

# **PROMOCJA, EDUKACJA ZDROWOTNA ORAZ PROFILAKTYKA W NAUKACH MEDYCZNYCH**

**Tom IX**

**pod redakcją  
Barbary Jankowiak  
Beaty Kowalewskiej  
Elżbiety Krajewskiej-Kułak**

**Uniwersytet Medyczny w Białymstoku**





# Uniwersytet Medyczny w Białymstoku



## PROMOCJA, EDUKACJA ZDROWOTNA ORAZ PROFILAKTYKA W NAUKACH MEDYCZNYCH

### TOM IX

#### Praca zbiorowa pod redakcją

Dr hab. n. med. i n. o zdr. Barbary Jankowiak

Dr hab. n. med. i n. o zdr. Beaty Kowalewskiej

Prof. dr hab. n. med. Elżbiety Krajewskiej - Kułak

Białystok 2023

## RECENZENCI MONOGRAFII

**Prof. dr hab. med. Dzmitry Fiodaravich Khvorik**

Katedra Dermatowenerologii  
Uniwersytet Medyczny w Grodnie, Białoruś

**Dr n. med. Ewa Wiśniewska**

Wydział Nauk o Zdrowiu i Nauk Społecznych  
Państwowa Uczelnia Zawodowa im. I. Mościckiego w Ciechanowie

**Wydawca**

Uniwersytet Medyczny w Białymstoku  
ul. Kilińskiego 1  
Białystok

**Wydanie I**

**Białystok 2023**

Wszelkie prawa zastrzeżone

**ISBN komplet**

978-83-951075-4-2

**ISBN Tom IX**

978-83-67454-36-0

**Opracowanie graficzne**

**Agnieszka Kulak-Bejda**

zdjęcie zakupione w Can Stock Photo Inc.,  
6139 Quinpool Rd., Suite 33027, Halifax, NS, B3L 4T6, Canada

**Druk**

Monografia wydana w formie elektronicznej i zamieszczona na stronie

[https://www.umb.edu.pl/wnoz/o\\_wydziale/monografie\\_pracownikow\\_wnz.](https://www.umb.edu.pl/wnoz/o_wydziale/monografie_pracownikow_wnz)

**Za zgodność z prawami autorskimi użytych w tekście cytowań, fotografii, rycin i tabel  
odpowiedzialność ponoszą autorzy poszczególnych rozdziałów.**

**Wszelkie prawa zastrzeżone. Kopiowanie, przedrukowywanie i rozpowszechnianie  
całości lub fragmentów niniejszej pracy bez zgody wydawcy zabronione**

**PROMOCJA, EDUKACJA ZDROWOTNA  
ORAZ PROFILAKTYKA  
W NAUKACH MEDYCZNYCH**

**TOM IX**



## WYKAZ AUTORÓW

**Andruszkiewicz Anna**

**dr hab. n. o zdr.**

Katedra Podstaw Umiejętności Klinicznych i Kształcenia Podyplomowego Pielęgniarek i Położnych, Zakład Podstaw Umiejętności Klinicznych i Symulacji Medycznej, Collegium Medicum w Bydgoszczy, Uniwersytet Mikołaja Kopernika w Toruniu

**Augustynowicz Zuzanna**

**mgr piel.**

Absolwentka studiów II stopnia Kierunku Pielęgniarstwo na Wydziale Nauk o Zdrowiu, Katedra Pielęgniarstwa Zachowawczego, Collegium Medicum w Bydgoszczy, Uniwersytet Mikołaja Kopernika w Toruniu

**Bandura-Sroka Maja**

**mgr pol.**

Katedra Perinatologii, Ginekologii i Ginekologii Onkologicznej, Wydział Nauk o Zdrowiu, Collegium Medicum w Bydgoszczy, Uniwersytet Mikołaja Kopernika w Toruniu

**Bartuzi Zbigniew**

**prof. dr hab. n. med.**

Klinika Alergologii, Immunologii Klinicznej i Chorób Wewnętrznych, Collegium Medicum w Bydgoszczy, Uniwersytetu Mikołaja Kopernika w Toruniu

**Betke Katarzyna**

**dr n. o zdr.**

Katedra Podstaw Umiejętności Klinicznych i Kształcenia Podyplomowego Pielęgniarek i Położnych, Zakład Podstaw Umiejętności Klinicznych i Symulacji Medycznej, Collegium Medicum w Bydgoszczy, Uniwersytet Mikołaja Kopernika w Toruniu

**Brodowicz – Król Magdalena**

**dr n. o zdr.**

Akademia Zamoyska, Instytut Humanistyczno-Medyczny

**Dombrowska-Pali Agnieszka**

**dr n. o zdr.**

- Katedra Perinatologii, Ginekologii i Ginekologii Onkologicznej, Wydział Nauk o Zdrowiu, Collegium Medicum w Bydgoszczy, Uniwersytet Mikołaja Kopernika w Toruniu

- Oddział Położniczo –Ginekologiczny Szpitala Wielospecjalistycznego im. dr. Ludwika Błażka w Inowrocławiu

**Dziewiątko Anna**

**lic. pol.**

Absolwentka studiów I stopnia Kierunku Położnictwo na Wydziale Nauk o Zdrowiu, Collegium Medicum w Bydgoszczy, Uniwersytet Mikołaja Kopernika w Toruniu

## Wykaz autorów

### **Filanowicz Małgorzata**

**dr n. med.**

Wydział Nauk o Zdrowiu, Katedra Pielęgniarstwa Zachowawczego, Collegium Medicum w Bydgoszczy, Uniwersytet Mikołaja Kopernika w Toruniu

### **Gachewicz Karolina**

**lic. piel.**

Katedra Podstaw Umiejętności Klinicznych i Kształcenia Podyplomowego Pielęgniarek i Położnych, Zakład Podstaw Umiejętności Klinicznych i Symulacji Medycznej, Collegium Medicum w Bydgoszczy, Uniwersytet Mikołaja Kopernika w Toruniu

### **Gdaniec Alicja**

**mgr pol.**

Katedra Perinatologii, Ginekologii i Ginekologii Onkologicznej, Wydział Nauk o Zdrowiu, Collegium Medium w Bydgoszczy, Uniwersytet Mikołaja Kopernika w Toruniu

### **Gebuza Grażyna**

**dr n. o zdr.**

Katedra Perinatologii, Ginekologii i Ginekologii Onkologicznej, Wydział Nauk o Zdrowiu, Collegium Medium w Bydgoszczy, Uniwersytet Mikołaja Kopernika w Toruniu

### **Gebuza Piotr**

Student kierunku Lekarskiego w Uniwersytet Medyczny w Łodzi

### **Gers Karolina Wanda**

**mgr kos.**

Zakład Chemii Leków, Wydział Farmaceutyczny z Oddziałem Medycyny Laboratoryjnej, Uniwersytet Medyczny w Białymstoku

### **Gierszewska Małgorzata**

**dr n. med.**

Katedra Perinatologii, Ginekologii i Ginekologii Onkologicznej, Wydział Nauk o Zdrowiu, Collegium Medium w Bydgoszczy, Uniwersytet Mikołaja Kopernika w Toruniu

### **Gościniak Ewa**

**mgr piel.**

Wielospecjalistyczny Szpital Miejski im. dr. Emila Warmińskiego SPZOZ w Bydgoszczy

### **Grajewska Anna**

**mgr kos.**

Zakład Chemii Leków, Wydział Farmaceutyczny z Oddziałem Medycyny Laboratoryjnej, Uniwersytet Medyczny w Białymstoku

### **Humańska Marzena A.**

**dr n. med.**

Katedra Podstaw Umiejętności Klinicznych i Kształcenia Podyplomowego Pielęgniarek i Położnych, Zakład Podstaw Umiejętności Klinicznych i Symulacji Medycznej, Collegium Medicum w Bydgoszczy, Uniwersytet Mikołaja Kopernika w Toruniu



## Wykaz autorów

### **Janczaruk Marzena**

**mgr piel.**

- II Klinika Chirurgii Ogólnej, Gastroenterologicznej i Nowotworów Układu Pokarmowego, Samodzielny Publiczny Szpital Kliniczny nr 1 w Lublinie
- Uniwersytet Medyczny w Lublinie
- Radomska Szkoła Wyższa, Wydział Nauk o Zdrowiu

### **Jankowiak Barbara**

**dr hab. n. med. i n. o zdr.**

Zakład Zintegrowanej Opieki Medycznej, Uniwersytet Medyczny w Białymstoku

### **Kaczmarek Wojciech**

**mgr piel.**

Katedra Podstaw Umiejętności Klinicznych i Kształcenia Podyplomowego Pielęgniarek i Położnych, Zakład Podstaw Umiejętności Klinicznych i Symulacji Medycznej, Collegium Medicum w Bydgoszczy, Uniwersytet Mikołaja Kopernika w Toruniu

### **Karwowska Emilia**

**lic. piel.**

Absolwentka Studiów I Stopnia Kierunku Pielęgniarstwo, Uniwersytet Medyczny w Białymstoku

### **Kaźmierczak Marzena**

**dr n. o zdr.**

Katedra Perinatologii, Ginekologii i Ginekologii Onkologicznej, Wydział Nauk o Zdrowiu, Collegium Medicum w Bydgoszczy, Uniwersytet Mikołaja Kopernika w Toruniu

### **Kędra Edyta**

**dr n. med.**

Instytut Medyczny PANS w Głogowie

### **Klimaszewska Krystyna**

**dr n. med.**

Zakład Zintegrowanej Opieki Medycznej, Uniwersytet Medyczny w Białymstoku

### **Kopeć Justyna**

**lic. piel.**

Absolwentka studiów I stopnia Kierunku Pielęgniarstwo, Uniwersytet Medyczny w Białymstoku

### **Kostrzewska-Zabłocka Ewa**

**dr n. med.**

- Instytut Medycyny Wsi im. Witolda Chodźki w Lublinie, Klinika Diabetologii
- Samodzielny Publiczny Wojewódzki Szpital Specjalistyczny w Chełmie, Poradnia Diabetologiczna
- NZOZ „Zdrowie” Poradnia Diabetologiczna w Chełmie

## Wykaz autorów

### **Kotowska Julia**

**lic. piel.**

Absolwentka studiów I stopnia Kierunku Pielęgniarstwo, Uniwersytet Medyczny w Białymstoku

### **Kowalewska Beata**

**dr hab. n. med. i n. o zdr.**

Zakład Zintegrowanej Opieki Medycznej, Uniwersytet Medyczny w Białymstoku

### **Krajewska – Kułak Elżbieta**

**prof. dr hab. n. med.**

Zakład Zintegrowanej Opieki Medycznej, Uniwersytet Medyczny w Białymstoku

### **Kulbaka Ewa**

**dr n. med.**

- Radomska Szkoła Wyższa, Wydział Nauk o Zdrowiu

- Klinika Hematologii, Onkologii i Transplantologii Dziecięcej, Uniwersytet Medyczny w Lublinie

### **Majchrowicz Bożena**

**dr n. o zdr.**

Instytut Ochrony Zdrowia, Państwowa Akademia Nauk Stosowanych w Przemysłu

### **Mazurczyk Martyna**

**mgr piel.**

Uniwersytecki Dziecięcy Szpital Kliniczny w Białymstoku

### **Michalska Ewa**

**mgr piel.**

Absolwentka studiów II stopnia Kierunku Pielęgniarstwo, Instytut Medyczny PANS w Głogowie

### **Muśko Elżbieta**

**mgr pol.**

Absolwentka Studiów II Stopnia Kierunku Położnictwo, Uniwersytet Medyczny w Białymstoku

### **Napiórkowska-Baran Katarzyna**

**dr n. med.**

Klinika Alergologii, Immunologii Klinicznej i Chorób Wewnętrznych, Collegium Medicum w Bydgoszczy, Uniwersytet Mikołaja Kopernika w Toruniu

### **Ostrowska Agata**

Studentka Kierunku Lekarskiego, Uniwersytet Medyczny w Łodzi

### **Owsiany Michał**

**lek.**

Klinika Alergologii, Immunologii Klinicznej i Chorób Wewnętrznych, Collegium Medicum w Bydgoszczy, Uniwersytet Mikołaja Kopernika w Toruniu

## Wykaz autorów

### **Parafiniuk Jolanta Anna**

**mgr pol.**

Instytut Centrum Zdrowia Matki Polki, Klinika Położnictwa i Perinatologii w Łodzi,  
Uniwersytet Medyczny w Łodzi

### **Pejko Urszula**

**mgr piel.**

Absolwentka studiów I stopnia Kierunku Pielęgniarstwo, Uniwersytet Medyczny  
w Białymstoku

### **Pochrzęst Martyna**

**mgr piel.**

Wojewódzki Szpital Specjalistyczny im. Św. Jadwigi w Opolu

### **Ponczek Danuta**

**dr n. med.**

Katedra Podstaw Umiejętności Klinicznych i Kształcenia Podyplomowego Pielęgniarek  
i Położnych, Zakład Podstaw Umiejętności Klinicznych i Symulacji Medycznej, Collegium  
Medicum w Bydgoszczy, Uniwersytet Mikołaja Kopernika w Toruniu

### **Prokopyshyn Vira**

**lic. piel.**

Absolwentka Radomskiej Szkoły Wyższej, Wydział Nauk o Zdrowiu

### **Przybylska Oliwia**

**mgr pol.**

- Absolwentka studiów II stopnia Kierunku Położnictwo na Wydziale Nauk o Zdrowiu,  
Collegium Medicum w Bydgoszczy, Uniwersytet Mikołaja Kopernika w Toruniu  
- Wojewódzki Szpital Zespolony im. L. Rydygiera w Toruniu, Klinika Położnictwa, Chorób  
Kobięcych i Ginekologii Onkologicznej, Pododdział Położnictwa

### **Rutkowska Agnieszka**

**mgr piel.**

- Klinika Kardiologii Inwazyjnej z OIOK i Pracownią Hemodynamiki USK w Białymstoku  
- Absolwentka studiów II stopnia Kierunku Pielęgniarstwo, Uniwersytet Medyczny  
w Białymstoku

### **Rysiak Edyta**

**dr hab. n. o zdr.**

Zakład Chemii Leków, Wydział Farmaceutyczny z Oddziałem Medycyny Laboratoryjnej,  
Uniwersytet Medyczny w Białymstoku

### **Schmidt Oskar**

Studenckie Koło Naukowe Immunologii Klinicznej i Chorób Wewnętrznych, Collegium  
Medicum w Bydgoszczy, Uniwersytet Mikołaja Kopernika w Toruniu

### **Sodorska Agnieszka**

**mgr piel.**

Absolwentka studiów II stopnia Kierunku Pielęgniarstwo, Uniwersytet Medyczny  
w Białymstoku

## Wykaz autorów

### **Szlenk-Czyczerska Elżbieta**

**dr n. o zdr.**

Instytut Nauk o Zdrowiu Uniwersytetu Opolskiego

### **Szynkiewicz Ewa**

**dr n. o zdr.**

Zakład Pielęgniarstwa Internistycznego, Katedra Pielęgniarstwa Zachowawczego,  
UMK Collegium Medicum im. Ludwika Rydygiera w Bydgoszczy

### **Tomaszewska Katarzyna**

**dr n. społ.**

Zakład Pielęgniarstwa, Wydział Ochrony Zdrowia, Państwowa Akademia Nauk  
Stosowanych im. ks. Bronisława Markiewicza w Jarosławiu

### **Turowska Paulina**

**lic. piel.**

- I Klinika Nefrologii I Transplantologii z Ośrodkiem Dializ, Uniwersytecki Szpital  
Kliniczny w Białymstoku

- Absolwentka studiów I stopnia Kierunku Pielęgniarstwo, Uniwersytet Medyczny  
w Białymstoku

### **Wiśniewska Katarzyna**

**mgr piel.**

- Radomska Szkoła Wyższa, Wydział Nauk o Zdrowiu

- Klinika Hematologii, Onkologii i Transplantologii Dziecięcej, Uniwersytet Medyczny  
w Lublinie

### **Żukowska Kinga**

**lic. piel.**

- Klinika Hematologii z Pododdziałem Chorób Naczyń, Uniwersytecki Szpital Kliniczny  
w Białymstoku

- Absolwentka studiów I stopnia Kierunku Pielęgniarstwo, Uniwersytet Medyczny  
w Białymstoku

## SŁOWO WSTĘPNE

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

**Naval Ravikant**

Oddajemy do Państwa rąk kolejny - IX tom monografii „*Promocja, edukacja zdrowotna oraz profilaktyka w naukach medycznych*”.

