacjenta zgodnie z oświadczeniem rzadziej występowały osoby wierzące i praktykujące. Uzyskane różnice nie były istotne statystycznie  $p>0,05$  (Tabela 37).

Tabela 37. Stosunek do „testamentu życia” wśród osób z różnym stosunkiem do religii

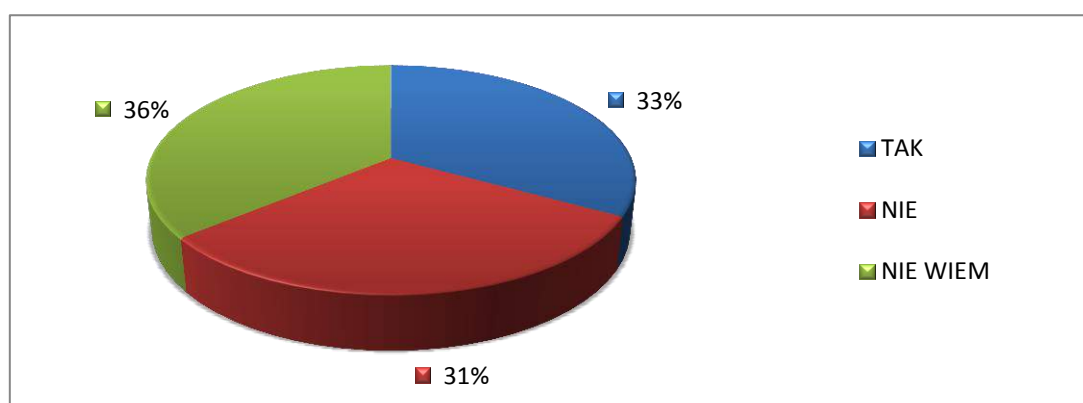
| Odpowiedź | Osoba<br>wierząca<br>praktykująca<br>(n=58) | Osoba wierząca<br>niepraktykująca<br>(n=27) | Osoba<br>niewierząca<br>(n=15) | Test $\chi^2$ |
|-----------|---------------------------------------------|---------------------------------------------|--------------------------------|---------------|
| TAK       | 31                                          | 19                                          | 13                             | NS<br>p=0,073 |
|           | 53,45%                                      | 70,37%                                      | 86,67%                         |               |
| NIE       | 16                                          | 3                                           | 0                              |               |
|           | 27,59%                                      | 11,11%                                      | 0,00%                          |               |
| NIE WIEM  | 11                                          | 5                                           | 2                              |               |
|           | 18,97%                                      | 18,52%                                      | 13,33%                         |               |

Z chorobą nieuleczalną/śmiertelną w rodzinie lub u osób bliskich miało kontakt 55% badanych (Rycina 15).



Rycina 15. Zmaganie się z chorobą nieuleczalną/śmiertelną wśród bliskich badanych

Wśród ankietowanych zgodę na eutanazję bliskiej osoby wyraziłoby 33%. Opinię przeczącą wskazało 31%, gdy odpowiedź: nie wiem wybrało 36% (Rycina 16).



Rycina 2. Zgoda na eutanazję bliskiej osoby wśród badanych

Mężczyźni częściej niż kobiety wyraziliby zgodę na eutanazję bliskiej osoby – odpowiednio: 34% i 32%. Uzyskane różnice nie były istotne statystycznie  $p > 0,05$  (Tabela 38).

Tabela 38. Zgoda na eutanazję bliskiej osoby wśród kobiet i mężczyzn

| Odpowiedź | Kobiety<br>(n=50) | Mężczyźni<br>(n=50) | Test $\chi^2$ |
|-----------|-------------------|---------------------|---------------|
| TAK       | 16                | 17                  | NS<br>p=0,721 |
|           | 32,00%            | 34,00%              |               |
| NIE       | 15                | 16                  |               |
|           | 30,00%            | 32,00%              |               |
| NIE WIEM  | 19                | 17                  |               |
|           | 38,00%            | 34,00%              |               |

Najrzadziej zgodę na eutanazję bliskiej osoby wyraziliby badani w wieku 50+ 24,24%. Uzyskane różnice nie były istotne statystyczne  $p > 0,05$  (Tabela 39).

Tabela 39. Zgoda na eutanazję bliskiej osoby wśród badanych w różnym wieku

| Odpowiedź | Do 30 lat<br>(n=35) | 30-50 lat<br>(n=32) | >50 lat<br>(n=33) | Test $\chi^2$   |
|-----------|---------------------|---------------------|-------------------|-----------------|
| TAK       | 13                  | 12                  | 8                 | NS<br>$p=0,671$ |
|           | 37,14%              | 37,50%              | 24,24%            |                 |
| NIE       | 7                   | 6                   | 18                |                 |
|           | 20,00%              | 18,75%              | 54,55%            |                 |
| NIE WIEM  | 15                  | 14                  | 7                 |                 |
|           | 42,86%              | 43,75%              | 21,21%            |                 |

Stwierdzono, że mieszkańcy wsi rzadziej byli skłonni do wyrażenia zgody na eutanazję bliskiej osoby (Tabela 40).

Tabela 40. Zgoda na eutanazję bliskiej osoby wśród mieszkańców miast i wsi

| Odpowiedź | Wieś<br>(n=14) | Miasto <50<br>tys.<br>(n=31) | Miasto >50<br>tys.<br>(n=55) | Test $\chi^2$                    |
|-----------|----------------|------------------------------|------------------------------|----------------------------------|
| TAK       | 7              | 11                           | 15                           | $r(X,Y)=0,229$<br>6<br>$p=0,022$ |
|           | 50,00%         | 35,48%                       | 27,27%                       |                                  |
| NIE       | 4              | 13                           | 14                           |                                  |
|           | 28,57%         | 41,94%                       | 25,46%                       |                                  |
| NIE WIEM  | 3              | 7                            | 26                           |                                  |
|           | 21,43%         | 22,58%                       | 47,27%                       |                                  |

Zgodę na eutanazję bliskiej osoby najrzadziej wyraziły osoby z wykształceniem średnim 18,18%. Uzyskane różnice nie były istotne statystyczne  $p > 0,05$  (Tabela 41).

Tabela 41. Zgoda na eutanazję bliskiej osoby wśród badanych z różnym poziomem wykształcenia

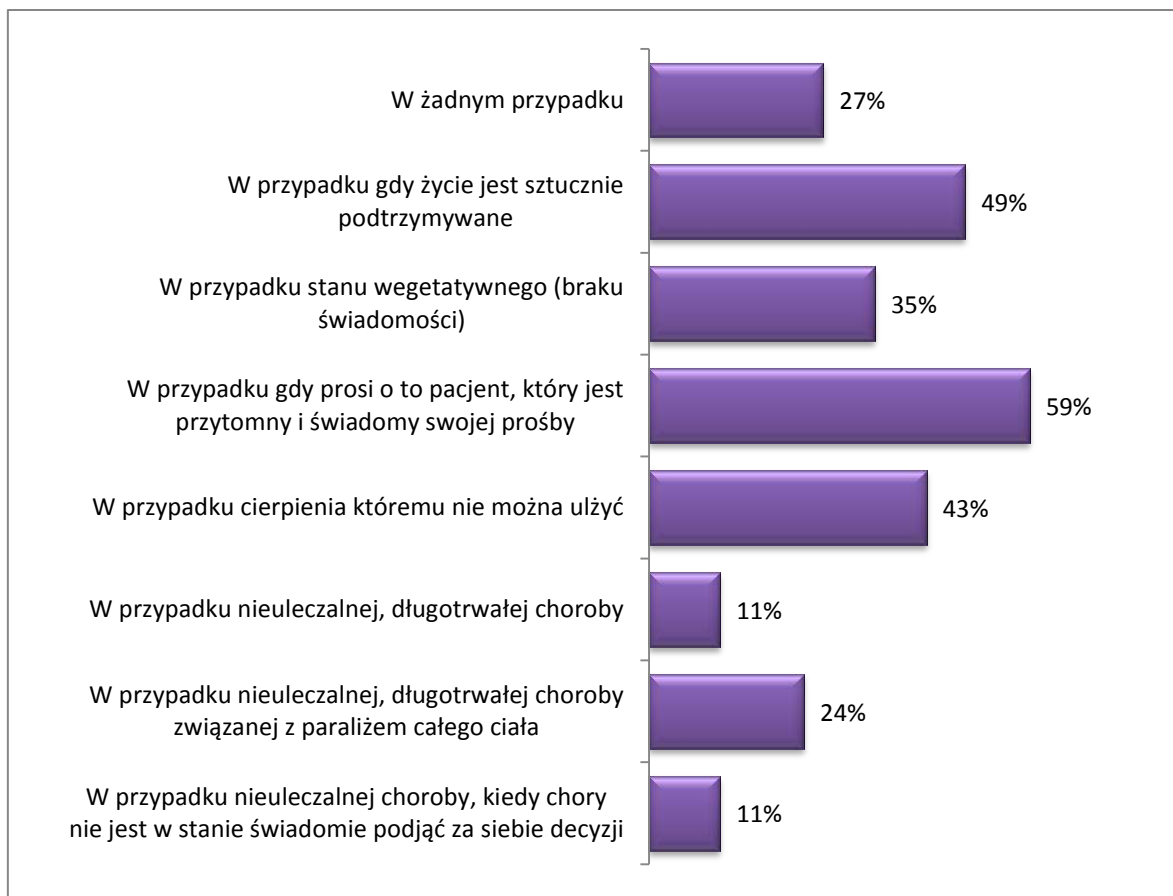
| Odpowiedź | Zawodowe<br>(n=18) | Średnie<br>(n=22) | Wyższe<br>(n=60) | Test $\chi^2$ |
|-----------|--------------------|-------------------|------------------|---------------|
| TAK       | 7                  | 4                 | 22               | NS<br>p=0,467 |
|           | 38,89%             | 18,18%            | 36,67%           |               |
| NIE       | 5                  | 15                | 11               |               |
|           | 27,78%             | 68,18%            | 18,33%           |               |
| NIE WIEM  | 6                  | 3                 | 27               |               |
|           | 33,33%             | 13,64%            | 45,00%           |               |

Zgodę na eutanazję bliskiej osoby rzadziej wyraziliby badani wierzący i praktykujący. Uzyskane różnice nie były istotne statystycznie  $p>0,05$  (Tabela 42).

Tabela 42. Zgoda na eutanazję bliskiej osoby wśród badanych z różnym stosunkiem do religii

| Odpowiedź | Osoba<br>wierząca<br>praktykująca<br>(n=58) | Osoba wierząca<br>niepraktykująca<br>(n=27) | Osoba<br>niewierząca<br>(n=15) | Test $\chi^2$ |
|-----------|---------------------------------------------|---------------------------------------------|--------------------------------|---------------|
| TAK       | 11                                          | 14                                          | 8                              | NS<br>p=0,158 |
|           | 18,97%                                      | 51,85%                                      | 53,33%                         |               |
| NIE       | 27                                          | 4                                           | 0                              |               |
|           | 46,55%                                      | 14,81%                                      | 0,00%                          |               |
| NIE WIEM  | 20                                          | 9                                           | 7                              |               |
|           | 34,48%                                      | 33,33%                                      | 46,67%                         |               |

Ankietowani dopuszczali eutanazję najczęściej w przypadku prośby pacjenta 59%, następnie w sytuacji gdy życie jest sztucznie podtrzymywane 49%, cierpienie jest tak silne, że nie można ulżyć choremu 43%, w przypadku stanu wegetatywnego pacjenta 35%, w przypadku nieuleczalnej, długotrwałej choroby związanej z paraliżem całego ciała 24%. Najrzadziej, jako sytuację dopuszczającą eutanazję, badani wskazywali nieuleczalną chorobę w przypadku pacjenta świadomego i nieświadomego – po 11% (Rycina 17).



*(wyniki nie sumują się do 100% - możliwa wielokrotność wyboru odpowiedzi)*

*Rycina 17. Przypadki dopuszczające eutanazję wśród badanych*

Kobiety częściej niż mężczyźni uważały, że eutanazję można dopuścić w przypadku nieuleczalnej, długotrwałej choroby związanej z paraliżem całego ciała (Tabela 43).

Tabela 43. Przypadki dopuszczające eutanazję według kobiet i mężczyzn

| Odpowiedź                                                                                           | Kobiety<br>(n=50) | Mężczyźni<br>(n=50) | Test $\chi^2$ |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------|---------------------|---------------|
| W żadnym przypadku                                                                                  | 11                | 16                  | NS            |
|                                                                                                     | 22,00%            | 32,00%              | p=0,265       |
| W przypadku gdy życie jest sztucznie podtrzymywane                                                  | 29                | 20                  | NS            |
|                                                                                                     | 58,00%            | 40,00%              | p=0,073       |
| W przypadku stanu wegetatywnego (braku świadomości)                                                 | 20                | 15                  | NS            |
|                                                                                                     | 40,00%            | 30,00%              | p=0,299       |
| W przypadku gdy prosi o to pacjent, który jest przytomny i świadomy swojej prośby                   | 14                | 15                  | NS            |
|                                                                                                     | 28,00%            | 30,00%              | p=0,828       |
| W przypadku cierpienia któremu nie można ulżyć                                                      | 25                | 18                  | NS            |
|                                                                                                     | 50,00%            | 36,00%              | p=0,161       |
| W przypadku nieuleczalnej, długotrwałej choroby                                                     | 8                 | 3                   | NS            |
|                                                                                                     | 16,00%            | 6,00%               | p=0,112       |
| W przypadku nieuleczalnej, długotrwałej choroby związanej z paraliżem całego ciała                  | 17                | 7                   | 0,2341        |
|                                                                                                     | 34,00%            | 14,00%              | p=0,019       |
| W przypadku nieuleczalnej choroby, kiedy chory nie jest w stanie świadomie podjąć za siebie decyzji | 6                 | 5                   | NS            |
|                                                                                                     | 12,00%            | 10,00%              | p=0,752       |

(wyniki nie sumują się do 100% - możliwa wielokrotność wyboru odpowiedzi)

Wykazano, że osoby w grupie wiekowej 50+ częściej wskazywały, że eutanazji nie można przeprowadzać w żadnym przypadku, a rzadziej wskazywały sytuację kiedy jest prośba pacjenta przytomnego i świadomego (Tabela 44).

Tabela 44. Przypadki dopuszczające eutanazję według osób w różnym wieku

| Odpowiedź                                                                                           | Do 30 lat<br>(n=35) | 30-50 lat<br>(n=32) | >50 lat<br>(n=33) | Test $\chi^2$ |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------|---------------------|-------------------|---------------|
| W żadnym przypadku                                                                                  | 7                   | 5                   | 15                | 0,2333        |
|                                                                                                     | 20,00%              | 15,63%              | 45,45%            | p=0,019       |
| W przypadku gdy życie jest sztucznie podtrzymywane                                                  | 17                  | 18                  | 14                | NS            |
|                                                                                                     | 48,57%              | 56,25%              | 42,42%            | p=0,628       |
| W przypadku stanu wegetatywnego (braku świadomości)                                                 | 15                  | 11                  | 9                 | NS            |
|                                                                                                     | 42,86%              | 34,38%              | 27,27%            | p=0,181       |
| W przypadku gdy prosi o to pacjent, który jest przytomny i świadomy swojej prośby                   | 15                  | 10                  | 4                 | 0,2786        |
|                                                                                                     | 42,86%              | 31,25%              | 12,12%            | p=0,005       |
| W przypadku cierpienia któremu nie można ulżyć                                                      | 20                  | 10                  | 13                | NS            |
|                                                                                                     | 57,14%              | 31,25%              | 39,39%            | p=0,135       |
| W przypadku nieuleczalnej, długotrwałej choroby                                                     | 6                   | 0                   | 5                 | NS            |
|                                                                                                     | 17,14%              | 0,00%               | 15,15%            | p=0,765       |
| W przypadku nieuleczalnej, długotrwałej choroby związanej z paraliżem całego ciała                  | 10                  | 7                   | 7                 | NS            |
|                                                                                                     | 28,57%              | 21,88%              | 21,21%            | p=0,479       |
| W przypadku nieuleczalnej choroby, kiedy chory nie jest w stanie świadomie podjąć za siebie decyzji | 6                   | 3                   | 2                 | NS            |
|                                                                                                     | 17,14%              | 9,38%               | 6,06%             | p=0,146       |

(wyniki nie sumują się do 100% - możliwa wielokrotność wyboru odpowiedzi)

Wykazano, że mieszkańcy wsi częściej jako przypadek eutanazji wskazywali sytuację w przypadku nieuleczalnej choroby, kiedy chory nie jest w stanie świadomie podjąć za siebie decyzji (Tabela 45).

Tabela 45. Przypadki dopuszczające eutanazję według wśród mieszkańców miast i wsi

| Odpowiedź                                                                                           | Wieś<br>(n=14) | Miasto <50<br>tys.<br>(n=31) | Miasto >50<br>tys.<br>(n=55) | Test $\chi^2$ |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|------------------------------|------------------------------|---------------|
| W żadnym przypadku                                                                                  | 3              | 8                            | 16                           | NS            |
|                                                                                                     | 21,43%         | 25,81%                       | 29,09%                       | p=0,552       |
| W przypadku gdy życie jest sztucznie podtrzymywane                                                  | 6              | 18                           | 25                           | NS            |
|                                                                                                     | 42,86%         | 58,06%                       | 45,45%                       | p=0,766       |
| W przypadku stanu wegetatywnego (braku świadomości)                                                 | 6              | 8                            | 21                           | NS            |
|                                                                                                     | 42,86%         | 25,81%                       | 38,18%                       | p=0,852       |
| W przypadku gdy prosi o to pacjent, który jest przytomny i świadomy swojej prośby                   | 3              | 6                            | 20                           | NS            |
|                                                                                                     | 21,43%         | 19,35%                       | 36,36%                       | p=0,121       |
| W przypadku cierpienia któremu nie można ulżyć                                                      | 8              | 15                           | 20                           | NS            |
|                                                                                                     | 57,14%         | 48,39%                       | 36,36%                       | p=0,118       |
| W przypadku nieuleczalnej, długotrwałej choroby                                                     | 4              | 1                            | 6                            | NS            |
|                                                                                                     | 28,57%         | 3,23%                        | 10,91%                       | p=0,271       |
| W przypadku nieuleczalnej, długotrwałej choroby związanej z paraliżem całego ciała                  | 4              | 8                            | 12                           | NS            |
|                                                                                                     | 28,57%         | 25,81%                       | 21,82%                       | p=0,556       |
| W przypadku nieuleczalnej choroby, kiedy chory nie jest w stanie świadomie podjąć za siebie decyzji | 4              | 3                            | 4                            | 0,1995        |
|                                                                                                     | 28,57%         | 9,68%                        | 7,27%                        | p=0,047       |

(wyniki nie sumują się do 100% - możliwa wielokrotność wyboru odpowiedzi)

Poziom wykształcenia najsilniej różnicował postrzeganie przypadków dopuszczających eutanazję. Stwierdzono, że ankietowani z wykształceniem średnim częściej od innych nie uznawali żadnych sytuacji za wystarczające do przeprowadzenia eutanazji. Przeciwnie badani z wykształceniem wyższym, częściej od pozostałych wskazywali na stan wegetatywny pacjenta, prośbę chorego przytomnego i świadomego, w obliczu cierpienia bez ulgi, w przypadku długotrwałej i nieuleczalnej choroby u pacjenta przytomnego jak i bez stanu świadomości (Tabela 46).

Tabela 46. Przypadki dopuszczające eutanazję według osób z różnym poziomem wykształcenia

| Odpowiedź                                          | Zawodowe<br>(n=18) | Średnie<br>(n=22) | Wyższe<br>(n=60) | Test $\chi^2$ |
|----------------------------------------------------|--------------------|-------------------|------------------|---------------|
| W żadnym przypadku                                 | 6                  | 14                | 7                | 0,2998        |
|                                                    | 33,33%             | 63,64%            | 11,67%           | p=0,002       |
| W przypadku gdy życie jest sztucznie podtrzymywane | 12                 | 5                 | 32               | NS            |
|                                                    | 66,67%             | 22,73%            | 53,33%           | p=0,883       |
| W przypadku stanu wegetatywnego                    | 6                  | 0                 | 29               | 0,2240        |
|                                                    | 33,33%             | 0,00%             | 48,33%           | p=0,025       |



|                                                                                                            |        |        |        |         |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|--------|--------|---------|
| <b>(braku świadomości)</b>                                                                                 |        |        |        |         |
| <b>W przypadku gdy prosi o to pacjent, który jest przytomny i świadomy swojej prośby</b>                   | 1      | 3      | 25     | 0,3353  |
|                                                                                                            | 5,56%  | 13,64% | 41,67% | p=0,001 |
| <b>W przypadku cierpienia któremu nie można ulżyć</b>                                                      | 3      | 5      | 35     | 0,3624  |
|                                                                                                            | 16,67% | 22,73% | 58,33% | p<0,001 |
| <b>W przypadku nieuleczalnej, długotrwałej choroby</b>                                                     | 0      | 0      | 11     | 0,2625  |
|                                                                                                            | 0,00%  | 0,00%  | 18,33% | p=0,008 |
| <b>W przypadku nieuleczalnej, długotrwałej choroby związanej z paraliżem całego ciała</b>                  | 3      | 2      | 19     | NS      |
|                                                                                                            | 16,67% | 9,09%  | 31,67% | p=0,076 |
| <b>W przypadku nieuleczalnej choroby, kiedy chory nie jest w stanie świadomie podjąć za siebie decyzji</b> | 0      | 0      | 11     | 0,2625  |
|                                                                                                            | 0,00%  | 0,00%  | 18,33% | p=0,008 |

(wyniki nie sumują się do 100% - możliwa wielokrotność wyboru odpowiedzi)

Stwierdzono, że osoby wierzące i praktykujące częściej niż pozostałe nie dopuszczały żadnej sytuacji jako wystarczającej dla wykonania eutanazji. W grupie tej rzadziej uważano, że eutanazji można dokonać w obliczu cierpienia, któremu nie można ulżyć oraz w przypadku sztucznego podtrzymywania życia (Tabela 47).

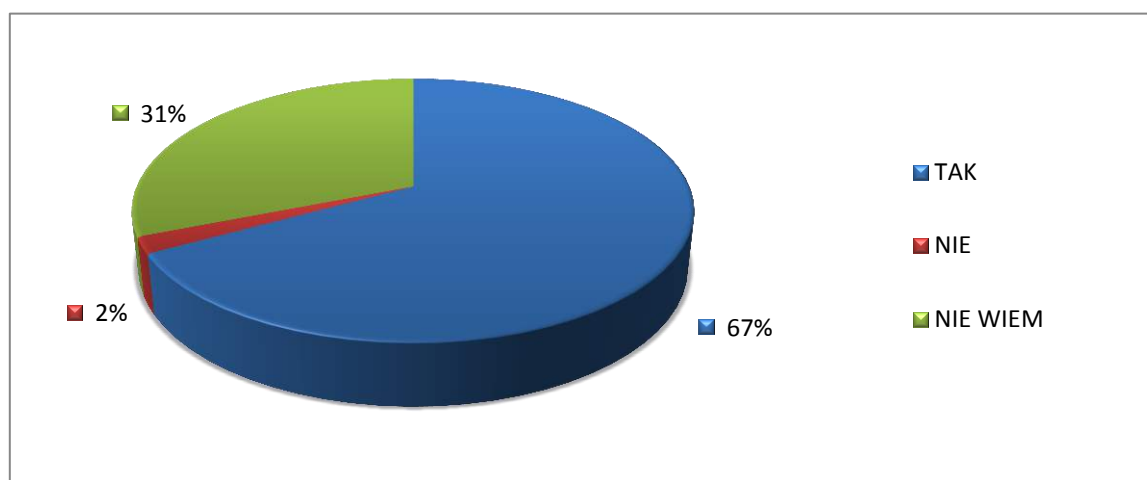
Tabela 47. Przypadki dopuszczające eutanazję według osób z różnym stosunkiem do religii

| <b>Odpowiedź</b>                                                                         | <b>Osoba wierząca praktykująca (n=58)</b> | <b>Osoba wierząca niepraktykująca (n=27)</b> | <b>Osoba niewierząca (n=15)</b> | <b>Test <math>\chi^2</math></b> |
|------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------|----------------------------------------------|---------------------------------|---------------------------------|
| <b>W żadnym przypadku</b>                                                                | 23                                        | 2                                            | 2                               | 0,2865                          |
|                                                                                          | 39,66%                                    | 7,41%                                        | 13,33%                          | p=0,004                         |
| <b>W przypadku gdy życie jest sztucznie podtrzymywane</b>                                | 23                                        | 17                                           | 9                               | 0,2016                          |
|                                                                                          | 39,66%                                    | 62,96%                                       | 60,00%                          | p=0,046                         |
| <b>W przypadku stanu wegetatywnego (braku świadomości)</b>                               | 16                                        | 12                                           | 7                               | NS                              |
|                                                                                          | 27,59%                                    | 44,44%                                       | 46,67%                          | p=0,087                         |
| <b>W przypadku gdy prosi o to pacjent, który jest przytomny i świadomy swojej prośby</b> | 11                                        | 15                                           | 3                               | NS                              |
|                                                                                          | 18,97%                                    | 55,56%                                       | 20,00%                          | p=0,186                         |
| <b>W przypadku cierpienia któremu nie można ulżyć</b>                                    | 18                                        | 15                                           | 10                              | 0,2870                          |
|                                                                                          | 31,03%                                    | 55,56%                                       | 66,67%                          | p=0,004                         |
| <b>W przypadku nieuleczalnej, długotrwałej choroby</b>                                   | 7                                         | 2                                            | 2                               | NS                              |
|                                                                                          | 12,07%                                    | 7,41%                                        | 13,33%                          | p=0,908                         |
| <b>W przypadku nieuleczalnej, długotrwałej choroby związanej z paraliżem</b>             | 11                                        | 9                                            | 4                               | NS                              |
|                                                                                          | 18,97%                                    | 33,33%                                       | 26,67%                          | p=0,297                         |

| całego ciała                                                                                               |       |        |       |         |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|--------|-------|---------|
| <b>W przypadku nieuleczalnej choroby, kiedy chory nie jest w stanie świadomie podjąć za siebie decyzji</b> | 5     | 5      | 1     | NS      |
|                                                                                                            | 8,62% | 18,52% | 6,67% | p=0,755 |

*(wyniki nie sumują się do 100% - możliwa wielokrotność wyboru odpowiedzi)*

Skuteczną opiekę paliatywną jako alternatywę eutanazji postrzegało 67% ankietowanych osób. Opinię przeciwną wyraziło 2%, a odpowiedź: nie wiem wybrało 31% (Rycina 18).



Rycina 18. Postrzeganie skutecznej opieki paliatywnej jako alternatywy eutanazji

## DYSKUSJA

Kwestia eutanazji oraz jej legalizacji jest złożonym i niewątpliwie trudnym zagadnieniem etycznym. Według badań przeprowadzonych przez Centrum Badania Opinii Społecznej już samo słowo „eutanazja” budzi w społeczeństwie polskim negatywne odczucia. Z komunikatu CBOS wynika, że poparcie społeczne dla zalegalizowania eutanazji w Polsce utrzymuje się na względnie stałym poziomie od 1999 roku i oscyluje w granicach poniżej 50% badanych. W ostatnich latach zauważalna jest jednak tendencja wzrostowa. Odsetek przeciwników prawnej legalizacji eutanazji według CBOS wyniósł w 2009 roku 39%, a zwolennicy stanowili 48% badanych. 13% respondentów nie miała skonkretyzowanych poglądów na ten temat [30].

W prezentowanej pracy badaniami objęto 100 mieszkańców województwa podlaskiego – 50 kobiet i 50 mężczyzn. Poparcie dla legalizacji eutanazji czynnej wyraziło 35% badanych, 37% stanowili przeciwnicy. Prawie 1/3 badanych nie umiała zająć ostatecznego stanowiska w sprawie. Osoby z wykształceniem wyższym zdecydowanie częściej aprobowały eutanazję czynną 50 % od respondentów z wykształceniem zawodowym 16,67% i średnim 9,09%. Najczęściej legalizację eutanazji czynnej popierały osoby do 30 roku życia 54,29%. Najwięcej przeciwników stanowiły osoby powyżej 50 roku życia 63,64%. W badaniach Romanowskiej U. i wsp.[7] wiek respondentów inaczej determinował podejście do eutanazji. Najwięcej zwolenników zarówno eutanazji czynnej, jak i biernej znalazło się w grupie osób od 51 do 60 lat – odpowiednio 66% i 58,33%. W obu przypadkach najwięcej przeciwników stanowiły osoby w wieku od 31 do 40 lat – 76,19% i 80,95%. Wśród respondentów od 26 do 30 lat 53,85% oponowała przeciw legalizacji eutanazji czynnej, a biernej 61,54%. W badaniach własnych połowa respondentów wyraziła poparcie dla eutanazji biernej, przeciwnicy stanowili 26%. Zaobserwowano, że osoby przeciwnie eutanazji biernej sprzeciwiały się również eutanazji czynnej. Stosunek zwolenników eutanazji biernej do czynnej był jednak zróżnicowany i niejednoznaczny. Stetkiewicz-Lewandowicz A., Kaźmierczak M. i wsp. [27] badali postawy wobec zjawiska eutanazji wśród osób niezwiązanych zawodowo ze służbą zdrowia oraz wśród personelu medycznego nie rozgraniczając jej na czynną i bierną. Za legalizacją eutanazji w Polsce opowiedziało się 66% personelu medycznego oraz 58,26% ankietowanych niezwiązanych z ochroną zdrowia. Przeciwnicy prawnej legalizacji stanowili odpowiednio 18,26% i 19,13% badanych. Pozostali respondenci nie wyrazili swojej opinii.

Różni autorzy sądzą, że postrzeganie eutanazji oraz przyjmowane przez Polaków postawy wobec niej mają charakter ideologiczny. Poglądy te warunkowane są zazwyczaj antropologią chrześcijańską oraz stanowiskiem prezentowanym przez Kościół Katolicki. Niewielki wpływ wskazują również na wydarzenia, które mają miejsce w innych krajach. Zwracają uwagę, że na kształtowanie opinii wobec zagadnienia eutanazji oddziałują ugrupowania polityczne oraz środki masowego przekazu [31].

Z przeprowadzonych badań wynika, że największy wpływ na nastawienie badanych do legalizacji eutanazji czynnej w Polsce miał ich stosunek do religii. Istotnie częściej jej przeciwnikami były osoby wierzące i praktykujące. Ponad połowa z nich 51,72 % wyraziła negatywny stosunek dla czynu eutanatycznego, odpowiedź „nie wiem” wybrało 27,59% badanych, a za eutanazją czynną opowiadało się jedynie 20,69%. Podobne wyniki uzyskali

Krzyżanowski D. oraz Lenkiewicz E., [31] którzy w swoich badaniach również zaobserwowali wpływ religijności człowieka na postrzeganie zjawiska eutanazji. Osoby bardzo religijne oceniały eutanazję w sposób „bardzo negatywny”, a większość osób niewierzących wyrażało „bardzo pozytywny” stosunek wobec stosowania eutanazji w Polsce. Również Leppert i wsp. [32] wykazali, że zadeklarowana wiara wpływa na zajmowane wobec stosowania eutanazji stanowisko. Wśród studentów medycyny określających siebie, jako katolików, 51,53% odpowiedziało, że nie zamierza w swojej przyszłej praktyce zawodowej stosować eutanazji, a 36,73% badanych nie było tego pewnych.

Badania przeprowadzone przez Śliwińską A. i wsp. [4] mówią o tym, że pojęcie „eutanazja” może być rozumiane niejednoznacznie. 53% badanej młodzieży określiło eutanazję, jako zabójstwo, a 39% podało definicję związaną z samobójstwem. W badaniach Romanowskiej U. i wsp. [7] 79% respondentów określiło eutanazję, jako przyspieszenie zgonu pacjenta przez zaprzestanie stosowania środków utrzymujących życie chorego, na jego życzenie w celu ukrócenia jego cierpienia. 16% badanych utożsamiało eutanazję z samobójstwem wspomaganym, a 5% z odebraniem życia bez zgody i wiedzy chorego. Jarosz A. i Biernacka B. [2] w swoich badaniach pytali studentów pielęgniarstwa o istotę eutanazji. Najwięcej osób wybrało odpowiedź „zakończenie życia na własną prośbę”, nie wiele mniej uznało za istotę eutanazji odpowiedź „zabójstwo/zabicie człowieka/morderstwo”. Na trzecim miejscu uplasowała się odpowiedź „brak wyjaśnienia” – prawie 1/5 respondentów nie była w stanie zdefiniować jednoznacznie pojęcia eutanazji, co może świadczyć o tym, jak trudne etycznie, prawnie i moralnie jest to zagadnienie.

W badaniach własnych wśród mieszkańców województwa podlaskiego również zaobserwowano zróżnicowane postrzeganie pojęcia eutanazji. Ankietowani najczęściej definiowali eutanazję, jako ulgę w cierpieniu dla nieuleczalnie chorego – 75%. Rzadziej wskazywano na określenia: samobójstwo 30%, morderstwo/zabójstwo 27%, szybka i bezbolesna śmierć 23%, zabieg skracający życie 13%, dowód złej organizacji państwa i bezradności służby zdrowia 10%.

Stosunek do religii najsilniej różnicował przyjmowaną przez badanych definicję eutanazji. Osoby wierzące i praktykujące częściej postrzegały ją, jako samobójstwo wspomagane oraz morderstwo/zabójstwo. Natomiast osoby wierzące niepraktykujące i niewierzące częściej wskazywały na określenia: ulga w cierpieniu oraz szybka i bezbolesna śmierć. W ocenie 1/3 badanych niewierzących eutanazja jest dowodem złej organizacji państwa i bezradności służby zdrowia.

Eutanazja w Polsce jest nielegalna. Traktowana jest jednak, jako uprzywilejowany typ zabójstwa, zagrożony zdecydowanie niższym wymiarem kary w porównaniu z uśmierceniem człowieka w innych okolicznościach. Tokarz W. [33] zadała pytanie o adekwatność wymiaru kary wobec przestępstwa eutanazji. 34 % badanych uważało wymiar kary za zbyt niski, 41% za właściwy, a 1/4 respondentów uznała go za zbyt restrykcyjny. Z badań własnych wynika, że większość 57% mieszkańców województwa podlaskiego uważa regulacje prawne dotyczące eutanazji za zbyt surowe, 11% respondentów wybrało odpowiedź „nie wiem”. Według 32% badanych eutanazja powinna podlegać karze pozbawienia wolności. 30% z nich uznaje, że regulacje prawne i kara pozbawienia wolności od 3 miesięcy do 5 lat za udział w dokonaniu aktu eutanazji są wystarczające. Opinię przeciwną wyraziło 21%, a odpowiedź „nie wiem” wskazało 49% .

W niniejszej pracy starano się poznać motywy kierujące człowiekiem decydującym się na podjęcie decyzji o eutanazji. Główne czynniki na które wskazali respondenci to ból i cierpienie 87%, zmęczenie chorobą 58%, oraz uzależnienie od innych 41%. Czynniki o mniejszym znaczeniu stanowiły: brak akceptacji zmiany wyglądu powstałej podczas choroby 19%, brak środków na leczenie 22%. Romanowska U. i wsp.[7] również analizowali bodźce wpływające na prośbę chorego o eutanazję, uzyskane wyniki były podobne. Ból i cierpienie poparło 92% respondentów, osamotnienie 58%, a zmęczenie chorobą 45%. Jako czynniki o niższej randze ankietowali uznali niewłaściwą opiekę medyczną 21%, a także strach przed utratą autonomii 25%.

Kontrowersyjnym zagadnieniem etycznym jest pytanie kto powinien decydować o akcie wykonania eutanazji i czy komukolwiek przysługuje prawo do osądu o czyimś życiu. W badaniach Jarosz A. i Biernackiej B. [2] aż 1/4 respondentów uznała, że nikt nie ma prawa do podejmowania takiej decyzji. Większość ankietowanych 58% uznała, że decyzję o eutanazji może podjąć jedynie świadomy pacjent, nieliczni ankietowani wspomnieli o rodzinie chorego 7%, oraz o lekarzu 6%. W badaniach własnych ankietowani uważali, że o eutanazji powinien decydować przede wszystkim sam chory 70%, a rzadziej wybierano najbliższą rodzinę 24%, komisję specjalistów 24%, lekarza 20%, sąd 1%. Odpowiedź: trudno powiedzieć wskazało 25%.

Inne zagadnienie etyczne dotyczy tego, czy lekarz powinien zrealizować prośbę nieuleczalnie chorego o eutanazję. Opinię na ten temat wśród mieszkańców województwa pomorskiego badały Tkachenko H., Gralak P., oraz Kurhaluk N. [14]. Według przeprowadzonych badań 44% respondentów wyraziło aprobatę dla spełniania woli cierpiących, którzy domagają się podania przez lekarza środków powodujących śmierć.

Opinię negatywną wyraziło 29% badanych, a 27% nie miało pewności. Wyniki badań własnych pokazują, że 33% badanych popiera spełnianie woli chorego przez lekarza, 31% jest przeciwnie, a 36% nie wyraziło poglądu na ten temat. Badania przeprowadzone przez Tokarz W. [33] na lekarzach sugerują, że nie chcieliby oni spełniać woli cierpiących. Zapytani zostali o możliwość podjęcia decyzji w sprawie zastosowania eutanazji. Jedynie 23% podjęłoby się wykonania zabiegu, zdecydowana większość 73% odmówiłaby.

Społeczeństwo postrzega eutanazję w sposób bardzo różnorodny. Jedni traktują ją, jako zabójstwo drugiego człowieka, a inni, jako sposób na wyzwolenie od bólu i cierpienia. W przeprowadzonym sondażu zapytano respondentów o to czy zgodziliby się na eutanazję bliskiej osoby i w jakim przypadku. Wśród ankietowanych zgodę wyrażiliby 33%, opinię przeczącą wskazało 31%, gdy odpowiedź: nie wiem wybrało 36%. Jarosz A. i Biernacka B. [2] uzyskały nieco inne wyniki w odpowiedzi na tak samo zadane pytanie. Tylko 4% badanych zgodziłoby się na dokonanie aktu eutanatycznego na bliskiej osobie, 39% nie wyrażiliby zgody, a ponad połowa 57% nie wiedziałoby, jak postąpić w takiej sytuacji. Stetkiewicz-Lewandowicz A. i wsp. [27] zapytali swoich respondentów o to, czy zdecydowaliby się na eutanazję własnej osoby i w jakim przypadku. 35,43% badanych zgodziłoby się w sytuacji choroby generującej ogromny ból i cierpienie, 37,43% w chorobie związanej z paraliżem całego ciała. 11,43% respondentów nie zgodziłoby się na eutanazję w żadnym przypadku. Z badań własnych wynika, że mieszkańcy województwa podlaskiego najczęściej dopuszczają myśl o eutanazji w przypadku gdy proszący o nią pacjent jest w pełni świadomy – odpowiedź taką wskazało 59% respondentów. 49% badanych rozważałoby dokonanie eutanazji w sytuacji sztucznego podtrzymywania życia, a 43% w przypadku cierpienia, któremu nie można przynieść ulgi. Według 27% badanych żaden przypadek nie usprawiedliwiałby dokonania eutanazji.

Jako alternatywę dla eutanazji Sierżantowicz R. i wsp. [23] wymieniają opiekę paliatywną i hospicyjną, która łagodzi ból zarówno fizyczny, jak i psychiczny stanowiące główną przyczynę żądań o dokonanie eutanazji. W przeprowadzonych przez autorów badaniach ankietowani pacjenci wskazywali na konieczność zapewnienia wsparcia duchowego i psychologicznego nieuleczalnie chorym. Również badania własne pokazują, że w opinii mieszkańców województwa podlaskiego optymalna opieka paliatywna może zmniejszyć ilość próśb o wykonanie eutanazji. Do tej tezy przychyliło się 67% respondentów, odpowiedź „nie wiem” wybrało 31%, a opinię przeciwną wyraziło jedynie 2% badanych.

Wyniki pracy pokazują, jak zróżnicowane jest postrzeganie zjawiska eutanazji wśród mieszkańców województwa podlaskiego. Temat ten generuje wiele problemów

prawnych, etycznych oraz moralnych o czym może świadczyć fakt, że wielu respondentów miało trudności z zajęciem ostatecznego stanowiska w sprawie. Stwierdzono, że największy wpływ na opinię respondentów dotyczącą legalizacji eutanazji miały przekonania religijne. Większość mieszkańców województwa podlaskiego poparło ideę ruchu hospicyjnego oraz medycynę paliatywną, która mogłaby stanowić alternatywę dla eutanazji.

## WNIOSKI

### **Na podstawie przeprowadzonych badań wyciągnięto następujące wnioski:**

1. Religijność najsilniej różnicuje stosunek do eutanazji, zarówno czynnej jak i biernej.
2. Osoby wierzące i praktykujące są częściej przeciwnikami eutanazji i jej legalizacji.
3. Kara pozbawienia wolności nie jest w opinii mieszkańców województwa podlaskiego adekwatnym następstwem popełnionej eutanazji.
4. Skuteczna opieka paliatywna jest postrzegana jako alternatywa eutanazji.

## PIŚMIENNICTWO

1. Pajor S.: Eutanazja a dobro i godność człowieka. Problem eutanazji w perspektywie historycznej. Wokół dobra, prawdy i piękna. Kwartalnik Naukowy 2018, 4(36), 408-429.
2. Jarosz A., Biernacka B.: Poziom wiedzy studentów pielęgniarstwa na temat moralnych i prawnych aspektów aborcji i eutanazji. Aspekty Zdrowia i Choroby 2016, 1(1), 7-19.
3. Malczewski J.: Eutanazja: z dziejów pojęcia. Diametros 2004, 1, 32-52.
4. Śliwińska A., Wolańczyk K., Szymczak E., Szczerba I., Student M., Szware R., Filipowski H.: Rozumienie pojęcia eutanazji wśród uczniów trzecich klas liceów ogólnokształcących na przykładzie wiedzy dolnośląskich i wielkopolskich licealistów. Pielęgniarstwo i Zdrowie Publiczne 2012, 2, 2, 135-144.
5. Wach B.: Terminalna sedacja – między eutanazją a opieką paliatywną. Analiza i Egzystencja 2017, 37, 25-41.
6. Pajkert J.: Psychologiczne aspekty legalizacji eutanazji. Przegląd Prawa i Administracji 2009, 81, 141-151.
7. Romanowska U., Laska E., Foryś Z.: Eutanazja w opinii studentów kierunku Pielęgniarstwo. Państwo i Społeczeństwo 2016, 16(4), 37-53
8. Marcinowski JT., Wnuk M.: Wielowiekowe spory wokół eutanazji [w:] Soma i Psyche,

- Pawlaczyk B. (red.) Wydawnictwo Naukowe Uniwersytetu Medycznego im. Karola Marcinkowskiego, Poznań 2011, 35-53.
9. Głowacki J.: Eutanazja – problem życia a nie śmierci. *Teologia i Człowiek. Półrocznik Wydziału Teologicznego UMK* 2011, 18, 175-214.
  10. Boniecka M., Sztandera F.: Kryteria dyferencjacji dozwolonego od niedozwolonego zaniechania terapii – aspekty socjologiczne i prawne. *Medyczna Wokanda* 2018, 10(5), 45-62.
  11. Bołoz W.: Rezygnacja z uporczywej terapii jako realizacja prawa człowieka umierającego. *Medycyna Paliatywna w Praktyce* 2008, 2(3), 84.
  12. Golusińska K.: Dopuszczalność eutanazji. *Medyczna Wokanda* 2012, 4, 179-187.
  13. Pacian J., Pacian A., Skórzyńska H., Kaczoruk M.: Eutanazja – zabójstwo człowieka czy uśmierzenie bólu. *Regulacje prawne wybranych państw świata. Hygeia Public Health* 2014, 49(1), 19-25.
  14. Tkachenko H., Gralak P., Kurhaluk N.: Opinia osób różnego wieku na temat wybranych zagadnień etyczno-prawnych związanych z eutanazją. *Słupskie Prace Biologiczne* 2015, 12, 349-366.
  15. Chilmończyk W., Kobos E.: Samobójstwo wspomagane w opinii pielęgniarek pracujących w placówkach paliatywno-hospicyjnych. *Pielęgniarstwo i Zdrowie Publiczne* 2019, 9(3), 205-213.
  16. Stefaniuk M.: Etyczne dylematy prawa (kara śmierci, aborcja i eutanazja) w świetle badań polskiej opinii publicznej. *Studia Iuridica Lublinensia* 2013, 19, 309-329.
  17. Jaroszewska I.: Zabójstwo eutanatyczne w polskim prawie karnym [w:] Śmierć w wielu odsłonach. *Problemy wybrane*, Żywucka-Kozłowska E., Opolska A., Treder M. (red.). Wydział Prawa i Administracji UWM, Olsztyn 2017, 65-72.
  18. Góralski P.: Polskie prawo karne wobec problemu eutanazji. *Nowa Kodyfikacja Prawa Karnego* 2008, 22, 43-72.
  19. Pałosz R.: Polska regulacja eutanazji i wspomaganego samobójstwa z perspektywy filozoficznej i konstytucyjnej. *Internetowy Przegląd Prawniczy TBSP UJ* 2017, 2(32), 131-143.
  20. Debita M.: Prawne i moralne aspekty eutanazji w świetle polskiej regulacji prawnej oraz nauki społecznej Kościoła Katolickiego. *Ogrody Nauk i Sztuk* 2015, 5, 74-83.
  21. Dąbrowska A., Jarnutowska K.: Wybrane problemy związane z wprowadzeniem do ustawodawstwa polskiego regulacji prawnych dotyczących tzw. testamentów życia. *Białostockie Studia Prawnicze* 2017, 22(2), 85-95.



22. Śliwka M.: Wokół testamentu życia – podsumowanie debaty. *Diametros* 2009, 22, 227-241.
23. Sierżantowicz R., Łagoda K., Doroszkiewicz H., Jurkowska G.: Opinie lekarzy, pielęgniarek, pacjentów i studentów na temat eutanazji. *Gerontologia Polska* 2011, 19(2), 99-106.
24. Zając M.: Eutanazja i jej ocena w religiach świata. *Drohiczyński Przegląd Naukowy* 2013, 5, 135-153.
25. Łabuś-Centek M., Krajnik M.: Dlaczego chory prosi o przyspieszenie swojej śmierci. *Medycyna Praktyczna* 2019, 2, 128-133.
26. Bubula D.: Eutanazja a prawo do życia. Filozoficzny spór o zakres normy „Nie zabijaj”. *Tarnowskie Studia Teologiczne* 2013, 32(1), 17-31.
27. Stetkiewicz-Lewandowicz A., Kaźmierczak M., Rasmus P., Machała W., Sobów T.: Postawy wobec problemu legalizacji eutanazji wśród personelu medycznego oraz osób niezwiązanych zawodowo z opieką medyczną. *Anestezjologia i Ratownictwo* 2015, 9, 436-443.
28. Wach B.: Argumenty w sporze o legalizację eutanazji i wspomaganego samobójstwa – część II. *Analiza i Egzystencja* 2018, 42, 115-130.
29. Sobczak K., Janaszczyk A., Leoniuk K.: Prawo do śmierci – lekarz i chory w obliczu śmierci. *Medycyna Paliatywna w Praktyce* 2012, 6(2), 39-45.
30. Boguszewski R.: Opinia społeczna o eutanazji. *Komunikat z badań CBOS*, Warszawa 2009, 1-6.
31. Krzyżanowski D., Lenkiewicz E.: Spostrzeganie eutanazji i opieki paliatywnej przez osoby zdrowe i chorujące na chorobę nowotworową. *Studia nad rodziną UKSW* 2016, 2(39), 119-139.
32. Leppert W., Gottwald L., Kaźmierczak-Łukaszewicz S.: Problematyka eutanazji i opieki paliatywnej w poglądach studentów VI roku medycyny. *Medycyna Paliatywna* 2009, 1, 45-52.
33. Tokarz W.: Współczesne dylematy intensywnej terapii. Eutanazja – Anioł Śmierci czy Zbawienia?. *Anestezjologia i Ratownictwo* 2012, 6, 16-23.

## UDZIAŁ PIEŁĘGNIARKI W OPIECE NAD CHORYM Z OSTRYM USZKODZENIEM NEREK

---

Ewa Krzyżanowska<sup>1</sup>, Paulina Rójs<sup>2</sup>, Beata Kropornicka<sup>1</sup>, Bożena Baczeńska<sup>1</sup>, Robert Łuczyk<sup>1</sup>, Marta Łuczyk<sup>3</sup>

<sup>1</sup> - Uniwersytet Medyczny w Lublinie, Wydział Nauk o Zdrowiu, Katedra Interny z Zakładem Pielęgniarstwa Internistycznego

<sup>2</sup> - Absolwentka Wydziału Nauk o Zdrowiu Uniwersytetu Medycznego w Lublinie

<sup>3</sup> - Uniwersytet Medyczny w Lublinie, Wydział Nauk o Zdrowiu, Katedra Onkologii i Środowiskowej Opieki Zdrowotnej, Zakład Onkologii

### WSTĘP

Nerki to jeden z najważniejszych narządów w organizmie ludzkim. Choć niewielkie rozmiarem, mają decydujący wpływ na życie człowieka. Bez choćby jednej zdrowej nerki nie da się bowiem prawidłowo funkcjonować. Istnieje wiele chorób mogących zaburzyć prawidłową pracę nerek. Jedną z nich jest ostre uszkodzenie nerek (ang. *Acute Kidney Injury* – AKI), zwane dawniej ostrą niewydolnością. Schorzenie to może mieć dramatyczny przebieg i być poważne w skutkach. Jednak obecne formy terapii i opieki nad pacjentem minimalizują ryzyko powikłań oraz pozwalają na szybką i całkowitą normalizację funkcji nerek.

Ostre uszkodzenie nerek definiowane jest jako zespół objawów spowodowany upośledzeniem czynności nerek stwierdzonym na podstawie: wzrostu stężenia kreatyniny we krwi o 0,3 mg/dl (26,5 μmol/l) w ciągu 48 godzin lub 1,5-krotnego wzrostu w ciągu ostatnich 7 dni lub diurezy na poziomie mniejszym niż 0,5 ml/kg/h w ciągu 6 godzin [1]. Inna definicja mówi, że ostra niewydolność nerek (ostre uszkodzenie nerek) jest to wzrost stężenia kreatyniny we krwi o  $\geq 0,3$  mg/dl (25 μmol/l) lub o  $\geq 50\%$  wartości wyjściowej tego parametru w ciągu 48 godzin oraz zmniejszenie diurezy  $< 0,5$  ml/kg masy ciała/ h przez ponad 6 godzin [2]. Międzynarodowa organizacja KGDIO (Kidney Disease: Improving

Global Outcomes) zajmująca się zagadnieniami z zakresu nefrologii stworzyła w 2012 roku 3-stopniową klasyfikację ciężkości ostrego uszkodzenia nerek. Zróznicowano w niej poszczególne stopnie na podstawie wzrostu stężenia kreatyniny we krwi i spadku diurezy [1]. Do oceny czynności nerek, w tym również ich ostrego uszkodzenia, może posłużyć klasyfikacja RIFLE. Nazwa ta, to akronim utworzony z pierwszych liter angielskich słów określających kategorie ciężkości ujęte w klasyfikacji, a mianowicie: ryzyko (*risk*), uszkodzenie (*injury*), niewydolność (*failure*), utrata funkcji (*loss*), stadium schyłkowe (*end stage*). Do każdej kategorii przyporządkowano odpowiednie wartości stężenia kreatyniny i wielkości diurezy [2].

Na podstawie przyczyny i mechanizmu powstawania wyróżnia się trzy postacie kliniczne ostrego uszkodzenia nerek: przednerkową, nerkową i zanerkową.

**Postać przednerkowa** ostrego uszkodzenia nerek powstaje w wyniku zmniejszenia ilości krwi przepływającej przez nerki. Powodem upośledzenia perfuzji tego narządu może być zmniejszenie objętości krwi krążącej, niewystarczający rzut serca, zaburzenia w budowie i czynności naczyń nerkowych, a także zaburzenia autoregulacji przepływu krwi w kłębuszku nerkowym.

**Postać nerkowa** AKI rozwija się jako konsekwencja uszkodzenia struktur nerek przez przyczyny zapalne lub niezapalne. Zaliczają się do nich m.in. zakażenia drobnoustrojami chorobotwórczymi, wszelkie substancje chemiczne o właściwościach nefrotoksycznych (w tym leki, np. NLPZ) czy inne choroby układowe przebiegające z zajęciem nerek.

**Postać zanerkowa** – dochodzi do niej, gdy odpływ moczu z obu nerek (ewentualnie jedynej sprawnej nerki) zostaje zablokowany lub ograniczony w znacznym stopniu. Do takiej sytuacji mogą doprowadzić czynniki działające negatywnie wewnątrz lub na zewnątrz dróg moczowych, np. guzy nowotworowe czy skrzepy krwi. Postać nerkowa ostrego uszkodzenia nerek może zostać również wywołana przez rozrost prostaty lub zaburzenia związane z obecnością pęcherza neurogennego [1, 3].

**W przebiegu ostrego uszkodzenia nerek występują cztery fazy:**

- faza wstępna (uszkadzająca),
- faza skąpomoczu,
- faza wielomoczu (diuretyczna),
- faza zdrowienia.

**Faza wstępna (uszkodzająca)** to pierwszy etap ostrego uszkodzenia nerek, który rozpoczyna się wraz z początkiem działania czynnika szkodliwego. Czas trwania tej fazy jest różnie długi i zależy od rodzaju czynnika działającego szkodliwie.

**Faza skąpomoczu** rozpoczyna się wraz z wystąpieniem objawów. Charakteryzuje się ona zmniejszeniem diurezy. Dodatkowo w badaniach laboratoryjnych krwi widoczne są nieprawidłowości w stężeniu kreatyniny. Inne objawy tej fazy zależą od przyczyny, która wywołała ostre uszkodzenie nerek. Faza skąpomoczu trwa od 7 do 10-14 dni.

**Faza wielomoczu (diuretyczna)** jest kolejnym etapem w przebiegu AKI. Jej wystąpienie oznacza powrót czynności wydalniczej uszkodzonego narządu. Pod wpływem zastosowanego leczenia nerki na nowo podejmują pracę, co objawia się wyraźnym wzrostem ilości wydalanego moczu. Czas trwania fazy wielomoczu jest proporcjonalny do czasu trwania fazy skąpomoczu, tj. 7-14 dni.

**Faza zdrowienia** to ostatnia faza omawianego schorzenia nerek. Podczas jej trwania narząd regeneruje się. Nierzadko przebyte uszkodzenie staje się przyczyną pogorszenia ogólnego stanu nerek i w konsekwencji predysponuje do ujawnienia się przewlekłej choroby nerek w przyszłości. Faza ta trwa do kilku miesięcy [1, 3].

**Objawy** ostrego uszkodzenia nerek widoczne są przede wszystkim w badaniach biochemicznych, ale w przebiegu omawianego zespołu klinicznego występują także objawy podmiotowe i przedmiotowe. Charakterystyczny jest spadek ilości wydalanego moczu. Zaburzenie to może mieć postać skąpomoczu (oligurii) lub bezmocz (anurii). Skąpomocz występuje, gdy chory wydalą 100 - 500 ml moczu na dobę. Bezmocz to wydalanie mniej niż 100 ml moczu w ciągu doby. Należy pamiętać, że zjawisko to może nie występować u wszystkich pacjentów z AKI. Pozostałe objawy są manifestacją czynnika, który wywołał ostre uszkodzenie nerek. Mogą to być: ogólne osłabienie, wymioty, obrzęki, przewodnienie, ból, podwyższone ciśnienie tętnicze, zmiany skórne, objawy zatrucia substancjami toksycznymi, czy zaburzenia elektrolitowe (np. hiperkaliemia, hiperfosfatemia, hipokalcemia i kwasica metaboliczna). Chory z ostrym uszkodzeniem nerek może zgłaszać również bóle głowy i nudności oraz pogorszenie łaknienia. Częstym objawem występującym w fazie skąpomoczu jest tzw. zespół fałszywego pragnienia. Chory czuje silną potrzebę spożywania płynów doustnie pomimo ewidentnego przewodnienia organizmu [2].

W celu rozpoznania ostrego uszkodzenia nerek należy zbadać czy zostały spełnione kryteria ujęte w definicji tego zaburzenia. Aby tego dokonać, wykonuje się badania zarówno laboratoryjne, jak i obrazowe. Ogromne znaczenie w postawieniu właściwej diagnozy ma także wywiad i obserwacja pacjenta.

Materiałem do badań laboratoryjnych pomocnych w potwierdzeniu, czy mamy do czynienia z ostrym uszkodzeniem nerek, są krew i mocz. We krwi oznacza się przede wszystkim stężenie kreatyniny. Jest to produkt rozpadu kreatyny, powstający w wyniku pracy mięśni szkieletowych. Kreatynina wydalana jest z organizmu wraz z moczem. Nagły wzrost jej stężenia we krwi sugeruje nieprawidłową pracę nerek będącą wynikiem AKI. We krwi badane jest także stężenie mocznika, kwasu moczowego i elektrolitów. Dodatkowo można wykonać badanie układu krzepnięcia, próby wątrobowe (ALAT i ASPAT), morfologię z rozmazem. Natomiast w moczu ważne jest wykrycie patologicznego osadu oraz nieprawidłowego ciężaru właściwego i osmolalności [3, 4, 5, 6, 7, 8].

Diagnostyka AKI to nie tylko sam fakt rozpoznania tego schorzenia u pacjenta, ale także odpowiedź na pytanie z jakim typem ostrego uszkodzenia nerek mamy do czynienia. Opiera się ona nie tylko na analizie laboratoryjnej składu moczu i krwi. Znaczenie mają również badania obrazowe, np. USG nerek i RTG klatki piersiowej. Wykorzystuje się je głównie w różnicowaniu ostrego uszkodzenia nerek z innymi schorzeniami przebiegającymi z podobnymi objawami, np. przewlekłą chorobą nerek. Pomocne jest także EKG, a w niektórych przypadkach konieczne jest wykonanie biopsji nerki [1, 3].

Leczenie ostrego uszkodzenia nerek ma na celu przede wszystkim przywrócenie prawidłowej czynności nerek. Może mieć ono formę leczenia zachowawczego lub nerkozastępczego.

**Leczenie zachowawcze.** Bardzo ważna jest dbałość o odpowiednie nawodnienie pacjenta. W fazie skąpomoczu chory ma tendencję do gromadzenia wody, a w fazie wielomoczu – do jej nadmiernej utraty. Wraz z wahaniami ilości wody w organizmie może dojść do zaburzenia gospodarki elektrolitowej. Z tego powodu należy często badać stężenia poszczególnych jonów we krwi i wyrównywać ich ewentualne niedobory [9, 10].

**Leczenie nerkozastępcze** jest często konieczne do włączenia do terapii z uwagi na znaczne upośledzenie funkcji nerek i potrzebę jak najszybszego oczyszczenia organizmu chorego ze szkodliwych substancji będących produktami przemiany materii [11].

U pacjenta z ostrym uszkodzeniem nerek można zastosować wszystkie rodzaje leczenia nerkozastępczego, tj.: dializy ciągłe i przerywane - hemodializy, dializę otrzewnową i metody hybrydowe, np. SLEDD, czyli powolna niskoprzepływowa dializa [9, 11].

Działania jakie pielęgniarka podejmuje wobec chorego są podobne na obu etapach omawianego schorzenia, jednak niektóre z nich są szczególnie związane z daną fazą AKI. Niezależnie od etapu choroby na jakim znajduje się pacjent, postawa pielęgniarki powinna cechować się empatią i profesjonalizmem. Opieka pielęgniarska obejmuje zebranie wywiadu pielęgniarskiego oraz przygotowanie i realizację planu opieki poprzez wypełnianie m.in. zadań diagnostycznych, terapeutycznych i opiekuńczych.

## **CEL PRACY**

**Celem niniejszej pracy** jest określenie udziału pielęgniarki w opiece nad chorym z ostrym uszkodzeniem nerek.

## **MATERIAŁ I METODA**

W niniejszej pracy zastosowano metodę indywidualnego przypadku (zwaną również metodą kazuistyczną). Przedmiotem badań jest tutaj pojedyncza osoba czy zjawisko lub grupa osób, zjawisk. W kontekście pielęgniarstwa metoda kazuistyczna skupia się na rozpoznaniu i ocenie sytuacji zdrowotnej jednostki oraz stworzeniu indywidualnego planu opieki nad nią. Metoda ta pozwala na dostosowanie działań pielęgniarki do potrzeb konkretnego pacjenta, co przyczynia się do zwiększenia skuteczności opieki. Metoda indywidualnego przypadku jest często stosowana w badaniach z zakresu nauk medycznych i o zdrowiu, gdyż pozwala na analizę rzadko spotykanych lub nietypowych przypadków klinicznych [1, 12].

W niniejszej pracy jako narzędzia badawcze zastosowanie znalazły: kwestionariusz wywiadu pielęgniarskiego, szpitalna dokumentacja medyczna, np. karta gorączkowa, aparaty do pomiarów podstawowych parametrów życiowych oraz wybrane skale

## **Charakterystyka sytuacji zdrowotnej pacjenta**

23-letni pacjent został przyjęty w trybie nagłym do szpitala w Lublinie z objawami przedawkowania kokainy. Chory stracił przytomność i upadając uderzył głową o podłogę. Po odzyskaniu świadomości uskarżał się na ból w klatce piersiowej oraz znaczne zmniejszenie

ilości wydalanego moczu. W czasie hospitalizacji na oddziale intensywnej terapii rozpoznano u chorego ostre uszkodzenie nerek. W celu odtrucia organizmu mężczyzny zastosowano dializoterapię. Po ustabilizowaniu się stanu zdrowia pacjent został przeniesiony na oddział internistyczny w celu dalszego leczenia. W dniu obserwacji występujące objawy wskazywały na okres skąpomoczu w przebiegu AKI. Widoczne były obrzęki w okolicy kończyn dolnych i duszność podczas aktywności fizycznej.

Jest to pierwszy pobyt chorego w szpitalu. Badany nie podaje żadnych chorób współistniejących, od 19. roku życia regularnie przyjmuje różnego rodzaju narkotyki. Kilka miesięcy przed hospitalizacją rozpoczął przyjmowanie kokainy pod postacią tzw. kraku. Dodatkowo okazjonalnie sięga po alkohol. Chory chętnie opowiada o uzależnieniu. Wydaje się nie rozumieć powagi swojego stanu i konsekwencji nadużywania narkotyków. Pacjent obecnie jest bezrobotny, mieszka z matką i młodszym bratem. Rodzina regularnie odwiedza go w szpitalu.

### **Plan opieki pielęgniarskiej nad pacjentem**

#### **➤ Diagnoza 1: Przewodnienie organizmu w przebiegu ostrego uszkodzenia nerek**

Przyczyny: skąpomocz w przebiegu AKI

Objawy: obrzęki w okolicy kończyn dolnych

- ✓ **Cel opieki:** zmniejszenie przewodnienia organizmu pacjenta
- ✓ **Interwencje pielęgniarskie:**
  1. Obserwacja stanu pacjenta i pomiar podstawowych parametrów życiowych.
  2. Prowadzenie bilansu płynów i monitorowanie diurezy.
  3. Codzienny pomiar masy ciała i obrzęków.
  4. Obserwacja stanu pacjenta w kierunku objawów zaburzeń elektrolitowych, w szczególności kwasicy metabolicznej.
  5. Wyjaśnienie choremu przyczyn i metod zapobiegania przewodnieniu oraz pozyskanie pacjenta do współpracy, np. w przestrzeganiu diety i reżimu płynowego
  6. Poinformowanie zespołu lekarskiego w razie zaobserwowania niepokojących objawów u pacjenta.
  7. Pobieranie materiału do badań diagnostycznych zgodnie z kartą zleceń lekarskich.
  8. Udział w farmakoterapii zgodnie z kartą zleceń lekarskich.
- ✓ **Ocena:** Problem do dalszej obserwacji i kontroli.

➤ **Diagnoza 2. Dyskomfort spowodowany bólem w klatce piersiowej**

Przyczyny: przewodnienie organizmu w przebiegu AKI, prawdopodobne uszkodzenie serca w wyniku przedawkowania kokainy.

Objawy: krótkotrwały ból w okolicy serca o charakterze napadowym o nasileniu 2 w skali NRS

- ✓ **Cel opieki:** zmniejszenie dyskomfortu pacjenta.
- ✓ **Interwencje pielęgniarskie:**
  1. Obserwacja pacjenta i pomiar podstawowych parametrów życiowych.
  2. Ocena nasilenia bólu za pomocą skali NRS.
  3. Rozpoznanie czynników nasilających i łagodzących dolegliwości bólowe u pacjenta.
  4. Zachęcanie chorego do aktywności dostosowanej do aktualnej wydolności jego organizmu.
  5. Poinformowanie zespołu lekarskiego w razie nasilenia bólu u pacjenta.
  6. Udział w farmakoterapii zgodnie z kartą zleceń lekarskich.
- ✓ **Ocena:** Po podaniu leków przeciwbólowych dolegliwości zmniejszyły się. Problem należy obserwować nadal.

➤ **Diagnoza 3. Dyskomfort spowodowany dusznością wysiłkową.**

Przyczyny: przewodnienie organizmu w przebiegu AKI

Objawy: duszność wysiłkowa o nasileniu 1 w skali mMRC

- ✓ **Cel opieki:** zmniejszenie dyskomfortu pacjenta.
- ✓ **Interwencje pielęgniarskie:**
  1. Obserwacja pacjenta i pomiar podstawowych parametrów życiowych.
  2. Monitorowanie nasilenia duszności za pomocą skali mMRC.
  3. Rozpoznanie czynników nasilających i łagodzących duszność.
  4. Zachęcenie pacjenta do aktywności dostosowanej do aktualnej wydolności jego organizmu.
  5. Zapewnienie pacjentowi ciszy i spokoju, ograniczanie sytuacji stresowych.
  6. Poinformowanie zespołu lekarskiego w razie nasilenia duszności u pacjenta.
  7. Udział w farmakoterapii zgodnie z kartą zleceń lekarskich.
- ✓ **Ocena:** Duszność nie nasiliła się. Problem do dalszej obserwacji.



➤ **Diagnoza 4. Ryzyko upadku z powodu zawrotów głowy i ogólnego osłabienia organizmu**

Przyczyny: ostre uszkodzenie nerek

Objawy: krótkotrwałe zawroty głowy, osłabienie

- ✓ **Cel opieki:** zmniejszenie ryzyka upadku
- ✓ **Interwencje pielęgniarskie:**
  1. Obserwacja stanu pacjenta i pomiar podstawowych parametrów życiowych.
  2. Zabezpieczenie ruchomych i wystających elementów, aby wyeliminować możliwość potknięcia się o nie.
  3. Pomoc choremu podczas przemieszczania się
  4. Edukacja pacjenta na temat zasad bezpiecznej pionizacji.
  5. Poinformowanie zespołu lekarskiego w przypadku nasilenia zawrotów głowy lub pogorszenia się stanu pacjenta.
- ✓ **Ocena:** problem do dalszej obserwacji

➤ **Diagnoza 6. Deficyt wiedzy pacjenta na temat ostrego uszkodzenia nerek**

Przyczyny: brak edukacji pacjenta na temat AKI

Objawy: brak współpracy pacjenta w zakresie leczenia żywieniowego

- ✓ **Cel opieki:** edukacja pacjenta na temat istoty, metod leczenia i profilaktyki AKI
- ✓ **Interwencje pielęgniarskie:**
  1. Rozpoznanie zakresu deficytów wiedzy pacjenta na temat ostrego uszkodzenia nerek.
  2. Uzupełnienie wiedzy pacjenta w oparciu o rozpoznane braki.
  3. Spersonalizowanie informacji przekazywanych pacjentowi tj. wyjaśnienie przyczyn choroby, jej przebiegu jak i możliwych konsekwencji.
  4. Edukacja rodziny pacjenta, aby dzięki swojej wiedzy była wsparciem dla chorego.
  5. Przekazanie broszur i innych materiałów z zakresu ostrego uszkodzenia nerek
  6. Spotkanie z dietetykiem i profesjonalny instruktaż dietetyczny
- ✓ **Ocena:** Deficyty wiedzy chorej zostały uzupełnione.

➤ **Diagnoza 7. Ryzyko zakażenia układu moczowego z powodu obecności cewnika w pęcherzu moczowym**

Przyczyny: stosowanie w czasie terapii cewnika moczowego

Objawy: możliwość wystąpienia objawów stanu zapalnego, objawów dyzurycznych, zmiany właściwości moczu

✓ **Cel opieki:** zmniejszenie ryzyka rozwoju zakażenia

✓ **Interwencje pielęgniarskie:**

1. Obserwacja stanu pacjenta i pomiar podstawowych parametrów życiowych.
  2. Monitorowanie diurezy wraz z obserwacją jakościową moczu.
  3. Odpowiednia pielęgnacja cewnika moczowego:
    - regularna wymiana worka na mocz,
    - przestrzeganie zasad aseptyki podczas wymiany cewnika,
    - utrzymanie drożności cewnika.
  4. Zachowywanie zasad aseptyki i antyseptyki przy obsłudze zestawu do odprowadzania moczu.
  5. Poinformowanie pacjenta o konieczności zgłaszania zespołowi pielęgniarskiemu takich dolegliwości jak np.: ból brzucha, pieczenie w okolicy ujścia cewki moczowej.
  6. Pobieranie materiału do badań diagnostycznych zgodnie z kartą zleceń lekarskich.
  7. Poinformowanie lekarza w przypadku zaobserwowania objawów zakażenia u pacjenta.
- ✓ **Ocena:** Objawy zakażenia nie wystąpiły.

➤ **Diagnoza 8. Ryzyko infekcji w miejscu wkłucia typu wenflon.**

Przyczyny: stosowanie kaniuli obwodowej, brak odpowiedniej pielęgnacji miejsca wkłucia.

Objawy: możliwość wystąpienia objawów stanu zapalnego w miejscu wkłucia .

✓ **Cel opieki:** zmniejszenie ryzyka rozwoju zakażenia

✓ **Interwencje pielęgniarskie:**

1. Obserwacja pacjenta i pomiar podstawowych parametrów życiowych.
2. Obserwacja i ocena miejsca wkłucia pod kątem objawów infekcji.
3. Zachowanie zasad aseptyki i antyseptyki przy obsłudze kaniuli.

4. Poinformowanie lekarza w przypadku zaobserwowania objawów zakażenia u pacjenta.

✓ **Ocena:** Objawy infekcji nie wystąpiły. Problem do dalszej obserwacji

## WNIOSKI

1. Pacjent z ostrym uszkodzeniem nerek posiadał niewielką wiedzę na temat swojej choroby. Deficyty dotyczyły przede wszystkim czynników powodujących AKI i wpływu diety na przebieg choroby.
2. Chory nie wymagał podejmowania przez pielęgniarkę działań opiekuńczych. Był całkowicie wydolny samoopiekuńczo. Mężczyzna samodzielnie jadł, ubierał się oraz wykonywał toaletę ciała. Z powodu zawrotów głowy okresowo wymagał pomocy podczas przemieszczania się.
3. Badany częściowo akceptował zastosowane u niego metody leczenia. Dostosował się do zakazu przyjmowania płynów w fazie skąpomoczu, jednak nie przestrzegał zleconej diety.
4. Pacjent miał dobry kontakt ze swoją rodziną. Jego najbliżsi regularnie odwiedzali go podczas hospitalizacji i swoją obecnością udzielali wsparcia w czasie choroby.

## PIŚMIENNICTWO

1. Myśliwiec M., Drabczyk R.: Ostre uszkodzenie nerek. [W:] Interna Szczeklika – mały podręcznik 2016/17, Gajewski P. (red.):, Medycyna Praktyczna, Kraków 2016, 843-850.
2. Jankowska M., Białobrzaska B.: Ostra niewydolność nerek (ostre uszkodzenie nerek). [W:] Pielęgniarstwo nefrologiczne. Białobrzaska B., Dębska-Ślizień A. (red.): Wyd. Lekarskie PZWL, Warszawa 2013, 47-50.
3. Hryszko T., Myśliwiec M.: Ostre uszkodzenie nerek. W: Myśliwiec M. (red.): Nefrologia. Medical Tribune Polska, Warszawa 2009, 262-270.
4. Niewiadomski T. J., Wiśniewska L., Góralczyk I.: Opieka pielęgniarska nad osobami z niewydolnością nerek. [W:] Pielęgniarstwo internistyczne. Talarska D., Zozulińska-Żółkiewicz D. (red.): Wyd. Lekarskie PZWL, Warszawa 2018, 255-273.
5. Klimm W. (i in.): Rola biomarkerów w diagnostyce i profilaktyce ostrego uszkodzenia nerek u chorych po oparzeniach. Nefrologia i Dializoterapia Polska, 2018, 4, 162-167.

6. Lisowska-Myjak B.: Laboratoryjne wskaźniki ostrego uszkodzenia nerek oznaczane w moczu i surowicy. Forum Nefrologiczne, 2010, 2, 71-81.
7. Pęczek K., Nowicki M.: Diagnostyka różnicowa ostrego uszkodzenia nerek. Forum Nefrologiczne, 2017, 2, 91-99.
8. Dowbór-Dzwonka A.: Opieka pielęgniarska nad pacjentem z ostrą niewydolnością nerek. [W:] Pielęgniarstwo internistyczne. Jurkowska G., Łagodna K. (red.): Wyd. Lekarskie PZWL, Warszawa 2015, 327-337.
9. Kakareko K. (i in.): Leczenie nerkozastępcze w ostrym uszkodzeniu nerek. Forum Nefrologiczne, 2019, 1, 5-10.
10. Kochman P., Stompór T.: Dializa otrzewnowa w ostrym uszkodzeniu nerek. Omówienie zaleceń International Society for Peritoneal Dialysis 2014. Forum Nefrologiczne, 2016, 1, 8-16.
11. Lenartowicz H., Kózka M.: Metodologia badań naukowych w pielęgniarstwie. Wyd. Lekarskie PZWL, Warszawa 2011.
12. Lesińska-Sawicka M., Kapała W.: Case study w świetle literatury przedmiotu. [W:] Metoda case study w pielęgniarstwie. Lesińska-Sawicka M. (red.): Borgis Wyd. Medyczne, Warszawa 2009, 9-36.

## OPIEKA NAD DZIECKIEM Z WRODZONĄ ŁAMLIWOŚCIĄ KOŚCI

---

**Martyna Ułaszonek<sup>1</sup>, Beata Olejnik<sup>2</sup>, Magdalena Malesińska<sup>2</sup>, Agata Sacharewicz<sup>2</sup>, Anna Baranowska<sup>3</sup>**

<sup>1</sup> - absolwentka – studia licencjackie – kierunek pielęgniarstwo, Wydział Nauk o Zdrowiu Uniwersytet Medyczny w Białymstoku

<sup>2</sup> - Zakład Medycyny Wieku Rozwojowego i Pielęgniarstwa Pediatrycznego, ul. Szpitalna 37, Uniwersytet Medyczny w Białymstoku

<sup>3</sup> - Zakład Zintegrowanej Opieki Medycznej, ul. Marii Skłodowskiej-Curie 7A, Uniwersytet Medyczny w Białymstoku

### WSTĘP

Wrodzona łamliwość kości (*Osteogenesis imperfecta* – OI) jest niezwykle rzadką, przewlekłą, uwarunkowaną genetycznie dysplazją kostną. Heterozygotyczna pod względem dziedziczenia (cecha autosomalna dominująca, czasem recesywna lub jako przypadkowa mutacja) [1]. Mutacje warunkują produkcję kolagenu o nieprawidłowej budowie lub wytwarzanie go w niewystarczającej ilości. Cechą wspólną wszystkich postaci jest zaburzenie budowy kolagenu, które prowadzi w konsekwencji do osłabienia struktur kości i zwiększenie ich podatności na złamania oraz deformacje [1, 2].

To schorzenie tkanki łącznej jest niezwykle rzadkie, jak podają statystyki zarówno w Polsce, jak i na świecie jest to wartość zbliżona – 6-7/100 tys. urodzeń [3].

Wrodzona łamliwość kości w znacznym stopniu może utrudniać życie, obniżać jego jakość i normalny rozwój dzieci. Cięższe typy choroby wyróżniające się mnogimi i częstymi złamaniami uniemożliwiają często chód, uczestniczenie w zabawach ruchowych z innymi dziećmi, wykluczają często również całkowitą samodzielność dziecka. Niebezpieczne są nawet z pozoru niezbyt mocne uderzenia, czy machnięcia kończynami, dlatego chorzy cały czas muszą uważać na siebie.

Wrodzona łamliwość kości zmusza do unieruchomienia, czy poruszania się na wózku inwalidzkim. Dzieci nie mogą przez to w pełni zaspokajać swoich pragnień zabawy z innym, często wykluczone są też z życia społecznego. Zdarza się, że przez swoją niepełnosprawność

nie są w stanie spełniać swoich marzeń. Taka sytuacja może prowadzić do depresji, poczucia beznadziejności. Frustruje to również rodziców dzieci z wrodzoną łamliwością kości, którzy zazwyczaj na wieść o urodzeniu dziecka z wrodzoną łamliwością kości popadają w depresję. Badania i obserwacje wskazują, że uczucia towarzyszące takim rodzicom to też: szok, poczucie straty, „złość, poczucie winy, smutek, osamotnienie” [3].

Wrodzona łamliwość kości jest chorobą trudną nie tylko ze względów medycznych. Pacjenci i ich rodziny borykają się również w wieloma problemami społecznymi. Potrzebują pomocy nie tylko szeregu specjalistów w dziedzinie medycyny klinicznej, czy fizjoterapeutów. Ich sytuacja potrzebuje wsparcia również od strony psychologicznej, co często w polskich realiach nie jest do końca zaspakajane [1, 2].

### **Epidemiologia wrodzonej łamliwości kości**

Osteogenesis imperfecta jest to choroba wpisana na „Listę chorób rzadkich znanych w Polsce” i zajmuje na niej 290 miejsce na 410 [4]. Choroby rzadkie są to choroby, które występują u niewielkiej ilości osób w porównaniu do całkowitej liczby ludności oraz spełniają pewne dodatkowe kryteria takie jak, np.: nieznana etiologia, charakter choroby poważny, postępujący, przewlekły, często stwierdzana już przy urodzinach [5].

W Europie, żeby choroba została uznana za rzadką, musi dotyczyć nie więcej niż 5 osób na 10 000 [4].

Do tej pory opisano około 8 000 chorób rzadkich. Najczęściej są to choroby uwarunkowane genetycznie i wrodzona łamliwość kości również do takich należy [5].

Szacuje się, że choroba występuje 1 na 12 000-15 000 żywych urodzeń [6]. W Wielkiej Brytanii wrodzona łamliwość kości zdiagnozowana jest u 5 000 osób, a w Stanach Zjednoczonych w około 25 000 – 50 000 przypadków [7]. Przedstawiane dane epidemiologiczne są niedoszacowane, gdyż choroba może przebiegać bez ujawniania pełnych objawów. Natomiast w przypadku typów łagodnych badania podmiotowe i przedmiotowe mogą utrudniać rozpoznanie schorzenia [2].

### **Czynniki etiologiczne wrodzonej łamliwości kości**

*Osteogenesis imperfecta* jest to choroba uwarunkowana genetycznie, wynikająca w większości przypadków z mutacji dwóch genów kodujących kolagen typu I [8]. Kolagen jest białkiem będącym głównym składnikiem, budującym tkankę łączną w organizmie. Cechuje go wytrzymałość, sztywność, ale i jednocześnie elastyczność oraz duża odporność

[9]. Te właściwości gwarantują tkance łącznej możliwości, stanowienia „rusztowania” i ochronę narządów i innych struktur organizmu człowieka.

Oprócz tych funkcji ważne znaczenie w zachowaniu homeostazy organizmu ma też układ kolagen – receptor. Białko to łącząc się z różnymi specyficznymi receptorami wpływa na procesy adhezji, dyferencjacji, wzrostu oraz przeżywalności komórek. Jest również podstawowym substratem, jeśli chodzi o rozwój organów, naprawę tkanek i gojenie ran. Obecnie znanych jest 29 typów kolagenu [9].

Ponad 90% przypadków wrodzonej łamliwości kości spowodowana jest błędami w genach *COL1A1* (locus: 17q21.31-22.05) i *COL1A2* (locus: 7q21.3-22.1) [9] - są to geny kodujące łańcuchy  $\alpha 1(I)$  i  $\alpha 2(I)$  prokolagenu typu I [10]. Ten typ kolagenu jest jednym z najliczniej występujących w organizmie człowieka. Buduje on skórę, kości, ścięgna, więzadła, rogówki, zęby [10]. Mutacje w genach *COL1A1* i *COL1A2* dziedziczone są dominująco lub powstają *de novo* [10, 11]. Są to substytucje, insercje, delecje powodujące:

- mutacje *nonsense*, *frameshift* lub przedwcześnie wprowadzające kodon STOP, w których konformacja kolagenu pozostaje prawidłowa, defekt dotyczy ilości, w jakich jest on wytwarzany (poprawną ekspresję przechodzi zaledwie połowa alleli) [2, 8, 12],
- mutacje *missence*, powodują zmianę sekwencji aminokwasów w łańcuchach  $\alpha 1$  i  $\alpha 2$ , co prowadzi do wyprodukowania kolagenu o niestabilnej budowie [2, 11, 12].

Opisanych zostało ponad 2000 różnych mutacji prowadzących do wrodzonej łamliwości kości [2, 12].

Osteogenesis imperfecta wywoływana jest również mutacjami genów kodujących inne typy kolagenu oraz zmianami w genach bezpośrednio go nie dotyczących, ale na przykład odpowiadających za właściwą jego obróbkę [2, 10]. Przykładem takich niekolagenowych mutacji są mutacje dziedziczone autosomalnie recesywnie, stanowiące zaledwie 10% wśród wszystkich innych pod względem częstości występowania [6]. Wymieniamy wśród nich między innymi mutacje genów kodujących kompleksy białek mających znaczenie na etapie 3-hydroksylacji reszt proliny oraz lizyny w stabilizowaniu struktury helisy kolagenu - są to geny CRTAP (cartilage-associated protein), PPIB, LEPRE1. Kompleks kodowany przez te geny jest również nazywany białkiem opiekuńczym podczas identyfikowania, układania i zwijania potrójnej helisy do jej właściwego kształtu [2]. Taki sam typ dziedziczenia reprezentują także mutacje

w genach:

- *SERP1NH1*(locus: 11q13.5) i *FKBP10* (locus: 17q21.2) - odpowiadają za prawidłową strukturę potrójnej helisy kolagenu oraz jego wydzielanie [2] - ten błąd powoduje poza

wrodzoną łamliwością kości również zespół Brucka, który przypomina ciężką postać OI z wrodzonymi przykurczami [6],

- gen kodujący BMP-1 – białko morfogenetyczne kości 1 – bierze ono udział w obróbce prokolagenów I, II, III i V do dojrzałych form kolagenów, mutacje prowadzą do zaburzenia tego procesu i w konsekwencji do powstania włókien kolagenowych mniej odpornych na czynniki mechaniczne [10],
- *SP7/OSX* (locus: 12q13.13) – koduje czynnik transkrypcyjny osteoblastów, ma istotne znaczenie w ich dojrzewaniu i funkcjonowaniu, jak również w tworzeniu kośćca [10],
- *SERP1NF1* (locus: 17p13.13) – gen kodujący PEDF – czynnik pochodzący z nabłonka barwnikowego siatkówki [10], powód, dla którego mutacja w tym genie wywołuje OI jest nieznany. Podejrzewa się, że PEDF reguluje mineralizację kości i jego brak spowodowany mutacją w materiale genetycznym może doprowadzać do nadmiernej resorpcji kości [6, 10].

W przypadku mutacji dominującej szansa na dziedziczenie przez dzieci choroby wynosi 2-5%, w mutacji recesywnej wzrasta do 25%. Mutacje w materiale genetycznym mogą powstawać również u dzieci rodziców zdrowych, nigdy niewykazujących żadnych objawów choroby. Gdy tacy rodzice mają dwoje dzieci chorych, mówimy wtedy o mozaicyzmie mutacji dominującej. Ważne są zatem badania prenatalne, gdyż w przypadku wyżej wspomnianego mozaicyzmu ryzyko urodzenia kolejnego chorego dziecka wynosi 10-50%. W zmian powstałych *de novo* ryzyko urodzenia dziecka chorego wynosi około 5-7% [2, 13].

### **Objawy wrodzonej łamliwości kości**

Podstawową cechą tej choroby są liczne, nawracające złamania [14], wywołane najczęściej zdarzeniem, o sile tak niewielkiej, że u zdrowej osoby nie spowodowałaby podobnych urazów [2]. Wrodzonej łamliwości kości zazwyczaj towarzyszy osteoporoza przyczyniająca się do zwiększenia kruchości kości i licznych złamań [2, 15, 16, 17]. Wśród objawów ze strony układu kostnego są również liczne deformacje i niewymiarowości kości [14], a także zaburzenia ich uwapnienia – skrócenia i wykrzywienia kończyn i tułowia, zniekształcenia żeber, defekty kręgosłupa i klatki piersiowej (kształt beczki lub tzw. szewska klatka piersiowa), zakres ruchomości stawów zawyżony, zahamowanie wzrostu, zaburzenia gojenia się złamań (w V typie OI), utrzymujące się bóle kości, guzy czołowe wyraźnie zaznaczone, sprawiające wrażenie tzw. trójkątnej twarzy (w ciężkich typach choroby) [6, 18].

U dzieci oprócz tych objawów obserwuje się też późniejsze zarastanie ciemiączek - przednie niekiedy jest też przesadnie duże (4 x 5 cm i więcej), kości czaszki są miękkie, kość potyliczna spłaszczona, trudność w podniesieniu głowy w pozycji na brzuchu w wieku



niemowlęcym [18]. Częste złamania i unieruchomienia z tego powodu opóźniają rozwój dzieci.

Zależnie od typu ponad połowa wszystkich chorych ma problemy z poruszaniem się (najczęściej dotyczy to chorych na wrodzoną łamliwość kości typu III) [18].

Kolejnym z najczęściej spotykanych objawów jest niebieskie zabarwienie twardówek [18]. Ta część oka zbudowana jest w głównej mierze z kolagenu. Zaburzenie budowy włókien kolagenowych w tej jednostce prowadzi do ścięczenia twardówki, przez co prześwitują przez nią naczynia. Dlatego też możemy zaobserwować w niektórych typach tej choroby niebieskie zabarwienie twardówek. Dzieci z tą jednostką chorobową często mają stwierdzaną krótkowzroczność. Podobnie jak twardówka, cieńsza staje się też rogówka, a wraz z obniżeniem napięcia mięśniowego wszystkich mięśni obniża się również napięcie gałki ocznej.

Charakterystycznym objawem wrodzonej łamliwości kości są także problemy dotyczące uzębienia. Najczęściej mówi się o *dentinogenesis imperfecta* – niepełnym tworzeniu zębiny, ale wyróżniamy też inne rodzaje defektów stomatologicznych. Dziedziczy się ten objaw zarówno autosomalnie dominująco (locus: 4q12-21), jak i recesywnie. Dotyczy ten problem i zębów mlecznych i stałych, natomiast znaczące nieprawidłowości w budowie zębiny obserwuje się w zębach mlecznych [19]. Charakterystyczny wygląd zębów to zabarwienie od brązowego do niebieskiego z opalizacją – stąd też schorzenie nazywane jest zębina opalizującą (*dentinum opalinum*), czy wrodzoną opalescencją zębiny (*hereditary opalescentia dentini*). Kształt koron zębowych opisuje się, jako dzwonkowaty, korzenie znacznie krótsze niż normalnie i zdeformowane. Szklivo słabe, kruche, podatne na niszczenie powoduje zmiany wyglądu twarzy i zgryzu (zmniejszenie) poprzez spiłowywanie się zębów. Występuje też znaczna nadwrażliwość zębów [19, 20].

W budowie ucha wyróżniamy elementy kostne, dlatego też bardzo częstym objawem wrodzonej łamliwości kości jest upośledzenie słuchu [18]. Przyczyn tego upatruje się w zmianach naczyniowych, zmianach w obrębie kosteczek słuchowych i więzadłach unoszących ich ciężar. Początkowy niedosłuch może przejść nawet w całkowitą utratę słuchu. Dzieje się tak jednak zazwyczaj około trzydziestego roku życia. Możliwe są też deformacje w obrębie małżowiny usznej i przewodu słuchowego zewnętrznego, a także nieprawidłowości w działaniu błędnika [6].

Oprócz tych objawów niebezpieczne są trudności w oddychaniu, jakie obserwuje się w tej chorobie [6]. Wywołują je najczęściej albo deformacje klatki piersiowej, utrudniające nabranie powietrza do płuc, albo znacznym osłabieniem wszystkich mięśni również tych

odpowiedzialnych za oddychanie, lub też zaburzona struktura płuc [18]. Dzieci cierpiące na to schorzenie borykają się też z reguły z notorycznymi zapaleniami płuc i astmą [6].

Charakterystyczna jest tu również tendencja do krwawień z nosa oraz krwiałków i sińców, gdyż naczynia krwionośne są kruche i skłonne do pęknięć [18]. Osłabienie siły mięśniowej wpływa również na tendencję do powstawania przepuklin i często częściowego lub nawet znacznego unieruchomienia, które powoduje kolejne dolegliwości. Są to na przykład spadek masy ciała i trudności w utrzymaniu prawidłowej masy ciała, możliwy też szybki przyrost masy tłuszczowej, pogłębianie się objawów ze strony układu kostnego, mięśniowego i oddechowego, krążeniowego. Duża część chorych zgłasza również wzmożoną potliwość i trudności w utrzymaniu prawidłowej temperatury ciała [2, 6].

### **Wybrane aspekty diagnostyki laboratoryjnej wrodzonej łamliwości kości**

Do zdiagnozowania wrodzonej łamliwości kości potrzebny jest w pierwszym etapie szczegółowy wywiad z rodzicem dziecka, potencjalnie chorego. Ważne są informacje dotyczące: przebiegu ciąży, pierwszych dób życia dziecka, obciążenia genetycznego rodziny, chorób występujących w rodzinie i u bliskich krewnych pacjenta [6, 21].

Typy wrodzonej łamliwości kości o przebiegu ciężkim można zdiagnozować już w trakcie ciąży podczas badania USG z możliwością wykonania badania prenatalnego materiału genetycznego dziecka w celu wczesnego postawienia diagnozy [22]. Jednak, gdy choroba nie została wykryta w okresie płodowym, a dziecko ma ewidentne predyspozycje do złamań, zalecane jest wykonanie badań laboratoryjnych. Konieczne będą badania wykluczające zaburzenia hormonalne tarczycy i przytarczyc, niedoborów cholekalcyferolu, niedoboru fosforu i ewentualnej krzywicy tym spowodowanej, obniżonego poziomu fosfatazy alkalicznej. Dodatkowo niezbędne będzie badanie krwi oraz moczu. Do stwierdzenia wrodzonej łamliwości kości wyżej wymienione parametry powinny być prawidłowe [6]. W diagnostyce powinno się zastosować również badanie RTG i densytometrię [21, 23]. Biopsja kostna jest metodą inwazyjną i nie zawsze konieczną, lecz na jej podstawie można określić każdą z postaci tej choroby [6].

Aby diagnoza została postawiona prawidłowo konieczne jest wykluczenie jednostek chorobowych przypominających OI takich jak: „hipofosfatazja, młodzieńcza postać choroby Pageta, krzywica, młodzieńcza osteoporoza idiopatyczna, choroba Cushinga, zespół Ehlersa i Danlosa typ VIIa i VIIb, osteopenia wcześniacza, niedobór wapnia, zespoły złego wchłaniania, zespół dziecka maltretowanego, wrodzone zaburzenia metabolizmu wit D” [6].

### Postępowanie terapeutyczne we wrodzonej łamliwości kości

Leczenie *osteogenesis imperfecta* sprowadza się do współpracy specjalistów z wielu dziedzin [3], aby prawidłowo zadbać o każdy objaw choroby. Najważniejsza jest profilaktyka złamań w codziennym funkcjonowaniu pacjenta [23]. Do złamań kości może dochodzić w naturalnych sytuacjach życia, np.: podczas snu. Dlatego ważne jest zapewnienie bezpiecznego środowiska, łóżeczka dosyć miękkiego, bez twardych elementów, o które dziecko może się uderzyć. Pod główkę można podkładać żelową podkładkę, ochraniającą potylicę przed spłaszczeniem. W sytuacji, gdy u noworodka zdiagnozowana jest wrodzona łamliwość kości konieczne jest przygotowanie rodziców do prawidłowej pielęgnacji, minimalizującej wystąpienie złamań. Czynności wykonywane przy dziecku powinny być delikatne i ostrożne, nie należy wykonywać gwałtownych czy siłowych ruchów. Zabronione jest też ściskanie, ciągnięcie, wykrzykiwanie i przekręcanie kończyn. Zalecane jest układanie dziecka na boku i zmiana pozycji ciała. Dziecko w trakcie noszenia powinno być układane na ramieniu, podczas podnoszenia nie należy trzymać dziecka pod pachami. Zaleca się jedną ręką podtrzymywać głowę i plecy, a drugą pośladki [1].

Każde dziecko do prawidłowego rozwoju potrzebuje dotyku i bliskości, dlatego należy wyjaśnić rodzicom jak prawidłowo mają pielęgnować dziecko, to zminimalizuje ich lęk i ułatwi kontakt rodziców z dzieckiem [3].

Starsze dzieci powinny być nauczone jak powinno się wstawać, siadać, jaką pozycję przyjmować nawet stojąc, czy siedząc, aby oszczędzać kręgosłup [1]. Nadwyrężające dla kręgosłupa jest również podskakiwanie, dlatego przyzwyczajamy dzieci do zwracania na to uwagi i nie wykonywania ruchów obciążających kręgosłup.

Noworodki z wrodzoną łamliwość kości nie mają umiejętności skutecznego ssania piersi, dlatego zalecanie jest, aby matki odciągały pokarm i podawały go dziecku [6].

W przypadku dzieci starszych stosuje się dietę bogatoresztkową, zwracając przy tym uwagę by zaspokajać zapotrzebowanie dziecka na wapń i witaminę D [23]. Pacjenci unieruchomieni albo o znacznie zmniejszonej aktywności fizycznej powinni stosować się do diety o zmniejszonej zawartości tłuszczów nasyconych i węglowodanów prostych. Jest to szczególnie ważne, ponieważ może być pomocne w utrzymaniu masy kostnej i mięśniowej na zadowalającym poziomie.

Duże znaczenie ma też rehabilitacja i ćwiczenia z dzieckiem już od najwcześniejszych tygodni życia. Program rehabilitacyjny dobiera się do predyspozycji pacjenta. W łagodniejszych typach wrodzonej łamliwości kości, gdy dziecko ma zachowane możliwości

ruchu wykonuje się dużo ćwiczeń między innymi wzmacniających mięśnie połączonych z zajęciami w wodzie [6].

Rehabilitacja ma usprawniać chorego, aby mógł być najbardziej samodzielny, jak to możliwe. W ciężkich typach choroby dzieci najczęściej są w dużym stopniu unieruchomione, co może skutkować wystąpieniem przykurczy. Dlatego wszelkie działania tj.: ćwiczenia, częsta zmiana ułożenia ciała, masaże powinny być skierowane na ich minimalizację i usprawnianie [23].

Nie jest możliwe jednak całkowite wyeliminowanie złamań. Dlatego w sytuacji jego wystąpienia zalecany jest jak najkrótszy czas unieruchomienia, jaki jest możliwy z wykorzystaniem najłżejszych form unieruchomienia, aby nie nasilać osteopenii zbyt dużym obciążeniem [23].

Często niezbędne jest chirurgiczne zaopatrywanie złamań. W takcie zabiegów chirurgicznych stosowane są powszechnie pręty teleskopowe, gdyż są najbezpieczniejsze i najwygodniejsze dla dzieci, których kości jeszcze rosną. Co ciekawe zwiększają one swoją długość dopasowując się do wzrastającego dziecka [1, 6, 23].

Ostatnim elementem leczenia jest farmakologia. Stosuje się ją jednak dopiero po dokładnej diagnozie i ocenie stanu pacjenta. Obejmuje ona leki takie jak:

- bisfosfoniany, czyli leki antyresorpcyjne – zastosowanie znajdują oficjalnie w leczeniu osteoporozy, świetnie działa też w tym schorzeniu, zwiększając gęstość mineralną kości. Pacjenci przyjmujący te leki cieszą się również z pozytywnego wpływu tych leków na zmniejszenie potliwości i dolegliwości bólowych, a stosowane razem z ćwiczeniami fizycznymi efektywnie podnoszą możliwości sprawnościowe pacjentów [2, 6, 23],
- pamidronian – podawany jest regularnie i.v. pacjentom cierpiącym na typy wrodzonej łamliwości kości z wykluczeniem tych o łagodnym przebiegu [6].

Prowadzone są badania nad innymi lekami mogącymi pomagać we wrodzonej łamliwości kości. Znany jest już denosumab, również zapobiegający nadmiernej resorpcji kości ale ma on inny mechanizm działania niż bisfosfoniany. Prowadzone są również testy nad lekiem działającym pobudzająco na kość-tworznie oraz terapią genową [6].

### **Rola pielęgniarki w opiece nad dzieckiem z wrodzoną łamliwością kości**

W kompetencjach pielęgniarki leży analiza sytuacji zdrowotnej pacjenta i jego rodziny w celu określenia ich potrzeb, sformułowania problemów pielęgnacyjnych i podjęcia adekwatnych interwencji uwzględniających profilaktykę, udział w procesie diagnostyczno-terapeutycznym oraz edukację.

Opieka nad dzieckiem z wrodzoną łamliwością kości ma na celu przede wszystkim poprawę, jakości życia dziecka i jego rodziny. Istotne jest zapobieganie zaburzeniom rozwoju oraz zachowanie jak najlepszej wydolności zarówno fizycznej jak i psychicznej dziecka oraz pomoc w rozwoju umysłowym i społecznym.

W trakcie hospitalizacji ważna jest wczesna interwencja oraz dokładność i systematyczność podejmowanych działań, umożliwiająca poprawę stanu zdrowia dziecka. Do zadań pielęgniarki w czasie hospitalizacji należy pomoc dziecku w nawiązywaniu kontaktów z grupą rówieśników, wsparcie dziecka w czynnościach dnia codziennego bez zbędnego wyręczania go, uwzględniając stan pacjenta i jego możliwości.

Wspieranie i zmotywowanie dziecka do kontynuowania zalecanych ćwiczeń w domu oraz włączenie w nie również rodziców. Rehabilitacja jest procesem złożonym prowadzonym przez wykwalifikowanych specjalistów i powinna być realizowana zgodnie z zaleceniami po wypisaniu ze szpitala. Ćwiczenia poprawiają krążenie krwi i limfy, wytrzymałość, siłę i wiele innych aspektów mogących przyczynić się do poprawy stanu pacjenta. Łączone są zazwyczaj z terapią zajęciową, spotkaniami z psychologiem i innymi dziećmi [23].

Niezbędna jest także edukacja rodziców dotycząca konieczności regularnej rehabilitacji dziecka.

Dzieci z tym schorzeniem często mają utrudnioną możliwość samodzielnego przemieszczania się, co skutkuje licznymi zaburzeniami. Brak aktywności fizycznej wpływa negatywnie na organizm dziecka powodując dysfunkcje układów - krążenia, oddechowego, pokarmowego, moczowego, ruchu. m. in. zmniejszenie ilości krwi krążącej, zmniejszenie liczby erytrocytów, zastoje żyłne, obrzęki, zaparcia, zaburzenia trawienia, zakażenia dróg moczowych, zaburzenia gospodarki wapniowo-fosforanowej (podwyższone stężenie wapnia prowadzi do kamicy nerek), zwiększenie podatności kości na złamania, zanikanie tkanki mięśniowej, przykurcze i ograniczenie ruchomości w stawach, pogorszenie, jakości wentylacji płuc i zaburzenia funkcjonowania układu oddechowego [23, 24].

Pielęgniarka powinna zapewniać dziecku możliwość odpoczynku, ale też cały czas czuwać i monitorować jego stan. Do jej obowiązków należy również stały kontakt z rodzicami dziecka, wpieranie ich, podsuwanie nowych sposobów, które mogły poprawić, jakość życia dziecku, a jakie oferuje rozwijająca się ciągle medycyna. Może także pomóc im w znalezieniu i skontaktowaniu się z organizacjami zrzeszającymi osoby z tą jednostką chorobową, aby mogli czuć wsparcie i nie czuli się osamotnieni w tej sytuacji [23].

## **CEL PRACY**

Założeniem niniejszej pracy było poruszenie problemu opieki nad dzieckiem z wrodzoną łamliwością kości i opisanie, na czym polega w niej rola pielęgniarki.

Celem pracy było:

1. Przedstawienie obrazu klinicznego wrodzonej łamliwości kości u dzieci oraz określenie udziału pielęgniarki w opiece nad dzieckiem chorym na wrodzoną łamliwość kości.
2. Ocena sytuacji zdrowotnej dziecka ze zdiagnozowaną wrodzoną łamliwością kości.
3. Określenie problemów pielęgnacyjnych i ustalenie indywidualnego planu pielęgnowania dziecka z wrodzoną łamliwością kości.

## **MATERIAŁ I METODY BADAŃ**

Założone cele zrealizowano w oparciu o analizę studium przypadku sześciolatniego dziecka z wrodzoną łamliwością kości po licznych zabiegach operacyjnych hospitalizowanego w klinice pediatrii. Oceny sytuacji zdrowotnej pacjenta dokonano na podstawie własnych obserwacji i wykonywanych pomiarów, analizy dokumentacji medycznej oraz zebranego wywiadu od rodziców dziecka.

## **WYNIKI**

### **Opis dziecka z wrodzoną łamliwością kości**

Dziecko urodzone z ciąży pierwszej, cięcie cesarskim w 39. tygodniu ciąży, mc. 2950 g., długość 46 cm. W skali Apgar dziecko otrzymało 7 punktów. Do 22 tygodnia ciąży rozwój prawidłowy, w 22 tygodniu ciąży w badaniu USG wykazano, że płód ma skrócone i wygięte łukowato kości udowe. W dalszym okresie ciąży występowały złamania i doszło do nieprawidłowego zrośnięcia kości udowej. Noworodek był wydolny oddechowo, lecz poporodowe badanie przedmiotowe wykazało zaburzenia proporcji ciała oraz нефизjologiczną ruchomość kości kończyn górnych i dolnych. Wykonano badanie radiologiczne, w którym stwierdzono liczne złamania kości kończyn górnych, dolnych, obojczyków. Rodzice nie mieli wykonywanych badań genetycznych.

Rodzice dziecka zdrowi, matka 33 lata ojciec 37 lat. Chłopca, ma dwoje rodzeństwa. Półtora rocznego brata i 3 letnią siostrę, oboje zdrowi. Dziecko uczęszcza do publicznego przedszkola i w kontaktach z dziećmi radzi sobie świetnie.

W okresie niemowlęcym i poniemowlęcym występowały liczne złamania samoistne. W badaniu densytometrycznym stwierdziło znaczne obniżenie gęstości masy kostnej.

Rozwój motorycznym dziecka był bardzo utrudniony. Po drugim roku życia, chłopiec nauczył się przewracać swobodnie z boku na bok, poruszać na poślądkach. Głowę samodzielnie zaczął unosić w wieku trzech i pół roku. Sam nie siada i nie chodzi. Do trzeciego roku życia występowały trudności z komunikacją werbalną (słowa wypowiadał niewyraźnie).

W okresie noworodkowym utrudniony odruch ssania w związku, z czym karmiony odciągany pokarmem matki do 2-3 tygodnia życia chłopca. Matka podaje, iż w tym, okresie występowały silne kolki, objawiające się niepokojem i płaczem dziecka po jedzeniu niewielkich ilości mleka (zaledwie 20 ml). W związku z powyższym oraz podejrzeniem alergii na białko mleka wprowadzono Nutramigen, którym karmiono dziecko do 3 roku życia. Pokarmy mleczne zaczęto wprowadzać około 2-2,5 roku życia. Chłopiec zjadał je chętnie. U chłopca występuje niedobór masy ciała (w wieku 6 lat waży 11 kg). Otrzymuje posiłki zgodnie z wiekiem z uwzględnieniem unikania pokarmów twardych, ze względu na *dentinogenesis imperfecta*.

Prowadzona jest suplementacja witaminy D 2000 j.m./dobę. Szczepiony jest zgodnie z kalendarzem szczepień.

Rozwój psychiczny prawidłowy. Chłopczyk na ogół jest pogodny, uśmiechnięty, świadomy swojej choroby.

U dziecka często występują zapalenia górnych i dolnych dróg oddechowych. W chwili obecnej nie stwierdzono alergii.

Hospitalizowany trzykrotnie z powodu zaopatrywania chirurgicznego złamań lub chirurgicznych korekcyj deformacji kostnych. Planowane są kolejne zabiegi ortopedyczne wynikające ze wzrostu dziecka (wymiana na nowe pręty Rusha w obie kości udowe ryzyko przebicia kości i skóry dziecka).

U chłopca stwierdzono także zaburzenie rozwoju zębiny (*dentinogenesis imperfecta*) w związku, z czym konieczne było usunięcie zębów mlecznych pozostawiono tylko dwie górne jedynki w celu minimalizacji stanów zapalnych. Ma niską masę kostną, schorzeniu towarzyszy osteoporoza, rozpoznana na podstawie wyników densytometrii (densytometria kręgosłupa – Z-score BMD <-2 SD).

W celu minimalizacji urazów rodzice zakładają chłopcu pielucho-majtki, ponieważ posadzenie chłopca na nocniku niesie za sobą duże ryzyko złamania kości udowych. Chłopiec na liczne deformacje i niewymiarowości kości, szczególnie na kończynach górnych. Napięcie

mięśniowe jest bardzo słabe, a ruchomość w niektórych stawach jest znacznie zawężona. Nie chodzi, porusza się przesuwając się na pośladkach lub jest wożony na wózku inwalidzkim. Pogłębiająca się, sześćdziesięciostopniowa skolioza kręgosłupa sprawia chłopcu ogromne dolegliwości bólowe i najprawdopodobniej przyczynia się do coraz częstszych infekcji układu oddechowego chłopca. Klatka piersiowa wyraźnie beczkowata, wzrost zahamowany, niebieskie twardówki, wyraźne zmiany w obrębie twarzoczaszki. Chłopiec ma prowadzoną rehabilitację i jest leczony pamidronianem sodu zgodnie z zaleceniami, tj. w dawce 1 mg/1kg masy ciała /24h. Leczenie odbywa się dożylnie (założono wenflon) w cyklach trwających 3 kolejne dni i powtarza się, co 3-4 miesiące. W czasie obecnej hospitalizacji przechodzi 26 cykl leczenia. Obserwowano poziom fosforanów wydalanych z moczem zarówno przed jak i po zakończonym cyklu leczenia i stwierdzono hiperfosfatemię.

Chłopiec 6-letni, o masie ciała 11 kg, wzroście 86 cm z rozpoznaną wrodzoną łamliwością kości typu III, został przyjęty do szpitala z powodu nasilającej się infekcji górnych dróg oddechowych. W chwili przyjęcia chłopca na oddział saturacja wynosiła 89%, nasilała się duszność. Od tygodnia u chłopca utrzymuje się kaszel, który powoduje wymioty. Temperatura ciała 38,4°C. Chłopiec skarży się na silne bóle kręgosłupa. W jamie ustnej występują afty, które przyczyniają się do obniżenia łaknienia. W okolicy pośladków jest zaczerwienienie z mikro urazami skóry.

### Indywidualny plan opieki pielęgniarskiej

#### ➤ **Problem pielęgnacyjny 1: Podwyższona ciepłota ciała – 38,4 °C.**

✓ **Cel:** Zmniejszenie temperatury ciała.

✓ **Działania pielęgnacyjne:**

- podawanie zwiększonej ilości płynów – częste pojenie w małych ilościach,
- zastosowanie zimnych okładów w okolice przebiegających dużych naczyń krwionośnych,
- prowadzenie bilansu wodnego,
- zastosowanie leków przeciwgorączkowych na zlecenie lekarza,
- kontrola temperatury ciała, co 15 minut oraz odnotowywanie wyników w karcie obserwacyjnej.

✓ **Ocena podjętych działań:**

- podano paracetamol na zlecenie lekarza,
- ciepłota ciała obniżyła się i wynosi 37,2 °C,



- problem do dalszej obserwacji

➤ **Problem pielęgnacyjny 2: Problemy z oddychaniem spowodowane dusznością**

✓ **Cel:** zmniejszenie duszności, ułatwienie oddychania.

✓ **Działania pielęgnacyjne:**

- Podanie tlenu na zlecenie lekarza,
- zastosowanie inhalacji wziewnej na zlecenie lekarza,
- ułożenie dziecka w wygodnej pozycji półwysokiej,
- odsysanie zalegającej treści,
- kontrola oddechu/saturacji,
- higiena jamy ustnej oraz nosa.

✓ **Ocena podjętych działań:**

- duszność w dalszym ciągu się utrzymuje
- saturacja 95%,
- problem do dalszej obserwacji

➤ **Problem pielęgnacyjny 3: Bóle kostne spowodowane chorobą.**

✓ **Cel:** Zmniejszenie dolegliwości bólowych.

✓ **Działania pielęgnacyjne:**

- ocena charakteru i intensywności bólu skalą obrazkową i VAS,
- obserwowanie zachowania dziecka, niewerbalnych i werbalnych sygnałów wyrażających odczuwanie bólu,
- monitorowanie i dokumentowanie stanu ogólnego pacjenta oraz jego podstawowych parametrów życiowych,
- delikatne wykonywanie zabiegów pielęgnacyjnych,
- zapewnienie w miarę możliwości spokoju i ciszy dziecku i jego rodzicom,
- poinformowanie o możliwości skorzystania z pomocy psychologicznej,
- pilnowanie, aby dziecko uczestniczyło w rehabilitacji,
- w razie konieczności podawanie leków przeciw bólowych,
- zmiana pozycji ułożeniowej minimalizująca dolegliwości bólowe.

✓ **Ocena podjętych działań:**

- dziecko ocenia ból w skali VAS na 6,
- po podaniu środków przeciwbólowych ból staje się mniej uciążliwy,

- chłopczyk staje się pogodny i chętniej uczestniczy w czynnościach życia codziennego.

➤ **Problem pielęgnacyjny 4: Występowanie aft w jamie ustnej chłopca.**

✓ **Cel:** Złagodzenie zmian w jamie ustnej.

✓ **Działania pielęgnacyjne:**

- zastosowanie preparatów antybakteryjnych,
- toaleta jamy ustnej 3 razy dziennie,
- pędzlowanie jamy ustnej preparatem Borax + Nystatyna.

✓ **Ocena podjętych działań:**

- po zastosowanych działaniach afte delikatnie się zmniejszyły.

➤ **Problem pielęgnacyjny 5: Nasilający się kaszel powodujący wymioty**

✓ **Cel:** złagodzenie kaszlu.

✓ **Działania pielęgnacyjne:**

- stosowanie nebulizacji na zlecenie lekarza,
  - drenaż ułożeniowy,
  - oklepywanie klatki piersiowej,
  - półwysokiej ułożenie dziecka,
  - stosowanie syropu przeciwkaszlowego na zlecenie lekarza,
  - zapewnienie miski nerkowej i ligniny w razie wystąpienia wymiotów,
  - bilans wodny,
  - podłączenie płynów dożylnych na zlecenie lekarza,
- ✓ **Ocena podjętych działań:** Problem wymaga stałego monitorowania.

➤ **Problem pielęgnacyjny 6: Zaczerwienienie na pośladkach z mikro urazami skóry.**

✓ **Cel:** niedopuszczenie do powstania ran.

✓ **Działania pielęgnacyjne:**

- toaleta krocza i pośladków po każdorazowym wypróżnieniu,
- nawilżanie, natłuszczanie skóry – zastosowanie maści cholesterolowej w miejscach najbardziej narażonych na ucisk
- stosowania maści PC 30V, nacieranie ciała chłopca,
- zastosowanie maści z cynkiem na miejsce zaczerwienione
- zastosowanie materaca przeciwośluzynowego,

- zmiana pozycji ciała, co 2 godziny,
- ocena stanu skóry i weryfikacja działania,
- stosowanie udogodnień,
- stosowanie diety wysokobiałkowej.
- ✓ **Ocena podjętych działań:**
- zaczerwienienie w okolicach kości ogonowej zmniejszyło się.

➤ **Problem pielęgnacyjny 7: brak apetytu, trudności w spożywaniu pokarmów**

✓ **Cel:** poprawa apetytu.

✓ **Działania pielęgnacyjne:**

- asystowanie pacjentowi podczas jedzenia,
- zachęcanie go do spożywania posiłków,
- posiłki powinny być świeże, kolorowe, podawane często, ale w małych ilościach.
- edukowanie rodziców w zakresie powikłań związanych z niedostarczaniem organizmowi odpowiedniej ilości składników odżywczych.
- łagodzenie kaszlu, który prowokuje wymioty

✓ **Ocena podjętych działań:**

- Dziecko nadal ma problemy ze spożywaniem pokarmów
- Problem do dalszej obserwacji

## WNIOSKI

Występowanie choroby przewlekłej w okresie wieku rozwojowego jest znaczącym obciążeniem dla dziecka i jego rodziców. Opieka nad dzieckiem w szpitalu wymaga indywidualnego podejścia. To ułatwia zbudowanie zaufania i poczucie bezpieczeństwa dziecka i jego rodziców. W opiece nad dzieckiem z wrodzoną łamliwością kości ważny jest nie tylko aspekt dolegliwości somatycznych, z jakimi boryka się dziecko, ale również towarzyszy im psychiczny ciężar świadomości tej choroby.

Na podstawie analiza przypadku 6-letniego chłopca z wrodzoną łamliwością kości typu III sformułowano następujące problemy pielęgnacyjne:

1. podwyższona ciepłota ciała – 38,4 °C.
2. problemy z oddychaniem spowodowane dusznością
3. bóle kostne spowodowane chorobą.
4. występowanie aft w jamie ustnej chłopca.

5. nasilający się kaszel powodujący wymioty
6. zaczerwienienie na pośladkach z mikro urazami skóry.
7. brak apetytu, trudności w spożywaniu pokarmów

Opracowano indywidualny plan opieki oraz dokonano oceny podjętych działań.

## PIŚMIENNICTWO

1. Jelonek E., Graff K.: Obraz kliniczny i wybrane elementy fizjoterapii dzieci z wrodzoną łamliwością kości, czyli co każdy pediatra wiedzieć powinien. *Pediatrica po Dyplomie* 2012, 16(5), 42-52.
2. Abramowicz P., Konstantynowicz J., Piotrowska-Jastrzębska J.D.: Aktualne zasady diagnostyki oraz zmiany w klasyfikacji wrodzonej łamliwości kości (*Osteogenesis imperfecta*). *Pediatrica Polska*; September-October 2013, vol. 88, 5, 443-451.
3. Albińska P., Michałus I., Chlebna-Sokół D.: Psychospołeczne problemy rodziców na wczesnych etapach diagnostyki i leczenia dzieci z wrodzoną łamliwością kości typu III. *Społeczeństwo i Rodzina* 2018, 55(2), 118-137.
4. Jakubowska-Pietkiewicz E., Siemiątkowska-Stengert W., Chlebna-Sokół S.: Wrodzona łamliwość kości typu II – korzystne zmiany w diagnostyce i leczeniu. Opis przypadku. *Postępy Nauk Medycznych* 2016, 10, 734-737.
5. Libura M., Władusiuk M., Małowicka M., Grabowska E., Gałązka-Sobotka M., Grylewicz J.: Choroby rzadkie w Polsce – stan obecny i perspektywy. *Uczelnia Łazarskiego Warszawa* 2016.
6. Prokopowicz Z., Matusik P.: Wrodzona łamliwość kości (*Osteogenesis imperfecta*; OI) u dzieci – zasady postępowania interdyscyplinarnego. *Pediatrica Polska*; September-October 2013, 88(5), 459-466.
7. Tosi L., Oetgen M., Floor M., Huber M., Kennelly A., McCarter R., Rak M., Simmonds B., Simpson M., Tucker C., McKieran F.: Initial report of the osteogenesis imperfecta adult natural history initiative. *Orphanet Journal of Rare Diseases* November 2015, 10:146 DOI: 10.1186/s13023-015-0362-2  
[https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4650321/pdf/13023\\_2015\\_Article\\_362.pdf](https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4650321/pdf/13023_2015_Article_362.pdf)
8. Beska K., Rusińska A., Michałus I.: Uwarunkowania genetyczne wrodzonej łamliwości kości – przegląd aktualnego piśmiennictwa. *Endokrynologia Pediatryczna* 2014, 3(48), 57-64.

9. Czubak K.A., Zbikowska H.M.: Struktura, funkcja i znaczenie biomedyczne kolagenów. *Annales Academiae Medicae Silesiensis* 2014, 68(4), 245-254.
10. Galicka A.: Mutacje genów niekolagenowych we wrodzonej łamliwości kości – znaczenie produktów tych genów w biosyntezie kolagenu i patogenezie choroby. *Post. Hig. Med. Dośw.* 2012, 66, 359-371.
11. Rauch F., Lalic L., Roughley P.: Relationship between genotype and skeletal phenotype in children and adolescents with osteogenesis imperfecta. *J. Bone Miner. Res.* 2010, 25(6), 1367-1374.
12. Amor I.M.B., Glorieux F.H., Rauch F.: Genotype-Phenotype Correlations in Autosomal Dominant Osteogenesis Imperfecta. *Journal of Osteoporosis Journal of Osteoporosis Volume* 2011, Article ID 540178, doi:10.4061/2011/540178 <http://downloads.hindawi.com/journals/jos/2011/540178.pdf>
13. Van Dijk F.S., Dalgleish R., Malfait F., Maugeri A., Rusińska A., Semler O.: Clinical utility gene card for: osteogenesis imperfecta. *Eur. J. Hum. Genet.* 2013, 21(6). doi:10.1038/ejhg.2012.210  
<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC3658202/pdf/ejhg2012210a.pdf>
14. Rusińska A., Jakubowska-Pietkiewicz E., Michałus I., Kurnatowska O., Rychłowska E., Beska K., Chlebna-Sokół D.: Zróżnicowanie objawów klinicznych wrodzonej łamliwości kości u dzieci – trudności diagnostyczne na podstawie doświadczeń własnych. *Post. N. Med.* 2016, 10, 716-722.
15. Van Dijk F.S., Sillence D.O.: Osteogenesis imperfecta: Clinical Diagnosis, Nomenclature and Severity Assessment. *Am. J. Med. Genet. Part A*, 2014, 164A, 1470-1481.
16. Kok D.H., Sakkers R.J., Pruijs H.E., Joosse P., Castelein R.M.: Bone mineral density in developing children with osteogenesis imperfecta: a longitudinal study with 9 years of follow-up. *Acta Orthopaedica* 2013, 84(4), 431-436.
17. Michou L., Browan J.P.: Genetics of bone diseases: Paget's disease, fibrous dysplasia, osteopetrosis, and osteogenesis imperfecta. *Joint Bone Spine* 2011, 78, 252-258.
18. Beska K., Chlebna-Sokół D.: Obserwacje kliniczne dzieci z wrodzoną łamliwością kości rozpoznaną w okresie noworodkowym lub niemowlęcym. *Endokrynologia Pediatria* 2016, 15, 57, 33-42.
19. Sobiech I., Grzybowska A., Jelonek E., Komarnitki J., Olczak-Kowalczyk D.: Wrodzona łamliwość kości w aspekcie stomatologicznym – ocena kliniczna w oparciu o piśmiennictwo. *Nowa Stomatologia* 2011, 3, 134-138.

20. Smoląg D., Kulesa-Mrowiecka M., Sułko J.: Ocena problemów stomatologicznych u dzieci w wrodzoną łamliwość kości (*osteogenesis imperfecta* – *OI*) – badania wstępne. *Developmental Period Medicine*, 2017, 2, 144-153.
21. Jakubowska-Pietkiewicz E., Michałus I., Rusińska A., Chlebna-Sokół D.: Problem of early diagnosis and perinatology care in osteogenesis imperfecta – experience of clinic team. *Archives of Prenatal Medicine* 2014, 20(3), 165-167.
22. Feng ZY, Chen Q, Shi CY, Wen HW, Ma K, Yang HX. A type IV osteogenesis imperfecta family and pregnancy: a case report and literature review. *Chin Med. J (Engl)* 2012, 125, 1358-1360.
23. Stawicka A.: Rola pielęgniarki w opiece nad dzieckiem z wrodzoną łamliwością kości. *Pielęgniarstwo w Opiece długoterminowej* 2018, 2(6), 57-66.
24. Pitucha A., Metera A.: Charakterystyka nawyków żywieniowych i aktywności fizycznej dziecka w wieku wczesnoszkolnym w Górze Puławskiej. *Zeszyty Naukowe WSSP*. 2013, 17, 67-85.

**WPLYW ŚMIERCI PACJENTA NA PERSONEL MEDYCZNY**

---

**Patrycja Gołębiewska<sup>1</sup>, Krystyna Klimaszewska<sup>2</sup>**

<sup>1-</sup> Wojewódzki Szpital Zespolony im. J. Śniadeckiego w Białymstoku, Oddział Neurologii

<sup>2-</sup> Zakład Zintegrowanej Opieki Medycznej, Uniwersytet Medyczny w Białymstoku

**WSTĘP****Tanatologia**

Tanatologia jest nauką, która opierającą się w głównej mierze o śmierć, wyrażając ją w różnych aspektach. Jako dziedzina interdyscyplinarna łączy wiele dziedzin naukowych. Nie należy jednak ona do najłatwiejszych. W głównej mierze ma to związek z tabuizacją śmierci to znaczy, że umieranie i śmierć stały się w dzisiejszych czasach tematem tabu. Można zaobserwować, iż śmierć stała się tak zwanym wydarzeniem szpitalnym, gdyż chorzy zamiast umierać w miejscu, które znają, w otoczeniu najbliższych, decydują się na zgon w szpitalu. Również rodziny pacjentów celowo umieszczają najbliższą osobę, która umiera w terminalnej fazie choroby, by nie patrzeć na śmierć, wyizolować ją ze swojego życia. Chęć zapomnienia o śmierci w głównej mierze przesłania uczucia, które darzą w stosunku do pacjenta.

Do czynników powodujących tabuizację śmierci możemy też zaliczyć rozwój medycyny m.in. wynalezienie respiratorów podtrzymujących oddychanie, a także kształcenie personelu medycznego nastawionego na leczenie choroby, a nie opiekę nad pacjentem umierającym. Często młodzi lekarze traktują śmierć jako wyznacznik swojej klęski czy błędu.

Warto mieć także na uwadze przede wszystkim dobro pacjenta. Według tzw. Karty Praw Człowieka umierającego pacjent ma prawo przede wszystkim do umierania z godnością [1].

**Karta praw człowieka umierającego**

Prawa pacjenta umierającego ściśle wiążą się z prawami człowieka ustanowionymi w kraju, a także na świecie np. w Powszechnej Deklaracji praw człowieka oraz w Konwencji o ochronie praw człowieka i podstawowych wolności. Zawiera najważniejsze przepisy

dotyczące postępowania wobec pacjenta umierającego z uwzględnieniem jego potrzeb fizycznych, psychicznych oraz duchowych. Do ich przestrzegania zobligowany jest każdy człowiek, niezależnie od relacji z pacjentem umierającym [2].

## **Karta Praw Człowieka umierającego**

### ***1. Prawo do naturalnej, godnej i świadomej śmierci***

Dotyczy to przede wszystkim szacunku wobec ludzkiej autonomii oraz do prawa dysponowania swoim życiem. Chorzy umierający powinni do końca być traktowani jako persona ludzka [3].

### ***2. Prawo do umierania we własnym środowisku z rodziną, lecz jeśli nie jest to możliwe nie zostawianie pacjenta w osamotnieniu***

W momencie śmierci przebywanie w środowisku, które pacjent zna, wraz z rodziną, do której żywi pozytywne uczucia, wspiera jego poczucie bezpieczeństwa oraz wzmacnia poczucie ciągłości życia. Chroni to umierającego przed śmiercią w osamotnieniu, wspiera w procesie chorobowym, a także zmniejsza cierpienie.

W sytuacji hospitalizacji, obowiązek bycia z pacjentem przekłada się również na personel medyczny, który w swoich działaniach powinien wspierać pacjenta oraz stwarzać poczucie bezpieczeństwa [3, 4].

### ***3. Prawo do informacji o stanie zdrowia, uzyskiwania prawdziwych odpowiedzi na pytania***

Należy informować pacjenta o postępie choroby, tak by miał szansę załatwić wszystkie swoje doczesne sprawy, a także współuczestniczył w podejmowaniu decyzji o swoim stanie zdrowia i o terapii. W głównej mierze należy przekazać tę informację w sposób jasny i klarowny. Informowanie o stanie zdrowia pacjenta można pominąć jedynie wówczas, gdy ta informacja może wpłynąć na pogorszenie stanu zdrowia pacjenta.

Osoby sprawujące opiekę nad umierającym powinny zadbać o dobrą komunikację z pacjentem oraz respektować jego decyzje [3, 4].



#### ***4. Prawo do niwelowania fizycznego bólu oraz innych dolegliwości***

W okresie terminalnym szczególną uwagę należy zwrócić na ból towarzyszący pacjentowi, a tym samym dostarczający cierpienia. Jest on subiektywnie odczuwany przez człowieka. Pacjent może w różnoraki sposób reagować na ból. W przypadku cierpienia o podłożu somatycznym wyzwała w człowieku uczucie niepokoju, zwiększa drażliwość oraz może nawet być przyczyną depresji. Wpływa to na obniżenie nastroju, odizolowanie się od społeczeństwa, zwiększając poczucie osamotnienia. Dlatego też warto stosować analgetyki, które poprawią nie tylko zdrowie fizyczne, ale także psychiczne. Są one pomocne w przywróceniu pacjentowi panowania nad sobą, a tym samym humanizowanie cierpienia jakie przeżywa [3, 4].

#### ***5. Prawo do pielęgnacji oraz troski z poszanowaniem ludzkiej godności***

Pacjent ma prawo do udzielania mu świadczeń zdrowotnych z zachowaniem intymności, zapewnieniem spokoju. Pielęgnacja pacjenta powinna odbywać się w jak najkrótszym czasie, by zminimalizować ból związany przede wszystkim ze zmianą pozycji i dotykaniem pacjenta [3, 4].

#### ***6. Prawo do wyrażania uczuć, zwłaszcza w tematach związanych z cierpieniem i śmiercią***

Choroba, z jaką zмага się pacjent fizycznie może oddziaływać także na jego psychikę. Ruje przede wszystkim jego plany na dalszą przyszłość co prowadzi do wyparcia choroby. Pojawiają się stany depresyjne, izolacja od społeczeństwa, przez co pacjent staje się samotny. Mimo wszystko potrzebuje osoby gotowej, by go wysłuchać, która okaże mu zrozumienie i wsparcie. Jest to zadanie przede wszystkim personelu medycznego [3, 4].

#### ***7. Prawo do swobodnego kontaktu z bliskimi***

Pacjent w stanie terminalnym potrzebuje kontaktu ze swoimi najbliższymi. Pomaga mu to zachować tzw.: ciągłość życia i przeciwdziała uczuciu osamotnienia, a także poprawia nastrój i samopoczucie. Według art. 33 u.p.p. pacjent ma prawo do odwiedzin, kontaktu telefonicznego czy przesyłania korespondencji innym ludziom [3, 4].

#### ***8. Prawo do dostępności psychologa i wsparcia duchowego***

Według Konstytucji RP pacjent ma prawo do wolności swojego sumienia, a także wyznawania religii. Tym samym przysługuje mu opieka duszpasterska w podmiotach leczniczych o czym mówi rozdział 10 u.p.p. Dyrektorzy takich placówek są więc zobowiązani do jej zapewnienia, a w przypadku terminalnie chorych- także do świadczenia opieki psychologicznej [3, 4, 5].

### ***9. Prawo do zapobiegania uporczywej terapii przedłużającą umieranie***

W dzisiejszych czasach, medycyna prezentuje szeroko pojęte sposoby na podtrzymywanie życia ludzkiego zmieniające przebieg choroby. W sytuacji gdy ich użycie jedynie przedłuża umieranie oraz wiążące się z tym cierpienie naruszające godność człowieka, mamy do czynienia z tak zwaną uporczywą terapią. Nie są zaliczane do tego czynności pielęgnacyjne w celu poprawienia komfortu życia pacjenta takie jak: pielęgnacja odleżyn, karmienie czy nawadnianie oraz łagodzenie bólu [3, 4].

### ***10. Prawo do zapewnienia szacunku względem ciała po śmierci***

Pacjent ma prawo do traktowania z godnością również po śmierci. Szczegółowe postępowanie ze zwłokami określa Art. 28. Ustawy o podmiocie leczniczym, który wskazuje na to, iż po śmierci pacjenta należy z zachowaniem godności ludzkiej umyć i okryć ciało [3, 4, 5, 6].

## **Umieranie**

Umieranie wyodrębniono jako etap poprzedzający śmierć. Ma on na celu przygotowanie chorego i jego rodziny do nadchodzącej śmierci.

### **Objawy umierania**

Nie łatwo stwierdzić kiedy dokładnie chory wchodzi w fazę umierania. Możemy to przypuszczać jeśli pojawią się następujące objawy:

- Zmniejszona ilość przyjmowanych posiłków jak i płynów,
- Ogólnie ciężkie osłabienie organizmu,
- Apatia, senność, spadek zainteresowania otoczeniem,
- Trudności w przyjmowaniu leków doustnie,
- Zaburzenie procesów poznawczych i świadomości,
- Zły wygląd zewnętrzny np. ziemista skóra, zapadnięte policzki [7].

Należy jednak upewnić się czy te objawy nie są wynikiem:

- Infekcji, w szczególności zapalenia układu moczowego,
- Działania leków np. uspokajających lub działania ich odstawienia,
- Hiperkalcemii,
- Hipo lub hiperglikemii,
- Niewydolności nerek [7].

Objawy umierania, na które warto zwrócić uwagę przy pielęgnacji pacjenta, aby zmniejszyć uczucie dyskomfortu z tym związane:

- Ból,
- Niepokój,
- Nudności i wymioty,
- Niemożność odkrztuszenia wydzieliny,
- Dusznosc,
- Pobudzenie,
- Gorączka,
- Zaparcia,
- Odleżyny,
- Zaburzenia połykania,
- Zachłyśnięcia,
- Drgawki [7].

### **Ból u pacjenta umierającego**

Ból to odczucie subiektywnie odczuwane przez pacjenta, występuje w różnym nasileniu. Pacjent nie zawsze jest w stanie werbalnie przekazać informację o bólu, stąd potrzebna jest obserwacja chorego pod względem np. zmienionego zachowania- pobudzenia, grymasu na twarzy, pojękiwania.

Należy zwrócić uwagę, iż często pominięte są typowe źródła bólu takie jak występowanie odleżyn, zaparc, zatrzymanie moczu, afty w obrębie jamy ustnej oraz zaprzestanie podawania leków przeciwbólowych kiedy wystąpią problemy z przyjmowaniem

ich drogą doustną. W tym przypadku należy zmienić drogę podaży leków na podskórną lub transdermalną [7].

### **Pobudzenie u pacjenta umierającego**

W przypadku pobudzenia, warto zlokalizować jego przyczynę. Może to być ból, zaburzenia metaboliczne, hipoksja, toksyczne działanie leków, dyskomfort z powodu zaparć czy spowodowany nietrzymaniem moczu.

Leki stosowane w pobudzeniu:

- Midazolam 5-20 mg podskórnie na dobę w stałym wlewie lub w dawkach dzielonych co 4 godziny- 2,5- 5mg jednorazowo;
- Haloperidol 1-2 mg podskórnie co 30- 60 minut do momentu uzyskania pożądanego efektu, dawka dobową to 20 mg;
- Leki antypsychotyczne nowej generacji takie jak: Olanzapina, Risperidon [7].

### **Nudności i wymioty u pacjenta umierającego**

Nudności i wymioty są niezwykle przykłą dolegliwością z jaką musi się zmagać chory terminalnie, dlatego niezwykle ważne jest to, by im zapobiec. Efekt pożądaný można osiągnąć dzięki podaży leków np. metoclopramidu, haloperidolu, lewomeprozyny [7].

### **Zalegająca wydzielina w drogach oddechowych u pacjenta umierającego**

Osoba u skraju życia nie jest w stanie sama odkrztusić zalegającej wydzieliny stąd u 92% osób dochodzi do rżenia przedśmiertelnego. Niestety nie jest wskazane u takiej osoby odsysanie wydzieliny czy drenaż ułożeniowy. Najlepszy sposób na wydzielinę, która znajduje się w drogach oddechowych, to zastosowanie podskórną butylobromku hioscyny w dawce 60-120 mg na dobę. Lek ten należy podać od razu po pojawieniu się wydzieliny, gdyż preparat ten hamuje jedynie powstawanie nowej wydzieliny, a nie usunie obecnej [7].

### **Duszność u pacjenta umierającego**

W przypadku pacjenta umierającego nie jest wskazane leczenie przyczynowe duszności. Celem do osiągnięcia jest zapewnienie komfortu pacjentowi. Stosuje się przede wszystkim opioidy, takie jak morfina w dawce 1,25- 2,5 mg podskórną co 4 godziny lub 10

mg na dobę w ciągłym wlewie oraz beznodwuazepiny, midazolam 2,5- 5mg podskórnice lub lorazepam [7].

### **Farmakoterapia u pacjentów umierających**

W fazie umierania ważne jest, by stosować leki przeciwbólowe, przeciwwymiotne, przeciwłękowe oraz uspokajające [7].

Zaleca się natomiast zaprzestanie podaży leków przeczyszczających, antybiotyków stosowanych przewlekłe, antykoagulantów, statyn, leków przeciwnadciśnieniowych, witamin oraz preparatów żelaza czy potasu, a także antydepresantów. Warto też przeanalizować czy stosowanie: diuretyków, hormonów, leków hipoglikemicznych, steroidów, leków antyarytmicznych i leków przeciwdrgawkowych jest uzasadnione, czy też mogą one zostać odstawione [7].

### **Fazy umierania wg Kübler- Ross**

Elizabeth Kübler- Ross (1926- 2004) była szwajcarską lekarką z dziedziny psychiatrii pracującą w szpitalu w USA. Podczas swojej pracy, wielokrotnie spotykała się z szokującym dla niej traktowaniem terminalnie chorych, pozostawionych samych sobie, z zapewnieniem jedynie najpotrzebniejszych ich potrzeb głównie fizjologicznych. Razem ze studentami rozpoznała etapy, które towarzyszą choremu od momentu prawdy o chorobie do stanu terminalnego. Wyróżniła 5 takich faz, czyli: nieświadomość, niepewność, zaprzeczenie, bunt oraz targowanie z losem [8].

#### **➤ Nieświadomość**

Pacjent nie wie o tym, iż w jego ciele toczy się proces chorobowy, który postępuje. Nie przeżywa z tego powodu trudności. Dopiero po pewnym czasie dociera do niego fakt, iż jest nieuleczalnie chory. Zaczyna także wątpić w rzeczywistość swojej choroby, zaprzecza i unika prawdy. Nachodzące go wątpliwości wskazują, iż dociera do drugiego stadium [9, 10].

#### **➤ Niepewność**

Na tym etapie pacjent przeżywa wątpliwości związane z przebiegiem choroby, jak i z jej rokowaniem. Pojawiają się momenty smutku i lęku o przyszłość, przeplatane nadzieją i oczekiwaniem na poprawę stanu zdrowia. Pacjent może dostrzegać sygnały ze strony organizmu pod postacią pogorszenia stanu, lecz zaprzecza temu w podświadomości [9, 10].

#### **➤ Zaprzeczenie**

To kolejny etap fazy umierania. Pacjent może zaprzeczać pośrednio. Czuje, że jego choroba zakończy się śmiercią, jednak nie chce, by to było prawdą. W przypadku, gdy wyjawienie prawdy o chorobie jest nagłe lub pacjent samodzielnie odkrył prawdę, możemy mówić o zaprzeczeniu wyraźnym, wyrażonym najczęściej sformułowaniem „To nie może być prawdą” [9, 10].

#### ➤ **Bunt**

Jest to faza, która tak naprawdę przebiega przez wszystkie inne etapy. Bunt może uwidaczniać się na każdym etapie postępowania choroby. Może przybierać różne formy i natężenia. Pacjent dąży do wyszukania w swoim otoczeniu „kozła ofiarnego”, którego obarczy winą (np. lekarza) za jego stan zdrowia, czy rodzinę, przyjaciół za niespełniony obowiązek, wyrządzenie krzywdy [8, 9, 10].

#### ➤ **Targowanie z losem**

Podczas tego etapu dostrzegalne jest przeplatanie się buntu z depresją. Chory zaczyna składać Bogu, lekarzowi czy najbliższym obietnice, zaczyna pertraktować. W ramach możliwości przedłużenia życia, proponuje np.: w przypadku Boga nawrócenie się [8, 9, 10].

#### ➤ **Depresja**

W końcowym stadium życia u pacjenta zaobserwować można dwa rodzaje depresji:

- Depresja przystosowawcza- odnosi się do troski o rodzinę, przyszłość. Staje się ona poniekąd przygotowaniem do utraty wszystkiego, co w życiu najcenniejsze.
- Depresja reaktywna- pacjent staje w obliczu poczucia wielkiej straty, pojawia się zwątpienie w możliwość dalszego życia, bunt doprowadza do pomijania posiłków, nie zażywania leków [8, 9, 10].

Również u osób najbliższych i zajmujących się na stałe pacjentem można zauważyć obniżenie nastroju i brak celowości w działaniu. Oni również wymagają pomocy [8, 9, 10].

#### ➤ **Pogodzenie się ze śmiercią**

Na tym etapie pacjenci akceptują swoją chorobę. Pojawia się spokój i wyciszenie. Nieliczni wykazują natomiast pragnienie śmierci. Nie do końca jednak określono czy rzeczywiście pragną zakończenia życia, czy jedynie przerwanie cierpień związanych z chorobą [8, 9, 10].

## **Śmierć**

Śmierć jest naturalnym zjawiskiem zdysocjowanym, które ogarnia poszczególne narządy, tkanki. Jest ona rozciągnięta w czasie, nie stanowi jednorazowego aktu. Określana jest także mianem przerwania życia całego ciała. O przerwaniu życia decyduje między innymi praca mózgu. Śmierć nie dotyczy jednak całego ustroju od razu. Narządy takie jak nerki, serce, wątroba, trzustka oraz płuca są żywotne do około godziny po ustaniu funkcji życiowych. Natomiast tkanka kostna oraz rogówka i chrząstka do kilkunastu godzin. Włosy i paznokcie przez pewien czas jeszcze rosną [11].

W życiu człowieka największym pewnikiem jest to, że ona nastąpi. Sam moment śmierci i umierania może być dla człowieka tajemnicą, zaskoczeniem, niewiadomą lub oczekiwaniem. Najlepszym scenariuszem dla człowieka jest naturalna śmierć w okresie starości, po odczuciu swojego życia jako spełnionego. Niestety czasami śmierć przychodzi nagle, niespodziewanie, tragicznie, przypadkowo i zdecydowanie za wcześnie [11].

W momencie śmierci ludziom towarzyszą różne emocje. Są one przede wszystkim negatywne takie jak bunt, żal, rozgoryczenie. Czasami zdarza się, iż osoby umierające, godzą się z losem, jaki ich czeka, a nawet odchodzą z poczuciem spełnionego obowiązku, poczuciem szczęścia [11, 12].

### **Warunki, w których może nastąpić śmierć są następujące:**

- Choroby i stany, które prowadzą do zatrzymania krążenia i oddychania, co skutkuje zanikiem pracy mózgu,
- Uszkodzenia mózgu pierwotne, których następstwem jest upośledzenie funkcji mózgu,
- Uszkodzenia mózgu pierwotne, które prowadzą do całkowitego zaniku jego aktywności np. w przypadku zniszczenia pnia mózgu, anoksji czy też rozległego urazu [13].

### **Kryteria rozpoznania śmierci**

Najlepszym kryterium, poprzez, które rozpatrywany jest zgon, są dwie cechy- jest nieodwracalne i selektywne. Nieodwracalność bazuje na wiedzy medycznej osoby stwierdzającej zgon, która to określa, iż nie jest możliwe przywrócenie podstawowych funkcji życiowych organizmu. Sелеktywność polega na wykluczeniu innych schorzeń przypominających objawy śmierci [13].

**Ustanie krążenia krwi**

Ustanie krążenia wyczuwalne jest przez uciśnięcie i zanik tętna na dużych tętnicach np. tętnicy szyjnej oraz brak tonów serca powyżej 2 minut przy osłuchiwaniu [13].

**Ustanie oddychania**

O ustaniu oddychania świadczy obserwacja ruchów klatki piersiowej pod względem częstości jej uniesień. O śmierci mówimy w przypadku braku uniesień klatki piersiowej. Oddech możemy także sprawdzić przez przyłożenie policzka do ust pacjenta [13].

**Szerokie źrenice, które nie reagują na światło**

Szerokie źrenice niereagujące na światło świadczą o nieodwracalnym uszkodzeniu mózgu. Aby sprawdzić źrenice należy trzykrotnie wykonać próbę z użyciem silnego źródła światła, każda po 30 sekund. W przypadku sztywnych źrenic bada się także odruchy rogówkowe. Badanie wykonuje się obustronnie, trzykrotnie, w 5-ciosekundowych odstępach [13].

**Śmierć mózgu**

Diagnostyka śmierci mózgu wbrew pozorom nie należy do najłatwiejszych. Dochodzi do niej, gdy mózg umiera, natomiast krążenie jest jeszcze zachowane. Powstający w mózgu obrzęk narasta do przestrzeni nadnamiotowej powoduje ucisk na pień mózgu, a w konsekwencji- śmierć [13].

Aby orzec o śmierci pnia mózgu należy wykonać szereg badań klinicznych i je przeanalizować. W niektórych przypadkach pomocne jest także badanie instrumentalne. Według przepisów prawa w skład komisji do spraw stwierdzania śmierci mózgu wchodzi osoba powołana przez kierownika podmiotu leczniczego. W tym celu wypełniają oni protokół postępowania diagnostycznego śmierci mózgu.

**Etapy orzekania o śmierci mózgu****Etap 1.**

- Dowiedzenie o trwałym uszkodzeniu strukturalnym mózgu i o nieodwracalności tego procesu ze względu na upływ czasu u pacjenta wentylowanego mechanicznie, będącego w śpiączce z rozpoznaniem przyczyny uszkodzenia mózgu.



- Wykluczenie zatruc, wpływu środków farmakologicznych, hipotermii, którą spowodowały czynniki zewnętrzne (temperatura poniżej 35°C), zaburzeń metabolicznych i endokrynologicznych, drgawek i prężeń, a także wieku w przypadku noworodka( poniżej 7 dnia życia).
- Wysłanie teorii o śmierci pnia mózgu [14].

## Etap 2.

Dwukrotne wykonanie badań specjalistycznych stwierdzających trwałą bezdech, a także brak odruchów pniowych. Diagnostyki dokonuje ordynator oddziału lub lekarz specjalista przez niego upoważniony [14].

### ***Próba reakcji oczu na światło***

Bezpośrednio przed badaniem należy zamknąć powieki chorego i utrzymać je 30 sekund zamkniętymi. Po tym czasie odsłonić powieki jednocześnie oświetlając obydwie gałki oczne silnym strumieniem światła. Zachowanie źrenicy należy obserwować przez okres 5 sekund. Badanie należy przeprowadzić trzykrotnie z uwzględnieniem 30-to sekundowej przerwy między każdym z nich. Brak reakcji oznacza nieobecność odruchów pnia mózgu [14].

### ***Badanie odruchu rogówki***

Rogówkę jednego oraz drugiego oka należy podrażnić przez dotknięcie jałowym wacikiem trzykrotnie z zachowaniem 5 sekundowej przerwy. Brak reakcji na podrażnienie oznacza zanik odruchów pniowych [14].

### ***Próba kaloryczna***

Dotyczy podrażnienia kanalików słuchowych i obserwacji reakcji gałek ocznych. Przed badaniem warto sprawdzić drożność przewodów przez ich wżernikowanie. Kolejnym krokiem jest napełnienie strzykawki o pojemności 20 ml chłodną wodą - 3-10°C i wstrzyknięcie na błonę bębenkową. Brak reakcji oznacza pozbawienie odruchów pniowych [14].

### ***Badanie reakcji na ból***

Obustronne naciskanie na wyjscia kostne nerwu nad i pod oczodołem sprawdza zakres nerwów czaszkowych. Natomiast obustronny ucisk na płytkę paznokcia w miejscu wzrostu sprawdza reakcję na ból nerwów obwodowych. Ważne jest, by obserwować zachowanie pacjenta, mimikę twarzy i zachowanie innych grup mięśni. Nieokazywanie bólu przez pacjenta oznacza brak odruchów z pnia mózgu [14].

### ***Sprawdzanie odruchu wymiotnego i kaszlowego***

W tym celu stosuje się zgłębnik, wkładając go do gardła, następnie do przełyku, wykonuje się odruchy po osi, podrażniając przy tym ściany przewodu pokarmowego. Ma to za zadanie wywołanie odruchu kaszlowego. Aby sprawdzić odruch kaszlowy należy umieścić zgłębnik kolejno w tchawicy i w oskrzelach i również podrażniać ściany układu oddechowego. Wymagane jest sprawdzanie przy tym zachowania mięśni twarzy, klatki piersiowej i brzucha. W przypadku braku reakcji mięśni na podrażnienie można wnioskować brak odruchów pniowych [14].

### ***Próba odruchu oczno- mózgowego***

Badanie wykonuje się stając za głową badanego. Osoba badająca przytrzymuje głowę oburącz po jej bokach. Następnie kciukami unosi powieki, odsłaniając gałki oczne i odwraca głowę pacjenta na jeden bok, przytrzymując w takiej pozycji głowę przez 3 do 5 sekund. Następnie należy powtórzyć czynność przekręcając głowę w drugą stronę. W przypadku braku reakcji, należy wysnuć podejrzenie o braku odruchów pniowych [14].

### ***Badanie bezdechu***

Do tego badania należy wcześniej przygotować chorego tak aby ustabilizować wartość  $\text{PaCO}_2$  do 40 mmHg, wentylując pacjenta przez okres 10-ciu minut, 100% tlenem. Przed przejściem do właściwych etapów badania, należy pobrać próbkę krwi na gazometrię i określić jej wyniki. Po tym, odłączyć chorego od respiratora, i podawać tlen przez zgłębnik założony do miejsca rozwidlenia w tchawicy, o przepływie 6 l/ min. Należy obserwować ruchy klatki piersiowej i nadbrzusza. Po upływie 10 minut, pobiera się kolejną próbkę krwi na gazometrię i porównuje wyniki  $\text{PaCO}_2$ . Po pobraniu krwi, pacjent powinien być ponownie podłączony do respiratora. Próba ta sprawdza reakcję na najsilniejszy bodziec oddechowy, czyli zwiększenie ilości  $\text{CO}_2$ . Poprawna reakcja to wartość  $\text{PaCO}_2$  równe 60 mm Hg, a jego przyrost większy lub równy 20 mm Hg [14].

### ***Instrumentalne badania potwierdzające śmierć mózgu***

- EEG( elektroencefalografia)
- BAEP( słuchowe potencjały wywołane pnia mózgu)
- SSEP( somatosensomotoryczne potencjały wywołane)
- TCD( ultrasonografia Doppler przezczaszkowa)
- angiografia mózgowa,
- scyntygrafia perfuzyjna [14].

### **Wytyczne do stwierdzenia śmierci mózgu**

1. Śmierć mózgu pacjenta z uszkodzeniem pierwotnym nadnamiotowym, może być stwierdzona dzięki:
  - dwukrotnemu wykonaniu badań klinicznych, z zachowaniem 6 godzinnej przerwy, których wynik wskazuje na brak odruchów pniowych i trwałe bezdech
  - wykonaniu badań klinicznych dwa razy oraz potwierdzenie śmierci mózgu z pomocą jednego z badań instrumentalnych [14].
2. Śmierć mózgu pacjenta, u którego wystąpiło pierwotne, podnamiotowe uszkodzenie musi potwierdzać przynajmniej jedno z badań:
  - EEG wskazując linię izoelektryczną,
  - badania przepływu w naczyniach mózgu, wskazujące brak możliwości perfuzji [14].
3. Podczas wtórnego uszkodzenia mózgu, śmierć mózgu może być potwierdzona przez:
  - badanie kliniczne wykonane dwukrotnie z zachowaniem 24 godzinnego odstępu, wykazujące trwałe bezdech i brak odruchów pnia mózgu
  - badanie instrumentalne potwierdzające śmierć mózgu, a następnie wykonane dwa razy badanie kliniczne w 3 godzinnych odstępach [14].

### **Objawy pośmiertne w organizmie osoby zmarłej**

#### ***Plamy opadowe pośmiertne***

W wyniku skurczu naczyń tętniczych, który dokonuje się w momencie śmierci, krew w znacznym stopniu jest uwalniana do naczyń żylnych i włosowatych. Działa na nią jedynie

siła ciężenia, więc krew opada do okolic, które znajdują się najniżej i nadają charakterystyczny, siny odcień. Tak powstają plamy opadowe. Najlepiej widoczne są od 3 do 10 godzin od zgonu [13].



Ryc. 1. Plamy opadowe

<https://slideplayer.pl/slide/825847/> [15]

### ***Stężenie pośmiertne***

Stężenie pośmiertne, to zeszywnienie całego ciała, w wyniku sztywności mięśni szkieletowych. Dotyczy to także mięśnia sercowego. Sztywność mięśni przywłosowych manifestuje się gęsią skórą. Stężenie pośmiertne ma charakter postępujący od góry do dołu, czyli poczynając od mięśni zuchwy, szyi, kończąc na mięśniach kończyn dolnych. Zwykle pojawia się około 2 do 4 godzin po zgonie, po 8 godzinach obejmuje już wszystkie mięśnie. Ustępuje ono samoistnie w takiej samej kolejności, zwykle czwartego dnia [13].

### ***Oziębienie zwłok***

Już w okresie agonii ciało oziębina się, a zwłoki, w zależności od temperatury otoczenia, stygną z różną prędkością. Zależy to także od postury zmarłego, gdyż wolniej stygną zwłoki ludzi otyłych, a także od ubrania itp. [13].

### ***Rozkład pośmiertny***

Pierwszą oznaką rozkładu są plamy z nasiąkania. Niedługo po tym, czasami już po upływie dwóch dni, pojawia się tzw. żabi brzuch. Jest to zielonkawe zabarwienie powłok

brzusznych. Ten odcień nadaje uwolniony z rozpadu białka, siarkowodór, który w połączeniu z hemoglobina daje metsulfhemoglobinę. Najwięcej siarkowodoru powstaje w jelicie, stąd najszybsze zabarwienie powłok brzusznych. W późniejszym czasie taki kolor utrzymuje się na reszcie ciała [13].

Oprócz tego wydzielają się także gazy gnilne, które powodują rozdęcie brzucha i moszny, a także tworzą się pęcherze pod naskórkiem oraz w wątrobie [13].

Znacznie szybciej zwłoki rozkładają się pod wpływem powietrza, w porównaniu chociażby do rozkładu ciała w wodzie czy w ziemi. Zupełny rozkład ciała dorosłego człowieka to około 5 lat [13].

### ***Zmiany w obrębie oczu***

W przypadku oczu, zaraz po śmierci, rogówka matowieje oraz traci przejrzystość. Podobnie się dzieje ze spojówkami, które oprócz matowienia, wysychają, a w przypadku niedomkniętych powiek, nabierają ciemnobrunatnego zabarwienia w postaci trójkątnej plamy umiejscowionej w zewnętrznym brzegu rogówki. Gałki oczne stają się wiotkie i zapadają w oczodołach [13].

### **Stwierdzanie zgonu**

Stwierdzenie zgonu obejmuje rozpoznanie śmierci, ustalenie co było jej przyczyną, a następnie wypełnienie karty zgonu. Przepisy o orzekaniu regulowane są przez Rozporządzenie Ministra Zdrowia i Opieki Społecznej z 3 sierpnia 1961 roku w sprawie stwierdzenia zgonu i jego przyczyny [16].

Jest to zadanie lekarza, który po uprzednim stwierdzeniu zgonu, dokonuje formalności. W zależności od miejsca zgonu (w warunkach szpitalnych oraz w warunkach pozaszpitalnych) tryb orzekania zgonu jest różny [16].

### ***Zgon pozaszpitalny***

Obowiązek orzekania zgonu spoczywa przede wszystkim nad lekarzem, który w ciągu 30 dni przed zgonem, udzielał pacjentowi świadczeń zdrowotnych. Zwykle jest to lekarz rodzinny w POZ (Podstawowej Opiece Zdrowotnej) [16].

W przypadku braku lekarza, którego powinnością jest wystawienie karty zgonu lub lekarz ten zamieszkuje ponad 4 km od miejsca, gdzie znajdują się zwłoki, jak też nie jest w

stanie w ciągu 12 godzin dokonać oględzin z powodu np. choroby, kartę zgonu ma prawo wystawić:

- lekarz, którego wezwano do nagłego zachorowania lub wypadku, stwierdzający zgon;
- lekarz, felczer pracujący w POZ czy też innej placówce zdrowia, na której terenie znajdują się zwłoki [16].

Osoba wystawiająca akt zgonu powinna w ciągu 12 godzin od wezwania:

- Dokonać oględzin zwłok osobiście oraz ustalić tożsamość denata,
- Poprzez przeprowadzenie wywiadu ze świadkami śmierci, ustalenie okoliczności zgonu;
- Zapoznanie z dokumentacją medyczną zmarłego.

Osoba, niebędąca lekarzem, a uprawniona do wystawienia karty zgonu, może dokonać oględzin dopiero po upływie 12 godzin od zgonu [16].

### ***Zgon w trakcie działań pogotowia ratunkowego***

Jeżeli zgon nastąpił podczas czynności zespołu pogotowia ratunkowego, lekarz systemu zobowiązany jest do jego stwierdzenia. Nie musi tego dokonywać w przypadku, gdy zastanie już martwego człowieka, a próba resuscytacji nie jest wskazana i lekarz leczący denata jako ostatni, jest w stanie wystawić kartę zgonu. Jeśli w wezwanym zespole pogotowia ratunkowego nie ma lekarza, stwierdzenia zgonu nie może dokonać ratownik medyczny czy pielęgniarka. W takim przypadku zobowiązany jest do tego lekarz, który leczył zmarłego jako ostatni lub wyznaczony poprzez władze powiatu [16].

Zdarza się także, iż pogotowie ratunkowe odmawia wyjazdu jedynie w celu stwierdzenia zgonu. W tym przypadku wzywany jest zespół świadczący usługi w ramach NPL( Nocna i świąteczna opieka zdrowotna) [16, 17].

### ***Zgon szpitalny***

W warunkach szpitalnych stwierdzenia zgonu dokonuje lekarz prowadzący, bądź w zastępstwie lekarz dyżurny. W tym celu wykonuje się EKG (elektrokardiogram) potwierdzające asystolię. Następnie pielęgniarka dokonuje toaletę pośmiertną oraz zakłada na nadgarstek identyfikator z imieniem, nazwiskiem, PESEL-em(Powszechny Elektroniczny

System Ewidencji Ludności), a także datą i godziną zgonu. Po 2 godzinach od stwierdzenia zgonu ciało transportowanej jest do chłodni szpitalnej. Pielęgniarka wypisuje skierowanie zwłok do chłodni z danymi denata oraz z datą i godziną przyjęcia zwłok do chłodni. Kartę zgonu przekazuje do sekretariatu szpitala [16, 17].

Lekarz stwierdzający zgon powinien także powiadomić osobę wskazaną w dokumentacji jako najbliższą rodzinę zmarłego, w sposób jasny, ale wyrażający współczucie. Rodzina ma prawo do zobaczenia ciała oraz do pożegnania się z osobą zmarłą. Należy także, po ustaleniu tożsamości, wydać rzeczy denata [16, 17].

### **Umieranie i śmierć w religiach**

Człowiek umierający stając twarzą w twarz ze śmiercią niejednokrotnie ucieka się do pogłębienia swoich praktyk religijnych, bądź też do całkowitego odrzucenia swojej wiary jak także przekonań, którymi do tej pory się kierował. Ma to związek z fazami umierania, które wyodrębniła Elizabeth Kubler- Ross. W początkowych etapach, człowiek obwinia Boga czy bóstwo, za los, którym go obdarzył oraz dążenie do śmierci. W momencie, gdy człowiek godzi się z tym, iż niezwłocznie umrze, zmienia też nastawienie do wiary, pogłębia ją [8].

Według wszystkich religii, śmierć jest zakończeniem pewnego etapu. Od zawsze towarzyszy człowiekowi. To nieodłączny element całego ludzkiego życia. Od zarania dziejów cywilizacja ludzkości musiała zmagać się z kresem życia, zakończenie życia na ziemi, dla wierzących- rozpoczęcie życia w niebie, reinkarnacja. Akt śmierci stanowi swoiste przejście pomiędzy sacrum, a profanum [18].

### **Kościół Rzymskokatolicki a umieranie i śmierć**

Śmierć dla katolików jest kresem życia ziemskiego. Sam akt śmierci jest tylko zakończeniem doczesnego życia, a rozpoczęciem życia wiecznego. Egzystowanie człowieka nie kończy się jednak wraz z jego życiem ziemskim, lecz staje się początkiem nowego rodzaju istnienia. Katolicy wierzą, że w momencie śmierci człowiek na zawsze łączy się z Chrystusem w Niebie. Według Katechizmu Kościoła Katolickiego chrześcijanin powinien przygotować się do śmierci poprzez modlitwę, katechezę i kazania [18, 19].

### ***Zadania personelu medycznego wobec umierającego pacjenta oraz po jego śmierci***

- Wspieranie rodziny oraz utrzymywanie z nimi stałego kontaktu,
- Wezwanie kapelana szpitalnego do udzielenia Sakramentu Namaszczenia Chorych oraz Eucharystii,

- Zapewnienie warunków intymności w czasie odwiedzin duchownego, zwłaszcza jeśli pacjent chce skorzystać z sakramentu pokuty i pojednania
- Umożliwienie choremu, postawienia w jego otoczeniu symboli religijnych,
- Po śmierci pacjenta odmówienie „Wieczny odpoczynek”,
- Wyrażenie zgody na zapalenie gromnicy na życzenie pacjenta czy też rodziny,
- Umożliwienie rodzinie, po stwierdzonym przez lekarza zgonie, pożegnania się z bliską osobą,
- Poinformowanie o wykonaniu toalety pośmiertnej,
- Okazanie szacunku ciału zmarłego pacjenta, postępowanie z nim według procedur,
- Pomoc rodzinie z wypełnieniem dokumentów związanych ze zgonem [18, 19].

### **Prawosławie a umieranie i śmierć**

Stosunek prawosławia do śmierci jest podobny jak w innych religiach chrześcijańskich. W prawosławiu śmierć oznacza przejście do życia wiecznego. Zmarłego żegna się pocałunkiem w czoło. Ciało zmarłego przed uroczystościami pogrzebowymi jest myte i odświętnie ubierane. Zwykle tymi czynnościami zajmuje się rodzina denata. W przypadku śmierci w domu, rodzina rozpoczyna 24- godzinne czuwanie. Trzeciego dnia po śmierci następuje tzw. otpiewanie, czyli nabożeństwo pogrzebowe. Do tradycji należą też tzw. stypy, czyli obrzędowe uczty pogrzebowe odbywające się przed pogrzebem i po pogrzebie. Po pogrzebie, w zależności od stopnia pokrewieństwa z osobą zmarłą, trwa żałoba. W przypadku krewnych pierwszego stopnia jest to rok pełnej żałoby, czyli „w czerni”, a dalsi krewni w ciągu 40 dni od pogrzebu noszą czarne chusty, opaski, szaliki. Równie ważnym przedmiotem w obrzędach pogrzebowych, jest ręcznik. Towarzyszy on zmarłym, będąc przewodnikiem w zaświaty. Wyszywany ręcznik zawieszają na ikonę w centrum pokuci, czyli miejsca świętego i nietykalnego w domu, gdzie przechowywane są świętości oraz wiszą ikony. Przedmiot ten przez 40 dni wisi w tym samym miejscu, ponieważ prawosławni wierzą, iż dusza zmarłego jest na ziemskim padole [19, 20].

### ***Zadania personelu medycznego wobec umierającego pacjenta oraz po jego śmierci***

- Wsparcie rodziny pacjenta,
- Umożliwienie choremu kontaktu z duchownym oraz skorzystania z sakramentów,
- Zapewnienie dogodnych warunków do spotkania z duchownym,
- Przeniesienie zmarłego do osobnej sali,



- Wykonanie toalety pośmiertnej lub umożliwienie wykonania toalety rodzinie pacjenta,
- Okazanie szacunku wobec ciała denata,
- Umożliwienie rodzinie pożegnania się ze zmarłym, po stwierdzonego przez lekarza zgonie,
- Zapalenie świecy oraz zapewnienie rodzinie zmarłego warunków do modlitwy [19, 20].

### **Grekokatolicyzm umieranie i śmierć**

Grekokatolicy podobnie jak inne wyznania chrześcijańskie traktują śmierć jako moment przejścia. Pomaga w tym sakrament chorych udzielany pacjentom umierającym. Pierwszym etapem sakramentu jest poświęcenie oleju, następnie kapłan czyta 7 Listów Apostolskich i 7 Ewangelii, pomiędzy którymi modli się za chorego. Po odczytaniu, siedmiokrotnie czyni znak krzyża na czole, nosie, uszach, ustach, piersiach i nogach. Następnie chory całuje Ewangeliarz [18].

### **Protestantyzm a umieranie i śmierć**

Opieka nad pacjentem umierającym różni się w zależności do jakiej protestanckiej grupy wyznaniowej on należy [18, 21].

W przypadku wyznawców kościoła Ewangelicko- Augsburgskiego oraz Ewangelicko- Metodystycznego w stanie zagrożenia życia powinni móc skontaktować się z duszpasterzem oraz przyjąć komunię. Osoba duchowna czy też w zastępstwie osoba świecka, udziela błogosławieństwa nakładając ręce i wypowiadając słowa: „Błogosławię ci w imię Ojca i Syna i Ducha Świętego. Amen” [18, 21 ].