Przedstawiona Monografia powstała z inspiracji kontynuowania podjętych we wcześniejszych opracowaniach tematów związanych z istotną rolą, jaką pełni promocja zdrowia, profilaktyka i edukacja zdrowotna w kwestiach utrzymania, potęgowania czy przywracania zdrowia. Każda z tych kategorii stanowi poniekąd osobną dziedzinę, jednak są ze sobą ściśle powiązane, a w wielu aspektach uzupełniają się, by osiągnąć poprawę zdrowia człowieka, jak też zbiorowości ludzkiej.

Mamy świadomość, że poruszana w Monografii tematyka nie wyczerpuje całej, jakże szerokiej problematyki, ale jest zbiorem przemyśleń przedstawicieli różnych dziedzin nauki, ich indywidualnych doświadczeń i badań prowadzonych w szeroko pojmowanych aspektach zdrowia i choroby.

Jako redaktorzy Monografii chcielibyśmy gorąco podziękować wszystkim Autorom, którzy podjęli się opracowania poszczególnych rozdziałów. To ich wiedza i ogromna życzliwość przyczyniła się do nadania ostatecznego kształtu tej Monografii.

Zespół redakcyjny

*Dr hab. n. med. i n. o zdr. Barbara Jankowiak*

*Dr hab. n. med. i n. o zdr. Beata Kowalewska*

*Prof. dr hab. n. med. Elżbieta Krajewska - Kulak*



## SPIS TREŚCI

<b>Profilaktyka przeciwudarowa w opinii mieszkańców powiatu jarosławskiego.....</b>	<b>19</b>
<b>Katarzyna Tomaszewska, Bożena Majchrowicz</b>	
<b>Wiedza studentek kierunku pielęgniarstwa na temat profilaktyki i raka szyjki macicy.....</b>	<b>29</b>
<b>Bożena Majchrowicz, Katarzyna Tomaszewska</b>	
<b>Wpływ wybranych determinantów na funkcje wizualne chorych z zaćmą przed zabiegiem wszczepienia soczewki wewnątrzgałkowej.....</b>	<b>38</b>
<b>Ewa Szykiewicz, Ewa Gościński</b>	
<b>Wiedza studentów Wydziału Nauk o Zdrowiu Uniwersytetu Opolskiego na temat odrębności opieki nad pacjentami z różnych kultur i religii.....</b>	<b>50</b>
<b>Martyna Pochręst, Elżbieta Szlenk-Czyczerska</b>	
<b>Częstość występowania depresji poporodowej u kobiet od 4 tygodnia do roku po porodzie w dobie pandemii oraz ustalenie jej determinantów.....</b>	<b>67</b>
<b>Marzena Kaźmierczak, Oliwia Przybylska, Agnieszka Dombrowska-Pali</b>	
<b>Opieka nad pacjentką ze zmianą złośliwą piersi po chemioterapii i mastektomii podczas radioterapii uzupełniającej - studium przypadku.....</b>	<b>84</b>
<b>Małgorzata Gierszewska, Anna Dzieciatko, Marzena Kaźmierczak</b>	
<b>Style rozwiązywania konfliktów a poczucie koherencji w grupie zawodowej położnych.....</b>	<b>96</b>
<b>Maja Bandura-Sroka</b>	
<b>Wieloczynnikowe uwarunkowania wystąpienia ryzyka objawów depresji poporodowej.....</b>	<b>108</b>
<b>Agnieszka Dombrowska-Pali, Grażyna Gebuza, Marzena Kaźmierczak</b>	
<b>Styl życia pacjenta po tyreoidektomii- rola pielęgniarki.....</b>	<b>117</b>
<b>Marzena A. Humańska, Katarzyna Betke, Danuta Ponczek, Karolina Gachewicz, Wojciech Kaczmarek, Anna Andruszkiewicz</b>	
<b>Zakażenie Clostridioides difficile - rosnący problem leczenia szpitalnego oraz ambulatoryjnego.....</b>	<b>125</b>
<b>Oskar Schmidt, Katarzyna Napiórkowska-Baran, Michał Owsiany, Zbigniew Bartuzi</b>	
<b>Nawyki żywieniowe a występowanie nadwagi i otyłości u dzieci.....</b>	<b>134</b>
<b>Małgorzata Filanowicz, Zuzanna Augustynowicz</b>	
<b>Pielęgniarki wobec transplantacji narządów.....</b>	<b>143</b>
<b>Ewa Michalska, Edyta Kędra</b>	

<b>Znaczenie ochrony krocza podczas porodu.....</b>	154
<b>Alicja Gdaniec</b>	
<b>Muzyka jako terapia wspomagająca podczas porodu i pòłogu.....</b>	157
<b>Grażyna Gebuza, Marzena Kaźmierczak, Agnieszka Dombrowska-Pali, Agata Ostrowska, Piotr Gebuza, Jolanta Anna Parafiniuk</b>	
<b>Depresja u osoby z cukrzycą.....</b>	166
<b>Ewa Kostrzewa-Zabłocka</b>	
<b>Problematyka przewlekłej niewydolności żylnej w aspekcie zdrowotnym i estetycznym.....</b>	173
<b>Anna Grajewska, Karolina Wanda Gers, Edyta Rysiak</b>	
<b>Udar niedokrwienny mózgu – podstawy teoretyczne.....</b>	179
<b>Urszula Pejko, Beata Kowalewska</b>	
<b>Stomia – wskazania i powikłania po wylonieniu.....</b>	200
<b>Justyna Kopeć, Krystyna Klimaszewska</b>	
<b>Rola i zadania pielęgniarki nad pacjentem z wylonioną stomią jelitową.....</b>	215
<b>Justyna Kopeć, Krystyna Klimaszewska</b>	
<b>Ostra niewydolność oddechowa w przebiegu COVID-19.....</b>	226
<b>Julia Kotowska, Krystyna Klimaszewska</b>	
<b>Rola pielęgniarki w opiece nad pacjentem z zespołem ostrej niewydolności oddechowej w przebiegu COVID-19.....</b>	242
<b>Julia Kotowska, Krystyna Klimaszewska</b>	
<b>Transplantacja szpiku kostnego.....</b>	255
<b>Kinga Żukowska, Krystyna Klimaszewska</b>	
<b>Wiedza społeczeństwa w wieku 18-45 lat na temat transplantacji szpiku kostnego.....</b>	270
<b>Kinga Żukowska, Krystyna Klimaszewska</b>	
<b>Zaburzenia odżywiania.....</b>	293
<b>Martyna Mazurczyk, Krystyna Klimaszewska</b>	
<b>Poziom wiedzy społeczeństwa na temat zaburzeń odżywiania.....</b>	309
<b>Martyna Mazurczyk, Krystyna Klimaszewska</b>	
<b>Czynniki ryzyka zawału serca występujące u pacjentów leczonych w OIOK USK w Białymstoku w latach 2019-2021.....</b>	332
<b>Agnieszka Rutkowska, Beata Kowalewska</b>	
<b>Szczepienia ochronne w opinii społecznej.....</b>	347
<b>Agnieszka Soderska, Beata Kowalewska</b>	



<b>Problemy pielęgnacyjne pacjenta ze stomią jelitową.....</b>	<b>362</b>
<b>Paulina Turowska, Beata Kowalewska</b>	
<b>Problemy opiekuńczo-pielęgnacyjne w opiece nad pacjentem z wylonioną stomią jelitową.....</b>	<b>377</b>
<b>Marzena Janczaruk, Katarzyna Wiśniewska, Ewa Kulbaka, Sylwia Szczypa</b>	
<b>Wybrane aspekty opieki pielęgnarskiej nad pacjentem z marskością wątroby.....</b>	<b>389</b>
<b>Marzena Janczaruk, Magdalena Brodowicz – Król, Ewa Kulbaka, Katarzyna Wiśniewska, Vira Prokopyshyn</b>	
<b>Urostomia – podstawowe zagadnienia kliniczne.....</b>	<b>400</b>
<b>Emilia Karwowska, Barbara Jankowiak</b>	
<b>Opinia pacjentek na temat wpływu znieczulenia zewnątrzoponowego na przebieg porodu siłami natury.....</b>	<b>408</b>
<b>Elżbieta Muśko, Barbara Jankowiak</b>	



## Profilaktyka przeciwwdarowa w opinii mieszkańców powiatu jarosławskiego

**Katarzyna Tomaszewska<sup>1</sup>, Bożena Majchrowicz<sup>2</sup>**

1. Zakład Pielęgniarstwa, Wydział Ochrony Zdrowia, Państwowa Akademia Nauk Stosowanych im. ks. Bronisława Markiewicza w Jarosławiu
2. Instytut Ochrony Zdrowia, Państwowa Akademia Nauk Stosowanych w Przemyślu

### Wstęp

Udar mózgu stanowi poważny problem zdrowotny i społeczny. Jest jedną z najczęstszych przyczyn niepełnosprawności i zgonów ludzi na świecie. Powoduje następstwa zdrowotne (niepełnosprawność, trudności w mowie, obrzęk mózgu, problemy z równowagą), następstwa społeczne (zmiana pełnionych ról społecznych, odizolowanie, zmniejszenie poczucia bezpieczeństwa), następstwa ekonomiczne (obniżenie aktywności zawodowej, spadek zarobków, wzrost dodatkowych kosztów, pogorszenie sytuacji materialnej) oraz śmierć.

Według Światowej Organizacji Zdrowia (WHO) udar mózgu jest zespołem klinicznym, który charakteryzuje się nagłym wystąpieniem ogniskowego, uogólnionego zaburzenia czynności funkcjonowania mózgu, którego objawy utrzymują się ponad 24 godziny lub prowadzą do zgonu, a także nie posiadają przyczyny innej niż pochodzenie naczyniowe [1]. Większość (85%) udarów to udary niedokrwienne, głównie spowodowane przez stwardnienie tętnic małych naczyń, zatorowość sercowo-naczyniową i miażdżycową chorobę zakrzepowo-zatorową dużych tętnic [2]. Pozostałe 15,0% to udary krwotoczne [3].

W Polsce odnotowuje się około 60 000 przypadków niedokrwiennego udaru mózgu rocznie, co oznacza, że co 8 minut ktoś na niego zachoruje. Natomiast na świecie diagnozuje się go u około 5 milionów przypadków rocznie, więc szacuje się, że z tego powodu co 6 sekund umiera człowiek. Współczynnik zapadalności na udar mózgu w Polsce plasuje się następująco: 177/100 000 mężczyzn oraz 125/100000 kobiet. Wskaźniki umieralności wynoszą 106/100 000 mężczyzn oraz 79/100 000 kobiet, co oznacza, że liczba zgonów jest jedna z najwyższych w Europie i nie wykazuje tendencji spadkowej [4]. Według Global Burden of Disease, Injuries and Risk Factors Study (GBD) na świecie zauważalny jest coroczny, znaczny wzrost incydentów udaru i stanowi on główną przyczynę kalectwa oraz braku samodzielności wśród osób dorosłych [5].

Rosnące obciążenie udarem mózgu na całym świecie sugeruje, że obecne strategie zapobiegania pierwotnemu udarowi mózgu i chorobom sercowo-naczyniowym albo nie są stosowane wystarczająco powszechnie, albo są niewystarczająco skuteczne [6]. Świadomość znaczenia głównych czynników ryzyka odgrywa istotną rolę w profilaktyce chorób naczyniowych mózgu. Brak dostatecznej wiedzy o roli nadciśnienia tętniczego, cukrzycy czy stylu życia w patologii krążenia mózgowego może przyczynić się do nieprzestrzegania przez pacjentów konieczności ich ścisłej kontroli. Zwiększa to ryzyko powstania powikłań naczyniowo-mózgowych, szczególnie u chorych z udarem mózgu czy przejściowym atakiem niedokrwinnym (TIA, transient ischemic attack) w wywiadzie. Spadek zachorowalności na udar mózgu w krajach uprzemysłowionych można wiązać z odpowiednią modyfikacją czynników ryzyka. Szczególnie dotyczy to nadciśnienia tętniczego, które pozostaje głównym czynnikiem ryzyka chorób naczyniowych mózgu zarówno w Polsce, jak i na świecie [5].

Jak stwierdzono w Deklaracji Światowej Organizacji Udaru Mózgu, decydentów i pracowników służby zdrowia powinno ograniczać narażenie na czynniki ryzyka na poziomie populacji, niezależnie od ryzyka chorób układu krążenia, poprzez masowe działania (np. ograniczenie spożycia alkoholu) i bardziej zindywidualizowana edukacja motywacyjna na temat zagrożeń behawioralnych (np. zła dieta, brak aktywności fizycznej, spożywanie alkoholu i palenie) za pośrednictwem aplikacji. Ponadto proste, niedrogie badania przesiewowe w kierunku ryzyka naczyniowego (np. podwyższone ciśnienie krwi, palenie tytoniu, nadwaga lub otyłość) przez lokalnych pracowników służby zdrowia lub osoby z organizacji wspierających udar mózgu lub przez personel medyczny (w tym stosowanie testów lipidów we krwi; w placówkach o lepszych zasobach) identyfikowałyby osoby potrzebujące profilaktycznej terapii farmakologicznej w połączeniu ze stylem życia i interwencje behawioralne. Istnieją również dowody na to, że intensywność pierwotnej profilaktyki udaru nie powinna być zmniejszana wraz z wiekiem [7].

Głównym założeniem programów profilaktycznych jest zwiększenie świadomości społeczeństwa na temat udaru, a zastosowane badania przesiewowe, pozwalają pacjentom na podjęcie odpowiednich działań prewencyjnych i leczniczych. Skutkiem tych działań jest zwiększenie szansy na powrót do zdrowia i sprawności [8, 9]. Zdrowy styl życia to najlepsza ze znanych metod zmniejszających ryzyko wystąpienia wielu groźnych schorzeń. Zwiększenie aktywności fizycznej, jak np.: spędzanie wolnego czasu na aktywnym wypoczynku, najlepiej na świeżym powietrzu, uprawianie sportu, spacer, to prosta i skuteczna metoda profilaktyczna zapewniająca dłuższe życie bez leków [10].