Wyznawcy kościoła Zielonoświątkowego i Kościoła Chrześcijan Baptystów przyjmują obrzęd namaszczenia chorych. Jest to nałożenie rąk, a następnie namaszczeniem olejem oraz modlitwa za umierającego. Jeśli pacjent wyrazi chęć przyjęcia komunii, udzielana jest ona pod dwiema postaciami- chleba i wina [18, 21].

### **Judaizm a umieranie i śmierć**

Wyznawcy judaizmu traktują śmierć jako konsekwencję natury życia wpisaną w cykl biologiczny istnienia na ziemi. Nie jest to dla nich tragedia, nawet jeśli zgon nastąpi przedwcześnie lub życie zakończy się z powodu wypadku. Wpisuje się ona w Boski plan,

która prowadzi do OlamHaba, czyli do rzeczywistości jaka będzie po śmierci. Żydzi wierzą w nieśmiertelną duszę, która w staje przed sądem i jest sądzona za dobro i zło [18, 22].

Zwyczaje praktykowane przez Żydów w związku ze śmiercią mają za zadanie oddania szacunku zmarłemu i wspieranie bliskich. Dzieli się one na 4 etapy: aninut, szywa, szloszim, avelut. Pomaga to w pełni wyrazić żal oraz powrócić do normalnego funkcjonowania [18, 22].

Pierwszym gestem jest rozdarcie szat. W zależności od relacji łączących zmarłego z żałobnikiem, miejsce rozdarcia jest różne i wyraża ból. Rozdarcie na sercu wskazuje na zgon rodzica, na prawej piersi- inni krewni. Następnie odprawiany jest pogrzeb, czyli aninut. Dopiero po nim rodzinie zmarłego można składać kondolencje [18, 22].

W trakcie umierania najważniejszą kwestią według wyznawców judaizmu jest wykonanie rachunku sumienia, pojednanie z Bogiem i pożegnanie z rodziną. Przy chorym według tradycji powinna czuwać rodzina, ale także tzw. służba miłosierdzia (chewra kadisza Bractwo Pogrzebowe). To właśnie Ci ludzie pomagają rodzinie w załatwieniu pogrzebu. Również obecni przy łóżku umierającego mężczyźni- 10, nucą po cichu akty wiary. W przypadku zgonu, ciała nie zostawia się ani na chwilę w osamotnieniu. Tradycja nakazuje czytanie urywków Pisma świętego, a także recytacje psalmów. Po stwierdzeniu zgonu, denatowi zamyka się oczy oraz usta, najlepiej jeśli zrobią to dzieci zmarłego, a następnie białą serwetą przykrywa się całą twarz. Po tym w sposób rytualny wykonywana jest toaleta pośmiertna i ubranie zmarłego. Według tradycji należy grzebać ciało tego samego dnia, jedynie w całunie, lecz normy europejskie tego zakazują. Wobec tego ciało zmarłego chowa się w trumnie. W przypadku zgonu w szpitalu, wszystkie rytualne czynności powinny być wykonane w pomieszczeniach specjalnie wydzielonych przy synagogach lub domach pogrzebowych, a nie w szpitalu [18, 22].

### ***Zadania personelu medycznego wobec umierającego pacjenta oraz po jego śmierci***

Personel medyczny jak w przypadkach innych wyznań ma za zadanie:

- przenieść chorego umierającego na osobną salę,
- umożliwić rodzinie pobyt przy łóżku chorego,
- zapewnić dogodne warunki do modlitwy,
- rozmawiać z rodziną pacjenta,
- powiadomić rodzinę o ciężkim stanie, w przypadku osoby samotnej- gminę żydowską;

- ograniczyć czynności pielęgnacyjne po śmierci do usunięcia kaniuli dożylniej, cewników, drenów, zgłębników, a także odłączenie pacjenta od respiratora, ewentualne oczyszczenie z zanieczyszczeń powstałych przez wydzieliny z górnych dróg oddechowych podczas np. wyjmowania rurki intubacyjnej,
- pozwolić rodzinie chorego do czuwania przy zwłokach do momentu przekazania ich Bractwu Pogrzebowemu,
- umożliwić rodzinie umycie rąk przed opuszczeniem szpitala [18, 22].

### **Islam a umieranie i śmierć**

W rozumieniu wyznawców islamu, śmierć nie jest końcem, lecz początkiem nowego życia pod opieką Boga [18, 23].

Według tradycji, przy chorym, który umiera powinna zasiąść najbliższa rodzina, wspólnie się modlić i dotykać chorego, wyjątkiem jest żona umierającego, nie może ona go dotykać. Jeśli rodzina ma takie życzenie, w modlitwie może uczestniczyć także imam, modlący się na różańcu. Recytowanie wyznania wiary przez osoby towarzyszące, ma na celu zachęcenie do jego wyznania umierającego, a słowo Bóg ma być ostatnim, wymówionym przed śmiercią. Po śmierci bliskiego, osoby towarzyszące mu powinny poddać się ablucji, czyli obmyciu. Wdowa po śmierci męża jest przekazywana pod opiekę bratu męża, gdyż według wierzenia ściga ją džinn, będący zmarłym [18, 23].

Wykonywanie toalety pośmiertnej rozpoczyna się oczyszczenia ciała w sposób rytualny. W tym celu umieszcza się zwłoki na specjalnie do tego przeznaczonej desce i myje się zmarłego przy 36 sury Koranu. Obmycie rozpoczyna się od intymnych części ciała, czyli tzw. małe oczyszczenie, następnie duże polegające na trzykrotnym umyciu całego ciała za pomocą wody i mydła, od prawej strony, wycierając ręcznikiem, a później perfumując. Osoba wykonująca to powinna pochodzić z rodziny lub z grona zaufanych osób, tej samej płci. Ciało zawijane jest w białe płótna dwa lub trzy- tzw. kafany, po uprzednim zamknięciu oczu i zatkaniu uszu, nosa watą. Jeśli zmarły za życia odbył pielgrzymkę do Mekki, zostaje zawinięty w strój pielgrzyma. Ciało układane jest w trumnie lub na tabucie, czyli niskich marach, na prawym boku. Następnie zostaje przykryte czarnym lub zielonym całunem. Podczas obrzędu, czytana jest sura, następnie modlitwa, a po niej nocne czuwanie również ubogacone modlitwą. Ważne, by nie pominąć modłów w intencji opuszczenia codziennych modlitw i postu w ramadanie przez zmarłego. Całości towarzyszą słowa Koranu [18, 23].

Uroczystość pogrzebowa, w zależności od warunków odbywa się albo w domu lub w meczecie, po czym ciało zmarłego przenoszone jest na cmentarz. Według wierzeń muzułmanów, denata należy grzebać do 3 dni po zgonie, a niektórzy twierdzą nawet, że do doby po zgonie, by uniknąć cierpienia duszy. Tradycja nakazuje, by ciało grzebać jedynie w całości, lecz z uwagi na kulturę europejską, np. w Polsce pochówek następuje w trumnie. Mogiła pozbawiona jest zniczy oraz kwiatów. Ważne, by zmarły był zwrócony głową w stronę Mekki [18, 23].

### ***Zadania personelu medycznego wobec umierającego pacjenta oraz po jego śmierci***

- odizolowanie pacjenta umierającego od reszty pacjentów, zapewniając godne warunki umierania,
- umożliwienie rodzinie kontaktu z umierającym, a także warunków do modlitwy odmawianej przez rodzinę lub immana,
- ograniczenie toalety pośmiertnej jedynie do usunięcia drenów, cewników oraz zaopatrzenie ran;
- udzielenie pozwolenia rodzinie na oczyszczenie małe i duże ciała zmarłego,
- umożliwienie dokonania umycia rąk przed opuszczeniem szpitala,
- zapoznanie rodziny pacjenta z obowiązującymi przepisami dotyczącymi sekcji zwłok oraz pomoc w wypełnieniu dokumentów [18, 23].

### **Hinduizm a umieranie i śmierć**

Podczas przygotowywania się do śmierci, wyznawcy hinduizmu pielgrzymują do Waranasi, aby się oczyścić. Według wierzeń, miastem opiekuje się Śiwa, czyli thantyczna zasada natury. Do tego miasta napływają starsi wierni czekający na śmierć. Wykonują oni rytualne kąpiele czy nawet rytualne samobójstwa. W domach znajdują się półki zawieszone na ścianie, wykorzystywane przez ludzi przeczuwających śmierć kładących się na nich późnym wieczorem do snu. Ciała osób, które nie obudziły się rano ze snu zabierają służby kremacyjne do miejskiego krematorium w przypadku braku wykupionego pogrzebu [18, 24].

W przypadku kast najniższych, czyli ludzi z niskim statusem bytowym, umieranie i śmierć odbywa się głównie w domu. Opiekę sprawuje nad nimi rodzina. Ma ona za zadanie wykonanie praktyk religijnych przygotowujących umierającego do śmierci. Dzieci zobowiązane są do przyniesienia świętej wody z Gangesu, a najstarszy syn do szeptania na

ucho imion bóstw, które związane są z wierzeniami rodu. W trakcie śpiewane są również pieśni religijne oraz mantry [18, 24].

Zdarza się również tak, iż ludzie pozbawieni opieki, umierają nawet na ulicach lub w umieralniach. Natomiast osoby przynależące do kast wyższych umierają w szpitalu pod opieką profesjonalnego personelu medycznego [18, 24].

Pesony zajmujące się opieką nad pacjentem umierającym nie powinny dotykać ciała, gdyż według wierzeń zwłoki są nieczyste. Specjalnie wyodrębniona kasta, która w sposób profesjonalny, za zapłatą zajmuje się zwłokami, wykonuje wszystkie czynności przygotowujące zwłoki do kremacji. Według tradycji zmarły powinien być w odświętnym ubraniu, zawinięty cienką tkaniną i złożony na stosie drewna. Ciało obkłada się kwiatami. Tak utworzony stos podpala najstarszy syn zmarłej osoby. Prochy wrzuca się do świętej wody np. jeziora lub rzeki [18, 24].

Zadania ochrony zdrowia wobec wyznawców hinduizmu w przypadku zgonu w warunkach szpitalnych są podobne w porównaniu do innych religii. Należy przede wszystkim zachować godność [18, 24].

### **Buddyzm a umieranie i śmierć**

Buddyzm uznaje śmierć jako najważniejszy element życia ludzkiego, przynoszący cierpienie. Umieranie przebiega etapami w związku z rozpadem elementów zewnętrznych, myśli, uczuć, zmysłów. Według wierzeń ciało składa się z:

- ziemi,
- wody,
- ognia,
- powietrza,
- przestrzeni podtrzymującej ciało do śmierci [18, 24].

Rozpad zewnętrzny oznacza przerwanie pracy zmysłów oraz utratę siły i energii, doprowadzając do zaniku funkcji fizjologicznych i możliwości odbioru wrażeń. Kolejnym etapem jest utrata ciepła oraz upośledzenie przyjmowania bodźców zewnętrznych. Kiedy rozpada się element powietrza dochodzi do zaburzeń ze strony układu oddechowego i następnie utrata kontaktu ze światem. Według wierzeń istnieje zależność między jakością

przeżytego życia, a wizjami i lękami. Jeśli zmarły wiódł dobre życie, doświadczy wizji z Nieba i spotka osoby, które kochał [18, 24].

W trakcie rozpadu wewnętrznego dochodzi do pojawienia się 4 poziomów świadomości. Pierwszym etapem jest wygaśnięcie 33 stanów myślowych, mających gniew jako swoje podłoże, zmieniając umysł w czysty i klarowny. Następnie przestają pracować czterdzieści cztery stany myślowe, które wynikają z pożądania. Umierający odczuwa z tego powodu błogość i szczęście. Trzecim poziomem świadomości jest nieświadomość i ułuda, które zostają unicestwione. Ostatni etap rozpadu wewnętrznego osiągają jedynie zaawansowane praktycy. Polega on na pojawieniu się świadomości „umysłu czystego światła śmierci”, nazywana także „naturą Buddy” czy „prawdziwe źródło całej świadomości” [18, 24].

Według wierzeń, prawo życia reguluje tzw. karma. Jedynie osoby, które są zaawansowane w medytacjach mogą zmienić moment śmierci. Zwykle jednak dochodzi do przedwczesnego umierania bądź też naturalna długość życia zostaje wyczerpana. Śmierć nie przychodzi znenacka. Znaki ostrzegające przed śmiercią objawiają się fizycznie, w snach, a także w obrazie swojego cienia [18, 24].

Podczas umierania ważna jest atmosfera panująca wokół. Brak równowagi czy też rozproszenie prowadzą do negatywnych skutków. Powinna o to zadbać rodzina chorego tworząc atmosferę miłości, oddania i współczucia, jednak nie w sposób bezpośredniego kontaktu. Wsparcia dostarcza także obecność mistrza, a także przyjaciele duchowni przypominający o istocie nauk oraz praktyk [18, 24].

Również ułożenie umierającego ma w wierzeniu buddystów ogromne znaczenie przede wszystkim ze względu na uproszenie opuszczenia ciała przez świadomość, a także uproszczenie rozpoznania świtającej podczas śmierci Jasności. Powinna być to pozycja na lewym boku tzw. pozycja śpiącego lwa. Prawa dłoń musi znajdować się pod policzkiem, zamykający przy tym prawą dziurkę w nosie, natomiast lewą trzeba położyć na lewym udzie. Należy także zgiąć nogi w kolanach [18, 24].

W momencie śmierci oraz w przeciągu 3 tygodni od chwili zgonu, należy praktykować phołę. Jest to wizualizacja promieni światła, które płyną przez ciało umierającego, oczyszczając je. Przy wspomnieniu zmarłego należy także praktykować mantrę Buddy Współczucia. Wszystkie praktyki wykonywane przez osoby towarzyszące

umierającemu, mają za zadanie dostarczenie miłości, a także współczucie, pomocne w przejściu przez etapy śmierci [18, 24].

W zależności od regionu, zwyczaje pogrzebowe mogą się różnić. W Tajlandii przynosi się zwłoki do klasztoru. Tam następuje obmycie. Kremacja zwłok natomiast musi być ustalona na podstawie horoskopu. W Tybecie natomiast ciało owijane jest w białe płótno, ćwiartowane i wystawione na pożarcie ptakom, ukazując w ten sposób brak przywiązania do ciała oraz bezsubstancjalność egzystencji. Zwłoki biednych wrzucane są do rzeki, a szlachty i lamów - palone na stosie. Dzień pochówku wybiera się zgodnie z horoskopem albo ze wskazówkami lamy [18, 24].

### ***Zadania personelu medycznego wobec umierającego pacjenta oraz po jego śmierci***

- zapewnienie warunków intymności oraz spokoju,
- rozmowa z rodziną na temat szczególnych dla pacjenta umierającego rytuałów, mających symboliczne znaczenie;
- umożliwienie pożegnania się pacjentowi z rodziną, przed rozpoczęciem procesu umierania;
- zezwolenie na postawienie posążka Buddy oraz zdjęcia nauczyciela;
- ułożenie umierającego na lewym boku- tzw. pozycja śpiącego lwa, bądź też w pozycji siedzącej krzyżując nogi;
- umożliwienie rytualnego oprawienia poła po śmierci pacjenta (do około pół godziny), przed dotknięciem ciała czy jego przesunięciem;
- obecność przy pacjencie z uwzględnieniem wrażliwości na jego potrzeby oraz oczekiwania [18, 24].

### **Świadkowie Jehowy a umieranie i śmierć**

Świadkowie Jehowy traktują moment pogrzebu jako manifest swoich przekonań religijnych. Nie jest to powód do smutku i żalu po osobie zmarłej, dlatego też na uroczystościach pogrzebowych nie wyraża się swoich emocji, wręcz rozpacz czy załamanie traktowane są jako incydent. Powszechne jest także uczestnictwo w pogrzebach osób, których się nie znało. Pogrzeb nie jest traktowany jako wydarzenie religijne, wiąże się on jedynie z lokalną tradycją [18, 25].

W przypadku wykonywania autopsji wyznanie Świadków Jehowy dopuszcza jedynie prawne jej uwarunkowanie. Jednakże podczas wykonywania sekcji zwłok nie może zostać usunięta żadna z części ciała zmarłego [18, 25].

Postępowanie w warunkach szpitalnych z umierającym wyznawcą Świadków Jehowy jest takie samo jak w przypadku innych religii. Opiera się przede wszystkim na empatycznym, indywidualnym podejściu do pacjenta umierającego z uwzględnieniem jego potrzeb, a po śmierci wykonanie toalety pośmiertnej, zawiadomienie rodziny oraz pomoc w wypełnieniu dokumentów [18, 25].

### **Romowie a umieranie i śmierć**

Romowie w obliczu śmierci bardzo cenią sobie przeżywanie umierania w gronie rodzinnym. Najczęściej każdy kto może pojawia się okazując tym samym szacunek choremu, a także przebaczenie za wyrządzone krzywdy oraz licząc na błogosławieństwo umierającego dla siebie, swojej rodziny oraz bliskich. Czuwanie nad łóżkiem pacjenta kończy się wówczas gdy chory wyzdrowieje lub umrze. Kobiety wyrażają swoje emocje poprzez płacz, lament, natomiast mężczyźni nie dają po sobie poznać rozpacz, nawet w przypadku umierania najbliższej z osób [18].

Gdy nastanie śmierć, do pokoju przyniesiona zostaje świeca, mająca za zadanie oświetlić duszy zmarłego na drogę wiodącą do nieba. Romowie przeżywają ścisłą żałobę, nie wykonując żadnych czynności jak chociażby golenie, mycie, pranie czy sprząatanie. Zakrywane są także lustra, a woda z naczyń jest wylewana, gdyż według wierzeń, spragniona dusza jest w stanie powrócić do domu, by ukoić pragnienie [18].

Ubieranie oraz obmywanie ciała należy w głównej mierze do pracowników domu pogrzebowego, gdyż według wierzeń Romów, dotknięcie ciała może spowodować skalanie. Rzeczy osobiste po zmarłym są wyrzucane, palone czy nawet sprzedawane [18].

### **Formy opieki nad pacjentem umierającym**

#### **Opieka długoterminowa**

Dotyczy pacjentów przewlekle chorych wymagających długofalowej, profesjonalnej pielęgnacji, kontynuacji leczenia w sposób farmakologiczny, dietetyczny, a także rehabilitacji. Stan pacjentów jest na tyle dobry, iż nie potrzebna jest ich hospitalizacja. Wizyty



odbywają się najczęściej w domu chorego lub w instytucjach, które finansowane są w ramach NFZ (Narodowy Fundusz Zdrowia) [26].

Polski system opieki nad pacjentami chorymi przewlekle, w zależności od rodzaju świadczonej usługi, można podzielić na placówki:

- ✓ Definiowane jako opieka długoterminowa według NFZ
  - opieka zamknięta czyli: ZPO (Zakład Pielęgnacyjno- Opiekuńczy), ZOL (Zakład Opiekuńczo- Lecznicy), oddziały szpitalne dla chorych przewlekle oraz oddziały, hospicja dla osób terminalnie chorych.
  - opieka ambulatoryjna- Poradnia opieki paliatywnej
  - opieka dzienna- ośrodek dzienny o charakterze specjalistycznym np. w dziedzinie opieki paliatywnej
  - opieka domowa- zespoły opieki długoterminowej o charakterze wielospecjalistycznym, a także opieka długoterminowa świadczona przez pielęgniarkę [26].
- ✓ Których funkcje graniczą z opieką długoterminową
  - oddziały oraz poradnie geriatryczne, psychiatryczne, a także rehabilitacyjne do których należą także ośrodki i oddziały dzienne, a nawet oddziały szpitalne.

Można także wyróżnić ośrodki świadczące pomoc w ramach pomocy społecznej i są to:

- DPS (domy pomocy społecznej) oraz inne traktowane jako placówki gdzie stacjonarnie udzielona jest pomoc społeczna,
- DDPS (dzienne domy pomocy społecznej)
- opieka domowa sprawowana przez opiekunów środowiskowych społecznych, a także asystentów niepełnosprawnych oraz przez pracowników socjalnych [26].

### **Rola personelu medycznego wobec pacjenta umierającego**

- Rola pielęgniarki

Według Kodeksu Etyki Zawodowej Pielęgniarki i Położnej, pielęgniarka ma obowiązek zapewnić choremu godne warunki umierania oraz humanitarną opiekę terminalną. Wszystkie działania powinny być wykonywane z poszanowaniem wartości wyznawanych przez pacjenta [27].

W zakresie umierania pielęgniarka ma za zadanie przynosić ulgę w cierpieniu, wspierać pod względem psycho-społecznym oraz duchowym, podchodzić do pacjenta z empatią oraz z poszanowaniem jego godności. Ważnym aspektem jest także zapewnienie pacjenta o byciu przy nim do śmierci oraz wsparcie jego bliskich po stracie [12, 28, 29].

Pielęgniarka powinna być częścią zespołu terapeutycznego mającego za zadanie:

- Kreowanie warunków do przeżycia ostatnich chwil życia,
- Wpływania terapeutycznie na rodzinę oraz na pacjenta [28, 29].

Rolą zespołu terapeutycznego jest także udzielenie wsparcia rodzinie chorego. Do jego zadań należy:

- wysłuchanie problemów z jakimi zмага się opiekun,
- nauczanie poprawnego pielęgnowania pacjenta,
- informowanie o najczęściej występujących objawach oraz instruowanie na temat sposobu postępowania w zależności od sytuacji [28, 29].

### **Rozmowa z chorym umierającym i jego rodziną**

W rozmowie z pacjentem umierającym najważniejszą zasadą, którą należy się kierować jest stanie w prawdzie z pacjentem. Nie jest właściwe przekazywanie informacji o stanie zdrowia w sposób brutalny. Nie należy także owijać prawdy w niezrozumiałe dla pacjenta słowa czy paragrafy, na których pacjent się nie zna. Kierując go do ośrodka onkologicznego, trzeba wyjaśnić powód. Należy także przygotować pacjenta do pogarszającego się stanu zdrowia [30].

Nie ma ściśle określonej reguły jeśli chodzi o informowanie pacjenta o jego faktycznym stanie zdrowia. Zdania lekarzy są podzielone. Jedni uważają, że należy uświadomić chorego o złym rokowaniu choroby jeszcze w stanie dobrego samopoczucia, gdyż może on właściwie wykorzystać ostatnie chwile swojego życia. Z drugiej strony osoba świadoma swojego stanu zdrowia może szybciej popaść w załamanie nerwowe czy depresję, a nawet kończąc samobójstwem. Przyjętą zasadą natomiast jest dostarczenie choremu tylu informacji, by pozwoliły mu właściwie pokierować decyzjami, a także by pacjent był właściwie przygotowany do kolejnych faz choroby [30].

## **Zasady w opiece nad chorym umierającym**

Zasady sprawowania opieki nad pacjentem umierającym przez pielęgniarkę:

1. Należy ulżyć w cierpieniu, szczególną uwagę zwracać na ból. Dobierać odpowiednie środki powodujące jego zmniejszenie lub całkowite zniwelowanie.
2. W swojej pracy kierować się empatią, szacunkiem, troską o pacjenta.
3. Troskliwość oraz czuwanie nad chorym zapewnia choremu poczucie bezpieczeństwa.
4. Przy każdej wykonywanej czynności przy pacjencie należy brać pod uwagę jego stan, potrzeby fizyczne i psychiczne. Wszelkie działania należy wykonywać w sposób delikatny [28, 29, 31].

Osoba umierająca potrzebuje:

- Akceptacji i życzliwości ze strony personelu medycznego,
- Poczucia bezpieczeństwa,
- Poszanowania własnej godności i wartości jakie wyznaje [28, 29, 31].

## **CEL PRACY**

Umieranie i śmierć są zjawiskami na co dzień towarzyszącymi każdemu człowiekowi. W Polsce w różny sposób umiera ponad tysiąc osób dziennie. Są to zgony z naturalnego biegu życia, ale także śmierci tragiczne jak w przypadku wypadku, morderstwa czy samobójstwa. Jedną z grup stykających się na co dzień z problematyką umierania i śmierci jest personel medyczny. To właśnie oni zajmują się pacjentem do końca życia, ratując życie po zatrzymaniu krążenia, by nie dopuścić do przedwczesnej śmierci, a zapewniając odpowiednie warunki umierania, szanując godność pacjenta nawet po śmierci.

Śmierć pacjenta jest niejednokrotnie najbardziej dotkliwym przeżyciem podczas pracy z ludźmi, z jakim musi mierzyć się personel medyczny. Ochrona zdrowia jest jedną z grup, która doświadcza tego zjawiska praktycznie na co dzień. Ma to wpływ na indywidualne zachowanie, przeżywanie oraz kształtowanie poglądu na umieranie i śmierć. W tej grupie można zaobserwować dużą różnorodność emocji, które towarzyszą umieraniu i śmierci pacjenta w zależności od okoliczności zgonu oraz innych czynników. Dlatego warto jest postawić właściwą diagnozę.

### **Cel pracy:**

1. Określenie charakteru wpływu śmierci pacjenta na personel medyczny.

2. Wyodrębnienie postaw radzenia sobie ze śmiercią pacjenta wśród personelu medycznego.
3. Przedstawienie metod radzenia sobie ze śmiercią pacjenta.

## MATERIAŁ I METODYKA

Badanie zostało przeprowadzone wśród 230 osób, personelu medycznego, głównie kobiet: lekarzy, pielęgniarek, ratowników medycznych i innych, pracujących w placówkach stacjonarnej opieki zdrowotnej na terenie Białegostoku.

Respondenci to osoby około 30 roku życia wykonujący pracę głównie na oddziałach internistycznych, chirurgicznych, oddziale intensywnej terapii, a także w szpitalnym oddziale ratunkowym.

Materiał badawczy został zebrany poprzez wykorzystanie autorskiego kwestionariusza ankiety, z zachowaniem zasad anonimowości, który skonstruowano na potrzeby badania.

Analiza zebranych danych wykonana została w programie STATISTICA wykorzystując przy tym:

- Wynik testu chi- kwadrat,
- Współczynnik korelacji Pearsona  $r(X, Y)$
- $P$  (poziom istotności  $\alpha = 0,05$ ).

## WYNIKI

W badaniach udział wzięło 230 osób: 189 kobiet (82,17%) i 41 mężczyzn (17,83%) .

Średnia wieku badanych wynosiła 30 lat ( $\pm 9,56$ ). Struktura wieku badanych przedstawiała się następująco: do 24 lat 33,04%, 25-29 lat 26,96%, 30-39 lat 19,57%, 40 lat i więcej 20,43% .

Ankietowani w większości mieli wykształcenie wyższe 95,65%, gdy 4,35% wykształcenie średnie.

Badani byli mieszkańcami wsi 23,91% i miast 76,09%: <100 tys. 24,35% i >100 tys. 51,74% .

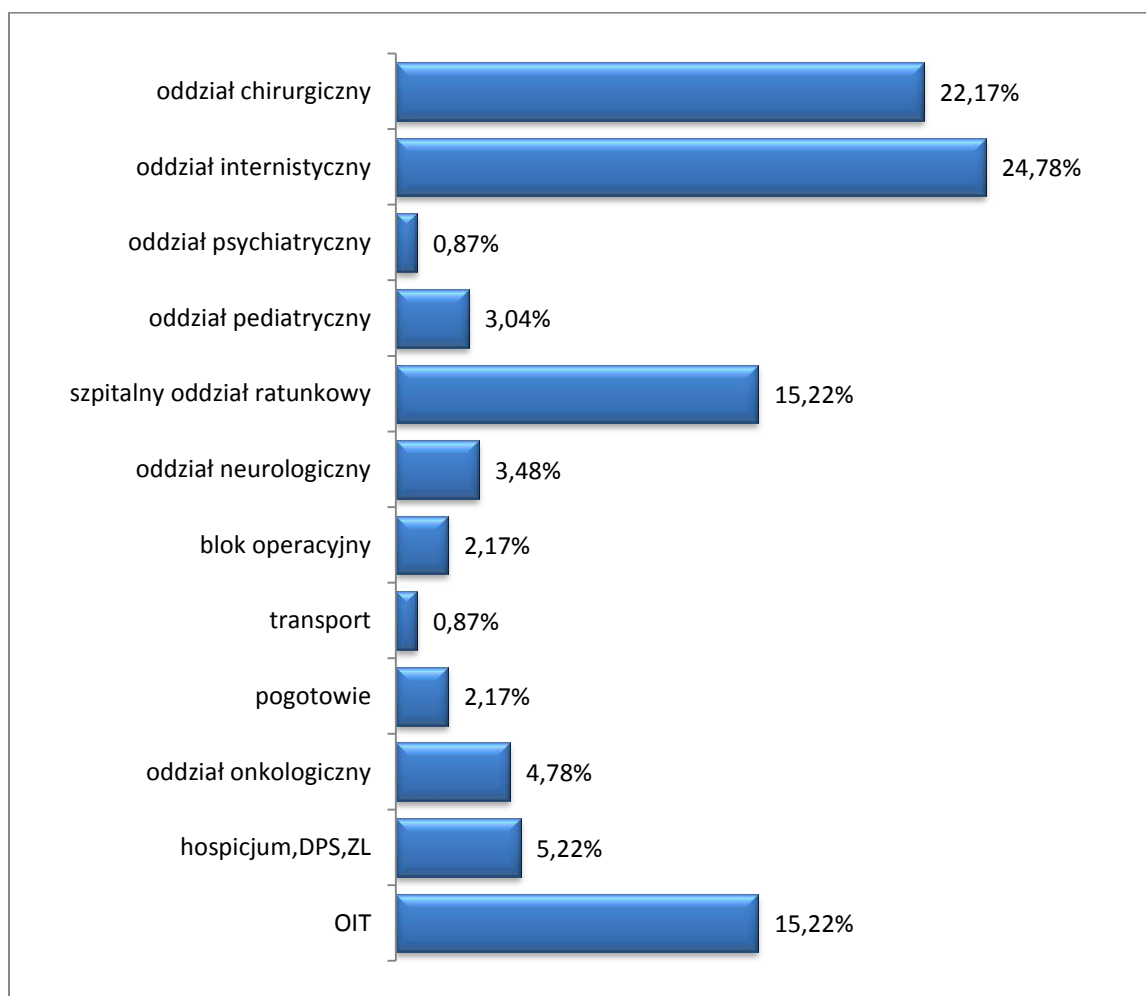
Ankietowani najczęściej byli stanu wolnego kawaler/panna 55,22%, gdy pozostali żyli w związkach małżeńskich 40,43% lub byli rozwiedzeni 4,35%.

Przeciętny staż pracy badanych w zawodzie wynosił 7 lat ( $\pm 8,89$ ). Struktura stażu pracy w zawodzie przedstawiała się następująco: do 1 roku 28,26%, 1-5 lat 32,61%, 5-9 lat 12,17%, 10-19 lat 13,48%, 20 lat i więcej 13,48%.

Przeciętny staż pracy badanych w aktualnym miejscu pracy wynosił 5 lat ( $\pm 7,43$ ). Struktura stażu pracy przedstawiała się następująco: do 1 roku 33,48%, 1-5 lat 36,09%, 5 lat i więcej 30,43%.

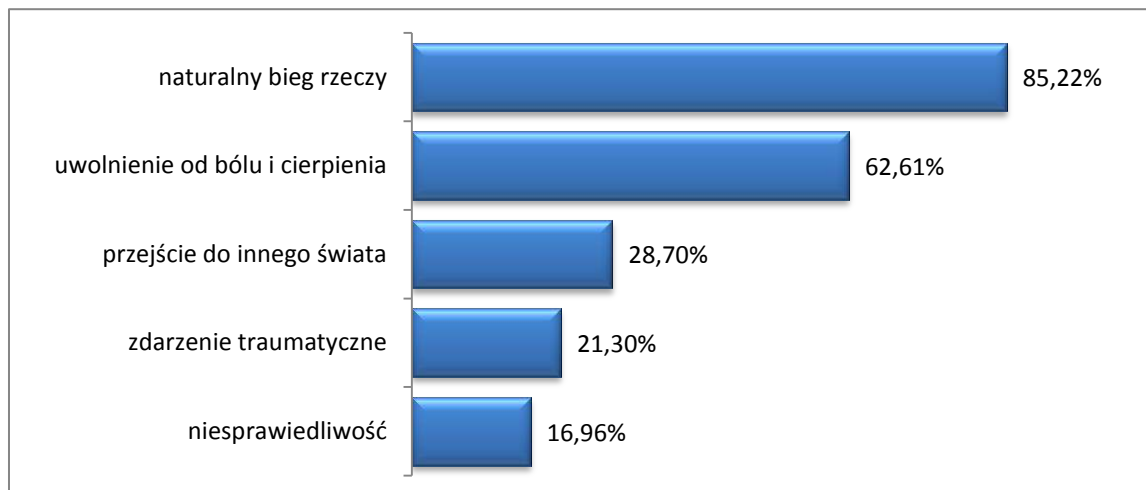
Badani wykonywali zawód: lekarza 12,61%, pielęgniarki 73,48%, ratownika medycznego 13,91%

Ankietowany personel medyczny był zatrudniony w różnych jednostkach służby zdrowia. Badani pracowali głównie na oddziale internistycznym 24,78%, chirurgicznym 22,17%, OIT 15,22%, SOR 15,22% - co stanowiło łącznie 77,39% (Rycina 2).



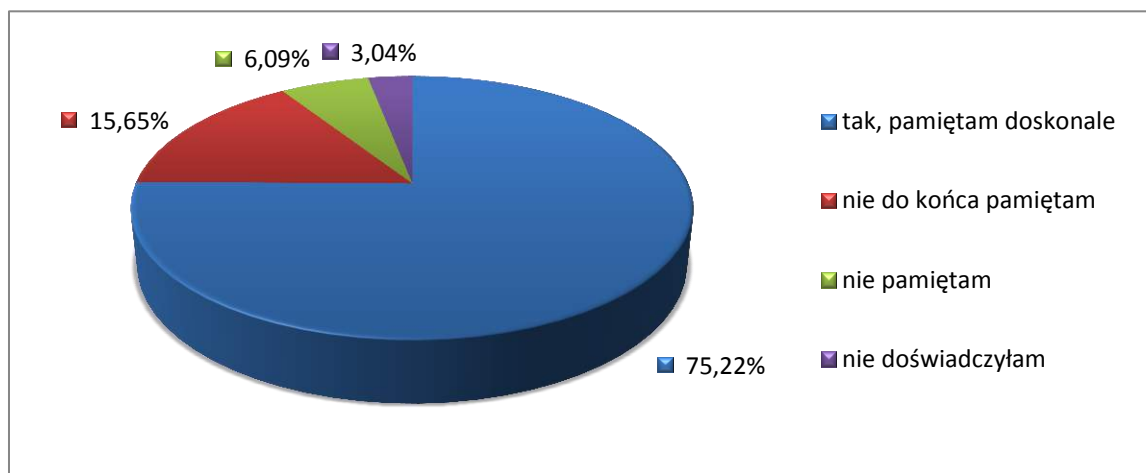
Rycina 2. Struktura badanych ze względu na miejsce prac

Ankietowany personel medyczny postrzegał śmierć przede wszystkim jako naturalny bieg rzeczy 85,22% oraz uwolnienie od bólu i cierpienia 62,61%. Rzadziej wskazywano na przejście do innego świata 28,70%, zdarzenie traumatyczne 21,30%, niesprawiedliwość 16,96% (Rycina 3).



Rycina 3. Postrzeganie śmierci przez badanych

Kontakt ze śmiercią pacjenta miało 96,96% badanych. Pierwsze doświadczenie śmierci doskonale pamiętało 75,22% badanych, 15,65% nie pamiętało go dokładnie, a 6,09% w ogóle nie pamiętało (Rycina 4).



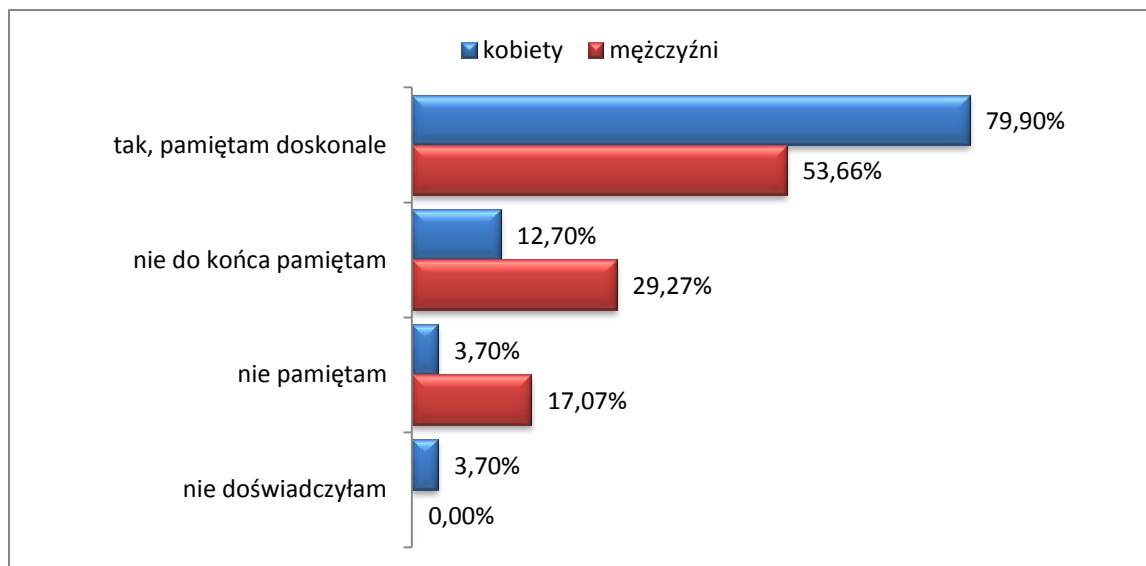
Rycina 4. Pierwszy kontakt ze śmiercią pacjenta wśród badanych

W wyniku przeprowadzonych analiz stwierdzono, że stosunek badanych do pierwszego kontaktu ze śmiercią różnicowała płeć. Wpływ pozostałych zmiennych nie był znaczący  $p > 0,05$  (Tabela I).

Tabela I. Pierwszy kontakt ze śmiercią z uwzględnieniem zmiennych

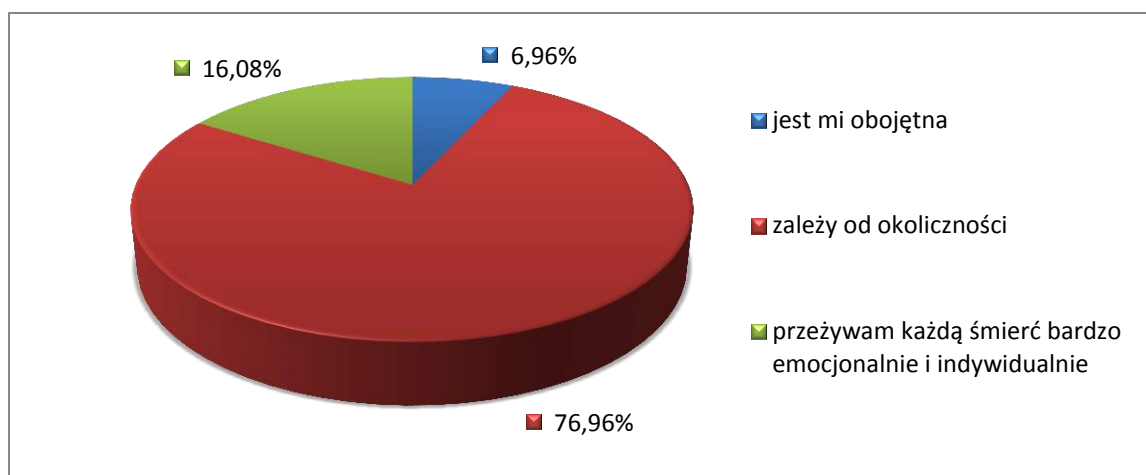
| Wynik testu chi-kwadrat                  | Płeć          | Wiek  | Staż w zawodzie | Stanowisko |
|------------------------------------------|---------------|-------|-----------------|------------|
| współczynnik korelacji Pearsona $r(X,Y)$ | <b>0,1681</b> | NS    | NS              | NS         |
| $p$ (poziom istotności $\alpha=0,05$ )   | <b>0,011</b>  | 0,540 | 0,917           | 0,768      |

Wykazano, że kobiety częściej niż mężczyźni pamiętały swój pierwszy kontakt ze śmiercią pacjenta (Rycina 5).



Rycina 5. Pierwszy kontakt ze śmiercią pacjenta a płeć respondentów

Najczęściej stosunek badanych do śmierci pacjenta był uwarunkowany okolicznościami 76,96%. Pozostali respondenci - 16,08% przeżywało doświadczenie śmierci w sposób emocjonalny i indywidualny, zaś 6,96% miało do niej stosunek obojętny (Rycina 6).



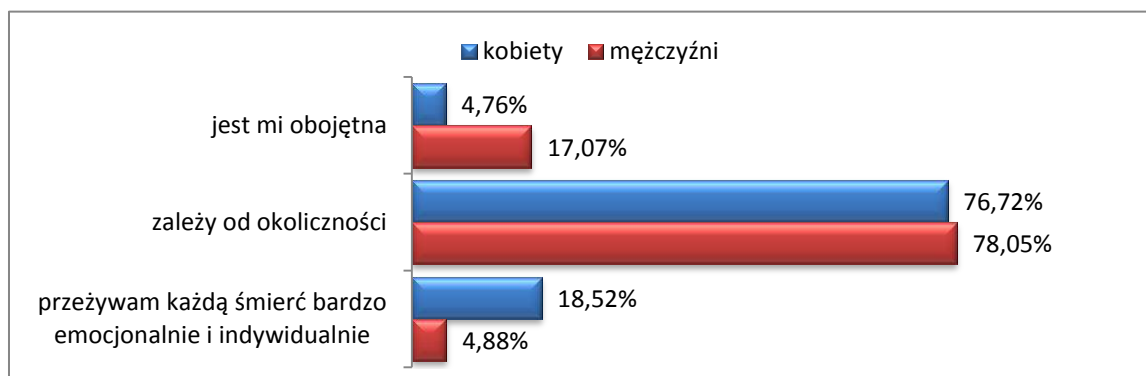
Rycina 6. Reakcja respondentów na śmierć pacjenta

W wyniku przeprowadzonych analiz stwierdzono, że reakcja badanych na śmierć pacjenta różnicowała płeć, wiek, staż pracy w zawodzie. Wpływ stanowiska nie był znaczący  $p > 0,05$  (Tabela II).

Tabela II. Reakcja badanych na śmierć pacjenta z uwzględnieniem zmiennych

| Wynik testu chi-kwadrat                  | Płeć          | Wiek          | Staż w zawodzie | Stanowisko |
|------------------------------------------|---------------|---------------|-----------------|------------|
| współczynnik korelacji Pearsona $r(X,Y)$ | <b>0,2108</b> | <b>0,1413</b> | <b>0,1960</b>   | NS         |
| $p$ (poziom istotności $\alpha=0,05$ )   | <b>0,001</b>  | <b>0,032</b>  | <b>0,003</b>    | 0,672      |

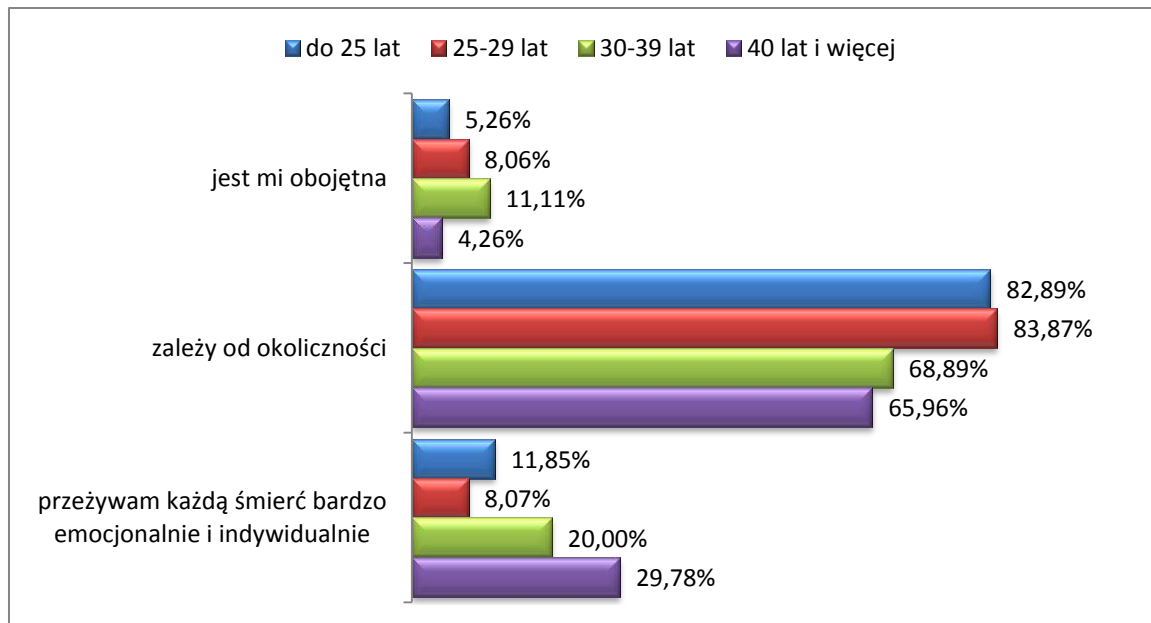
Wykazano, że kobiety częściej niż mężczyźni emocjonalnie i indywidualnie przeżywały każdą śmierć pacjenta (Rycina 7).



Rycina 7. Reakcja badanych na śmierć pacjenta według płci respondentów

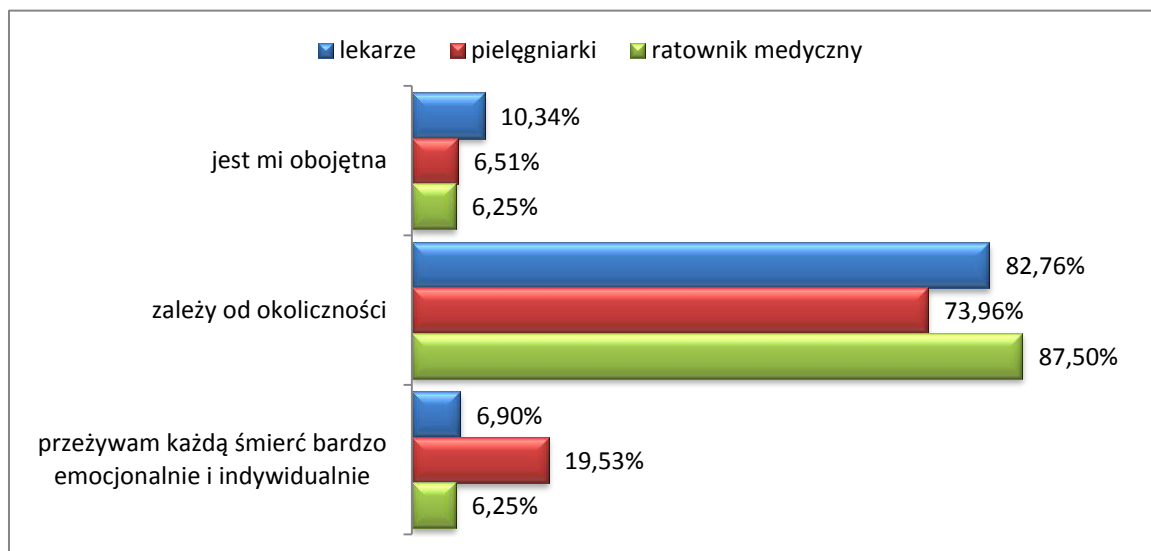
Stwierdzono, że stosunek do śmierci pacjenta osób do 30 roku życia częściej był uzależniony od zaistniałych okoliczności, gdy osoby po 30 roku życia częściej przeżywały każdą śmierć emocjonalnie i indywidualnie (Rycina 8).





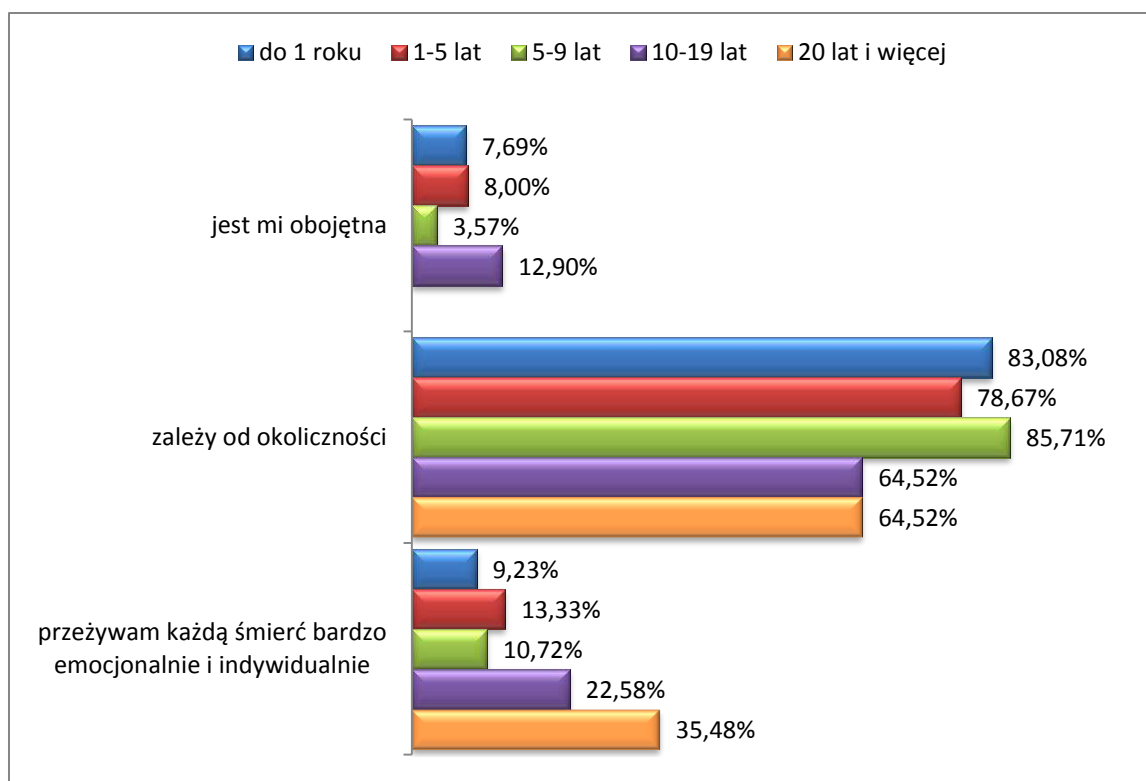
Rycina 8. Nastawienie badanych do śmierci pacjenta według wieku respondentów

Zaobserwowano, że personel pielęgniarski charakteryzował emocjonalny i indywidualny stosunek do śmierci pacjenta, jednak uzyskane różnice nie były istotne statystycznie  $p=0,672$  (Rycina 9).



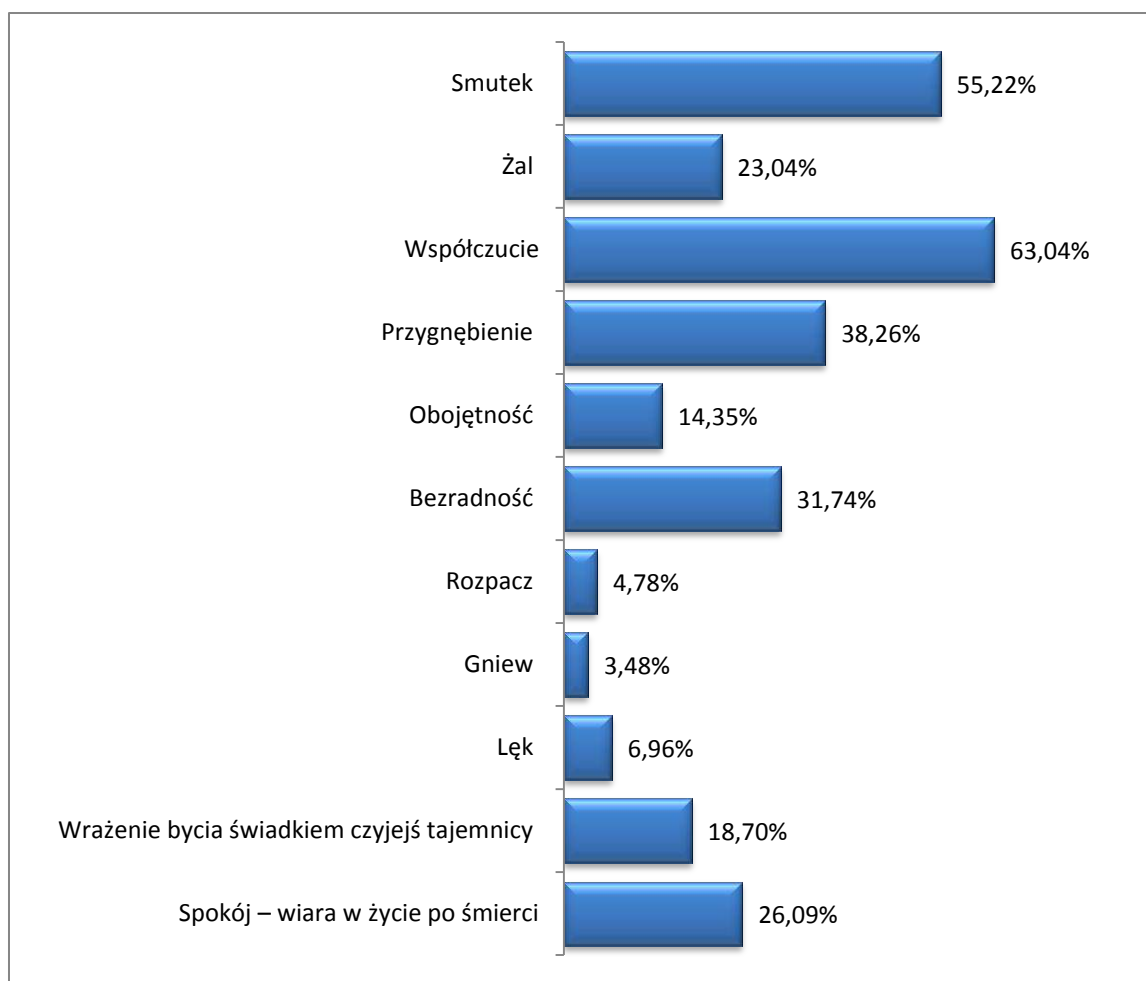
Rycina 9. Nastawienie badanych do śmierci pacjenta według wykonywanego zawodu respondentów

Stwierdzono, że wraz ze stażem pracy w zawodzie ankietowani częściej przeżywali każdą śmierć pacjenta emocjonalnie i indywidualnie (Rycina 10).



Rycina 10. Nastawienie badanych do śmierci pacjenta według długości stażu zawodowego

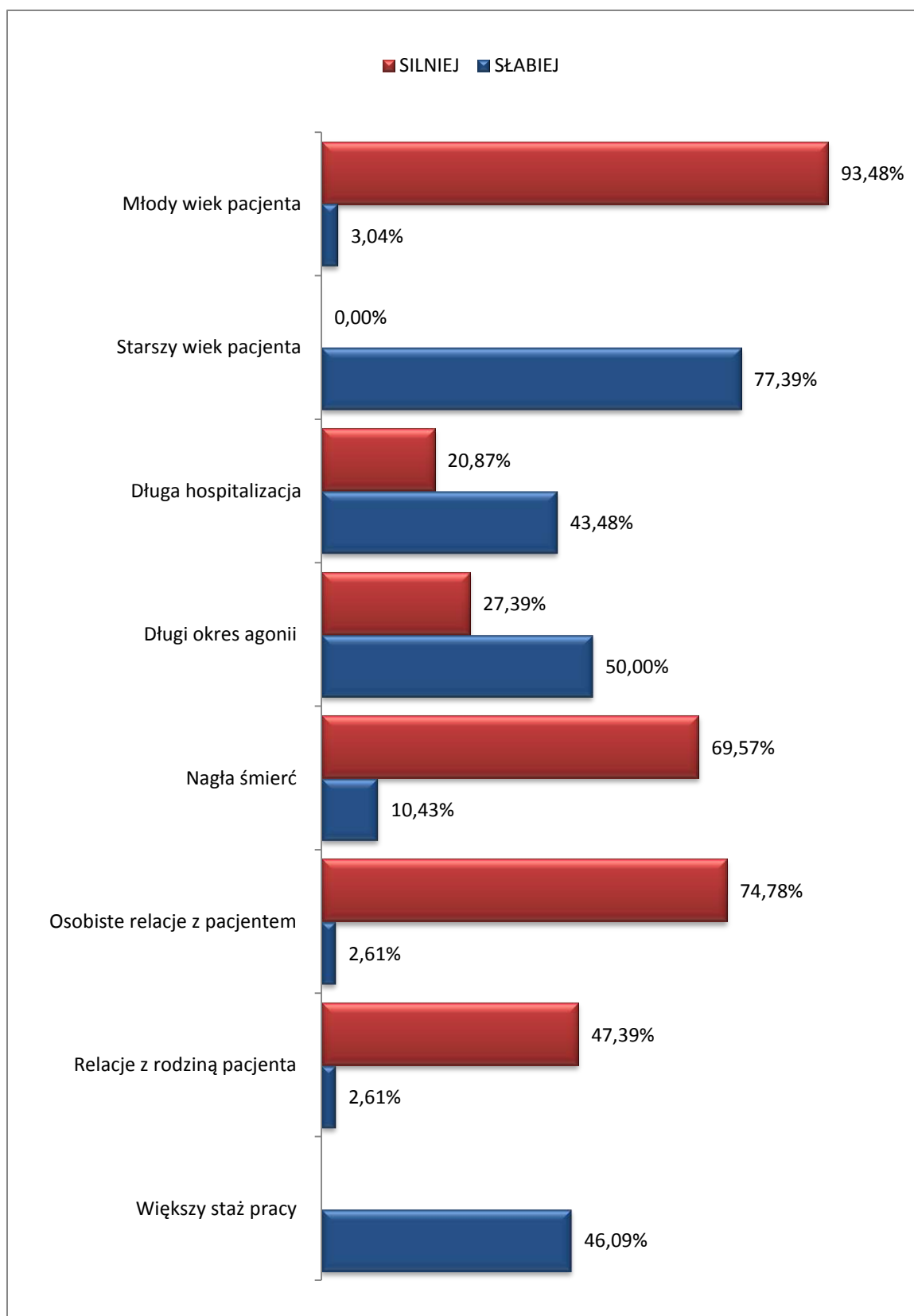
Respondenci wskazali, że przy śmierci pacjenta najczęściej towarzyszyły im: współczucie 63,04%, smutek 55,22%, przygnębienie 38,26%, bezradność 31,74%, spokój 26,09%, żal 23,04%, wrażenie bycia świadkiem tajemnicy 18,70%. W 14,35% przypadków wskazano na obojętność. Badanym rzadko towarzyszyły emocje takie jak: lęk 6,96%, rozpacz 4,78%, gniew 3,48% (Rycina 11).



Rycina 11. Emocje towarzyszące badanym podczas śmierci pacjenta

\*Liczby nie sumują się do 100%, gdyż było to pytanie z możliwością wielokrotnego wyboru odpowiedzi

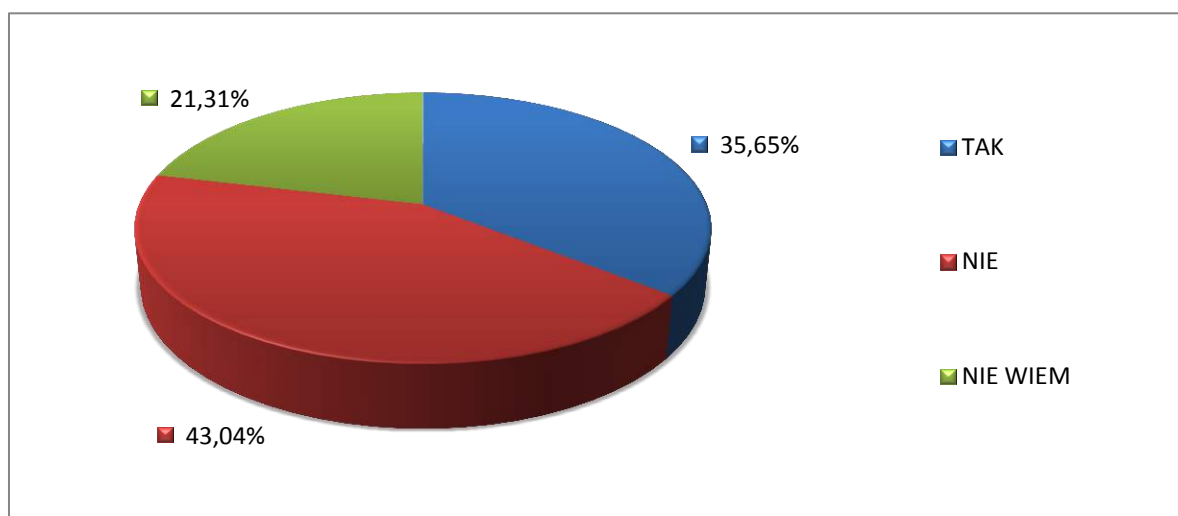
Badani określili, że czynnikiem najsilniej wpływającym na emocjonalne przeżycie śmierci pacjenta był jego młody wiek 93,48%, następnie osobiste relacje z pacjentem 74,78%, nagła śmierć 69,57%, relacje z rodziną pacjenta 47,39%, długi okres agonii 27,39%, długa hospitalizacja 20,87%. Natomiast wśród czynników słabiej wpływających na emocje w obliczu śmierci pacjenta wymieniono starszy wiek pacjenta 77,39%, długi okres agonii 50%, długa hospitalizacja 43,48%, większy staż pracy 46,09%, nagła śmierć 10,43%, młody wiek pacjenta 3,04%, osobiste relacje z pacjentem lub rodziną – po 2,61% (Rycina 12).



Rycina 12. Czynniki silniej i słabiej wpływające na emocjonalne przeżycie śmierci pacjenta w opinii respondentów

\*Liczby nie sumują się do 100%, gdyż było to pytanie z możliwością wielokrotnego wyboru odpowiedzi

W ocenie 36,65% badanych można przyzwyczaić się do umierania pacjentów. odpowiedź przeczącą wskazało 43,04%, gdy odpowiedź: nie wiem wybrało 21,31% (Rycina 13).



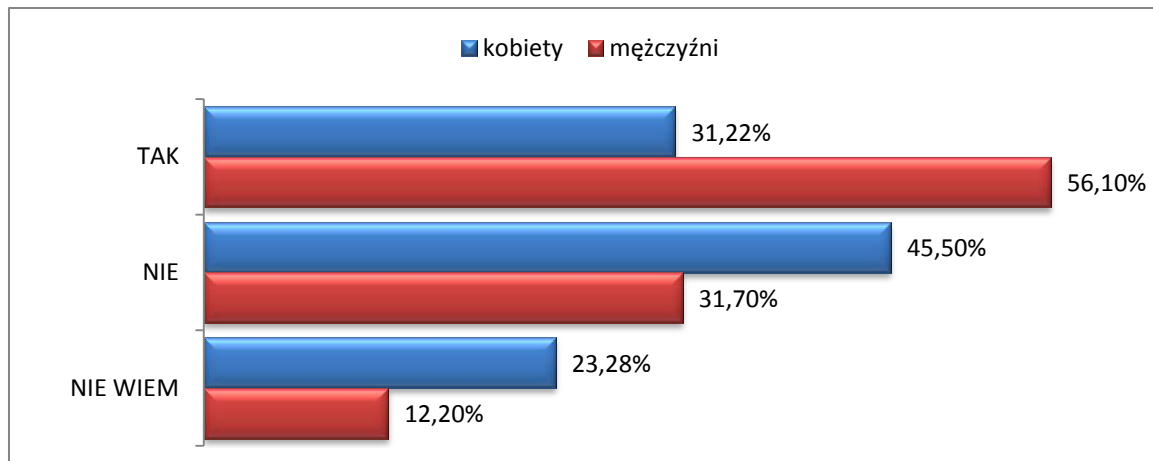
Rycina 13. Możliwość przyzwyczajania się do umierania pacjentów w ocenie badanych

W wyniku przeprowadzonych analiz stwierdzono, że opinie na temat możliwości przyzwyczajania się do umierania pacjentów różnicowała płeć. W przypadku wieku, stażu pracy w zawodzie, stanowiska wpływ nie był znaczący  $p > 0,05$  (Tabela III).

Tabela III. Możliwość przyzwyczajania się do śmierci pacjenta a zmienne

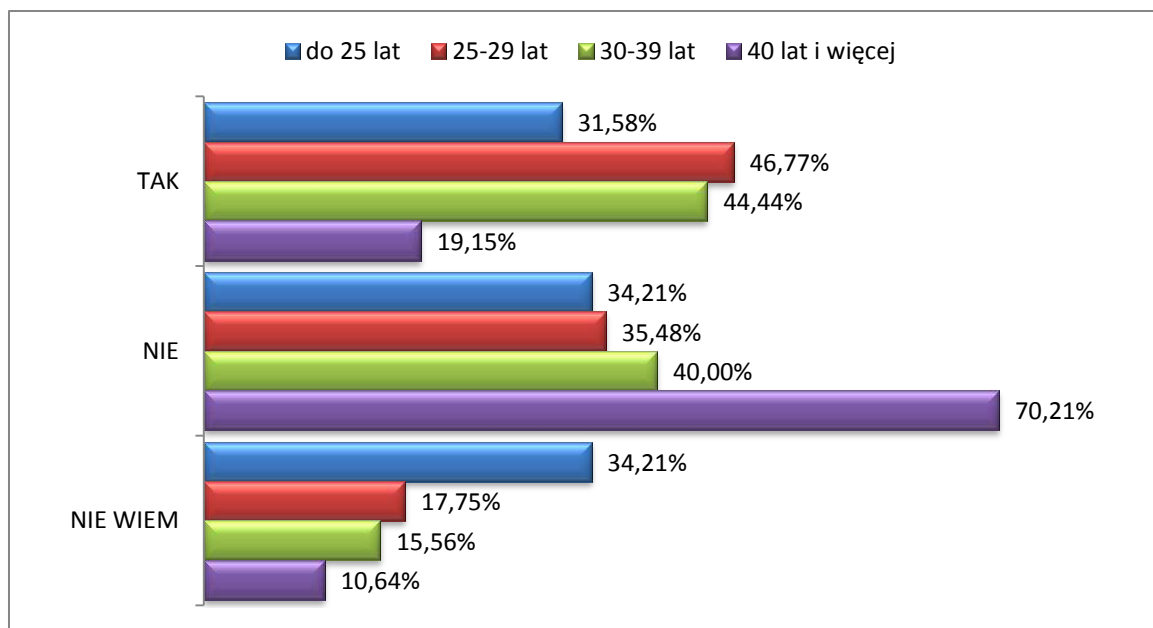
| Wynik testu chi-kwadrat                  | Płeć          | Wiek  | Staż w zawodzie | Stanowisko |
|------------------------------------------|---------------|-------|-----------------|------------|
| współczynnik korelacji Pearsona $r(X,Y)$ | <b>0,1858</b> | NS    | NS              | NS         |
| $p$ (poziom istotności $\alpha=0,05$ )   | <b>0,005</b>  | 0,272 | 0,604           | 0,507      |

Wykazano, że kobiety rzadziej niż mężczyźni uważały, że do umierania pacjentów można się przyzwyczaić (Rycina 14).



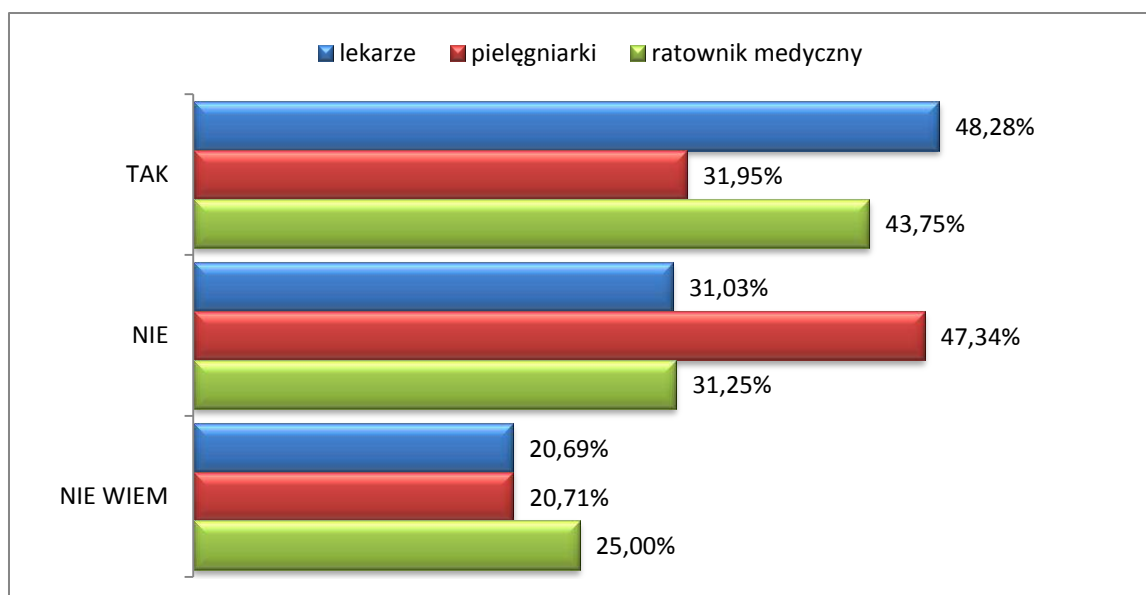
Rycina 14. Możliwość przyzwyczajania się do śmierci pacjentów a płeć respondentów

Najczęściej osoby w wieku 40+ uważały, że nie można przyzwyczaić się do umierania pacjentów. Odpowiedź twierdzącą najczęściej wybierał personel pomiędzy 25 a 39 rokiem życia, gdy osobom w wieku do 25 lat najtrudniej był określić swój stosunek do tego zagadnienia. Uzyskane różnice nie były istotne statystycznie (Rycina 15).



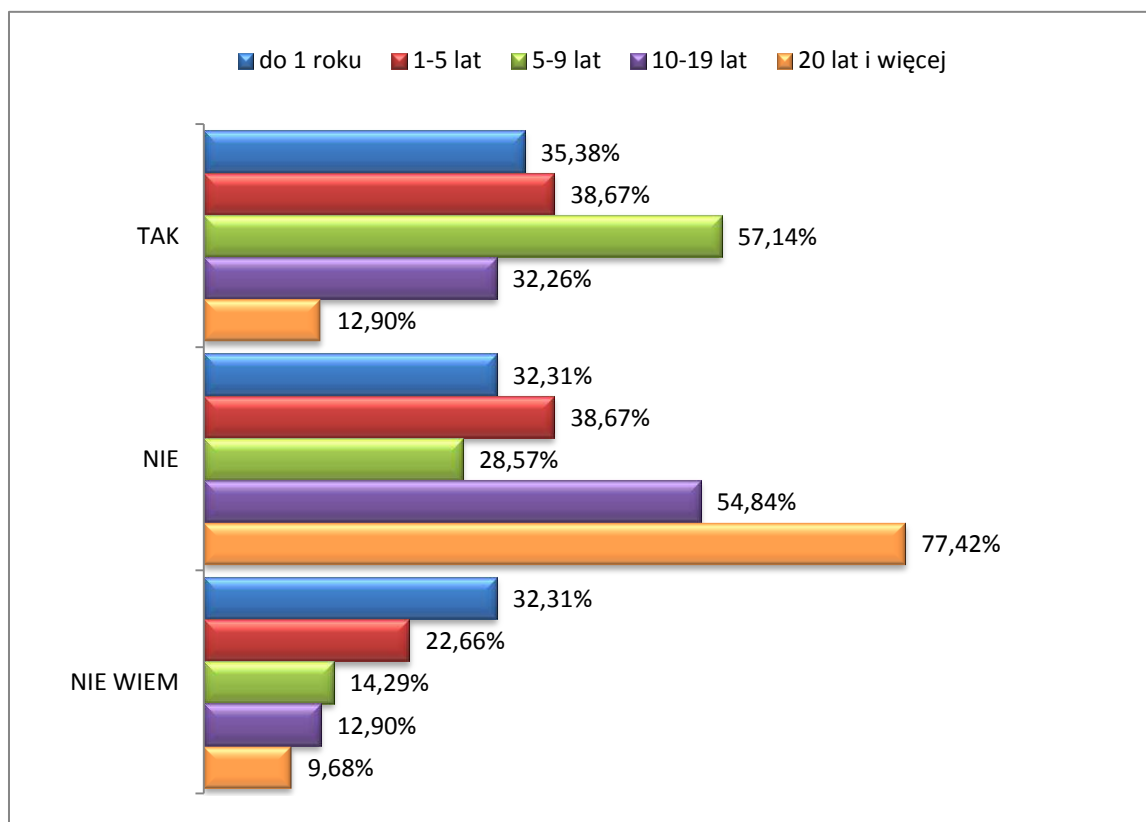
Rycina 15. Możliwość przyzwyczajania się do śmierci pacjentów a wiek respondentów

Wśród badanych lekarze i ratownicy medyczni częściej niż personel pielęgniarstwa uważali, że do umierania pacjentów można się przyzwyczaić. Uzyskane różnice nie były istotne statystycznie (Rycina 16).



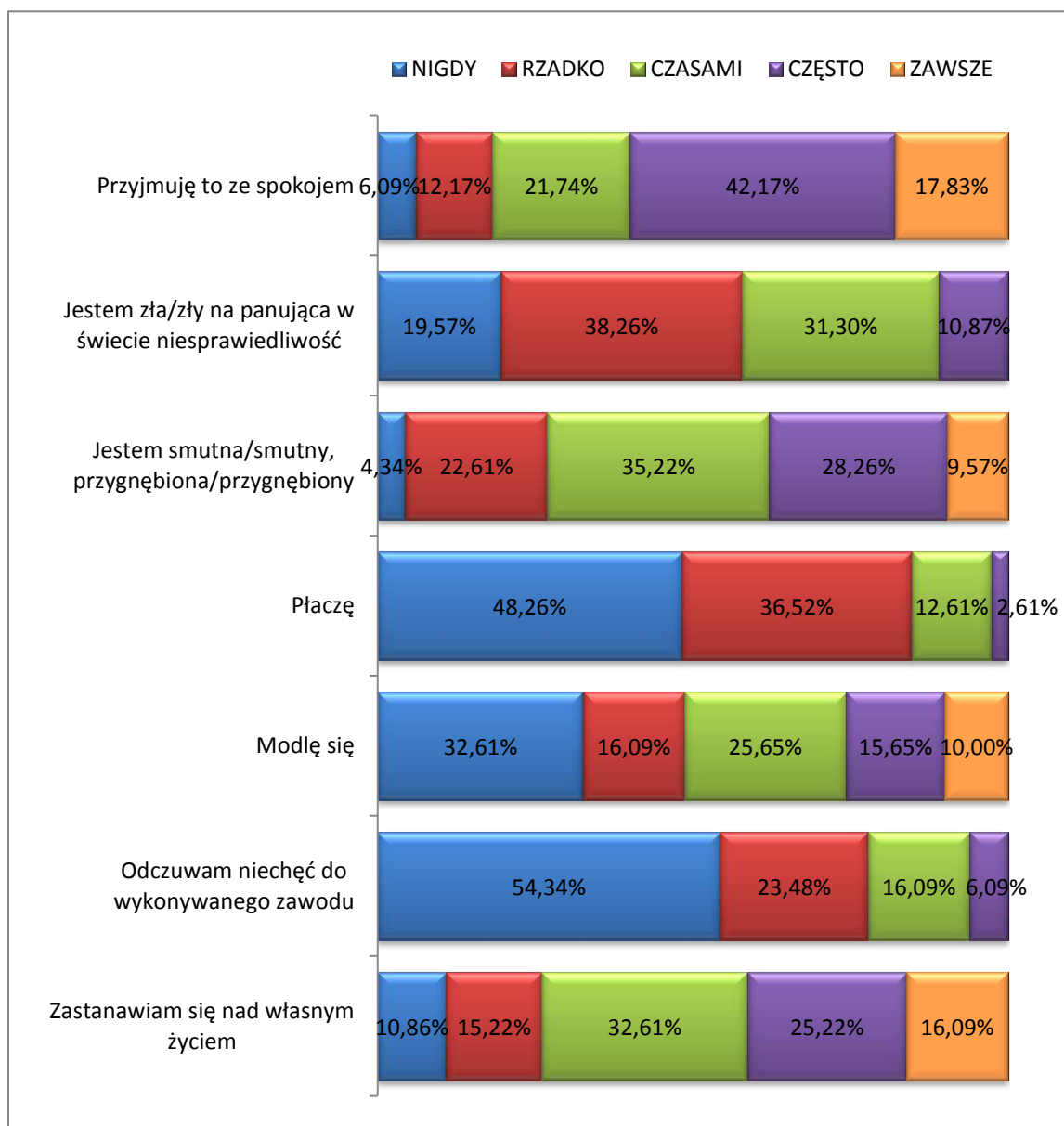
Rycina 16. Możliwość przyzwyczajania się do śmierci pacjentów a zawód respondentów

Zaobserwowano, że personel medyczny z dłuższym stażem w zawodzie częściej uważał, iż nie można przyzwyczaić się do umierania pacjentów. Uzyskane różnice nie były istotne statystycznie (Rycina 17).



Rycina 17. Możliwość przyzwyczajania się do śmierci pacjentów a staż w zawodzie respondentów

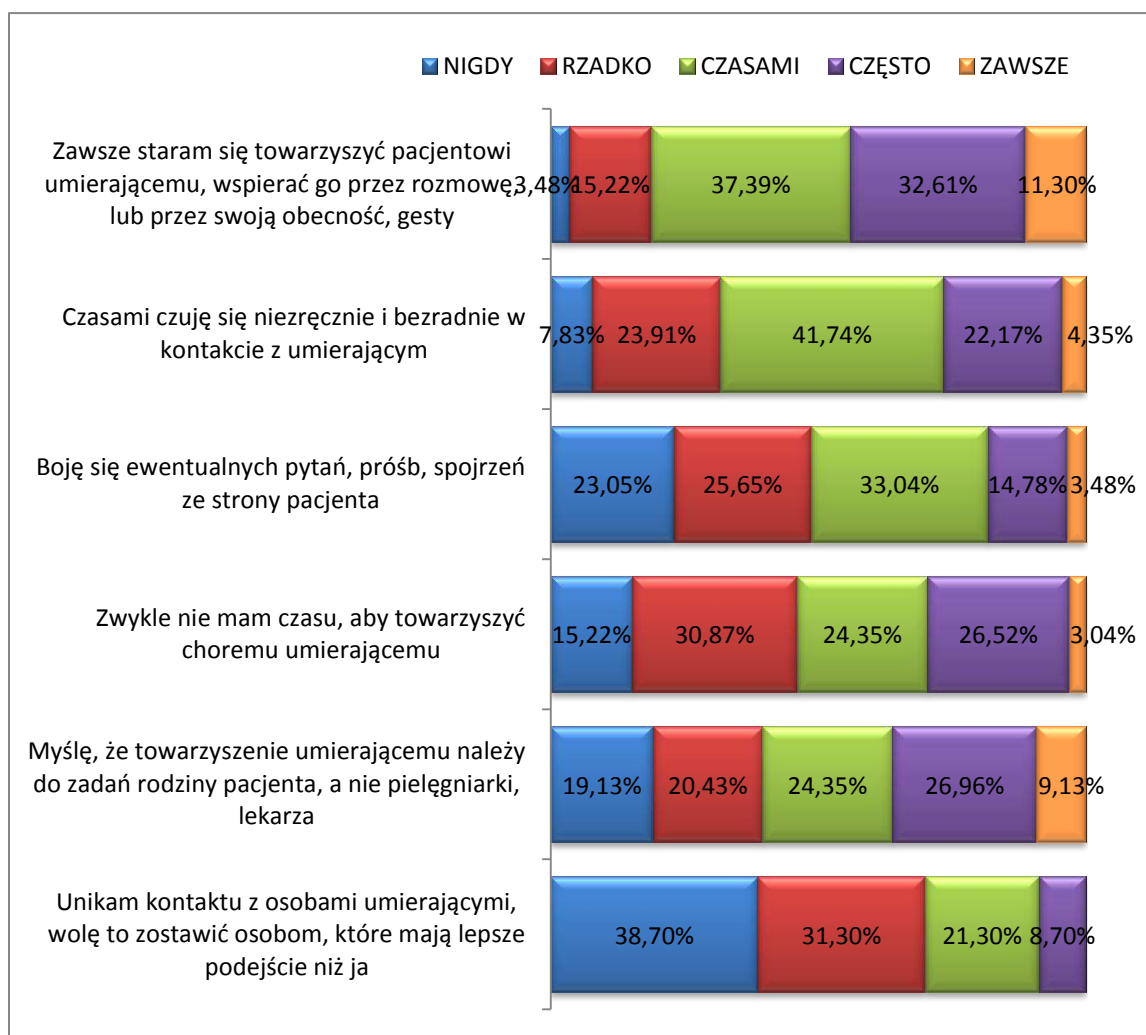
W sytuacji bycia świadkiem umierania pacjenta, respondenci najczęściej przyjmowali to ze spokojem (często 42,17%, zawsze 17,83%). Najradszą postawą był płacz (nigdy 48,26%, rzadko 36,52%), niechęć do wykonywanego zawodu (nigdy 54,34%, rzadko 23,48%), złość na niesprawiedliwość (nigdy 19,57%, rzadko 38,26%). Najsilniej zróżnicowane były odpowiedzi: odczuwam przygnębienie/smutek (nigdy 4,34%, rzadko 22,61%, czasem 35,22%, często 28,26%, zawsze 9,57%), zastanawiam się nad własnym życiem (nigdy 10,86%, rzadko 15,22%, czasem 32,61%, często 25,22%, zawsze 16,09%), modłę się (nigdy 32,61%, rzadko 16,09%, czasem 25,65%, często 15,65%, zawsze 10,00%) (Rycina 18).



Rycina 18. Reakcja respondentów na śmierć pacjenta

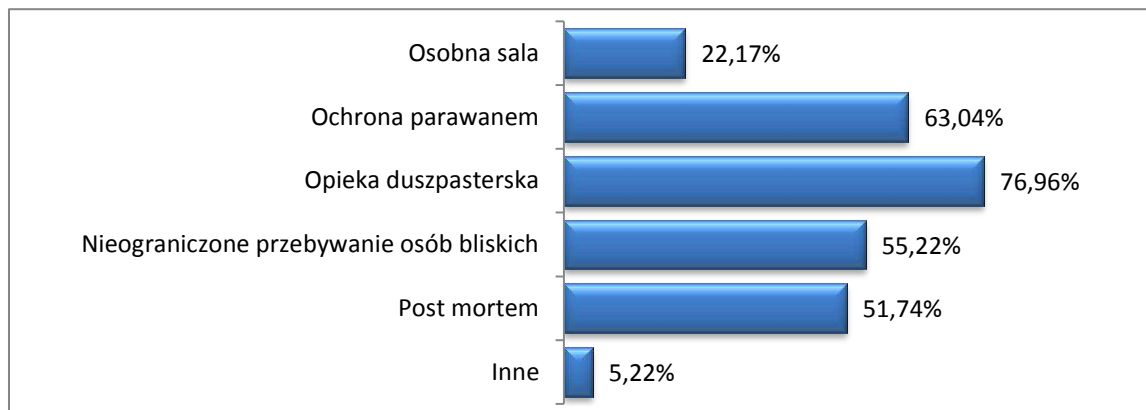


Wobec pacjenta umierającego badani medyczny starali się mu towarzyszyć poprzez obecność i rozmowę (często 32,61%, zawsze 11,30%). Wielu respondentów jednak uważało, że nie są to zadania personelu medycznego w ramach sprawowanej opieki (często 26,96%, zawsze 9,13%). Badani nie unikali kontaktu z osobami umierającymi (nigdy 38,70%, rzadko 31,30%), nie obawiali się ich ewentualnych pytań, próśb (nigdy 23,05%, rzadko 25,65%), nie rezygnowali z towarzyszenia choremu w obliczu śmierci pomimo braku czasu (nigdy 15,22%, rzadko 30,87%). Znaczna liczba respondentów czasami odczuwała niezręczność i bezradność w kontakcie z osobą umierającą 41,74% (Rycina 19).



Rycina 19. Relacje badanych z umierającym pacjentem

W miejscu pracy respondentów, pacjentom umierającym zapewniona jest opieka duszpasterska 76,96%, ochrona parawanem 63,04%, nieograniczone przebywanie osób bliskich 55,22%, a rzadziej osobna sala 22,17%. Obecność wydzielonego pomieszczenia dla zmarłych - *post mortem* potwierdziło 51,74% (Rycina 20).



Rycina 20. Warunki umierania i śmierci zapewnione w miejscu pracy respondentów

\*Liczby nie sumują się do 100%, gdyż było to pytanie z możliwością wielokrotnego wyboru odpowiedzi

W obliczu śmierci pacjenta badani potwierdzili, że mają wsparcie ze strony współpracowników 39,57%, ze strony bliskich 34,78%, pomocne są różne inne zajęcia 26,09%, korzystanie z rozrywki 24,35% czy rzadziej – pomocy osoby duchownej 4,35%. Znaczący odsetek ankietowanych wskazał, że nie potrzebuje żadnej pomocy ani wsparcia – radzi sobie samodzielnie (Rycina 21).



Rycina 21. Sposoby radzenia sobie z trudnościami związanymi ze śmiercią pacjenta

\*Liczby nie sumują się do 100%, gdyż było to pytanie z możliwością wielokrotnego wyboru odpowiedzi

W wyniku przeprowadzonych analiz stwierdzono, że mężczyźni częściej niż kobiety nie potrzebują żadnej pomocy i samodzielnie sobie radzą ze śmiercią pacjenta ( $p=0,001$ ). Kobiety częściej niż mężczyźni potrzebowali wsparcia bliskich, współpracowników, osoby duchownej, innego zajęcia. Porównywalny odsetek kobiet i mężczyzn odreagowywał śmierć pacjenta poprzez korzystanie z rozrywki (Tabela IV).

*Tabela IV. Sposoby radzenia sobie z trudnościami związanymi ze śmiercią pacjenta a płeć respondentów*

| Sposoby radzenia sobie z trudnościami   | Kobiety | Mężczyźni | Test $\chi^2$               |
|-----------------------------------------|---------|-----------|-----------------------------|
| Mam wsparcie ze strony bliskich         | 68      | 12        | NS                          |
|                                         | 35,98%  | 29,27%    | $p=0,416$                   |
| Pomocne są różne inne zajęcia lub praca | 52      | 8         | NS                          |
|                                         | 27,51%  | 19,51%    | $p=0,292$                   |
| Odreagowuję wyjściem do kina, teatru    | 46      | 10        | NS                          |
|                                         | 24,34%  | 24,39%    | $p=0,994$                   |
| Mam wsparcie ze strony współpracowników | 79      | 12        | NS                          |
|                                         | 41,80%  | 29,27%    | $p=0,138$                   |
| Mam wsparcie ze strony osoby duchownej  | 10      | 0         | NS                          |
|                                         | 5,29%   | 0,00%     | $p=0,133$                   |
| Nie potrzebuję żadnej pomocy            | 70      | 27        | <b>0,2233</b>               |
|                                         | 37,04%  | 65,85%    | <b><math>p=0,001</math></b> |

W wyniku przeprowadzonych analiz stwierdzono, że z wiekiem badani rzadziej korzystali ze wsparcia bliskich ( $p=0,038$ ). Ze sposobów radzenia sobie z trudnościami osoby do 25 roku życia preferowały zajęcia zastępcze, w wieku 25-34 lat wybierały rozrywkę, w grupie wiekowej 40+ potwierdzały wsparcie współpracowników i osoby duchownej. Największy odsetek osób nie potrzebujących wsparcia to osoby w wieku 35-39 lat (Tabela V).

Tabela V. Sposoby radzenia sobie z trudnościami związanymi ze śmiercią pacjenta a wiek respondentów

| Sposoby radzenia sobie z trudnościami   | Do 25 lat | 25-34 lat | 35-39 lat | 40 lat i więcej | Test $\chi^2$  |
|-----------------------------------------|-----------|-----------|-----------|-----------------|----------------|
| Mam wsparcie ze strony bliskich         | 33        | 22        | 12        | 13              | <b>0,1317</b>  |
|                                         | 43,42%    | 35,48%    | 26,67%    | 27,66%          | <b>p=0,038</b> |
| Pomocne są różne inne zajęcia lub praca | 26        | 14        | 9         | 11              | NS             |
|                                         | 34,21%    | 22,58%    | 20,00%    | 23,40%          | p=0,128        |
| Odreagowuję wyjściem do kina, teatru    | 18        | 22        | 6         | 10              | NS             |
|                                         | 23,68%    | 35,48%    | 13,33%    | 21,28%          | p=0,319        |
| Mam wsparcie ze strony współpracowników | 33        | 21        | 16        | 21              | NS             |
|                                         | 43,42%    | 33,87%    | 35,56%    | 44,68%          | p=0,993        |
| Mam wsparcie ze strony osoby duchownej  | 4         | 2         | 0         | 4               | NS             |
|                                         | 5,26%     | 3,23%     | 0,00%     | 8,51%           | p=0,719        |
| Nie potrzebuję żadnej pomocy            | 27        | 26        | 24        | 20              | NS             |
|                                         | 35,53%    | 41,94%    | 53,33%    | 42,55%          | p=0,218        |

W wyniku przeprowadzonych analiz stwierdzono, że wraz ze stażem pracy badani rzadziej korzystali ze wsparcia bliskich ( $p=0,048$ ). Największy odsetek osób nie potrzebujących wsparcia występował wśród personelu medycznego ze stażem pracy dłuższym niż 20 lat. Wsparcie ze strony współpracowników najczęściej potwierdzali badani pracujący w zawodzie 10-19 lat. Osoby ze stażem do 10 lat preferowały zajęcia zastępcze czy rozrywkę (Tabela VI).

Tabela VI. Sposoby radzenia sobie z trudnościami związanymi ze śmiercią pacjenta a staż pracy respondentów

| Sposoby radzenia sobie z trudnościami   | Do 1 roku | 1-5 lat | 5-9 lat | 10-19 lat | 20 lat i więcej | Test $\chi^2$  |
|-----------------------------------------|-----------|---------|---------|-----------|-----------------|----------------|
| Mam wsparcie ze strony bliskich         | 25        | 29      | 10      | 10        | 6               | <b>0,1297</b>  |
|                                         | 38,46%    | 38,67%  | 35,71%  | 32,26%    | 19,35%          | <b>p=0,048</b> |
| Pomocne są różne inne zajęcia lub praca | 18        | 23      | 6       | 6         | 7               | NS             |
|                                         | 27,69%    | 30,67%  | 21,43%  | 19,35%    | 22,58%          | p=0,288        |
| Odreagowuję wyjściem do kina, teatru    | 17        | 20      | 7       | 5         | 7               | NS             |
|                                         | 26,15%    | 26,67%  | 25,00%  | 16,13%    | 22,58%          | p=0,390        |
| Mam wsparcie ze strony współpracowników | 25        | 29      | 10      | 15        | 12              | NS             |
|                                         | 38,46%    | 38,67%  | 35,71%  | 48,39%    | 38,71%          | p=0,674        |
| Mam wsparcie ze strony osoby duchownej  | 2         | 3       | 1       | 1         | 3               | NS             |
|                                         | 3,08%     | 4,00%   | 3,57%   | 3,23%     | 9,68%           | p=0,254        |
| Nie potrzebuję żadnej pomocy            | 29        | 28      | 12      | 13        | 15              | NS             |
|                                         | 44,62%    | 37,33%  | 42,86%  | 41,94%    | 48,39%          | p=0,683        |

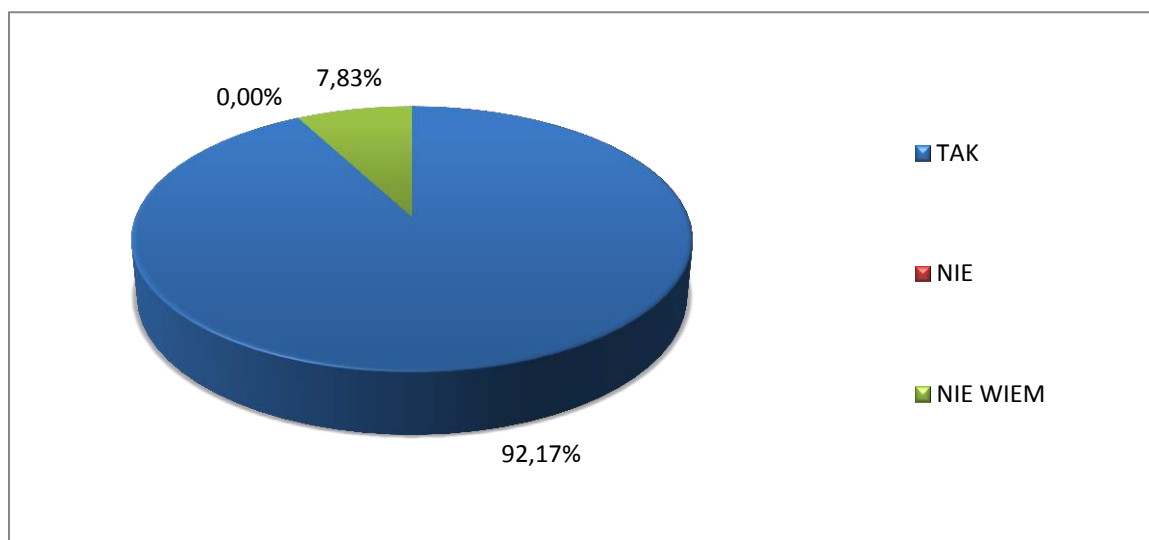
Najczęściej wsparcia w radzeniu sobie ze śmiercią pacjenta potrzebowały pielęgniarki, rzadziej lekarze i ratownicy medyczni. Korzystały one ze wsparcia bliskich,

współpracowników, osób duchownych, szukały zajęć zastępczych. W grupie ratowników medycznych częściej niż w pozostałych popularne było korzystanie z rozrywki (Tabela VII).

Tabela VII. Sposoby radzenia sobie z trudnościami związanymi ze śmiercią pacjenta a wykonywany zawód

| Sposoby radzenia sobie z trudnościami   | Lekarze | Pielęgniarki | Ratownik medyczny | Test $\chi^2$ |
|-----------------------------------------|---------|--------------|-------------------|---------------|
| Mam wsparcie ze strony bliskich         | 11      | 61           | 8                 | NS            |
|                                         | 37,93%  | 36,09%       | 25,00%            | p=0,279       |
| Pomocne są różne inne zajęcia lub praca | 5       | 48           | 7                 | NS            |
|                                         | 17,24%  | 28,40%       | 21,88%            | p=0,724       |
| Odreagowuję wyjściem do kina, teatru    | 6       | 41           | 9                 | NS            |
|                                         | 20,69%  | 24,26%       | 28,13%            | p=0,500       |
| Mam wsparcie ze strony współpracowników | 9       | 71           | 11                | NS            |
|                                         | 31,03%  | 42,01%       | 34,38%            | p=0,832       |
| Mam wsparcie ze strony osoby duchownej  | 0       | 10           | 0                 | NS            |
|                                         | 0,00%   | 5,92%        | 0,00%             | p=0,935       |
| Nie potrzebuję żadnej pomocy            | 16      | 63           | 18                | NS            |
|                                         | 55,17%  | 37,28%       | 56,25%            | p=0,850       |

Badani w większości byli przekonani, że śmierć pacjenta wpływa na ich doświadczenie życiowe i uczy pewnych wartości 92,17%, odpowiedź: nie wiem wybrało 7,83% (Rycina 22).



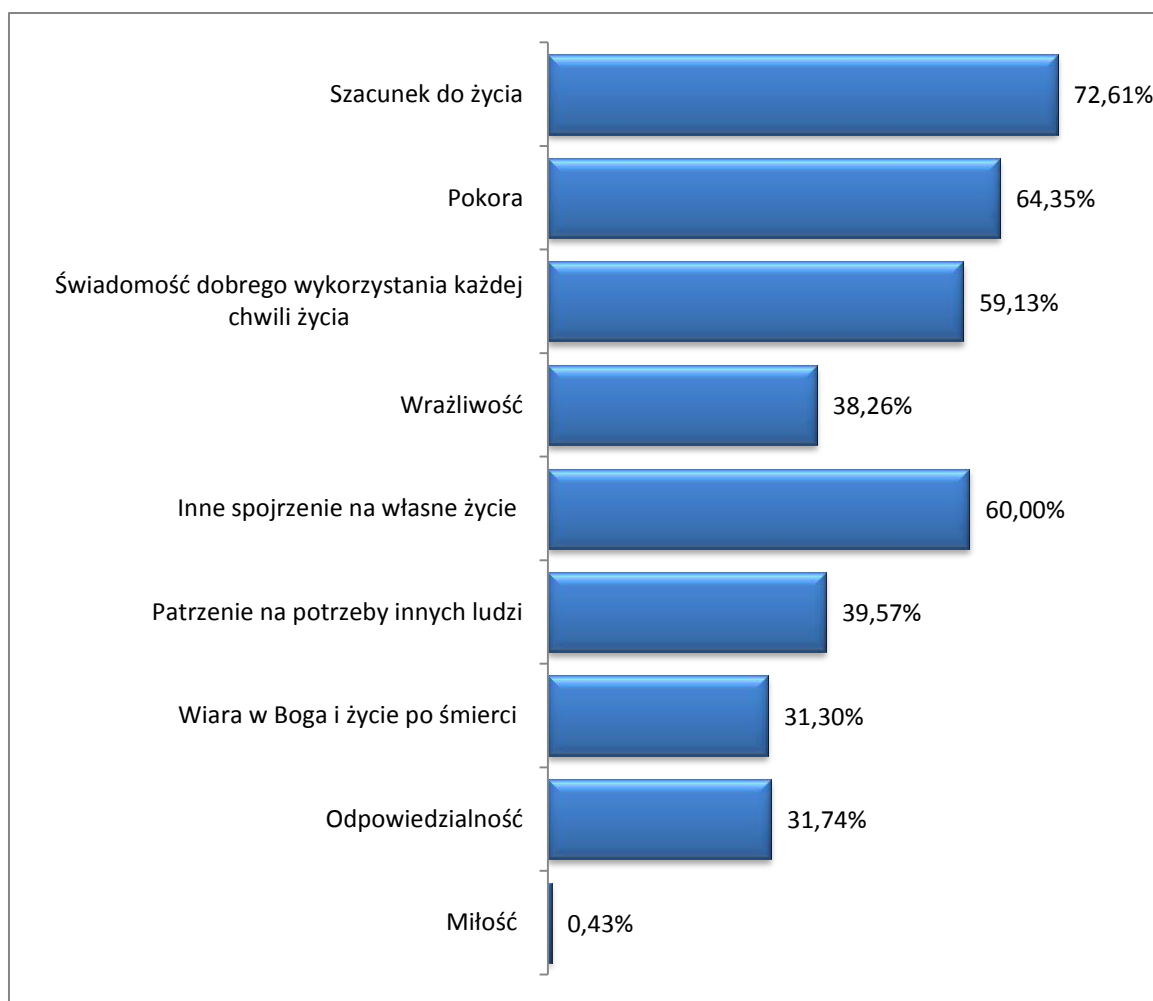
Rycina 22. Wpływ śmierci na doświadczenie życiowe badanych

W wyniku przeprowadzonych analiz nie stwierdzono, aby doświadczenie śmierci różnicowało stosunek do życia badanych ze względu na płeć, wiek, staż pracy w zawodzie, zawód  $p > 0,05$  (Tabela VIII).

*Tabela VIII. Wpływ śmierci na doświadczenie życiowe z uwzględnieniem zmiennych*

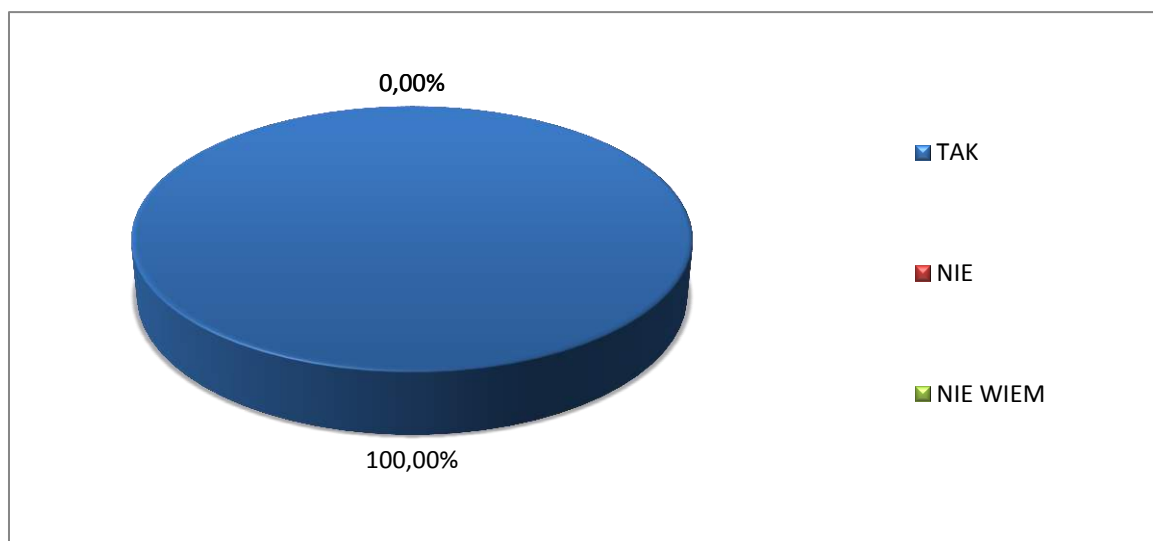
| Wynik testu chi-kwadrat                  | Płeć  | Wiek  | Staż w zawodzie | Stanowisko |
|------------------------------------------|-------|-------|-----------------|------------|
| współczynnik korelacji Pearsona $r(X,Y)$ | NS    | NS    | NS              | NS         |
| $p$ (poziom istotności $\alpha=0,05$ )   | 0,252 | 0,676 | 0,827           | 0,717      |

Badani określili, że częsty kontakt ze śmiercią uczy ich przede wszystkim szacunku do życia 72,61%, pokory 64,35%, innego spojrzenia na własne życie 60%, świadomości dobrego wykorzystania każdej chwili 59,13%. W mniejszym stopniu podkreślano zmianę patrzenia na potrzeby innych ludzi 39,57%, wrażliwość 38,26%, wiarę w Boga i życie po śmierci 31,30%, odpowiedzialność 31,74%. W przypadku jednostkowym wskazano: miłość 0,43% (Rycina 23).



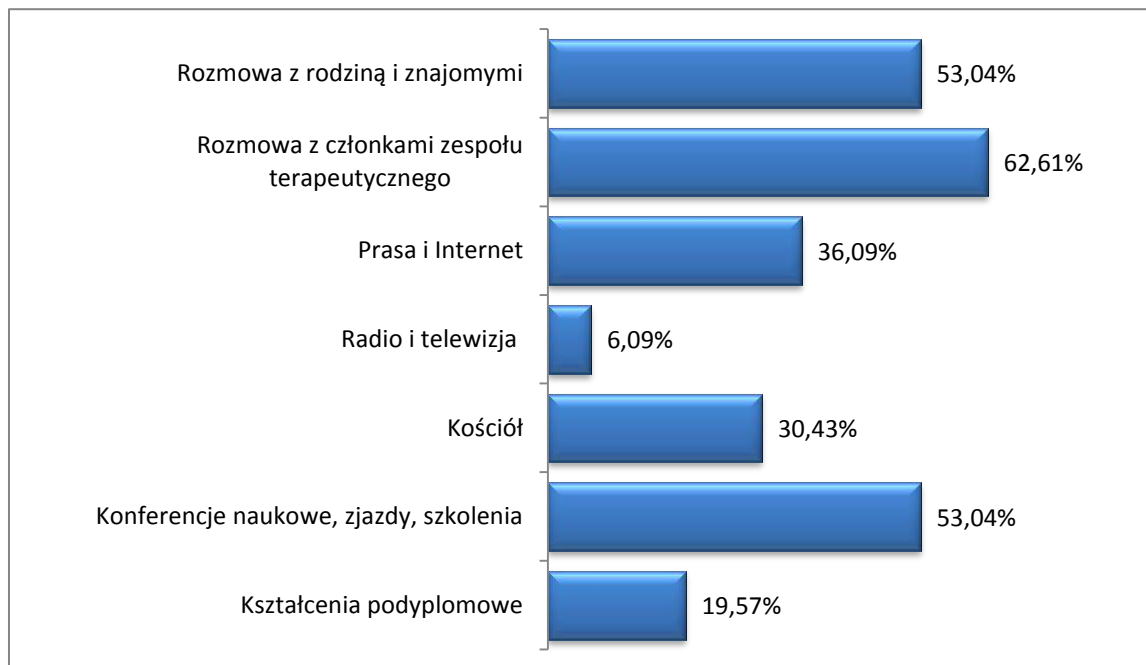
Rycina 23. Zmiany w postawie respondentów związane ze śmiercią pacjenta

Respondenci byli całkowicie przekonani co do tego, że pacjentowi należy zapewnić godne warunki umierania (Rycina 24).



Rycina 24. Potrzeba zapewnienia godnych warunków umierania w ocenie badanych

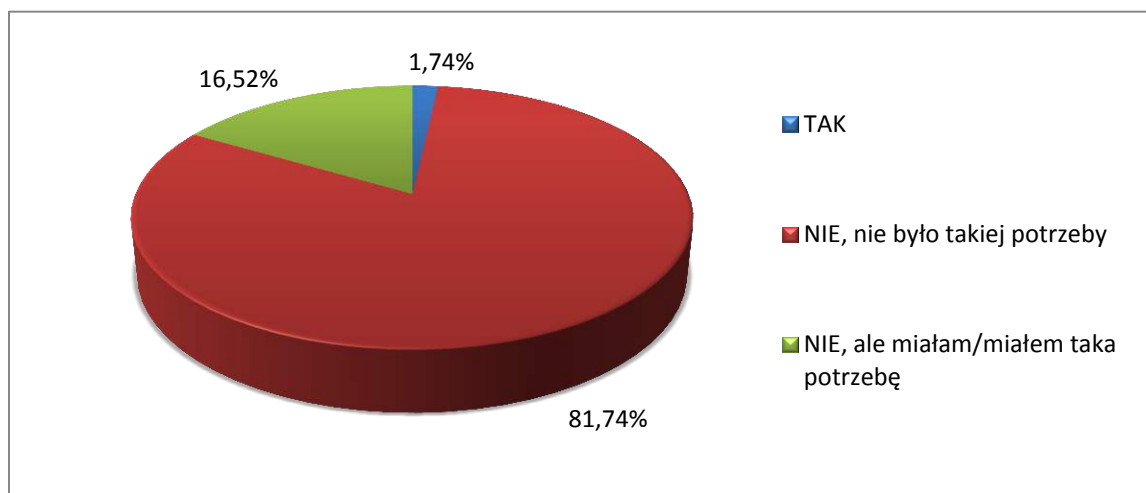
Badani wskazali, że o umieraniu czerpią wiedzę z rozmów z członkami zespołu terapeutycznego 62,61%, konferencji, zjazdów, szkoleń 53,04%, z rozmów z rodziną i znajomymi 53,04%, prasy i Internetu 36,09%, Kościoła 30,43%, kształcenia podyplomowego 19,57%, radia i telewizji 6,09% (Rycina 25).



Rycina 25. Źródła umożliwiające poszerzenie wiedzy na temat umierania

\*Liczby nie sumują się do 100%, gdyż było to pytanie z możliwością wielokrotnego wyboru odpowiedzi

Po śmierci pacjenta wsparcia psychologa potrzebowało 18,26%, jednak z pomocy psychologicznej skorzystało tylko 1,74% grupy. Pozostali badani 81,74% wskazali, że nie odczuwali takiej potrzeby (Rycina 26).



Rycina 26. Potrzeba otrzymania wsparcia psychologicznego po śmierci pacjenta

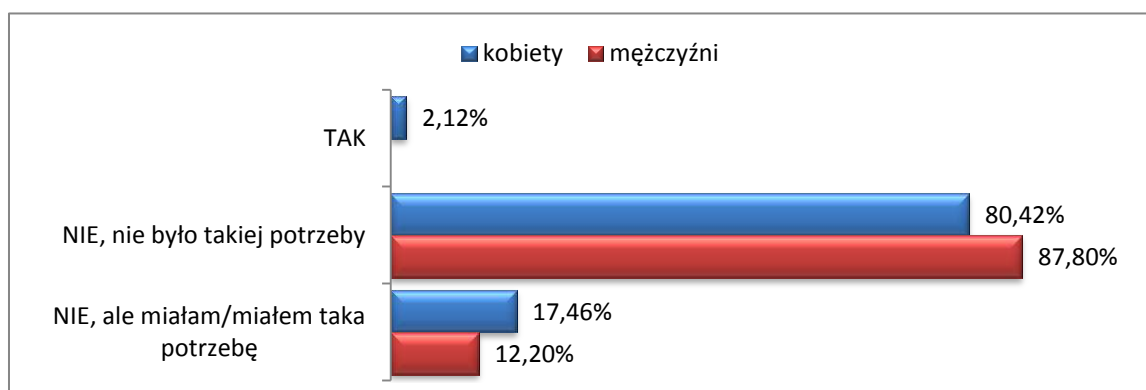


W wyniku przeprowadzonych analiz nie stwierdzono, aby potrzeba wsparcia psychologicznego była zróżnicowana ze względu na płeć, wiek, staż pracy w zawodzie, stanowisko  $p > 0,05$  (Tabela IX).

Tabela IX. Potrzeba otrzymania wsparcia psychologicznego po śmierci pacjenta z uwzględnieniem zmiennych

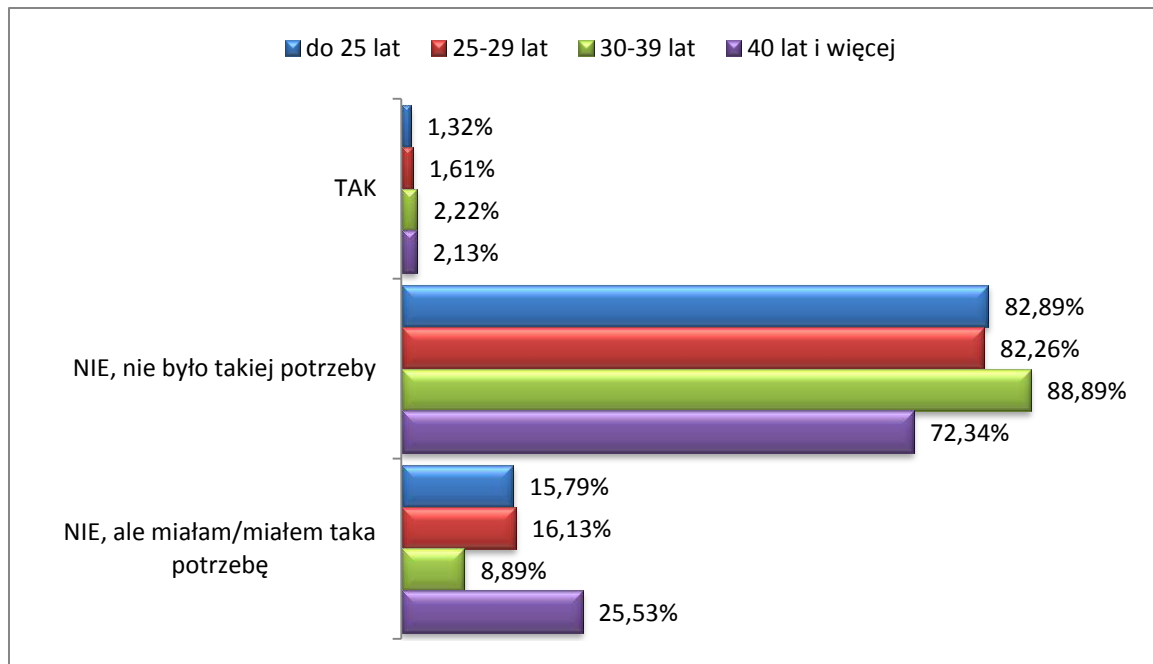
| Wynik testu chi-kwadrat                  | Płeć  | Wiek  | Staż w zawodzie | Stanowisko |
|------------------------------------------|-------|-------|-----------------|------------|
| współczynnik korelacji Pearsona $r(X,Y)$ | NS    | NS    | NS              | NS         |
| $p$ (poziom istotności $\alpha=0,05$ )   | 0,373 | 0,398 | 0,093           | 0,452      |

Potrzebę wsparcia psychologa najczęściej odczuwały kobiety i to one z niej korzystały. Uzyskane różnice nie były istotne statystycznie (Rycina 27).



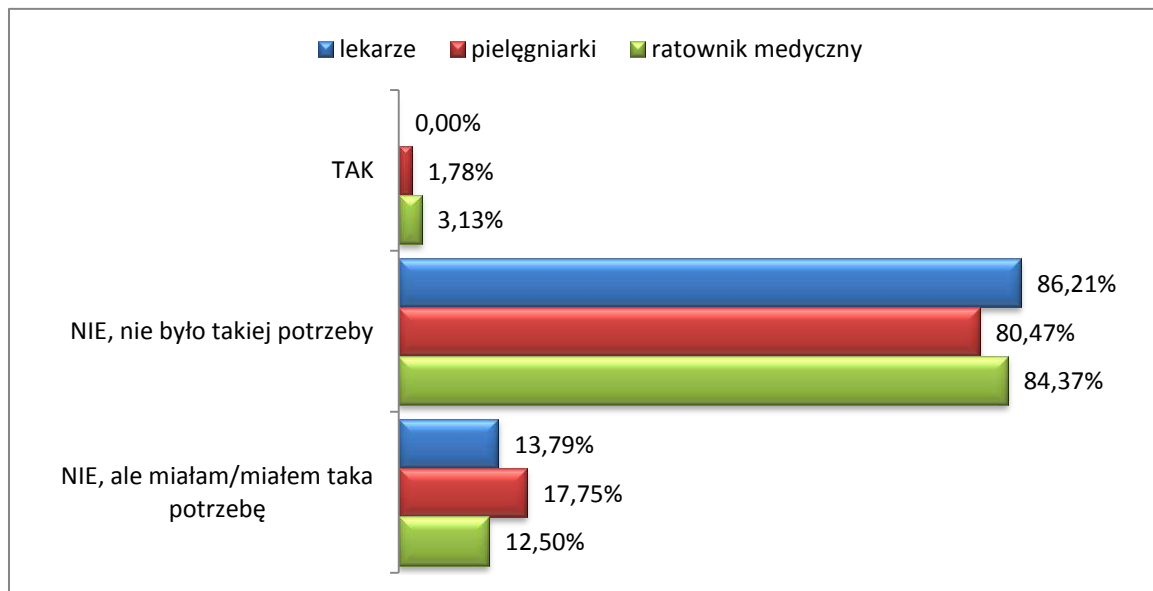
Rycina 27. Potrzeba otrzymania wsparcia psychologicznego po śmierci pacjenta a płeć respondentów

Z pomocy psychologa korzystały osoby w różnym wieku. Najczęściej potrzebę wsparcia psychologa odczuwały osoby w wieku 40+. Uzyskane różnice nie były istotne statystycznie (Rycina 28).



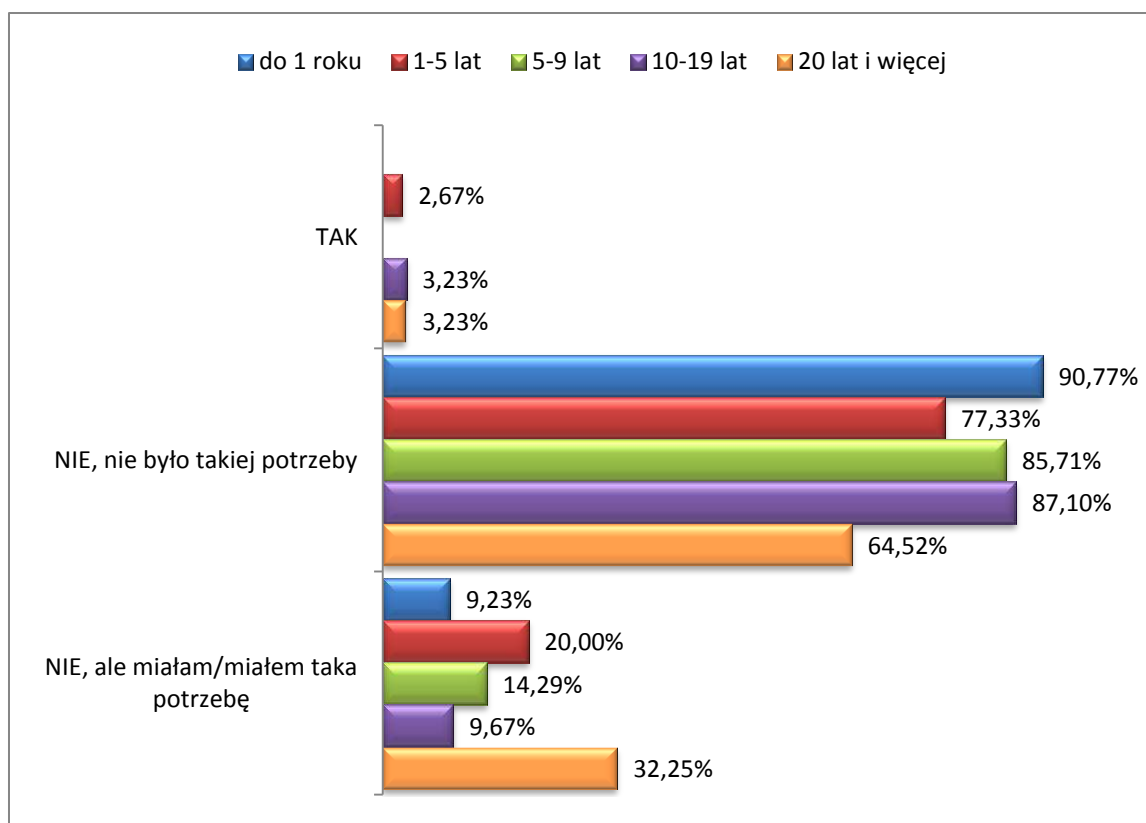
Rycina 28. Potrzeba otrzymania wsparcia psychologicznego po śmierci pacjenta a wiek respondentów

Potrzebę pomocy psychologa po śmierci pacjenta odczuwał personel we wszystkich grupach zawodowych. Uzyskane różnice nie były istotne statystycznie (Rycina 29).



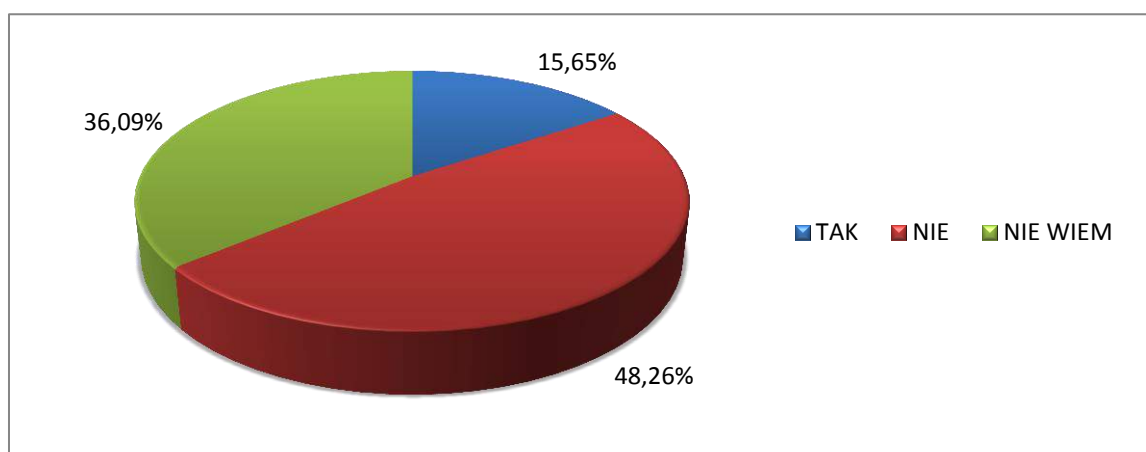
Rycina 29. Potrzeba otrzymania wsparcia psychologicznego po śmierci pacjenta a zawód respondentów

Zaobserwowano, że personel medyczny ze stażem w zawodzie 20+ częściej odczuwał potrzebę wsparcia psychologa po śmierci pacjenta. Uzyskane różnice nie były istotne statystycznie (Rycina 30).



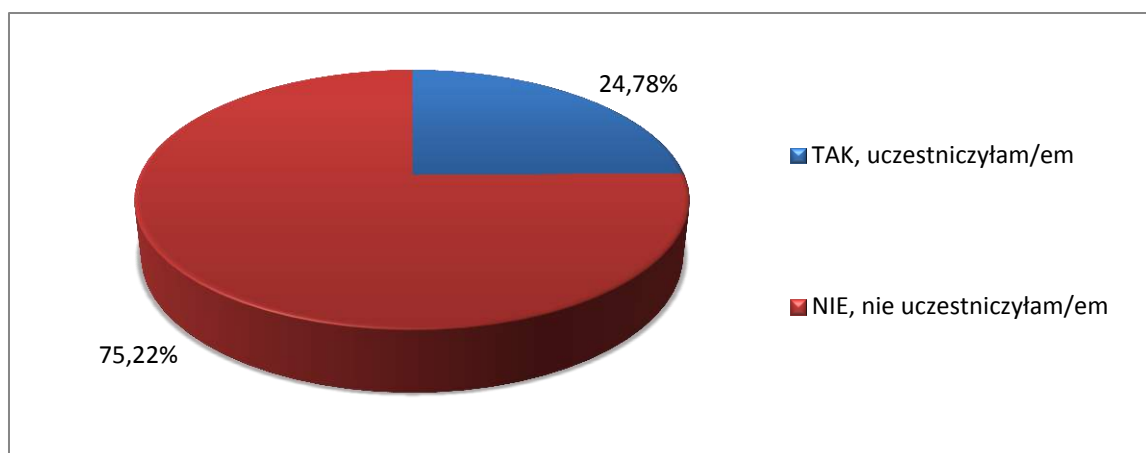
Rycina 30. Potrzeba otrzymania wsparcia psychologicznego po śmierci pacjenta a staż pracy w zawodzie

Dostępność pomocy psychologicznej w miejscu pracy potwierdziło jedynie 15,65% grupy. Opinię przeczącą wyraziło 48,26%, gdy odpowiedź: nie wiem wybrało 36,09% (Rycina 31).



Rycina 31. Dostępność pomocy psychologicznej w miejscu pracy badanych

Uczestnictwo w szkoleniach na temat opieki nad pacjentem chorym umierającym potwierdziło 24,78%. Nigdy w szkoleniach w tym zakresie nie uczestniczyło 75,22% (Rycina 32).



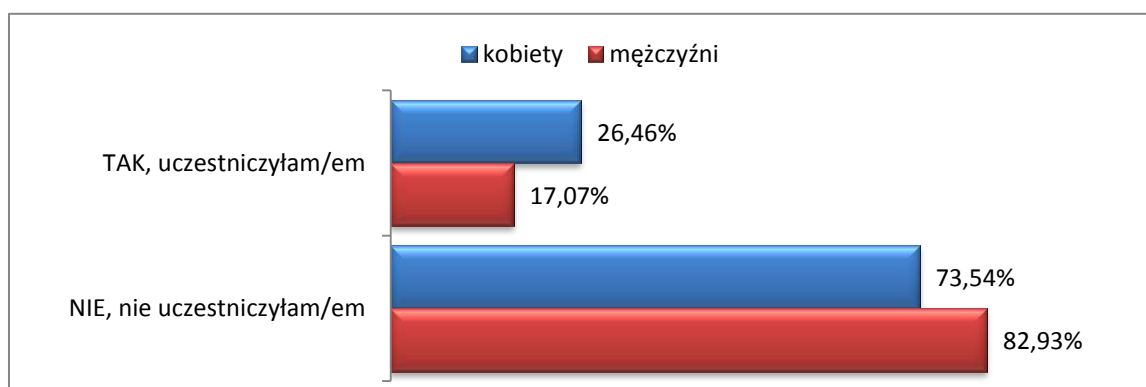
Rycina 32. Uczestnictwo w szkoleniach na temat opieki nad chorym umierającym

W wyniku przeprowadzonych analiz stwierdzono, że uczestnictwo w szkoleniach na temat opieki nad pacjentem umierającym było zróżnicowane ze względu na wiek i staż pracy w zawodzie. Wpływ płci badanych i zawodu był nieznaczący  $p > 0,05$  (Tabela X).

Tabela X. Uczestnictwo w szkoleniach na temat opieki nad chorym umierającym z uwzględnieniem zmiennych

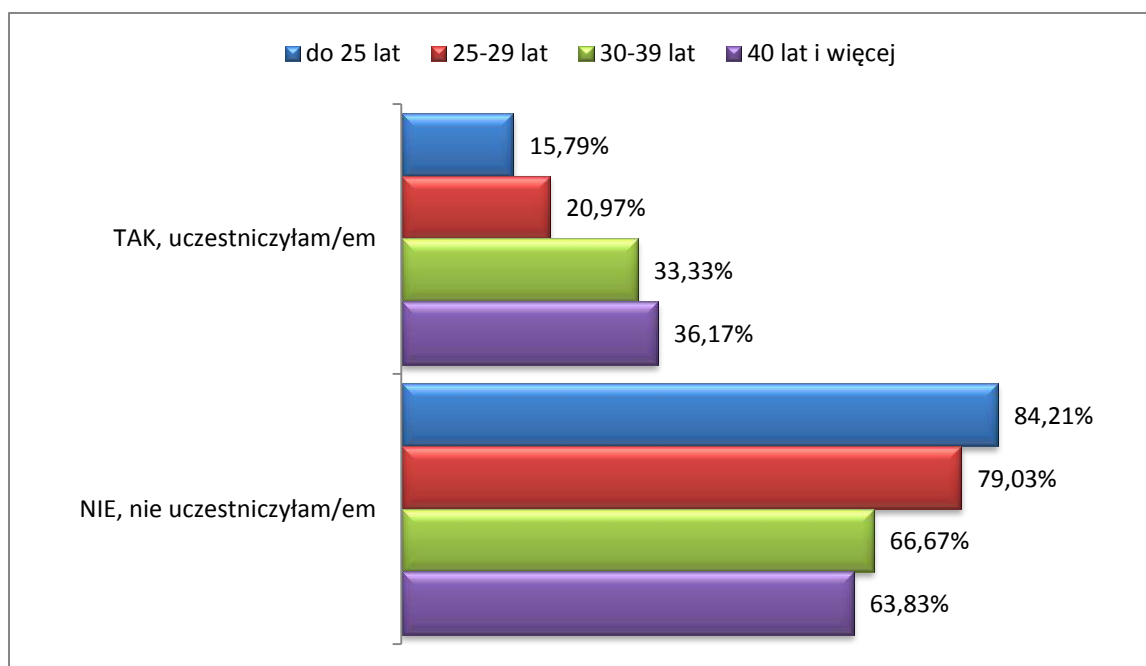
| Wynik testu chi-kwadrat                  | Płeć  | Wiek   | Staż w zawodzie | Stanowisko |
|------------------------------------------|-------|--------|-----------------|------------|
| współczynnik korelacji Pearsona $r(X,Y)$ | NS    | 0,1852 | 0,1999          | NS         |
| $p$ (poziom istotności $\alpha=0,05$ )   | 0,147 | 0,005  | 0,003           | 0,177      |

Udział w szkoleniach najczęściej potwierdziły kobiety. Uzyskane różnice nie były istotne statystycznie (Rycina 33).



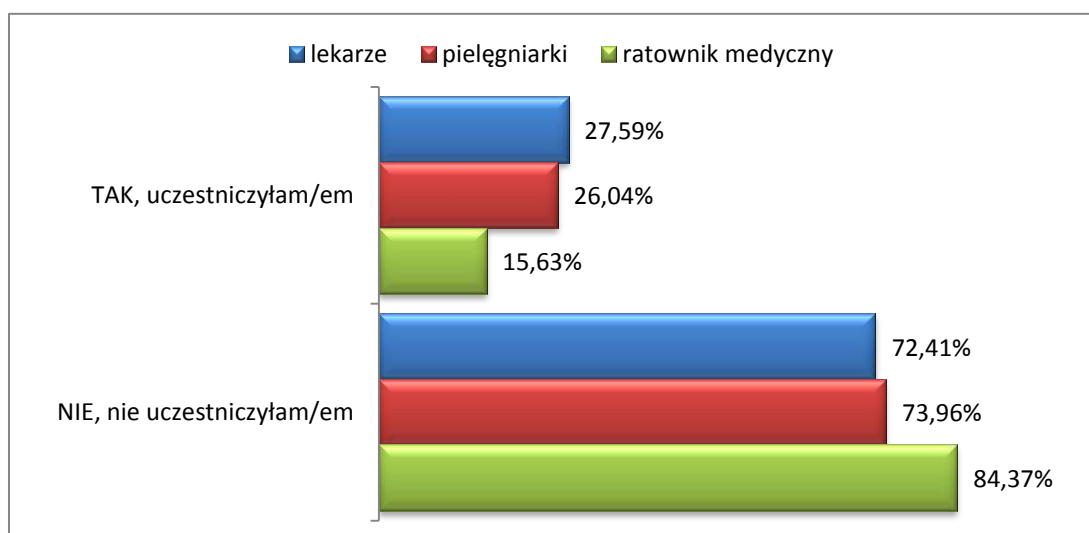
Rycina 33. Uczestnictwo w szkoleniach na temat opieki nad chorym umierającym a płeć respondentów

Stwierdzono, że wraz z wiekiem badani częściej uczestniczyli w szkoleniach na temat opieki nad pacjentem umierającym (Rycina 34).



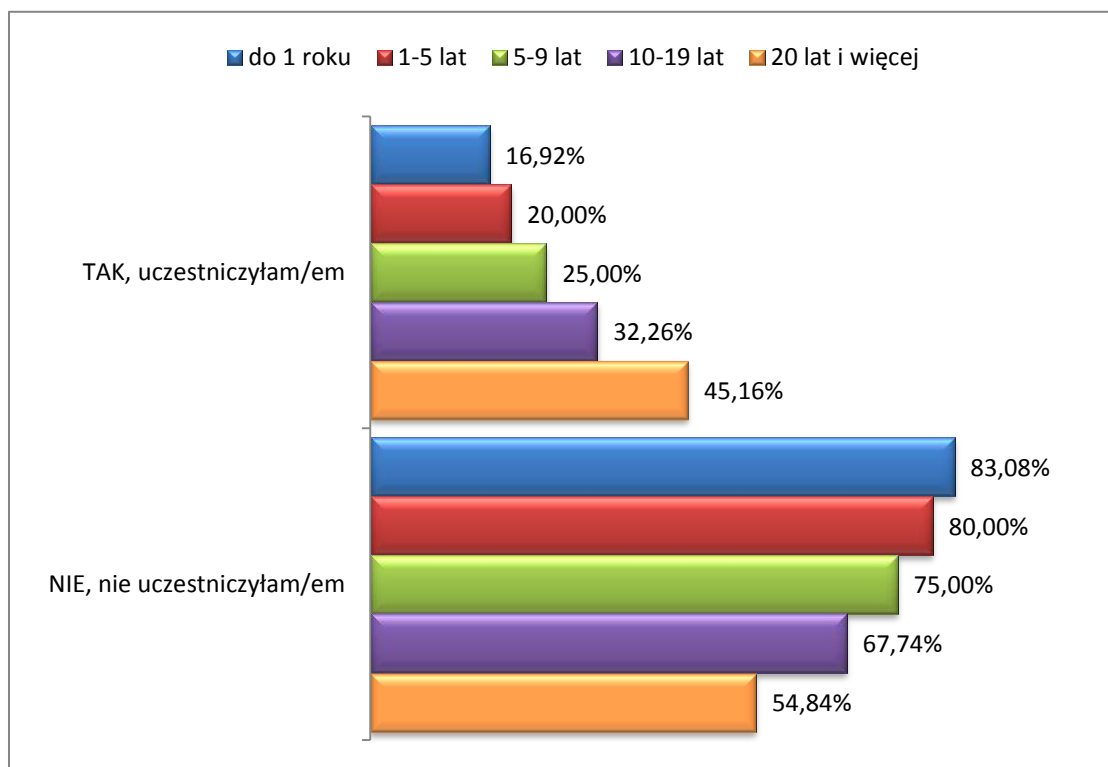
Rycina 34. Uczestnictwo w szkoleniach na temat opieki nad chorym umierającym a wiek respondentów

Najrzadziej w szkoleniach na temat śmierci i umierania uczestniczyli ratownicy medyczni. Uzyskane różnice nie były istotne statystycznie (Rycina 35).



Rycina 35. Uczestnictwo w szkoleniach na temat opieki nad chorym umierającym a zawód respondentów

Stwierdzono, że wraz ze stażem pracy badany personel częściej uczestniczył w szkoleniach na temat opieki nad pacjentem umierającym (Rycina 36).



Rycina 36. Uczestnictwo w szkoleniach na temat opieki nad chorym umierającym a staż pracy w zawodzie respondentów.

## DYSKUSJA

Śmierć stanowi naturalny bieg życia oraz element pracy w ochronie zdrowia. Jest to niejednokrotnie bogate doświadczenie, dające przy tym wiele czynników stresujących. Odpowiednie przygotowanie merytoryczne, praktyczne i właściwa postawa ze strony personelu medycznego pozwala na lepsze zapewnienie opieki osobie umierającej podczas ostatnich chwil jej życia. Jako priorytetowy cel zawsze stawiane jest dobro pacjenta oraz poprawienie jakości życia chorego, dzięki rozpoznaniu jego potrzeb fizycznych, duchowych oraz psychospołecznych. W badaniu 100% respondentów odpowiedziało twierdząco na pytanie czy należy zapewnić pacjentowi godne warunki umierania. W miejscu pracy respondentów pacjentom umierającym zapewniona była opieka duszpasterska 76,96%, ochrona parawanem 63,04%, nieograniczone przebywanie osób bliskich 55,22%, a rzadziej osobna sala 22,17%. Obecność wydzielonego pomieszczenia dla zmarłych - *post mortem* potwierdziło 51,74%.

Podobny aspekt godności umierania i śmierci podjęła *Piotrkowska i współautorzy* [31] badając opinie pielęgniarek na temat panujących warunków w oddziałach szpitalnych, gdzie niestety w większości nie istniały procedury postępowania ze zwłokami i brakowało pomieszczeń do przechowywania zwłok.

Umieranie i śmierć pacjenta w różnoraki sposób wpływa na personel medyczny zajmujący się badanym pacjentem. Na pierwszy rzut oka wpływ śmierci podopiecznego na psychikę osób leczących i pielęgnujących go może być niewidoczny. Zdarza się również tak, iż medycy tłumią swoje emocje, uważając to za wyraz wręcz nie profesjonalizmu. Jest to błędne stwierdzenie, gdyż każdy z nich jest człowiekiem, mającym prawo do takich emocji oraz do wyrażania ich. Niejednokrotnie śmierć pacjenta na długo zapada w pamięć pracownikom ochrony zdrowia. Po analizie wyników badań własnych, wykazano, że pierwszy zgon w pracy dokładnie pamięta 75,22% respondentów co stanowi większy wynik w porównaniu z badaniami innych autorów jak chociażby *Ślężony i Krzyżanowskiego* [32] w których większość- 53% pamięta o pierwszym zetknięciu się ze śmiercią pacjenta.

Dla każdej osoby z personelu medycznego, śmierć pacjenta, to ważne i niezapomniane przeżycie, a którego przeżywanie uwarunkowane jest w głównej mierze okolicznościami towarzyszącymi co potwierdza 76,96% badanych. Stanowi to większy odsetek respondentów niż w przypadku badań *Ślężony i Krzyżanowskiego* [32]. Obydwa badania wskazują, iż czynnikiem najsilniej wpływającym na przeżycie śmierci pacjenta w emocjonalny sposób, stanowi jego młody wiek oraz nagła śmierć. Niejednokrotnie właśnie takie zgony są najbardziej przejmujące. Często wiążą się także z próbą reanimowania, gdzie po jej nieskuteczności osoby uczestniczące mogą uznać to za porażkę, co sprawia, że śmierć pacjenta staje się dla nich jeszcze bardziej bolesna. To właśnie doświadczenia, emocje i zachowania mają wpływ na kształtowanie się postaw wobec śmierci pacjenta.

Stykając się ze śmiercią pacjenta, medycy odczuwają głównie współczucie (63,04%), smutek (55,22%), przygnębienie (38,26%) oraz bezradność (31, 74%). Emocje towarzyszące członkom personelu medycznego przy tym procesie ,potwierdzają także badania *Paszek i współautorów* [33]. Wykazano, iż 36,5% ankietowanych jest przygnębionych po śmierci pacjenta, a w odniesieniu do badań *Ślężony i Krzyżanowskiego* [32] także można zauważyć podobne wartości. Respondenci najczęściej wykazywali smutek, współczucie oraz przygnębienie, co pokrywa się z przeprowadzonymi badaniami.

Nie łatwo jest jednak mówić o emocjach, zwłaszcza jeśli chodzi o te związane z wykonywaną pracą czy obcowaniem ze śmiercią nieznajomych. Szczególnie mężczyźni wykonujący zawody medyczne wykazują postawę niewzruszonych emocjonalnie w stosunku do śmierci pacjenta, jak także nie potrzebujących profesjonalnej pomocy po stracie chorego. To właśnie kobiety w sposób bardziej emocjonalny podchodzą do zgonu pacjenta i w przeprowadzonym badaniu wskazały potrzebę wsparcia ze strony psychologa. Porównując ten wynik z badaniem przeprowadzonym przez *Piotrkowską i współautorów* [31], można zauważyć znaczny wzrost zapotrzebowania personelu medycznego na usługi ze strony psychologów, gdyż respondenci w wymienionej publikacji *Piotrkowska i współautorzy* [31] nie wykazali potrzeby wsparcia psychologicznego, natomiast w przeprowadzonych badaniach własnych, grupa badana wskazała na chęć rozmowy z psychologiem. Jednocześnie zauważono, że osoby pracujące w systemie ochrony zdrowia nie są poinformowane o możliwości korzystania z usług psychologa zapewnionego przez zakład pracy lub zakład pracy takiej osoby nie zapewnia. Dostępność pomocy ze strony psychologa w miejscu pracy potwierdziło jedynie 15,65%. To bardzo krzywdzące względem pracowników, gdyż niejednokrotnie nie mając gdzie szukać pomocy, pozostają ze swoimi emocjami sami. Jedynie 34,78% badanych ma wsparcie ze strony bliskich oraz 39,57% wskazało na wsparcie ze strony współpracowników. W badaniach przeprowadzonych przez *Gołębiak i współautorów* [34] zauważono także, iż śmierć pacjenta wpływa negatywnie na personel medyczny powodując problemy ze snem (33%), zmęczenie (17,4%), niechęć do pracy (17,4%), napięcie emocjonalne (14,8%), odreagowywanie sytuacji trudnych poprzez negatywne nastawienie do pacjentów (10,4%) oraz niecierpliwość (7%). W badaniach na potrzeby tej pracy tego nie badano.

Mimo, iż wydaje się, że śmierć wywołuje jedynie negatywne emocje wobec personelu medycznego, uczy także szacunku do życia (72,61%), pokory (64, 35%), innego spojrzenia na własne życie (60%), świadomości dobrego wykorzystania każdej chwili życia (59,13%), patrzenia na potrzeby innych ludzi (39,57%), wrażliwości (38,26%), odpowiedzialności (31, 74%), a także wiary w Boga i życie po śmierci (31,30%). Badania *Ślęziony i Krzyżanowskiego* [32] potwierdzają powyższe stwierdzenia, lecz śmierć pacjenta nie tylko uczy wartości. Ma także wpływ na przemianę osobowości personelu medycznego oraz wspomaga wymianę doświadczeń między umierającym, a opiekującą się nim osobą.

Podobnie do tematu odnieśli się respondenci w badaniach *Paszek i współautorów* [35] na temat zachowania pielęgniarek wobec umierania i śmierci, którzy wskazują iż jest ona



powodem do zadumy nad życiem i stała się realnym elementem życia, a na zachowania ma wpływ kultura, rozwój medycyny, szeroka wiedza medyczna o śmierci, doświadczenie, tradycja, przemiany w rodzinie.

Doświadczenie śmierci uczy, ale to nie oznacza przyzwyczajania się do tego zjawiska. Wśród zebranych odpowiedzi jedynie 36,65% respondentów stwierdziło, iż do śmierci można się przyzwyczaić. Statystycznie częściej tej odpowiedzi udzielali mężczyźni w wieku pomiędzy 25- 39 rokiem życia. Staż pracy również nie wpływa na przyjęcie śmierci pacjenta jako normę.

## WNIOSKI

### Na podstawie przeprowadzonych badań wyciągnięto następujące wnioski:

1. Personel medyczny postrzega śmierć jako naturalny bieg rzeczy i nieodłączny element ich życia zawodowego.
2. Najtrudniej jest zaakceptować śmierć pacjenta w młodym wieku.
3. Kobiety silniej emocjonalnie przeżywają śmierć i częściej potrzebują wsparcia.
4. Mężczyźni najczęściej samodzielnie radzą sobie z umieraniem pacjentów.
5. Doświadczenie śmierci nie słabnie wraz ze stażem zawodowym – nie można się do niej przyzwyczaić.
6. Stały kontakt ze śmiercią wpływa na doświadczenie życiowe i uczy szacunku do życia, pokory i innego spojrzenia na własne życie.
7. Personel medyczny jest przekonany, że pacjentowi należy zapewnić godne warunki umierania.
8. Brak zapewnionej pomocy psychologicznej przez pracodawców.

## PIŚMIENNICTWO

1. de Walden- Gałuszko K., Kaptacz A.: Pielęgniarstwo w opiece paliatywnej i hospicyjnej. PZWL Wydawnictwo Lekarskie, Warszawa, 2008.
2. Stępnia K.: Prawa pacjenta umierającego. reaserchgate.net, 2016 pobrano 7.05.2020.
3. Fiega E., Wróblewska K., Krajewska- Kułak E., Chilińska J., Moczydłowska A., Perkowska E., Chojnowska A., Sobocińska A.: Ocena wiedzy pielęgniarek i położnych na temat znajomości praw pacjenta umierającego [w:] W drodze do brzegu

- życia t.11 pod red. Krajewska- Kułak E., Łukaszuk C., Lewko J., Kułak W., Wydawnictwo Uniwersytet Medyczny w Białymstoku, Białystok, 2013, 283-309.
4. Banaszak- Żak B., Tolarczyk A.: Opieka pracowników służby zdrowia nad pacjentem umierającym w aspekcie bioetyki chrześcijańskiej [w:] W drodze do brzegu życia t.2 pod red. Kułak- Krajewska K., Nyklewicz W., Lewko J., Łukaszuk C., Wydawnictwo Uniwersytet Medyczny w Białymstoku, Białystok, 2007, 129- 140.
5. Sienkiewicz Z., Paszek T., Wysokiński M., Leńczuk- Gruba A., Kobos E., Fidecki W., Wrońska I., Imiela J.: Rola pielęgniarki w zaspokajaniu potrzeb duchowych pacjenta. [w:] W drodze do brzegu życia t.9 pod red. Krajewska- Kułak E., Łukaszuk C., Lewko J., Wydawnictwo Uniwersytet Medyczny w Białymstoku, Białystok, 2011, 59-69.
6. Bomber K., Komarnicka- Jędrzejewska O.: Godność śmierci w umieraniu [w:] Kultura śmierci kultura życia pod red. Guzowski A., Krajewska- Kułak E., Bejda G., Wydawnictwo Uniwersytet Medyczny w Białymstoku, Białystok, 2016, 52-61.
7. Orońska A.: Opieka nad pacjentem umierającym [w:] Medycyna paliatywna pod red. de Walden- Gałuszko K., Ciałkowska- Rysz A., PZWL Wydawnictwo Lekarskie, Warszawa, 2015, 343- 351.
8. Kübler- Ross E.: Rozmowy o śmierci i umieraniu. Media Rodzina, Poznań, 2007.
9. Krakowiak P., Krzyżanowski D., Modlińska A.: Przewlekłe chory w domu, Fundacja Hospicyjna, Gdańsk, 2011.
10. Koziątek E.: Choroba i śmierć niejedną ma twarz. Reakcje na sytuacje przewlekłej, prowadzącej do śmierci choroby [w:] W drodze do brzegu życia t. 2 pod red. Krajewska- Kułak E., Nyklewicz W., Lewko J., Łukaszuk C., Wydawnictwo Uniwersytetu Medycznego w Białymstoku, Białystok, 2007, 101- 111.
11. Piotrkowska R., Falba A., Książek J.: Rola pielęgniarki w obliczu śmierci pacjenta w warunkach szpitalnych [w:] W drodze do brzegu życia t.3 pod red. Krajewska- Kułak E., Nyklewicz W., Łukaszuk C., Wydawnictwo Uniwersytet Medyczny w Białymstoku, Białystok, 2007, 285- 287.
12. Wiśniewska E., Sendeczka E., Marcysiak M.: Oblicza śmierci [w:] W drodze do brzegu życia t.4 pod red. Krajewska- Kułak E., Łukaszuk C., Jankowiak B., Wydawnictwo Uniwersytet Medyczny w Białymstoku, Białystok, 2008, 35- 45.
13. Kruś S.: Zadania Patomorfologa, działy i warunki jego pracy [w:] Patomorfologia kliniczna pod red. Kruś S., Skrzypek- Fakhour E., PZWL Wydawnictwo Lekarskie, Warszawa, 2007, 881-885.

14. Karczewska O., Sternik A., Wawros K., Gawłów- Nowak L., Ptaszek G., Ślezione M., Graf L., Mroczkowska R., Stolecka B.: Ewolucja definicji śmierci i kryteriów orzekania śmierci mózgu w Polsce i na świecie [w:] W drodze do brzegu życia t.14 pod red. Krajewska- Kułak E., Lewko J., Łukasz C., Kułak W., Wydawnictwo Uniwersytet Medyczny w Białymstoku, Białystok, 2016, 87- 95.
15. <https://slideplayer.pl/slide/825847/> pobrano 14.05.2020r.
16. Rozporządzenie Ministra Zdrowia i Opieki Społecznej z dnia 3 sierpnia 1961 r. w sprawie stwierdzenia zgonu i jego przyczyny, Dz. U. 1961 Nr 39 poz. 201 i 202.
17. Rozwadowska E., Krajewska- Kułak E.: Postępowanie ze zwłokami osób zmarłych [w:] W drodze do brzegu życia t.10 pod red. Krajewska- Kułak E., Lewko J., Łukasz C., Kułak W., Wydawnictwo Uniwersytet Medyczny w Białymstoku, Białystok, 2012, 65-70.
18. Kózka M.: Śmierć w różnych religiach świata [w:] Problemy wielokulturowości w medycynie pod red. Krajewska- Kułak E., PZWL Wydawnictwo Lekarskie, Warszawa, 2010, 60- 68.
19. Bejda G., Kułak- Bejda A.: Pacjent- katolik wobec zagadnień choroby i opieki zdrowotnej [w:] Pacjent odmienny kulturowo pod red. Krajewska- Kułak E., Guzowski A., Bejda G., Lankau A., Wydawnictwo Naukowe SILVIA RARIUM, Poznań, 2015, 243-254.
20. Fiedorczuk J., Fiedorczuk I., Fiedorczuk- Fidziukiewicz J.: Pacjent prawosławny wobec zagadnień choroby i opieki zdrowotnej [w:] Pacjent odmienny kulturowo pod red. Krajewska- Kułak E., Guzowski A., Bejda G., Lankau A., Wydawnictwo Naukowe SILVIA RARIUM, Poznań, 2015, 256- 266.
21. Sojka J., Korczago A.: Oczekiwania pacjenta wyznającego protestantyzm, [w:] Pacjent odmienny kulturowo pod red. Krajewska- Kułak E., Guzowski A., Bejda G., Lankau A., Wydawnictwo Naukowe SILVIA RARIUM, Poznań, 2015, 268- 284.
22. Auron- Górka J.: Oczekiwania pacjenta wyznającego judaizm [w:] Pacjent odmienny kulturowo pod red. Krajewska- Kułak E., Guzowski A., Bejda G., Lankau A., Wydawnictwo Naukowe SILVIA RARIUM, Poznań, 2015, 286- 296.
23. Konopacki A., Ryszewska M.: Pacjent Muzułmański w Polsce [w:] Pacjent odmienny kulturowo pod red. Krajewska- Kułak E., Guzowski A., Bejda G., Lankau A., Wydawnictwo Naukowe SILVIA RARIUM, Poznań, 2015, 317-329.
24. Igielski Z.: Pacjenta Buddysta i Hinduista wobec zagadnień choroby i opieki zdrowotnej [w:] Pacjent odmienny kulturowo pod red. Krajewska- Kułak E.,

- Guzowski A., Bejda G., Lankau A., Wydawnictwo Naukowe SILVIA RARIUM, Poznań, 2015, 297- 301.
25. Świadkowie Jehowy w Polsce. Służba Informacji o Szpitalach: Opieka medyczna nad pacjentem- Świadkiem Jehowy [w:] Pacjent odmienny kulturowo pod red. Krajewska-Kułąk E., Guzowski A., Bejda G., Lankau A., Wydawnictwo Naukowe SILVIA RARIUM, Poznań, 2015, 303- 316.
  26. Toczyńska A.: Warunki funkcjonowania opieki długoterminowej w Polsce- historia i współczesność [w:] W drodze do brzegu życia pod red. Krajewska- Kułąk E., Lewko J., Łukaszuk C., Kułąk W., Wydawnictwo Uniwersytet Medyczny w Białymstoku, Białystok, 2012, 269- 283.
  27. Kodeks Etyki Zawodowej Pielęgniarki i Położnej Rzeczypospolitej Polskiej. Część Położnych w Gdańsku, Gdańsk, 2004 [www.nipip.pl](http://www.nipip.pl) pobrano 7.04.2020r.
  28. Książek J.: Powinności moralne pielęgniarek a wsparcie psychiczne świadczone chorym onkologicznym, Psychoonkologia, Polskie Towarzystwo Psychoonkologiczne, Gdańsk, 2001.
  29. Piotrkowska R., Falba A., Książek J.: Rola pielęgniarki w udzielaniu wsparcia pacjentowi umierającemu [w:] W drodze do brzegu życia t.3 pod red. Krajewska-Kułąk E., Nyklewicz W., Łukaszuk C., Wydawnictwo Uniwersytet Medyczny w Białymstoku, Białystok, 2007, 281- 284.
  30. Brzeziński T.: Etyka lekarska, PZWL Wydawnictwo Lekarskie, Warszawa, 2015, 201- 207.
  31. Piotrkowska R., Książek J., Falba A., Terach S., Żuralska R.: Prawo chorego do godnej śmierci i umierania w warunkach szpitalnych [w:] W drodze do brzegu życia t.5 pod red. Krajewska- Kułąk E., Łukaszuk C., Jankowiak B., Wydawnictwo Uniwersytet Medyczny w Białymstoku, Białystok, 2008, 125- 133.
  32. Ślężona M., Krzyżanowski D.: Postawy pielęgniarek wobec umierania i śmierci pacjenta, Pielęgniarstwo i Zdrowie Publiczne, Wydawnictwo Uniwersytetu Medycznego we Wrocławiu, Wrocław, 2011, 1, 217- 223
  33. Paszek T., Sienkiewicz Z., Wójcik G., Wrońska I., Imiela J.: Postawy pielęgniarek wobec śmierci [w:] W drodze do brzegu życia t.5 pod red. Krajewska- Kułąk E., Łukaszuk C., Jankowiak B., Wydawnictwo Uniwersytet Medyczny w Białymstoku, Białystok, 2008, 87-98.

34. Gołębiak I., Szczepaniak R., Łazowa A., Dykowska G.: Postawy pielęgniarek wobec śmierci pacjenta, Pielęgniarstwo w opiece długoterminowej, Wydawnictwo Naukowe Państwowej Wyższej Szkoły Zawodowej w Płocku, Płock, 2019, 34-44.
35. Paszek T., Sienkiewicz Z., Wrońska I., Gruba A., Imiela J.: Zachowania pielęgniarek wobec umierania i śmierci [w:] W drodze do brzegu życia t.9 pod red. Krajewska-Kułak E., Łukaszuk C., Lewko J., Wydawnictwo Uniwersytet Medyczny w Białymstoku, Białystok, 2011, 49- 59.

## ROLA PIEŁĘGNIARKI W OCENIE ZACHOWAŃ ZDROWOTNYCH PACJENTA Z NIEDOKRWISTOŚCIĄ- STUDIUM PRZYPADKU

---

**Bożena Baczeńska<sup>1</sup>, Kinga Ulewicz<sup>2</sup>, Beata Kropornicka<sup>1</sup>, Ewa Krzyżanowska<sup>1</sup>, Agnieszka Wawryniuk<sup>1</sup>, Elżbieta Przychodzka<sup>3</sup>, Agnieszka Sobolewska<sup>4</sup>, Elżbieta Nowicka<sup>1</sup>, Robert Łuczyk<sup>1</sup>, Katarzyna Wiśniewska<sup>5</sup>**

<sup>1</sup> - Katedra Interny z Zakładem Pielęgniarstwa Internistycznego, Uniwersytet Medyczny w Lublinie

<sup>2</sup> - Absolwent Wydziału Nauk o Zdrowiu Uniwersytetu Medycznego w Lublinie

<sup>3</sup> - Katedra i Zakład Pielęgniarstwa Neurologicznego, Wydział Nauk o Zdrowiu, Uniwersytet Medyczny w Lublinie

<sup>4</sup> - Katedra i Zakład Pielęgniarstwa Pediatrycznego, Uniwersytet Medyczny w Lublinie

<sup>5</sup> - Absolwent Akademii Humanistyczno – Ekonomicznej w Łodzi, Absolwent Radomskiej Szkoły Wyższej w Radomiu, Wydział Nauk o Zdrowiu

### WSTĘP

Niedobór żelaza w organizmie człowieka w sposób znaczący wpływa na jego funkcjonowanie oraz kondycję ustroju zarówno w sferze fizycznej jak i psychicznej w konsekwencji prowadząc często do powstania niedokrwistości [1]. Niedokrwistość to termin określający szeroką grupę stanów chorobowych o rozmaitych źródłach oraz mechanizmach powstawania, morfologii krwinek i nasileniu, posiadających wspólny mianownik - obniżenie stężenia hemoglobiny we krwi. Najczęstszą postacią tego schorzenia jest niedokrwistość z niedoboru żelaza oraz niedokrwistość w wyniku istnienia chorób przewlekłych [2, 3].

### ROZWINIĘCIE

Literatura dość obszernie ukazuje temat niedokrwistości, dotyczący od 1 do 2% ogółu populacji światowej, z czego aż 80% przypadków cierpi na niedokrwistość z powodu niedoboru żelaza. Częstotliwość występowania niedokrwistości w krajach rozwiniętych to 1-10% populacji, natomiast w krajach niskorozwiniętych waha się do 60% populacji ludzkiej [2, 4]. *World Health Organization (WHO)*, określa niedokrwistość jako stan, w którym liczba krwinek czerwonych albo ich zdolność do transportu tlenu jest niewystarczająca do

zaspokojenia potrzeb fizjologicznych, które są różne w zależności od płci, wieku. WHO szacuje, że 42% dzieci w wieku poniżej 5 lat i 40% kobiet w ciąży na całym świecie ma anemię [5].

W literaturze istnieje wiele podziałów niedokrwistości, które różnią się w zależności od zastosowanego kryterium. Wśród nich wyróżniono podział ze względu na:

- I. Stopień ciężkości (nasilenie)
- II. Morfologię budowy krwinek
- III. Przyczynę niedokrwistości
- IV. Etiopatogenezę.

Niedokrwistości ze względu na nasilenie, czyli stopień ciężkości, dzieli się następująco [6, 7]:

- Anemia łagodna - Hb 10-12,0 (13,5 u mężczyzn) g/dl,
- Anemia umiarkowana - Hb 8,0-9,9 g/dl,
- Anemia ciężka - Hb 6,5-7,9 g/dl,
- Anemia zagrażająca życiu - Hb poniżej 6,5 g/dl.

Morfologiczny podział niedokrwistości ze względu na wielkość krwinek czerwonych [8, 9, 10], wraz z przykładami anemii ich tworzących:

a) mikrocytowe:

- ✓ niedokrwistości mikrocytowe (MCV <80 fl) – zaliczane są do nich: niedokrwistość z niedoboru żelaza, niedokrwistość syderoblastyczna, talsemie [11, 12, 13]

b) normocytowe:

- ✓ niedokrwistości normocytowe (MCV 80-84) – do tej grupy zaliczane są niedokrwistości: pokrwotoczne, aplastyczne, hemolityczne, oraz w przebiegu chorób wewnętrznych [11, 12]

c) makrocytowe:

- ✓ niedokrwistości makrocytowe (MCV >94fl) – w tej grupie znajdują się niedokrwistości megaloblastyczne: niedobór witaminy B12, niedobór kwasu foliowego, oraz niedokrwistości niemegaloblastyczne: choroby wątroby, choroby tarczycy [11, 12, 13]

Ze względu na przyczynę, niedokrwistości dzielone są na [8, 14]:

- niedokrwistości pokrwotoczne,
- niedokrwistości niedoborowe,
- niedostateczne tworzenie erytrocytów,
- zaburzenia erytropoezy towarzyszące innym chorobom,
- niedokrwistości hemolityczne (związane z nadmiernym rozpadem i skróconym czasem przeżycia erytrocytów).

Istnieje wiele przyczyn niedokrwistości o różnej etiologii, wśród głównych przyczyn, wymieniane są [7, 8, 11, 15, 16]:

- utrata krwi w przebiegu krwawień np. z przewodu pokarmowego, dróg rodnych,
- niedobory: żelaza, witaminy B12, kwasu foliowego z powodu stosowania diety wegetariańskiej, niedożywienia, czy nieprawidłowych nawyków żywieniowych,
- zwiększone zapotrzebowanie z powodu ciąży, laktacji, czy w okresie wzrastania,
- zmniejszone wchłanianie spowodowane resekcją żołądka bądź jelit, zespołem złego wchłaniania, biegunkami czy zmniejszoną kwasowością żołądka,
- nieprawidłowy rozpad erytrocytów,
- niektóre leki stosowane w leczeniu chorób współistniejących np. metformina, leki przeciwdrgawkowe, tyreostatyki, steroidy i inne,
- chemioterapia, radioterapia związane z leczeniem choroby nowotworowej,
- choroby genetyczne takie jak celiakia, choroba Addisona-Biermera, hemofilia,
- choroby immunologiczne np. choroba Gravesa-Basedowa, zapalenie tarczycy,
- inne choroby takie jak alkoholizm, anoreksja, choroby wątroby, przewlekłe choroby nerek,
- zakażenia bakteryjne, wirusowe, pasożytnicze i grzybicze,
- kontakt z czynnikami chemicznymi takimi jak: pestycydy, farby, lakiery.

Wymienia się wiele objawów niedokrwistości, które mogą mieć różne nasilenie w zależności od ciężkości niedokrwistości, szybkości narastania oraz możliwości adaptacyjnych organizmu [17]. Ponadto objawy anemii są mało specyficzne, w niektórych przypadkach nie występują żadne symptomy, dlatego niezbędna jest dokładna diagnostyka [18].

W literaturze przedmiotu wymieniane są następujące ogólne objawy niedokrwistości [7, 8, 19, 20]:

- błądliwość skóry i błon śluzowych



- osłabienie,
- łatwe męczenie się,
- skłonność do omdleń
- zawroty i bóle głowy,
- szum w uszach,
- tachykardia,
- zaburzenia snu,
- duszność wysiłkowa,
- zaburzenia koncentracji,
- gorszy, zaburzony apetyt.

Sposób leczenia niedokrwistości jest uzależniony od rodzaju oraz stopnia nasilenia. Ważnym aspektem diagnostyki i leczenia jest określenie przyczyny i jeśli jest to możliwe usunięcie jej po czym dążenie do przywrócenia zdrowia [21]. Ogólnie leczenie niedokrwistości polega na przetaczaniu krwi, uzupełnianiu niedoborów (żelazo, witamina B12, kwas foliowy) czy podawaniu erytropetyn, w celu pobudzenia krwiotworzenia [22].

Ponadto leczenie niedokrwistości powinno opierać się na leczeniu chorób współistniejących. Oprócz farmakoterapii warto zachęcić pacjenta do zmiany przyzwyczajeń żywieniowych (spożywanie większej ilości warzyw i owoców oraz produktów bogatych w żelazo np. wątroba, mięso, brokuły) oraz porzucenia nałogów, jeżeli takowe posiada [21, 23].

#### **Udział pielęgniarki w kształtowaniu zachowań zdrowotnych pacjenta z niedokrwistością.**

Pielęgniarka pełni ważną rolę w kształtowaniu zachowań zdrowotnych pacjenta. Dzieje się tak ponieważ, to właśnie ona spędza dużo czasu z chorym. Wtedy ma możliwość obserwacji jego zachowań, rozmowy z nim dzięki, której może ocenić poziom jego wiedzy. Ponadto wykonując różne czynności przy pacjencie może go edukować, instruować i sprawdzać poprawność deklarowanych umiejętności np. przyjmowania leków. W razie potrzeby może korygować niepoprawne działania. Wszystkie te czynności kształtują pewne postawy u pacjenta.

Poprzez zadania diagnostyczno – lecznicze personel pielęgniarski rozpoznaje problem oraz podejmuje kroki mające na celu poprawę stanu zdrowia chorego. Do tych zadań zaliczamy następujące czynności [8, 11, 16, 24]:

- przygotowanie psychiczne i fizyczne pacjenta do zaplanowanych badań,
- wykonywanie pomiarów podstawowych parametrów życiowych i dokumentowanie ich oraz obserwacja pacjenta,
- udział w badaniach diagnostycznych np. pobieranie materiału do badań,
- realizacja planu leczenia, obserwowanie skutków leczenia a w razie potrzeby podejmowanie należnych działań,
- określenie deficytu samoopieki pacjenta,
- ocena wiedzy pacjenta na temat choroby, leczenia, zalecanej diety, właściwego przyjmowania leków,
- ocena stylu życia pacjenta,
- ocena stosowania się pacjenta do zaleceń lekarskich,
- ocena stanu skóry i błon śluzowych chorego,
- zaplanowanie opieki pielęgniarskiej.