## Profilaktyka przeciwudarowa w opinii mieszkańców powiatu jarosławskiego

Zapobieganie udarowi mózgu okazało się nie tylko wykonalne, ale także skuteczne. Około 80,0% udarów mózgu można zapobiec, podejmując niezbędne środki ostrożności i działania wynikające ze znajomości czynników ryzyka choroby. Na profilaktykę udaru duży wpływ ma poziom świadomości jednostek i społeczności w zakresie identyfikacji czynników ryzyka udaru i późniejszego leczenia objawów udaru. Jeśli zostanie to zrobione na czas, podstawowe środki zapobiegawcze i pomoc medyczna mogą uratować życie [11].

### Cel pracy

Celem badania jest przedstawienie poziomu wiedzy mieszkańców powiatu jarosławskiego na temat profilaktyki przeciwudarowej.

### Material i metody

Badaniem objęto 267 mieszkańców powiatu jarosławskiego w wieku od 30 do 50 roku życia. Badania zostały przeprowadzone w okresie kwiecień – czerwiec 2022 roku za pośrednictwem Internetu.

W badaniu wykorzystano metodę sondażu diagnostycznego, technikę ankietowania. Narzędziem badawczym był autorski kwestionariusz ankiety. Poziom wiedzy respondentów na temat profilaktyki przeciwudarowej jest sumą punktów za udzielenie prawidłowych odpowiedzi na pytania 7-21, 23-26. Ankietowani za każdą udzieloną prawidłową odpowiedź mogli uzyskać 1 pkt. Łącznie badani mogli uzyskać od 0 do 44 pkt, gdzie 0 pkt oznacza brak wiedzy, a 44 pkt – pełną wiedzę. Do porównania zależności pomiędzy zmiennymi użyto testu zgodności chi-kwadrat Pearsona. Za istotną statystycznie przyjęto wartość  $p < 0,05$ .

### Wyniki

53,8% ankietowanych stanowiły kobiety. Pozostała grupa to mężczyźni. W wieku 30-35 lat było 43,8% osób. 36-40 lat miało 20,0% badanych, 41-45 lat – 10,8% ankietowanych, a 46-50 lat – 25,4% respondentów. Nieco ponad połowa respondentów miała wykształcenie wyższe – 52,3% osób. Z wykształceniem średnim było 36,2% badanych, z zawodowym – 11,5%. Test t wykazał istotną różnicę w poziomie wiedzy między respondentami pracującymi w zawodzie medycznym (78,5%) a respondentami niepracującymi w zawodzie medycznym ( $p < 0,0001$ ). Średnia i mediana wiedzy była wyższa u osób wykonujących zawód medyczny. Potwierdzono, że osoby wykonujące zawód medyczny mają większą wiedzę na temat profilaktyki przeciwudarowej niż osoby wykonujące zawód niemedyczny (Tabela 1).

**Tabela 1. Obiektywna ocena wiedzy respondentów w wieku 30-50 lat na temat profilaktyki przeciwudarowej a wykonywany rodzaj zawodu**

Zawód	Wiedza (pkt)					t	P
	Średnia	Odch. std.	Mediana	Min.	Maks.		
Medyczny	31,3	7,2	31,5	14	43	5,16	<0,0001
Niemedyczny	22,9	7,7	22,0	4	44		

t – wartość testu t, p – poziom prawdopodobieństwa

Nie potwierdzono, aby posiadanie przez ankietowanych w rodzinie osoby, u której wystąpił udar mózgu (28,5%) wpływało na poziom wiedzy o profilaktyce przeciwudarowej. Z analizy wyłączono osoby, które nie wiedziały czy w rodzinie zdiagnozowano udar mózgu (22,3%). Test t nie wykazał istotnej różnicy w poziomie wiedzy między respondentami posiadającymi w rodzinie osobę ze zdiagnozowanym udarem mózgu a respondentami, którzy nie mieli takiej osoby w rodzinie ( $p > 0,05$ ) (Tabela 2).

**Tabela 1. Obiektywna ocena wiedzy respondentów w wieku 30-50 lat na temat profilaktyki przeciwudarowej a posiadanie w rodzinie osoby ze zdiagnozowanym udarem mózgu oraz wynik testu t**

Udar mózgu w rodzinie	Wiedza (pkt)					t	p
	Średnia	Odch. std.	Mediana	Min.	Maks.		
Tak	23,9	9,3	22,0	4	44	-0,84	0,4014
Nie	25,4	8,1	26,0	10	43		

t – wartość testu t, p – poziom prawdopodobieństwa

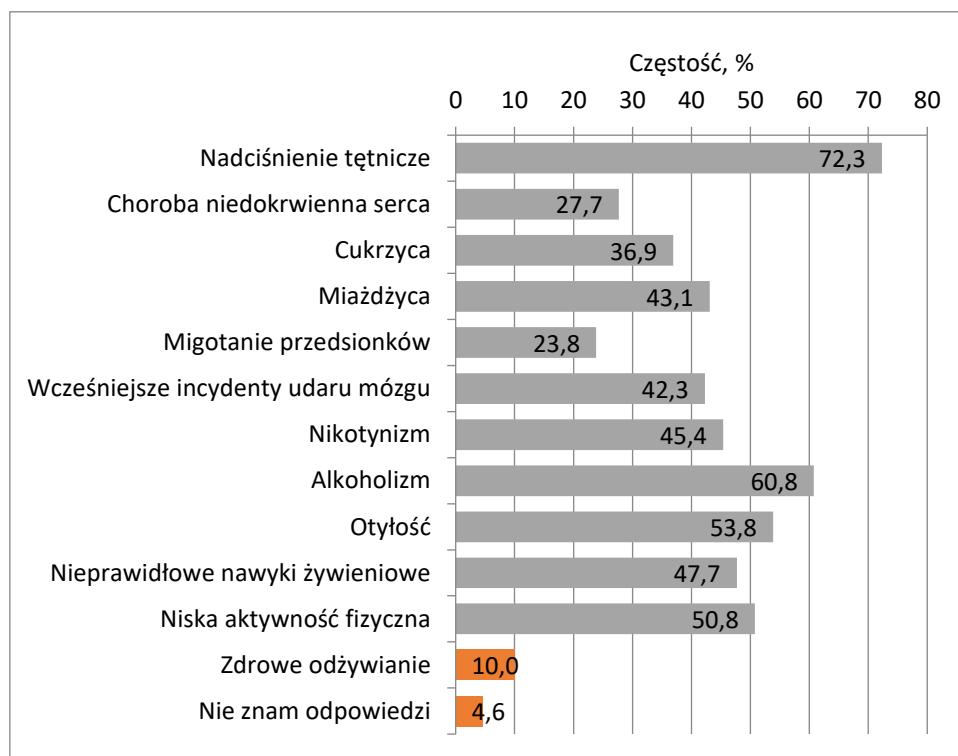
Większość respondentów powieliała nawyki oraz zachowania zdrowotne utrwalane podczas procesu wychowania – 69,2% osób. Nawyków i zachowań zdrowotnych nie powielowało 13,8% badanych. Pozostali nie wiedzieli, czy powielają nawyki oraz zachowania zdrowotne – 16,9% ankietowanych ( $p < 0,0001$ ) (Tabela 3).

**Tabela 3. Powielanie nawyków oraz zachowań zdrowotnych utrwalonych podczas procesu wychowania oraz wynik testu zgodności chi-kwadrat Pearsona**

Czy powieli Pani/Pan nawyki oraz zachowania zdrowotne utrwalane podczas procesu wychowania, mające wpływ na zdrowie w życiu dorosłym?	%	$\chi^2$	df	p
Tak	69,2	75,57	2	<0,0001
Nie	13,8			
Nie wiem	16,9			
Ogół	100,0			

$\chi^2$  – wartość testu chi-kwadrat, df – liczba stopni swobody, p – poziom prawdopodobieństwa

Zdecydowana większość respondentów znalazła modyfikowalne przyczyny udaru mózgu. Wyniki prezentuje Rycina 1.



**Rycina 1. Wiedza respondentów na temat modyfikowalnych czynników ryzyka wystąpienia udaru mózgu**

## Profilaktyka przeciwudarowa w opinii mieszkańców powiatu jarosławskiego

Respondenci jako źródło informacji na temat zasad postępowania w profilaktyce przeciwudarowej najczęściej podawali mass-media – 53,1% osób, szkołę – 24,6% osób oraz ulotki informacyjne – 23,8% osób. Zdecydowana większość ankietowanych udzieliła twierdzącej odpowiedzi na pytanie czy chciałaby poszerzyć swoją wiedzę na temat udaru mózgu – 74,6%, negatywnie odpowiedziało 13,1% osób, a 12,3% osób nie miało na ten temat zdania. Wiedzy na temat postępowania w profilaktyce przeciwudarowej nie zamierzało pozyskiwać 8,5% respondentów. Badani chcieliby poszerzać wiedzę najczęściej z mass-mediów – 56,9% osób, od lekarza – 46,9% osób, z filmów edukacyjnych – 42,3% osób oraz od pielęgniarki – 42,3% osób. 90,8% osób ankietowanych znała istotę choroby a 73,8% badanych nie słyszała o prowadzonych programach profilaktycznych dla pacjentów, refundowanych przez Narodowy Fundusz Zdrowia.

Respondenci uzyskali od 4 do 44 pkt (maksymalną punktację uzyskała jedna osoba). Średnia wiedzy u badanych wyniosła  $24,7 \pm 8,4$  pkt. Połowa osób uzyskała nie więcej niż 25pkt. Poziom wiedzy ankietowanych na temat profilaktyki przeciwudarowej był nieco ponad przeciętny (Tabela 4).

**Tabela 4. Poziom wiedzy respondentów na temat profilaktyki udarów mózgu**

n	Wiedza (pkt)					
	Średnia	Odch. std.	Mediana	Min.	Maks.	Zakres
267	24,7	8,4	25,0	4	44	0-44

Zdecydowana większość respondentów wiedziała, że im szybciej zostanie udzielona pomoc osobie, u której wystąpiły objawy udaru mózgu, tym większa szansa na powrót do zdrowia – 94,6% osób.

Najczęściej wymienianym następstwem wystąpieniu udaru mózgu przez ankietowanych były następstwa zdrowotne - 93,8%. 66,2% badanych podało śmierć, 53,8% badanych podało następstwa ekonomiczne, a niecała połowa badanych – 49,2% podała następstwa społeczne.

## Dyskusja

W Polsce przeprowadzany jest program profilaktyki udarów, którego głównym założeniem jest zwiększenie świadomości społeczeństwa na temat udaru, a zastosowane badania przesiewowe, pozwalają pacjentom na podjęcie odpowiednich działań prewencyjnych



i leczniczych. Skutkiem tych działań jest zwiększenie szansy na utrzymanie zdrowia lub powrót do zdrowia i sprawności.

W badaniu własnym średnia wiedzy badanych wyniosła  $24,7 \pm 8,4$  pkt. Połowa osób uzyskała nie więcej niż 25 pkt. Poziom wiedzy ankietowanych na temat profilaktyki przeciwudarowej był nieco ponad przeciętny. Według Szpunara i wsp. świadomość na temat głównych czynników ryzyka udaru mózgu odgrywa bardzo ważną rolę w przeciwdziałaniu chorobie. Brak wiedzy na temat najważniejszych czynników, takich jak nadciśnienie tętnicze, migotanie przedsionków, cukrzyca czy styl życia zwiększa ryzyko powstania powikłań mózgowo-naczyniowych. Brak wiedzy na temat profilaktyki i czynności, które zapobiegają powstaniu udaru są często bagatelizowane i zaniechane [10]. W badaniach własnych najczęściej respondentów wskazywało nadciśnienie tętnicze jako modyfikowalny czynnik ryzyka wystąpienia udaru mózgu. Kolejnymi, najczęściej wybieranymi odpowiedziami były: alkoholizm, otyłość oraz niska aktywność fizyczna. Nieco rzadziej wybierane zostały odpowiedzi; nieprawidłowe nawyki żywieniowe, miażdżyca, wcześniejsze incydenty udaru mózgu, choroba niedokrwienna serca oraz migotanie przedsionków. Modyfikowalnych czynników ryzyka nie znało 4,6% respondentów. Jako niemodyfikowalne czynniki ryzyka udaru wskazywano czynniki genetyczne, warunki życia, płęć pozytywy wywiad rodzinny, co potwierdzają inne badania [11].

Analiza wariancji w badaniu własnym nie wykazała istotnej różnicy w poziomie wiedzy między respondentami o różnym wieku ( $p > 0,05$ ). Wiek badanych nie miał wpływu na wiedzę na temat profilaktyki przeciwudarowej. Inne badania wykazały, że wykształcenie, wykonywany zawód stanowią demograficzno-społeczne warunkowania zachowań zdrowotnych [12]. Osoby wykonujące zawód medyczny na co dzień stykają się z chorym i jego rodziną, pełniąc rolę promowania zdrowia, profilaktyczną, opiekuńczą, terapeutyczną oraz rehabilitacyjną. Według wyników badań własnych istnieje istotna różnica w poziomie wiedzy między respondentami pracującymi w zawodzie medycznym, a osobami niepracującymi w zawodzie medycznym ( $p < 0,0001$ ). Średnia i mediana wiedzy była wyższa u osób wykonujących zawód medyczny. W badaniu Dar i wsp. Spośród 384 ocenianych pacjentów 80,5% słyszało o udarze, 71,6% znało kogoś z udarem, a 76% zidentyfikowało mózg jako narząd dotknięty chorobą. Częstym objawem ostrzegawczym i zidentyfikowanym czynnikiem ryzyka było nagłe wystąpienie drętwienia kończyn (66,9%) i nadciśnienie tętnicze (93,5%). 87,5% zabrałoby pacjentów z udarem do szpitala. Tylko 45,1% pacjentów regularnie przyjmowało leki, a 38% sprawdzało ciśnienie krwi [11].

Badania innych autorów dowiodły, że stopień edukacji medycznej oraz wiedza na temat objawów, ciężkości i konsekwencji powikłań poudarowych jest niewystarczający. Istotne jest uświadamianie rodzinie osoby chorej znaczenia wykonywania regularnej kontroli RR, glikemii oraz innych pomiarów występujących chorób przewlekłych, mających wpływ na ponowne wystąpienie udaru [13]. Założono, że osoby, u których w rodzinie został zdiagnozowany udar, mają na jego temat większą wiedzę aniżeli respondenci, u których w rodzinie nie zdiagnozowano udaru. Prawie połowa ankietowanych nie posiadała członka rodziny, u którego zdiagnozowano tę chorobę. Respondenci, którzy posiadają w rodzinie osobę, u której zdiagnozowano udar mózgu nie mają większej wiedzy na jego temat od osób, u których w rodzinie nie zdiagnozowano udaru ( $p>0,05$ ). Faraq i wsp. stwierdzili, że uczestnicy badania mieli niski poziom świadomości udaru mózgu z medianą procentowego wyniku na poziomie 35,7%. Wyższe dochody, poziom wykształcenia, występowanie czynników ryzyka oraz znajomość osoby po udarze były istotnymi predyktorami wyższego poziomu świadomości udaru mózgu [14].

Na podstawie wyników przeprowadzonych badań, wykazano istotną różnicę w poziomie wiedzy między respondentami z wykształceniem średnim lub zawodowym, a osobami z wykształceniem wyższym ( $p<0,0001$ ). Średnia oraz mediana wiedzy była wyższa u osób z wykształceniem wyższym, co potwierdzają inne badania [10, 11].