Zadania pielęgnacyjne personelu pielęgniarskiego skupiają się natomiast na pomocy pacjentowi w wykonywaniu czynności życia codziennego, tworzeniu mu właściwych warunków do powrotu do zdrowia oraz wspieraniu pacjenta i dbaniu o jego samopoczucie. Wszystkie te czynności ułatwią pacjentowi rekonwalescencję oraz mogą być wzorem pomocnym w zmianie dotychczasowych zachowań. Do zadań pielęgnacyjnych zalicza się następujące działania [8, 11, 25, 26]:

- pomoc lub jeśli pacjent nie jest w stanie sam, wyręczanie w czynnościach życia codziennego (np. wykonanie toalety, prześcielenie łóżka, jedzenie posiłków),
- częsta kontrola i pielęgnacja skóry i błon śluzowych, które w niedokrwistości podatne są na uszkodzenia,
- dostosowanie wysiłku fizycznego pacjenta do jego wydolności,
- jeśli pacjent jest osłabiony, co często zdarza się w niedokrwistości, pomoc w przemieszczaniu się, aby uniknąć upadku,
- zapewnienie właściwego mikroklimatu w sali (wilgotność: 50-60%, temperatura: 20-22°C),
- częste wietrzenie pomieszczeń,
- zabezpieczanie chorego przed zakażeniami,
- zapewnienie optymalnych warunków do odpoczynku (cisza, spokój),
- podawanie pacjentowi właściwej dla niedokrwistości diety (posiłki lekkostrawne, apetyczne),

- zapewnienie choremu wsparcia psychicznego (motywowanie pacjenta do podejmowania działań, częsta obecność i rozmowa w przyjaznej atmosferze),
- jeśli zachodzi taka potrzeba zakładanie i zmiana opatrunków,
- zapewnienie sprzętu pomocniczego np. udogodnienia w łóżku, stolik przyłóżkowy,
- sprawne i delikatne wykonywanie czynności przy pacjencie.

Ważnym aspektem owocnego leczenia jest właściwa wiedza pacjenta na temat choroby. Jeśli chory będzie właściwie poinformowany, łatwiej będzie mu dążyć do poprawy stanu zdrowia. Duża rola w działaniach edukacyjnych przypada zespołowi pielęgniarskiemu, który spędza dużo czasu z pacjentem. W trakcie wykonywania czynności przy pacjencie personel pielęgniarski może edukować pacjenta, instruować, dostarczać niezbędnych informacji i materiałów edukacyjnych. Wymienia się następujące zadania edukacyjne realizowane przez zespół pielęgniarski [8, 16, 24, 25, 26]:

- zapoznanie pacjenta z istotą choroby, występującymi objawami i dolegliwościami,
- poinstruowanie pacjenta w jaki sposób może radzić sobie z występującymi objawami w przebiegu niedokrwistości,
- poinformowanie pacjenta o potrzebie dostosowania wysiłku fizycznego do swoich możliwości lecz nie rezygnowanie z niego całkowicie,
- przekazanie informacji na temat badań wykonywanych przy niedokrwistości oraz jak należy właściwie się do nich przygotować,
- poinformowanie o konieczności kontroli podstawowych parametrów życiowych i jeśli jest taka potrzeba wykonanie instruktarzu wykonania poszczególnych pomiarów,
- podkreślenie ważności wizyt kontrolnych u lekarza,
- dostarczenie informacji na temat właściwej dla niedokrwistości diety, sposobów jej modyfikacji,
- wskazanie produktów bogatych w żelazo, kwas foliowy, wit.B12, oraz produktów, które utrudnią wchłanianie żelaza np. kawa, herbata,
- poinformowanie o szkodliwości używek i zachęcanie do rezygnacji z nich jeśli pacjent takowe stosuje,
- przekazanie instrukcji jak prawidłowo przyjmować zalecane leki oraz o możliwych skutkach ubocznych stosowanych medykamentów,
- podkreślenie istoty właściwej pielęgnacji całego ciała, w szczególności jamy ustnej,
- poinformowanie jak stworzyć prawidłowy mikroklimat w pomieszczeniu,

- dostarczenie informacji na temat unikania infekcji np. dbanie o higienę osobistą, unikanie kontaktów z osobami chorymi,
- przekazanie ważnych informacji na temat niedokrwistości również w formie pisemnej np. w postaci broszur, ulotek czy książeczek informacyjnych,
- motywowanie pacjenta do aktywnego uczestniczenia w procesie leczenia.

Zadania profilaktyczne skupiają się na zapobieganiu powstaniu choroby lub jeśli ta już wystąpiła na zapobieganiu wystąpienia dalszych skutków choroby czy innych dodatkowych schorzeń. Wśród tych zadań wyróżnia się [21]:

- ochrona pacjenta przed zakażeniami, poprzez postępowanie zgodnie z procedurami,
- przestrzeganie procedur dzięki, którym zapewnione zostanie pacjentowi bezpieczeństwo,
- edukowanie pacjenta na temat choroby,
- podkreślenie istoty stosowania właściwej diety w zapobieganiu i leczeniu niedokrwistości oraz innych chorób,
- poinformowanie pacjenta o grupie osób oraz wskazaniach do profilaktycznej suplementacji żelaza, witaminy B12, czy kwasu foliowego.

## **CEL PRACY**

Celem pracy było określenie roli pielęgniarki w ocenie zachowań zdrowotnych pacjenta z niedokrwistością.

## **MATERIAŁ I METODY**

W pracy wykorzystano metodę indywidualnego przypadku oraz techniki badawcze - wywiad, obserwację, pomiar i analizę dokumentacji medycznej. Dokonano pomiaru: masy ciała, wzrostu, temperatury ciała, ciśnienia tętniczego krwi, liczby oddechów i tętna, stopnia duszności i wydolności samoobsługowej. Analizie poddano dokumentację pielęgniarską, kartę gorączkową, historię choroby pacjenta.

W pracy użyto następujących narzędzi badawczych: Przewodnik do gromadzenia danych o pacjencie, Skala do oceny nasilenia niedokrwistości, Skala do oceny Bólu Numerical Rating Scale (NRS), Skala nasilenia duszności mMRC (Medical Research Council), Skala depresji Becka BDI (Beck Depression Inventory), Karta oceny skali Bartel,

Skala ryzyka odleżyn NORTON, wskaźnik masy ciała BMI, Kwestionariusz oceny sposobu odżywiania, Inwentarz Zachowań Zdrowotnych autorstwa Zygryda Juczyńskiego (IZZ).

Badania przeprowadzono w Marcu 2020 roku, w Samodzielnym Publicznym Szpitalu Klinicznym nr 1 w Lublinie w Klinice Hematoonkologii i Transplantacji Szpiku. Na przeprowadzenie badań uzyskana została zgoda władz oddziału. Pozyskana została zgoda od pacjentki na przeprowadzenie badań, poinformowano też o ich anonimowości. Rozmowa została przeprowadzona z zapewnieniem warunków intymności, w ciszy i przyjaznej atmosferze.

### **Opis studium przypadku**

Podmiotem badań jest pacjentka lat 35, przyjęta na oddział Hematologii w trybie nagłym po upadku w wyniku omdlenia. Kobieta mieszkająca na wsi z mężem i trójką dzieci. Posiada wykształcenie średnie, nie pracuje zawodowo, zajmuje się wychowaniem dzieci i prowadzeniem domu. Hospitalizowana wydolna samoobsługowo, nie potrzebowała pomocy w czynnościach dnia codziennego, otrzymała 100 pkt. w skali Barthel. Nie było ryzyka wystąpienia odleżyn, pacjentka otrzymała 20 pkt. w skali Norton.

Pacjentka jest osobą małomówną, w chwili badania nastrój obniżony z powodu hospitalizacji w szpitalu, złego samopoczucia i troski o dzieci.

### **Sytuacja zdrowotna pacjenta**

Wśród przebytych chorób badana nie zgłaszała chorób współistniejących, nie podawała żadnych uczuleń. Z wywiadu wynika, że badana jest obciążona następującymi czynnikami ryzyka: mała aktywność fizyczna, nieprawidłowa dieta, obfite krwawienia miesięczne.

Na podstawie wyników badań krwi, zdiagnozowana została niedokrwistość III stopnia.

### **Dane o stanie poszczególnych układów**

W zakresie układu krążenia: tętno – 82 u/min., ciśnienie tętnicze – 125/80 mmHg., oddech – 17 /min. Nie stwierdzono sinicy i obrzęków. Badana zgłaszała dolegliwości bólowe w postaci: częstych bólów głowy

W zakresie układu oddechowego: częstość oddechu 17/min o charakterze prawidłowym, tor oddychania brzuszny, zapach wydychanego powietrza bezwonny. Nie

stwierdzono objawów duszności. Subiektywne objawy u pacjentki to: ciągłe zmęczenie, zawroty głowy, omdlenia występujące 8-9 razy w miesiącu, podczas wstawania z krzesła, lub łóżka po dłuższym spoczynku, duszność występującą przy chodzeniu, którą w skali mMRC oceniono na 3 stopień oraz bóle zamostkowe pojawiające się przy wysiłku o nasileniu 3 według skali NRS.

W zakresie układu pokarmowego: łaknienie zaburzone, pragnienie wzmożone, stan jamy ustnej prawidłowy, wydalanie stolca prawidłowe, w zakresie dolegliwości dyspeptycznych pacjentka zgłasza uczucie mdłości. Stan odżywienia: ciężar ciała 52 kg, wzrost 170 cm, wskaźnik BMI 17,99 (niedowaga), należna masa ciała dla pacjenta 53-72 kg. Z kwestionariusza oceny sposobu odżywiania wynika wysokie ryzyko pogłębienia istniejącego niedożywienia.

W zakresie układu moczowo- płciowego: brak obrzęków, diureza prawidłowa. Dodatkowo hospitalizowana zgłasza obfite krwawienia miesięczne, zużywa 5-6 podpasek higienicznych w ciągu dnia.

Układ mięśniowo – szkieletowy: brak stwierdzonych dysfunkcji. Sprawność ruchową kobiety oceniono według skali Barthel na stan średnio ciężki, ponadto pacjentce przyznano II kategorię opieki co oznacza, że wymaga niewielkiej pomocy.

W zakresie skóry i jej wytworów uhospitalizowanej zaobserwowano bladość skóry i błon śluzowych. Z wywiadu wynika, że pacjentka ma kruche, łamliwe paznokcie oraz matowe, wypadające włosy, ponadto obniżony apetyt i wstręt do mięsa wieprzowego. Nie stwierdzono zagrożenia odleżyną: 20pkt w skali Norton.

W zakresie układu nerwowego pacjentka skarży się na zaburzenia snu objawiające się trudnościami w zasypianiu i snem przerywanym, bólami głowy.

Kobieta nie ma zdiagnozowanych żadnych chorób współistniejących, leki jakie stosuje to paracetamol lub ibuprofen w razie wystąpienia bólu.

Według skali Becka u pacjentki występują objawy depresji o łagodnym nasileniu.

Sytuacja rodzinno – społeczna: pacjentka mieszka z rodziną, warunki mieszkaniowe oraz sytuację materialną ocenia jako dobre.

Dokonano również oceny zachowań zdrowotnych pacjentki, wykorzystano przy tym Inwentarz Zachowań Zdrowotnych autorstwa Z. Juczyńskiego. Nasilenie zachowań prozdrowotnych oceniono na średnie – pacjentka uzyskała 76 punktów w czterech ocenianych kategoriach. Kobieta przejawia nieprawidłowe nawyki żywieniowe – spożywa dużo soli, cukru, tłuszczu zwierzęcych oraz żywności zawierającej znaczne ilości konserwantów. Ponadto je zbyt małe ilości owoców i warzyw oraz pieczywa pełnoziarnistego. Pacjentka przejawia prawidłowe zachowania profilaktyczne takie jak regularne wizyty kontrolne, unikanie przeziębień. Praktyki zdrowotne chorej oceniono jako nieprawidłowe, z powodu braku dostatecznej ilości snu, odpoczynku.

### **Diagnozy pielęgniarskie:**

W oparciu o zgromadzone dane uzyskane z wywiadu, obserwacji, pomiarów, analizy dokumentów, sformułowano diagnozy pielęgniarskie ze wskazaniem konkretnego celu i zadań opiekuńczo- pielęgnacyjnych personelu pielęgniarskiego w opiece nad pacjentem z niedokrwistością.

#### ➤ **Diagnoza pielęgniarska 1: Niedożywienie**

- ✓ ***Cel opieki pielęgniarskiej:*** Poprawa stanu odżywienia pacjentki, uzyskanie prawidłowej masy ciała.
- ✓ ***Interwencje pielęgniarskie:***
  - Poinformowanie pacjentki o istocie uzyskania i utrzymania prawidłowej masy ciała.
  - Zachęcenie do skorzystania z pomocy dietetyka w dobraniu właściwej diety i ułożeniu jadłospisu.
  - Poinformowanie o konieczności ustalenia w miarę możliwości stałych pór spożywania posiłków.
  - Zachęcenie do spożywania posiłków częściej ok.5 a w mniejszych porcjach.
  - Regularne pomiary masy ciała i obserwacja czy pacjentka przybiera na wadze.
  - Wskazanie pokarmów bogatych w witaminy i składniki odżywcze niezbędne do prawidłowego funkcjonowania organizmu
  - Przekazanie materiałów edukacyjnych w postaci ulotek, poradników, aby pacjentka mogła do nich zajrzeć kiedy poczuje taką potrzebę.

➤ **Diagnoza pielęgniarska 2:** Ryzyko upadku spowodowane zawrotami głowy i omdleniami.

✓ ***Cel opieki pielęgniarskiej:*** Zminimalizowanie ryzyka upadku.

✓ ***Interwencje pielęgniarskie:***

- Pomoc pacjentce przy przemieszczaniu się.
- Poinformowanie o konieczności ostrożniejszego wstawania, korzystania z pomocy takich jak poręczce, co pomoże uniknąć zawrotom głowy i ewentualnego upadku.
- Zachęcenie do usunięcia z pomieszczeń mieszkalnych dywaników, chodników czy śliskiego, niedopasowanego obuwia, które mogą być przyczyną upadku.
- Pomoc w przyniesieniu danej rzeczy np. kubka z gorącą herbatą, aby pacjentka w razie zawrotu głowy nie zrobiła sobie dodatkowej krzywdy.
- Poinformowanie pacjentki, żeby w razie złego samopoczucia zrezygnowała z samodzielnego przemieszczania się.

➤ **Diagnoza pielęgniarska 3: Duszność 3 stopnia.**

✓ ***Cel opieki pielęgniarskiej:*** Brak duszności.

✓ ***Interwencje pielęgniarskie:***

- Dokonanie oceny stopnia duszności przy użyciu skali mMRC.
- Pomoc w wykonywaniu czynności dnia codziennego.
- Poinformowanie o konieczności dostosowania wysiłku fizycznego do stanu pacjentki.
- Poinformowanie o tym, że wraz z leczeniem duszność będzie się zmniejszać.

➤ **Diagnoza pielęgniarska 4: Depresja o łagodnym nasileniu.**

✓ ***Cel opieki pielęgniarskiej:*** Zniesienie objawów depresji.

✓ ***Interwencje pielęgniarskie:***

- Psychoterapia elementarna.
- Wyjaśnienie pacjentce, że jej złe samopoczucie jest spowodowane niskimi parametrami.
- Umożliwienie kontaktu z psychologiem, terapeutą, jeśli jest taka potrzeba.
- Motywowanie pacjentki do aktywnego uczestniczenia w leczeniu.
- Umożliwienie kontaktu z rodziną lub kapłanem jeśli jest taka potrzeba.
- Uspokojenie pacjentki, wyjaśnienie niejasności, które powodują obawy i zdenerwowanie.



- Zachęcenie pacjentki do rozmowy z rodziną, bliskimi o problemach jakie napotyka pacjentka.

➤ **Diagnoza pielęgniarstwa 5:Ograniczona sprawność ruchowa.**

- ✓ ***Cel opieki pielęgniarstwa:*** Poprawa sprawności pacjentki oraz pomoc w wykonywaniu czynności dnia codziennego.
- ✓ ***Interwencje pielęgniarstwa:***
  - Zaproponowanie podjęcia aktywności fizycznej dostosowanej do stanu chorej.
  - Pomoc przy przemieszczaniu się.
  - Podawanie pacjentce posiłków do stolika.
  - W razie potrzeby zmiana bielizny pościelowej.
  - Pomoc w dotarciu do łazienki, wejściu pod prysznic.
  - Poinformowanie o możliwości zamontowania barierki, uchwytów, które ułatwią korzystanie z łazienki w domu.

➤ **Diagnoza pielęgniarstwa 6:Trudności w zasypianiu i sen przerywany.**

- ✓ ***Cel opieki pielęgniarstwa:*** Przywrócenie prawidłowego rytmu snu.
- ✓ ***Interwencje pielęgniarstwa:***
  - Rozmowa z pacjentką na temat jak ważną rolę w prawidłowym funkcjonowaniu organizmu odgrywa sen.
  - Zachęcenie do ustalenia stałej pory zasypiania i wstawania.
  - Należy zadbać o właściwy mikroklimat w sypialni temperatura: 18–22°C, wilgotność: 50- 60%, przed pójściem spać warto przewietrzyć pomieszczenie.
  - Ograniczenie przebywania w łóżku w ciągu dnia, unikanie drzemek.
  - Zrezygnowanie z oglądania telewizji lub korzystania z telefonu bezpośrednio przed snem.
  - Zapewnienie ciszy i spokoju wieczorem, co umożliwi wyciszenie się przed snem.
  - Nie należy wykonywać intensywnych ćwiczeń przed pójściem spać.
  - Ograniczenie spożycia kawy, herbaty, które mogą przyczyniać się do trudności w zasypianiu.
  - Picie płynów regularnie przez cały dzień, nie wypijanie dużych ilości płynu na noc, gdyż potrzeba oddania moczu może być przyczyną wybudzeń w ciągu nocy.
  - Spożywanie kolacji na co najmniej 2 godziny przed snem.

➤ **Diagnoza pielęgniarstwa 7: Ból zamostkowy przy wysiłku.**

✓ ***Cel opieki pielęgniarstwa:*** Brak bólu zamostkowego.

✓ ***Interwencje pielęgniarstwa:***

- Polecenie pacjentce dostosowania wysiłku do możliwości i stanu pacjentki.
- Poinformowanie że w razie wystąpienia bólu należy zaprzestać aktywności.
- Polecenie, gdy wystąpi ból udania się na odpoczynek.
- W razie potrzeby podanie leków zaleconych przez lekarza.

➤ **Diagnoza pielęgniarstwa 8: Dieta uboga w warzywa, owoce i pieczywo pełnoziarniste, a bogata w sól, cukier, tłuszcze zwierzęce i żywność z dużą ilością konserwantów.**

✓ ***Cel opieki pielęgniarstwa:*** Zmiana zachowań żywieniowych pacjentki na prawidłowe.

✓ ***Interwencje pielęgniarstwa:***

- Przedstawienie pacjentce wpływu prawidłowego odżywiania na stan zdrowia.
- Zaproponowanie zmiany dotychczasowych nawyków.
- Zachęcenie do częstego spożywania dużych ilości warzyw i owoców.
- Motywowanie do ograniczenia spożycia cukru i tłuszczów zwierzęcych.
- Ukazanie negatywnego wpływu żywności z konserwantami na zdrowie oraz zachęcenie do jej ograniczenia.
- Zachęcanie do wyeliminowania z diety soli i produktów silnie solonych.
- Zachęcenie do spożywania pieczywa pełnoziarnistego.

➤ **Diagnoza pielęgniarstwa 9: Prawidłowe zachowania profilaktyczne.**

✓ ***Cel opieki pielęgniarstwa:*** Dalsze rozwijanie prawidłowych zachowań profilaktycznych.

✓ ***Interwencje pielęgniarstwa:***

- Przedstawienie pacjentce badań profilaktycznych, dedykowanych dla niej oraz zachęcenie do skorzystania z nich.
- Pochwalenie prawidłowych zachowań profilaktycznych reprezentowanych przez pacjentkę.
- Podanie dodatkowych informacji na temat jak unikać przeziębień.
- Podkreślenie istoty regularnych badań lekarskich.
- Uzmysłowanie, że wymiana doświadczeń może sprzyjać rozwijaniu wiedzy na temat zdrowia i choroby.

- Dostarczenie pacjentce materiałów oraz rozmowa na temat dbania o zdrowie i radzenia sobie podczas choroby.

➤ **Diagnoza pielęgnarska 10: Umiarkowanie pozytywne nastawienie psychiczne.**

✓ ***Cel opieki pielęgnarskiej:*** Pozytywne nastawienie psychiczne pacjentki.

✓ ***Interwencje pielęgnarskie:***

- Umysłowienie pacjentce, że pozytywne nastawienie może być kluczem do szybszego powrotu do zdrowia.
- Rozmowa z pacjentką, udzielenie jej wskazówek jak można się odprężyć, uspokoić.
- Zaproponowanie unikania stresu, silnych emocji.
- Zachęcenie do ograniczenia takich uczuć jak lęk, gniew, przygnębienie.
- Podkreślenie ważności kontaktów z rodziną i przyjaciółmi.
- Zapoznanie pacjentki z różnymi technikami relaksacyjnymi.

➤ **Diagnoza pielęgnarska 11: Nieprawidłowe praktyki zdrowotne.**

✓ ***Cel opieki pielęgnarskiej:*** Zmiana praktyk zdrowotnych na prawidłowe.

✓ ***Interwencje pielęgnarskie:***

- Ukazanie istoty odpoczynku, dla prawidłowego funkcjonowania organizmu.
- Poinformowanie pacjentki o konieczności unikania przepracowania.
- Podkreślenie konieczności kontroli masy ciała, szczególnie że pacjentka jest niedożywiona.
- Umysłowienie roli odpowiedniej ilości snu dla właściwej regeneracji organizmu.
- Zachęcanie do unikania nadmiernego wysiłku fizycznego

## PODSUMOWANIE I WNIOSKI

Niedokrwistość z niedoboru żelaza jest najczęstszą niedokrwistością występującą w naszej populacji. Wraz ze wzrostem stopnia niedokrwistości pogarsza się jakość życia pacjenta. Wielokrotnie wpływ na to mają zachowania zdrowotne jakie przejawia chory. Wśród nich wyróżnia się: prawidłowe nawyki żywieniowe, zachowania profilaktyczne, pozytywne nastawienie psychiczne oraz praktyki zdrowotne. W zależności jakie zachowania prezentuje pacjent pogarszają one stan zdrowia bądź ułatwiają powrót do niego. Dlatego tak

ważna jest ocena tych zachowań przez pielęgniarkę, a następnie dążenie do ich zmiany jeśli są negatywne bądź do utrzymania lub ulepszania zachowań prawidłowych.

Na podstawie uzyskanych informacji, na podstawie przeprowadzonych badań, sformułowano następujące wnioski:

- I. U badanej w zakresie stanu biologicznego stwierdzono bladość skóry i błon śluzowych, kruche, łamliwe paznokcie, matowe, wypadające włosy. Dodatkowo pacjentka zgłaszała ciągłe zmęczenie, zawroty głowy, omdlenia, zaburzenia snu, obniżony apetyt, duszność występującą przy chodzeniu oraz bóle zamostkowe. W zakresie stanu psychospołecznego u pacjentki zdiagnozowano depresję o łagodnym nasileniu jednak badana jest zadowolona ze swojego życia rodzinnego oraz z relacji społecznych z posiadanymi przyjaciółmi.
- II. Badanie wykazało, że pacjentka przejawia pozytywne zachowania profilaktyczne takie jak unikanie przeziębień, czy przestrzeganie zaleceń lekarskich.
- III. U badanej stwierdzono nieprawidłowe praktyki zdrowotne: brak wystarczającego odpoczynku i snu oraz objawy przemęczenia wynikające z niedostosowania wysiłku fizycznego do stanu organizmu.
- IV. Pacjentka przejawiała nieprawidłowe nawyki żywieniowe, w jej diecie brakowało warzyw, owoców, pieczywa pełnoziarnistego. Nie ograniczała również spożycia soli, cukru, tłuszczu zwierzęcych czy żywności zawierającej konserwanty.

## **PIŚMIENNICTWO:**

1. Artym J., Zimecki M.: Organizm gospodarza kontra drobnoustroje w walce o żelazo. Rola żelaza w zakażeniach. Problemy Nauk Biologicznych, 2014, 63(3), 345-366.
2. Podolak – Dawidziuk M.: Niedokrwistości. [w:] Interna Szczeklika. Podręcznik chorób wewnętrznych. Gajewski P. (red.). Med. Prakt., 2013, 1615-1639.
3. Świątkowska D.: Poradnik żywienia kobiet w ciąży. Instytut Matki i Dziecka, Warszawa, 2015, 6-79.
4. Kurhan R., Bonek Z.: Zapobieganie i leczenie niedokrwistości z niedoborem żelaza. Lek w Polsce, 2014, 5, 29-33.
5. [www.who.int/topics/anaemia/en/](http://www.who.int/topics/anaemia/en/) dostęp z dnia 07.09.20r.

6. Chelstowska M., Warzocha K.: Objawy kliniczne i zmiany laboratoryjne w diagnostyce różnicowej niedokrwistości. *Onkologia w Praktyce Klinicznej*, 2006, 2, 3, 105-116.
7. Cymerys M., Kopczyński J.: Choroby krwi [w:] *Propedeutyka Medycyny Klinicznej*. Kujawska-Łuczak M., Pupek-Musialik D., Wyd. UM Poznań, Poznań, 2014, 197-203.
8. Baczewska B.: Pielęgnowanie pacjentów w chorobach układu krwiotwórczego [w:] *Repetitorium z pielęgniarstwa*. Kędziora-Kornatowska K. (i. in.) Wyd. PZWL, Warszawa, 2010, 104-117.
9. Huch R., Schaefer R.: Niedobór żelaza i niedokrwistość z niedoboru żelaza. Wyd. MedPharm, Wrocław, 2008, 16-19, 40-47.
10. Zdziechowicz I., Matysiak M.: Niedokrwistość z niedoboru żelaza- wciąż aktualny problem u dzieci. *Forum Pediatrii Praktycznej*, 2016, 8, 31-37.
11. Malinowska-Lipień I.: Schorzenia układu czerwonokrwinkowego. [w:] *Pielęgniarstwo hematologiczne*. Malinowska-Lipień I., Fornagiel S. Wyd. PZWL, Warszawa, 2015, 36-43.
12. Soroka-Wojtaszko M., Dmoszyńska A.: Choroby krwinek czerwonych [w:] *Zarys chorób wewnętrznych*. Daniluk J., Jurkowska G. Wyd. Czelej, Lublin, 2005, 318-331.
13. Sułek K.: Podstawowe wiadomości o niedokrwistościach [w:] *Wielka Interna Hematologia*. Dmoszyńska A. (red.). Wyd. Medical Tribune, Warszawa, 2011, 214-217.
14. Parada-Turska J., Paluszkiewicz P.: Leki wpływające na czynność krwiotwórczą szpiku [w:] *Farmakologia*. Rajtar-Cynke G. Wyd. PZWL, Warszawa, 2015, 319-322.
15. Albrecht K. (i. in.): Genetycznie uwarunkowana postać niedokrwistości Addisona-Biermera – opis przypadku dwuletniej dziewczynki. *Post N Med*, 2016, 29, 12, 36-41.
16. Łagoda K.: Opieka pielęgniarska nad pacjentem z niedokrwistością [w:] *Pielęgniarstwo internistyczne*. Jurkowska G., Łagoda K. Wyd. PZWL, Warszawa 2011, 619-627.
17. Kmiecik K.: Niedobór kwasu foliowego i witaminy B12 w patogenezie niedokrwistości. *Badania i Rozwój Młodych Naukowców w Polsce*, Wyd. Młodzi Naukowcy, Poznań, 2018, 64-69.
18. Lipiński P. (i. in.): Niedokrwistość na tle niedoboru żelaza w diecie. *Kosmos*, 2014, 63, 3, 373-379.

19. Bartosiak E. (i. in.): Czynniki wpływające na stan odżywienia pacjentów leczonych z powodu niedokrwistości aplastycznej i z niedoboru żelaza. *Palliative Medicine in Practice*, 2019, 13, 1, 1-10.
20. Basak W. G.: Niedokrwistości [w:] *Hematologia kompendium*. Basak W.G., Dwilewicz- Trojaczek J., Jędrzejczak W.W. Wyd. PZWL, Warszawa, 2016, 30-43.
21. Matysiak M.: *Choroby krwi*. Wyd. PZWL, Warszawa, 2010, 29-40.
22. Morawska M., Hus M.: Leczenie wspomagające w chorobach hematologicznych [w:] *Podstawy hematologii*. Dmoszyńska A., Robak T., Hus I. Wyd. Czelej, Lublin, 2015, 167-182.
23. Szablowska A., Pyć M.: Zachowania zdrowotne osób z niedokrwistością spowodowaną niedoborem żelaza. *Aspekty zdrowia i choroby*, 2018, 3, 1, 35-53.
24. Malinowska-Lipień I., Wojnar-Gruszka K.: Patofizjologiczne zmiany w schorzeniach układu krwiotwórczego [w:] *Modele opieki pielęgniarskiej nad chorym dorosłym*. Kózka M., Płaszewska-Żywko L. Wyd. PZWL, Warszawa, 2010, 269-274.
25. Owsiankowska J.: Opieka pielęgniarska nad osobami z chorobami układu krwiotwórczego [w:] *Pielęgniarstwo internistyczne*. Talarska D., Zozulińska-Ziółkiewicz D. Wyd. PZWL, Warszawa, 2017, 216-220.
26. Sarnowska A.: *Pielęgniarstwo internistyczne w praktyce szpitalnej*. Wyd. PWSZ Piła, Piła, 2012, 209-211, 217-222.

## WIEDZA STUDENTÓW UCZELNI MEDYCZNYCH I NIEMEDYCZNYCH NA TEMAT SZCZEPIEŃ

---

**Patrycja Guzewicz<sup>1</sup>, Ewa Perkowska<sup>2</sup>, Gabriela Rafalko<sup>3</sup>**

<sup>1</sup> – Wojewódzki Szpital Zespolony im. J. Śniadeckiego w Białymstoku

<sup>2</sup> – Uniwersytet Medyczny w Białymstoku,

<sup>3</sup> - Wydział Mechaniczny, Politechnika Białostocka

### WSTĘP

Temat szczepień na przestrzeni lat staje się coraz bardziej popularny. Pomimo tego, że szczepionki uratowały i ocaliły wiele istnień ludzkich przed chorobami takimi jak: odra, krztusiec, choroba Heinego- Medina to liczba osób przeciwnych szczepionkom wciąż rośnie. Antyszczepionkowcy są z reguły osobami, które nie posiadają wiedzy medycznej, informacje o szczepionkach zdobywają w internecie, a wielu z nich ma przekonanie, że skład szczepionek nie jest bezpieczny i do końca znany. Oprócz tego, rodzice odmawiający szczepienia przeciwko poszczególnym chorobom, twierdzą, że schorzenia te nie stanowią zagrożenia zdrowia ich dziecka [1]. Obecnie szacuje się, że szczepionki ratują rocznie ok. 3 miliony dzieci, a gdyby były stosowane we wszystkich krajach, liczba ta wzrosłaby o kolejne 2 miliony [2]. W krajach rozwiniętych, wskaźnik wykonywania szczepień jest wysoki, co świadczy o tym, że szczepienia są powszechnie akceptowanym środkiem ochrony zdrowia. Mimo tego, nadal pojawiają się ogniska chorób zakaźnych, głównie krztuśca i odry, co wynika z tego, że w krajach tych zdarzały się grupy ludzi niezaszczepionych lub niedostatecznie zaszczepionych. Oprócz tego, w wielu badaniach wykazano, że nawet osoby zaszczepione mogą mieć poważne wątpliwości i obawy dotyczące szczepień, a także liczba tych ludzi wciąż rośnie. Patrząc na historię szczepień w Stanach Zjednoczonych oraz Wielkiej Brytanii, to media odegrały bardzo ważną rolę w podtrzymywaniu obaw związanych ze szczepieniami, nawet w przypadku tych szczepień, które niosą ze sobą silne dowody na słuszność ich stosowania, a przede wszystkim skuteczność.

Badania wykazały, że rozpowszechnianie negatywnych opinii na temat szczepień przez media przyczyniły się do wzrostu liczby antyszczepionkowców. Poza wykorzystywaniem tradycyjnych mediów takich jak radio, gazety, ważną rolę w rozpowszechnianiu negatywnych opinii na temat szczepień odegrał Internet i media społecznościowe. W dzisiejszych czasach, to właśnie Internet jest źródłem większości informacji i duża część osób z problemami zdrowotnymi w pierwszej kolejności nie konsultuje się z pracownikiem ochrony zdrowia, ale czerpie informacje z różnych stron internetowych. Sieci społecznościowe bogate są w historie osób fizycznych dotyczące szczepień, z których korzystają i posilkują się inni ludzie. Większość tych opinii i narracji stanowi negatywną lub niedokładną treść. Na przykład w badaniu symulującym poszukiwanie przez pacjenta porady dotyczącej potencjalnego związku między trójskładnikową szczepionką przeciwko odrze, śwince i różyczce a autyzmem za pomocą wyszukiwarki Google, okazało się, że tylko 51% stron internetowych podało prawidłowe informacje, że nigdy, w żadnym badaniu nie znaleziono związku między tą szczepionką a autyzmem [3]. Obecnie głównym źródłem informacji na temat szczepień obowiązkowych, zalecanych oraz zasad ich podawania jest Program Szczepień Ochronnych, który aktualizowany jest każdego roku przez Głównego Inspektora Sanitarnego. Na podstawie najnowszych zaleceń Światowej Organizacji Zdrowia, sytuacji epidemiologicznej w kraju, a także finansowych zasobów państwa tworzony jest tzw. Kalendarz Szczepień [4].

W naszych badaniach, została przyjęta hipoteza, że zdobywanie wykształcenia medycznego na uniwersytecie medycznym istotnie wpływa na poziom wiedzy studentów na temat szczepionek i ich powikłań. W celu weryfikacji tej hipotezy, przeprowadziliśmy badania wśród studentów różnych uczelni- medycznych oraz niemedycznych, poprzez które porównaliśmy ich stan wiedzy na temat niepożądanego odczynu poszczepiennego, przeciwwskazań do szczepień oraz wpływu na wystąpienie autyzmu.

## **ZAŁOŻENIA I CEL PRACY**

Celem badania było poznanie i porównanie poziomu wiedzy studentów różnych uczelni na temat przeciwwskazań do szczepień, niepożądanego odczynu poszczepiennego oraz wpływu szczepień na wystąpienie autyzmu u dziecka szczepionego.

## **MATERIAŁ I METODY**

Badania przeprowadzono w grupie 1133 studentów uczelni medycznych i niemedycznych z Polski w okresie od początku do końca maja 2020r. Kwestionariusze ankiet



wypełniano drogą elektroniczną. Protokół badania został zatwierdzony przez Komisję Bioetyczną przy Uniwersytecie Medycznym w Białymstoku, uchwała nr: APK.002.202.2020.

Badania przeprowadzono metodą sondażu diagnostycznego, do której został użyty autorski kwestionariusz ankiety. Część ogólna ankiety składała się z pytań socjodemograficznych: wiek, płeć, rodzaj uczelni, stan cywilny, miejsce zamieszkania, stan socjoekonomiczny. Część szczegółowa ankiety dotyczyła pytań badających poziom wiedzy na temat niepożądanego odczynu poszczepiennego, przeciwwskazań do szczepień i wpływu na autyzm. Udział w badaniach był dobrowolny.

Wyniki badań opracowano przy pomocy programu Statistica i przeprowadzono analizę statystyczną. Poziom istotności przyjęty w analizie statystycznej wynosił  $p=0,05$ .

## **WYNIKI**

W badaniu wzięło udział 1133 studentów polskich z uczelni medycznych i niemedycznych. Liczba studentów deklarujących uczęszczanie na uczelnię medyczną wynosiła 486, a liczba studentów uniwersytetów niemedycznych- 646 (299 studentów z uczelni ekonomicznych, 110 z uczelni humanistycznych, 115 politechnicznych i 124 studentów deklarujących uczęszczanie na inne uczelnie). Jeden ze studentów zadeklarował, że studiuje na dwóch kierunkach jednocześnie, stąd suma wynosi 1134 [tab.1].

Tab. 1 Kierunek studiów badanych

| <i>Klasa</i>          | <i>Tabela liczości: Studiuję na</i> |                |
|-----------------------|-------------------------------------|----------------|
|                       | <i>Liczba</i>                       | <i>Procent</i> |
| <i>medyczne</i>       | 486                                 | 42,89%         |
| <i>ekonomiczne</i>    | 299                                 | 26,39%         |
| <i>humanistyczne</i>  | 110                                 | 9,71%          |
| <i>politechniczne</i> | 115                                 | 10,15%         |
| <i>inne</i>           | 124                                 | 10,94%         |

Największa grupa badanych mieściła się w zakresie 21-25 lat, bo aż 736 respondentów (65%), a najmniejszą grupę stanowili studenci deklarujący wiek >35 lat, było ich tylko 3, co stanowi niecałe 0,3%. Zdecydowaną większość wśród badanych stanowiły kobiety (931 kobiet- 82,2%) [tab.2].

Tab. 2 Wiek i płeć badanych

| <i>1. Wiek:</i>   | <i>Płeć<br/>Kobieta</i> | <i>Płeć<br/>Mężczyzna</i> | <i>Wiersz<br/>Razem</i> | <i>Procent<br/>odpow.</i> |
|-------------------|-------------------------|---------------------------|-------------------------|---------------------------|
| <i>21-25</i>      | <i>623</i>              | <i>113</i>                | <i>736</i>              | <i>64,96%</i>             |
| <i>26-30</i>      | <i>43</i>               | <i>7</i>                  | <i>50</i>               | <i>4,41%</i>              |
| <i>18-20</i>      | <i>258</i>              | <i>80</i>                 | <i>338</i>              | <i>29,83%</i>             |
| <i>&gt;35 lat</i> | <i>2</i>                | <i>1</i>                  | <i>3</i>                | <i>0,26%</i>              |
| <i>31-35</i>      | <i>5</i>                | <i>1</i>                  | <i>6</i>                | <i>0,53%</i>              |
| <i>Ogół</i>       | <i>931</i>              | <i>202</i>                | <i>1133</i>             | <i>100,00%</i>            |

Respondenci w większości deklarowali się jako panna/ kawaler- 1069 (94,4%) [tab.3].

Tab. 3 Stan cywilny badanych

| <i>Klasa</i>          | <i>Tabela liczności: Stan cywilny</i> |                |
|-----------------------|---------------------------------------|----------------|
|                       | <i>Liczba</i>                         | <i>Procent</i> |
| <i>Panna/Kawaler</i>  | <i>1069</i>                           | <i>94,35%</i>  |
| <i>Mężatka/Żonaty</i> | <i>64</i>                             | <i>5,65%</i>   |

Prawie  $\frac{3}{4}$  respondentów(812- 71,7%) mieszka w mieście liczącym więcej niż 50 000 mieszkańców, kolejne 15,7% respondentów mieszka na wsi, a w mieście liczącym do 50 000 mieszkańców mieszka 12,6% respondentów. Najwięcej studentów swój status socjoekonomiczny określało jako dobry, bo aż 60% udzieliło takiej odpowiedzi. Status średni 37,2%, a nienajlepszy 2,7% [tab.4].

Tab. 4 Miejsce zamieszkania i status socjoekonomiczny badanych

| <i>Tabela liczności: Miejsce zamieszkania, Status socjoekonomiczny</i> |                                       |                                        |                                       |                                                 |                     |
|------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------|----------------------------------------|---------------------------------------|-------------------------------------------------|---------------------|
|                                                                        | <i>6. Miejsce zamieszkania:</i>       | <i>Status socjoekonomiczny: średni</i> | <i>Status socjoekonomiczny: dobry</i> | <i>7. Status socjoekonomiczny: nienajlepszy</i> | <i>Wiersz Razem</i> |
| <i>Liczba</i>                                                          | <i>wieś</i>                           | 74                                     | 101                                   | 3                                               | 178                 |
| <i>% z całości</i>                                                     |                                       | 6,53%                                  | 8,91%                                 | 0,26%                                           | 15,71%              |
| <i>Liczba</i>                                                          | <i>miasto &gt;50 tys. mieszkańców</i> | 285                                    | 501                                   | 26                                              | 812                 |
| <i>% z całości</i>                                                     |                                       | 25,15%                                 | 44,22%                                | 2,29%                                           | 71,67%              |
| <i>Liczba</i>                                                          | <i>miasto do 50 tys. mieszkańców</i>  | 63                                     | 78                                    | 2                                               | 143                 |
| <i>% z całości</i>                                                     |                                       | 5,56%                                  | 6,88%                                 | 0,18%                                           | 12,62%              |
| <i>Liczba</i>                                                          | <i>Ogół</i>                           | 422                                    | 680                                   | 31                                              | 1133                |
| <i>% z całości</i>                                                     |                                       | 37,25%                                 | 60,02%                                | 2,73%                                           | 100,00%             |

Wśród studentów uczelni medycznych 426 studentów uważa, że szczepionki nie powodują autyzmu, 30 studentów sądzi, że szczepionki powodują autyzm, a 29 studentów nie ma zdania. Spośród studentów niemedycznych 506 z nich uważa, że szczepionki nie powodują autyzmu, 46 studentów jest zdania, że szczepionki powodują autyzm i 96 studentów nie ma zdania na temat wpływu szczepionek na wystąpienie autyzmu [tab.5].

Tab. 5 Opinia studentów na temat wpływu szczepionek na wystąpienie autyzmu

|               | <i>Tabela liczości: Rodzaj studiów, Czy uważa Pani/Pan, że szczepionki mogą powodować autyzm?</i> |                 |                    |                     |
|---------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------|--------------------|---------------------|
|               | <i>Czy uważa Pani/Pan, że szczepionki mogą powodować autyzm?</i>                                  | <i>medyczne</i> | <i>niemedyczne</i> | <i>Wiersz Razem</i> |
| <i>Liczba</i> | <i>Nie</i>                                                                                        | 426             | 506                | 932                 |
| <i>Liczba</i> | <i>Nie mam zdania na ten temat</i>                                                                | 29              | 96                 | 125                 |
| <i>Liczba</i> | <i>Tak</i>                                                                                        | 30              | 46                 | 76                  |
| <i>Liczba</i> | <i>Ogół</i>                                                                                       | 485             | 648                | 1133                |

Większość studentów medycznych (n=282) odpowiedziała, że wie co to jest NOP (niepożądany odczyn poszczepienny), z kolei studenci niemedyczni w większości odpowiadali, że nie wiedzą co to jest NOP (n=386) [tab.6].

Tab. 6 Wiedza studentów na temat NOP

|                   | <i>Podsumowanie dla wszystkich pozycji wiel. odp. Ogół i procenty obliczane względem liczby respondentów. Ignorowano identyczne wielokrotne odp.</i> |                 |                    |                     |
|-------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------|--------------------|---------------------|
|                   | <i>Czy wie Pani/Pan co to jest NOP?</i>                                                                                                              | <i>medyczne</i> | <i>niemedyczne</i> | <i>Wiersz Razem</i> |
| <i>Liczba</i>     | <i>Nie (proszę przejść do pytania 19)</i>                                                                                                            | 203             | 386                | 585                 |
| <i>% z tabeli</i> |                                                                                                                                                      | 17,92%          | 34,07%             | 51,98%              |
| <i>Liczba</i>     | <i>Tak</i>                                                                                                                                           | 282             | 262                | 544                 |
| <i>% z tabeli</i> |                                                                                                                                                      | 24,89%          | 23,121%            | 48,01%              |
| <i>Liczba</i>     | <i>Ogół</i>                                                                                                                                          | 485             | 648                | 1133                |

|            |  |        |        |      |
|------------|--|--------|--------|------|
|            |  |        |        |      |
| % z tabeli |  | 42,81% | 57,19% | 100% |

Na pytanie co jest przeciwwskazaniem przy szczepieniu dzieci, które było pytaniem wielokrotnego wyboru, studenci medyczni najczęściej wybierali ciężkie zaburzenia odporności (n=431), następnie gorączkę (n=372), przeziębienie (n=332), wcześniactwo (n=285), alergię na białko jaja kurzego (n=142), katar (n=208), a najrzadziej wybierana była żółtaczka fizjologiczna (n=112).

Wśród studentów niemedycznych najczęściej wybierane były odpowiedzi takie jak: ciężkie zaburzenia odporności (n=497), gorączka (n=466), przeziębienie (n=433), katar (n=280), wcześniactwo (n=210), żółtaczka fizjologiczna (n=218) oraz najrzadziej wybierana- alergia na białko jaja kurzego (n=96) [tab.7].

Tab. 7 Przeciwwskazania lub sytuacje wymagające szczególnej ostrożności przy szczepieniu wskazane przez studentów

|            |                                                                                                                                                     |                 |                    |
|------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------|--------------------|
|            | <i>Podsumowanie dla wszystkich tabeli licznosci. Ogół i procenty obliczane względem liczby respondentów. Ignorowano identyczne wielokrotne odp.</i> |                 |                    |
|            | <i>Co jest przeciwwskazaniem lub sytuacją wymagającą szczególnej ostrożności przy szczepieniu dzieci?</i>                                           | <i>medyczne</i> | <i>niemedyczne</i> |
| Liczba     | gorączka                                                                                                                                            | 372             | 466                |
| % z tabeli |                                                                                                                                                     | 32,83%          | 41,13%             |
| Liczba     | ciężkie zaburzenia odporności                                                                                                                       | 431             | 497                |
| % z tabeli |                                                                                                                                                     | 38,04%          | 43,87%             |
| Liczba     | przeziębienie                                                                                                                                       | 332             | 433                |
| % z tabeli |                                                                                                                                                     | 29,30%          | 38,22%             |
| Liczba     | wcześniactwo                                                                                                                                        | 285             | 210                |
| % z tabeli |                                                                                                                                                     | 25,15%          | 18,53%             |
| Liczba     | alergia na białko jaja kurzego                                                                                                                      | 142             | 96                 |
| % z tabeli |                                                                                                                                                     | 12,53%          | 8,47%              |
| Liczba     | katar                                                                                                                                               | 208             | 280                |
| % z tabeli |                                                                                                                                                     | 18,36%          | 24,71%             |

|            |                         |       |        |
|------------|-------------------------|-------|--------|
| Liczba     | żółtaczką fizjologiczną | 112   | 218    |
| % z tabeli |                         | 9,89% | 19,24% |

Na pytanie otwarte dotyczące NOP studenci medyczni najczęściej odpowiadali, że możemy do niego zaliczyć: rumień (n=317), gorączka (n=303), obrzęk w miejscu wstrzyknięcia (n=267), wysypka (n=251), pokrzywka (n=221), paraliż (n=94), śmierć (n=73), autyzm (n=26). Z kolei studenci niemedyczni, do NOP najczęściej zaliczali gorączkę (n=163), a najrzadziej autyzm (n=28) [tab.8].

Tab. 8 Objawy zaliczane przez studentów do NOP

|                                                                                                                                              |           |          |             |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|----------|-------------|
| Podsumowanie dla wszystkich tabeli licznosci. Ogół i procenty obliczane względem liczby respondentów. Ignorowano identyczne wielokrotne odp. |           |          |             |
| Co zaliczyłaby Pani/ zaliczyłby Pan do NOP?                                                                                                  |           | medyczne | niemedyczne |
| Liczba                                                                                                                                       | rumień    | 317      | 158         |
| % z tabeli                                                                                                                                   |           | 27,98%   | 13,95%      |
| Liczba                                                                                                                                       | gorączka  | 303      | 163         |
| % z tabeli                                                                                                                                   |           | 26,74%   | 14,39%      |
| Liczba                                                                                                                                       | obrzęk    | 267      | 129         |
| % z tabeli                                                                                                                                   |           | 23,57%   | 11,39%      |
| Liczba                                                                                                                                       | wysypka   | 251      | 143         |
| % z tabeli                                                                                                                                   |           | 22,15%   | 12,62%      |
| Liczba                                                                                                                                       | pokrzywka | 221      | 101         |
| % z tabeli                                                                                                                                   |           | 19,51%   | 8,91%       |
| Liczba                                                                                                                                       | paraliż   | 94       | 53          |
| % z tabeli                                                                                                                                   |           | 8,30%    | 4,68%       |
| Liczba                                                                                                                                       | śmierć    | 73       | 44          |
| % z tabeli                                                                                                                                   |           | 6,44%    | 3,88%       |
| Liczba                                                                                                                                       | autyzm    | 26       | 28          |
| % z tabeli                                                                                                                                   |           | 2,29%    | 2,47%       |

## DYSKUSJA

Niepożądany odczyn poszczepienny wg WHO to każda niepożądana reakcja związana z podaniem szczepionki. Najczęściej zalicza się do niego: gorączkę, drgawki, zespół hipotoniczny-hiporeaktywny i nieukojonny płacz [5]. Szacuje się, że odczyn ten występuje jedynie 1 raz na 100 000 szczepień [6]. W naszym badaniu, podobnie jak w innym badaniu, studenci prawidłowo wskazywali objawy niepożądanego odczynu poszczepiennego, gdzie najczęściej wybierali rumień, gorączkę i obrzęk w miejscu podania szczepionki, zarówno studenci medyczni jak i niemedyczni [1]. NOP jest właśnie jednym z najczęstszych powodów podawanych jako uzasadnienie niezaszczenia swojego dziecka. Warto wspomnieć, że żadna szczepionka nie jest wolna od możliwości wystąpienia niekorzystnych reakcji, ale ryzyko poważnych powikłań po zażyciu szczepionki jest znacznie mniejsze niż ryzyko wystąpienia choroby, na które dziecko nie zostało zaszczepione [7].

Autyzm jest zaburzeniem rozwijającym się już od dzieciństwa, manifestuje się zaburzoną komunikacją i trudnościami wychowawczymi. Przez wiele lat, zaburzenie to było mylone z upośledzeniem umysłowym oraz schizofrenią [8]. Ruchy antyszczepionkowców bardzo często wykorzystują teorię, że szczepienia powodują autyzm u dziecka. Twierdzą, że odpowiedzialny za to jest tiomersal, który był środkiem konserwującym dodawanym do niektórych szczepionek. Stwierdzono jednak, że nie wpływa on na wystąpienie autyzmu [9]. W naszym badaniu, w którym respondenci zostali zapytani o to, czy szczepionki powodują autyzm, zdecydowana większość studentów uczelni medycznych jak i niemedycznych była zdania, że nie powodują one tego zaburzenia, a w badaniu przeprowadzonym na serbskich studentach, procentowe wartości wskazują na to, że tylko 53,4% studentów medycznych jest zdania, że szczepionki nie powodują autyzmu [10]. Można więc wysnuć wniosek, że studenci polskich uczelni reprezentują wyższy poziom w zakresie wiedzy o szczepionkach niż studenci serbscy. Martwiący jest jednak fakt, że wciąż jest wysoki procent studentów medycznych i niemedycznych sądzących, że szczepienia mogą powodować autyzm. Wydawałoby się, że wśród studentów medycznych, ten mit powinien być już dawno obalony i taka odpowiedź powinna pojawiać się w incydentalnych przypadkach.

Nie wiadomo jednak, czy brak wiedzy w tej dziedzinie wywodzi się z niedostatecznej ilości zajęć na studiach poruszających temat szczepień, czy może jest to „zasługa” błędnych informacji rozpowszechnianych przez osoby fizyczne wykorzystujące do tego media



społecznościowe. Niezwykle ważne jest, aby osoby studiujące na uczelni medycznej, w tej kwestii opowiadały się za prawidłowymi informacjami potwierdzonymi wieloma badaniami naukowymi i szerzyły tę wiedzę w gronie osób niezwiązanych z medycyną i szczepieniami. W badaniu naukowym przeprowadzonym w Quebecu w Kanadzie wykazano, że znaczna część ankietowanych pracowników ochrony zdrowia ma obawy dotyczące szczepień i ponad jedna trzecia (37%) ankietowanych, zgodziła się, że dzieci otrzymują zbyt dużą ilość szczepionek oraz, że dobry styl życia może przyczynić się do wyeliminowania potrzeby szczepień [3]. Zatrważający jest fakt, że opinia ta wyrażona była przez pracowników ochrony zdrowia, którzy powinni udostępniać rzetelne informacje i wykazywać aprobatę wobec szczepień i obowiązujących ich zasad stosowania.

Szczepienia mogą powodować wcześniej już wspomniane zmiany w organizmie, które określa się jako NOP. Jeżeli natomiast po podaniu szczepionki wystąpi wstrząs anafilaktyczny, drgawki, gorączka powyżej 40,5 stopni Celsjusza, utrata przytomności, są to stałe przeciwwskazania do podania kolejnej dawki [7]. Z kolei okresowym przeciwwskazaniem jest stosowanie „żywych” szczepionek u ciężarnych a także u osób z upośledzoną odpornością [11]. W przypadku wcześniaków, szczepienia powinny być wykonywane zgodnie z kalendarzem szczepień noworodków donoszonych, o ile nie występują inne przeciwwskazania [12]. W badaniu własnym wykazano, że studenci uczelni medycznych jak i niemiedycznych mają braki wiedzy na temat przeciwwskazań do szczepień, gdyż bardzo często wybierali odpowiedzi takie jak: katar, przeziębienie, a nawet żółtaczka fizjologiczna. W innych badaniach przeprowadzonych na grupie antyszczepionkowców wykazano, że do NOP najczęściej zaliczanymi objawami były zmiany zachowania oraz objawy neurologiczne, a również często zaliczane były takie odpowiedzi jak cechy autystyczne, a także choroby cywilizacyjne oraz genetyczne [13]. Świadczy to przede wszystkim o braku wiedzy tej grupy ludzi i niezgłębianiu jej lub utwierdzaniu się w błędnym przekonaniu i nieweryfikowaniu z aktualnym piśmiennictwem. W badaniu przeprowadzonym na matkach dzieci wykazano, że większość ankietowanych jako wadę szczepień najczęściej wybierało wystąpienie NOP, ale zwrócono uwagę, że ich wiedza na temat niepożądanego odczynu poszczepiennego jest na niskim poziomie [14]. Warto zauważyć, że wśród ankietowanych w naszym badaniu bardzo duża liczba studentów nie wiedziała co oznacza skrót NOP, mimo że wydawałoby się, iż skrót ten jest bardzo często używany w kontekście szczepień. Należałoby zwrócić szczególną uwagę, aby temat ten poruszany był szczególnie na studiach medycznych, ponieważ jak już wcześniej zostało wspomniane, to właśnie NOP jest

najczęstszą przyczyną nieszczepienia dzieci. Trudno więc będzie dyskutować studentom na temat stosowności zaszczepienia dzieci bez znajomości podstawowego zwrotu jakim jest NOP.

Studenci to potencjalni przyszli rodzice, którzy będą szczepić bądź nie swoje dzieci. Wiedza tej grupy badawczej na temat szczepień ma kluczowe znaczenie. Warto wdrożyć odpowiednie programy z zakresu promocji zdrowia dotyczące szczepień skierowane do studentów nie tylko uczelni medycznych. Osoby kończące studia wyższe, zarówno medyczne jak i niemiedyczne, powinny mieć opanowaną wiedzę chociażby na poziomie podstawowym na temat tak ważny jakim są szczepienia.

## WNIOSKI

1. Zarówno studenci uczelni medycznych jak i niemiedycznych są słabo wyedukowani na temat przeciwwskazań do szczepień.
2. Studenci uczelni medycznych mają większą wiedzę na temat niepożądanego odczynu poszczepiennego w porównaniu do studentów uczelni niemiedycznych.
3. Podobnie studenci uczelni medycznych i niemiedycznych w większości twierdzą, że szczepionki nie powodują autyzmu.

## PIŚMIENNICTWO

1. Zarobkiewicz M.K., Zimecka A., Zuzak T., et al.: Vaccination among Polish university students. Knowledge, beliefs and anti-vaccination attitudes. *Hum Vaccin Immunother.* 2017 Nov, 13(11), 2654–2658.
2. André FE.: Vaccinology: past achievements, present roadblocks and future promises. *Vaccine.* 2003, 21, 593–5.
3. Laberge C., Guay M., Bramadat P., et al.: Vaccine hesitancy. *Human Vaccines & Immunotherapeutics*, 2013 Aug, 9(8), 1763- 1773.
4. Łopata E., Biesiada P., Kałucka S.: Opinie rodziców na temat zasadności szczepień obowiązkowych w Polsce. *Family Medicine & Primary Care Review* 2014, 16, 3, 252-254.
5. Wysocki J., Czajka H.: Niepożądane odczyny poszczepienne. [W:] Szczepienia w pytaniach i odpowiedziach. Wysocki J, Czajka H. (red.). Wydawnictwo Help-Med, Kraków, 2014.
6. Zhou W., Pool V., Iskander JK., English-Bullard R., Ball R., Wise RP., Haber P., Pless RP., Mootrey G., Ellenberg SS., et al.: Surveillance for safety after immunization: Vaccine

- Adverse Event Reporting System (VAERS) — United States, 1991–2001. *MMWR Surveill Summ.* 2003, 52(1), 1–24.
7. Galazka AM., Lauer BA., Henderson RH., Keja J.: Indications and contraindications for vaccines used in the Expanded Programme on Immunization. *Bulletin of the World Health Organization* 1984, 62(3), 357-366.
  8. Davidson M.: Vaccination as a cause of autism—myths and controversies. *Dialogues Clin Neurosci* 2017, 19(4), 403-407.
  9. Gerber JS., Offit PA.: Vaccines and Autism: A Tale of Shifting Hypotheses. *Clin Infect Dis.* 2009, 15, 48(4), 456–461.
  10. Cvjetkovic SJ., Jeremic VL., Tiosavljevic DV.: Knowledge and attitudes toward vaccination: A survey of Serbian students. *Journal of Infection and Public Health* 2017, 10(5), 649-656.
  11. Krawczyk E.: Szczepienia - wspaniałe osiągnięcie nauki i medycyny. *Pismo Polskiego Towarzystwa Przyrodników im. Kopernika* 2019, 112(129), 1271-1273.
  12. Roemer-Ślimak R., Ligucka M., Mastalerz-Migas A.: Wcześnie w POZ – postępowanie profilaktyczno-lecznicze i zalecenia dotyczące realizacji programu szczepień ochronnych. *Lekarz POZ* 2016, 2(2), 145-150.
  13. Jurgiel J., Graniak A, Gibasiewicz M., et al.: Szczepić czy nie szczepić?- analiza argumentacji osób przeciwnych szczepieniom. *Acta Uroboroi w kręgu epidemii* 2018, 09, 49-65.
  14. Świątoniowska N., Rozensztrauch A.: Szczepienia oczami matek. *Journal of Education. Health and Sport* 2017, 7(8), 11-19.

## **ROLA I ZADANIA PERSONELU PIEŁĘGNIARSKIEGO U PACJENTA PO CHOLECYSTEKTOMII Z POWODU KAMIENICY PĘCHERZYKA ŻÓLCIOWEGO- STUDIUM PRZYPADKU**

---

**Urszula Chrzanowska<sup>1</sup>, Magdalena Brodowicz – Król<sup>2</sup>, Katarzyna Wiśniewska<sup>3</sup>, Ewa Kulbaka<sup>4</sup>, Sowa Marcin<sup>5</sup>, Marzena Janczaruk<sup>6</sup>**

<sup>1</sup> - Uniwersytecki Dziecięcy Szpital Kliniczny w Białymstoku, Wyższa Szkoła Medyczna w Białymstoku

<sup>2</sup> - Katedra i Zakład Pielęgniarstwa Pediatrycznego, Uniwersytet Medyczny w Lublinie

<sup>3</sup> - Absolwentka Akademii Humanistyczno- Ekonomicznej w Łodzi, Absolwentka Radomskiej Szkoły Wyższej, Wydział Nauk o Zdrowiu

<sup>4</sup> - Uniwersytecki Szpital Dziecięcy w Lublinie, Radomska Szkoła Wyższa, Wydziału Nauk o Zdrowiu

<sup>5</sup> - Centrum Kardiologii SCANMED w Bielsku Podlaskim, Pracownia Hemodynamiki. Absolwent Wyższej Szkoły Medycznej w Białymstoku.

<sup>6</sup> - Absolwentka Uniwersytetu Medycznego w Lublinie

### **WSTĘP**

Kamienica układu moczowego jest stanem chorobowym, spowodowanym tworzeniem się złogów ze składników fizjologicznych bądź patologicznych moczu oraz i/lub w drogach moczowych [1]. Kamica pęcherzyka żółciowego jest dość popularnym schorzeniem występującym w społeczeństwie. Około 15-20 % ludzi jest dotkniętych tą chorobą, z czego tylko niewielka część dowiaduje się o niej przed wystąpieniem pierwszych objawów. Częściej chorują kobiety niż mężczyźni [2]. Najczęstszą patologią dotyczącą pęcherzyka żółciowego jest tzw. wytwarzanie się kamieni żółciowych [3].

Cholecystektomia jest zabiegiem, w trakcie którego usuwa się chirurgicznie pęcherzyk żółciowy. Można tego dokonać w sposób klasyczny, poprzez otwarcie jamy brzusznej oraz metodą laparoskopową [4]. Od chwili wprowadzenia do diagnostyki USG jamy brzusznej jako standardowego badania dolegliwości brzucha, znacznie wzrosła liczba pacjentów z potwierdzoną kamicą pęcherzyka żółciowego, którzy nie mieli wcześniej żadnych symptomów świadczących o zachorowaniu [2].

Kamica pęcherzyka żółciowego w 60-70% przypadków przez wiele lat jest niezauważalna, nie dając żadnych objawów. Niepowikłana objawowa kamica pęcherzyka żółciowego może dawać różne symptomy, zarówno te typowe jak też i niecharakterystyczne. Najczęściej w pierwszej kolejności dochodzi do wystąpienia tzw. ataku kolki żółciowej. Stan ten charakteryzuje się nagłym, silnym, ostrym bólem, występującym w prawym podżebrzu oraz śródbrzuszu. w wielu przypadkach ból promieniuje do prawej łopatki. Atak kolki żółciowej dotyczy około 80% pacjentów z kamicą pęcherzyka żółciowego. Ma to związek z częściowym lub całkowitym zatkanie przez kamień żółciowy kanału, przez który żółć jest transportowana do przewodu pokarmowego. Charakterystyczne jest epizodyczne występowanie bólu. Towarzyszy on zwykle spożywaniu obfitego posiłku, bogatego w tłuszcze, które stymulują pęcherzyk do skurczu wypychając złoży do światła przewodów żółciowych. w trakcie ataku pacjenci stają się niespokojni, pobudzeni. Mogą pojawić się nudności i wymioty. Zwykle występują obfite poty. Pacjent ma silne dreszcze. Może dojść do podwyższenia ciepłoty ciała. Czasem pojawia się żółtaczka mechaniczna, charakteryzująca się zażółceniem powłok skórnych oraz twardówek (w wyniku przedostania się barwników żółciowych do krwi. Stan chorego ulega poprawie w chwili, gdy złoży opuszczą przewody pęcherzykowe i powrócą do światła pęcherzyka żółciowego [5].

Rozpoznanie kamicy pęcherzyka żółciowego, jak w przypadku wszystkich innych schorzeń, powinno się rozpocząć od zebrania szczegółowego wywiadu medycznego oraz przeprowadzenia badania fizykalnego. w badaniu fizykalnym lekarz stwierdza obecność charakterystycznego objawu Chełmońskiego, który może towarzyszyć napadowi kolki żółciowej. Jest to ból występujący przy „wstrząsaniu” (uderzenie zaciśniętą dłońią o dłoń położoną w okolicy pęcherzyka żółciowego) prawej okolicy podżebrzowej, przy jednoczesnym napięciu powłok brzusznych [6].

Kolejnym etapem diagnostyki kamicy pęcherzyka żółciowego jest przeprowadzenie badań laboratoryjnych. Ich znaczenie jest pomocnicze w rozpoznaniu schorzenia, pozwalając ocenić prawdopodobieństwo obecności kamieni i ewentualnych powikłań. Wśród badań laboratoryjnych wyróżniamy: wykładniki uszkodzenia wątroby i dróg żółciowych, a mianowicie AST (aminotransferaza asparaginianowa), ALP (fosfataza zasadowa), ALT (aminotransferaza alaninowa), GGTP (gamma-glutamylotranspeptydaza) oraz bilirubinę bezpośrednią i pośrednią, wykładniki uszkodzenia trzustki, tj. aktywność lipazy i amylazy we krwi żyłnej, CRP (białko C-reaktywne) oraz OB świadczące o rozwoju stanu zapalnego, morfologię, badanie ogólne moczu [7].

Diagnostyka kamicy pęcherzyka żółciowego powinna również polegać na przeprowadzeniu badań obrazowych. Istnieje wiele metod diagnostyki obrazowej. w przypadku kamicy wykonuje się: ultrasonografię (USG), endoskopową cholangiopankreatografię wsteczną (ECPW), endoskopową ultrasonografię (EUS), tomografię komputerową (TK), rezonans magnetyczny (MRI), cholangiopankreatografia (MPRC), Przezskórna cholangiografia przezwątrobową (PTC) oraz zdjęcie rentgenowskie [7].

Postępowanie w przypadku kamicy pęcherzyka żółciowego jest uzależnione od stanu klinicznego pacjenta, zgłaszanych objawów oraz wyników badań. Najczęściej kamica pęcherzyka żółciowego przebiega bezobjawowo, a złoży są wykrywane przypadkowo, podczas badania USG zleconego w innym celu. w takim przypadku nie zaleca się stosowania konkretnego, specyficznego leczenia, lekarze podejmują zwykle decyzję o obserwacji stanu zdrowia. Chorzy muszą wówczas zmienić styl życia. Konieczne jest wprowadzenie specjalnej diety, ograniczającej powstanie nowych kamieni. Zmiana stylu odżywiania ma również na celu zmniejszenie ryzyka ataku kolki żółciowej. Jeżeli złoży zostaną wykryte u pacjentów z tzw. grupy ryzyka (z niedokrwistością sierpowatą, cukrzycą, otyłością, po przeszczepach narządów, ze zwapnieniem ścian pęcherzyka żółciowego) podejmuje się decyzję o podjęciu specyficznego leczenia [8].

Cholecystektomia jest zabiegiem, w trakcie którego usuwa się chirurgicznie pęcherzyk żółciowy. Wskazaniem do zabiegu jest:

- a. zaawansowana objawowa kamica pęcherzyka żółciowego
- b. powikłana kamica dróg żółciowych
- c. ostre zapalenie pęcherzyka na tle kamicy
- d. perforacja dróg żółciowych

e. żółciowe zapalenie otrzewnej

Należy zaznaczyć, że jak każda ingerencja w ciało ludzkie, cholecystektomia niesie za sobą ryzyko powikłań. Zdarzają się one jednak niezwykle rzadko, a korzyści przerastają potencjalne straty. Cholecystektomia jest skuteczną metodą leczenia, jednak nie daje 100% gwarancji wyleczenia. Zdarzają się przypadki wytrącania kamieni żółciowych w innych miejscach odpowiedzialnych za transport żółci. Ma na to wpływ sam pacjent, który nie stosuje się do zaleceń żywieniowych [4].

## **CEL PRACY**

Celem pracy było określenie roli personelu pielęgniarskiego w opiece nad pacjentem po cholecystektomii z powodu kamicy pęcherzyka żółciowego. w badaniu nad pacjentem dążono do wskazania problemów pielęgnacyjnych u chorych po zabiegu usunięcia pęcherzyka żółciowego, a następnie ustalenie indywidualnego procesu pielęgnowania.

## **MATERIAŁ I METODYKA BADAŃ**

W pracy wykorzystano metodę indywidualnego przypadku oraz techniki badawcze - wywiad, obserwację, pomiar i analizę dokumentacji medycznej. Dokonano pomiaru: masy ciała, wzrostu, temperatury ciała, ciśnienia tętniczego krwi, liczby oddechów i tętna, stopnia duszności i wydolności samoobsługowej. Analizie poddano dokumentację pielęgniarską, kartę gorączkową, historię choroby pacjenta.

Badaniem została objęta 29-letniej kobieta, przyjęta na Oddział Chirurgii Ogólnej Samodzielnego Publicznego Zakładu Opieki Zdrowotnej Ministerstwa Spraw Wewnętrznych i Administracji w Białymstoku w trybie planowym kwalifikującym do cholecystektomii z powodu kamienicy pęcherzyka żółciowego.

## **WYNIKI**

### **Opis przypadku**

#### **Przeszłość chorobowa badanego**

29 letnia pacjentka zgłosiła się do lekarza rodzinnego dnia 18.03.2018 roku z powodu uczucia rozbicia, osłabienia. Od kilku dni nie miała apetytu. Wcześniej nie zaobserwowała u siebie żadnych niepokojących symptomów. Dodatkowo kobieta zgłosiła lekarzowi, silny ból w prawym podżebrzu, który promieniował do pleców. Zażyła wówczas leki przeciwbólowe

i rozkurczające i po upływie niespełna godziny objawy uległy osłabieniu. Bólowi towarzyszyły nudności i wymioty. Lekarz podstawowej opieki zdrowotnej skierował kobietę na konsultację chirurgiczną po uprzednim wykonaniu badań laboratoryjnych krwi i moczu. Kobieta z wynikami zgłosiła się do poradni chirurgicznej Samodzielnego Publicznego Zakładu Opieki Zdrowotnej Ministerstwa Spraw Wewnętrznych i Administracji w Białymstoku. Chirurg przyjmujący w poradni po wykonaniu dodatkowych badań obrazowych skierował pacjentkę do leczenia szpitalnego w trybie planowym z powodu podejrzenia kamicy pęcherzyka żółciowego.

### **Opis stanu pacjenta**

Chora przyjęta na Oddział Chirurgii Ogólnej Samodzielnego Publicznego Zakładu Opieki Zdrowotnej Ministerstwa Spraw Wewnętrznych i Administracji w Białymstoku w trybie planowym w stanie ogólnym dobrym. w chwili przyjęcia zaobserwowano u pacjentki zażółcenie powłok skórnych. Chora osłabiona, apatyczna. Bez apetytu. Zgłosiła uczucie duszności. Wystąpiły nudności i wymioty żółtą treścią. Chora oddała ciemny mocz i odbarwione stolce. Założono 2 wkłucia obwodowe w prawym oraz lewym zgięciu łokciowym. Badania laboratoryjne krwi obwodowej wykazały podwyższony poziom bilirubiny całkowitej, który wykazywał tendencję wzrostową (120  $\mu\text{mol/l}$  w badaniach laboratoryjnych wykonanych 2 dni wcześniej, 165  $\mu\text{mol/l}$  w dniu przyjęcia). U kobiety wykonano badania obrazowe (USG jamy brzusznej oraz ECPW), które potwierdziły diagnozę i uwidoczniły złoże znajdujące się zarówno w pęcherzyku żółciowym jak również w przewodach odprowadzających żółć z pęcherzyka. Pacjentka została zakwalifikowana do zabiegu operacyjnego usunięcia pęcherzyka żółciowego metodą laparoskopową. Wprowadzono dietę lekkostrawną. Poinstruowano pacjentkę, że w przeddzień zabiegu konieczne jest, aby nie spożywała kolacji i pozostała na czczo.

Pacjentka dotychczas nie leczyla się z żadnego powodu. Nie pozostaje pod opieką żadnej poradni i nie przyjmuje leków na stałe. Waga: 72kg, wzrost 162 cm. Nie stosuje żadnych diet.

Odżywia się raczej nieregularnie. Spożywa duże ilości tłuszczu (pizze, hamburgery). Sporadycznie uprawia sport (głównie jazda na rowerze). Alkohol spożywa raz na 2 tygodnie. Przyjmowanie narkotyków neguje. Pali papierosy- średnio i opakowanie (20 sztuk) dziennie. Mieszka sama w kawalerce na I piętrze. Dostęp do kanalizacji i wodociągu zapewniony. Skóra czysta bez zmian patologicznych. Kobieta całkowicie samodzielna, nie wymaga pomocy przy czynnościach dnia codziennego.



W pierwszej dobie po zabiegu cholecystektomii laparoskopowej chora została przywieziona

do sali w stanie ogólnym dobrym. w trakcie zabiegu założono dreny ssące, z których wypływała treść podbarwiona krwią. Kobieta wróciła z sali operacyjnej z cewnikiem Foleya założonym do pęcherza moczowego. Po wybudzeniu pacjentka zgłosiła uczucie duszności. Towarzyszyły mu nudności, bez wymiotów. Ponadto zaobserwowała ból w okolicy drenów. Chora odczuwała silny niepokój. Kontrolnie wykonano pomiar ciśnienia tętniczego i pozostałych parametrów życiowych: RR 148/101 mmHg, HR 76 u/minutę, ciepłota ciała 36,8oC. Kobieta została poinformowana o konieczności pozostania na czczo. Ponadto u pacjentki wystąpiły poty na całym ciele. Skóra bez odparzeń i odleżyn, prawidłowo napięta.

### **Proces pielęgnowania pacjenta po cholecystektomii z powodu kamienicy pęcherzyka żółciowego**

W oparciu o zgromadzone dane sformułowano diagnozy pielęgniarские ze wskazaniem konkretnego celu i zadań opiekuńczo- pielęgnacyjnych personelu pielęgniarского w opiece nad pacjentem po cholecystektomii z powodu kamienicy pęcherzyka żółciowego.

#### ➤ **Diagnoza pielęgniariska 1: Dyskomfort spowodowany uczuciem duszności.**

✓ **Cel opieki:** Zmniejszenie uczucia duszności.

✓ **Plan opieki:**

- Rozmowa z pacjentką o istocie i konsekwencjach choroby.
- Rozmowa z pacjentką na temat zabiegu, który został przeprowadzony i przedstawienie ewentualnych powikłań, jakie się z nim wiążą.
- Zapewnienie odpowiedniego mikroklimatu Sali.
- Zapewnienie odpowiedniej pozycji do odpoczynku.
- Nawadnianie dożylnie zgodnie z indywidualną kartą zleceń lekarskich.
- Pomiar RR, HR oraz ciepłoty ciała i odnotowanie wyniku w dokumentacji pacjentki.
- Kontrola diurezy i odnotowanie wyniku w dokumentacji pacjentki

✓ **Ocena działań:** Uczucie duszności osłabiło się.

#### ➤ **Diagnoza pielęgniariska 2: Niedogodność związana z odczuwaniem nudności.**

✓ **Cel opieki:** Zmniejszenie uczucia nudności

✓ **Plan opieki:**

- Rozmowa z pacjentką o istocie i konsekwencjach choroby.

- Rozmowa z pacjentką na temat zabiegu, który został przeprowadzony i przedstawienie ewentualnych powikłań, jakie się z nim wiążą.
- Zapewnienie odpowiedniego mikroklimatu sali.
- Zapewnienie odpowiedniej pozycji do odpoczynku.
- Nawadnianie dożylne zgodnie z indywidualną kartą zleceń lekarskich.
- Kontrola diurezy i odnotowanie wyniku w dokumentacji pacjentki.
- Zlokalizowanie i usunięcie potencjalnego źródła potęgującego dolegliwości.
- W razie potrzeby podanie leków p/wymiotnych zgodnie z indywidualną kartą zleceń lekarskich.

✓ **Ocena działań:** Uczucie nudności uległo osłabieniu.

➤ **Diagnoza pielęgniarstwa 3: Niebezpieczeństwo wprowadzenia zakażenia do rany pooperacyjnej lub zestawu drenującego.**

✓ **Cel opieki:** Niedopuszczenie do rozwinięcia zakażenia

✓ **Plan opieki:**

- Rozmowa z pacjentką na temat zestawu drenującego: cel założenia, możliwe potencjalne dolegliwości, sposób postępowania.
- Postępowanie z opatrunkami wokół ran pooperacyjnych oraz zestawem drenującym zgodnie z zasadami aseptyki i antyseptyki.
- Poinstruowanie pacjentki o konieczności ograniczenia do minimum kontaktu z ranami pooperacyjnymi lub zestawem drenującym.
- Kontrola skóry wokół ran pooperacyjnych.
- Pomiar RR, HR oraz ciepłoty ciała i odnotowanie wyniku w dokumentacji pacjentki.
- Kontrola diurezy i odnotowanie wyniku w dokumentacji pacjentki.
- Kontrola treści wypływającej z drenów i odnotowanie wyniku w dokumentacji pacjentki.

✓ **Ocena działań:** Zakażenie rany pooperacyjnej i zestawu drenującego nie rozwinęło się.

➤ **Diagnoza pielęgniarstwa 4: Zagrożenie wprowadzenia zakażenia do pęcherza moczowego z powodu obecności cewnika Foley'a.**

✓ **Cel opieki:** Niedopuszczenie do rozwinięcia zakażenia

✓ **Plan opieki:**

- Rozmowa z pacjentką na temat cewnika założonego do pęcherza moczowego: cel założenia, możliwe potencjalne dolegliwości, sposób postępowania.
- Postępowanie z cewnikiem Foley'a oraz workiem na mocz zgodnie z zasadami aseptyki i antyseptyki.
- Poinstruowanie pacjentki o sposobie postępowania z cewnikiem Foleya oraz workiem na mocz.
- Pomiar RR, HR oraz ciepłoty ciała i odnotowanie wyniku w dokumentacji pacjentki.
- Kontrola diurezy i odnotowanie wyniku w dokumentacji pacjentki.
- Nawadnianie dożylnie zgodnie z indywidualną kartą zleceń lekarskich.
- Zabezpieczenie cewnika oraz worka na mocz przed ewentualnym uszkodzeniem mechanicznym przez pacjentkę.
- ✓ **Ocena działań:** Zakażenie układu moczowego nie rozwinęło się.

➤ **Diagnoza pielęgniarstwa 5: Złe samopoczucie spowodowane dolegliwościami bólowymi wokół ran pooperacyjnych.**

- ✓ **Cel opieki:** Zmniejszenie dolegliwości bólowych.
- ✓ **Plan opieki:**
  - Rozmowa z pacjentką o istocie choroby i możliwych potencjalnych powikłaniach związanych z zabiegiem operacyjnym.
  - Postępowanie z opatrunkami wokół ran pooperacyjnych oraz zestawem drenującym zgodnie z zasadami aseptyki i antyseptyki.
  - Zapewnienie odpowiedniej do odpoczynku pozycji niwelującej doznania bólowe.
  - Zapewnienie odpowiedniego mikroklimatu sali.
  - Pomiar RR, HR oraz ciepłoty ciała i odnotowanie wyniku w dokumentacji pacjentki
  - Nawadnianie dożylnie zgodnie z indywidualną kartą zleceń lekarskich.
  - Ocena bólu według skali VAS lub Laitinena.
  - Podanie leków p/bólowych zgodnie z indywidualną kartą zleceń lekarskich.
- ✓ **Ocena działań:** Dolegliwości bólowe zmniejszyły się

➤ **Diagnoza pielęgniarstwa 6: Niepokój związany z koniecznością hospitalizacji i przeprowadzonym zabiegiem chirurgicznym**

- ✓ **Cel opieki:** Zapewnienie bezpieczeństwa oraz zniwelowanie niepokoju pacjenta.
- ✓ **Plan opieki:**

- Rozmowa z pacjentką o istocie choroby i konieczności przeprowadzenia zabiegu chirurgicznego.
- Zapoznanie kobiety z topografią oddziału oraz personelem.
- Zapoznanie pacjentki z kartą praw i obowiązków pacjenta.
- Zapewnienie chorej kontaktu z najbliższymi
- Zapewnienie odpowiednich warunków do odpoczynku.
- ✓ **Ocena działań:** Niepokój zmniejszył się.

➤ **Diagnoza pielęgniarstwa 7: Ryzyko wprowadzenia zakażenia do wkłucia obwodowego.**

- ✓ **Cel opieki:** Niedopuszczenie do rozwinięcia zakażenia.
- ✓ **Plan opieki:**
  - Rozmowa z pacjentką na temat wkłucia obwodowego: cel założenia, możliwe potencjalne dolegliwości, sposób postępowania.
  - Kontrola i obserwacja skóry wokół wkłucia.
  - Postępowanie z opatrunkami wokół wkłucia obwodowego zgodnie z zasadami aseptyki i antyseptyki.
  - Poinstruowanie pacjentki o konieczności ograniczenia do minimum kontaktu z wkłuciem obwodowym.
  - Kontrola drożności wkłucia obwodowego- płukanie wkłucia przed i po każdej iniekcji dożylniej lub 2 razy w ciągu doby.
  - Zabezpieczenie wkłucia obwodowego przed ewentualnym uszkodzeniem mechanicznym przez pacjentkę.
  - Pomiar RR, HR oraz ciepłoty ciała i odnotowanie wyniku w dokumentacji pacjentki.
- ✓ **Ocena działań:** Zakażenie nie rozwinęło się.

➤ **Diagnoza pielęgniarstwa 8: Niebezpieczeństwo uszkodzenia skóry i powstania odparzeń w wyniku wzmożonej potliwości.**

- ✓ **Cel opieki:** Niedopuszczenie do powstania powikłań związanych ze stanem skóry.
- ✓ **Plan opieki:**
  - Zapewnienie odpowiedniego mikroklimatu sali.
  - Zapewnienie dogodnej do odpoczynku pozycji.
  - Pomiar RR, HR oraz ciepłoty ciała i odnotowanie wyniku w dokumentacji pacjentki.
  - Kontrola diurezy i odnotowanie wyniku w dokumentacji pacjentki.

- Nawadnianie dożylne zgodnie z indywidualną kartą zleceń lekarskich.
- Kontrola stanu nawodnienia skóry oraz błon śluzowych.
- Częsta zmiana bielizny pościelowej oraz bielizny osobistej pacjentki
- Kąpiel pacjentki 2 razy dziennie lub według potrzeb.
- ✓ **Ocena działań:** Stan skóry nie zmienił się. Odparzenia i odleżyny nie wystąpiły.

### **Wskazówki do dalszej pielęgnacji nad pacjentem po cholecystektomii.**

W celu uzyskania optymalnych wyników leczenia niezbędne jest zachowanie ciągłości zarówno procesu pielęgnacyjnego jak również ciągłej obserwacji pacjenta. Wskazówki do dalszej pielęgnacji hospitalizowanego pacjenta, polegają na:

- a. Kontroli zestawu ssącego i skóry wokół drenów oraz obserwacja treści wypływającej z drenów.
- b. Ocenie nasilenia dolegliwości bólowych według skali VAS lub Laitinena.
- c. Kontroli stanu nawodnienia organizmu
- d. Kontroli podstawowych parametrów życiowych: RR, HR oraz ciepłoty ciała
- e. Kontroli cewnika Foley'a.
- f. Kontroli wkłucia dożylnego oraz skóry wokół niego.
- g. Zapewnieniu bezpieczeństwa chorej.
- h. Kontrola i obserwacja ran pooperacyjnych

### **WNIOSKI**

Na podstawie przeprowadzonych badań, można wysunąć następujące wnioski:

1. Pielęgniarka w ramach zadań opiekuńczo- pielęgnacyjnych samodzielnie realizuje zadania diagnostyczne w zakresie oceny stanu biopsychospołecznego pacjenta. Dokonuje oceny w zakresie samodzielnego radzenia sobie z chorobą poprzez weryfikację wiedzy, umiejętności, możliwości oraz motywacji.
2. Zadania lecznicze wykonywane przez zespół pielęgniarski wiążą się z ich udziałem w farmakoterapii, leczeniu dietetycznym, objawowym, czy doraźnym.
3. Wobec hospitalizowanej podejmowane są zadania opiekuńczo- pielęgnacyjne będące wynikiem objawów i następstw bólu po cholecystektomii z powodu kamienicy

pęcherzyka żółciowego. Do zadań tych, należą przede wszystkim: pomoc w czynnościach pielęgnacyjnych, terapeutycznych oraz udzielenie wsparcia psychicznego hospitalizowanej.

4. Ustalony deficyt wiedzy i umiejętności były podstawą podejmowania zadań edukacyjnych w zakresie: edukacji odnośnie postępowania leczniczego i profilaktyki nawrotów kamicy układu moczowego.

## **PIŚMIENNICTWO:**

1. Dyga K., Adamczyk P., Bjanid O., et al.: Kamienica układu moczowego u dzieci hospitalizowanych na oddziale nefrologii- doświadczenia jednego ośrodka. *Annales Academiae Medicae Silesiensis*, 2017, 71, 139.
2. Janczak D.: Kamica pęcherzyka żółciowego. *Chirurgia po dyplomie*, 2017, 5.
3. Guralnick S.: Kamica żółciowa oraz zapalenie pęcherzyka żółciowego. *Pediatrics po dyplomie*, 2010, 14(4), 72-74.
4. Auyang E., Hungness E., Vaziri K.: Human NOTES cholecystectomy: transgastric hybrid technique. *J Gastrointest Surg.*, 2009, 13, 1149-1150.
5. Gąsiorowska A., Małecka-Panas E., Szczepanek M.: Choroby pęcherzyka żółciowego i dróg żółciowych. W: *Interna Szczeklika: mały podręcznik 2017/18.* (red.): Gajewski P. *Medycyna Praktyczna*. Kraków. 2017: s. 645-648.
6. Dzieniszewski J., Godziemba-Maliszewska E.: Kolka żółciowa- banalny problem czy poważna choroba? *Medycyna i pasje*, 2009, 6, 16-21.
7. Skrzydło-Radomańska B.: *Gastroenterologia, hepatologia i endoskopia*. Wydawnictwo Czelej, Lublin, 2013, 571.
8. Krawczyk M., Milkiewicz P.: Postępowanie w kamicy żółciowej. Podsumowanie wytycznych European Society for the Study of the Liver 2016. *Med. Prakt.*, 2017, 2, 65-70.

## OPINIA STUDENTÓW UNIWERSYTETU MEDYCZNEGO NA TEMAT ZAJĘĆ W CENTRUM SYMULACJI, OCZEKIWANIA ORAZ PRZYDATNOŚĆ W PRACY ZAWODOWEJ

---

**Paulina Plichta<sup>1</sup>, Regina Sierżantowicz<sup>2</sup>, Katarzyna Cierzniałkowska<sup>3</sup>, Urszula  
Chrzanowska<sup>4</sup>**

<sup>1</sup> - Oddział Gastroenterologii Szpital Wojewódzki im. J. Śniadeckiego w Białymstoku

<sup>2</sup> - Zakład Pielęgniarstwa Chirurgicznego Uniwersytet Medyczny w Białymstoku

<sup>3</sup> - Zakład Pielęgniarstwa Chirurgicznego Uniwersytet Medyczny w Bydgoszczy

<sup>4</sup> - Klinika Pediatrii, Gastroenterologii, Hepatologii, Żywienia i Alergologii UDSK w  
Białymstoku

### WSTĘP

Powstawanie Centrum Symulacji Medycznej jest odpowiedzią na problemy jakie napotykają studenci podczas kształcenia zawodowego. Prowadzone zajęcia symulacyjne mają na celu, nauczyć studentów interakcji z chorymi, a także całym zespołem terapeutycznym [1]. Symulacje medyczne zwiększają możliwości przyszłej kadry medycznej. Dzięki temu podczas kształcenia można wykonywać wiele czynności, które wcześniej były niemożliwe [2, 3]. Te nowoczesne metody nauczania sprawiają, że studenci mają większą motywację i chęci do nauki [4]. Powstało wiele badań, które potwierdzają skuteczność i efektywność zajęć symulacyjnych [5, 6]. Procedury wykonywane przez studentów mają lepszą technikę, a czas ich realizacji jest krótszy niż dotychczas [7]. Zajęcia mają powszechne zainteresowanie i zostały wprowadzone w wielu krajach europejskich, Stanach Zjednoczonych oraz Australii [8, 9]. Realizacja odbywa się dzięki odzwierciedleniu prawdziwych sytuacji i zachowań bez udziału chorych pacjentów. Chory zastępowany jest specjalistycznym fantomem, aktorem bądź wirtualnym pacjentem. Studenci szkolą się podczas zajęć symulacyjnych, a gdy mają już opanowane podstawy przechodzą do zajęć w klinikach [10, 11].

Istnieje kilka różnych sposobów przeprowadzania symulacji medycznej. Zaliczamy do nich:

- a) Trening zadaniowy- który został stworzony, aby ćwiczyć kluczowe elementy procedury lub umiejętności. Np. założenie drenażu opłucnej, wklucia centralnego czy obwodowego [13, 14].
- b) Pacjent standaryzowany- to osoba, która została nauczona konkretnych zachowań, w taki sposób, że specjalista nie jest w stanie rozpoznać symulacji. Pacjent standaryzowany uczy się mimiki twarzy, ruchu ciała oraz pokazywania konkretnych emocji. Taką osobą może być aktor, a nawet odpowiednio przygotowany amator. Na koniec osoba grająca chorego ocenia komunikatywność zdających, natomiast całą resztę recenzuje egzaminator [15, 16].
- c) Symulacja wysokiej wierności- symulacja ma na celu jak najlepsze odtworzenie środowiska nauki do środowiska pracy. Podczas wykorzystywania tej techniki sale w Centrum Symulacji Medycznej wyglądają bardzo podobnie lub niemal identycznie jak sale na oddziałach w szpitalu. Dodatkowo zawierają kamery, sprzęt nagrywający, a także oprogramowanie, które umożliwia wsparcie szkolenia [17].
- d) Symulacja komputerowa- to rodzaj symulacji z wykorzystaniem komputera. Wyświetlana jest na nim zarówno grafika jak i tekst [16].
- e) Rzeczywistość wirtualna- to metoda gdzie tworzy się trójwymiarowe wizualizacje, aby odtworzyć rzeczywiste sytuacje w opiece zdrowotnej. Technologia, która jest wykorzystywana została zaczerpnięta ze świata gier. Naukę za pomocą tej metody wykorzystują takie dziedziny medycyny jak chirurgia, ortopedia czy położnictwo. Zostaje coraz częściej stosowana w powszechnych czynnościach takich jak np. resuscytacja [18].

Aby efekt edukacyjny w Centrum Symulacji był zadawalający wymaga dużego zaangażowania zarówno od prowadzącego jak i studentów. Niezbędnym elementem wprowadzającym w symulacji jest prebriefing. Jest to etap, w którym omawia się wygląd sali symulacyjnej, scenariusz symulacji, często również cel edukacyjny. Czas trwania oraz szczegółowość omawianych zagadnień jest zależna od rodzaju przeprowadzanej symulacji medycznej. Sposób przeprowadzanego prebriefingu zależy od zaplanowanego scenariusza, jego celu dydaktycznego oraz założeń. Prawidłowo wyglądający prebriefing powinien być zaplanowany na etapie tworzenia scenariusza symulacyjnego [16]. Prebriefing należy przeprowadzać na początku każdej symulacji medycznej, nawet gdy nie są to pierwsze zajęcia studentów w Centrum Symulacji Medycznej. Poszczególne ćwiczenia mają inny cel oraz sprawdzają inny zakres wiedzy praktycznej i teoretycznej. Te same sale symulacyjne oraz fantomy można zaaranżować w różny sposób. Dokładne opisanie miejsca w jakim się



znajdują oraz przedstawienie ról pozwala to uniknąć niepotrzebnych nieporozumień, pomyłek i konfliktów [16].

Istotną częścią symulacji medycznej jest debriefing. To dokładna analiza przeprowadzonego scenariusza symulacyjnego. Zawiera takie elementy jak refleksja osób biorących udział w symulacji, informacja zwrotna studentów, osób prowadzących symulację, a także obserwatorów. Niejednokrotnie jest to bardziej istotna część zajęć niż sam udział w symulacji [7, 16]. Rodzaj debriefingu należy dostosować do osób biorących udział w symulacji, a także do celów edukacyjnych. Jego zadaniem jest sprawdzenie w jakim stopniu studenci wykonali przedstawione im wcześniej zadania oraz co sprawiło, że popełnili błędy. Omówienie tych wszystkich elementów pokazuje jakiej wiedzy teoretycznej brakuje przyszłej kadrze medycznej, jakie umiejętności praktyczne i zachowania w sytuacjach trudnych powinni poprawić. Często podczas symulacji medycznej powstają problemy, które wcześniej nie były zaplanowane w scenariuszu. Debriefing jest idealnym momentem to przedyskutowania i wyjaśnienia takich sytuacji [16]. Prawidłowo przeprowadzony debriefing składa się z trzech faz: opisu, analizy oraz aplikacji.

Pierwsza z nich, czyli faza opisu ma na celu odtworzenie tego co działo się podczas symulacji medycznej. W tym momencie analizuje się zaistniałe procesy oraz pozwala studentom przedstawić wcześniejsze działania własnymi słowami. Oprócz opisu tego co robili mogą przedstawić swoje emocje, doświadczenia oraz uczucia związane z wykonanym zadaniem. Jest to też moment w którym studenci muszą rozładować swoje uczucia, wypowiedzieć się, aby móc przejść do dalszego etapu zajęć. Istotne jest, aby każdy mógł się wypowiedzieć, pozwoli to dobrze opisać i nakreślić wykonaną symulację. Na koniec tego etapu należy upewnić się, że wszystko zostało omówione, pozwoli to z większą łatwością przejść do kolejnej fazy [18].

Faza druga czyli faza analizy to odkrycie przyczyn podjętych przez studentów działań. Wraz z prowadzącym interpretowane są czynności, które wykonano prawidłowo oraz te gdzie zostały popełnione błędy. Poprzez rozmowę wszyscy wspólnie starają się zrozumieć decyzje podjęte podczas symulacji, jaka była ich przyczyna. Aby ten etap debriefingu był lepszy prowadzący może zadawać pytania takie jak: Jaka państwa zdaniem była przyczyna powstałego problemu? Jakie mają państwo pomysły na jego rozwiązanie?. Fazę tą można przeprowadzić jednocześnie z całą grupą lub podzielić uczestników na mniejsze grupy, aby pierwsze wrażenia przedstawili między sobą, a następnie wypowiedzieli się na forum wszystkich [16].

Ostatnia faza, czyli faza aplikacji (wdrożeńiowa) polega na odpowiedzi studenta na informacje ze scenariusza oraz debriefingu. Jest to moment gdzie doświadczenie nabyte w podczas symulacji można porównać do przypadków z życia codziennego (realnego). Powstaje tutaj dyskusja na temat tego jak zdobyte umiejętności wykorzystać w codziennej praktyce [17]. Bardzo ważnym aspektem w tej części symulacji jest czas. Odpowiednia jego ilość pozwoli prawidłowo przeprowadzić debriefing. Jego główna część powinna być skupiona na analizie aktywnego doświadczenia studenta. W debriefingu ważną rolę odgrywa prowadzący. Jego zadaniem nie jest przekazywanie wiedzy, a ukierunkowywanie pomysłów studentów. Powinien także angażować uczniów do rozmowy, prowadzić ją w taki sposób, aby każdy miał chęć się wypowiedzieć. Jakość symulacji w dużym stopniu zależy od dobrze poprowadzonego debriefingu [18].

#### **CEL PRACY:**

- poznanie opinii studentów Uniwersytetu Medycznego na temat efektywności zajęć przeprowadzanych w Centrum Symulacji Medycznych,
- ocena przydatności zajęć/scenariuszy symulacyjnych w przyszłej pracy zawodowej,
- określenie oczekiwań studentów w zakresie przeprowadzanych symulacji medycznych na poszczególnych kierunkach kształcenia i realizowanych przedmiotach.

#### **MATERIAŁ I METODA BADAŃ**

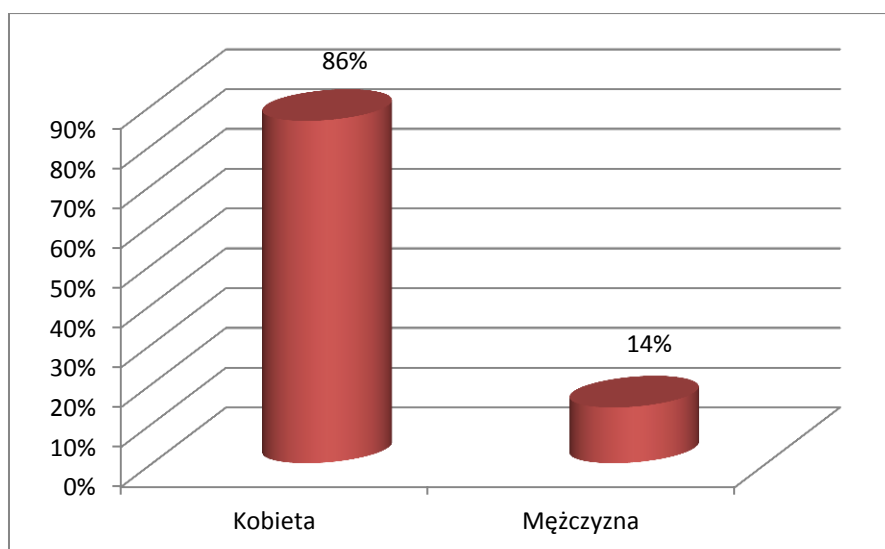
Badania przeprowadzono w grupie 100 studentów różnych kierunków nauczania Uniwersytetu Medycznego, którzy wcześniej odbyli zajęcia w Centrum Symulacji Medycznej. Do oceny zadowolenia studentów z przeprowadzonych zajęć w Centrum Symulacji Medycznej posłużyła ankieta konstrukcji własnej. Ankieta zawiera 39 pytań. Z tego 33 to pytania jednokrotnego wyboru, a pozostałe 6 to pytania otwarte. Pierwsza część ankiety składa się z podstawowych danych osobowych respondenta. Następna część formularza pozwalała określić jak wyglądają zajęcia oraz jaki mają wpływ na naukę studentów. Pytania dotyczyły też wyglądu i zaopatrzenia sali symulacyjnej oraz sprzętu wykorzystywanego podczas zajęć oraz realności przeprowadzanych symulacji i wpływu na pracę w prawdziwym pacjencie. Kilka pytań dotyczyło oczekiwań studentów oraz ich propozycji na udoskonalenie symulacji medycznych. Stres jaki studenci odczuwali podczas symulacji oceniano za pomocą wzrokowo-analogowej skali VAS (Visual Analogue Scale). Jest to skala 10 punktowa. Cyfra 0 oznaczała brak stresu podczas wykonywania symulacji

medycznej, natomiast 10 to bardzo duży stres. Im większą cyfrę zaznaczył respondent, tym większy stres towarzyszył mu podczas wykonywania zadania.

Ankieta była przeprowadzona w sposób anonimowy oraz dobrowolny. Na przeprowadzenie badań uzyskano zgodę Komisji Bioetycznej przy Uniwersytecie Medycznym w Białymstoku nr: R-I-002/511/2019.

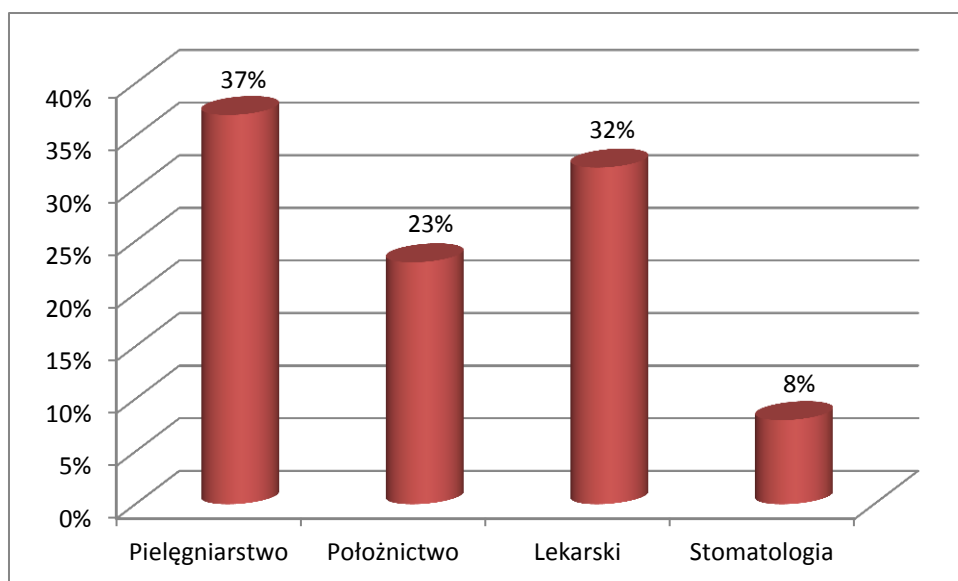
## WYNIKI

Badanie przeprowadzono wśród 100 studentów Uniwersytetu Medycznego, którzy uczestniczyli w zajęciach symulacyjnych przeprowadzanych w Centrum Symulacji Medycznej. Udział wzięło 86 kobiet (86%) oraz 14 mężczyzn (14%). Średnia wieku ankietowanych wynosiła  $23 \pm 4,5$  lat. Rycina 1.



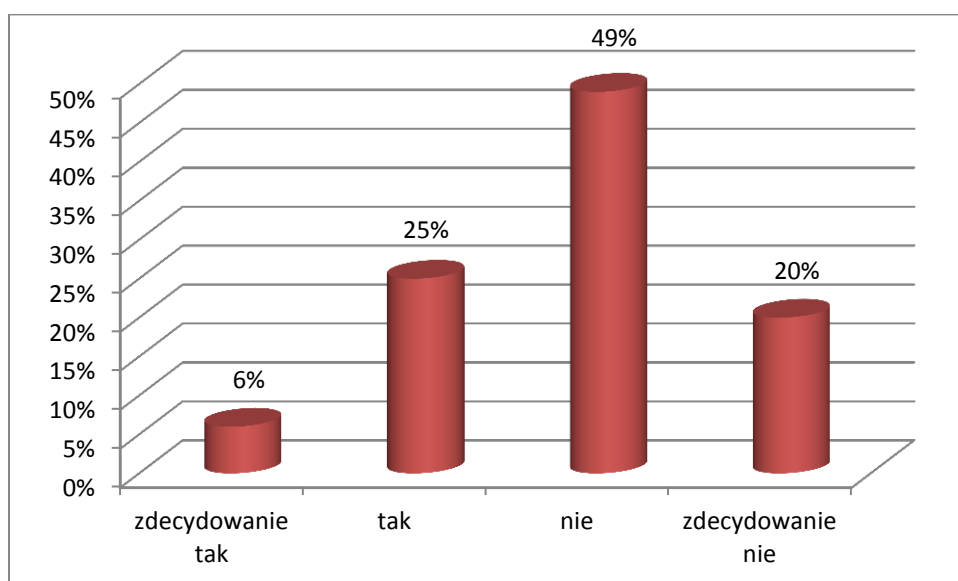
Rycina 1. Płeć studentów biorących udział w badaniu

W badaniach wzięli udział przedstawiciele czterech kierunków Uniwersytetu Medycznego: pielęgniarstwa, położnictwa, lekarskiego oraz stomatologii. Największą grupą osób biorących udział w ankiecie byli studenci pielęgniarstwa 37% (37 osób), kolejną liczną grupą byli studenci kierunku lekarskiego 32% (32 osoby). Najmniejsza grupa to studenci stomatologii 8% (8 osób). Rycina 2.



Rycina 2. Reprezentowane kierunki nauczania badanych studentów

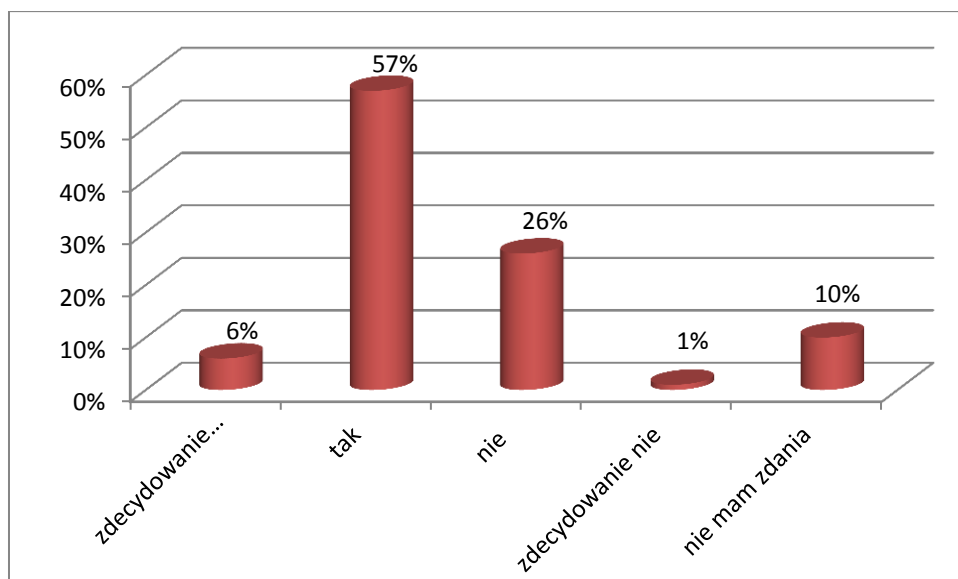
Większość studentów biorących udział w ankiecie twierdziła, że ilość zajęć w Centrum Symulacji medycznej jest niewystarczająca. Rycina 3.



Rycina 3. Ocena ilości zajęć symulacyjnych.

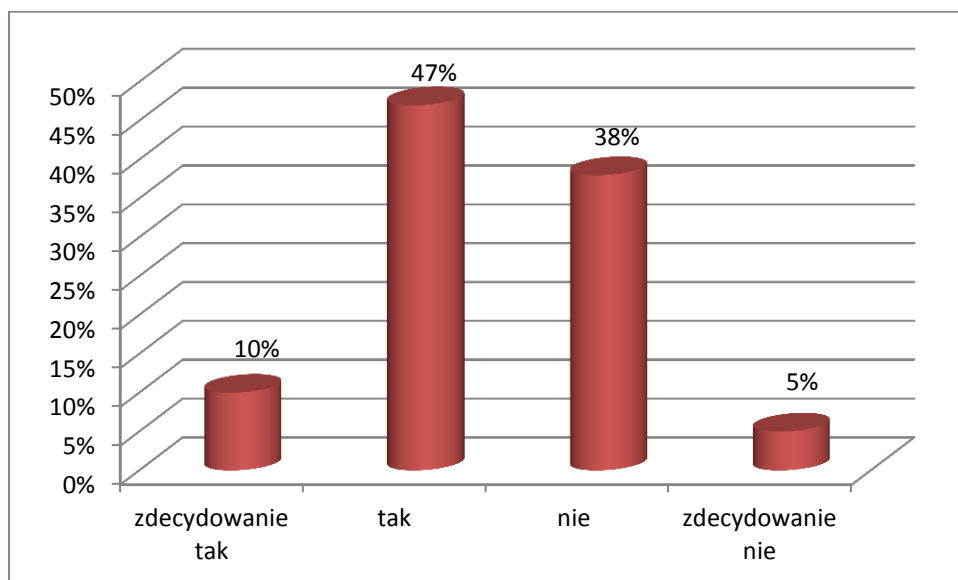
Ankieta wskazała, że respondenci brali udział w symulacjach z wielu przedmiotów. Były to zajęcia między innymi z zakresu chirurgii, neurologii, anestezjologii, technik położniczych, propedeutyki stomatologii. Oprócz osób studiujących stomatologię wszyscy ankietowani brali udział w zajęciach z chorób wewnętrznych. Ponad połowa ankietowanych twierdziła, że scenariusz przeprowadzanych symulacji jest realistyczny i przypomina to co

jest konieczne do wykonania w szpitalnych klinikach (57% tak, 6% zdecydowanie tak). 10 % (10 osób) nie miało zdania na ten temat. Rycina 4.



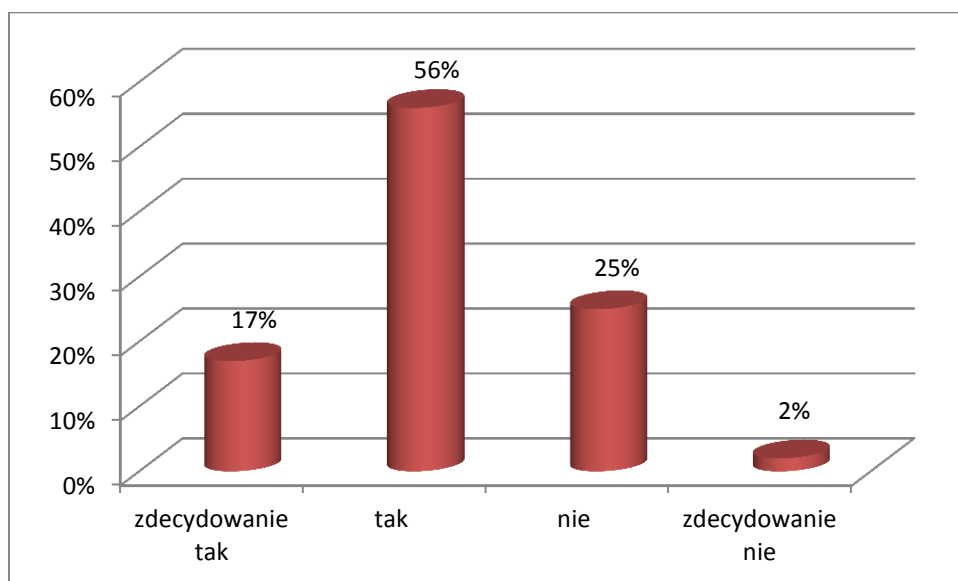
Rycina 4. Ocena realności scenariusza zajęć w Centrum Symulacji Medycznych.

Prawie połowa studentów biorących w badaniu 47% (47 osób), przyznała, że otrzymuje pomocnicze materiały naukowe do zajęć, natomiast grupa 38% (38 osób) zaprzeczyła, aby takie materiały były dostępne przez zajęciami. Rycina 5.



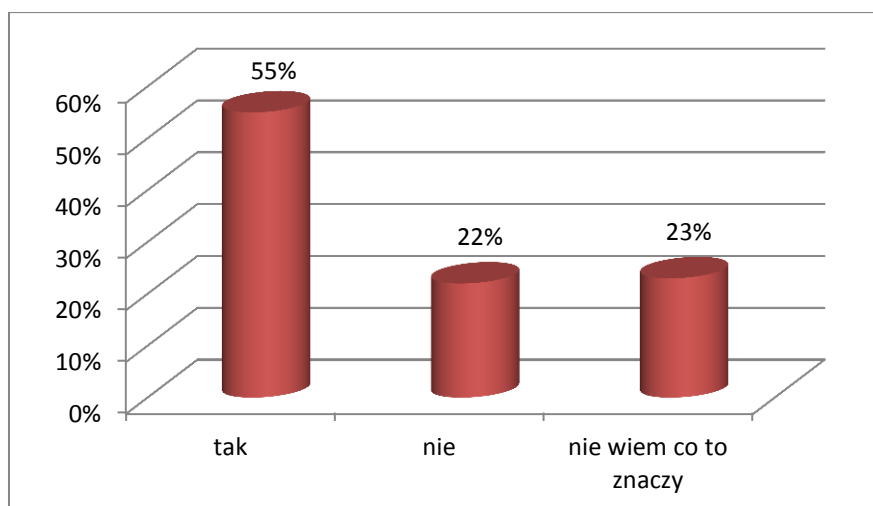
Rycina 5. Dostępność materiałów naukowych do zajęć.

Ponad połowa studentów 56% (56 osób) uważa, że zajęcia przeprowadzane w Centrum Symulacji zwiększają ich wiedzę praktyczną, przeciwne zdanie miało 25% (25 osób). Rycina 6.



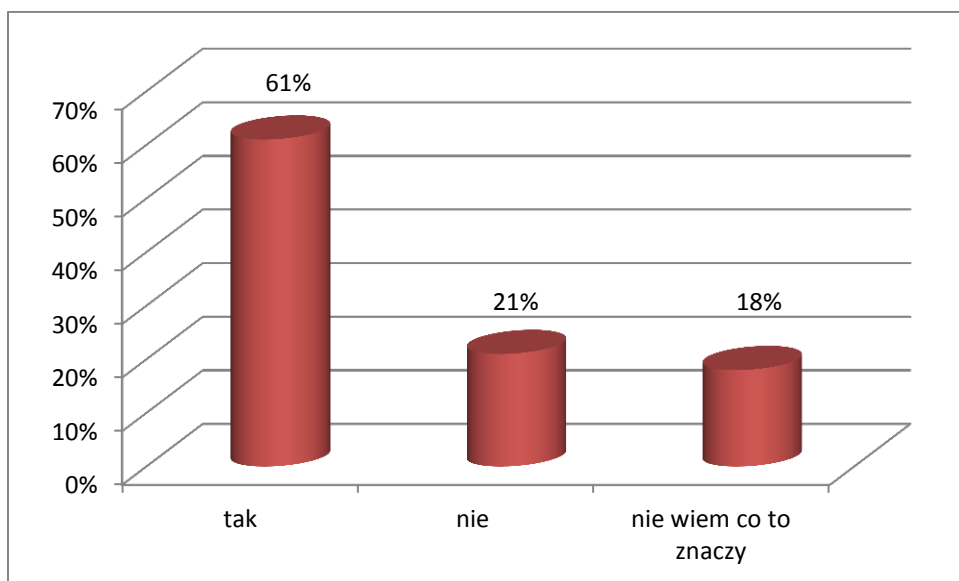
Rycina 6. Ocena zajęć symulacyjnych w zakresie wiedzy praktycznej.

Respondenci byli zapytani o przebieg prebriefingu oraz debriefingu. 55% (55 osób) potwierdziło swój udział w prebriefingu, natomiast 23% (23 osoby) nie wiedziało co to znaczy. Ponad połowa ankietowanych (61% - 61 osób) brała udział w debriefingu, a 21% (21 osób) stwierdziło, że nie było debriefingu podczas zajęć symulacyjnych. Rycina 7.



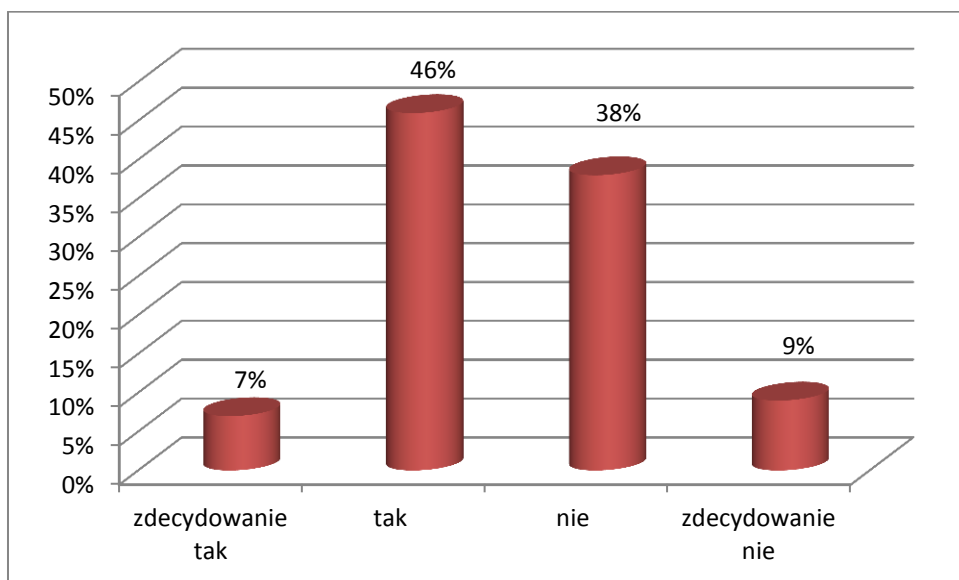
Rycina 7. Udział studentów w prebriefingu.

Ponad połowa ankietowanych (61% - 61 osób) brała udział w debriefingu, a 21% (21 osób) stwierdziło, że nie było debriefingu podczas zajęć symulacyjnych. Rycina 8.



Rycina 8. Udział studentów w debriefingu.

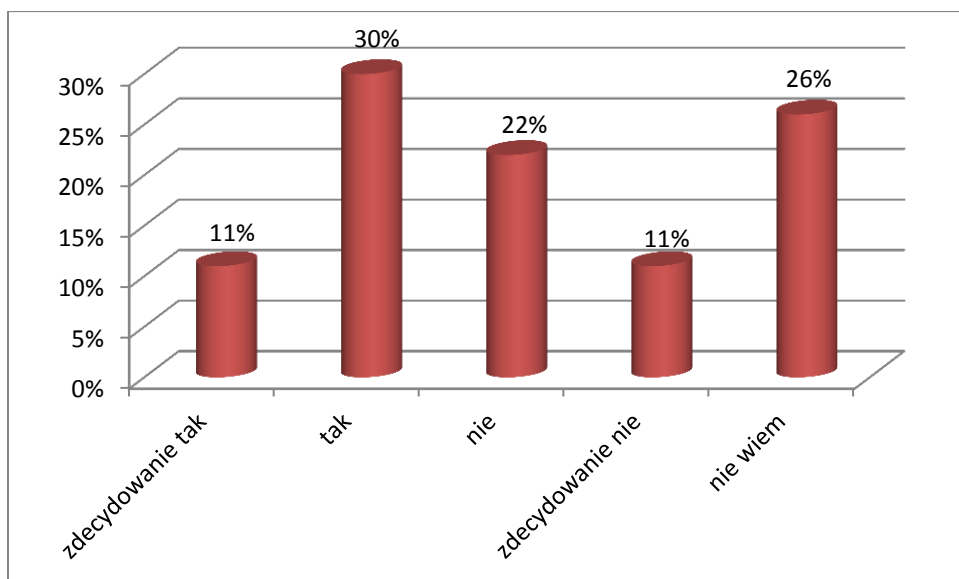
Respondentów zapytano o to czy zajęcia przeprowadzane w Centrum Symulacji Medycznej spełniły ich oczekiwania, grupa 46% studentów (46 osób) odpowiedziała, że zajęcia spełniają oczekiwania, natomiast 38% (38 osób) stwierdziło, że takich oczekiwań nie spełniają. Rycina 9.



Rycina 9. Ocena oczekiwań co do zajęć symulacyjnych w grupie ankietowanych

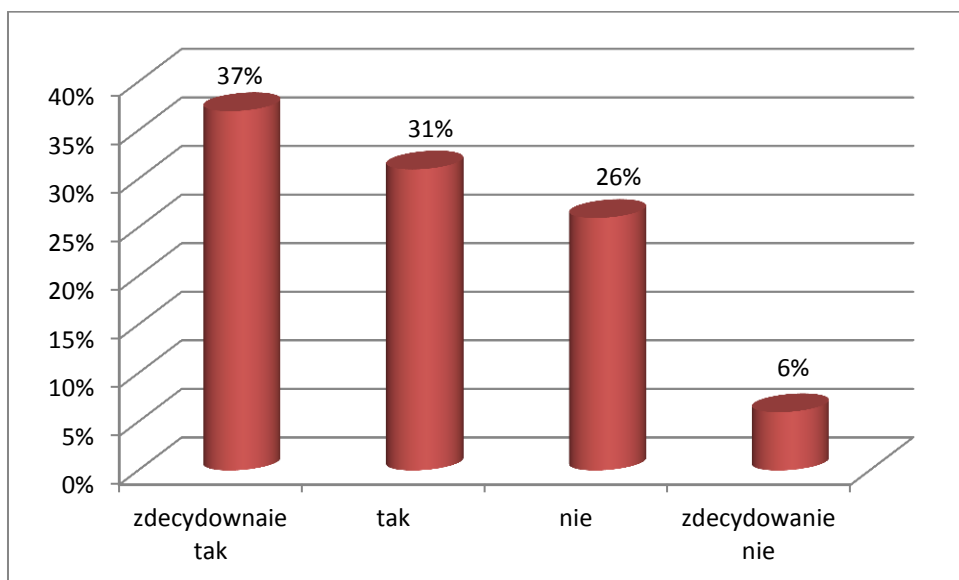
Studenci byli zapytani o to, czy po przeprowadzonej symulacji medycznej, wykonywanie czynności przy prawdziwym pacjencie będzie dla nich łatwiejsze i mniej

stresujące. 30% (30 osób) odpowiedziało, że tak, 22% (22 osoby) stwierdziło, że nie, natomiast 26% (26 osób) nie miało zdania na ten temat. Rycina 10.



Rycina 10. Ocena przydatności zajęć symulacyjnych w praktyce klinicznej.

Ankietowani zostali zapytani czy chcieliby, aby ilość zajęć w Centrum Symulacji Medycznej była większa. Ponad połowa z nich odpowiedziała twierdząco na to pytanie (zdecydowanie tak- 37%, tak- 31%). Rycina 11.

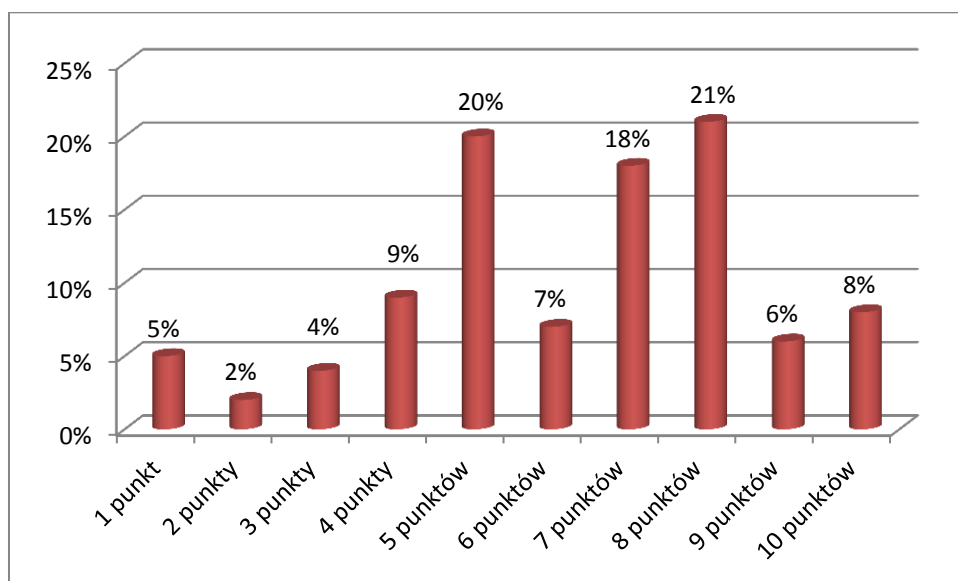


Rycina 11. Ocena ilości zajęć w Centrum Symulacji Medycznej.

Respondenci za pomocą skali analogowo-wzrokowej VAS, zostali zapytani o stres podczas brania udziału w zajęciach symulacyjnych. Zdania były bardzo podzielone.



Najwięcej osób stwierdziło, że stres w trakcie wykonywania zadania był wysoki i wynosił 8 punktów (21% - 21 osób), natomiast (2% - 2 osoby) osób określiło swój stres na 2 punkty. Rycina 12.



Rycina 12. Ocena poziomu stresu na skali VAS podczas zajęć symulacyjnych.

## DYSKUSJA

Symulacja medyczna jest coraz częściej stosowana na Uniwersytetach Medycznych w Polsce. Studenci kierunków medycznych zdobywają wiedzę praktyczną, a także są oceniani przez asystentów prowadzących zajęcia [19]. Badania przeprowadzone na Uniwersytecie Jagiellońskim w grupie 106 studentów kierunku lekarskiego wskazują, że studenci wysoko oceniają zajęcia prowadzone za pomocą symulacji medycznej. Większość ankietowanych jest zadowolona z przeprowadzonej symulacji. Doceniają fakt, że mogą popełniać błędy, które nie niosą za sobą poważnych konsekwencji [20]. Przeprowadzone badania własne również przedstawiają zadowolenie studentów z zajęć symulacyjnych. Aż 58% twierdzi, że ich symulacja była udana, Jednak grupa 36% respondentów uważa, zajęcia symulacyjne nie należały do udanych.

Analiza wyników badania na Uniwersytecie Jagiellońskim wskazała, że zdecydowanej większości studentom 68 %, przeprowadzone zajęcia spełniły ich oczekiwania [20]. W badaniach własnych przeprowadzonych wśród 100 studentów różnych kierunków studiów medycznych: lekarskiego, stomatologii, pielęgniarstwa i położnictwa, zajęcia spełniały oczekiwania dla 46%, natomiast 38% miało zdanie przeciwne. Jednym z ważnych elementów w opiece nad pacjentem jest komunikacja w zespole terapeutycznym oraz komunikacja z

pacjentem. Zajęcia w Centrum Symulacji Medycznej mają przygotować studentów w zakresie przekazywania informacji pacjentom, członkom ich rodzin oraz innym pracownikom. Prowadzone badania na Uniwersytecie Jagiellońskim pokazują, że ponad połowa ankietowanych uważa, że przeprowadzona symulacja ułatwi im komunikację z prawdziwym pacjentem [20]. Wyniki badań własnych również wskazują, że symulacja medyczna pozytywnie wpływa na komunikację z pacjentem (zdecydowanie tak- 14%, tak- 43%). W opracowanych badaniach studenci w 30% stwierdzili, że symulacja medyczna ułatwi późniejsze wykonywanie czynności medycznych z prawdziwym pacjentem. Spośród badanej grupy 22% ma zdanie przeciwne, a 26% nie ma zdania na ten temat.

Analiza badań własnych pozwala stwierdzić, że ponad połowa respondentów uważa przebieg zajęć symulacyjnych za realistyczny (zdecydowanie tak-6%, tak- 57%). Odmienne zdanie ma 27% studentów (zdecydowanie nie-1%, nie-26%). 10% nie ma zdania na ten temat.

Część studentów biorących udział w ankiecie na Uniwersytecie Jagiellońskim twierdzi, że zajęć symulacyjnych powinno być więcej. Ich zdaniem takiej praktyki nigdy nie jest za dużo, a jest w stanie lepiej przygotować przyszłą kadrę medyczną do pracy z prawdziwymi pacjentami [20].

Ponad połowa ankietowanych z Uniwersytetu Medycznego w Białymstoku chciałaby mieć więcej zajęć przeprowadzanych w Centrum Symulacji Medycznej (zdecydowanie tak- 37%, tak- 31%). Zdanie przeciwne ma 32% ankietowanych (zdecydowanie nie- 6%, nie- 26%).

Stres kadrze medycznej towarzyszy każdego dnia. Praca w ochronie zdrowia codziennie zobowiązuje personel medyczny do podejmowania trudnych decyzji. Badania przeprowadzone na Śląskim Uniwersytecie Medycznym pokazują, że stres pojawia się już podczas studiów. Aż 22% ankietowanych przyznało się, że korzystali z pomocy psychologa, a 36% wykazało chęć uczestnictwa w terapii u psychologa. Badania przeprowadzone wśród lekarzy wskazują jak bardzo stres towarzyszy im w pracy zawodowej. Prawie połowa badanych (47%) stwierdziła, że nie radzi sobie ze stresem [21]. Stres towarzyszył również studentom w trakcie symulacji medycznych. W 10 punktowej skali VAS 80% ankietowanych określiło swój stres na 5 pkt i więcej (5pkt.- 20%, 6pkt.- 7%, 7pkt.- 18%, 8pkt.- 21%, 9pkt.- 6%, 10pkt.- 8%).

W przeprowadzonych badaniach własnych respondenci zostali zapytani o pomysły i oczekiwania odnośnie ulepszenia symulacji medycznych. Oczekiwali zwiększenia zaangażowania osób prowadzących zajęcia. Zwracali uwagę na konieczność zwiększenia

sprzętu jednorazowego. Pomysłem na ulepszenie symulacji było także zwiększenie ilości zajęć oraz zmniejszenie grup ćwiczeniowych.

## WNIOSKI

Zajęcia praktyczne prowadzone metodą scenariuszy symulacji medycznej są pomocne w kształceniu medycznym, dające możliwość powtarzania czynności medycznych z użyciem prawdziwego sprzętu medycznego. Na szczególną uwagę zasługuje możliwość popełniania błędów, które nie powodują konsekwencji zdrowotnych a umożliwiają ich eliminację w przyszłych scenariuszach. Zwiększenie ilości scenariuszy oraz możliwość prowadzenia zajęć przez studentów kilku kierunków jednocześnie, polepszy komunikację w zespole co wpłynie na wysoką jakość opieki nad pacjentem w pracy zawodowej.

## PIŚMIENNICTWO

1. Pyka W., Ślusarz K., Bijak B. Trejnowska E.: Symulacje medyczne- nowoczesność w kształceniu przyszłych lekarzy. *Medycyna XXI wieku* 2019, 108-115.
2. Nowakowski M.: Symulacja medyczna w Polsce- stan aktualny i perspektywy rozwoju. *Ogólnopolski Przegląd Medyczny* 2018, 1-2, 13-18.
3. Colella S., Sondergaard M.B., Konge L et al.: Assessment of Competence in Simulated Flexible Bronchoscopy Using Motion Analysis. *Respiration* 2015, 89, 155-161.
4. Weller J.M., Nestel D., Marshall S.D et al.: Simulation in clinical teaching and learning. *The Medical Journal of Australia*. 2012, 196, 594.
5. Aeckersberg G., Gkremoutis A., Schmitz-Rixen T. et al.: The relevance of low-fidelity virtual reality simulators compared with other learning methods in basic endovascular skills training. *Journal of vascular surgery* 2019, 69, 227-235.
6. Naur T.M.H., Nilsson P.M., Pietersen P.I et al.: Simulation-Based Training in Flexible Bronchoscopy and Endobronchial Ultrasound-Guided Transbronchial Needle Aspiration (EBUS-TBNA): A Systematic Review *Respiration* 2017, 93, 355-362.
7. Wahidi M.M., Silvestri G.A., Coakley R.D et al.: A prospective multicenter study of competency metrics and educational interventions in the learning of bronchoscopy among new pulmonary fellows. *Chest* 2010, 137, 1040-1049.

8. Blum M.G., Powers T.W., Sundaresan S.: Bronchoscopy simulator effectively prepares junior residents to competently perform basic clinical bronchoscopy. *The Annals of thoracic surgery* 2004, 78, 287-291.
9. Feng D.B., Yong Y.H., Byrnes T., Gorelik A et al.: Learning Gain and Skill Retention Following Unstructured Bronchoscopy Simulation in a Low-fidelity Airway Model. *Journal of bronchology and interventional pulmonology* 2020, doi: 10.1097/LBR.0000000000000664.
10. Cook D.A., Hatala R., Brydges R. et al.: Technology-enhanced simulation for health professions education: a systematic review and meta-analysis. *Jama* 2011, 306, 978-988.
11. Pastis N.J., Vanderbilt A.A., Tanner N.T. et al.: Construct validity of the Simbionix bronch mentor simulator for essential bronchoscopic skills. *Journal of bronchology and interventional pulmonology* 2014, 21, 314-321.
12. Nguyen K., Ben Khallouq B., Schuster A et al.: Developing a tool for observing group critical thinking skills in first-year medical students: a pilot study using physiology-based, high-fidelity patient simulations. *Advances in Physiology Education* 2017, 41, 604-611.
13. Torres K., Kański A. (red.): *Symulacja w edukacji medycznej*, Lublin 2018.
14. Brannick M.T., Erol-Korkmasz H.T., Prewett M.: A systematic review of the reliability of objective structured clinical examination scores. *Medical Education* 2011, 45, 1181–1189.
15. Patricio M.F., Juliao M., Fareleira F., Carneiro A.V.: Is the OSCE a feasible tool to assess competencies in undergraduate medical education?. *Medical Teacher* 2013, 35, 503–514.
16. Berman N.B., Durning S.J., Fischer M.R. et al.: The role for virtual patients in the future of medical education. *Academic Medicine: journal of the Association of American Medical Colleges* 2016, 91, 1217–1222.
17. Robinson W.P., Doucent D.R., Simons J.P. et al.: An intensive vascular surgical skills and simulation course for vascular trainees improves procedural knowledge and self-rated procedural competence. *Journal of Vascular Surgery* 2017, 65, 907-915.
18. Gray M., Rogers D., Glynn B. et al.: A multi-level approach to prebriefing and debriefing in a pediatric interdisciplinary simulation. *Pediatrics and Neonatal Nursing Open Journal* 2016, 3, 27–33.

19. Panczyk M., Gałązkowski R., Gotlib J.: Wykorzystanie symulacji do oceny umiejętności technicznych studentów medycyny i ratownictwa medycznego: aktualny przegląd badań. *Anestezjologia i Ratownictwo* 2016, 10, 184- 193.
20. Skrzypek A., Stalmach- Przygoda A., Dębicka- Dąbrowska D. i wsp.: Wybrane metody dydaktyczne stosowane w edukacji studentów medycyny w zakładzie dydaktyki medycznej Uniwersytetu Jagiellońskiego Collegium Medicum. Co nowego w dydaktyce medycznej. *General and Professional Education* 2018, 1, 26-32.
21. Marcinkowska U., Lau K., Joško- Ochojska J.: O potrzebie kształcenia studentów medycyny w aspekcie wiedzy o stresie- w ramach zajęć fakultatywnych. *Hyegia Public Health* 2013, 48, 152- 155.

**CHOROBA RAYNAUD'A U DZIECI**

---

**Patrycja Wilk<sup>1</sup>, Agata Sacharewicz<sup>2</sup>, Magdalena Malesińska<sup>2</sup>, Beata Olejnik<sup>2</sup>, Anna Baranowska<sup>3</sup>**

<sup>1</sup> - Absolwentka – studia licencjackie – kierunek pielęgniarstwo, Wydział Nauk o Zdrowiu Uniwersytet Medyczny w Białymstoku

<sup>2</sup> - Zakład Medycyny Wieku Rozwojowego i Pielęgniarstwa Pediatrycznego, Uniwersytet Medyczny w Białymstoku

<sup>3</sup> - Zakład Zintegrowanej Opieki Medycznej, Uniwersytet Medyczny w Białymstoku

**WSTĘP**

Choroba Raynaud'a częściej występuje u ludzi młodych (przed 20 rokiem życia). Bardzo rzadko prowadzi ona do rozwoju owrzodzenia skóry czy też martwicy w przeciwieństwie do zespołu Raynaud'a. Cechą charakterystyczną są napadowe skurcze tętnic najczęściej występujące u palców rąk czy stóp [1, 2, 3].

Objaw Raynaud'a u dzieci może zasugerować zgłaszanie marznięcia w ręce lub stopy. Jest to zaburzenie naczynioruchowe, charakteryzuje się nagłym blednięciem palców rąk czy stóp, rzadziej małżowin usznych i nosa [4]. Przyczyną może być ekspozycja na niską temperaturę, emocje lub przyczyna może być nieuchwytna. Towarzyszy temu uczucie drętwienia i bólu [5, 6, 7].

**Epidemiologia**

Częstość występowania objawu Raynaud'a wynosi 5-10%. Choroba Raynaud'a pojawia się 10-krotnie częściej u kobiet, zaś zespół Raynaud'a z jednakową częstością u obu płci. Stosunek występowania choroby u mężczyzn i kobiet wynosi od 1:4 i 1:9 [8].

W brytyjskich badaniach oceniono częstość występowania objawu Raynaud'a u kobiet na 17,6-19%, zaś u mężczyzn na 8,3-11% [9, 10]. Badania nad wpływem wykonywanego zawodu na częstość występowania zespołu Raynaud'a wykazały, że aż 50% osób pracujących w przemyśle spożywczym oraz pracujących z urządzeniami wibracyjnymi, narażają dłonie na naprzemienne działanie ciepła i zimna. Zwiększa to prawdopodobieństwo wystąpienia fenomenu Raynauda [11].

Objaw Raynaud'a jest pierwszym przejawem chorób tkanki łącznej. Chorobom tym towarzyszy najczęściej zespół Raynaud'a, dotyczy 80-90% pacjentów z twardziną układową, z toczniem 10-35%, i 9% z zapaleniem mięśniowo- skórny [3, 5].

### **Rodzaje objawu Raynaud'a.**

Klasyczny objaw Raynaud'a związany jest z ekspozycją na niską temperaturę, co wywołuje napadowy skurcz naczyń. Klinicznie wyróżnia się trzy fazy zmiany zabarwienia skóry palców, głównie rąk [1, 2, 12].

Pierwsza faza to zblednięcie, nagły skurcz naczyń i niedokrwienie tkanek z towarzyszącym uczuciem mrowienia. W drugiej fazie w konsekwencji nagromadzenia się odtlenowanej krwi dochodzi do zasinienia, co daje uczucie zdrętwienia i bólu. Trzecia faza to faza czynnego przekrwienia. Pojawia się uczucie pieczenia i zaczerwienienie skóry.

Zdarza się, że występują jedynie dwie fazy, zasinienia i zaczerwienienia lub blednięcia i zasinienia. Napad może trwać od kilku minut do kilku godzin i ustępuje sam lub po ekspozycji na ciepło [5, 13].

Wyróżnia się dwa rodzaje objawu Raynaud'a:

- pierwotny, inaczej choroba Raynaud'a, zwykle przebiega łagodnie i nie prowadzi do zmian troficznych na skórze. Przyczyna występowania jest nieuchwytna; częściej występuje u dzieci, zwłaszcza u dziewczynek w wieku pokwitania.
- wtórny, inaczej zespół Raynaud'a, najczęściej w przebiegu wielu chorób, a zwłaszcza układowych chorób tkanki łącznej; mogą pojawić się zmiany troficzne na skórze [7, 14, 15].

### **Diagnostyka i różnicowanie zespołu i choroby Raynaud'a**

W wywiadzie chorobowym ważne jest wykrycie przynajmniej dwóch typowych zmian zabarwienia skóry. Kolejnym etapem jest badanie przedmiotowe. U pacjentów z pierwotnym objawem w okresie bez napadów nie zaobserwujemy odchyleń od normy, zaś u pacjentów z wtórnym objawem można zauważyć zmiany takie jak: owrzodzenia palców, blizny naparstkowe na opuszkach palców, złogi wapniowe, wykwyty skórne, stwardnienie skóry.

U chorych można wykonać próbę prowokacyjną. Polega ona na umieszczeniu palców w zimnej wodzie (około 4°C). Dodatni wynik umożliwia potwierdzenia rozpoznania, ale ujemny nie wyklucza objawu Raynaud'a [5, 16].

Kurcz naczyniowy i nagłe niedokrwienie mogą występować nie tylko na palcach, ale również na innych narządach np.: na nosie, w obrębie języka, płatkach ucha czy nawet tarczycy. Często po przebywaniu w niskiej temperaturze wykazano cechy zmniejszonego przepływu krwi przez przelyk, płuca, mięsień sercowy (dławica) a nawet mózg (migreny) [5].

Kryteria diagnostyczne w pierwotnych objawach Raynaud'a to przede wszystkim pojawienie się epizodów choroby po ekspozycji na niską temperaturę, stres, zajęcie kończyn (symetryczne), brak owrzodzeń oraz chorób współistniejących, sugerujących wtórne objawy Raynauda. W kapilaroskopii brak zmian, OB prawidłowe, brak przeciwciał przeciwjądrowych lub ich niskie miano. Choroba występuje u osób młodych, między 11. a 45. rokiem życia, częstość występowania: 80%, dotyczy głównie u kobiet [3, 5].

Wtórny objaw Raynaud'a występuje łącznie z chorobami towarzyszącymi, m.in. chorobami tkanki łącznej. Pierwsze objawy zwykle pojawiają się po 30. roku życia, zmiany rozmieszczone są niesymetrycznie. Może dochodzić do wystąpienia owrzodzeń lub też martwicy. W obrazie kapilaroskopowym obecne są zmiany pod postacią poszerzonych pętli naczyńiowych, obszarów awaskularyzacji. Przeciwciała przeciwjądrowe i inne odchylenia wskazują na proces zapalny. Częstość występowania: 20%, występuje i u kobiet i mężczyzn [3, 5].

Dodatkowym i istotnym badaniem jest kapilaroskopia. Umożliwia ocenę naczyń włosowatych w wałach paznokciowych przy pomocy mikroskopu. W pierwotnym objawie obraz jest prawidłowy. Podczas napadu można zaobserwować zwolnienie i redukcję przepływu krwi w kapilarach, fragmentację kolumny krwi i charakter ziarnisty przepływu wynikający z agregacji krwinek czerwonych. Kapilaroskopię powinno się wykonywać 2 razy w roku, ponieważ obecność odchylenia w tym badaniu wskazuje na wtórny objaw Raynauda [5, 17].

Zaleca się wykonanie pomocniczych badań w diagnostyce: podstawowe badania laboratoryjne, np. morfologia, czynnik reumatoidalny, OB, koagulogram, poziom TSH, badanie ogólne moczu, badania immunologiczne (przeciwciała przeciwjądrowe, krioglobuliny, składowe dopełniacza C3 i C4). We wtórnym objawie Raynaud'a występują charakterystyczne odchylenia dla tej jednostki. Duże znaczenie ma badanie obrazowe takie jak: USG jamy brzusznej, USG dopplerowskie naczyń, RTG klatki piersiowej [17].

Istnieje kilka jednostek chorobowych i stanów klinicznych, które przebiegają podobnie do objawu Raynaud'a. W naturalnej reakcji na zimno skóra blednie, ale nie widać granicy oddzielającej skórę niezmienną od zmienionej. W zmianach zatorowo-zakrzepowych zamykających dopływ krwi do obwodowych naczyń brak jest samoistnej odwracalności zmian. Akrocyjanoza przebiega podobnie do objawu Raynaud'a. Jest zaburzeniem naczyńiowym, w jej przebiegu jest stałe zasinienie palców wynikającym z przepełnienia naczyń żylną krwią. Różni się tym, że nie przebiega z fazowością zmian zabarwienia skóry i nie towarzyszy ból i bolesność. Wtórna akrocyjanoza (jadłowstręt psychiczny, polekowa)



wymaga leczenia. Erytromegalia, polega na napadowym zaczerwienieniu i ociepleniu palców którym towarzyszy silny i piekący ból i dotyczy głównie stóp. W przeciwieństwie do objawu Raynaud'a objaw nasila ciepła temperatura, a ulgę przynosi chłodzenie palców i zmniejszona aktywność fizyczna [5, 16].

### **Rozpoznanie**

Na podstawie wywiadu oraz badania przedmiotowego i badań dodatkowych ustala się rozpoznanie wtórnego lub pierwotnego objawu Raynaud'a.

Nieznana jest etiopatogeneza objawu Raynaud'a. Zaburzenie zwrotnej regulacji procesu skurczu i rozkurczu naczyń odgrywa istotną rolę. U chorych zaobserwowano zaburzenia fibrynolizy, aktywację płytek, wzrost lepkości krwi i wzrost stężenia cząstek adhezyjnych VCAM-1, ICAM-1, cytokinin pozapalnych oraz selektywny E i P [4].

W pierwotnym objawie Raynaud'a wymienia się następujące kryteria klasyfikacyjne:

- przejściowe blednięcie/ zasinienie dystalnych części kończyn
- silne i symetryczne tętno obwodowe
- brak martwicy palców, owrzodzeń i blizn
- badanie kapilaroskopowe - prawidłowe
- przeciwciała przeciwjądrowe - ujemny poziom
- OB-prawidłowe [1, 5, 18].

We wtórnym objawie w wywiadzie mogą pojawić się:

- asymetria objawów
- zajęcie kciuka
- znaczne nasilenie i częstość napadów
- obrzęki stawów
- zmiany skórne
- zmiany martwicze palców
- powiększone obwodowe węzły chłonne
- asymetria obwodowego tętna
- nieprawidłowości w badaniach krwi:
  - poliglobulia
  - nadpłytkowość
  - OB podwyższone
  - dodatnie przeciwciała [1, 5, 16, 18].

## **Leczenie Choroby Raynaud'a**

Przyczynowe leczenie pierwotnego objawu Raynaud'a ze względu na nieznaną etiologię nie jest możliwe. Zespół Raynaud'a polega na leczeniu choroby podstawowej. Leczenie objawowe obejmuje metody: farmakologiczne, nefarmakologiczne i chirurgiczne. W leczeniu nefarmakologicznym ważną rolę odgrywa leczenie fizjoterapeutyczne [1, 2, 5, 19].

### **Leczenie farmakologiczne**

Blokery kanału wapniowego jako leki pierwszego rzutu zmniejszają częstość i nasilenie napadów zasinienia. Stosowane są blokery o długim czasie działania, ponieważ krótko działające powodują szybkie spadki ciśnienia tętniczego, które w konsekwencji zmniejszają przepływ obwodowy (co nasila niedokrwienie palców) oraz aktywują układ współczulny zwiększając ryzyko sercowo-naczyniowe. Leczenie zaczyna się od najmniejszej dawki, którą się stopniowo zwiększa do czasu uzyskania efektu leczniczego lub dawki tolerowanej maksymalnej [5, 16, 20].

### **Leczenie nefarmakologiczne**

Leczenie to opiera się na redukcji czynników nasilających tę dolegliwość. W tym rodzaju leczenia zaleca się ciepłe ubieranie i stosowanie technik pobudzających krążenie, unikanie ekspozycji na zimno, dużych wahań temperatury, stresu, palenia wyrobów tytoniowych, picia napojów kofeinowych oraz spożywania substancji leczniczych takich jak: efedryna lub doustna antykoncepcja [5, 16].

Fizjoterapeuci zalecają również terapię masażem. W leczeniu objawów Raynauada stosuje się 3 rodzaje masażu: masaż segmentalny (C3-C4, Th3-Th4), masaż klasyczny (masaż od grzbietu do kręgosłupa, skupiając uwagę szczególnie na szyjnym odcinku kręgosłupa) [1].

W celu przedłużenia sprawności manualnej dłoni fizjoterapeuci zachęcają do udziału w terapiach zajęciowych. Zajęcia takie polegają na wykonywaniu podstawowych czynności dnia codziennego urozmaicone o robótki ręczne, zabawy i gry, a także ćwiczenia z przyborami, ze zwróceniem szczególnej uwagi na kończyny górne [1, 2].

Zdiagnozowanie choroby lub samo występowanie objawów powoduje u pacjenta duży stres prowadzący często do załamania psychicznego. Im większy stres, tym objawy się nasilają. W radzeniu sobie ze stresem i emocjami jakie towarzyszą pacjentowi podczas choroby pomaga psycholog [1, 2].

### **Leczenie miejscowe**

W leczeniu miejscowym używane są preparaty z nitrendypiną (1-2%). Powoduje ona wzrost miejscowo temperatury i obwodowej perfuzji. Występują tu objawy uboczne: bóle

głowy i zawroty, hipotensja. U pacjentów z owrzodzeniami stosuje się bozentan, który wykorzystywany jest w leczeniu nadciśnienia płucnego [16, 20].

W leczeniu ambulatoryjnym stosuje się fluoksetynę, losartan, prazosynę (z zachowaniem uwagi na częste omdlenia i częste spadki ciśnienia) oraz sildenafil (poprawia on gojenie owrzodzeń). Stosuje się także heparynę drobnocząsteczkową u chorych ze świeżym niedokrwieniem palców [5,16].

### **Leczenie szpitalne**

Operacyjne leczenie rzadko jest stosowane i jest zalecane przy zaawansowanych objawach choroby i znacznych zmianach troficznych [4, 21]. Jednym z zabiegów chirurgicznych jest sympatektomia, którą stosujemy w opornym i ciężkim objawie Raynaud'a. Sympatektomia to zabieg, który niszczy nerwy we współczulnym układzie nerwowym. Zabieg wykonuje się w celu zwiększenia przepływu krwi i zmniejszenia odczuwania długotrwałego bólu przy niektórych chorobach, które zwężają naczynia krwionośne. Pozostałe zabiegi chirurgiczne to rekonstrukcje naczyń, usuwanie tkanek martwiczych i amputacje [5, 22, 23, 24].

Znaczącą rolę odgrywa rehabilitacja z medycyną fizykalną, wspartą o terapię zajęciową, zabiegi balneoterapii oraz w bardzo trudnych sytuacjach psychoterapia. Celem fizjoterapii jest przeciwbólowe działanie, które zmniejsza wzmożone napięcie w naczyniach, poprawia ukrwienie oraz odżywia i zmniejsza obkurczanie się tętnic między napadami [5, 16, 20].

### **CEL PRACY**

Celem pracy było wyjaśnienie definicji opisywanej jednostki chorobowej, przedstawienie częstości występowania objawu, opis diagnostyki i różnicowania zespołu i choroby Raynaud'a. Przedstawiono też zestawienie kryteriów kwalifikacyjnych objawu Raynaud'a, form jego leczenia oraz przedstawienie procesu pielęgnowania pacjentki ze stwierdzoną chorobą Raynaud'a.

### **MATERIAŁ I METODY**

Założone cele zrealizowano w oparciu o analizę studium przypadku dwunastoletniej dziewczynki z chorobą Raynaud'a hospitalizowanej w Klinice Pediatrii. Oceny sytuacji zdrowotnej pacjentki dokonano na podstawie własnych obserwacji i wykonywanych pomiarów, analizy dokumentacji medycznej oraz zebranego wywiadu od rodziców dziecka.

W celu opracowania indywidualnego planu opieki w badaniu wykorzystano metodę studium przypadku.

**OPIS PRZYPADKU**

Dziewczynka lat 12 została przyjęta do Kliniki z rozpoznaniem choroby Raynaud'a. U dziewczynki występowały zasinienia i obrzęki dystalnych części kończyn górnych oraz rana owrzodzeniowa na IV palcu u lewej dłoni. Przy przyjęciu temperatura 38,4°C, duszący kaszel z zaleganiem oraz towarzyszące mu duszności. Podczas badania parametrów życiowych stwierdzono skoki tętna i zalecono obserwację. Pacjentka zgłaszała występowanie zgagi.

Następnego dnia hospitalizacji wykonano badanie RTG klatki piersiowej i zdiagnozowano zapalenie płuc. Włączono farmakoterapię. Dziecko zgłaszało silny kaszel, który powodował wymioty. W nocy dziewczynka skarżyła się na ból brzucha, oddała 4 luźne stolce.

W procesie leczenia pacjentki stosowano leki immunosupresyjne oraz antybiotykoterapię.

**Wywiad i obserwacja dziecka:** Wzrost: 146 cm, Waga: 56 kg

**Układ krążenia:** Tętno: 87, RR: 118/61, obrzęki: miejscowe (palce kończyn górnych)

**Układ oddechowy:** duszności: występują, kaszel: wilgotny, zaleganie: występuje

**Układ pokarmowy:** dieta: lekko strawna, apetyt: prawidłowy, stan odżywiania: prawidłowy, nudności, wymioty

**Układ moczowo-płciowy:** diureza: prawidłowa

**Układ mięśniowo-szkieletowy:** sprawność fizyczna: dobra, poruszanie się: samodzielne

**Układ nerwowy:** świadomość: pełna, czucie: prawidłowe, niedowłady: brak

**Skóra:** stan higieniczny skóry: dobry, skóra: zmiany obecne (rana owrzodzeniowa pod IV paznokciem lewej ręki)

**Narządy zmysłów:** wzrok: zaburzony; dalekowzroczność (korekcja okularami), słuch: prawidłowy

**Stan psychiczny:** nastrój: wyrównany, reakcja na hospitalizację: pozytywna, reakcja na chorobę: negatywna, pamięć: dobra, orientacja: pełna, sen: prawidłowy.

**Choroby towarzyszące:** przy przyjęciu: objawy zapalenia płuc.

**Proces pielęgnowania**

➤ **Diagnoza pielęgniarska 1: Obrzęki palców kończyn górnych wynikające z choroby Raynaud'a.**

✓ **Cel opieki:** zmniejszenie obrzęku.

✓ **Plan opieki:**

- dokładna higiena kończyny objętej obrzękiem,

- nawilżanie i natłuszczenie skóry,
  - pomoc pacjentce w akceptacji zmienionego wyglądu ciała,
  - obserwowanie i pomiar obrzęków,
  - ograniczenie spożycia soli,
  - współudział w farmakoterapii.
- ✓ **Ocena działań:** obrzęki nadal się utrzymują, problem do dalszej pielęgnacji.

➤ **Diagnoza pielęgniarstwa 2: Częste zasinienia na przemian z blednięciem jako objaw choroby Raynaud'a.**

✓ **Cel opieki:** zmniejszenie częstości występowania.

✓ **Plan opieki:**

- udział w farmakoterapii,
- uspokajanie pacjentki,
- edukacja pacjentki i rodziny o wpływie stresu i nerwów na rozwój choroby,
- edukacja pacjentki w zakresie zachowania się podczas występowania zmian – schronić się w ciepłym pomieszczeniu, nakładanie ciepłych rękawiczek, regularne przyjmowanie zaleconych leków.

✓ **Ocena działań:** dalsza obserwacja pod względem nasilenia się zasinienia.

➤ **Diagnoza pielęgniarstwa 3: Rana owrzodzeniowa na IV palcu lewej ręki wynikająca z choroby Raynaud'a.**

✓ **Cel opieki:** zmniejszenie owrzodzenia.

✓ **Plan opieki:**

- kąpiele dłoni w wodzie z dodatkiem szarego mydła,
- stosowanie opatrunków z octaniseptem,
- codzienna zmiana opatrunków 2x dziennie
- edukacja o oszczędzaniu ręki i ochronie przed ekspozycją na zimno oraz o niemoczeniu dłoni.

- ✓ **Ocena działań:** zmieniono opatrunki na ranie owrzodzeniowej, problem do dalszej pielęgnacji.

➤ **Diagnoza pielęgniarstwa 4: Podwyższona temperatura ciała 38,4°C spowodowana rozwijającym się stanem zapalnym.**

- ✓ **Cel opieki:** poprawa samopoczucia, zmniejszenie temperatury ciała.

✓ **Plan opieki:**

- założenie karty obserwacji,
- pomiar temperatury co pół godziny,
- bilans wodny,
- nawodnienie dożylne według zlecenia lekarskiego,
- na lekarskie zlecenie podanie leków obniżających temperaturę,
- zapewnienie warunków umożliwiających spokojny odpoczynek i sen.

- ✓ **Ocena działań:** w wyniku podjętych działań temperatura ciała obniżyła się do 37,3 °C, problem do dalszej pielęgnacji.

➤ **Diagnoza pielęgniarstwa 5: Nieefektywne odksztuszenie i uporczywy kaszel spowodowane zaleganiem wydzieliny w drzewie oskrzelowym.**

- ✓ **Cel opieki:** minimalizacja zalegania, ewakuacja wydzieliny.

✓ **Plan opieki:**

- częste oklepywanie klatki piersiowej i pleców,
- ułożenie chorej w pozycji półwysokiej,
- zastosowanie gimnastyki oddechowej,
- wymuszanie efektywnego kaszlu u chorej,
- mobilizacja chorej do ewakuacji wydzieliny

- ✓ **Ocena działań:** poprzez naukę efektywnego odksztuszenia dziecko łatwiej ewakuowało wydzielinę z drzewa oskrzelowego.

➤ **Diagnoza pielęgnarska 6: Duszność spowodowana zapaleniem płuc.**

✓ **Cel opieki:** uzyskanie poprawy oddychania.

✓ **Plan opieki:**

- ocena charakteru i nasilenia duszności,
  - pomiar SpO<sub>2</sub>,
  - ułożenie pacjentki w pozycji półwysokiej,
  - wykonanie inhalacji z lekiem rozkurczającym oskrzela na zlecenie lekarza
  - utrzymanie w sali właściwej temperatury i wilgotności,
  - ćwiczenia oddechowe,
  - podanie dziewczynki tlenu w razie potrzeby,
  - na zlecenie lekarskie pobranie krwi do badań gazometrycznych.
- ✓ **Ocena działań:** w wyniku czynności pielęgnacyjnych dziecku łatwiej się oddycha, saturacja wynosi 97%.

➤ **Diagnoza pielęgnarska 7: Nudności i wymioty spowodowane kaszlem**

✓ **Cel opieki:** likwidacja zaburzeń, poprawa samopoczucia.

✓ **Plan opieki:**

- obserwacja wymiocin i ilości, jakości, koloru i dokumentacja obserwacji,
  - przygotowanie dodatkowej ligniny, pozostawienie jej w misce nerkowatej,
  - wykonanie nebulizacji z lekami zmniejszającymi kaszel na zlecenie lekarza,
  - zmiana bielizny pościelowej i osobistej według potrzeby,
  - zachęcenie do wykonywania częstej toalety jamy ustnej,
  - zapewnienie bezpieczeństwa fizycznego i psychicznego,
  - na zlecenie lekarskie podanie leków przeciwwymiotnych i niwelujących nudności.
  - bilans wodny
  - podaż płynów dożylnych na zlecenie lekarza
- ✓ **Ocena działań:** w wyniku zastosowanej nebulizacji kaszel zmniejszył się, czego efektem było ustanie nudności i wymiotów.

➤ **Diagnoza pielęgnarska 8: Występowanie bólu brzucha i luźnych stolców**

✓ **Cel opieki:** przywrócenie prawidłowej pracy jelit.

✓ **Plan opieki:**

- częsta kontrola defekacji,
- udokumentowanie na karcie gorączkowej ilości oddanych stolców,
- polecenie picia większej ilości wody,
- na zlecenie lekarskie podanie leków przeciwbólowych i przeciwbiegunkowych.
- prowadzenie bilansu płynów, zachęcanie pacjentki do spożywania napojów minimum 1,5 l dziennie,
- na zlecenie lekarskie podanie dożylnie roztworu 0,9% NaCl lub płynu wieloelektrolitowego,
- obserwacja oddechu oraz pomiar tętna, ciśnienia, ocena świadomości pacjentki,

✓ **Ocena działań:** Bole brzucha ustąpiły, ilość stolców się zmniejszyła.

➤ **Diagnoza pielęgniarstwa 9: Zgaga w przebiegu zaburzeń pracy przewodu pokarmowego.**

✓ **Cel opieki:** zmniejszenie przykrych odczuć związanych z dolegliwością i zmiana nawyków żywieniowych.

✓ **Plan opieki:**

- na zlecenie lekarskie podanie leków obniżających kwasność treści żołądkowej,
- odstawienie z produktów żywieniowych mleka,
- wprowadzenie diety lekkostrawnej, wyłączenie pokarmów pogłębiających objawy oraz wyjaśnienie ich negatywnego wpływu na ogólne samopoczucie (np. czekolady, cebuli, tłustego jedzenia, napojów gazowanych, soków cytrusowych i pomidorowych).
- ostatni posiłek 2 godziny przed snem,
- posiłki podawane częściej w mniejszych porcjach,

✓ **Ocena działań:** po zmianie diety zgaga ustąpiła.

➤ **Diagnoza pielęgniarstwa 10: Ból palców wynikający ze stanu chorobowego.**

✓ **Cel opieki:** zminimalizowanie dolegliwości bólowych.



✓ **Plan opieki:**

- pomoc w wykonywaniu czynności sprawiających ból,
- podanie na zlecenie lekarza leków przeciwbólowych,
- zachęcenie do ćwiczeń bolesnych stawów, poinformowanie, iż bezruch może prowadzić do zeszywnienia i zaniku mięśni.

✓ **Ocena działań:** Ból palców w dalszym stopniu się utrzymuje, problem do dalszej obserwacji.

➤ **Diagnoza pielęgnarska 11: Skoki tętna wynikające z powikłań choroby Raynaud'a.**

✓ **Cel opieki:** wychwycenie ewentualnych odchyłeń w parametrach.

✓ **Plan opieki:**

- Podłączenie holtera EKG na zlecenie lekarza w celu kontroli tętna i częstości występowania zaburzeń,
- Kontrola co 2 godziny parametrów i udokumentowanie ich na karcie pacjentki,
- Podanie na zlecenie lekarskie leków obniżające tętno,
- Zapewnienie pacjentce wypoczynku psychicznego i fizycznego.

✓ **Ocena działań:** należy nadal obserwować tętna dziecka.

➤ **Diagnoza pielęgnarska 12: Ograniczenie aktywności z powodu osłabienia.**

✓ **Cel opieki:** ułatwienie wykonywania czynności życia codziennego.

✓ **Plan opieki:**

- określenie potrzeb i zdolności pacjentki w zakresie samoobsługi,
- pomoc w wykonywaniu czynności sprawiających problem,
- wspieranie chorej w samodzielnym podejmowaniu celowych działań,
- zaproponowanie możliwości spędzania wolnego czasu,
- okazywanie empatii i zrozumienia.

✓ **Ocena działań:** Udzielono pomocy przy wykonywaniu czynności dnia codziennego.

**Wskazówki do dalszej pielęgnacji.**

Pacjentka z zasinieniem i obrzękiem dystalnych części kończyn górnych oraz obecną raną owrzodzeniową na IV palcu lewej ręki. Dzień po przyjęciu dziecka do szpitala zdiagnozowano zapalenie płuc u chorej. Wahania tętna odbiegające od normy są pod stałą obserwacją.

Wskazówki do dalszej pielęgnacji:

- podaż leków według zaleceń lekarskich.
- przestrzeganie diety lekkostrawnej.
- pielęgnacja rany owrzodzeniowej: 2x dziennie opatrunki z Octaniseptem (działanie wysuszające).
- fizjoterapia bolesnych stawów. zaleca się jak najwięcej ruchu, aby zachować i utrzymać ruchomość w stawach.
- kontrola ciśnienia i tętna minimum 2 x dziennie, w razie wykrycia odchyłeń od normy konsultacja w poradni kardiologicznej.
- unikanie sytuacji stresowych, rozmowa z najbliższymi o stanie zdrowia. pomocna może być wizyta u psychologa lub uczestniczenie w zajęciach terapeutycznych.
- podczas występowania zasinienia palców: przebywanie w ciepłym pomieszczeniu, założenie rękawiczek. jeśli nie ma owrzodzeń można moczyć ręce w ciepłej wodzie (w celu szybszego ogrzania dłoni i poprawy krążenia w palcach).
- kontrolne badanie RTG klatki piersiowej po 2 tygodniach od wyjścia ze szpitala.