Według Tomaszewskiej przyswojone wartości w dzieciństwie i młodości, ryzykowne dla zdrowia lub jemu sprzyjające, w znacznym stopniu wpływają na styl życia osób dorosłych. Błędne zachowania ukształtowane w procesie wychowania są bardzo trudne do zmiany w dorosłym życiu [12]. W innych badaniach wykazano również, że rodzina stanowi podstawowe środowisko życia i wychowania, a jego brak lub dezintegracja wywiera negatywny wpływ na rozwój i podejmowane wybory w przyszłości [15]. Według wyników badań własnych większość osób - 69,2%, biorących udział w ankiecie powieliła nawyki oraz zachowania zdrowotne utrwalane podczas procesu wychowania.

Według Chmieleckiego i Stępnik nadciśnienie tętnicze jest jednym z najważniejszych modyfikowalnych czynników ryzyka udaru. Im wyższe ciśnienie tętnicze krwi tym większe ryzyko wystąpienia pierwszego udaru mózgu. Wzrost ryzyka o 34,0% następuje z każdym wzrostem ciśnienia rozkurczowego o 5 mmHg. Szczególny nacisk kładzie się na utrzymanie wartości ciśnienia tętniczego krwi w granicach 140/90 mmHg, a u chorych na cukrzycę wartości 130/80 mmHg [16]. Według wyników badań własnych zdecydowana większość respondentów twierdzi, iż profilaktyka nadciśnienia tętniczego wpływa na zmniejszenie ryzyka

zachorowania na udar mózgu. Zdecydowana większość badanych odpowiedziała prawidłowo, iż powtarzające się wartości ciśnienia tętniczego krwi powyżej wartości 140/90 mmHg sugerują konsultację u lekarza pierwszego kontaktu.

### Wnioski

1. Ogólny poziom wiedzy respondentów lat na temat profilaktyki przeciwudarowej jest przeciętny.
2. Wiek nie ma istotnego wpływu na poziom wiedzy na temat profilaktyki przeciwudarowej.
3. Wiedza na temat profilaktyki przeciwudarowej osób wykonujących zawód niemedyczny jest istotnie mniejsza, aniżeli osób wykonujących zawód medyczny.
4. Ankietowani, posiadający w rodzinie osobę, u której wystąpił udar mózgu nie mają większej wiedzy na jego temat, aniżeli respondenci, u których w rodzinie nie zdiagnozowano udaru.
5. Stopień wykształcenia nie ma wpływu na chęć pozyskiwania wiedzy na temat profilaktyki przeciwudarowej.
6. Ankietowani powielają w życiu dorosłym zachowania zdrowotne utrwalane im podczas procesu wychowania.

### Piśmiennictwo

1. Lewera D.: Zrozumieć udar mózgu. Wydawnictwo Continuo. Wrocław 2018.
2. Murphy SJ., Werring DJ.: Stroke: causes and clinical features. *Medicine (Abingdon)* 2020; 48(9): 561-566.
3. Litwin T., Członkowska A.: Udar mózgu – wprowadzenie [w:] *Neurologia*, Stępień A. (red.). Wyd. Medical Tribune Polska, Warszawa 2014: 6.
4. Łapot T., Rokosz K., Kumięga K.: Therapeutic and treatment procedures in the acute phase of stroke. *Health Promotion and Physical Activity* 2022; 18 (1): 33–40.
5. GBD 2019 Stroke Collaborators. Global, regional, and national burden of stroke and its risk factors, 1990-2019: a systematic analysis for the Global Burden of Disease Study 2019. *Lancet Neurology* 2021; 20(10): 795-820.
6. Owolabi MO., Thrift AG., Mahal A. et. al. Stroke Experts Collaboration Group. Primary stroke prevention worldwide: translating evidence into action. *Lancet Public Health* 2022; 7(1): e74-e85.

7. Brainin M., Feigin VL, Norrving B. et. al. Globalne zapobieganie udarowi mózgu i demencji: deklaracja WSO. *Lancet Neurology* 2020; 19: 487–488.
8. Anteck J., Brelak E., Sobolewski P. i wsp. Profilaktyka pierwotna i wtórna udaru niedokrwienego mózgu w świetle obecnych zaleceń i rekomendacji. *Via medica*. Gdańsk 2018, 90.
9. Jaracz K., Domitrz I.: *Pielęgniarstwo neurologiczne*. Wydawnictwo Lekarskie PZWL, Warszawa 2019.
10. Szpunar P., Mańdziuk M., Kaszuba B. i wsp. Wiedza pracowników biurowych na temat udaru mózgu – doniesienia wstępne. *Polski Przegląd Nauk o Zdrowiu* 2017; 2 (51): 199-206.
11. Dar NZ., Khan SA., Ahmad A. et. al. Awareness of Stroke and Health-seeking Practices among Hypertensive Patients in a Tertiary Care Hospital: A Cross-sectional Survey. *Cureus*. 2019; 11(5): e4774.
12. Tomaszewska A.: Wiedza mieszkańców Płocka i jego okolic na temat udaru mózgu. *Pielęgniarstwo Neurologiczne i Neurochirurgiczne* 2013; 2: 109-116.
13. Baranowska K., Klimaszewska K., Krajewska – Kułak E.: Poziom wiedzy osób młodych na temat czynników ryzyka i objawów udaru niedokrwienego mózgu. *Wydawnictwo Uniwersytetu Medycznego w Białymstoku, Białystok* 2022: 41-61.
14. Farrag MA., Oraby MI., Ghali AA.: Public stroke knowledge, awareness, and response to acute stroke: Multi-center study from 4 Egyptian governorates. *Journal of the Neurological Sciences* 2018; 15(384): 46-49.
15. Kryśka S., Grajek M., Sobczyk K.: Czynniki rodzinne wpływające na kształtowanie nawyków żywieniowych dzieci. *Pielęgniarstwo Polskie* 2015: 212-215.
16. Chmielecki B., Stępnik L. Wiedza mieszkańców Uniejowa i okolic na temat udaru mózgu. *Wydawnictwo Uniwersytetu Łódzkiego, Biuletyn Uniejowski* 2020; 9: 59-80.

## Wiedza studentek kierunku pielęgniarstwa na temat profilaktyki i raka szyjki macicy

Bożena Majchrowicz<sup>1</sup>, Katarzyna Tomaszewska<sup>2</sup>

1. Instytut Ochrony Zdrowia, Państwowa Akademia Nauk Stosowanych w Przemyślu
2. Zakład Pielęgniarstwa, Wydział Ochrony Zdrowia, Państwowa Akademia Nauk Stosowanych im. ks. Bronisława Markiewicza w Jarosławiu

### Wstęp

Rak szyjki macicy jest poważnym problemem zarówno zdrowotnym, jak i społecznym na całym świecie. Jest on jednym z najczęściej występujących nowotworów złośliwych narządów rodnych wśród populacji kobiet. Rocznie na całym świecie raka szyjki macicy stwierdza się u około 500 tysięcy kobiet, a z jego powodu umiera przeszło 300 tysięcy. Niemal 80% tych przypadków rozpoznawane jest w krajach rozwijających się. Polska na tle innych państw Europy posiada jeden z najwyższych wskaźników zachorowalności i śmiertelności z powodu raka szyjki macicy. Główną przyczyną tego zjawiska jest niedostateczna wiedza na temat profilaktyki dotyczącej nowotworu szyjki macicy oraz brak odpowiedniej edukacji w jej zakresie [1, 2]. Zdaniem Polskiego Towarzystwa Ginekologii Onkologicznej wysoka zachorowalność i wysoka śmiertelność z powodu raka szyjki macicy to problemy epidemiologiczne, które od wielu lat nie zostały rozwiązane [3]. Według danych GUS rocznie w Polsce odnotowuje się około 3000 nowych przypadków nowotworu raka szyjki macicy, z czego umiera około 1700 kobiet. Współczynnik zachorowalności wynosi 11,2, a śmiertelności 5,3 na 100 000 kobiet. Wyższy wskaźnik zachorowalności odnotowuje się w Rumunii, Serbii, Słowacji i Bułgarii, zaś wyższy wskaźnik śmiertelności w Serbii, Rumuni, Bułgarii, na Litwie [4].

Na złą sytuację epidemiologiczną w Polsce wpływa przede wszystkim rozprzestrzenianie się czynników ryzyka raka szyjki macicy, złe warunki życia oraz niewystarczająca wiedza dotycząca działań profilaktycznych związanych z zapobieganiem i wczesnym wykrywaniem choroby [5, 6].

Przyczyną rozwoju raka szyjki macicy jest onkogenny wirus brodawczaka ludzkiego (HPV) a najczęstszą drogą zakażenia wirusem HPV jest droga płciowa. Wśród czynników ryzyka rozwoju choroby wyróżniamy: wczesny wiek rozpoczęcia współżycia płciowego,

zmiana partnerów seksualnych, współistnienie innych chorób przenoszonych drogą wertykalną, wiek kobiet, wieloletnie palenie papierosów, liczne ciążę, niski status ekonomiczny. Światowa Organizacja Zdrowia opublikowała wytyczne z zakresu profilaktyki raka szyjki macicy, według których profilaktyka raka szyjki macicy obejmuje: profilaktykę wtórną i profilaktykę pierwotną. Profilaktyka wtórna jest to inaczej wczesne wykrywanie raka czyli przesiewowe badanie cytologiczne. Natomiast na profilaktykę pierwotną składają się edukacja oraz szczepienia [7].

Badania profilaktyczne nowotworu szyjki macicy mają ogromne znaczenie dla zmniejszenia zachorowalności, umieralności oraz wykrywalności choroby w jej początkowym etapie. Powszechnie najczęściej wykorzystywanym badaniem stosowanym w celu rozpoznania raka szyjki macicy jest badanie cytologiczne. W Polsce wskaźniki zachorowalności i umieralności z powodu raka szyjki macicy należą do najwyższych w Europie. Znaczny odsetek nowo rozpoznanych przypadków raka szyjki macicy jest w zaawansowanym stadium. Niestety tylko około 20,0% Polek bierze udział w badaniach przesiewowych w kierunku raka szyjki macicy [8]. Najwyższe wskaźniki rozpowszechnienia zakażeń HPV obserwuje się u młodych kobiet w wieku około 25 lat. Prewencja pierwotna raka szyjki macicy jest związana z profilaktyką zakażenia wirusem HPV. Programy szczepień przeciwko HPV były już od wielu lat zalecane przez Światową Organizację Zdrowia (WHO) [7]. Według stanu na czerwiec 2020r. 55,0% państw członkowskich WHO wprowadziło krajowe programy szczepień przeciwko HPV. Ameryka i Europa mają najwyższe wskaźniki krajowych programów szczepień (odpowiednio 85% i 77% krajów), podczas gdy w Oceanii, Azji i Afryce wskaźniki zasięgu wynoszą: 56%, 40% i 31% krajów. Aktualnie w Polsce realizowane są w ramach programu dobrowolnych, bezpłatnych szczepień przeciw HPV. Przewiduje się, że do 2028 roku co najmniej 60,0% dziewcząt i chłopców zostanie zaszczepionych przeciwko wirusowi brodawczaka ludzkiego w Polsce [8]. Wiedza, postawa i poziom praktyki społeczeństwa są bardzo istotne w zakresie objawów przedmiotowych i podmiotowych raka szyjki macicy, czynników ryzyka, korzyści płynących z wczesnego rozpoznania i leczenia, dostępności usług zdrowotnych oraz metod profilaktyki (szczepienia HPV) [9].

### Cel pracy

Celem badań było przedstawienie wiedzy studentek kierunku pielęgniarstwa na temat profilaktyki i raka szyjki macicy.

## Material i metody

Badaniem objęto 186 kobiet studiujących na kierunku pielęgniarstwo. Dobór próby był losowy. Każda z kobiet wyraziła zgodę na udział w badaniu, uprzednio będąc poinformowaną o jego celu, a także o zachowaniu własnej anonimowości. Kwestionariusz ankiety został przeprowadzony za pośrednictwem internetu w maju i czerwcu 2022 r.

W pracy wykorzystano metodę sondażu diagnostycznego, techniką badawczą była technika ankietowania, zaś narzędziem – kwestionariusz ankiety. Ankieta składała się z 19 pytań zamkniętych, z możliwością udzielenia jednej bądź kilku odpowiedzi. Pytania 7-18 ankiety stanowiły swoisty test wiedzy z zakresu wiedzy na temat profilaktyki i raka szyjki macicy. W pytaniach tych, zaznaczając wszystkie poprawne odpowiedzi badane uzyskać mogły maksymalnie 53 punkty - po jednym punkcie, za każdą poprawnie wskazaną odpowiedź. Zdobyte połowy lub mniejszej liczby punktów oznaczało niski poziom wiedzy badanych w zakresie raka szyjki macicy. Uzyskanie co najmniej 75,0% punktów z testu wiedzy, świadczyło o jej wysokim poziomie. Badane, które odpowiedziały poprawnie na więcej niż 50,0% lecz mniej niż 75,0% odpowiedzi posiadały przeciętną wiedzę w tym temacie.

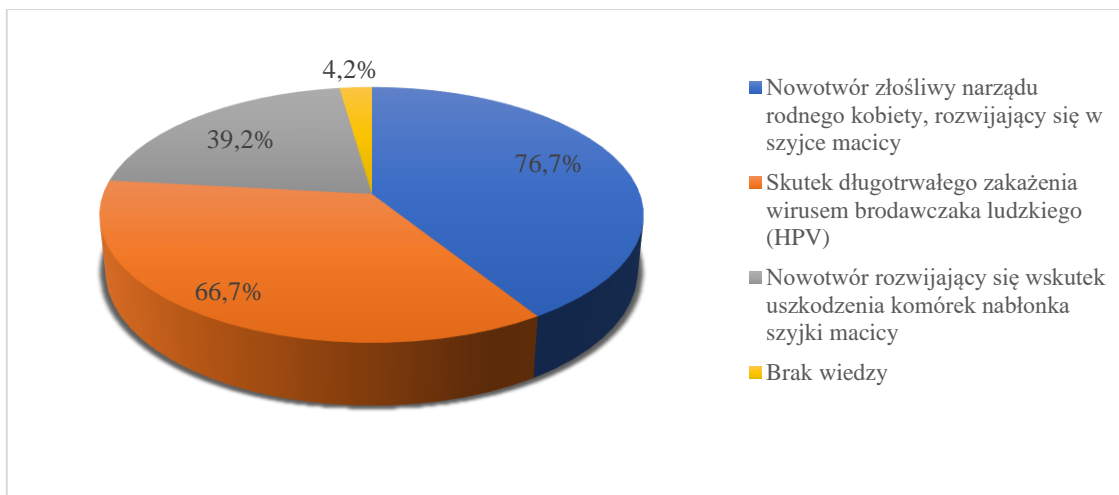
Analizę statystyczną zebranego materiału przeprowadzono w pakiecie Statistica 13.1 firmy StatSoft. Analizowano dane o charakterze jakościowym. Zależności zachodzące pomiędzy zmiennymi oceniono testem chi-kwadrat Pearsona. Wyniki ukazano w postaci częstości, liczbowo i procentowo, w tabelach wielodzzielczych. Za poziom istotności statystycznej przyjęto  $p < 0,05$ .

## Wyniki

Ankietowane studentki były w wieku od 19 do 40 roku życia. Najwięcej kobiet mieściło się w przedziale wieku od 19 do 29 lat – 74,2%. Ankietowanych w wieku 30-40 lat było 26,8%. W badanej grupie było 23,3%, które posiadały wśród członków najbliższej rodziny osoby chorujące na raka szyjki macicy. 57,1% respondentek twierdziła, że odbywała regularne wizyty ginekologiczne raz w roku, 16,7% dwa razy do roku, 11,7% częściej niż dwa razy do roku, a pozostałe 20,0% dotychczas nie korzystała w porad lekarza ginekologa. 34,2% badanych miało wykonane badanie cytologiczne w okresie ostatniego roku, poprzedzającego ankietyzację. W ciągu ostatnich 1-3 lat badanie to przeszło 19,2% kobiet, zaś ponad 3 lata temu 12,5% respondentek. Nigdy nie poddało się badaniu cytologicznemu 27,5% kobiet, a kolejnych 6,7% nie pamięta, kiedy po raz ostatni miało wykonaną cytologię.

## Wiedza studentek kierunku pielęgniarstwa na temat profilaktyki i raka szyjki macicy

Pod pojęciem raka szyjki macicy badane w podobnym odsetku rozumiały nowotwór złośliwy narządu rodnej kobiety, rozwijający się w szyjce macicy (76,7%) oraz skutek długotrwałego zakażenia wirusem brodawczaka ludzkiego (HPV) (66,7%) (Rycina 1).



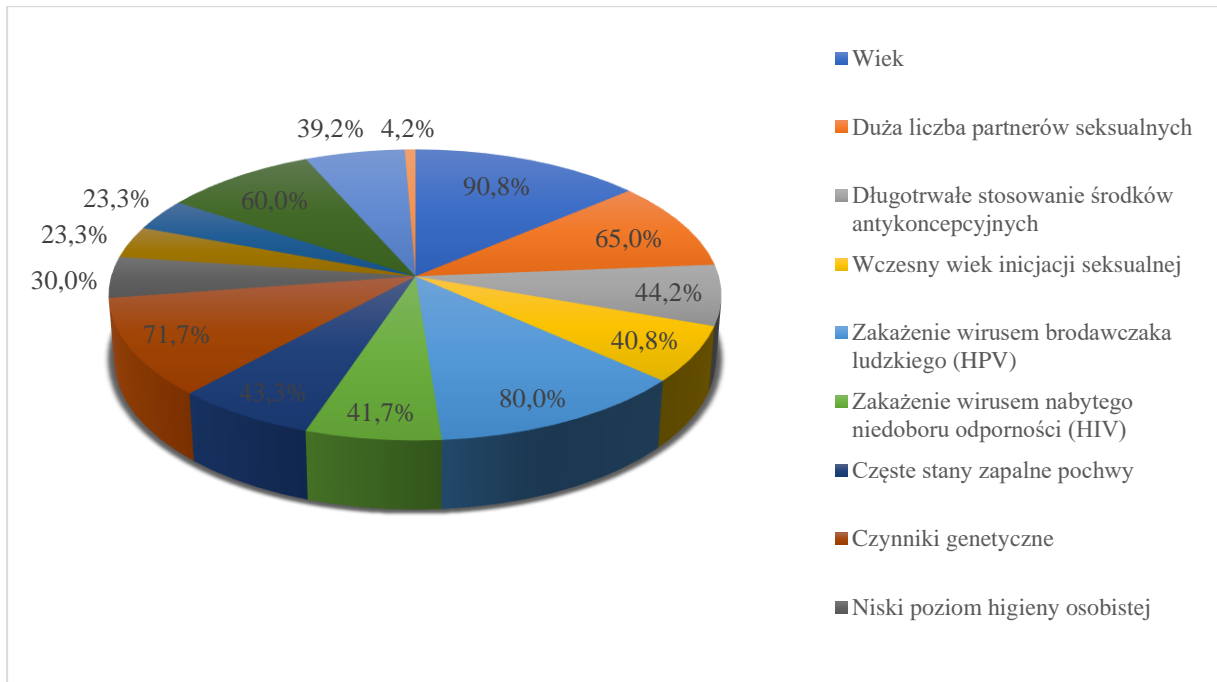
**Rycina 1. Znajomość definicji raka szyjki macicy wśród respondentek**

Nieco ponad połowa respondentek (50,8%) wskazała na przedział wiekowy 45-65 lat jako grupę wiekową kobiet, najbardziej narażoną na wystąpienie raka szyjki macicy. Często wskazywano także wiek pomiędzy 30 a 40 rokiem życia - 26,7%. Objawami, wskazywanymi przez badane jako występujące w przebiegu raka szyjki macicy były najczęściej krwawienie międzymiesiączkowe - 72,5%, upławy z pochwy - 65,8%, krwawienie po menopauzie - 58,3%, ból w podbrzuszu - 65,0% i rzadziej ból podczas stosunku - 49,2%.

Jako czynniki zwiększające ryzyko zachorowania na raka szyjki macicy najwięcej kobiet wskazało wiek - 90,8%, dużą liczbę partnerów seksualnych - 65,0%, zakażenie wirusem brodawczaka ludzkiego (HPV) - 80,0% oraz czynniki genetyczne - 71,7% i palenie papierosów - 60,0% (Rycina 2).



## Wiedza studentek kierunku pielęgniarstwa na temat profilaktyki i raka szyjki macicy



**Rycina 2. Czynniki zwiększające ryzyko zachorowania na raka szyjki macicy**

Pod pojęciem „profilaktyki” 91,7% badanych kobiet rozumiało podejmowanie działań mających na celu zapobieganie chorobom poprzez ich wczesne wykrycie i leczenie, ale także propagowanie zdrowego stylu życia - 50,0%, edukację zdrowotną - 55,8% i ograniczenie lub całkowite wyeliminowanie czynników ryzyka choroby - 50,8%. Jako podstawowe metody profilaktyki raka szyjki macicy najwięcej badanych uważało regularne wizyty u ginekologa - 85,0%, regularne badanie cytologiczne - 85,0%, szczepionkę przeciwko HPV - 67,5% oraz mniejszą liczbę partnerów seksualnych - 60,0%. Za prawidłową częstotliwość poddawania się badaniu cytologicznemu najwięcej kobiet wskazało częstotliwość raz do roku - 62,5% i rzadziej minimum co 3 lata, jeżeli poprzedni wynik był prawidłowy (31,7%) czy w przypadku niepokojących objawów (32,5%).

Jako prawidłowy moment poddania się pierwszemu badaniu cytologicznemu najwięcej kobiet wskazało wiek do 25 r. ż, pod warunkiem nierozpoczętego współżycia seksualnego (64,2%), kolejno okres po pierwszej miesiączce (30,8%) oraz czas do 3 lat od rozpoczęcia współżycia (20,8%). Jako zalecany moment poddania się szczepieniu profilaktycznemu przeciwko HPV respondentki najczęściej uważały okres między 11 – 15 r. ż (przed inicjacją seksualną) - 57,5%.

Własną wiedzę na temat profilaktyki raka szyjki macicy najwięcej ankietowanych uznało za przeciętną - 62,5%, kolejno za niską (26,7%) i najrzadziej, za wysoką (10,8%). Nie potwierdzono obecności istotnej statystycznie różnicy pomiędzy poziomem wiedzy na temat

## Wiedza studentek kierunku pielęgniarstwa na temat profilaktyki i raka szyjki macicy

profilaktyki raka szyjki macicy wśród kobiet, będących w różnym przedziale wieku. Zależność ta była jednak bliska progu istotności ( $p=0,059$ ). Jak zauważono, największą wiedzę w tym zakresie miały kobiety w wieku 30-40 lat.

Istotna była zależność pomiędzy poziomem wiedzy badanych kobiet na temat profilaktyki raka szyjki macicy, a częstością wykonywania przez nie badań cytologicznych ( $p=0,002$ ). Zauważono, że kobiety z większą wiedzą miały wykonywaną cytologię częściej, aniżeli osoby mające niższy poziom wiedzy (Tabela 1).

**Tabela 1. Obiektywna ocena wiedzy studentek na temat profilaktyki raka szyjki macicy a poddawanie się badaniu cytologicznemu regularnie co najmniej raz na trzy lata**

Wykonywanie badań cytologicznych	Wiedza wysoka	Wiedza przeciętna	Wiedza niska	Razem
Tak	0,0%	54,7%	61,4%	53,3%
Nie	100,0%	45,3%	38,6%	46,7%
Razem	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%
p	$\chi^2(2)=12,96$ $p=0,002$			

$\chi^2$  - wartość testu chi-kwadrat Pearsona; p - wskaźnik prawdopodobieństwa testowego

## Dyskusja

Głównym celem niniejszej pracy było przedstawienie wiedzy studentek kierunku pielęgniarstwa na temat profilaktyki i raka szyjki macicy. W badaniu własnym ankietowane studentki kierunku pielęgniarstwo własną wiedzę na temat profilaktyki raka szyjki macicy uznało za przeciętną - 62,5%, kolejno za niską (26,7%) i najrzadziej, za wysoką (10,8%). Badanie przeprowadzone przez Kalinowskiego i Walę również dowiodło, że wiedza badanych w omawianym zakresie znajdowała się na średnim poziomie, zaś informacje na temat Populacyjnego Programu Profilaktyki i Wczesnego Wykrywania Raka Szyjki Macicy na poziomie niskim [10]. W badaniu z Arabii Saudyjskiej jedynie 4,0% wszystkich ankietowanych posiadało dobrą wiedzę na temat raka szyjki macicy w zakresie czynników ryzyka, wrażliwości, objawów podmiotowych i przedmiotowych oraz sposobów zapobiegania i metod badań przesiewowych, zaś jedynie 14,7% z nich posiadało wiedzę na odpowiednim poziomie [11].

Na podstawie wykonanej analizy autorzy innego badania wykazali, iż większość respondentek (74,0% osób) uważała, iż badanie cytologiczne stanowi najlepszą metodę

pozwalającą wykryć wszelkie nieprawidłowości, przy czym najczęściej ankietowanych, deklarujących w ten sposób, znajdowała się w wieku od 21-30 oraz 41-50 lat [12].

W innym badaniu studentki prawidłowo wskazały, że skrining raka szyjki macicy w Polsce wykonywany jest za pomocą cytologii (87%) [8]. W badaniu autorskim nie potwierdzono obecności znacznej różnicy pomiędzy poziomem wiedzy na temat profilaktyki raka szyjki macicy wśród kobiet, będących w różnym przedziale wieku, jednak zależność ta była bliska progu istotności ( $p=0,059$ ). Zauważono również, iż, w odróżnieniu od respondentek z Płocka, największą wiedzę w tym zakresie miały badane w wieku 30-40 lat. Autorzy cytowanej publikacji podkreślili, że wiedza respondentek na temat profilaktyki raka szyjki macicy jest niezadowalająca, przy czym brak wiedzy w tym zakresie cechował w większości kobiety poniżej 20 lat, a akcje promujące zapobieganie temu nowotworowi są zbyt rzadko przeprowadzane oraz zbyt mało nagłaśniane [12]. 46,3% respondentów innego badania miało niski poziom wiedzy na temat profilaktyki i raka szyjki macicy. Tylko 9,9% z 270 uczestniczek miało przed badaniem wykonaną cytologię szyjki macicy. 34,8% respondentów wskazało na brak informacji na temat zachowań zdrowotnych związanych z rakiem szyjki macicy i jego profilaktyką [9]. W przeprowadzonym wśród pielęgniarek badaniu południowo-afrykańskim 15,1% respondentów uzyskało dobry wynik wiedzy na temat profilaktyki i raka szyjki macicy. Rak szyjki macicy został uznany przez 74,0% ankietowanych kobiet za chorobę o znaczeniu dla zdrowia publicznego. Jednak tylko 27,7% przeprowadziło badania przesiewowe w kierunku raka szyjki macicy. Większość uczestniczek (97,5%) była zainteresowana uczestnictwem w większej liczbie szkoleń dotyczących raka szyjki macicy [13].

Autorzy badania z Lublina wywnioskowali, że młode kobiety pomimo posiadania podstawowej wiedzy z zakresu profilaktyki tego nowotworu nie zawsze przekładają ją na pozytywne zachowania zdrowotne. Istotnym jest zatem podjęcie zadań na rzecz zwiększania zgłaszalności na badania przesiewowe wykrywające raka szyjki macicy [10, 14], co potwierdziły badania własne. Badania innych autorów wykazały, że jednym z powodów, dla których kobiety nie uczestniczą w badaniach przesiewowych, jest brak wiedzy na temat raka szyjki macicy i jego profilaktyki [15]. Dodatkowo zaobserwowano słabą świadomość na temat HPV i związku między HPV a rakiem szyjki macicy. Dlatego duże znaczenie ma zwiększenie świadomości społecznej na temat raka szyjki macicy. Szczególnie należy sprawdzić poziom wiedzy młodych ludzi na temat profilaktyki pierwotnej i wtórnej, aby ułatwić odpowiednie planowanie edukacji [8].

## Wnioski

1. Ogólny poziom wiedzy studentek kierunku pielęgniarstwa na temat profilaktyki i raka szyjki macicy jest przeciętny.
2. Wiek nie jest czynnikiem warunkującym poziom wiedzy studentek na temat profilaktyki i raka szyjki macicy.
3. Obciążenia rodzinne omawianą chorobą nowotworową nie wpływają na poziom wiedzy na temat profilaktyki i raka szyjki macicy.
4. Stosowanie się do zasad profilaktyki jest uzależnione od poziomu wiedzy ankietowanych na temat raka szyjki macicy.

## Implikacje dla praktyki zawodowej

Biorąc pod uwagę znaczenie przyszłej roli zawodowej studentek opieki zdrowotnej jako źródła informacji i liderów w profilaktyce i edukacji zdrowotnej kobiet w zakresie raka szyjki macicy, istotne jest, aby pracownicy służby zdrowia zaangażowani w profilaktykę i edukację zdrowotną sami stosowali się do procesów profilaktyki, aby byli w stanie przekonać swoich pacjentów do przestrzegania zaleceń dotyczących badań przesiewowych i leczenia.

## Piśmiennictwo

1. Ulman-Włodarz I., Nowosielski K., Romanik M.: Świadomość profilaktyki raka szyjki macicy wśród kobiet zgłaszających się do poradni. *Ginekologia Polska* 2011; 82: 22-25.
2. Ponczek D., Kusińska L.: The level of knowledge and health behaviours in the field of breast cancer and cervical cancer on the example of employees from PPH Emix and nurses from SP ZOZ in Rypin. *Pielęgniarstwo w Opiece Długoterminowej / Long-Term Care Nursing* 2019; 4(4): 33-44.
3. Saraiya U.: Problemy związane z wykrywaniem raka szyjki macicy w krajach rozwijających się. *Current Gynecologic Oncology* 2014; 12: 294-300.
4. Piotrowska A., Strzelecki Z., Szymborski J., Witkowski J. (red.): Zachorowalność i umieralność na nowotwory, a sytuacja demograficzna Polski. Rządowa Rada Ludnościowa. Warszawa 2014:103.
5. Leszczyńska K., Franek G., Moskwa i wsp.: Wiedza kobiet na temat profilaktyki raka szyjki macicy. *Zdrowie i Dobrostan, Dobrostan i Społeczeństwo* 2015; 2: 257-270.