**WNIOSKI**

- Na podstawie analizy zebranych informacji o dziecku z chorobą Raynaud'a opracowano indywidualny plan opieki ustalono plan indywidualnej opieki nad dzieckiem.
- Sformułowanie problemy pielęgnacyjnej: obrzęki palców kończyn górnych wynikające z choroby Raynaud'a: częste zasinienia na przemian z blednięciem jako objaw choroby Raynaud'a, rana owrzodzeniowa na IV palcu lewej ręki wynikająca z omawianej choroby, podwyższona temperatura ciała 38,4°C spowodowana rozwijającym się stanem zapalnym, nieefektywne odkasztuszanie i uporczywy kaszel spowodowane zaleganiem wydzieliny w drzewie oskrzelowym, duszność spowodowana zapaleniem płuc, nudności i wymioty spowodowane kaszlem, występowanie bólu brzucha i luźnych stolców, zgaga w przebiegu zaburzeń pracy przewodu pokarmowego, ból palców wynikający ze stanu

chorobowego, skoki tętna wynikające z powikłań choroby Raynaud'a, ograniczenie aktywności z powodu osłabienia,

- Określono zadania pielęgniarki w opiece nad dzieckiem z chorobą Raynaud'a,
- Dokonano oceny podjętych działań w opiece nad dzieckiem omawianą jednostką chorobową,
- Opracowano wskazówki dla rodziców chorej dziewczynki.

## PIŚMIENNICTWO

1. Pasek J., Stanek A., Gębala K., Sieroń A.: Nowe możliwości balneologii i medycyny fizykalnej u chorych z objawem Raynauda.; *Acta Balneol.* 2015, 57(2), 136-140.
2. Kaiser H.: Maurice Raynaud (1834-1881) and the syndrome named after him.; *Reumatol.* 2011, 70, 60-624.
3. Wawrzycki B., Prystupa A., Kancik E., Chodorowska G., Mosiewicz J., Rutkowska E.: Pacjent z objawem Raynuda w praktyce lekarza rodzinnego.; *Fam. Med. Prim. Care Rev.* 2011, 13(3), 629-632.
4. Rutkowska-Sak L., Szczygierska I.: Kiedy objawy ze strony układu ruchu oraz badanie dodatkowe sugerują skierowanie dziecka do specjalisty? *Nowa Klinika* 2011, 18(5), 5055-5077.
5. Wojteczek A., Ziętkiewicz M., Zdrojewski Z.: Objaw Raynauda-obraz kliniczny, diagnostyka i leczenie jednego z najczęściej spotykanych objawów reumatologicznych w praktyce lekarskiej.; *Ann. Acad. Med. Gedan.* 2014, 44, 133-141.
6. Kuchciak-Brancewicz M.: Dermatologia dziecięca-pytania i odpowiedzi.; *Dermatol. Prakt.* 2014, 6(1), 62-65.
7. Jednacz E., Rutkowska-Sak L., Kwiatkowska M.: Najczęstsze wczesne objawy chorób reumatycznych-kiedy skierować dziecko do reumatologa.; *Pediatr. Dypl.* 2012, 16(2), 13-17.
8. Wisłowski M.: Objaw Raynauda-etiopatogeneza, obraz kliniczny, diagnostyka, leczenie.; *Reumatologia* 2013, 51(1), 42-45.
9. Tyc-Zdrojewska E., Bienias W., Trznadel-Grodzka E., Kaszuba A., Brzozowska E.: Objaw Raynauda-patogeneza i nowe metody leczenia.; *Dermatol. Prakt.* 2010, 2(6), 5-15.
10. Levien T. L.: Advances in the treatment of Raynaud's phenomenon.; *Vascular Health and Risk Management.* 2010, 6, 167-177.

11. Dobrek Ł, Thor P.: Endotelina w patofizjologii chorób sercowo-naczyniowych.; Pol. Merk. Lek. 2010, 166, 289-292.
12. Domysławska J., Gińdzieńska-Sieśkiewicz E., Kowal-Bielecka O., Siekarowski S.: Specyficzne przeciwciała przeciwjądrowe u pacjentów z Zespołem Raynauda.; Reumatologia 2010, 48(6), 391-395.
13. Prete M., Fatone M.C., Favorino E., Perosa F.: Raynaud's phenomenon: from molecular pathogenesis to therapy.; Autoimmun. Rev.2014, 13, 6-655.
14. Rutkowska-Sak L., Wierzbowska M., Kołodziejczyk B., Gazda A. I wsp.: Zapalne choroby tkanki łącznej u dzieci.; Medycyna Rodzinna.; Cornetis, Wrocław 2010, Tom II, 196-212.
15. Das N.K., Dutla R.N., Sengupta S.R.: Skin lesions in lupus erythematosus: a marker of systemic involvement.; Indian J. Dermatol. 2011, 56(5), 537-540.
16. Kowal- Bielecka O., Bielecki M.: Choroba i Zespół Raynauda. Wyd.: Reumatologia pod red. M. Puszczewicza. Warszawa: Medical Tribune Polska 2010, 409-419.
17. Michalska-Jakubus M. Chodorowska G., Krasowska D.: Kapilaroskopia wału paznokciowego. Mikroskopowa ocena zmian morfologicznych mikrokrażenia w twardzinie układowej.; Post. Dermatol. Alergol.2010, 27(2), 106.
18. Wielosz E., Cabanek A., Majdan M.: Objawy reumatyczne w przebiegu zakażenia wirusem zapalenia wątroby typu C. Analiza przypadków.; Reumatologia 2013, 51, 96-99.
19. Pasek J., Cieślar G., Stanek A., Pasek T., Sieroń A.: Leczenie uzdrowskowe-nowa szansa leczenia chorób naczyń? Acta Angiol. 2010, 16, 99-113.
20. Chatterjee S.: Management of Raynaud's phenomenon in the patient with connective tissue disease.; Curr. Treat. Options Cardiovasc. Med. 2010, 12(2), 185.
21. Kałużny K., Broła W., Fudala M.: Zespół Raynauda w chorobach neurologicznych.; Prz. Med. Uniw. Rzesz. Inst. Leków 2013, 11(4), 536-545.
22. Majewski D., Puszczewicz M, Kołczewska A.: Diagnostyka różnicowa zapalenia mięśni-opis przypadku.; Ann. Acad. Med. Stetin. 2010, 56(suppl.1), 66-69.
23. Marie I., Lahaxe L., Benveniste O., Delavigne K., Adove D., Mouthon L. i wsp.: Long-term outcome of patient with polymyositis/dermatomyositis and anti-PM-Scl antibody Br. J. Dermatol. 2010, 162(2), 337-44.
24. Boezaart A. P., Haller A., Laduzenski S., Koyyalamudi V. B., Ihnatsenka B. Wright T.: Neurogenic thoracic outlet syndrome.; A case report and review of the literature.; Int.J. Shoulder Surg.: 2010, 4(2), 27-35.

## **ZADANIA PIELĘGNIARKI WOBEC PACJENTA Z REUMATOIDALNYM ZAPALENIEM STAWÓW- STUDIUM PRZYPADKU**

---

**Bożena Baczewska<sup>1</sup>, Agnieszka Widz<sup>2</sup>, Beata Kropornicka<sup>1</sup>, Ewa Krzyżanowska<sup>1</sup>,  
Agnieszka Wawryniuk<sup>1</sup>, Agnieszka Sobolewska<sup>3</sup>, Elżbieta Przychodzka<sup>4</sup>, Bożena  
Muraczyńska<sup>5</sup>, Katarzyna Wiśniewska<sup>6</sup>, Magdalena Brodowicz-Król<sup>3</sup>, Cecylia Olszak<sup>1</sup>**

<sup>1</sup> -Katedra Interny z Zakładem Pielęgniarstwa Internistycznego, Uniwersytet Medyczny w Lublinie

<sup>2</sup> - Absolwent Wydziału Nauk o Zdrowiu Uniwersytetu Medycznego w Lublinie

<sup>3</sup> - Katedra i Zakład Pielęgniarstwa Pediatrycznego, Uniwersytet Medyczny w Lublinie

<sup>4</sup> - Katedra i Zakład Pielęgniarstwa Neurologicznego, Uniwersytet Medyczny w Lublinie

<sup>5</sup> - Katedra Chirurgii i Pielęgniarstwa Chirurgicznego, Uniwersytet Medyczny w Lublinie

<sup>6</sup> - Absolwent Akademii Humanistyczno – Ekonomicznej w Łodzi, Absolwent Radomskiej Szkoły Wyższej w Radomiu, Wydział Nauk o Zdrowiu

### **WSTĘP**

Reumatoidalne zapalenie stawów jest chorobą systemową o szybkiej dynamice postępowania o zróżnicowanym przebiegu, która często doprowadza do dużego stopnia niepełnosprawności w znaczącym stopniu wpływającą na funkcjonalną sprawność i jakość życia chorych.

### **ROZWINIĘCIE**

Reumatoidalne zapalenie stawów definiowane jest jako przewlekła, zapalna, układowa choroba tkanki łącznej, należąca do szerokiego zakresu chorób autoimmunologicznych o niewyjaśnionej etiologii, której wyznacznikiem jest przewlekły proces zapalny symetrycznych stawów, a także zmiany w narządach i tkankach pozastawowych. Prowadzą one do ich niepoprawnego funkcjonowania, ogólnoustrojowych powikłań (najczęściej sercowo-naczyniowych), rozwoju inwalidztwa, a często również do przedwczesnej śmierci. Jest to choroba nieuleczalna, deficyt niesprawności jest tym większy im wyższy stopień dysfunkcji stwierdzono na początku choroby [1, 2, 3].

Etiologia tej choroby nie jest do końca znana [4]. Najistotniejszą rolę w rozwoju reumatoidalnego zapalenia stawów odgrywa czynnik genetyczny [5]. Ponadto na powstawanie reumatoidalnego zapalenia stawów mają wpływ czynniki: środowiskowe, hormonalne oraz zaburzenia immunologiczne [6].

Reumatoidalne zapalenie stawów dotyka około 0,5-2% populacji dorosłych [7]. Kobiety chorują trzy razy częściej niż mężczyźni. Szczyt zachorowań przypada na 4 i 5 dekadę życia [8, 9]. Zapadalność wynosi około 50 przypadków na 160 tys. mieszkańców [7]. Pierwsze objawy pojawiają się między 25 a 35 r.ż. Możliwość wystąpienia choroby u krewnych I stopnia osoby chorej na reumatoidalne zapalenie stawów wynosi 4,7%, natomiast 1,9% dla krewnych II stopnia i około 4% dla rodzeństwa [5]. Łagodna postać częściej występuje u mężczyzn, a ostra u kobiet [10].

Reumatoidalne zapalenie stawów cechuje się nieswoistym zapaleniem najczęściej symetrycznych stawów, występowaniem pozastawowych zmian i powikłań układowych. Powoduje to występowania bólu o różnorodnym charakterze i natężeniu, licznych deformacji stawowych, niepełnosprawności, a w konsekwencji przedwczesnej śmierci [6]. U chorych widoczne jest spowolnienie procesu kościotworzenia, a następuje szybszy ubytek masy kostnej oraz utrata gęstości mineralnej [3].

Proces zapalny rozpoczyna się od ognisk w błonie maziowej stawu, następnie obejmuje obszar całego stawu, kaletki maziowych, pochewek ścięgnistych a także zawiera wiele objawów pozastawowych: w obszarze serca (zapalenie osierdzia, zmiany na zastawkach i w mięśniu sercowym, miażdżycę, nadciśnienie płucne, incydenty zakrzepowo-zatorowe), płuc (guzki reumatoidalne, zapalenie opłucnej, zarostowe zapalenie oskrzelików i włóknienie płuc), nerek (zapalenie kłębuszków nerkowych, śródmiąższowe zapalenie nerek- związane głównie z działaniem niepożądanym stosowanych leków), oczu (zespół suchego oka, zapalenie twardówki i nadtwardówki) oraz naczyń krwionośnych (zapalenie żył). Może występować także hepatosplenomegalia, limfadenopatia oraz wysychanie ślinianek i potu. Skutkiem rozwijającego się obrzęku zapalnego jest uszkodzenie stawów w wyniku powstania bezpowrotnych zmian w obszarze chrząstki stawowej i nasad kostnych tworzących staw. Zniszczeniu ulegają także tkanki okołostawowe [6, 11, 12].

Typowe objawy reumatoidalnego zapalenia stawów to [3, 10]:

- symetryczny ból i obrzęk stawów rąk, nadgarstków i stóp, rzadziej dużych stawów, np. kolanowego czy barkowego,
- sztywność poranna, której czas trwania zależy od nasilenia aktywności choroby, w okresie remisji sztywność oraz ból stawów znikają.

Początek choroby jest zazwyczaj powolny, co pozwala pacjentom w miarę normalnie funkcjonować w rodzinie oraz społeczeństwie. We wczesnej fazie choroby zajęte procesem zapalnym są stawy: nadgarstkowe, kolanowe, palców i stawy stóp. Skóra dłoni jest nadmiernie potliwa i ścieńczała. Natomiast w późniejszym okresie dochodzi do zajęcia stawów łokciowych, biodrowych i barkowych. w swoistym przebiegu choroby w pierwszej kolejności zaatakowane są stawy śródręczno-paliczkowe, śródstopno-paliczkowe i międzypaliczkowe bliższe [7, 10].

Objawy kliniczne występujące w reumatoidalnym zapaleniu stawów to początkowo: stany podgorączkowe, poboлевania stawów i mięśni, uczucie rozbicia i ogólnego zmęczenia, pocenie się, zmatowienie i kruchość paznokci, utrata apetytu i chudnięcie, drętwienie w kończynach, a także plamy barwnikowe na grzbiecie ręki [6, 13, 14].

Za okres początku choroby uznaje się wystąpienie pierwszych objawów, a za moment przejścia w fazę przewlekłą uważa się, czas 6 tygodni od pojawienia się pierwszych symptomów [3, 15].

W późniejszym okresie choroby występują zmiany zapalne w stawie nadgarstkowym, międzypaliczkowym, śródręczno-paliczkowym, zmiany deformacyjne w palcach typu „*butonierka*” (zniekształcenie palców II-IV-zgięcie w stawach międzypaliczkowych bliższych i przeprost w międzypaliczkowych dalszych), „*łabędzia szyja*” (zniekształcenie palców II-V-zgięcie w stawach śródręczno-paliczkowych, przeprost w stawach międzypaliczkowych bliższych oraz zgięcie w stawach międzypaliczkowych dalszych), „*kaczy dziób*”, określany jako nadmierny wyprost w stawie międzypaliczkowym kciuka ze zgięciem w jego stawie śródręczno-paliczkowym. w szyjnej części kręgosłupa zachodzi erozja zęba kręgu obrotowego i podwichnięcie kręgów C1-C2. w stawach stóp dochodzi do występowania bolesnych modzelei na podeszwach stóp, młoteczkowatych palców II-V, koślawych paluchów, spłaszczenia sklepienia podłużnego i poprzecznego stopy. Cechą charakterystyczną są *Guzki Boucharda* występujące na grzbietowej powierzchni stawów międzypaliczkowych bliższych oraz *Guzki Heberdena*, występujące na grzbietowej powierzchni stawów międzypaliczkowych dalszych. w reumatoidalnym zapaleniu pojawia się zanik mięśni międzykostnych rąk i czworogłowych ud, a także zanik skóry, stany zapalne nerwów

obwodowych, neuropatia czuciowa, stany zapalne ścian naczyń doprowadzające do zaburzeń czynnościowych (rumień dłoni, sinica palców) [1, 3].

Chorzy na reumatoidalne zapalenie stawów mają przewidywaną długość życia krótszą niż w ogólnej populacji. Najczęstszą przyczyną zgonów u tych osób są choroby układu sercowo-naczyniowego. Poza tym do czynników złego rokowania możemy zaliczyć: wiek, płeć męską, występowanie chorób współistniejących, upośledzenie ruchowe, obecność co najmniej jednego genu podatności na reumatoidalne zapalenie stawów, pozastawowa lokalizacja zmian, niski poziom wykształcenia, depresja, obecność czynnika reumatoidalnego w surowicy [1, 16].

Leczenie reumatoidalnego zapalenia stawów powinno być rozpoczęte jak najszybciej, po tym jak zostanie ono rozpoznane. Celem jest uzyskanie remisji klinicznej oraz małej aktywności choroby. w terapii stosuje się: kortykosteroidy, konwencjonalne, syntetyczne i biologiczne leki modyfikujące przebieg choroby, a także odpowiednio dobrane niesteroidowe leki przeciwzapalne (NLPZ). Wybór określonego sposobu leczenia zależy od czynników, które są związane z pacjentem (choroby współistniejące, stopień uszkodzenia strukturalnego, względy bezpieczeństwa), a także od aktywności choroby. Uzyskanie remisji u chorych powinno być zrealizowane w ciągu 3, a najpóźniej 6 miesięcy. Badania dowodzą, że jeśli u pacjenta w tym czasie nie doszło do poprawy, a także osiągnięcia celu leczenia, czyli remisji, do tego stanu nie dojdzie i później. Wyjątkiem są chorzy, których nasilenie choroby zostało zmniejszone do poziomu zbliżonego do kierunku leczenia.

Pacjenci cierpiący na reumatoidalne zapalenie stawów wykazują zaburzenia funkcjonowania w obszarze fizycznym, emocjonalnym i społecznym. Powoduje to, że są zmuszeni do korzystania z częściowej lub całkowitej pomocy w wykonywaniu podstawowych czynności życia codziennego przez osoby bliskie i profesjonalnych opiekunów medycznych. Bardzo ważne jest indywidualne i holistyczne podejście do pacjenta, które może wspomóc go w walce z trudnościami i przeciwnościami jakie pojawiają się w trakcie choroby. Najprostsze czynności jak schylanie się, chodzenie po schodach są trudnością dla chorego. Ból jest jednym z czynników, który w największym stopniu decyduje o jakości życia chorych. Dlatego celem pomocy jest walka z bólem i niepełnosprawnością oraz poprawa jakości życia chorego, która jest ważnym czynnikiem warunkującym skuteczność leczenia. Reumatoidalne zapalenie stawów to choroba przewlekła, której towarzyszą długotrwałe bóle, dlatego u pacjentów często występują negatywne emocje, jak lęk, bezradność, gniew. Utrata autonomii oraz pełnej samodzielności ma negatywny wpływ na sferę fizyczną, psychiczną, społeczną



oraz środowiskową chorego. Stan psychiczny wpływa na próg odczuwania bólu. Bardzo często reakcją na przewlekły ból jest depresja [9, 17].

Do głównych problemów opiekuńczych pacjenta z reumatoidalnym zapaleniem stawów możemy zaliczyć [14, 18]:

- przewlekły ból i sztywność poranną,
- obniżoną odporność wywołaną przez leki immunosupresyjne powodującą ryzyko wystąpienia infekcji,
- zaburzenia snu,
- ryzyko wystąpienia powikłań choroby,
- ryzyko wystąpienia działań niepożądanych wynikających ze stosowanej farmakoterapii,
- ból brzucha i możliwość wystąpienia krwawienia z przewodu pokarmowego z powodu przewlekłego stosowania niesteroidowych leków przeciwzapalnych,
- negatywną reakcję psychiczną pacjenta na chorobę – obniżony nastrój, niepokój, brak akceptacji choroby,
- ryzyko powstania przykurczów i zniekształceń w stawach,
- deficyt samoopieki – trudności w niezależnym poruszaniu się, wykonywaniu codziennych czynności samoobsługowych,
- uczucie zmęczenia, osłabienia.

## **CEL PRACY**

Celem głównym pracy było przedstawienie zadań personelu pielęgniarskiego wobec pacjenta z reumatoidalnym zapaleniem stawów.

## **MATERIAŁ I METODY**

W pracy wykorzystano metodę studium indywidualnego przypadku oraz techniki badawcze - wywiad, obserwację, pomiar oraz analizę dokumentacji medycznej. Dokonano pomiaru: masy ciała, wzrostu, temperatury ciała, ciśnienia tętniczego krwi, liczby oddechów i tętna, stopnia duszności i wydolności samoobsługowej. Analizie poddano dokumentację pielęgniarską, kartę gorączkową, historię choroby pacjenta.

W pracy użyto następujących narzędzi badawczych: Przewodnik do gromadzenia danych o pacjencie, skalę depresji Becka (Beck Depression Inventory, BDI), skalę Laitinena, skalę Barthel, Skalę Oceny Podstawowych Czynności Życia Codziennego (ADL – Activities of Daily Living), Skalę Oceny Złożonych Czynności Życia Codziennego (IADL –

Instrumental Activities of Daily Living), Skalę Lovetta, skalę do oceny stopnia niedokrwistości według klasyfikacji WHO i klasyfikacji NCI, klasy wydolności czynnościowej wg Steinbrockera oraz arkusz do kategoryzacji opieki.

Badanie zostało przeprowadzone w maju 2020r w Samodzielnym Publicznym Szpitalu Klinicznym Nr 4 w Lublinie na Oddziale Reumatologii i Układowych Chorób Tkanki Łącznej.

Uzyskano zgodę pacjenta oraz oddziałowej. Pierwszym etapem badania była analiza dokumentacji pielęgniarskiej pacjenta. Następnie przeprowadzono wywiad z pacjentem oraz wypełniono skalę oraz kwestionariusze badawcze, które następnie poddano analizie.

### **Opis studium przypadku**

Pacjent A.P. lat 68, 3 doba hospitalizacji. Chory mieszka na wsi sam, jest wdowcem, opiekę nad nim sprawuje córka, która mieszka w sąsiedniej wsi, z zawodu rolnik. Jest osobą w pełni samodzielną i niezależną, jedynie w okresach zaostrzeń choroby wymaga pomocy w wykonywaniu czynności życia codziennego takich jak: wejście do wanny, umycie pleców i włosów oraz wchodzenie po schodach. Do szpitala trafił nagle z powodu zaostrzenia reumatoidalnego zapalenia stawów, na które choruje od 18 lat. Oprócz tego dodatkowo choruje na miażdżycę.

Badany pod stałą opieką lekarską, przyjmuje leki: CARDIOchol, Żelazo ChelatComplex, Metotreksat z suplementacją kwasem foliowym. Co pół roku wykonuje badania kontrolne.

Czynnikiem pogarszającym stan pacjenta jest nadwaga, która zwiększa obciążenie stawów, oraz utrudnia osiągnięcie remisji.

Okresowo występują u niego stany obniżonego nastroju: smutek, przygnębienie, wyrzuty sumienia, zarzucanie sobie błędów. z analizy oceny skali Depresji Becka wynika, że pacjent ma objawy depresji o łagodnym nasileniu.

Z analizy dokumentacji wynika, że chory ma niskie stężenie hemoglobiny -9,9g/dl co oznacza łagodne nasilenie niedokrwistości, według skali WHO.

Pacjent ocenia występujący ból jako silny według skali Laitinena. Według skali Steinbrockera chory został zakwalifikowany do drugiego okresu choroby: w badaniu radiologicznym zaobserwowano zwężenie szpar stawowych, geody, występuje też zanik mięśni w sąsiedztwie zajętych stawów, guzki oraz zapalenie ścięgien.

### **Dane o stanie poszczególnych układów**

Na podstawie przewodnika do gromadzenia danych o pacjencie dokonano oceny funkcjonowania poszczególnych układów.

W zakresie układu krążenia tętno miarowe 80u/min, napięcie prawidłowe. Ciśnienie krwi 160/80mmHg. Występowanie miejscowych obrzęków w okolicach stawów międzypaliczkowych obu rąk. Sinica oraz omdlenia nie występują.

W zakresie układu oddechowego: oddech prawidłowy o częstotliwości: 15 u/min o charakterze prawidłowym, tor oddychania brzuszny, zapach wydychanego powietrza bezwonny. Nie stwierdzono objawów duszności. Nie stwierdzono zalegania wydzieliny.

W zakresie układu pokarmowego: łaknienie prawidłowe, pragnienie prawidłowe, stan jamy ustnej prawidłowy, wydalanie stolca prawidłowe, pacjent nie zgłasza dolegliwości dyspeptycznych. Stan odżywienia: ciężar ciała 82 kg, wzrost 172 cm, wskaźnik BMI 27,72 (nadwaga), należna masa ciała dla pacjenta 55-74 kg.

W zakresie układu moczowo – płciowego: diureza prawidłowa, około 6 mikcji na dobę.

Układ mięśniowo – szkieletowy w zakresie oceny sprawności ruchowej/samoobsługowej według skali Barthel pacjent uzyskał 60 pkt. Badany potrzebuje pomocy przy przygotowywaniu posiłków, przemieszczaniu się, kąpieli, ubieraniu i rozbieraniu się. Dysfunkcje narządu ruchu: napięcie mięśniowe wzmożone, występują przykurcze.

W zakresie układu nerwowego badany z pełną świadomością oraz prawidłowym kontaktem słownym. Badany zgłaszał zawroty głowy oraz trudności z zasypianiem i jakością snu. Lokalizacja i ocena wystąpienia bólu według skali Laitinena: ból silny, pojawia się często, utrudnia pracę, wymaga przyjmowania ciągle dużych dawek leków przeciwbólowych, zlokalizowany w stawach kolan i w stawach międzypaliczkowych obu kończyn.

W zakresie funkcjonowania zmysłów nie występują dysfunkcje.

W zakresie skóry i jej wytworów zaobserwowano czystą, bladoróżową wilgotną skórę, potliwość dłoni bez cech odwodnienia, zmiany skórne występują o charakterze guzków w stawach międzypaliczkowych obu rąk, czyste włosy i paznokcie. Nie stwierdzono zagrożenia odleżyną: 20 pkt w skali Norton.

W zakresie stanu psychicznego stwierdzono obniżony nastrój – występują okresowo stany smutku, przygnębienia, zamartwiania się o przyszłość.

Sytuacja rodzinno – społeczna: mieszka z rodziną, warunki mieszkaniowe i sytuację materialną ocenia jako bardzo dobre.

Zakres wiedzy pacjenta/rodziny w aspekcie: wiedzy, umiejętności oraz motywacji – badany oraz rodzina posiada niezbędną wiedzę na temat choroby oraz umiejętności. Brakuje motywacji do wykonywania podstawowych czynności dnia codziennego i walki z postępem choroby oraz poprawą jakości życia.

### **Diagnozy pielęgniarские:**

W oparciu o zgromadzone dane sformułowano diagnozy pielęgniarские oraz plan opieki pielęgniarskiej ze wskazaniem konkretnego celu i zadań opiekuńczo- pielęgnacyjnych personelu pielęgniarского w opiece nad pacjentem z reumatoidalnym zapaleniem stawów.

#### ➤ **Diagnoza pielęgniarская 1:Nadwaga**

✓ ***Cel opieki pielęgniarskiej:*** Prawidłowa masa ciała.

✓ ***Działania pielęgniarские:***

- Zastosowanie diety redukcyjnej
- Skontaktowanie pacjenta z dietetykiem
- Edukacja pacjenta odnośnie zwiększania aktywności fizycznej po wygaśnięciu ostrych objawów zapalenia (dostosowanie aktywności fizycznej do swojej wydolności)
- Zastosowanie działań psychoterapeutycznych wobec pacjenta: wyjaśnienie konsekwencji nadwagi, rozpoznanie mechanizmów jedzenia w nadmiernej ilości, zaproponowanie strategii radzenia sobie z problemem, zapewnienie wsparcia oraz motywacji.

#### ➤ **Diagnoza pielęgniarская 2: Ból, obrzęki w obrębie stawów śródrečno – palczkowych dłoni i ograniczona sprawność ruchowa.**

✓ ***Cel opieki pielęgniarskiej:*** Brak bólu, obrzęków oraz pomoc pacjentowi w codziennym funkcjonowaniu.

✓ ***Działania pielęgniarские:***

- Obserwacja pacjenta pod kątem nasilenia się dolegliwości bólowych
- Pomiar podstawowych parametrów życiowych (temperatura, ciśnienie tętnicze krwi, tętno)
- Ocena charakteru, lokalizacji i monitorowanie natężenia bólu za pomocą skali Laitinena

- Rozmowa z pacjentem w celu rozpoznania deficytów w zakresie wykonywania codziennych czynności
- Zapewnienie choremu wygodnej pozycji, nie ograniczającej jego ruchów, oraz nie uciskającej na zajęte stawy
- Wykonywanie lekkich ćwiczeń stawów przed rozpoczęciem czynności
- Zasugerowanie pacjentowi ubierania luźnych ubrań bez guzików
- Zaproponowanie pacjentowi korzystania z przedmiotów pomocniczych (np. długa łyżka do butów)
- Zachęcanie pacjenta do podejmowania próby samodzielnego wykonywania czynności
- Pomoc pacjentowi w wykonywaniu tych czynności, które sprawiają problem
- Dostosowanie wysiłku do wydolności i możliwości pacjenta
- Stosowanie zabiegów oraz technik relaksacyjnych – ćwiczenia oddechowe, rozluźnianie mięśni
- Monitorowanie aktywności choroby
- Zaproponowanie ćwiczeń fizjoterapeutycznych we współpracy z fizjoterapeutą
- Zasugerowanie zabiegów fizykalnych, jak np. termoterapia, elektroterapia, magnetoterapia
- Stosowanie odpowiedniej farmakoterapii według zlecenia lekarskiego

➤ **Diagnoza pielęgniarstwa 3:Łagodna depresja**

✓ ***Cel opieki pielęgniarstwa:*** Złagodzenie objawów depresji.

✓ ***Działania pielęgniarstwa:***

- Nawiązanie kontaktu terapeutycznego z pacjentem (słuchanie, zainteresowanie jego problemami)
- Obecność przy pacjencie i gotowość do okazania wsparcia
- Ocena reakcji pacjenta na chorobę oraz stosowane leczenie
- Rozmowa z pacjentem w celu wyjaśnienia wszystkich wątpliwości
- Informowanie pacjenta o podejmowanych działaniach diagnostycznych i czynnościach pielęgnacyjnych
- Nauczenie pacjenta sposobów radzenia sobie ze stresem i relaksacji
- Motywowanie pacjenta do podejmowania działań terapeutycznych
- Zaproponowanie psychoterapii elementarnej i/lub w razie konieczności kontaktu z psychologiem

➤ **Diagnoza pielęgniarstwa 4: Problemy z zasypianiem**

✓ ***Cel opieki pielęgniarstwa:*** Sen fizjologiczny.

✓ ***Działania pielęgniarstwa:***

- Rozmowa z pacjentem w celu uzyskania informacji na czym polegają zaburzenia snu
- Obserwacja aktywności pacjenta w ciągu dnia
- Zorganizowanie w miarę możliwości aktywności w ciągu dnia
- Zapewnienie choremu ciszy oraz spokoju w godzinach wieczornych
- Zadbanie o odpowiedni mikroklimat pomieszczenia, w którym śpi pacjent: wywietrzenie pokoju, wyłączenie światła
- Zaproponowanie pacjentowi techniki relaksacyjnej przed snem polegającej na koncentracji na wybranym słowie lub dźwięku i powtarzaniu go w myśli przez 15-20 minut
- Zastosowanie farmakoterapii na zlecenie lekarza

➤ **Diagnoza pielęgniarstwa 5: Zwiększone ryzyko upadku z powodu zawrotów głowy**

✓ ***Cel opieki pielęgniarstwa:*** Zminimalizowanie ryzyka upadku.

✓ ***Działania pielęgniarstwa:***

- Obserwacja pacjenta
- Pomiar podstawowych parametrów życiowych: temperatura, ciśnienie tętnicze krwi, tętno
- Zalecenie powolnej zmiany pozycji ciała oraz ostrożne poruszanie się
- Pomoc pacjentowi w razie potrzeby w poruszaniu się
- Diagnostyka i ocena niedokrwistości
- Stosowanie farmakoterapii według zlecenia lekarskiego

➤ **Diagnoza pielęgniarstwa 6: Potliwość dłoni**

✓ ***Cel opieki pielęgniarstwa:*** Brak objawów.

✓ ***Działania pielęgniarstwa:***

- Zachęcenie pacjenta do eliminacji czynników nasilających dolegliwości (zmęczenie, stres, nadwaga).
- Wskazanie sposobów eliminacji nadmiernej potliwości skóry (stosowanie antyseptycznego i antybakteryjnego mydła, codzienna kąpiel, zapewnienie optymalnej temperatury otoczenia, zapobieganie przegrzewania pomieszczeń)
- Stosowanie preparatów miejscowych – żele, zasyпки

- W razie potrzeby zastosowanie farmakoterapii według zlecenia lekarskiego
- **Diagnoza pielęgniarstwa 7: Ryzyko wystąpienia skutków ubocznych przewlekłego stosowania glikokortykosteroidów**
  - ✓ ***Cel opieki pielęgniarstwa:*** Wczesne wykrycie objawów niepożądanych.
  - ✓ ***Działania pielęgniarstwa:***
    - Obserwowanie pacjenta pod kątem wystąpienia objawów niepożądanych stosowanych leków
    - Kontrolowanie podstawowych parametrów życiowych pacjenta: temperatura, ciśnienie tętnicze krwi, tętno
    - Podawanie na zlecenie lekarza leków zmniejszających wydzielanie treści żołądkowej lub ją zobojętniających, leków stosowanych w profilaktyce i w leczeniu osteoporozy

## PODSUMOWANIE

Reumatoidalne zapalenie stawów jest chorobą przewlekłą, postępującą, o zróżnicowanym przebiegu, która często doprowadza do dużego stopnia niepełnosprawności. Przebiega z okresami zaostrzeń i remisji. w okresie remisji pacjent jest wydolny w zakresie czynności życia codziennego, natomiast w okresie zaostrzenia choroby jest zależny od innych. Główne założenia opieki pielęgniarstwa to przede wszystkim: zmniejszenie bólu, zmniejszenie ryzyka wystąpienia infekcji, zniwelowanie ryzyka wystąpienia powikłań choroby. Pielęgniarka w opiece nad pacjentem z reumatoidalnym zapaleniem stawów realizuje działania pielęgnacyjno-opiekuńcze, diagnostyczno-lecznicze, profilaktyczne oraz rehabilitacyjne. Ich głównym celem jest umożliwienie pacjentowi samodzielnego funkcjonowania w środowisku. Wymaga to współpracy całego zespołu terapeutycznego z pacjentem i jego rodziną. Ta wieloaspektowość reumatoidalnego zapalenia stawów skłania do kompleksowego i holistycznego podejścia do pacjenta.

## WNIOSKI

1. W zakresie stanu biologicznego u pacjenta stwierdzono silny ból, łagodną niedokrwistość, nadwagę, obrzęki miejscowe stawów międzypaliczkowych obu rąk, przykurcze oraz guzki reumatoidalne. w zakresie stanu psychospołecznego stwierdzono łagodne nasilenie depresji, poczucie wyalienowania ze społeczeństwa, zaburzenia snu – problemy z zaśnięciem oraz lęk o przyszłość.

2. W zakresie czynności życia codziennego pacjent potrzebuje pomocy przy spożywaniu posiłków, przemieszczaniu się, utrzymaniu higieny osobistej oraz ubieraniu i rozbieraniu się.
3. U pacjenta występuje duże ryzyko powikłań po stosowanej farmakoterapii.
4. Pacjent wymaga zapewnienia komfortu psychicznego i fizycznego, wsparcia i motywacji do podejmowania aktywności ruchowej, pomocy w akceptacji niepełnosprawności, utrzymaniu właściwej higieny ciała, obserwacji stanu odżywienia – redukcji masy ciała.
5. Pacjent wymaga eliminacji dolegliwości bólowych – właściwa podaż leków zgodnie ze zleceniem lekarskim, przeciwdziałania przykurczom stawów na drodze rehabilitacji, sprawowania opieki nad nim przed i po planowanych ćwiczeniach, zabiegach, prowadzenia obserwacji i pomiaru podstawowych parametrów życiowych oraz stanu świadomości.
6. Badany wymaga obserwacji pod kątem wystąpienia działań niepożądanych stosowanych leków, właściwego sposobu ułożenia, prowadzenia profilaktyki przykurczy stawów.
7. Pacjent wymaga zapewnienia możliwości korzystania z dostępnego w oddziale sprzętu medycznego, ortopedycznego, prowadzenia rehabilitacji ruchowej czynnej i biernej oraz zabiegów leczniczych.

## PIŚMIENNICTWO

1. Bolanowski J., Wrzosek Z.: Reumatoidalne zapalenie stawów [w:] Choroby reumatyczne. Podręcznik dla studentów fizjoterapii. Wydawnictwo AWF, Wrocław 2007.
2. Goncerz G., Tuchocka-Kaczmarek A.: Leczenie reumatoidalnego zapalenia stawów syntetycznymi i biologicznymi lekami modyfikującymi przebieg choroby. Medycyna Praktyczna, 2017, 7-8, 10-18.
3. Majewski G., Marcol-Majewska A., Kotyla P.: Badania obrazowe we wczesnym reumatoidalnym zapaleniu stawów. Forum Reumatologiczne. 2018, 4(1), 45-51.
4. Marcol-Majewska A., Majewski G., Kotyla P.: Reumatoidalne zapalenie stawów- propozycje postępowania diagnostycznego. Forum Reumatologiczne, 2017, 3(2), 88-91.
5. Szczepanik M.: Reumatoidalne zapalenie stawów jako przykład schorzeń narządu ruchu o podłożu immunologicznym [w:] Wybrane zagadnienia pielęgniarstwa



- specjalistycznego. A. Czupryna A. Wilczek-Różycka A. (red.). Wyd. Wolters Kluwer, Warszawa 2010, 61-69.
6. Sierakowska M., Sierakowski S.: Opieka pielęgniarska nad pacjentem z reumatoidalnym zapaleniem stawów [w:] Pielęgniarstwo internistyczne. G. Jurkowska G, K. Łagoda (red.). Wydawnictwo Lekarskie PZWL, Warszawa 2011, 415-429.
  7. Ejdyś M., Bielan O.: Poczucie koherencji u pacjentów z reumatoidalnym zapaleniem stawów. Pielęgniarstwo XXI wieku 2017, 2(59), 9-12.
  8. Baran M., Majorczyk M., Jaworek J.: Cukrzyca i otyłość u pacjentów z reumatoidalnym zapaleniem stawów jako czynniki pogarszające przebieg choroby. Pielęgniarstwo Polskie 2016, 2(60), 227-230.
  9. Staszkiwicz M. (i in.): Ocena skuteczności opieki otrzymywanej od pielęgniarek i nieprofesjonalnych opiekunów dokonana przez chorych na reumatoidalne zapalenie stawów. Pielęgniarstwo Polskie 2017, 1(63), 28-33.
  10. Tataro T., Snakowska P.: Rola diety w reumatoidalnym zapaleniu stawów – przegląd systematyczny badań. Medycyna Rodzinna 2015, 2(18), 70-77.
  11. Bolanowski J., Wrzosek Z.: Reumatoidalne zapalenie stawów [w:] Choroby reumatyczne. Podręcznik dla studentów fizjoterapii. Wydawnictwo AWF, Wrocław 2007.
  12. Filipowicz-Sosnowska A.: Reumatoidalne zapalenie stawów(RZS). Medycyna Praktyczna 2018, 1-8.
  13. Herold G. (i.in): Reumatologia [w:] Medycyna wewnętrzna. Wydawnictwo Lekarskie PZWL, Warszawa 2008.
  14. Marzec I. (i in.): Wybrane aspekty opieki pielęgniarskiej w opiece nad pacjentem z Reumatoidalnym zapaleniem stawów. Journal of Education, Health and Sport 2016, 6(9), 345-356.
  15. Targońska-Stępiak B.: Postępowanie w reumatoidalnym zapaleniu stawów – wytyczne NICE 2018. Medycyna po Dyplomie 2019, 2(12), 24-30.
  16. Felis-Giemza A.: Strategia leczenia chorych na reumatoidalne zapalenie stawów z uwzględnieniem obecności „czynników złej prognozy”. Forum Reumatologiczne 2017, 3(2), 57-63.
  17. Bączyk G., Kozłowska K., Samborski W.: Jakość życia uwarunkowana stanem zdrowia chorych na reumatoidalne zapalenie stawów-przegląd piśmiennictwa. Forum Reumatologiczne 2017, 3(4), 222-228.

- 18.** Dzikowska M., Puto G.: Pacjentka z reumatoidalnym zapaleniem stawów [w:] Modele opieki pielęgniarskiej nad chorym dorosłym. M. Kózka, L. Płaszewska-Żywko (red.). Wyd. Lekarskie PZWL, Warszawa 2010, 189-192.

## WIEDZA MATEK NA TEMAT PRAWIDŁOWEGO ŻYWIENIA ZDROWYCH NIEMOWLĄT

---

**Paulina Truszkowska<sup>1</sup>, Ewa Perkowska<sup>2</sup>**

<sup>1</sup> - Klinika Leczenia Niepłodności „Bocian”

<sup>2</sup> - Zakład Podstawowej Opieki Zdrowotnej Uniwersytet Medyczny w Białymstoku

### WSTĘP

Prawidłowe żywienie od najwcześniejszych chwil życia ma decydujące znaczenie dla zapewnienia właściwego, optymalnego rozwoju fizycznego i intelektualnego dziecka oraz dla przyszłego jego zdrowia. Służy jako baza do identyfikacji chorób występujących wśród niemowląt jak i dorosłych. Schemat żywienia dostarcza fundamentalnych informacji odnośnie właściwego podawania pokarmów dla dziecka w celu zapewnienia jego prawidłowego rozwoju. Poprawnie zbilansowane żywienie dostarcza odpowiednią ilość substancji dających energię oraz budujących organizm niemowlęcia. Spożywane pokarmy w okresie do ukończenia pierwszego roku życia mają wyraźny wpływ na preferencje smakowe w przyszłości. Przez pierwsze dwa miesiące dziecko rozwija się najszybciej jednak z czasem przyzwyczajają się do spożywanych składników pokarmowych. Najlepszym pokarmem dla noworodków jest mleko matki. W przypadku niemożności karmienia piersią, stosuje się mieszanki modyfikowane. Poprawne żywienie warunkuje podanie uzupełniających składników do diety w odpowiednim czasie, tj. między siedemnastym a dwudziestym szóstym tygodniem życia, co z kolei wynika z wzrastających potrzeb na wartościowe składniki nie występujące w mleku matki lub mleku modyfikowanym w stopniu zaspakajającym zapotrzebowanie [1, 2, 3].

### CEL PRACY

Celem pracy była ocena wiedzy matek na temat prawidłowego żywienia zdrowych niemowląt oraz ocena zgodności wdrażania poszczególnych produktów do diety dziecka zgodnie z aktualnymi zaleceniami i normami żywieniowymi.

### MATERIAŁ I METODYKA

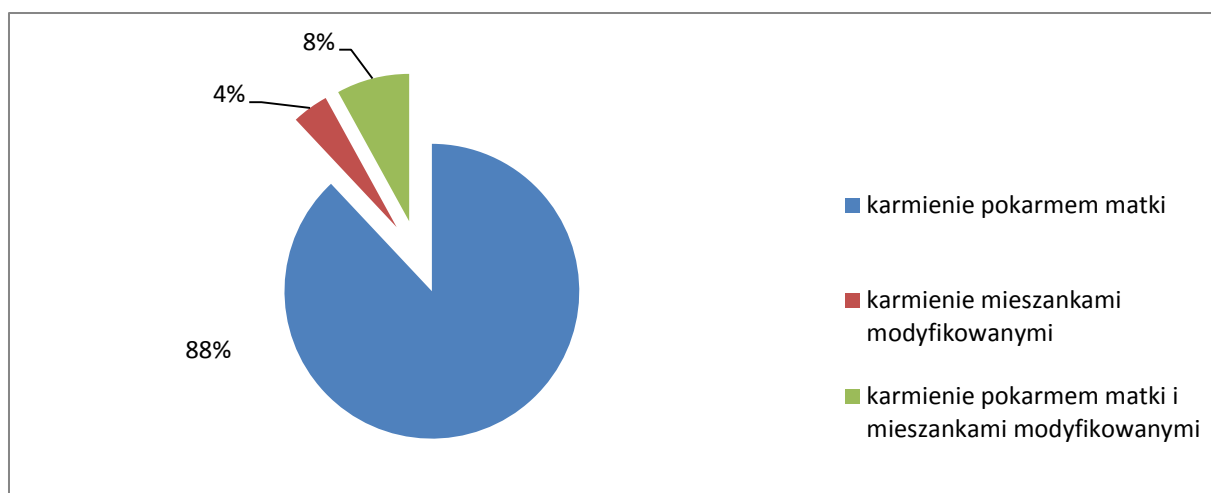
Badania przeprowadzono po uzyskaniu zgody Komisji Bioetycznej Uniwersytetu Medycznego w Białymstoku.

Badania przeprowadzono od marca do kwietnia 2020 roku wśród 100 matek dzieci w wieku 1-3 lat, uczęszczających do Przychodni Rodzinnej „Fidos” w Białymstoku. Na przeprowadzenie badań uzyskano zgodę kierownika placówki. Ankietowani zostali poinformowani o celu i anonimowości przeprowadzonych badań. Instrumentem badawczym był autorski kwestionariusz ankiety, składający się z 32 pytań. Część pierwsza i zarazem ogólna ankiety dotyczyła charakterystyki społeczno- demograficznej ankietowanych matek. Kolejna część ankiety - ankieta szczegółowa, odnosiła się do oceny stanu wiedzy matek na temat zasad żywienia niemowląt w okresie od urodzenia do ukończenia 12 miesiąca życia, realizacji i dobrowolnej oceny zastosowania tych zaleceń.

## **WYNIKI**

W badanej grupie większość ankietowanych kobiet stanowiły matki od 28 do 30 roku życia. Kobiet aktywnych zawodowo było nieznacznie więcej niż tych nie podejmujących pracy zawodowej i stanowiły one 58% wszystkich badanych. 71% ankietowanych to osoby mające wyższe wykształcenie, a 29% - wykształcenie średnie. Zdecydowana większość badanych matek (67%) to osoby posiadające jedno dziecko, 30% posiadało dwoje dzieci. Ponad połowa badanych respondentów (53%) mieszka w dużych miastach powyżej 50 tys. mieszkańców. W momencie wypełniania ankiety najliczniejszą grupę stanowiły dzieci między 12 a 18 miesiącem życia.

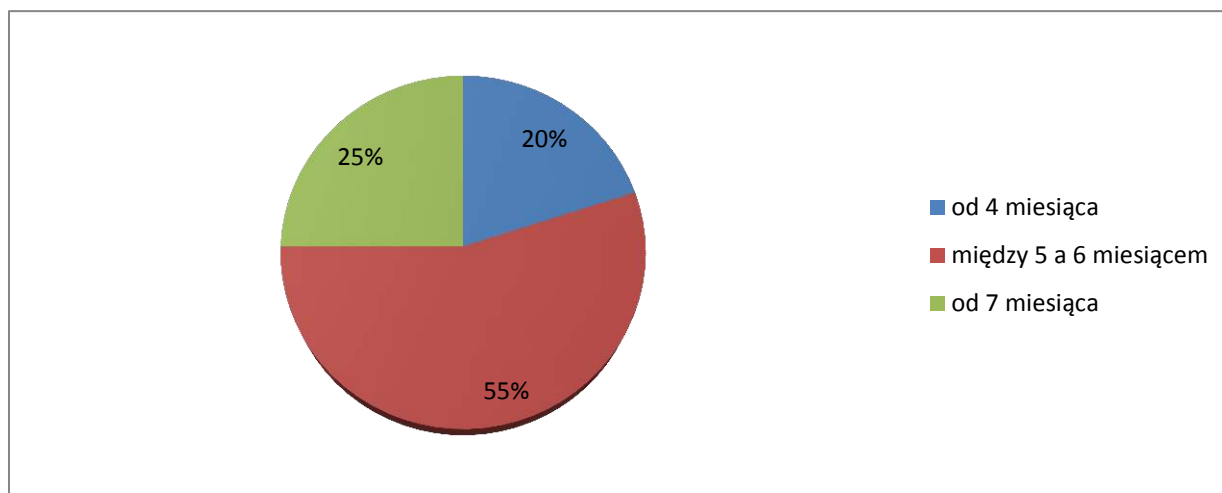
Poniższe zestawienie ukazuje jaki sposób karmienia w pierwszych miesiącach życia niemowlęcia ma wg ankietowanych najkorzystniejszy wpływ na zdrowie dziecka.



**Rycina 3. Sposób karmienia w pierwszych miesiącach życia niemowlęcia**

Zdecydowana większość matek (88%) uznało karmienie pokarmem matki za najkorzystniejszy sposób żywienia niemowląt. Wśród ankietowanych 12% oceniło użycie mieszanek modyfikowanych za równie korzystny.

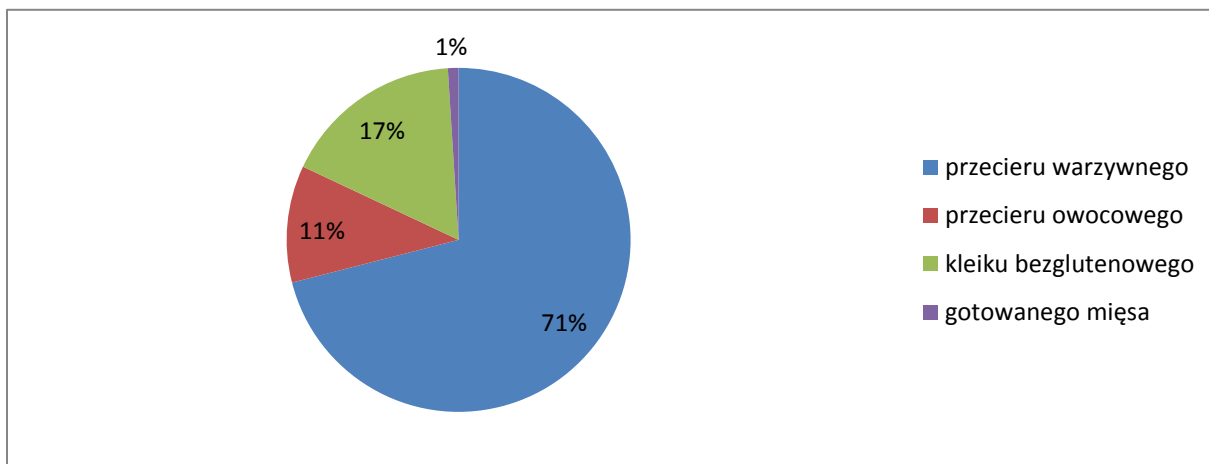
Warto zwrócić uwagę, w którym miesiącu matki wprowadzają pokarmy uzupełniające do diety swoich dzieci.



**Rycina 4. Miesiąc wprowadzenia pokarmów uzupełniających**

Najmniej matek (20%) postanawia wprowadzać pokarmy uzupełniające w okresie od 4 miesiąca życia dziecka. Z wykresu wynika, iż najczęściej matki wprowadzają pokarmy uzupełniające w okresie między 5 a 6 miesiącem życia dziecka. Po 6 miesiącu takie pokarmy wprowadziło 25% ankietowanych.

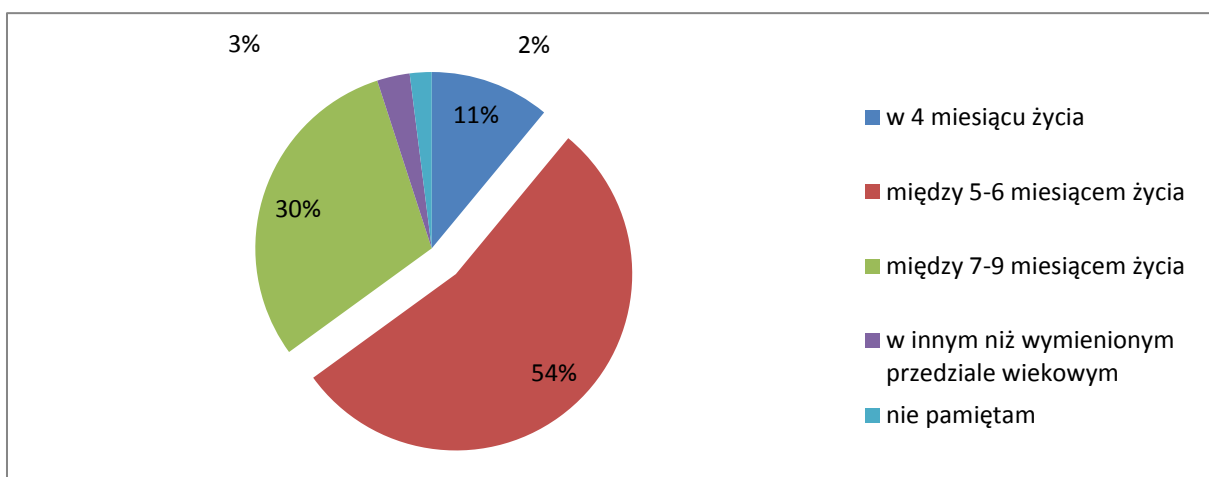
Poniższy wykres odpowiada na pytanie, od jakiego produktu uzupełniającego matki rozszerzają jadłospis swoich dzieci.



Rycina 5. Pierwszy produkt uzupełniający

Najbardziej popularnym pierwszym produktem uzupełniającym wg ankietowanych jest przecier warzywny (71%). Drugie miejsce zajmuje kleik bezglutenowy (17%), trzecie przecier owocowy (11%). Gotowane mięso nie cieszyło się popularnością jako pierwszy produkt wśród dzieci ankietowanych.

Dzięki kolejnemu wykresowi widoczny jest okres życia dziecka, w którym matki zdecydowały się na wprowadzenie przecieru warzywnego.

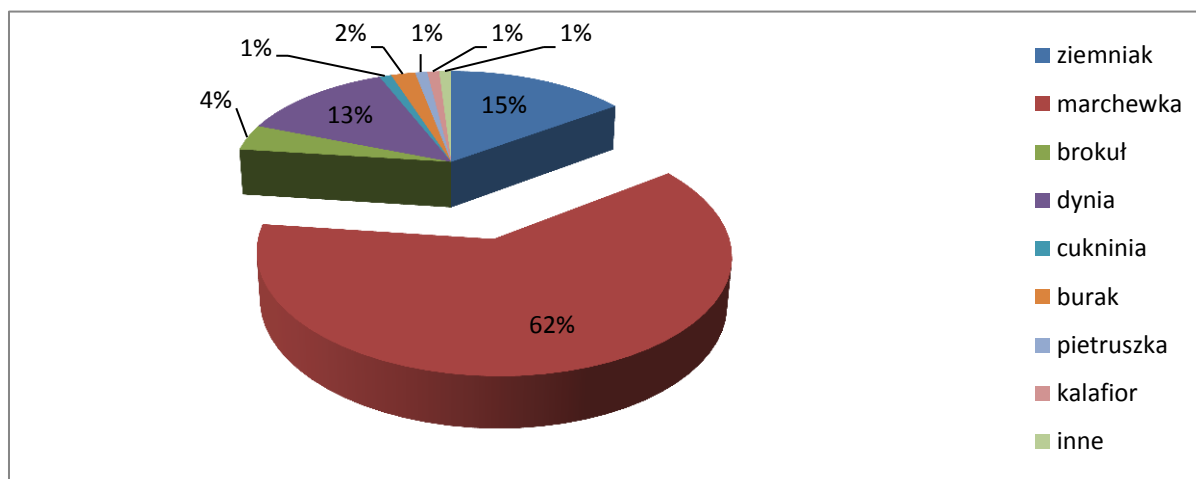


Rycina 6. Miesiąc wprowadzenia przecieru warzywnego

Najczęściej matki zdecydowały na wprowadzenie przecieru warzywnego między 5 a 6 miesiącem życia dziecka (54%). 30% ankietowanych wprowadziło przecier warzywny

między 7 a 9 miesiącem a 11% w 4 miesiącu życia dziecka. 5% wśród badanych dokonało tego w innym przedziale wiekowym.

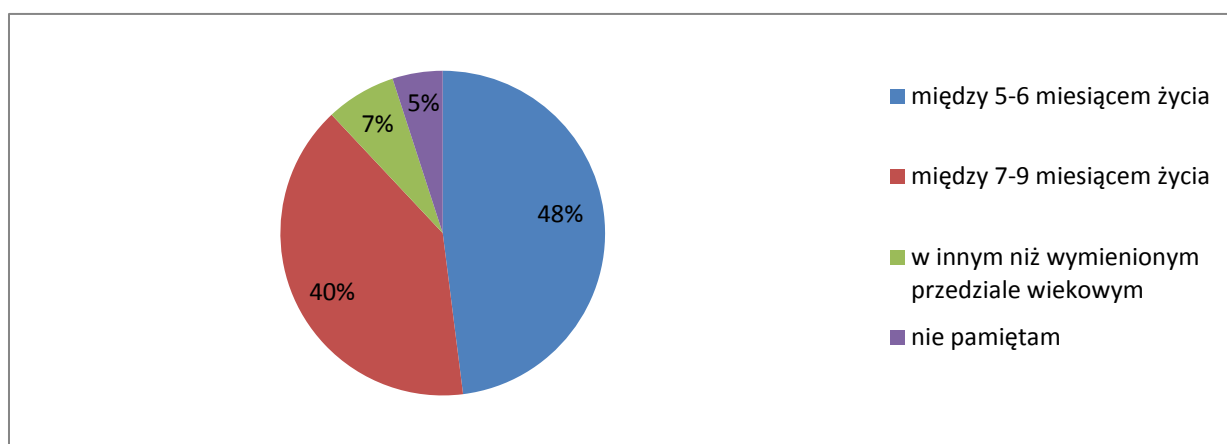
Kolejny wykres obrazuje odpowiedź na pytanie o pierwsze warzywo wprowadzone do jadłospisu dziecka.



Rycina 7. Pierwsze warzywa w jadłospisie

Analiza powyższego wykresu pozwala na stwierdzenie, że największą popularnością cieszy się marchewka, aż 62% matek zadeklarowało wprowadzenie właśnie tego warzywa jako pierwszego do jadłospisu swojej pociechy. Następne miejsca zajęły kolejno ziemniak (15%), dynia (13%), brokuł (4%), burak (2%) oraz kalafior, pietruszka i inne po 1%.

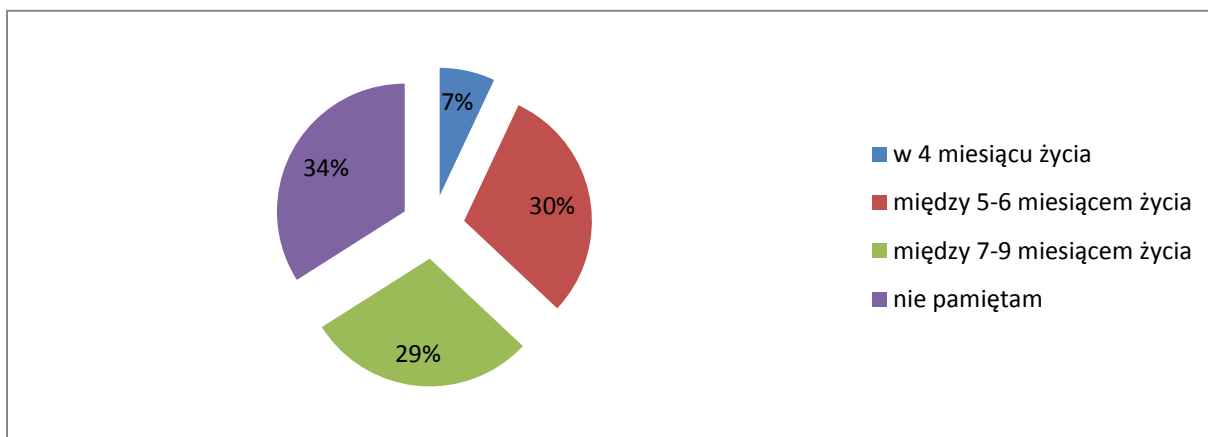
Dzięki kolejnemu wykresowi widoczny jest okres życia dziecka, w którym matki zdecydowały się na wprowadzenie przecieru owocowego.



Rycina 8. wprowadzenie przecieru owocowego

Przecier owocowy do diety dziecka między 5 a 6 miesiącem życia wprowadziło 48% ankietowanych matek. Między 7 a 9 miesiącem dokonało tego 40% badanych, w innym okresie przecier owocowy wprowadziło 12% matek.

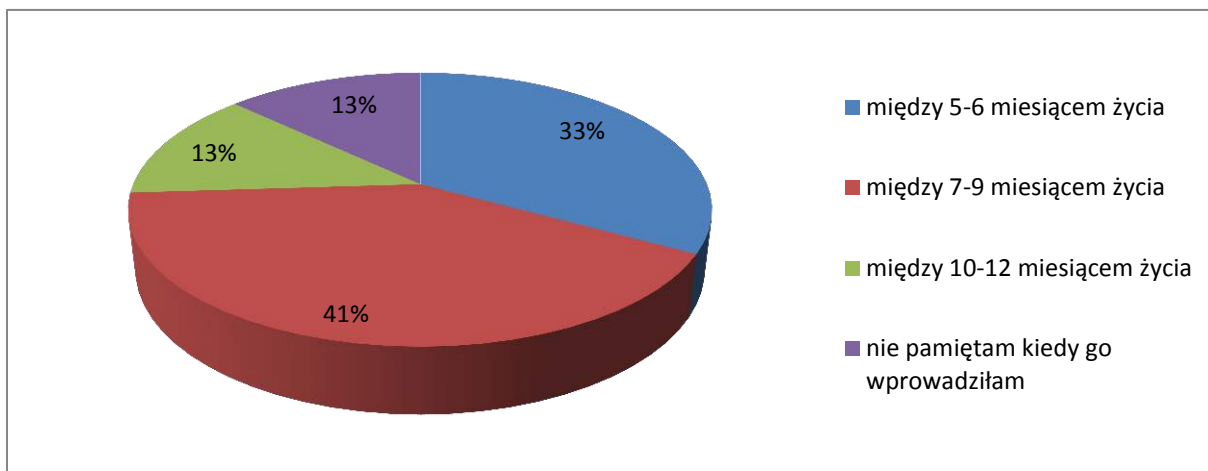
Następny wykres określa okres życia dziecka, w którym matki zdecydowały się na wprowadzenie kleiku bezglutenowego.



**Rycina 9. Wprowadzenie kleiku bezglutenowego**

Okres między 5 a 9 miesiącem jest najbardziej popularnym wśród badanej grupy na wprowadzenie kleiku bezglutenowego. Tylko 7% ankietowanych podaje ten produkt w 4 miesiącu i aż 34% matek nie pamięta lub nie podawało go wcale.

Dane zwarte na poniższej grafice przedstawiają informacje określające okres stopniowego wprowadzania do jadłospisu glutenu w postaci np. kaszki czy kleiku zbożowego.

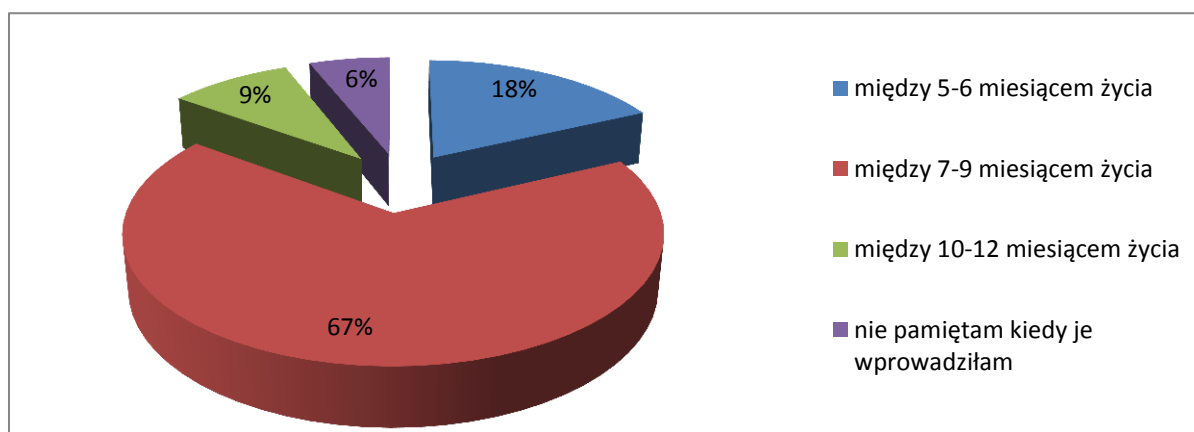


**Rycina 10. Wprowadzenie glutenu**



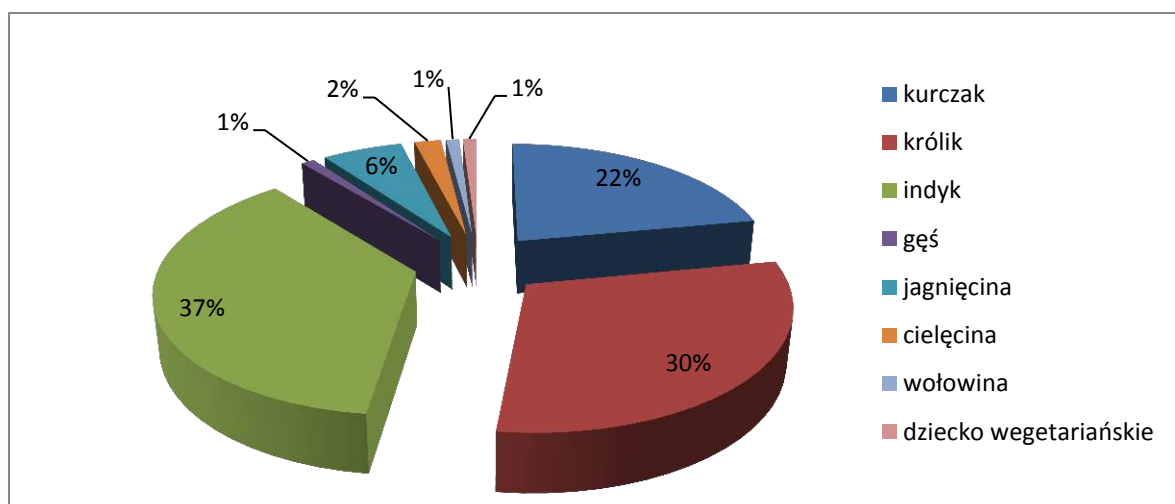
Wprowadzenie glutenu między 7 a 9 miesiącem życia deklaruje 41% ankietowanych matek. 33% matek wprowadziło gluten w okresie między 5 a 6 miesiącem życia dziecka. 13% badanych wprowadziło stopniowo gluten pomiędzy 10 a 12 miesiącem życia - tyle samo ankietowanych nie pamięta lub nie wprowadziło go wcale.

Dzięki kolejnym dwóm wykresom można zaobserwować w którym okresie życia dziecka matki zdecydowały się na wprowadzenie poszczególnych rodzajów produktów mięsnych.



Rycina 11. Wprowadzanie produktów mięsnych

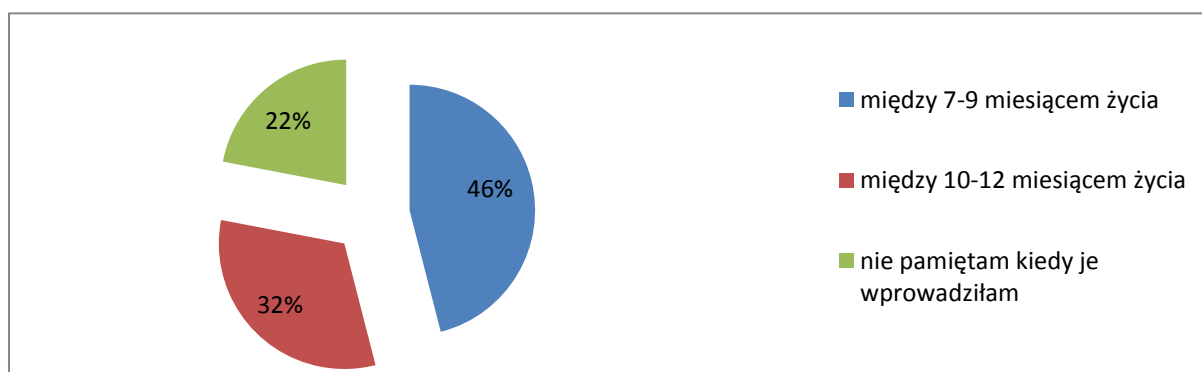
Zdecydowana większość (67%) matek wprowadziło produkty mięsne między 7 a 9 miesiącem życia dziecka. 18% ankietowanych uczyniło to wcześniej, wprowadzając produkty mięsne między 5 a 6 miesiącem życia dziecka. Tylko 9% matek uznało za właściwe wprowadzenie produktów mięsnych w okresie między 10 a 12 miesiącem życia dziecka. 6% ankietowanych nie pamięta kiedy je wprowadziło.



Rycina 12. Rodzaj wprowadzonego mięsa

Zdecydowanym liderem wśród wprowadzanych produktów mięsnych jest indyk (37%). Drugie miejsce zajmuje królik (30%) a podium zamyka kurczak (22%). Następne rodzaje wprowadzanego mięsa to kolejno jagnięcina (6%), cielęcina (2%), gęsiną i wołowina po 1%. Również 1% badanych matek określiło dietę wegetariańską tj. bezmięsną.

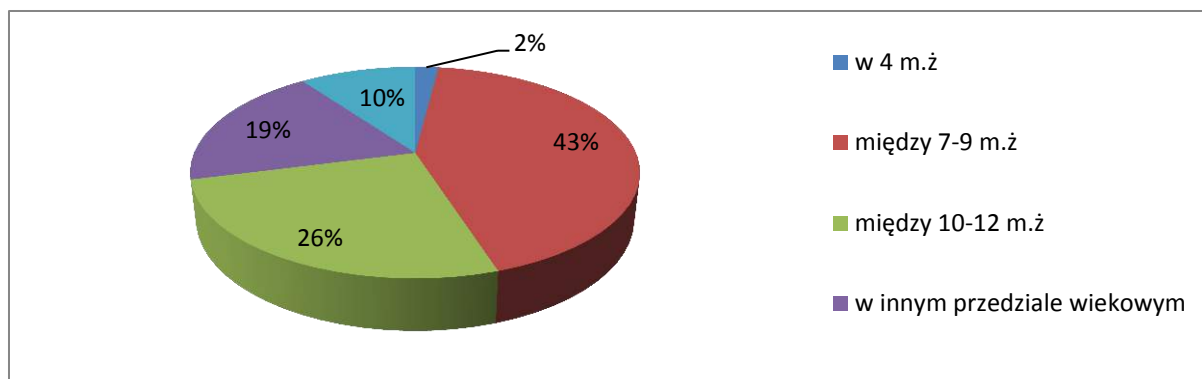
Następny wykres określa okres życia dziecka, w którym matki zdecydowały się na wprowadzenie ryby do jadłospisu.



Rycina 13. Wprowadzenie ryby

Okres między 7 a 9 miesiącem jest najbardziej odpowiedni wg ankietowanych matek na wprowadzenie ryby do diety dziecka. Produkty rybne między 10 a 12 miesiącem wprowadziło 32% ankietowanych. 22% matek nie pamięta kiedy podało rybę swojemu dziecku.

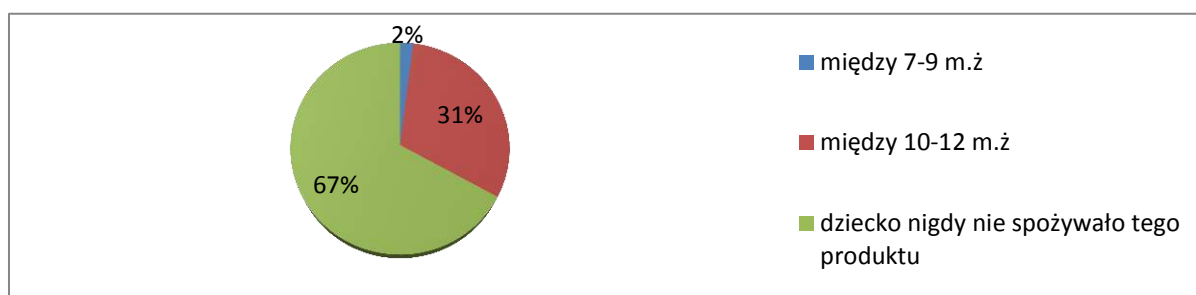
Bardzo istotne dla prawidłowego rozwoju są produkty pochodzenia mlecznego typu jogurt czy twarożek. Poniższy wykres ukazuje, w którym miesiącu matki zdecydowały się na ich podanie.



**Rycina 14. Wprowadzenie produktów mlecznych**

Produkty mleczne zostały wprowadzone przez ankietowanych głównie (43%) między 7 a 9 miesiącem życia ich dzieci. 26% z badanych matek zdecydowało się na ich wprowadzenie między 10 a 12 miesiącem. W czwartym miesiącu życia produkty mleczne wprowadziło 10% ankietowanych. 21% matek zadeklarowało inny przedział wiekowy z czego 2% z nich nie pamięta kiedy je wprowadziło.

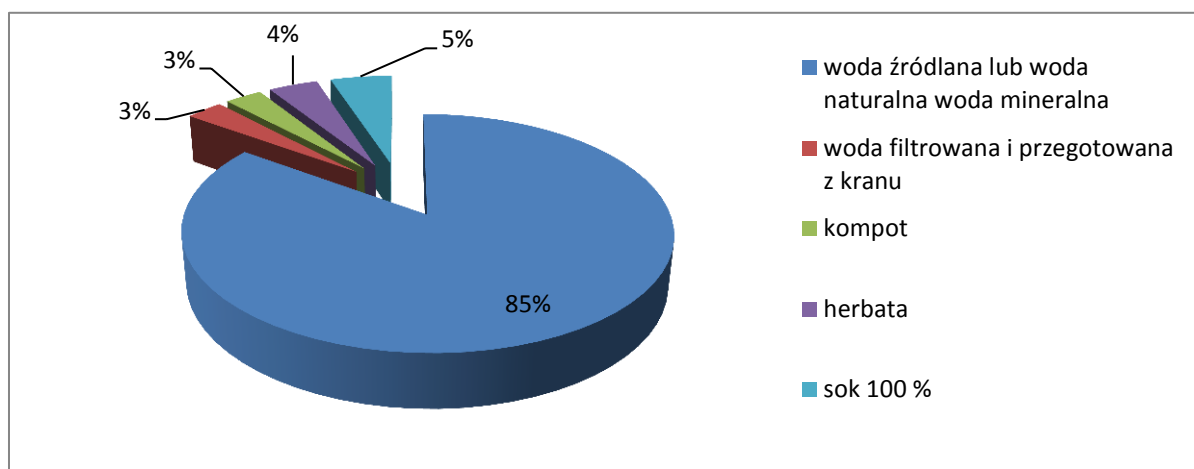
Dane zawarte w poniższym wykresie przedstawiają informacje dotyczące okresu, w którym matki zdecydowały się na wprowadzenie do jadłospisu dziecka słodkie przekąski np. batoniki, ciasteczka.



**Rycina 15. Wprowadzenie słodkich przekąsek**

Znaczna większość (67%) ankietowanych matek nigdy nie podało dziecku słodkich przekąsek. 31% matek podało produkty tego rodzaju w okresie między 10 a 12 miesiącem życia dziecka. Tylko 2% matek podało takie produkty między 7 a 9 miesiącem życia dziecka.

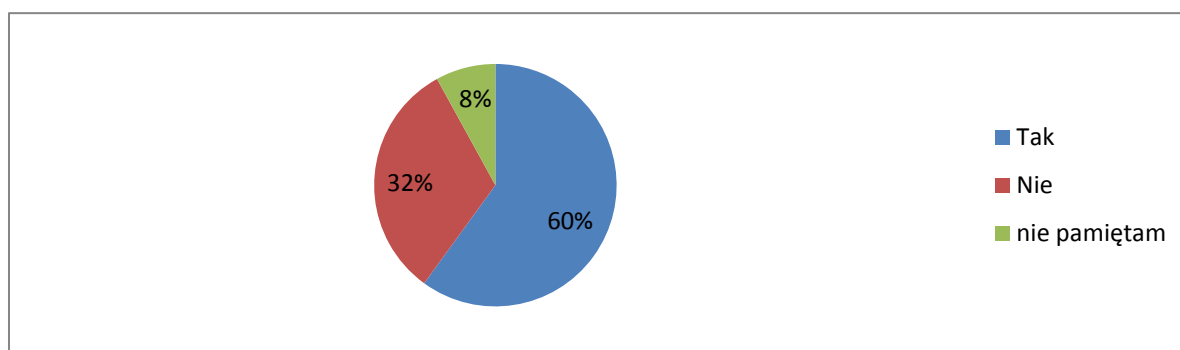
Dzięki kolejnemu zestawianiu można odczytać jaki rodzaj napoju ankietowani podają jako pierwszy zaraz po karmieniu naturalnym bądź sztucznym.



Rycina 16. Pierwszy napój po karmieniu naturalnym lub sztucznym

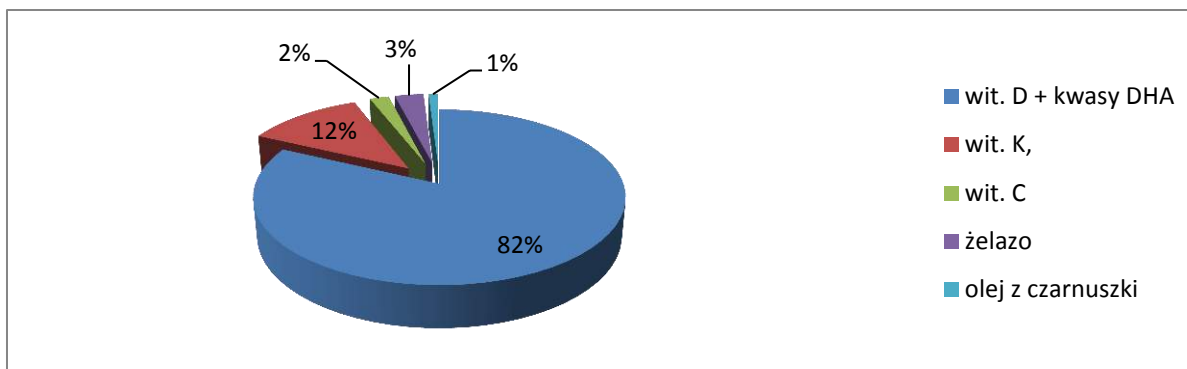
Woda źródlana i naturalna woda mineralna jest najczęściej podawanym napojem tuż po zaprzestaniu karmienia naturalnego i sztucznego wśród ankietowanych. Podanie tego rodzaju wody zadeklarowało aż 85% matek. Następnymi są kolejno sok (5%), herbata (4%) oraz kompot i woda filtrowana po 3%.

Dodatki do jadłospisu stanowiące jego uzupełnienie nazywamy suplementami. Poniższy wykres ukazuje czy ankietowani wprowadzili je do diety dziecka.



Rycina 17. Wprowadzenie suplementów do diety dziecka

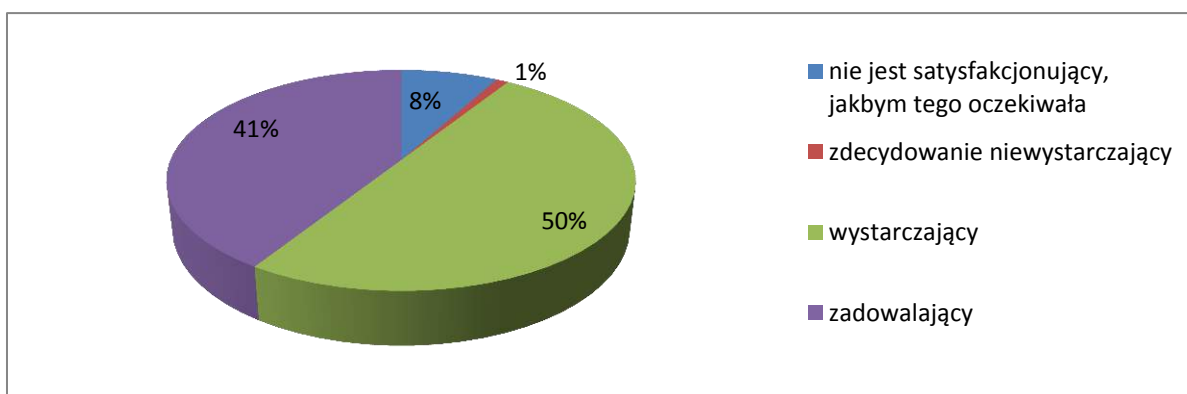
Poniższy wykres przedstawia odpowiedzi na pytanie, jakimi składnikami ankietowani suplementują dietę niemowląt.



**Rycina 18. Składniki suplementacji**

Badane matki do suplementacji diety niemowląt stosują najczęściej (82%) witaminę D z kwasami DHA. Wśród 12% matek zadeklarowało zastosowanie witaminy K do suplementacji. Następne są kolejno: żelazo (3%), witamina C (2%), olej z czarnuszki (1%).

Określenie stanu wiedzy na temat prawidłowego żywienia zdrowych niemowląt przez ankietowanych przedstawia grafika jak niżej:



**Rycina 19. Stan wiedzy**

Równo połowa badanych matek określiło swój stan wiedzy jako wystarczający. 41% ankietowanych uważa, że ich stan wiedzy na temat prawidłowego żywienia zdrowych niemowląt jest zadowalający - była to najwyższa ocena z możliwych do wyboru. 8% matek nie jest zadowolona ani usatysfakcjonowana z poziomu swojej wiedzy na przedmiotowy temat. Tylko 1% ankietowanych krytycznie oceniło swój stan wiedzy jako zdecydowanie niewystarczający.

## DYSKUSJA

Prawidłowo zbilansowana dieta w pierwszych 12. miesiącach życia ma wielki wpływ na kondycję, rozwój fizyczny i psychiczny dziecka. Kształtowanie prawidłowych nawyków żywieniowych przynosi ogromne korzyści dla dziecka. Zgodnie ze współczesną wiedzą, najlepszym sposobem żywienia w pierwszych miesiącach życia dziecka jest karmienie mlekiem matki.