6. Bajcarczyk R., Florek R., Koziół D.: Wiedza nastolatek i ich matek na temat profilaktyki raka szyjki macicy oraz szczepionek przeciwko wirusowi HPV [w:] Medycyna i zdrowie, Kopiński P., Kalemba-Drożdż M. (red.). Państwo i Społeczeństwo, Oficyna Wydawnicza AFM 2019, (4): 97-112.
7. World Health Organization Meeting of the Strategic Advisory Group of Experts on Immunization, April 2019–Conclusions and recommendations. The Weekly Epidemiological Record 2019; 94: 261–279.
8. Osowiecka K., Yahuza S., Szwiec M. et. al.: Students' Knowledge about Cervical Cancer Prevention in Poland. Medicina (Kaunas) 2021; 57(10): 1045.
9. Aweke YH., Ayanto SY., Ersado TL.: Knowledge, attitude and practice for cervical cancer prevention and control among women of childbearing age in Hossana Town, Hadiya zone, Southern Ethiopia: Community-based cross-sectional study. PLoS One. 2017; 12(7): e0181415.
10. Kalinowski P., Wala S.: Wiedza o czynnikach ryzyka i metodach profilaktyki raka szyjki macicy wśród studentek szkół wyższych w Lublinie. Problemy Higieny i Epidemiologii 2014; 95:460-464.
11. Heena H., Durrani S., AlFayyad I. et. al.: Knowledge, Attitudes, and Practices towards Cervical Cancer and Screening amongst Female Healthcare Professionals: A Cross-Sectional Study 2019: 17-50.
12. Jankowska P., Kikolska M., Kwiatkowska M. i wsp.: Poziom wiedzy na temat raka szyjki macicy wśród kobiet. Wydział Nauk o Zdrowiu PWSZ w Płocku, 2017: 1-24.
13. Chitha W., Sibulawa S., Funani I. et al.: A cross-sectional study of knowledge, attitudes, barriers and practices of cervical cancer screening among nurses in selected hospitals in the Eastern Cape Province, South Africa. BMC Women's Health 2023; 23: 94.
14. Gawron Ż., Gajewska N., Gujska D. i wsp.: Poziom wiedzy i zachowania zdrowotne studentek Uniwersytetu Medycznego w zakresie profilaktyki raka szyjki macicy. Journal of Education, Health and Sport 2016; 6: 41-53.
15. Moudatsou M., Vouyiouka P., Karagianni-Hatziskou E. et. al.: Knowledge and Use of Cervical Cancer Prevention Services among Social Work and Nursing University Students. Healthcare (Basel) 2022; 10(6): 1140.

## Wpływ wybranych determinantów na funkcje wizualne chorych z zaćmą przed zabiegiem wszczepienia soczewki wewnątrzgałkowej

Ewa Szynkiewicz<sup>1</sup>, Ewa Gościński<sup>2</sup>

1. Zakład Pielęgniarstwa Internistycznego, Katedra Pielęgniarstwa Zachowawczego, UMK Collegium Medicum im. Ludwika Rydygiera w Bydgoszczy
2. Wielospecjalistyczny Szpital Miejski im. dr. Emila Warmińskiego SPZOZ w Bydgoszczy

### Wstęp

Zaburzone widzenie może być przyczyną utraty bezpieczeństwa i autonomii chorego. Wpływa negatywnie na jakość życia. Zmienia funkcjonowanie w wielu obszarach dnia codziennego [1, 2]. Szczególnie odczuwane jest to przez osoby starsze, którym w większości trudniej odnaleźć się społeczeństwie opierającym komunikację przede wszystkim na obrazie.

Występowanie chorób narządu wzroku uzależnione jest głównie od dwóch czynników: ekonomicznego – zamożność populacji i demograficznego – zjawisko starzenia się społeczeństwa.

Upośledzenie ostrości widzenia, może zostać spowodowane tworzącym się procesem patologicznym w narządzie wzroku. Jednym z nich jest zaćma [3]. Nieleczona doprowadza do ślepoty. Obok wad refrakcji, zaćma jest najczęstszym problemem okulistycznym. Odpowiada za 1/3 przypadków pogorszenia widzenia na świecie. Zaćma jest rozpoznawana u ponad 60 milionów ludzi. Najczęstszym rodzajem zaćmy jest zaćma starcza [1, 3, 4, 5]. Ryzyko choroby wzrasta z wiekiem. Najczęściej rozpoznawana jest po 60-go roku życia, ale może wystąpić nawet kilkanaście lat wcześniej. Zaćma wskazywana jako główna przyczyna ślepoty na świecie jest w Polsce chorobą, która dotyczy 2,4% populacji ogółem, w szczególności osób powyżej 60-go roku życia [6].

### Cel pracy

Celem podjętych badań była ocena wpływu wybranych czynników socjo-demograficznych (płeć, wiek, wykształcenie, stan cywilny, miejsce zamieszkania oraz sytuacja materialna ankietowanych) na jakość życia chorych w podeszłym wieku z zaćmą kwalifikowanych do zabiegu operacyjnego.

## Wpływ wybranych determinantów na funkcje wizualne chorych z zaćmą przed zabiegiem wszczepienia soczewki wewnątrzgałkowej

### Material i metody

Badania, na które uzyskano zgodę Komisji Bioetyki CMUMK przeprowadzono w Poradni Okulistycznej Centrum Małoinwazyjnych Technik Medycznych Wielospecjalistycznego Szpitala Miejskiego w Bydgoszczy. Badania bezpośredniego wywiadu badającego z badanym, prowadzone były w dniu wizyty kwalifikacyjnej do zabiegu operacyjnego zaćmy, metodą fakoemulsyfikacji z wszczepieniem soczewki wewnątrzgałkowej, w dniach 22.05 - 31.12.2018 roku.

W pracy posłużono się metodą sondażu diagnostycznego przy użyciu techniki wywiadu. Użyto kwestionariuszy: autorskiego zawierającego pytania dotyczące danych socjodemograficznych i klinicznych oraz Kwestionariusza Funkcji Wizualnych VFQ – 25, Użyty kwestionariusz ocenia ogólny stan zdrowia i wzroku, występujące trudności dotyczące wykonywanych czynności, zdrowie psychiczne, funkcjonowanie socjalne, pełnienie ról społecznych oraz niezależność.

Do celów poniższej analizy, uzyskane wyniki przekodowano do wartości 0-100 punktów. Im wyższy wynik punktowy, tym wyższa ocena funkcji wizualnych w poczuciu jakości chorych z zaćmą.

Wszystkie obliczenia i ryciny wykonano arkuszem kalkulacyjnym Microsoft Excel i Statistica 10.0. Przyjęto poziom istotności  $p \leq 0,05$ , jako poziom istotny statystycznie.

### Wyniki

Grupę badaną stanowili chorzy ( $n=50$ ) w przedziale wiekowym 57-87 lat. Średnia wieku badanych wyniosła - 70,1 lat. Chorych zakwalifikowano do dwóch grup wiekowych: pierwszej do 70-go roku życia ( $n=24$ ) oraz kolejnej powyżej 70 lat ( $n=26$ ). Najlicniejszą grupę stanowili badani z wykształceniem zawodowym-  $n=27$  osób (54,0%). Najmniej liczną z wykształceniem wyższym-  $n=6$  osób (12,0%), natomiast z wykształceniem średnim-  $n=17$  osób (34,0%). Prawie 2/3 badanych stanowiły osoby pozostające w stałym związku-  $n=29$  osób (58,0%). Większość badanych mieszkała w mieście-  $n=28$  osób (76,0%). Respondenci wskazali na główne źródła utrzymania- emerytura  $n=40$  osób (80,0%), praca zawodowa-  $n=6$  osób (12,0%), renta-  $n=4$  (8%). Średnia czasu chorowania wyniosła- 2,7 lat. Najwięcej badanych chorowało od 1-2 lat-  $n=18$  osób (36,6%). Pozostali do roku ( $n=16$  osób) lub powyżej 2 lat-  $n=16$  osób (32,0%).

**Wpływ wybranych determinantów na funkcje wizualne chorych z zaćmą przed zabiegiem wszczepienia soczewki wewnątrzgałkowej**

**Ocena funkcji wizualnych**

Średnia wartość punktowa funkcji wizualnych wyniosła - 66,78 punktu. Wynik mieści się w środkowej strefie wyników w zakresie 0-100 punktów. Odchylenie standardowe stanowiło ponad 25,9% wartości średniej co świadczy o znacznym zróżnicowaniu wyników. Wynik minimalny - 19,81 punktu, maksymalny - 91,92 punktu.

**Tabela 1. Różnice w wynikach funkcji wizualnych pomiędzy grupami płci**

Pozycja	Sum. Rang kobieta	Sum. Rang mężczyzna	U	Z	poziom p	Z popr	poziom p	N ważn kobieta	N ważn mężczyzna	2*1str. dokł. p
Ogólne zdrowie	743,0	532,0	207,0	2,037	0,042	2,161	0,031	25	25	0,041
Ogólne widzenie	730,5	544,5	219,5	1,795	0,073	2,020	0,043	25	25	0,071
Ból oka	652,5	622,5	297,5	0,281	0,778	0,285	0,775	25	25	0,773
Widzenie bliskie	734,0	541,0	216,0	1,863	0,063	1,884	0,060	25	25	0,062
Widzenie dalsze	702,0	573,0	248,0	1,242	0,214	1,251	0,211	25	25	0,216
Widzenie barwne	716,5	558,5	233,5	1,523	0,128	1,814	0,070	25	25	0,126
Widzenie obwodowe	710,5	564,5	239,5	1,407	0,160	1,474	0,141	25	25	0,158
Funkcjonowanie społeczne	684,0	591,0	266,0	0,893	0,372	0,987	0,324	25	25	0,375
Zdrowie psychiczne	735,0	540,0	215,0	1,882	0,060	1,894	0,058	25	25	0,059
Trudności w pełnieniu dotychczasowej roli	676,0	599,0	274,0	0,737	0,461	0,750	0,453	25	25	0,464
Zależność	682,5	592,5	267,5	0,863	0,388	1,006	0,315	25	25	0,386
Prowadzenie samochodu	35,5	100,5	9,5	1,278	0,201	1,303	0,192	3	13	0,189
VFQ 25	729,0	546,0	221,0	1,766	0,077	1,766	0,077	25	25	0,077



**Wpływ wybranych determinantów na funkcje wizualne chorych z zaćmą przed zabiegiem wszczepienia soczewki wewnątrzgałkowej**

Ze względu na poziom istotności ( $p < 0,05$ ), odnotowano statystycznie istotne różnice pomiędzy kobietami i mężczyznami, dotyczące pozycji: ogólne zdrowie oraz ogólne widzenie. Wyniki średnie funkcji wizualnych w grupach płci - wyższe wyniki zarówno w wyniku ogólnym (72,08v67,47), jak i podskalach funkcji wizualnych odnotowano w grupie kobiet.

**Tabela 2. Korelacje wieku i wyników funkcji wizualnych**

<b>Pozycja</b>	<b>N</b>	<b>R</b>	<b>t(N-2)</b>	<b>poziom p</b>
Ogólne zdrowie	50	-0,365	-2,715	0,009
Ogólne widzenie	50	-0,186	-1,310	0,196
Ból oka	50	-0,014	-0,098	0,923
Widzenie bliskie	50	-0,072	-0,497	0,622
Widzenie dalsze	50	0,061	0,427	0,672
Widzenie barwne	50	0,005	0,034	0,973
Widzenie obwodowe	50	-0,113	-0,790	0,433
Funkcjonowanie społeczne	50	-0,147	-1,031	0,307
Zdrowie psychiczne	50	-0,126	-0,877	0,385
Trudności w pełnieniu dotychczasowej roli	50	0,007	0,049	0,961
Zależność	50	-0,267	-1,916	0,061
Prowadzenie samochodu	16	0,042	0,157	0,878
VFQ 25	50	-0,114	-0,793	0,432

**Wpływ wybranych determinantów na funkcje wizualne chorych z zaćmą przed zabiegiem wszczepienia soczewki wewnątrzgałkowej**

Wiek badanych pozostawał w istotnej statystycznie, średniej korelacji dotyczącej wyników ogólnego zdrowia ( $p < 0,05$ ). Wyniki zależności, na granicy istotności.

Wyniki średnie funkcji wizualnych w grupach wiekowych. Wyższe wyniki zarówno w wyniku ogólnym, jak i w większości podskal funkcji wizualnych z wyjątkiem widzenia dalszego (64,58v66,03), widzenia barwnego (86,46v86,54) i trudności w pełnieniu dotychczasowej roli (66,15v66,35) odnotowano w grupie wiekowej do 70 lat.

**Tabela 3. Korelacje wykształcenia i wyników funkcji wizualnych**

Pozycja	N	R	t(N-2)	poziom p
Ogólne zdrowie	50	0,338	2,484	0,017
Ogólne widzenie	50	0,338	2,486	0,016
Ból oka	50	0,163	1,143	0,259
Widzenie bliskie	50	0,106	0,742	0,462
Widzenie dalsze	50	0,139	0,970	0,337
Widzenie barwne	50	0,395	2,982	0,004
Widzenie obwodowe	50	0,258	1,853	0,070
Funkcjonowanie społeczne	50	0,252	1,804	0,077
Zdrowie psychiczne	50	0,226	1,608	0,114
Trudności w pełnieniu dotychczasowej roli	50	0,262	1,879	0,066
Zależność	50	0,299	2,169	0,035
Prowadzenie samochodu	16	-0,086	-0,322	0,752
VFQ 25	50	0,282	2,035	0,047

Wykształcenie badanych pozostawało w istotnej statystycznie, średniej korelacji z wynikami ogólnego zdrowia, ogólnego widzenia i widzenia barwnego, a także pozostawało w korelacji niskiej z wynikami zależności i wyniku ogólnego funkcji wizualnych ( $p < 0,05$ ). Wyniki widzenia obwodowego, funkcjonowania społecznego oraz trudności w pełnieniu dotychczasowej roli, na granicy istotności. Wyniki średnie funkcji wizualnych w grupach wykształcenia. Najwyższe wyniki zarówno w wyniku ogólnym (61,59v72,19v74,79),

**Wpływ wybranych determinantów na funkcje wizualne chorych z zaćmą przed zabiegiem wszczepienia soczewki wewnątrzgłokowej**

jak i większości podskal funkcji wizualnych odnotowano w grupie wyższego wykształcenia. W podskalach: ból oka, widzenie obwodowe, funkcjonowanie społeczne, trudności w pełnieniu dotychczasowej roli oraz prowadzeniu samochodu w grupie wykształcenia średniego. Najniższe wyniki we wszystkich skalach i wyniku ogólnym z wyjątkiem bólu oka, odnotowano w grupie wykształcenia zawodowego. W skali ból oka w grupie wykształcenia wyższego.

**Tabela 4. Różnice w wynikach funkcji wizualnych pomiędzy grupami stanu cywilnego**

Pozycja	Sum. Rang związek	Sum. Rang samotny	U	Z	pozio m p	Z popr	pozio m p	N ważn związek	N ważn samotny	2*1str. dokł. P
Ogólne zdrowie	703,0	572,0	268,0	-0,708	0,479	-0,751	0,453	29	21	0,483
Ogólne widzenie	662,5	612,5	227,5	-1,504	0,133	-1,692	0,091	29	21	0,131
Ból oka	739,5	535,5	304,5	0,010	0,992	0,010	0,992	29	21	1,000
Widzenie bliskie	678,0	597,0	243,0	-1,199	0,231	-1,212	0,225	29	21	0,233
Widzenie dalsze	642,0	633,0	207,0	-1,907	0,057	-1,920	0,055	29	21	0,056
Widzenie barwne	694,5	580,5	259,5	-0,875	0,382	-1,042	0,298	29	21	0,380
Widzenie obwodowe	612,5	662,5	177,5	-2,486	0,013	-2,605	0,009	29	21	0,012
Funkcjonowanie społeczne	682,0	593,0	247,0	-1,120	0,263	-1,239	0,215	29	21	0,265
Zdrowie psychiczne	695,0	580,0	260,0	-0,865	0,387	-0,870	0,384	29	21	0,391
Trudności w pełnieniu dotychczasowej roli	702,0	573,0	267,0	-0,727	0,467	-0,739	0,460	29	21	0,471
Zależność	697,0	578,0	262,0	-0,826	0,409	-0,962	0,336	29	21	0,412
Prowadzenie samochodu	98,5	37,5	7,5	-1,547	0,122	-1,578	0,115	13	3	0,111
VFQ 25	662,0	613,0	227,0	-1,514	0,130	-1,514	0,130	29	21	0,131

**Wpływ wybranych determinantów na funkcje wizualne chorych z zaćmą przed zabiegiem wszczepienia soczewki wewnątrzgałkowej**

Ze względu na poziom istotności ( $p < 0,05$ ) odnotowano statystycznie istotną różnicę pomiędzy grupami stanu cywilnego, dotyczącą pozycji: widzenie obwodowe. Wynik ogólnego widzenia i widzenia dalszego, na granicy istotności.

Wyniki średnie funkcji wizualnych w grupach stanu cywilnego. Wyższe wyniki zarówno w wyniku ogólnym (71,67v63,24), jak i podskalach funkcji wizualnych z wyjątkiem bólu oka (68,45v68,53) odnotowano w grupie samotnych.

**Tabela 5. Różnice poziomu funkcji wizualnych pomiędzy grupami miejsca zamieszkania**

Pozycja	Sum. Rang miasto	Sum. Rang wieś	U	Z	poziom p	Z popr	poziom p	N ważn miasto	N ważn wieś	2*1st r. dokł. P
Ogólne zdrowie	1014,0	261,0	183,0	1,011	0,312	1,072	0,284	38	12	0,317
Ogólne widzenie	996,5	278,5	200,5	0,613	0,540	0,690	0,490	38	12	0,537
Ból oka	1066,5	208,5	130,5	2,203	0,028	2,236	0,025	38	12	0,025
Widzenie bliskie	999,5	275,5	197,5	0,681	0,496	0,689	0,491	38	12	0,493
Widzenie dalsze	1042,0	233,0	155,0	1,647	0,100	1,659	0,097	38	12	0,100
Widzenie barwne	1048,0	227,0	149,0	1,783	0,075	2,123	0,034	38	12	0,074
Widzenie obwodowe	1015,0	260,0	182,0	1,034	0,301	1,083	0,279	38	12	0,306
Funkcjonowanie społeczne	997,5	277,5	199,5	0,636	0,525	0,703	0,482	38	12	0,522
Zdrowie psychiczne	1012,5	262,5	184,5	0,977	0,329	0,983	0,326	38	12	0,328
Trudności w pełnieniu dotychczasowej roli	999,0	276,0	198,0	0,670	0,503	0,681	0,496	38	12	0,508
Zależność	1040,5	234,5	156,5	1,613	0,107	1,879	0,060	38	12	0,105
Prowadzenie samochodu	-	-	-	-	-	-	-	15	1	NS
VFQ 25	1063,5	211,5	133,5	2,135	0,033	2,135	0,033	38	12	0,031

Ze względu na poziom istotności ( $p < 0,05$ ) odnotowano statystycznie istotne różnice pomiędzy mieszkańcami miasta i wsi, dotyczące wyniku ogólnego funkcji wizualnych oraz podskali ból oka i widzenie barwne. Wyniki widzenia dalszego oraz zależności, na granicy istotności. Wyniki średnie funkcji wizualnych w grupach miejsca zamieszkania. Wyższe wyniki

**Wpływ wybranych determinantów na funkcje wizualne chorych z zaćmą przed zabiegiem wszczepienia soczewki wewnątrzgalkowej**

zarówno w wyniku ogólnym (69,44v58,33), jak i podskalach funkcji wizualnych odnotowano w grupie mieszkańców miasta.

**Tabela 6. Różnice poziomu funkcji wizualnych pomiędzy grupami warunków finansowych**

Pozycja	Sum. Rang dobre	Sum. Rang złe	U	Z	poziom p	Z popr	poziom p	N ważn dobre	N ważn złe	2*1st r. dokł. p
Ogólne zdrowie	703,0	572,0	221,0	1,757	0,079	1,864	0,062	24	26	0,079
Ogólne widzenie	696,5	578,5	227,5	1,631	0,103	1,836	0,066	24	26	0,101
Ból oka	666,5	608,5	257,5	1,049	0,294	1,064	0,287	24	26	0,293
Widzenie bliskie	602,0	673,0	302,0	0,184	0,854	0,187	0,852	24	26	0,855
Widzenie dalsze	633,5	641,5	290,5	0,408	0,683	0,411	0,681	24	26	0,679
Widzenie barwne	600,5	674,5	300,5	0,214	0,831	0,254	0,799	24	26	0,825
Widzenie obwodowe	610,0	665,0	310,0	0,029	0,977	0,031	0,976	24	26	0,977
Funkcjonowanie społeczne	621,5	653,5	302,5	0,175	0,861	0,193	0,847	24	26	0,855
Zdrowie psychiczne	658,5	616,5	265,5	0,893	0,372	0,899	0,369	24	26	0,370
Trudności w pełnieniu dotychczasowej roli	694,5	580,5	229,5	1,592	0,111	1,619	0,105	24	26	0,110
Zależność	567,0	708,0	267,0	0,864	0,388	-1,007	0,314	24	26	0,391
Prowadzenie samochodu	44,5	91,5	23,5	0,651	0,515	0,664	0,507	6	10	0,492
VFQ 25	651,5	623,5	272,5	0,757	0,449	0,757	0,449	24	26	0,446

## Wpływ wybranych determinantów na funkcje wizualne chorych z zaćmą przed zabiegiem wszczepienia soczewki wewnątrzgłokowej

Ze względu na poziom istotności ( $p > 0,05$ ), nie odnotowano statystycznie istotnych różnic pomiędzy grupami warunków finansowych, dotyczących wyników funkcji wizualnych oraz podskali. Wyniki ogólnego zdrowia oraz ogólnego widzenia, na granicy istotności.

Wyniki średnie funkcji wizualnych. Wyższe wyniki zarówno w wyniku ogólnym (68,15v65,51), jak i większości podskal funkcji wizualnych odnotowano w grupie mających warunki finansowe dobre. W podskali widzenie bliskie, widzenie barwne, widzenie obwodowe, zależność oraz prowadzenie samochodu w grupie o warunkach finansowych złych.

### Dyskusja

W przeglądzie piśmiennictwa natrafiono na publikacje dokonujące oceny satysfakcji z życia pacjentów przed leczeniu chirurgicznym zaćmy różnymi metodami. Kalinowska i wsp. w przeprowadzonych badaniach zwraca uwagę na ocenę jakości życia, w których 37% badanych oceniło jakość życia przed operacją jako przeciętną, 32% jako złą, a 9% jako bardzo złą [1]. Natomiast Kubik i wsp. wykazał, że między zmienną a ostrością wzroku do dali i bliży zachodzi statystycznie istotna różnica,  $p = 0,00$ . Im słabsza jest ostrość widzenia, tym bardziej choroba zmieniała codzienne życie badanych [7]. Powyższe potwierdzają wyniki uzyskane przez Kurowską, w których większość ankietowanych stwierdziła, że z powodu objawów dotyczących zaćmy, obniżyła się ich jakość życia (89,1%). Jakość życia oraz zadowolenie ze zdrowia w ocenie badanych, prezentowała wyniki na przeciętnym poziomie (3,06) [8].

Oleś badając poczucie jakości życia u chorych z zaburzeniami widzenia stwierdził, że ogólne poczucie jakości życia u osób chorujących na zaćmę jest tym większe, im wyższa samoocena i mniejsze nasilenie trudności w zakresie wykonywania codziennych czynności [2]. Badania prowadzone przez Jaworską pokazały, że pomimo choroby, jakość życia – aż 71,3% oceniła jako zadowalającą. Chorzy z zaćmą wysoko oceniali jakość życia we wszystkich badanych dziedzinach (somatycznej, psychologicznej, społecznej oraz środowiskowej), najniżej oceniając stan swojego zdrowia [9].

W badaniach własnych zależności pomiędzy jakością życia i oceną stanu zdrowia, respondenci ocenili na poziomie średnim.

W badaniach przeprowadzonych przez Kołpę porównywano dane pacjentów przed i po zabiegu usunięcia zaćmy. Analizie retrospektywnej poddano 1077 pacjentów powyżej 60-go roku życia. Pacjenci podzieleni zostali na trzy grupy wiekowe (65-75 wiek starszy, 76-85 podeszły oraz powyżej 86-go roku życia- sędziwy). Płeć pacjentów nie była istotnie związana

## **Wpływ wybranych determinantów na funkcje wizualne chorych z zaćmą przed zabiegiem wszczepienia soczewki wewnątrzgłokowej**

z ich ostrością wzroku, zarówno przed, jak i po operacji. Wiek pacjentów różnicował ostrość wzroku przed zabiegiem [10].

W badaniach własnych stwierdzono statystycznie istotne różnice w pozycji ogólnej zdrowie oraz widzenie - wyższe wyniki uzyskano w grupie kobiet. Wyższe wyniki w grupie wiekowej do 70 lat uzyskano także w wyniku ogólnym oraz w większości podskal funkcji wizualnych (z wyjątkiem widzenia dalszego, barwnego i trudności w pełnieniu dotychczasowej roli).

W badaniach przeprowadzonych przez Kurowską i wsp. w grupie 101 osób w wieku od 18 do 85 r.ż. przed wykonaniem planowej operacji usunięcia zaćmy wykorzystano Skalę Becka oraz Kwestionariusz WHOQOL BREF. Wykazano, że jakość życia oraz zadowolenie ze zdrowia w ocenie badanych, oceniane jest na poziomie przeciętnym. Nieznacznie wyższą jakość życia prezentowali badani mężczyźni, wyższe zadowolenie ze zdrowia osiągnęły kobiety. Wyżej ogólną jakość życia ocenili badani w wieku 80 i więcej lat, niż w wieku do 69 lat. Wyższą jakość życia i zadowolenie z własnego zdrowia prezentowali badani z wykształceniem średnim/wyższym i mieszkańcy miasta. W badaniu wyższą jakość życia i zadowolenie z własnego zdrowia, prezentowali respondenci mieszkający z rodziną [8].

W badaniach własnych najwyższe wyniki zarówno w wyniku ogólnym, jak i większości podskal funkcji wizualnych stwierdzono w grupie osób z wyższym wykształceniem, mieszkańców miast oraz osób samotnych. W podskalach: ból oka, widzenie obwodowe, funkcjonowanie społeczne, trudności w pełnieniu dotychczasowej roli oraz prowadzeniu samochodu w grupie z wykształceniem średnim. Najniższe wyniki we wszystkich skalach i wyniku ogólnym z wyjątkiem bólu oka, odnotowano w grupie wykształcenia zawodowego. W skali ból oka - w grupie wykształcenia wyższego.

W badaniach Jaworskiej i wsp. określono wpływ zmiennych społeczno-demograficznych (płeć, wiek, poziom wykształcenia, stan cywilny) na postrzeganie jakości życia w zaćmie. Badanie 150 pacjentów wykonano kwestionariuszem Jakości Życia WHOQOL Bref. Wykazano zależność pomiędzy poczuciem jakości życia w niektórych dziedzinach a zmiennymi społeczno-demograficznymi. Poczucie jakości życia korelowało z płcią pacjentów, wiekiem, poziomem wykształcenia oraz stanem cywilnym. Kobiety dokonywały niższej niż mężczyźni oceny jakości życia w dziedzinie somatycznej, jednak w pozostałych obszarach jakości życia oraz w ocenie stanu zdrowia, płeć nie wpływała na percepcję jakości życia. Wiek pacjentów z zaćmą wykazał ścisły związek z ogólną oceną jakości życia, oceną stanu zdrowia, a także z oceną jakości życia w dziedzinie fizycznej. Najniżej oceny jakości

## **Wpływ wybranych determinantów na funkcje wizualne chorych z zaćmą przed zabiegiem wszczepienia soczewki wewnątrzgałkowej**

swojego życia dokonywali pacjenci najstarsi – po 75 roku życia. Poziom wykształcenia korelował z samooceną stanu zdrowia oraz poczuciem jakości życia w dziedzinie fizycznej wraz ze wzrostem poziomu wykształcenia badanych poczucie jakości życia było niższe. Stan cywilny różnicował poczucie jakości życia w obszarze psychologicznym i środowiskowym. Wyższe wyniki uzyskano w grupie wdowców [9].

Kubik i wsp. dokonali oceny wybranych aspektów jakości życia u pacjentów przed i po zabiegu usunięcia zaćmy. W badaniach wzięło udział 100 osób. Przyjęto następujące kryteria doboru grupy badanej: zdiagnozowana zaćma, zakwalifikowanie do leczenia chirurgicznego i wiek w przedziale 55–75 lat. W pracy zastosowano metodę sondażu diagnostycznego. Narzędziem badawczym był autorski kwestionariusz ankiety, drabina Cantrila oraz ocena ostrości wzroku respondentów przy użyciu tablic Snellena. Badani pacjenci z zaćmą przed leczeniem chirurgicznym wymagali pomocy innych osób w codziennym funkcjonowaniu. Ponad połowa ankietowanych (53%) czasami korzystała z pomocy rodziny lub osób trzecich. Przez większość czasu z takiej pomocy korzystało 13% badanych, a 11% respondentów wskazało na odpowiedź „rzadko”. Istotnie częściej pomocy w codziennym funkcjonowaniu wymagały osoby zamieszkujące wieś niż pochodzące z miasta ( $p = 0,01$ ) [7].

W badaniach własnych wyższe wyniki zarówno w wyniku ogólnym, jak i większości podskala funkcji wizualnych (widzenie bliskie, barwne, obwodowe, zależność) odnotowano w grupie mającej warunki finansowe dobre.

### **Wnioski**

1. Wyższa samoocena stanu zdrowia przekładała się na wyższą ocenę ogólnej jakości życia.
2. Stwierdzono, że płeć, wiek, wykształcenie i stan cywilny miejsce zamieszkania oraz zasoby finansowe korelują z oceną jakości życia.
3. Użycie w badaniach zarówno specyficznych, jak i ogólnych kwestionariuszy oceny jakości życia nie pozwala na szczegółową analizę porównawczą.

### **Piśmiennictwo**

1. Kalinowska P., Bojakowska U.: Ocena satysfakcji z wyników leczenia wśród pacjentów po operacji usunięcia zaćmy z wszczepieniem soczewki wewnątrzgałkowej w prywatnej Klinice Okulistycznej. *Problemy Pielęgniarstwa* 2013; 21(2): 164-172.