Analiza wyników własnych badań wykazała, że 88% ankietowanych matek uważa karmienie piersią jako "złoty standard" w żywieniu niemowląt. W pierwszym miesiącu życia dziecka karmienie piersią kontynuowało aż 96,5% kobiet, w 3 miesiącu 85,5%, w 6 miesiącu 67%, w 12 miesiącu 28,2%, a ponad dwa lata dalsze karmienie piersią kontynuowało 2,3% badanych kobiet. W 6 miesiącu wyłącznie piersią bez stosowania pokarmów uzupełniających było karmionych 27% niemowląt. Zestawiając wyniki badań w niniejszej pracy z badaniami zaprezentowanymi w artykule Ewy Malczyk i wsp., zauważa się w kolejnych miesiącach podobną tendencję spadkową ilości dzieci karmionych piersią [4]. Badania ankietowe zrealizowane przez Stolarczyk i Zagórecką wykazały, że w 6 miesiącu życia dziecka karmienie naturalne podejmowało 67,9% ankietowanych. W 12 miesiącu życia dziecka procent ankietowanych matek karmiących naturalnie, w porównaniu do własnych badań był wyższy i wynosił 42%. Odsetek niemowląt karmionych wyłącznie pokarmem matki w 6 miesiącu życia dziecka wynosił 9% [5]. Z kolei wyniki badań przeprowadzonych przez Rakus-Kwiatosz i wsp. wypadły mniej optymistyczne. Dowodzą, iż w 6 miesiącu życia dziecka 50% z nich karmionych było piersią. Natomiast po ukończeniu 12 miesiąca życia dziecka karmienie naturalne kontynuowało 19,5% kobiet [6].

Na podstawie własnych przekonań i wzorców żywieniowych to matki decydują o czasie, rodzaju, ilości, częstotliwości i konsystencji wprowadzanych do diety niemowlęcia pokarmów. Na podstawie przeprowadzonych własnych badań można stwierdzić, że najczęściej matki wprowadzają pokarmy uzupełniające w okresie między 5 a 6 miesiącem życia dziecka (55%). Po 6 miesiącu takie pokarmy wprowadziło 25% ankietowanych. Natomiast najmniej matek (20%) postanowiło wprowadzać pokarmy uzupełniające w okresie od 4 miesiąca życia dziecka. Podobne wyniki badań przeprowadzonych w 2014 roku uzyskały Malczyk i Wąsat, które stwierdziły, że 54,4% badanych wdrożyło pierwszy produkt uzupełniający między 5. a 6. miesiącem życia dziecka [4]. Przedstawione wyniki napawają optymizmem, gdyż większa część badanych stosuje się do zaleceń, które mówią, iż pokarmy uzupełniające należy

wprowadzać nie wcześniej niż po ukończeniu 17. tygodnia życia i nie później niż 26. tygodniu życia dziecka. Z niniejszych badań można także wywnioskować, iż matki z niższym wykształceniem zbyt wcześnie bądź za późno wprowadziły pierwszy pokarm uzupełniający do diety dziecka. Badania przeprowadzone przez Fidler-Witoń i wsp., również wykazały iż kobiety z niższym wykształceniem rozpoczęły rozszerzanie diety niemowlęcia znacznie wcześniej niż matki posiadające wykształcenie wyższe [7].

Wiedza respondentów, na temat kolejności wprowadzania poszczególnych pokarmów jest prawidłowa. 71% ankietowanych odpowiedziało, iż pierwszym produktem wdrożonym do diety dziecka był przecier warzywny, z czego około 56% matek zadeklarowało iż marchew była pierwszym warzywem wprowadzonym do jadłospisu dziecka, a 15,5% respondentów wskazało na ziemniaka. Nieco niższe wyniki badań uzyskały Łukasik i Berek, 52,9% respondentów zadeklarowało iż pierwszym wprowadzonym do diety dziecka produktem uzupełniającym był przecier warzywny [3]. Według wytycznych należy pamiętać, aby pokarm był w pełni przystosowany do możliwości i rozwoju fizjologicznego dziecka. Rekomenduje się także, aby przyrządzić pierwsze posiłki warzywne na bazie marchwi czy ziemniaka.

Badania własne wykazały, iż największy procent matek (54%) wprowadziło przecier warzywny między 5 a 6 miesiącem życia dziecka. Z kolei 11% ankietowanych wdrożyło go w 4 miesiącu. Na podstawie badań zrealizowanych przez Gawędę i Woś zaobserwowano, że tylko 39,7% badanych kobiet wprowadziło do diety dziecka warzywa w okresie od 5 do 6 miesiąca życia, a 12,7% z nich w 4 lub poniżej 4 miesiąca [8]. Badania przeprowadzone przez Fidler-Witoń i wsp. dowiodły, że średni wiek wprowadzenia warzyw do diety dziecka wynosi 5,3 miesiąca [7].

Kolejnymi produktami, które powinny znaleźć się w czasie rozszerzania diety niemowlęcia to kolejno przeciery owocowe, produkty zbożowe, mięso. Według ankietowanych 71% z nich wprowadziło przecier owocowy jako drugi zaraz po warzywach. Wyniki badań wyraźnie pokazują, iż znaczna większość ankietowanych matek stosuje się do aktualnych zaleceń, które sugerują, aby pierwszym wdrożonym do diety dziecka produktem były warzywa, a dopiero po ok. 2 tygodniach należy zacząć wprowadzać owoce. Badania Zawadzkiej-Gralec i wsp. wykazały, że pierwszym produktem stałym w diecie niemowląt badanej grupy kobiet był owoc lub sok podawany już w 4 miesiącu życia [9]. Z badań własnych wynika, iż prawie połowa badanych (48%) wprowadziło przecier owocowy

między 5 a 6 miesiącem życia. Natomiast między 7 a 9 miesiącem życia 40% ankietowanych matek. Podobne wyniki badań otrzymali Ewa Malczyk i wsp., 44,2% ankietowanych zaczęło przyjmować owoce w zalecany terminie, to znaczy od 5 do 7 miesiąca życia dziecka [4].

W badaniach własnych kleik glutenowy został wprowadzony przez 41% ankietowanych między 7 a 9 miesiącem życia dziecka. W badaniach Mierzwińskiej i współautorów, obserwuje się podobne wyniki przeprowadzonych badań, 40,0% respondentek wprowadziło kleik glutenowy między 7 a 9 miesiącem życia [2].

Rezultat badań własnych pokazał, że aż 67% matek podało dziecku mięso między 7 a 9 miesiącem życia. Zważając na to, iż mięso jest bogatym źródłem żelaza, powinno być wprowadzone do jadłospisu dziecka najwcześniej jak to możliwe, czyli ok. 6 miesiąca. Jedynie 18% ankietowanych wprowadziło pokarmy mięsne między 5-6 miesiącem życia. Mierzwińska i Dębska w swoich badaniach pokazują iż połowa ankietowanych przez nich osób wprowadziła mięso w 7-9 miesiącu życia dziecka [2].

W przeprowadzonych badaniach własnych można zauważyć, iż niewystarczająca jest wiedza matek na temat czasu wprowadzania rybnych potraw. 32% ankietowanych wprowadziło rybę do jadłospisu dziecka pomiędzy 10 a 12 miesiącem życia. Nieznacznie więcej respondentów (46%) uznała, że rozpoczęto podawać niemowlęciu rybę w 7-9 miesiącu życia. Mierzwińska i Dębska w swoich obserwacjach wyciągnęły podobne wnioski. Około 45% ankietowanych wprowadziło rybę do diety dziecka w 10-12 miesiącu życia, a tylko 20% w okresie między 7 a 9 miesiącem [2]. Zgodnie z zaleceniami ryby powinny pojawić się w diecie dziecka pomiędzy 6 a 7 miesiącem życia. Rybie mięso dostarcza wiele wartościowych składników niezbędnych do prawidłowego rozwoju i funkcjonowania układu nerwowego, immunologicznego, krwionośnego i hormonalnego. Tłuste ryby są źródłem wielu witamin rozpuszczalnych w tłuszczach, a także dostarczają niezbędnych nienasyconych kwasów tłuszczowych omega-3. Regularne spożywanie ryb chroni przed rozwojem miażdżycy, nadciśnienia i innych chorób układu krążenia

Produkty pochodzące z mleka krowiego nie są zalecane przed ukończeniem 1. roku życia. Na podstawie własnych badań wynika, że aż 43% matek wprowadziła produkty mleczne zbyt wcześnie - między 7 a 9 miesiącem życia dziecka, 26% ankietowanych - między 10 a 12 miesiącem życia, 19% - w innym przedziale wiekowym. 2% badanych wprowadziła



do diety dziecka mleczne produkty już w 4. miesiącu życia, w głównej mierze było to spowodowane tym, iż matki nie karmiły piersią z racji braku pokarmu. Wyniki badań przeprowadzonych Malczyk i Wąsat również wyglądają mało pozytywnie aż 71,3% ankietowanych także wprowadziło produkty mleczne do diety niemowlęcia zbyt wcześnie [4]. Natomiast wyniki badań uzyskanych przez Fiedler- Witoń i wsp. nie pokazały większych odchyleń od zalecanych norm, gdyż jedynie ok. 4% niemowląt otrzymało produkty mleczne w 6. miesiącu życia [7].

Produktami, których nie ma w schemacie żywienia niemowląt to słodkie przekąski. Z niniejszych badań wynika, iż 67% ankietowanych matek nigdy nie podało słodkich przekąsek swojemu dziecku. Z kolei 33% matek podało ten rodzaj pokarmu do pierwszego roku życia. Odmienne wyniki otrzymali Ewa Malczyk i wsp., tylko 14,2% badanych nigdy nie podało tego produktu dziecku, a 52,1% respondentek podawało je niemowlętom w trakcie pierwszego roku [4].

Badania własne nie pokazały znacznych odchyleń od rekomendowanych zaleceń, 85% matek jako pierwszy napój zaraz po karmieniu naturalnym bądź sztucznym stanowiła woda źródlana lub naturalna woda mineralna.

Analizując niniejsze przeprowadzone badanie 82% matek prawidłowo suplementuje dietę dziecka, stosując wit. D + kwasy DHA. Zdecydowanie gorsze i zarazem niepokojące wyniki badań otrzymali Łukasik i wsp.. Jedynie 7,9% ankietowanych poinformowało o suplementacji dziecku witaminy D3 [10].

Przyszłe matki powinny być edukowane w zakresie prozdrowotnych właściwości mleka kobiecego oraz wdrażania do diety niemowlęcia produktów stałych, ponieważ kształtowanie poprawnych nawyków żywieniowych u dziecka obniża ryzyko wystąpienia chorób cywilizacyjnych w przyszłości.

## WNIOSKI

Na podstawie przeprowadzonych badań wysunięto następujące wnioski:

1. W badanej grupie zdecydowana większość matek posiada poprawną wiedzę na temat prawidłowego żywienia niemowląt zgodną z aktualnymi standardami z zakresu

żywienia. Ponad połowa respondentów wie, kiedy jest odpowiedni czas i zna kolejność wprowadzania posiłków uzupełniających.

2. Matki stosują się do zaleceń ekspertów odnośnie wyłącznie karmienia piersią przez pierwsze 6 miesięcy. Niewielka grupa niemowląt nie była karmiona piersią.
3. Zdecydowana większość respondentek wie, że pierwszym wdrożonym do diety dziecka produktem powinny być warzywa, a następnie owoce.
4. Wiedza matek na temat czasu wprowadzenia potraw z ryb jest nieduża. Jedynie 46% matek wprowadziło do diety niemowlęcia rybę w wieku od 7 do 9 miesiąca życia. Reszta badanych wdrożyła ryby do jadłospisu dziecka znacznie później.
5. Znajomość wprowadzenia produktów pochodzących z mleka krowiego do diety dziecka nie jest satysfakcjonująca. Większość matek zbyt wcześnie podaje dziecku do spożycia produkty mleczne.
6. Mając na uwadze zwiększenie liczby matek prawidłowo rozszerzających dietę niemowlęcia zgodnie ze schematem żywienia, celowa jest systematyczna edukacja kobiet w tym zakresie np. podczas wizyt patronażowych.

## PIŚMIENNICTWO

1. Socha J., Socha P., Weker H., Neuhoﬀ-Murawska J.: Żywienie dzieci a zdrowie wczoraj, dziś i jutro. *Pediatrica Współczesna. Gastroenterologia, Hepatologia i Żywienie Dzieci* 2010, 12(1), 34-37.
2. Mierzwińska U., Dębska G.: Wiedza matek na temat żywienia oraz kolejności wprowadzania posiłków uzupełniających w diecie dziecka do pierwszego roku życia. *Pielęgniarstwo Zdrowia Publicznego* 2015, 5(4), 365-370.
3. Łukasik R., Berek A.: Wiedza rodziców na temat żywienia dzieci w pierwszym roku życia. *Problemy Pielęgniarstwa* 2018, 26(1), 24-30.
4. Malczyk E., Wąsat W.: Ocena zgodności wprowadzania poszczególnych produktów do diety niemowląt w odniesieniu do schematu żywienia, z uwzględnieniem wieku, wykształcenia i miejsca zamieszkania matek (online). Dostępne: <http://psjd.icm.edu.pl/psjd/element/bwmeta1.element.psjd-0af2eabd-1420-4581-8e7a-6fe6d55f0474>. Pobrane 1.03.2020.
5. Stolarczyk A., Zagórecka E.: Wartość odżywcza i sposób żywienia niemowląt w 6 i 12 miesiącu życia w Polsce. *Pediatr. Współcz.* 2006, 8, 111–115.

6. Rakuś-Kwiatosz A., Frańczak P., Pac-Kożuchowska E.: Ocena sposobu żywienia niemowląt w świetle aktualnych zaleceń. Czyn. Ryz. 2011, 1, 18-27.
7. Weker H., Barańska M. (red.): Żywienie niemowląt i małych dzieci. Instytut Matki i dziecka, Warszawa 2014.
8. Gawęda A., Woś H.: Żywienie uzupełniające niemowląt i dzieci w wieku poniemowlęcym z terenu Górnego Śląska. Nowa Pediatr. 2008, 12, 13–17.
9. Zawadzka-Gralec A., Szóstakowska M., Swincow G.: Analiza żywienia niemowląt wiejskich na tle wybranych uwarunkowań środowiskowo-rodzinnych. Prz. Pediatr. 2007, 37, 284–287.
10. Łukasik R., Waksmańska W., Gawlik K., i in.: Stan wiedzy rodziców na temat żywienia dzieci od urodzenia do 3 lat. Nowa Pediatr. 2014, 18(2), 56–62.

## PROBLEMY PIELĘGNACYJNE CHOREGO Z NIEDOKRWISTOŚCIĄ MIKROCYTARNĄ W PRZEBIEGU NIEWYDOLNOŚCI SERCA – STUDIUM PRZYPADKU KLINICZNEGO

---

**Katarzyna Sz wajkosz<sup>1</sup>, Agnieszka Wawryniuk<sup>2</sup>**

<sup>1</sup> - Państwowa Wyższa Szkoła Zawodowa w Tarnowie

<sup>2</sup> - Katedra Interny z Zakładem Pielęgniarstwa Internistycznego, Wydział Nauk o Zdrowiu  
Uniwersytetu Medycznego w Lublinie

### WPROWADZENIE

Opieka nad pacjentem z niedokrwistością mikrocytarną, na każdym etapie choroby jest skomplikowana. Jednakże odpowiednie działania terapeutyczne i opiekuńcze skutecznie poprawiają samopoczucie chorego, a także zmniejszają negatywne odczucia i dolegliwości związane z chorobą.

Pacjent u którego zdiagnozowano niedokrwistość mikrocytarną w zależności od stopnia nasilenia niedokrwistości ma inny zakres potrzeb, deficytów oraz problemów. Wśród problemów opiekuńczych można wyróżnić problemy fizyczne, których podłożem są występujące objawy występujące w przebiegu schorzenia, a także problemy psychiczne wynikające z lęku oraz obawy o własne życie i zdrowie.

### CEL PRACY

Celem pracy są zadania pielęgniarki wobec pacjenta, u którego zdiagnozowano niedokrwistość mikrocytarną, przygotowanie go do samoopieki jak również świadomych zachowań w środowisku domowym zmierzających do poprawy stanu zdrowia oraz jakości życia.

Pielęgnowanie pacjenta z niedokrwistością mikrocytarną ma na celu ocenę stanu jego zdrowia (badanie podmiotowe i przedmiotowe), a także prawidłowości interwencji i stosowanej farmakoterapii [1].

*Pielęgnowanie chorego z niedokrwistością mikrocytarną obejmuje:*

- przekazanie podstawowej wiedzy na temat choroby, jej przebiegu i powikłań,
- informowanie chorego o czynnikach ryzyka i ich wpływie na jego stan zdrowia,
- pomoc w akceptacji zaistniałej sytuacji,
- przekonanie chorego o konieczności przestrzegania zasad leczenia i kontroli lekarskiej,
- edukację w kierunku zdrowego stylu życia - pacjent musi dokonać wyboru co dla niego jest aktualnie najważniejsze, musi umieć przewartościować swoje dotychczasowe postępowanie; musi być przekonany, że nawet niewielka zmiana może wpłynąć na poprawę jego samopoczucia,
- uświadomienie chorego na temat objawów klinicznych, które mogą u niego wystąpić,
- edukację pacjenta w zakresie diety stosowanej w chorobie,
- bardzo ważna jest edukacja rodziny (zwłaszcza w zakresie obserwacji pacjenta pod kątem wystąpienia objawów niedokrwistości),
- wyjaśnienie celowości leczenia i konieczności stosowania farmakoterapii [2].

#### *Istota i typ problemów pielęgniarских*

Pielęgniarka odgrywa bardzo istotną rolę w procesie diagnozowania i leczenia chorych ze schorzeniami układu krwiotwórczego. Wymaga się od niej dużych umiejętności nie tylko w zakresie pielęgnacji ciała, ale także udzielania pomocy i wsparcia w rozwiązywaniu indywidualnych problemów pacjenta związanych ze stanem zdrowia. Prawidłowe rozpoznawanie potrzeb chorego, ich zaspokajanie, rozwiązywanie oraz prowadzenie działań edukacyjnych umożliwia zapewnienie profesjonalnej i bezpiecznej opieki.

Głównym celem opieki pielęgniarской nad pacjentem z niedokrwistością mikrocytarną będzie zapewnienie bezpieczeństwa i zmniejszenie ryzyka wystąpienia stanu zagrożenia życia, a także niedopuszczenie lub wczesne wykrycie powikłań związanych obniżoną wartością elementów morfotycznych krwi. Interwencje pielęgniarские będą zawierały:

- wyjaśnienie pacjentowi specyfiki choroby, objawów występujących w przebiegu choroby;
- zapewnienie warunków do odpoczynku, ewentualne pouczenie pacjenta o konieczności pozostawiania łóżka ze względu na występujące zawroty głowy;

- ograniczenie pacjentowi wysiłku adekwatnie do wydolności fizycznej, w razie potrzeby całkowite lub częściowe kompensowanie deficytów samoopieki i samopielęgnacji;
- nawiązanie kontaktu terapeutycznego z pacjentem przez szacunek, życzliwość, aktywne słuchanie;
- kontrolę parametrów życiowych — ciśnienie tętnicze, tętno, oddechy (dokumentowanie pomiarów);
- pouczenie pacjenta o konieczności niezwłocznego zgłaszania niepokojących objawów (duszność czy ból w klatce piersiowej) [3];

*Problemy realne i potencjalne chorych z anemią mikrocytarną spowodowaną niedoborami żelaza.*

Bardzo ważnym problemem pacjentów z anemią mikrocytarną spowodowaną niedoborem żelaza jest zmiana nawyków żywieniowych. Chory powinien stosować dietę z dużą zawartością żelaza hemowego występującego w mięsie i podrobach oraz produkty bogate w witaminę C. Dietę należy również urozmaicić stosując dużo owoców i warzyw, posiłki przyjmować częściej i w mniejszych porcjach [4].

Kolejnym aspektem jest wysiłek fizyczny, musi być dostosowany do możliwości chorego, z uwzględnieniem objawów towarzyszących chorobie. Rodzaj i intensywność aktywności fizycznej należy ustalić z lekarzem. Pacjenci nie powinni stosować sportów, które będą nadmiernie ich forsować, zalecane natomiast są np. spacery na świeżym powietrzu.

U niektórych pacjentów z niedokrwistością mikrocytarną występują stany lękowe i poczucie zagrożenia. Zadaniem pielęgniarki jest zmniejszenie dyskomfortu psychicznego, poprzez pełną życzliwość rozmowę mającą na celu wyjaśnienie ewentualnych przyczyn, objawów oraz metod leczenia schorzenia [5].

### **Materiał i metoda badań**

Badaniem objęto 76 – letnią pacjentkę z niedokrwistością mikrocytarną oraz niewydolnością serca i chorobą zwyrodnieniową stawów przebywającą w Oddziale Chorób Wewnętrznych. Głównym celem hospitalizacji było uzupełnienie niedoborów żelaza oraz kontrola choroby podstawowej.

Materiał do badań został zgromadzony na podstawie obserwacji, wywiadu, analizy dokumentacji (historii choroby pacjenta, karty gorączkowej oraz indywidualnej karty zleceń lekarskich), wyników badań laboratoryjnych, a także pomiarów bezpośrednich i pośrednich.

W celu sformułowania diagnozy oraz ustalenia indywidualnego planu postępowania pielęgniarskiego została wykorzystana metoda procesu pielęgnowania.

### ***Stan bio-psycho-społeczny pacjenta***

Przedmiotem badań był 76 letnia pacjentka I. H., hospitalizowana w Oddziale Chorób Wewnętrznych z niedokrwistością mikrocytarną oraz niewydolnością serca.

Pacjentka została przyjęta do oddziału w trybie planowanym w celu dokonania dożylnego uzupełnienia żelaza.

Podczas przyjęcia stan kobiety został oceniony pod względem fizycznym, emocjonalno-psychicznym i społecznym. Zebrane dane i wyniki pomiarów zostały zapisane w dokumentacji.

Pacjentka dodatkowo choruje na niewydolność serca oraz chorobę zwyrodnieniową stawów. Chora za czynniki ryzyka podaje złe nawyki żywieniowe i wyniszczenie. Nie zgłasza uczuleń.

Pacjentka mieszka w mieście sama, ale może liczyć na wsparcie ze strony córek. Posiada wykształcenie średnie, pracowała jako opiekunka dziecięca, obecnie emeryt. Chora nie podaje żadnych niedogodności mieszkaniowych.

Od momentu przyjęcia na oddział pacjentka przyjmuje: Ferrum 50 mg Fe 3+/ml, Enarenal 5 mg 2x1, Acard 75 mg 1x1, Cinarizina 2x1, Lacipil 2mg 1x1, Mesapral 20 mg 2x1, plastry Transtec 35 ug/h.

Masa ciała 52 kg, wzrost 169 cm, wskaźnik BMI: 18,2

Układ krążenia: RR 160/70 mmHg, tętno 80 uderzeń/min, u pacjentki występują obrzęki kończyn dolnych.

Układ oddechowy: Liczba oddechów 13/min, oddech prawidłowy, kaszel nie występuje, brak wydzieliny w drzewie oskrzelowym, duszność nie występuje.

Układ nerwowy: świadomość pełna, kontakt słowny jak i mowa prawidłowa, obniżone napięcie mięśniowe, brak trudności z zasypianiem, wzrok prawidłowy.

Układ pokarmowy: Pacjentka ma niedobór wagi, stan odżywienia jest nie prawidłowy natomiast pacjentka ma dobry apetyt, brak ograniczeń dietetycznych, występują zaparcia, dolegliwości dyspeptycznych nie zgłasza.

Funkcjonowanie zmysłów: słuch nieprawidłowy prawidłowy, pacjentka ma stwierdzony niedosłuch, czucie dotyku i temperatury prawidłowe.

Skóra: stan higieniczny skóry dobry, na prawym przedramieniu założone jest wkłucie obwodowe.

Stan psychospołeczny: Pacjentka ma świadomość swojego stanu zdrowia, obawia się o swoje życie.

Pacjentka została oceniona według następujących skal:

- wydolności samoobsługowej – skala Barthel – 68 punktów; pacjent średnio ciężki,
- ryzyka powstania odleżyn – skala Norton – 13 punktów; pacjentka w niewielki stopniu zagrożona ryzykiem powstania odleżyn,
- podstawowe czynności życia codziennego – skala ADL – 4 punkty; umiarkowanie upośledzenie sprawności w zakresie ADL,
- zagrożenie zapalenia żył związanego z kaniulacją – skala Baxtera – stopień 0,
- zagrożenie depresją – skala depresji Becka – 9 punktów - bez depresji.

### ***Diagnozy pielęgniarские***

- Ryzyko upadku wynikające z występowania zawrotów głowy, osłabienia oraz omdleń.
- Deficyt w zakresie czynności samoobsługowych wynikający z postępującego wyniszczenia organizmu,
- Odczucie lęku wynikające z obawy o swoje życie,
- Deficyty wiedzy w zakresie stosowania odpowiedniej diety w chorobie,
- Ryzyko wystąpienia stanu zapalnego w miejscu wkłucia dożylnego typu wenflon,
- Niepokój spowodowany brakiem wiedzy na temat choroby,
- Obrzęki spowodowane niewydolnością układu krążenia,
- Występowanie zaparć,



### ***Plan opieki nad pacjentem***

➤ **Diagnoza 1: Ryzyko upadku wynikające z występowania zawrotów głowy, osłabienia oraz omdleń.**

✓ ***Cel opieki:***

- Zapewnienie pacjentce bezpieczeństwa.

✓ ***Działania pielęgniarские:***

- Asystowanie chorej podczas dłuższych spacerów ( wskazane jest wzięcie pacjenta pod rękę żeby zabezpieczyć przed ewentualnym upadkiem);
  - Zadbanie o to, aby chory nie nosił zbyt luźnego, ani zbyt ciasnego obuwia, najlepiej alby buty posiadały antypoślizgową podeszwę;
  - Poinformowanie o zabezpieczeniu elementów kanciastych (stół, szafki) w jego najbliższym otoczeniu;
  - Zastosowanie antypoślizgowych mat podłogowych;
  - Motywowanie chorego do skorzystania z pomocy osoby drugiej;
  - Poinformowanie rodziny, o postępowaniu w sytuacji upadku ( należy spokojnie obejrzeć chorego, sprawdzić czy nie doszło do złamania i pomóc mu się podnieść);
  - Informujemy najbliższe osoby chorego o zabezpieczeniu ostrych przedmiotów – noże kuchenne, nożyczki itp.;
  - Przy łóżku chorego oraz w łazience należy zamocować uchwyty i poręcze zabezpieczające go przed upadkiem oraz ułatwiające mu poruszanie i wykonywanie czynności samoobsługowych.
- ✓ ***Ocena:*** Minimalizacja ryzyka upadku.

➤ **Diagnoza 2: Deficyt w zakresie czynności samoobsługowych (wynikający z osłabienia i niedożywienia organizmu.**

✓ ***Cel opieki:***

- Zwiększenie samodzielności pacjenta w zakresie czynności samoobsługowych.

✓ ***Działania pielęgniarские:***

- Stworzenie optymalnych warunków do wykonywania czynności higienicznych;
- Zapewnienie warunków intymnych podczas kąpieli oraz korzystania z toalety;
- Obserwacja stanu skóry i błon śluzowych podczas kąpieli;

- Przygotowanie przyborów toaletowych w łatwo dostępnym miejscu;
- Zapewnienie bezpieczeństwa w łazience poprzez zastosowanie udogodnień (krzesło w wannie lub kabinie, gąbka na długiej ręczce, uchwyty na ścianach, maty antypoślizgowe na podłodze, dzwonek w zasięgu ręki);
- Asystowanie pacjentce podczas kąpieli, do czasu aż sama będzie mogła się wykąpać;
- Zapewnienie wystarczającej ilości czasu na wykonywanie czynności higienicznych;
- Ocena skuteczności podjętych działań wobec pacjenta i rodziny.
- ✓ **Ocena:** Pacjentka wykonuje czynności samoobsługowe bezpiecznie oraz sprawnie korzysta z przyborów toaletowych i urządzeń pomocniczych.

➤ **Diagnoza 3: Odczucie lęku wynikające z obawy o swoje życie.**

✓ **Cel opieki:**

- Zapewnienie poczucia bezpieczeństwa, zmniejszenie lęku.

✓ **Działania pielęgniarские:**

- Udzielenie wsparcia psychicznego pacjentowi i jego rodzinie,
- Wysłuchanie skarg i wyjaśnienie wątpliwości chorego,
- Umożliwienie obecności rodziny przy pacjentce,
- Przy dłuższym niepokoju podanie leków uspokajających na zlecenie lekarza,
- Stałe kontrolowanie stanu pacjenta,
- Informowanie chorego o podejmowanych przy nim działaniach,
- Zapewnienie pacjentowi warunków do spokojnego wypoczynku.
- ✓ **Ocena:** Minimalizacja lęku u pacjenta.

➤ **Diagnoza 4: Deficyty wiedzy w zakresie stosowania odpowiedniej diety w chorobie**

✓ **Cel opieki:**

- Edukacja pacjenta w zakresie stosowania odpowiedniej diety.

✓ **Działania pielęgniarские:**

- Rozmowa z pacjentem mająca na celu określenie poziomu wiedzy na temat stosowania odpowiedniej diety,
- Zalecenie pacjentowi stosowania diety bogatej w żelazo hemowe zawarte w mięsie wołowym, cielęciny, rybach oraz jajkach, a także spożywania 4-5 razy dziennie

owoców i warzyw zawierających żelazo niehemowe (szpinak, buraki czerwone, natka pietruszki, fasola),

- Stosowanie diety bogatej w witaminę C, która zwiększa przyswajalność żelaza hemowego,
- Ograniczenie tłuszczów nasyconych i cholesterolu,
- Zachęcenia pacjenta do prowadzenia samoobserwacji, ze szczególnym zwróceniem uwagi na to, które pokarmy są dobrze tolerowane,
- Mobilizowanie pacjenta do aktywności fizycznej; spacerowanie na świeżym powietrzu pozytywnie wpływają na perystaltykę przewodu pokarmowego i poprawiają apetyt.
- ✓ **Ocena:** Przekazanie odpowiedniej wiedzy dotyczącej stosowania diety w anemii niedoborowej z niedoborami żelaza.

➤ **Diagnoza 5: Ryzyko wystąpienia stanu zapalnego w miejscu wkłucia dożylnego typu wenflon**

✓ **Cel opieki:**

- Zapobieganie wystąpieniu stanu zapalnego w miejscu założonego wkłucia podczas pobytu w szpitalu.

✓ **Działania pielęgniarские:**

- Wnikliwa obserwacja miejsca wkłucia, w kierunku zaczerwienienia, obrzęku,
- Zmiana wkłucia nie rzadziej niż co 72 godziny,
- Przepłukiwanie wkłucia dożylnego przed podłączeniem wlewu i po każdej wykonanej iniekcji dożylnej roztworem 0,9% NaCl w celu utrzymania jego drożności,
- Zabezpieczenie wkłucia przed wysunięciem z żył poprzez przymocowanie bandażem,
- Pouczenie pacjentki o konieczności zgłaszania niepokojących objawów, np. ból, zaczerwienienie, ocieplenie w miejscu wkłucia.

✓ **Ocena:** Brak wystąpienia stanu zapalnego w miejscu wkłucia obwodowego.

➤ **Diagnoza 6: Niepokój spowodowany brakiem wiedzy na temat choroby.**

✓ **Cel opieki:**

- Uzupełnienie wiedzy chorego z zakresu przyczyn, objawów oraz leczenia niedokrwistości niedoborowej.

✓ **Działania pielęgniarские:**

- Rozmowa z pacjentem pozwalająca ocenić jego wiedzę na temat choroby,

- Włączenie rodziny w proces edukacji chorego i opieki nad nim,
- Przekazanie choremu i jego rodzinie informacji dotyczących specyfiki choroby, objawów świadczących o jej zaostrzeniu, sytuacji wymagających kontaktu ze szpitalem,
- Przedstawienie pacjentowi informacji dotyczących przyczyn ewentualnych przyczyn choroby,
- Nauka zasad samokontroli: kontrola masy ciała, obręzków, ciśnienia tętniczego krwi, tętna, postępowanie zgodnie z zaleceniami dotyczącymi stosowania leków (sposobu przyjmowania leków, ich działanie terapeutyczne i uboczne, przestrzeganie dawki)
- Zachęcanie pacjenta do podejmowania wysiłku fizycznego dostosowanego do wydolności krążeniowo-oddechowej.
- ✓ **Ocena:** Zapoznanie pacjenta z odpowiednią wiedzą dotyczącą choroby.

➤ **Diagnoza 7: Obrzęki kończyn dolnych spowodowane niewydolnością układu krążenia**

✓ **Cel opieki:**

- Zapobieganie narastaniu obręzków.

✓ **Działania pielęgniarские:**

- Zapewnienie pacjentowi wygodnego, miękkiego łóżka, czystej, suchej, luźnej, bawełnianej bielizny osobistej i pościelowej,
- Staranne prześcielanie łóżka,
- Stosowanie udogodnień, zmiana pozycji co 2 godzinę
- Dokładne, delikatne mycie, osuszanie skóry w miejscu obrzęku oraz smarowanie cienką warstwą obojętnego tłuszczu (wazelina, linomag); zachowanie ostrożności przy poruszaniu, dotykaniu miejsc obrzękniętych; nie wolno ich masować, wykonywać w nie iniekcji,
- W przypadku powstania pęknięć w miejscu obręzków wykonywanie opatrunków aseptycznych,
- Ułożenie obrzękniętych kończyn wyżej,
- Obserwowanie i pomiar obręzków przez kontrolę masy ciała, pomiar obwodu obręzków, prowadzenie bilansu płynów oraz dobowej zbiórki moczu,
- Zapewnienie diety bogatobiałkowej z ograniczeniem chlorku sodu i wody.
- ✓ **Ocena:** Minimalizacja obręzków u pacjenta.

➤ **Diagnoza 8: Występowanie zaparc**

✓ ***Cel opieki:***

- Ułatwienie wydalania stolca.

✓ ***Działania pielęgniarские:***

- Rozmowa z pacjentem o dotychczasowym sposobie realizowania potrzeby odżywiania, ruchu i wydalania,
  - Realizowania zleconego żywienia, np. wykluczenie posiłków ciężkostrawnych, zwiększenie podaży owoców, jarzyn, pieczywa razowego, płynów,
  - Zalecenie picia na czczo lub przed południem soków owocowych, wody przegotowanej z miodem i sokiem cytrynowym lub zjadanie owoców,
  - Umożliwienie wydalania w porze, do której pacjent był przyzwyczajony, dla większości pacjentów jest to czas od godziny 5 do 7,
  - Masowanie okolicy pępka delikatnymi ruchami w kierunku ruchu wskazówek zegara przez 5-8 minut, dwa razy dziennie przed jedzeniem,
  - Wykonanie lewatywy oczyszczającej (a także założenie rurki, jednorazowej enemy, wykonanie wlewki lub kroplowego wlewu doodbytniczego).
- ✓ ***Ocena:*** Regulacja wypróżnień u chorego.

## PODSUMOWANIE

Chorzy, u których zdiagnozowano anemię mikrocytarną wymagają opieki nie tylko ze strony personelu medycznego, ale także najbliższej rodziny. Większość niedokrwistości mikrocytowych wiąże się z zaburzeniami hemoglobiny, wtórnymi do niedoboru żelaza lub nieprawidłowego metabolizmu żelaza. Leczenie doustnymi preparatami żelaza nie zawsze jest wystarczające dlatego. Jeżeli nie udaje się uzyskać odpowiedzi na leczenie należy rozważyć podanie żelaza inną drogą. Rokowanie u chorego z niedokrwistością z niedoboru żelaza zależy w głównej mierze od przyczyny, która doprowadziła do pojawienia się tej choroby [6].

Opieka pielęgniariska nad chorym z niedokrwistością niedoborową ma charakter trudny i wymagający dużego zaangażowania zarówno ze strony personelu jak i najbliższej rodziny. Powinna uwzględniać ocenę zmiany stanu zdrowia pacjenta, planowanie i realizację dalszego postępowania opiekuńczego, realizację zleceń lekarskich, edukację w zakresie stosowania odpowiedniej diety w chorobie i emocjonalne wsparcie chorego [7].

W rozpoznaniu problemów pielęgnacyjnych i realizowaniu działań opiekuńczo-leczniczych, zdecydowanie pomocna jest właściwa komunikacja oparta na szczerości, otwartości i wyrozumiałości, pozbawiona dystansu w stosunku do pacjenta.

Reasumując, rola pielęgniarki we współpracy z pacjentem, psychologiem i lekarzem jest szczególna. Pielęgniarka jest osobą najdłużej i najbliższą pozostającą w kontakcie z chorym. Pełni rolę powiernika, osoby zaufanej, pośrednika w kontakcie z lekarzem i niejednokrotnie z rodziną.

## WNIOSKI

1. U pacjenta z anemią mikrocytarną możemy wskazać następujące problemy związane z jego stanem bio-psycho-społecznym: występowanie osłabienia, zawrotów głowy oraz omdleń, ocena wklucia obwodowego, brak wiedzy na temat stosowania odpowiedniej diety, lęk przed chorobą, występowanie obrzęków kończyn dolnych i zaparć.
2. U pacjenta z niedokrwistością niedoborową możemy zaobserwować kilka problemów opiekuńczo-pielęgnacyjnych, takich jak: ocena stanu klinicznego, problemy z zaspokajaniem potrzeb fizjologicznych, utrudnione dbanie o higienę osobistą i otoczenia. Chory wymaga także wsparcia psychicznego, poprzez stworzenie życzliwej atmosfery, okazanie zainteresowania poprzez życzliwe rozmowy. Pacjent obawia się o swoje zdrowie i życie. Podczas prowadzenia działań leczniczych chory wykazuje niepokój.

W każdym stadium choroby pacjent wymaga kompleksowej pomocy i profesjonalnej opieki od zespołu medycznego. Jednak nie należy wyręczać pacjenta we wszystkich czynnościach samoobsługowych.

3. Działania edukacyjne polegają na przekazywaniu informacji dotyczących przebiegu choroby, metod leczenia, diagnozowania oraz diety stosowanej w chorobie.

## PIŚMIENNICTWO

1. Wołowicz D., Hus I., Korycka Wołowicz A., Hematologia w gabinecie lekarza Podstawowej Opieki Zdrowotnej, Wyd. Lekarskie PZWL, Warszawa 2017, 82 - 83.
2. Talarska D., Zozulińska-Ziółkiewicz D. (red.), Pielęgniarstwo internistyczne, Wyd. PZWL, Warszawa 2009, 157 – 179.
3. Kózka M., Płaszewska – Żywko L., Diagnozy i interwencje pielęgniarskie, Wyd. Lekarskie PZWL, Warszawa 2009, 49, 163.

4. Wieczorek – Chełmińska Z., Żywnienie w niedokrwistościach, Wyd. lekarskie PZWL, Warszawa 2008, 22 – 26.
5. Lipień – Malinowska I., Reczek A., Brzostek T., Gabryś T., Polkowska J., Kawalec E., Problemy zdrowotne chorego z niedokrwistością aplastyczną, Problemy Pielęgniarstwa 2012, 20, (1), 119 – 125.
6. Chełstowska M., Warzocha K., Objawy kliniczne i zmiany laboratoryjne w diagnostyce zróżnicowanej niedokrwistości, Onkologia w Praktyce Klinicznej, 2006, 2(3), 112.
7. Foroniewicz B., Mucha K., Pączek L., Choroby wewnętrzne Podręcznik dla studentów pielęgniarstwa i położnictwa, Wyd. PZWL, Warszawa 2004.

## **ZADANIA EDUKACYJNE PIELĘGNIARKI W OPIECE NAD PACJENTEM Z ZAWAŁEM MIĘŚNIA SERCOWEGO**

---

**Agnieszka Wawryniuk<sup>1</sup>, Monika Kot<sup>2</sup>, Ewa Szymczuk<sup>3</sup>, Katarzyna Sz wajkosz<sup>4</sup>, Robert Jan Łuczyk<sup>1</sup>, Monika Daniluk<sup>2</sup>, Katarzyna Sawicka<sup>1</sup>, Kamil Sikora<sup>2</sup>, Elżbieta Nowicka<sup>1</sup>, Cecylia Olszak<sup>1</sup>, Elżbieta Przychodzka<sup>5</sup>, Bożena Baczewska<sup>1</sup>, Ewa Krzyżanowska<sup>1</sup>, Beata Kropornicka<sup>1</sup>**

<sup>1</sup> - Katedra Interny z Zakładem Pielęgniarstwa Internistycznego, Wydział Nauk o Zdrowiu Uniwersytetu Medycznego w Lublinie

<sup>2</sup> - Absolwent Wydziału Nauk o Zdrowiu Uniwersytetu Medycznego w Lublinie

<sup>3</sup> - Katedra Zdrowia, Państwowa Szkoła Wyższa im. Papieża Jana Pawła II w Białej Podlaskiej

<sup>4</sup> - Państwowa Wyższa Szkoła Zawodowa w Tarnowie

<sup>5</sup> - Katedra i Zakład Pielęgniarstwa Neurologicznego, Wydział Nauk o Zdrowiu, Uniwersytet Medyczny w Lublinie

### **WSTĘP**

Choroby układu krążenia są szeroko rozpowszechnione i mają duży wpływ na wydolność fizyczną i psychiczną człowieka. Zawał mięśnia sercowego rozwija się nas skutek długotrwałego niedokrwienia.

### **CEL PRACY**

Celem pracy jest charakterystyka zawału mięśnia sercowego oraz określenie zadań a w szczególności roli pielęgniarki zajmującą się edukacją pacjenta z zawałem

Zawał serca (łac. Infarctusmyocardii) to ostra postać choroby niedokrwiennej, który jest stan nieodwracalnej martwicy komórek mięśnia sercowego. Taka sytuacja ma miejsce, kiedy zostaje zamknięta tętnica wieńcowa, która unaczynia daną część serca. Uszkodzenie mięśnia sercowego prowadzi do zaburzenia równowagi pomiędzy podażą tlenu a zapotrzebowaniem. Mechanizmy autoregulacji, które znajdują się w okolicy tętnic wieńcowych odpowiadają za odpowiednią podaż tlenu. Zdarza się że te mechanizmy zawodzą i może wystąpić ciężkie niedokrwienie albo zawał. Stopień ciężkości



zawału uzależniony jest od głębokości oraz długości trwania zaburzeń równowagi pomiędzy zapotrzebowaniem na tlen a podażą[1,2]

„Zawał mięśnia sercowego został opisany w 1912 roku po raz pierwszy, dotyczył ludzi starszych i należał do rzadkości. Od 1920 roku obserwowano stały wzrost zapadalności i umieralności na tę chorobę, aż do maksymalnego w latach pięćdziesiątych i sześćdziesiątych XX wieku. W obecnej chwili stanowi on, obok chorób nowotworowych, najczęstszą przyczynę zgonów w krajach uprzemysłowionych”[3].

Zawał mięśnia sercowego występuje najczęściej u mężczyzn pomiędzy 50-59 rokiem życia, zaś u kobiet między 60-70 rokiem życia. Mężczyźni wcześniej są atakowani przez zawał, a statystycznie występuje on 4-5 razy częściej u nich niż u kobiet.

Roczna liczba zgonów w Polsce to blisko 200 000 osób, których powodem jest zawał. Główny Urząd Statystyczny podaje że w 2009 roku zawałowi serca uległo 3,3% Polaków, wyróżniając 4,1% mężczyzn i 2,5% kobiet. Wystąpienie zawału zwiększa się z wiekiem, np. w przeszłości zawału mięśnia sercowego doświadczyło 14% ludności w wieku 70–79 lat [1].

Śmiertelność oraz częstość ostrego zawału zmniejszyły się z upływem czasu.

Głównie dzięki :

- ✓ - postęp w prewencji pierwotnej,
- ✓ - większa świadomość pacjentów,
- ✓ - postęp w zakresie farmakoterapii,
- ✓ - modyfikacja czynników ryzyka,
- ✓ - istnienie Pracowni Hemodynamicznych,
- ✓ - istnienie Oddziałów Intensywnej Opieki Kardiologicznej,
- ✓ - rewaskularyzacja (PTCA, CABG)
- ✓ - ocena ryzyka po zawale,
- ✓ - dobrze wyszkolony personel karetek pogotowi,
- ✓ - znaczenie rehabilitacji kardiologicznej.

Stwierdza się że w 85% przypadków zawału mięśnia sercowego główną przyczyną jest powstanie świeżego zakrzepu zamykającego tętnicę zaopatrującą dany obszar serca. Zakrzep powstaje prawdopodobnie poprzez wzajemne oddziaływanie blaszki miażdżycowej,

płytek krwi, śródbłónka naczyń wieńcowych i dynamicznych zmian w napięciu ściany naczyń, gdy przekroczona zostanie wydolność naturalnych mechanizmów obronnych.

W 90% przypadków podłożem jego powstawania jest zawansowana miażdżycza tętnic wieńcowych. Mechanizm, który bezpośrednio odpowiada za zawał, to krwotok albo pęknięcie do blaszki miażdżycowej lub narastanie zakrzepu na jej powierzchni. Gdy średnica naczynia pozostanie zwężona powyżej  $2/3$  -  $3/4$  jego średnicy (krytyczne zwężenie tętnicy wieńcowej) zwykle dochodzi do zawału mięśnia sercowego w obszarze zaopatrywanym przez to naczynie (mięsień sercowy zostaje niedokrwiony i po kilku-kilkunastu minut zaczyna się jego nieodwracalne uszkodzenie, a w wypadku nieprzywrócenia przepływu krwi dochodzi do powstania ogniska martwicy danego fragmentu mięśnia sercowego) [4,5,6].

Zwężenie światła (powyżej  $2/3$  średnicy) prawej tętnicy wieńcowej powoduje:

- zawał tylnej lewej komory serca,
- zawał tylnej części przegrody międzykomorowej,
- zawał ściany dolnej.

Zwężenie gałęzi międzykomorowej przedniej powoduje:

- zawał ściany przedniej lewej komory serca,
- zawał w przedniej części przegrody.

Zwężenie światła gałęzi okalającej lewej tętnicy wieńcowej powoduje:

- zawał ściany bocznej,
- zawał ściany przedniej [1].

Pozostałe odsetki zawałów związane są z zatorami tętnicy wieńcowej, zapaleniem tętnic, odizolowanym skurczem tętnicy wieńcowej, urazem, zaburzeniami hematologicznymi, przedawkowaniem narkotyków (amfetaminy, kokainy), zatruciem tlenkiem węgla oraz wrodzonymi nieprawidłowościami. Martwica mięśnia sercowego może mieć miejsce też przy dużym przeroście mięśnia sercowego i w przebiegu wstrząsu [6,7].

### Czynniki ryzyka

Czynniki ryzyka inaczej mówiąc to parametry, dzięki którym można określić oraz przewidzieć ryzyko wystąpienia danych schorzeń. Przede wszystkim aby parametry był potwierdzony musi on mieć potwierdzony wpływ na pojawienie się zmian w organizmie, które

prowadzą do schorzenia. Czynniki ryzyka można podzielić na niepodlegające modyfikacji i te, które podlegające modyfikacji.

Czynniki niepodlegające modyfikacji:

- płeć,
- wiek,
- obciążenia rodzinne,
- u kobiet okres pomenopauzalny.

Czynniki podlegające modyfikacji:

- palenie tytoniu,
- nadciśnienie tętnicze,
- cukrzyca etc.

Parametry, które podlegają modyfikacji należy niezwłocznie eliminować bądź znacząco ograniczać w prewencji zarówno pierwotnej a także wtórnej. Zestaw czynników ryzyka jest bardzo obszerny. Grupa czynników ryzyka, która jest przyczyną miażdżycy, może też być pośrednią albo nawet bezpośrednią przyczyną zawału mięśnia sercowego.

Do czynników ryzyka należą:

- starzenie się,
- palenie tytoniu,
- płeć męska,
- nadciśnienie tętnicze,
- wysoki poziom cholesterolu,
- inne przyczyny przerostu lewej komory serca (przerost po stosowaniu leków sterydowych, kardiopatia ),
- wysoki poziom trójglicerydów,
- wysoki poziom białka ostrej fazy (białko C-reaktywne, CRP),
- zaburzona proporcja pomiędzy cholesterolem LDL i HDL,
- obecność patologicznej apolipoproteiny,
- wysoki poziom homocysteiny,
- cukrzyca,
- niedobory witamin grupy B, zwłaszcza kwasu foliowego,

- osobowość typu A,
- brak aktywności fizycznej,
- wysoki poziom kwasu moczowego,
- marskość wątroby (i wynikające z niej zaburzenia metaboliczne),
- predyspozycje rodzinne i genetyczne (zawał w rodzinie w wywiadzie),
- otyłość (zwłaszcza brzuszna) [8].

Poniżej została przedstawiona charakterystyka poszczególnych czynników ryzyka.

### **HIPERCHOLESTEROLEMIA**

Hipercholesterolemią jest zwiększony poziom cholesterolu we krwi. Powoduje zwiększenie ryzyka chorób serca nawet o 30%. Przeważnie nie towarzyszą jej żadne objawy, dlatego ważna jest profilaktyczne wykonywanie badań krwi, które określą poziom cholesterolu oraz trójglicerydów. Wykonanie pełnego lipidogramu jest najlepszym sposobem oznaczenia poziomu cholesterolu we krwi. W jego skład wchodzi :

- trójglicerydów ,
- poziom frakcji HDL – przenosi on nadmiar cholesterolu z krwi do wątroby, skąd usuwany jest z organizmu, dlatego to jego niski poziom jest związany ze wzrostem ryzyka zawału serca,
- poziom frakcji LDL – jest on niekorzystny dla organizmu, ponieważ przedostaje się do ścian tętnic, gdzie uczestniczy w tworzeniu blaszki miażdżycowej.

Jeśli w młodym wieku wartości są podwyższone tym większe ryzyko zachorowalności. Postępowanie prewencyjne w przypadku hipercholesterolemii polega na normalizacji masy ciała, zmianie sposobu odżywiania, np. unikanie tłuszczów nasyconych czy uzupełnienie w diecie A, C oraz E. Zalecone jest także rzucenie palenia papierosów, odstawienie alkoholu oraz regularne ćwiczenia gimnastyczne [9,10].

### **NADCIŚNIENIE TĘTNICZE**

Nadciśnienie tętnicze zazwyczaj nie daje żadnych objawów. Jedynym sposobem dzięki któremu można je rozpoznać to systematyczne prowadzenie pomiarów kontrolnych ciśnienia krwi. Wysokie ciśnienie krwi prowadzi do uszkodzenia ścian tętnicy bezpośrednio oraz przez mediatory chemiczne, a przede wszystkim angiotensynę II. Występuje zależność związana z ryzykiem wystąpienia zawału serca a mianowicie , im dłużej utrzymuje się nadciśnienie, im wyższe osiąga wartości, tym większe ryzyko zawału [8].

## PALENIE PAPIEROSÓW

Palenie tytoniu jest jednym z najbardziej powszechnych czynników ryzyka chorób sercowo-naczyniowych. W znacznym stopniu zwiększa ryzyko zawału mięśnia sercowego. Zakłada się że to głównie nikotyna i tlenek węgla działają toksycznie na układ naczyniowy spośród ponad 4 tysięcy substancji powstałych w czasie niekompletnego spalania tytoniu. U palaczy dostrzega się wzmożoną trombogenezę i agregację płytek krwi, uszkodzenie komórek śródbłonna, nasilenie wytwarzania F2-izoprostanu i karboksyhemoglobiny. Nikotyna ma właściwości sympatykomimetyczne (powoduje przejściowy wzrost ciśnienia krwi, skurcz naczyń przyspiesza czynność serca), zwiększające ryzyko chorób sercowo-naczyniowych. Palenie papierosów prowadzi do zaburzeń lipidowych i dysfunkcji śródbłonna, powoduje to przyspieszenie tworzenia się blaszki miażdżycowej. Dodatkowo wzrost poziomu noradrenaliny i adrenaliny prowadzi do skurczu tętnic wieńcowych, a zaś spadek stężenia oksyhemoglobiny jest przyczyną narastania niedotlenienia i powoduje zaburzenia rytmu serca. Nikotyna wykazuje bardzo niekorzystne działanie w przypadku kobiet, ponieważ wywołuje ona stan nadkrzepliwości i zwiększa ryzyko zakrzepu. Palenie papierosów wywołuje również dyslipidemię czyli obniżenie poziomu HDL i nasilenie oksydacyjnej modyfikacji LDL. Połączenie efektów palenia (dysfunkcja śródbłonna, zaburzenia lipidowe, obkurczenie tętnic wieńcowych oraz stan nadkrzepliwości) prowadzi do przyspieszenia i wywołania powstania niestabilnej blaszki miażdżycowej i zespołu wieńcowego oraz zawału mięśnia sercowego [9,10].

## CUKRZYCA

W latach 90. XX w. dowiedziono, że ryzyko zawału serca u diabetyków, którzy nie mają objawów choroby niedokrwiennej serca jest identyczne jak u chorych bez cukrzycy, u których wystąpił zawał. Ryzyko to jest 3-4 razy większe u obu tych subpopulacjach niż w populacji ogólnej. Ponad to u kobiet – diabetyczek częściej występuje zgon z powodu zawału. Przyczyną tego są różnice metaboliczne między kobietami a mężczyznami i z tego że kobiety w porównaniu do mężczyzn częściej odczuwają nieswoiste objawy ataku serca, które łatwo źle zinterpretować lub łatwo pomylić.

Cukrzyca prowadzi do rozwoju chorób serca i zawału z kilku powodów:

- ❖ Hiperglikemia stwarza ryzyko rozwoju miażdżycy poprzez wzmożoną adhezję leukocytów w śródbłonku naczyń i zaburzenia fibrynolizy endogennej,
- ❖ W cukrzycy złogi miażdżycowe często pękają i tworzą zakrzepy,

- ❖ Hiperglikemia prowadzi do zwapnienia naczyń krwionośnych,
- ❖ Obecna w cukrzycy neuropatia autonomiczna osłabia odczuwanie bólu i powoduje arytmie serca,
- ❖ Wysoki poziom glukozy we krwi sprzyja zahamowaniu produkcji prostacykliny (czynnika rozszerzającego naczynia krwionośne) jej niedobór sprzyja nadciśnieniu tętniczemu.

Te czynniki działają na układ sercowo – naczyniowy u diabetyków i sprawiają że jest szczególnie podatny na rozwój powikłań.

Wiele zawałów u chorych na cukrzycę przebiega nieswoiście lub nawet bez bólowo i aż 30% zawałów mięśnia sercowego u diabetyków zostaje odkrytych przy innych badań. Późna diagnoza uniemożliwia odpowiednie leczenie. U pacjentów niechorujących na cukrzycę ‘nieme’ zawały serca to tylko 10% przypadków [8,9,10].

## OTYŁOŚĆ

Dzielimy otyłość na egzogenną, spowodowaną nadmiernym poborem pokarmu endogenną tzw. metaboliczną. Wartość prawidłowej masy ciała, określana wskaźnikiem masy ciała BMI, wynosi od 19 do 25kg/m<sup>2</sup>. Otyłość zaś rozpoczyna się od wartości 30kg/m<sup>2</sup> natomiast otyłość olbrzymia powyżej 40kg/m<sup>2</sup>.

Otyłość zwiększa ryzyko zagrożenia śmiertelnym atakiem serca nawet u osób u których nie występuje problem z układem krążenia, nadciśnieniem czy cukrzycą. Wzrost poziomu cholesterolu, obserwowany w otyłości, przyczynia się do miażdżycy, która jest jedną z przyczyn zawału. Bardzo niebezpieczny jest tzw. typ otyłości brzusznej (występujący u mężczyzn). Prowadzi ona do zwiększenia liczby opornych na działanie insuliny, komórek tłuszczowych jamy brzusznej, co skutkuje hyperinsulinemią, która wpływa na powstanie hipertrójglicerydemii oraz hypercholesterolemii, czyli czynników przyspieszających rozwój miażdżycy. Otyłość przyczynia się do tymczasowych oraz stałych **stanów zapalnych w organizmie**, które są bardzo silnym czynnikiem prowadzącym do choroby serca[8,10].

## MAŁA AKTYWNOŚĆ FIZYCZNA

Mały poziom aktywności fizycznej albo całkowity brak, czyli inaczej hipokineza wywołują w organizmie dużo negatywnych zmian. Brak wysiłku fizycznego wpływa destrukcyjnie na pracę układu naczyniowo-sercowego. Przede wszystkim objętość

wyrzutowa serca i jego pojemność minutowa zmniejsza się, a w konsekwencji zmniejsza się ilość osocza. Powiązane jest to z zwiększeniem częstotliwości skurczów mięśnia sercowego inaczej mówiąc tętna. Obniżenie objętości minutowej serca prowadzi do dostarczenia mniejszej ilości tlenu oraz substancji odżywczych do tkanek. Ponadto objętość krwi ulega zmniejszeniu oraz unerwienie współczulne serca wykazuje mniejszą aktywność. Badanie EKG pokazuje upośledzenie przewodzenia impulsów w mięśniu sercowym i zaburzenie powrotu komór do stanu spoczynkowego po depolaryzacji tzw. repolaryzacji, także świadczy o natężonych zmianach niedokrwienych. W efekcie osłabienia napięcia włókien mięśni szkieletowych, a nawet ich zaniku dochodzi do obniżenia masy i objętości mięśnia sercowego. Brak aktywności zwiększa ryzyko wystąpienia nadciśnienia tętniczego, powiększającej się nadwagi oraz wzmożonej krzepliwości krwi (stwarza niebezpieczeństwo zatorów i zakrzepów w naczyniach wieńcowych) doprowadza to do zagrożenia wystąpienia zawału serca [8,9,10].

## STRES

Kolejnym czynnikiem ryzyka, który przyczynia się do wystąpienia zawału serca jest stres. Przyczynia się on do zwiększenia zdolności płytek krwi do powstawania zakrzepów oraz zmniejszenia ochronnych mechanizmów chroniących przed tworzeniem się zakrzepów. Stres działa również na układ hormonalny, który pod jego wpływem uwalnia do krwi adrenalinę oraz noradrenalinę. Te hormony powodują wzrost ciśnienia krwi oraz tętna. Serce przez to musi pracować szybciej oraz ciężiej więc jego zapotrzebowanie na tlen jest również wyższe. Jeśli tlenu jest nie wystarczająca ilość dochodzi do niedokrwienia. Stres wpływa także na uwolnienie i wzrost kortyzolu, który należy do hormonów sterydowych. Jego długotrwałe działanie może prowadzić do insulinooporności, a w następstwie do cukrzycy, która również w znacznym stopniu zwalcza ryzyko zawału [9,10].

Obraz kliniczny świeżego zawału mięśnia sercowego jest bardzo zróżnicowany. Jednym z podstawowych objawów podmiotowych zawału mięśnia sercowego jest silny ból zlokalizowany w klatce piersiowej, głównie za mostkiem i (lub) w okolicy szyi. Promieniuje on do barków, częściej do lewego oraz do żuchwy. Czasem ból ten emanuje do kręgosłupa piersiowego albo lewej łopatki. Niekiedy również odczuwany jest w nadbrzuszu. Opisujemy go jako gniotący, piekący, tępy oraz rozrywający. Ze względu na charakter i umiejscowienie posiada cechy bólu określanego mianem dławiącego. Ból zawałowy różni się czasem trwania i nasileniem w porównaniu do napadu dławicowego. Przeważnie ma większe nasilenie i

przedłużający się czas trwania, od kilku minut do wielu godzin. Pojawia się częściej w spoczynku i nie mija po nitroglicerynie. Idą z nim w parze poczucie zagrożenia, przestrasz i niepokój. Częstymi objawami ujawniającymi się podczas zawału są wymioty, nudności, obfite pocenie się oraz czkawka [1,2].

Zdarza się że u pacjentów przez kilka dni a nawet tygodni mogą występować objawy przepowiadające zawał. Chorzy z przewlekłymi dolegliwościami dławicowymi zgłaszają niespodziewaną zmianę częstotliwości ich nasilenia, występowania oraz uwarunkowań. Towarzyszą im często objawy duszności, pocenie się, zawroty głowy oraz narastające uczucie zmęczenia. Wspomniane wyżej dolegliwości nie rozwijają się nie u wszystkich pacjentów. Zakłada się iż ok. 20 % chorych nie ma objawów zawału mięśnia sercowego [6].

Objawy przedmiotowe zostają stwierdzone w czasie osłuchiwania. Uzależnione są one od rozległości i umiejscowienia zawału. Ton IV, dowodzi o skurczu przedsionka w przypadku niepodatności komory lewej przeważnie jest słyszalny zaraz po wystąpieniu zawału serca. Ton III słyhać go u wielu chorych po zawale i sygnalizuje że upośledzona została czynność komory lewej. Następnie szmer tarcia osierdziowego słyszalny może być nad sercem o ile stan zapalny dotyka również osierdza. Kolejno może być słyszany szmer skurczowy, kiedy dysfunkcja albo zawał mięśnia brodawkowatego generują niedomykalność zastawki dwudzielnej albo gdy dochodzi do pęknięcia przegrody międzykomorowej.

Czynniki, które przyspieszają zawał lub mogą go nagle wywołać to silne emocje a przede wszystkim nagłe i negatywne. Zawał mięśnia sercowego może wystąpić podczas intensywnego wysiłku fizycznego oraz po nim, w szczególności jeśli wykonywany jest w pośpiechu, napięciu, po obfitych posiłkach oraz w zmęczeniu.

Martwica mięśnia sercowego prowadzi do wystąpienia ogólnoustrojowej reakcji na proces zapalny. Śródbłonek naczyniowy i makrofagi reagują na naruszenie tkanek uwalniając cytokiny, takie jak interleukina-1 (IL-1) i TNF. Przyczyniają się one do wielu reakcji np. leukocytozy, niewielkiej gorączki, wzrostu OB [1,5,6].

Mając na względzie szybki postęp zmian w niedokrwionym sercu podstawowym kryterium skutecznego leczenia jest szybkie rozpoznanie oraz podjęcie odpowiednich działań mających na celu przywrócenie przepływu krwi przez naczynia wieńcowe. Poprzez zatrzymanie procesów prowadzących do trwałego uszkodzenia mięśnia sercowego oraz przywrócenie przepływu krwi w ciągu 6 godzin od pojawienia się niedokrwienia daje to szansę na odwrócenie zmian i umożliwia powrót mięśnia sercowego do zdrowia.



Rozpoznanie zawału serca opiera się na podstawie definicji WHO i wymaga spełnienia przynajmniej dwóch z trzech warunków:

- ✓ bólu w klatce piersiowej,
- ✓ zmiany w zapisie EKG,
- ✓ wyniki badań laboratoryjnych, które świadczą o uszkodzeniu miokardium.

U około 70% chorych pojawienie się charakterystycznego bólu w klatce piersiowej oraz zmian w zapisie EKG wystarczą do rozpoznania zawału. U reszty osób, u których zawał mięśnia sercowego może wystąpić bez zmian w EKG (bez zmian odcinka T albo ST), oraz charakterystycznego bólu stenokardialnego. Jedynym sygnałem choroby jest występowanie we krwi substancji, które zostały uwolnione z niedokrwionego serca. Noszą one nazwę markerów sercowych lub enzymów sercowych.

Do markerów zawału serca należą:

- kinaza kreatynowa (CK),
- dehydrogenaza kwasu mlekowego (LDH),
- troponiny (TnT i TnI),
- frakcja mięśniowa kinazy (CK-MB),
- mioglobina.

Leczenie w szpitalu zostało ukierunkowane przede wszystkim na maksymalne ograniczenie obszaru, który został objęty martwicą mięśnia sercowego oraz zwalczanie powikłań. Poprawę sytuacji metabolicznej oraz zwiększenie transportu tlenu można osiągnąć poprzez:

- ✓ tlenoterapię
- ✓ eliminowanie bólu poprzez podanie morfiny i azotanów
- ✓ znaczną poprawę przepływu krwi przez naczynia wieńcowe poprzez podanie leków:
  1. rozszerzających naczynia wieńcowe np. nitrogliceryna we wlewie kroplowym,
  2. przeciwzakrzepowych np. leki przeciwplatekcyjne w szczególności aspiryna oraz heparyna,
  3. fibrynolitycznych np. streptokinaza,
  4. beta-adrenolityczne,
  5. inhibitorów konwertazy angiotensyny (ACE-I),
  6. uspokajających [11,12].

Powikłania zawału mięśnia sercowego są wynikiem zaburzeń elektrycznych, mechanicznych i zapalnych, które zostały spowodowane martwicą mięśnia sercowego. Powikłania zwane wczesnymi są wynikiem tylko martwicy zaś powikłania późne mogą być konsekwencją zapalenia albo toczącego się procesu naprawczego w martwiczej strefie, rozwijają się kilka dni albo tygodni po wystąpieniu zawału.

Powikłania wczesne:

- ❖ zaburzenie rytmu serca:
  - Migotanie komór,
  - Mikotanie przedsionków,
  - Nadkomorowe zaburzenia rytmu,
  - Zaburzenia przewodzenia;
- ❖ niewydolność lewokomorowa jej następstwem może być:
  - Obrzęk płuc oraz zastój w płucach,
  - Wstrząs kardiogeny;
- ❖ powikłania rozległej martwicy mięśnia serca:
  - Tamponada serca oraz pęknięcie ściany,
  - Pęknięcie przegrody międzykomorowej,
  - Martwica oraz oderwanie mięśnia brodawkowego.

Powikłania późne:

- ❖ zespół pozawałowy – zespół Dresslera,
- ❖ niewydolność krążenia,
- ❖ zatory tętnicze,
- ❖ zapalenie osierdzia,
- ❖ utrzymująca się dławica piersiowa oraz nawrót zawału,
- ❖ niemiarkowość,
- ❖ tętniak ściany serca [13].

### **Definicja i cele edukacji**

Edukacja (*łac. educatio* - wychowanie) jest to ogół procesów, które dotyczą wychowania oraz kształcenia a ich celem jest pobudzić aktywność człowieka, która została ukierunkowana przede wszystkim na zdobywanie określonej wiedzy. Obecnie upowszechnione zostało szerokie rozumienie pojęcia edukacji, które określa ją jako ogół procesów oświatowo-wychowawczych zawierających kształcenie, a także wychowanie oraz

szeroko rozumianą oświatę. W edukacji niezmiernie ważną czynnością jest uczenie się rozumiane jako zdobywanie wiedzy, które nie jest jednorazowym aktem lecz procesem, pracą, zbiorem zaplanowanych czynności, które są ściśle ze sobą powiązane oraz są one podporządkowane wspólnemu celowi [14,15].

Edukacja swym zakresem obejmuje treści edukacji zdrowotnej. Edukacja zdrowotna bardzo często określana jest procesem, w którym społeczeństwo zdobywa wiedzę oraz uczy się jak dbać o zdrowie.

Poprzez realizację plan edukacji zdrowotnej jesteśmy w stanie osiągnąć takie cele jak :

- ❖ wykształcać indywidualne postępowanie zdrowotne,
- ❖ kształtować większą świadomość ludzi, którzy są odpowiedzialni za politykę zdrowotną oraz wprowadzenie licznych zmian w polityce społeczno-gospodarczej, które mają służyć znacznej poprawie zdrowia społeczeństwa.

Należy dodać że cele edukacji zdrowotnej są zwrócone na:

- ❖ chorobę (umiejętności oraz wiedza o technikach radzenia sobie z chorobą),
- ❖ czynniki ryzyka (uczenie minimalizacji czynników ryzyka, wiedza z zakresu zagrożeń zdrowotnych),
- ❖ zdrowie (wiedza o czynnikach, które warunkują zdrowie).

W związku z tym edukacja zdrowotna może być skierowana na pojedynczą osobę bądź dużą grupę osób. Ponad to składa się z kilku etapów, z czego każdy charakteryzuje się innymi działaniami, a należą do nich:

1. uzmysłowienie sobie istnienia problemu zdrowotnego,
2. postanowienie podjęcia odpowiednich działań mających przynieść korzyść zdrowiu,
3. zainicjowanie zaplanowanych działań, których celem jest zmiana zachowań zdrowotnych oraz zmian w otoczeniu, które są korzystniejsze dla stanu zdrowia.

Prowadzący edukację w pierwszej kolejności powinien uświadamiać swoim wychowankom że istnieje zależność między stylem życia jakim prowadzą a ich stanem zdrowia i warunkami środowiska społecznego oraz fizycznego, w którym żyją.

Edukacja pacjenta jest to proces, który charakteryzuje się zamierzonym wpływem na osobowość pacjenta, na jego postawy, motywy, przekonania dotyczące zdrowia oraz ludzi z jego bliskiego otoczenia. Ma na celu kształtowanie poczucia odpowiedzialności za własny stan zdrowia oraz zdrowie swych najbliższych. Również ma też za zadanie przygotowanie chorego do podjęcia współpracy w czasie leczenia, pielęgnowania, rehabilitacji a także do

przygotowania do samo opieki i samopielęgnacji oraz przystąpienia do świadczenia opieki nieprofesjonalnej [16,17].

Zakres edukacji pacjenta dotyczy treści edukacji zdrowotnej oraz obejmuje swym zasięgiem podejmowane działania związane z kształtowaniem umiejętności życia z niepełnosprawnością, z chorobą oraz bycia pacjentem innych instytucji opiekuńczych oraz ochrony zdrowia. Pacjent uzyskuje wiedzę jak należy radzić sobie z nową sytuacją jaką może być np. zagrożenie zdrowia, choroba, niepełnosprawność. Współczesna edukacja pacjenta rozumiana jest jako proces, który jest celowy, zamierzony oraz kilkuetapowy i ma za zadanie oddziaływać na osobę, która została klientem systemu opieki zdrowotnej [18].

Działania podejmowane w edukacji zdrowotnej przez pielęgniarkę w opiece nad pacjentem z zawałem mięśnia sercowego

Aktualnie pielęgniarstwo przeżywa okres szybkiego rozwoju. Pielęgniarki wzbogacają swoją wiedzę i następuje ciągła zmiana praktyki zawodowej oraz roli pielęgniarki. Zmiany te mają na celu zapewnienie jak najlepszej opieki chorym poprzez wychodzenie naprzeciw potrzebom pielęgnacyjnym.

Obecnie od pielęgniarki wymaga się nie tylko rzetelnej oraz fachowej opieki, ale także działań względem podmiotu opieki, a celem ich jest uzupełnienie deficytu wiedzy o zdrowiu oraz warunkach utrzymania zdrowia, profilaktyce wtórnej oraz pierwotnej, a ponad to w czasie choroby – informacji o niej oraz o sposobach przeciwdziałania jej skutkom. Dodatkowo od pielęgniarki wymaga się pomocy w podjęcie decyzji związanych z utrzymaniem zdrowia chorego, rozwijania jego pozytywnych podstaw wobec zdrowia, kształtowania umiejętności, podtrzymywania pożądanых zachowań prozdrowotnych, inicjowania oraz motywowania [19].

Systematycznie wzrastający poziom wiedzy medycznej oraz edukacji zdrowotnej społeczności jest efektem pełnienia przez pielęgniarki nie tylko roli zawodowej a także edukacyjnej wobec chorego, jak i człowieka zdrowego. Kładąc nacisk na edukację chorego, uczenie właściwego działania w czasie choroby oraz realizowanie działań umożliwiających zachowanie albo wzmacnianie zdrowia powoduje znaczne zmiany w postawach chorego oraz stylu życia [20].

Pacjenci po zawale mięśnia sercowego są grupą bardzo podatną na działanie edukacyjne. Nagłe zagrożenie życia jest ważnym czynnikiem motywującym do dążenia do radykalnych zmian, które pomagają w przywróceniu zdrowia oraz zapobiegają rozwojowi choroby. Istotną rolę w terapii pacjenta z zawałem mięśnia sercowego odgrywa kompleksowa

edukacja prowadzona przez pielęgniarkę. Realizuje ona działania, które zmierzają do zlikwidowania albo ograniczenia braków wiedzy u pacjenta i kształtuje motywację. Postępowanie to ma na celu zmianę negatywnych zachowań zdrowotnych, powrót do sprawności z przed wystąpienia zawału oraz profilaktykę wtórną. Pielęgniarka gromadząca informacje o chorym z zawałem serca powinna uwzględnić poziom jego wiedzy dotyczący choroby i jego postawę wobec zdrowia. Jej zadanie polega na określeniu celu edukacji i opracowaniu indywidualnego planu prowadzonych działań dla chorego. Głównym cel edukacji to uzupełnienie braków wiedzy pacjenta a ponad to ograniczenie i zminimalizowanie czynników ryzyka, możliwie jak najlepsze przygotowanie chorego do życia po zawale, realizację terapii i samoopieki oraz samokontroli [20,21].

Zakres zagadnień, które pielęgniarka powinna przekazać pacjentowi z zawałem mięśnia sercowego dotyczy :

- istoty choroby,
- korzyści oraz celów płynących ze stosowania regularnej farmakoterapii,
- metod oraz zalet ze stosowania terapii nefarmakologicznej,
- samoobserwacji i oceny niepokojących objawów, które wymagają konsultacji z lekarzem np. kołatania serca, ból dławicowy, wzrost masy ciała, obrzęki,
- samokontroli podstawowych parametrów życiowych np. pomiar masy ciała, tętna oraz ciśnienia krwi,
- pierwszej pomocy w sytuacjach nagłych do chwili przyjazdu wykwalifikowanego personelu medycznego,
- informacji dotyczących minimalizowania ryzyka choroby poprzez ograniczanie wpływu czynników ryzyka.

Pielęgniarka ma również za zadanie mobilizować osoby z najbliższego otoczenie chorego do pomocy w realizowaniu podjętych celów oraz udzielić pacjentowi wsparcia. Rola pielęgniarki polega również na zapoznaniu chorego oraz jego rodziny z podstawowymi informacjami na temat choroby, istniejącą możliwością pojawienia się powikłań i działań jakie należy podjąć w razie gdyby wystąpiły niepokojące dolegliwości. Bardzo ważne jest, by rodzina chorego nie stawiała przed nim wymagań przekraczających jego możliwości oraz nie była przyczyną negatywnych emocji. Pomoc rodziny przy realizacji zaleceń pielęgniarskich takich jak (zakres żywienia, zaprzestanie palenia, zakres aktywności

fizycznej, seksualnej, zawodowej, towarzyskiej od aktualnych możliwości) jest po prostu niezbędna poprzez wsparcie emocjonalne jakie zostało udzielone choremu [21,22].

Należy dodać, że pielęgniarka podejmująca edukację chorego powinna też znać oraz stosować podstawowe reguły nauczania tj.:

- włączenie chorego do określania edukacyjnych celów,
- prowadzenie oceny poziomu wiedzy, motywacji a także gotowości psychicznej oraz fizycznej do zdobywania wiedzy przed rozpoczęciem edukacji,
- dostosowywanie treści oraz tempa do możliwości indywidualnych chorego,
- wybieranie metod nauczania, które mobilizują chorego do maksymalnej aktywności,
- wprowadzanie stopniowe trudności w zakresie przyswajania oraz przekazywania wiedzy,
- podczas przebiegu edukacji oraz po jej zakończeniu dokonywanie oceny osiągnięć chorego,
- sprawdzać na bieżąco treści i metody nauczania.

Znajomość tych czynników oraz zasad warunkujących efektywność oraz przebieg edukacji chorego pozwala pielęgniarce na kreowanie działań edukacyjnych tak by przyniosły oczekiwane rezultaty. Efekty edukacji pacjenta będą się przejawiać w zmianach jego postępowania oraz rozwoju jego możliwości rozwiązywania problemów ze zdrowiem [20,21,22].

## **WNIOSKI**

Problemy związane z częstością wystąpienia zawału serca wynikają przede wszystkim z braku wiedzy społeczeństwa na temat czynników ryzyka, objawów sygnalizujących zawał, sposobów leczenia oraz profilaktyki. Bardzo często opinia publiczna posiada błędne informacje dotyczące czynników ryzyka oraz jego objawów. W przypadku wystąpienia zawału u pacjenta, który ma niedostateczną wiedzę lub jej całkowity brak na jego temat pojawia się lęk i niepokój. Chory boi się o swój stan zdrowia oraz powrotu do pełnionych ról społecznych. Dla rodziny chorego to jest nowa i bardzo stresująca sytuacja w której bardzo często nie potrafi się odnaleźć oraz udzielić odpowiedniego wsparcia.

## **PIŚMIENNICTWO:**

1. Chlubus H., Chlewicka I.: Zawał serca. [W:] Zarys kardiologii, Chlubus H., Chlewicka I., Chodakowska J. (red.) Państwowy zakład wydawnictw lekarskich, Warszawa 1992, 402-413.
2. Widomska-Czeekajska T.: Choroba niedokrwienności serca [W:] Ambulatoryjna opieka kardiologiczna, Dmoszyńska-Giannopoulou A., Dubejko J., Kleinrok A. (red.) Wydawnictwo Lekarskie PZWL, Warszawa 1994, 94-101.
3. Kuch J. Śródka A.: Dzieje kardiologii w Polsce, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa 2004, 10-21.
4. Heger Joel W., Roth Fernando R., Niemann James T., Criley Michael J.: Kardiologia. Wydanie pod red. T. Mandeckiego, Wrocław 1998, 118-124.
5. Kuch J.: Zawał serca [W:] Kardiologia. Cieśliński A., Giec L., Dubiel J. (red.): Wydanie pod red. T. Mandeckiego, Wydawnictwo Lekarskie PZWL, Warszawa 2000, 280-283.
6. Musiał WJ.: Patofizjologia chorób serca, Wyd. 1, Wydawnictwo Medyczne Urban & Partner, Wrocław 1996 s. 93-99.
7. Ślusarska B.: Epidemiologia chorób układu krążenia. [W:] Pielęgniarstwo kardiologiczne, Kaszuba D., Nowicka A. (red.): Wydawnictwo Lekarskie PZWL, Warszawa 2011, 161.
8. Talarska D.: Prewencja chorób naczyniowo-sercowych. [W:] Pielęgniarstwo kardiologiczne. Kaszuba D., Nowicka A. (red.): Wydawnictwo Lekarskie PZWL, Warszawa 2011, 28-40.
9. Dąbrowska E., Trzos E., Plewka M.: Czynniki ryzyka zawału serca u młodych. Forum Kardiologiczne 2002, 2, 79-85.
10. Modrzejewski W., Musiał W.: Stare i nowe czynniki ryzyka sercowo-naczyniowego – jak zahamować epidemię miażdżycy? Część I. Klasyczne czynniki ryzyka. Forum Zaburzeń Metabolicznych, 2010 2, 106-114.
11. Dudek D., Legutko J., Siudak Z.: Organizacja interwencyjnego leczenia pacjentów z zawałem serca STEMI i NSTEMI w Polsce. Kardiologia Polska 2010, 5, 618-624.
12. Jankowski P., Brzozowska-Kiszka.: Współczesne zasady leczenia zawału serca. Przewodnik Lekarza 2009, 3, 30-37.
13. Herold G. (red.): Medycyna wewnętrzna, Tom I. Wydawnictwo Lekarskie PZWL, Köln 2008, 304-306.
14. Okoń W.: Słownik pedagogiczny. Państwowe Wydawnictwo Naukowe, Warszawa 1984, 66.

15. Zahradniczek K.: Dydaktyka – teoria nauczania i uczenia się. [W:] Pedagogika. Ciechaniewska W.(red.): Wydawnictwo Lekarskie PZWL, Warszawa 2000, 144- 155.
16. Ciechaniewicz W.: Pedagogika zdrowia — teoria wychowania zdrowotnego i edukacji zdrowotnej [W:] Pedagogika, Ciechaniewicz W., Janiszewska B.(red.) PZWL, Warszawa 2008, 285-297.
17. Kubicka A., Androszkiewicz A, Grzeński G.: Edukacja zdrowotna jako metoda poprawy realizacji programu terapeutycznego.FoliaCardiologicaExcerpta 2010, 5(2), 93-99.
18. Ślusarska B.: Podstawy edukacji pacjenta w pielęgniarstwie. [W:] Podstawy pielęgniarstwa, Tom II, Ślusarska B., Zarzycka D., Zahradniczek K. (red.) Wydawnictwo Lekarskie PZWL, Warszawa 2010, 1047-1049
19. Posłuszna M.: Edukacja pacjentów w prewencji schorzeń układu sercowo-naczyniowego [W:] Pielęgniarstwo kardiologiczne. Kaszuba D., Nowicka A. (red.): Wydawnictwo Lekarskie PZWL, Warszawa 2011, 45-63
20. Kostrzewa-Zabłocka E., Grela E.: Działania pielęgniarские w okresie pozaszpitalnym w opiece nad chorym po zawale mięśnia sercowego. Dobrostan i społeczeństwo 2013, 4, 133-147.
21. Ciechaniewicz W.: Pedagogiczne aspekty pracy z pacjentem i jego rodziną. [W:] Pedagogika, Ciechaniewicz W., Janiszewska B.(red.) PZWL, Warszawa 2008, 299-312.
22. Łobocki M.: Metody i techniki badań pedagogicznych. Oficyna Wydawnicza "Impuls", Kraków 2003.





ISBN komplet 978-83-951075-6-6  
ISBN III tom - 978-83-957032-7-0