**Wpływ wybranych determinantów na funkcje wizualne chorych z zaćmą przed zabiegiem wszczepienia soczewki wewnątrzgałkowej**

2. Oleś P., Steuden S., Toczowski J.: Jak świata mniej widzę: Zaburzenia widzenia a jakość życia. Towarzystwo Naukowe KUL, Lublin 2000.
3. Szaflik J., Izdebska J., Zaleska A.: Zaćma – najczęstsza przyczyna uleczalnej ślepoty. *Przewodnik Lekarza* 2000; 2 (10): 78-86.
4. Fryczkowski A.: Zaćma-schorzenie pogarszające przejrzystość soczewki oka. *Studia Medyczne Akademii Świętokrzyskiej*. Wydawnictwo Akademia Świętokrzyska 2004; 2(2): 183-189.
5. Pascolini D., Mariotti S.P.: Global estimates of visual impairment: 2010. *British Journal of Ophthalmology* 2012; 96(5): 614-618.
6. Partyka I., Wysocki M.J.: Epidemiologia chorób narządu wzroku oraz infrastruktura okulistyki w Polsce. *Przegląd Epidemiologiczny* 2015; 69: 905 – 908
7. Kubik B., Tabiś A., Romanowska U., Moździerz K.: Ocena wybranych aspektów jakości życia u pacjentów w przedziale wiekowym 55-75 lat przed i po zabiegu usunięcia zaćmy. *Pielęgniarstwo Chirurgiczne i Angiologiczne* 2015; 3: 157-164.
8. Kurowska K, Celmer-Ozdowska I.: Depresyjność a jakość życia u osób z rozpoznaną zaćmą. *Hyg Pub Health* 2014; 49 (3): 554-558
9. Jaworska I., Wrońska I.: Jakość życia pacjentów z zaćmą. *Journal of Education, Health and Sport* 2015; 5 (3): 229-246.
10. Kołpa M., Kokoszka-Paszko J., Grochowska A. i wsp: Ocena skuteczności leczenia zaćmy u pacjentów w wieku starczym, podeszłym i sędziwym. *Geriatrics* 2018; 12: 11-18.

## Wiedza studentów Wydziału Nauk o Zdrowiu Uniwersytetu Opolskiego na temat odrębności opieki nad pacjentami z różnych kultur i religii

Martyna Pochrzęst<sup>1</sup>, Elżbieta Szlenk-Czyczerska<sup>2</sup>

1. Wojewódzki Szpital Specjalistyczny im. Św. Jadwigi w Opolu
2. Instytut Nauk o Zdrowiu Uniwersytetu Opolskiego

### Wstęp

Zwiększona migracja ludności prowadzi do wzrostu różnorodności wśród pacjentów w wielu krajach. Bez względu na religię lub kulturę, płeć czy status społeczny każdy człowiek ma prawo do kompleksowej opieki medycznej oraz poszanowania godności. Z danych statystycznych wynika, że i w Polsce z roku na rok przybywa cudzoziemców. Opieka nad pacjentem odmiennym kulturowo jest specyficzna, ponieważ każda religia czy kultura posiada odmienne tradycje. Dlatego, tak bardzo istotne jest w opiece zdrowotnej poszerzanie wiedzy personelu medycznego na temat innych kultur i religii. Brak znajomości zasad kulturowych i religijnych powoduje wiele trudności i barier, między innymi dotyczących komunikacji, co wpływa na opiekę medyczną. Bariera językowa jest najczęstszym występującym problemem. Nieodpowiednia gestykulacja, dotyk, czy płeć personelu medycznego mogą negatywnie wpłynąć na danego pacjenta i prowadzić do obniżenia jakości świadczeń medycznych. Znajomość podstawowych zasad w innych kulturach i religiach pozwoli zrozumieć pacjenta, jego problemy i potrzeby, zdobyć jego zaufanie i zapewnić mu odpowiednią opiekę. Prowadzenie systematycznej edukacji i szkoleń w zakresie kompetencji kulturowych wśród zespołów terapeutycznych uznane jest za konieczne w podwyższeniu jakości świadczeń zdrowotnych [1, 2].

### Cel pracy

Celem pracy była ocena poziomu wiedzy studentów Wydziału Nauk o Zdrowiu Uniwersytetu Opolskiego na temat odrębności opieki nad pacjentami z różnych kultur i religii.

**Wiedza studentów Wydziału Nauk o Zdrowiu Uniwersytetu Opolskiego na temat odrębności opieki nad pacjentami z różnych kultur i religii**

### **Material i metody**

Materiał badawczy obejmował studentów kierunku pielęgniarstwo, położnictwo, dietetyka oraz fizjoterapia Wydziału Nauk o Zdrowiu Uniwersytetu Opolskiego w Opolu. W badaniu uczestniczyło 100 studentów, w tym 87 kobiety i 13 mężczyzn. Rekrutacja uczestników badania odbywała się online. Badanie prowadzono od czerwca do listopada 2022 roku. W badaniu posłużono się metodą sondażu diagnostycznego z wykorzystaniem ankiety własnej.

Autorski kwestionariusz ankiety składał się z 24 pytań. Pytania od 1 do 5 dotyczyły danych socjodemograficznych. Pytanie 6 miało na celu ustalenie, czy zdaniem badanych posiadają oni wystarczającą wiedzę na temat odrębności opieki nad pacjentami z różnych kultur i religii. W kolejnym pytaniu (7) sprawdzano, czy uczestnicy badania chcieliby poszerzyć swoją wiedzę na temat odrębności opieki nad pacjentami z innych kultur i religii. Pytanie 8 miało na celu ustalenie, czy w trakcie studiów zostały przedstawione wystarczające informacje dotyczące opieki nad pacjentami z odrębnych kultur i religii. W kolejnym pytaniu (9) zapytano, czy w toku studiów konieczne jest zwiększenie materiału z zakresu odrębności opieki nad pacjentami z różnych kultur i religii. Pytanie 10 miało na celu ustalenie głównego źródła wiedzy respondentów na temat odrębności opieki nad pacjentami z różnych kultur i religii. 11 pytanie obejmowało zakres powiązania kultury z poglądami, wartościami i działaniami. Pytania od 12 do 14 dotyczyły komunikacji z pacjentami lub członkami rodziny pacjentów z różnych kultur i religii. Pytanie 15 było wielokrotnego wyboru i dotyczyło ustalenia, co może stanowić największy problem w opiece nad pacjentami z odrębnych kultur i religii. Natomiast w pytaniach od 16 do 20 sprawdzano wiedzę respondentów w zakresie komunikacji niewerbalnej. Kolejne pytania – od 21 do 24 obejmowały zakres wiedzy respondentów na temat powiązania danej religii czy kultury ze stosowanym leczeniem oraz preferencjami żywieniowymi.

Do gromadzenia zebranych danych posłużono się platformą Formularze Google oraz arkuszem kalkulacyjnym Microsoft Office Excel 2019. Analizę danych pod kątem ilościowym i jakościowym wykonano w środowisku statystycznym R wer.3.6.0, programie PSPP oraz MS Office 2019.

Na przeprowadzenie badań uzyskano pisemną zgodę Dziekana Wydziału Nauk o Zdrowiu oraz zgodę Uczelnianej Komisji ds. Etyki Badań Naukowych w Uniwersytecie Opolskim (Opinia Komisji nr 30/2022).

**Wiedza studentów Wydziału Nauk o Zdrowiu Uniwersytetu Opolskiego na temat odrębności opieki nad pacjentami z różnych kultur i religii**

**Wyniki**

Wśród ankietowanych dominowały kobiety, stanowiły 87% (n = 87). Respondenci to najczęściej osoby w wieku od 18 do 25 lat (75%; n = 75). Nieco więcej, niż połowa ankietowanych mieszkała na wsi (52%; n = 52). Większość to osoby studiujące na kierunku pielęgniarstwo (40%; n = 40) i fizjoterapia (25%; n = 25). Biorąc pod uwagę rok studiów, największą grupę tworzyli studenci I roku studiów licencjackich (28%; n = 28) oraz II roku studiów drugiego stopnia (22%; n = 22). 30% (n = 30) respondentów deklarowało, że nie posiada wystarczającej wiedzy na temat odrębności opieki nad pacjentami z różnych kultur i religii. Najliczniejszą grupę studentów stanowili badani (44%; n = 44), którzy deklarowali chęć poszerzenia swojej wiedzy na ten temat (Tabela 1).

**Tabela 1. Dane socjodemograficzne grupy badanej**

Zmienna	Kategoria	n	%
Płeć	Kobieta	87	87
	Mężczyzna	13	13
Wiek	18 – 25 lat	75	75
	26 – 35 lat	21	21
	36 – 45 lat	4	4
Miejsce zamieszkania	Wieś	52	52
	Miasto	48	48
Kierunek studiów	Pielęgniarstwo	40	40
	Położnictwo	20	20
	Fizjoterapia	25	25
	Dietetyka	15	15
Rok studiów	I rok	28	28
	II rok	16	16,2
	III rok	12	12,1
	IV rok	3	3
	V rok	15	15
	I rok II°	4	4
	II rok II°	22	22
Samoocena wiedzy	Niewystarczająca	18	18
	Raczej niewystarczająca	30	30
	Nie mam zdania	18	18
	Raczej wystarczająca	27	27
	Wystarczająca	7	7
Chęć poszerzenia wiedzy	Nie	2	2
	raczej nie	6	6
	nie mam zdania	16	16
	raczej tak	32	32
	Tak	44	44

Legenda: n – liczebność grupy, % - procent

**Wiedza studentów Wydziału Nauk o Zdrowiu Uniwersytetu Opolskiego na temat odrębności opieki nad pacjentami z różnych kultur i religii**

Analiza poziomu wiedzy na temat odrębności opieki nad pacjentami z różnych kultur i religii wykazała, że wiedza studentów Wydziału Nauk o Zdrowiu na ten temat była na poziomie zróżnicowanym. Najliczniejszą grupę stanowili badani, których poziom wiedzy określono jako przeciętny (42%; n = 42). Wysoki poziom wiedzy charakteryzował 28% (n = 28) respondentów, natomiast niski – 30% (n = 30) (Tabela 2).

**Tabela 2. Poziom wiedzy na temat odrębności opieki nad pacjentami z różnych kultur i religii**

Poziom wiedzy	n	%
<b>Najniższy</b>	30	30
<b>Przeciętny</b>	42	42
<b>Najwyższy</b>	28	28

Legenda: n – liczebność grupy, % - procent

Poniżej przedstawiono statystyki opisowe uwzględniające wartości średnie oraz minimalne i maksymalne, jak również wartości median wyników badania poziomu wiedzy, przedstawionych zarówno w wartościach punktowych, jak i stenowych (1-10). Analiza wartości punktowej wykazała, że średni poziom wiedzy wynosił 8,17 a mediana poziomu wiedzy wynosiła 9 (min. – 3, maks. – 14). Natomiast średni poziom wiedzy przedstawiony jako wartości stenowe wynosił 5,50, a mediana wynosiła 6 (min. – 1, maks. – 10) (Tabela 3).

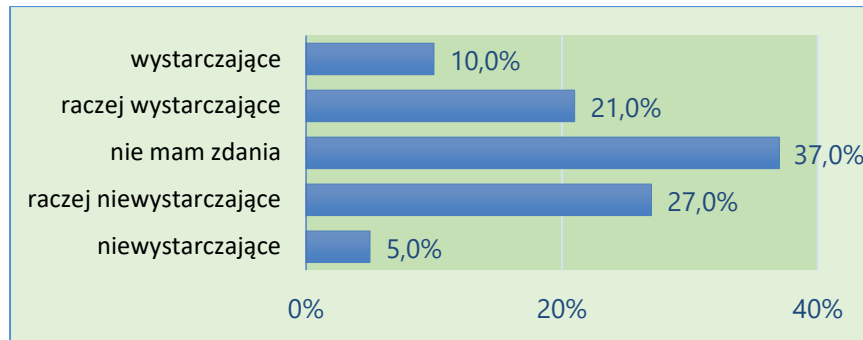
**Tabela 3. Statystyki opisowe poziomu wiedzy badanej grupy**

Zmienna	n	M	SD	Min	Maks	Me
<b>Wiedza – punkty</b>	10	8,17	2,39	3	14	9
<b>Wiedza – sten</b>	10	5,50	1,98	1	10	6,00

Legenda; n – liczebność; M – średnia; SD – odchylenie standardowe; Min – minimum; Maks – maksimum; Me – mediana

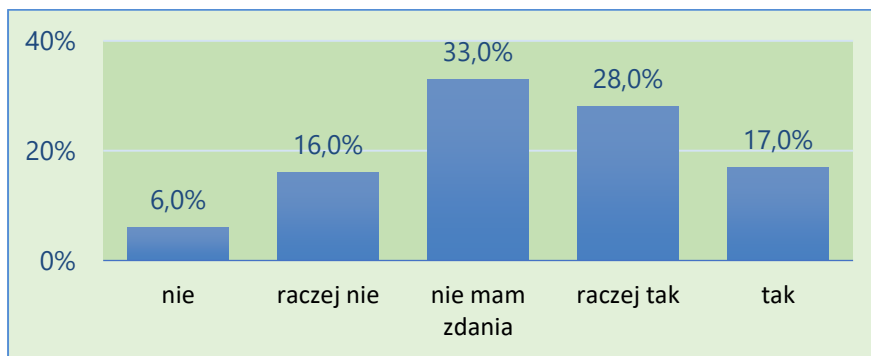
Poniżej przedstawiono szczegółową analizę pytań zawartych w kwestionariuszu ankiety własnej – wykresy częstości dla wszystkich pytań zamieszczonych w kwestionariuszu ankiety. Spośród badanych tylko 10% zaznaczyło, że wiedza przekazywana na ten temat w toku studiów jest *wystarczająca*, 21% stwierdziło, że jest *raczej wystarczająca*, a 27 %, że jest *raczej niewystarczająca*. Aż 37% ankietowanych *nie miało zdania* na ten temat. Natomiast 5% osób stwierdziło, że jest *niewystarczająca* (Rycina 1).

**Wiedza studentów Wydziału Nauk o Zdrowiu Uniwersytetu Opolskiego na temat odrębności opieki nad pacjentami z różnych kultur i religii**



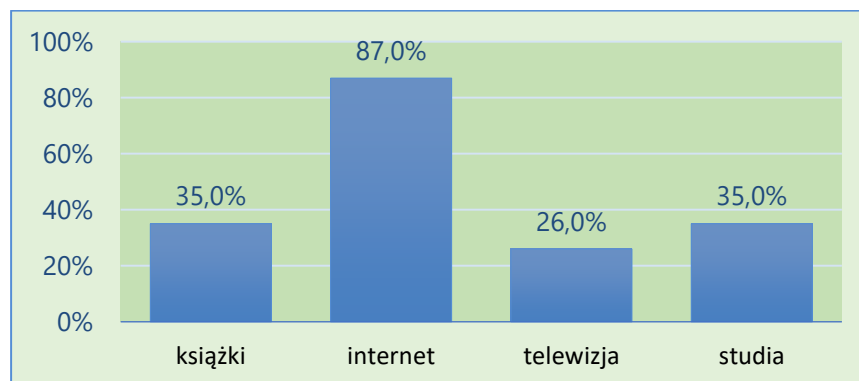
**Rycina 1. Czy informacje przekazywane w toku studiów są wystarczające?**

Na pytanie, czy istnieje potrzeba zwiększenia ilości materiału o opiece nad pacjentem odmiennym kulturowo w toku studiów, 33% respondentów odpowiedziało, że *nie ma zdania* na ten temat, a 28%, że *raczej tak*. Spośród badanych tylko 6% zaznaczyło, że *nie* (Rycina 2).



**Rycina 2. Czy istnieje potrzeba zwiększenia ilości materiału na ten temat w toku studiów?**

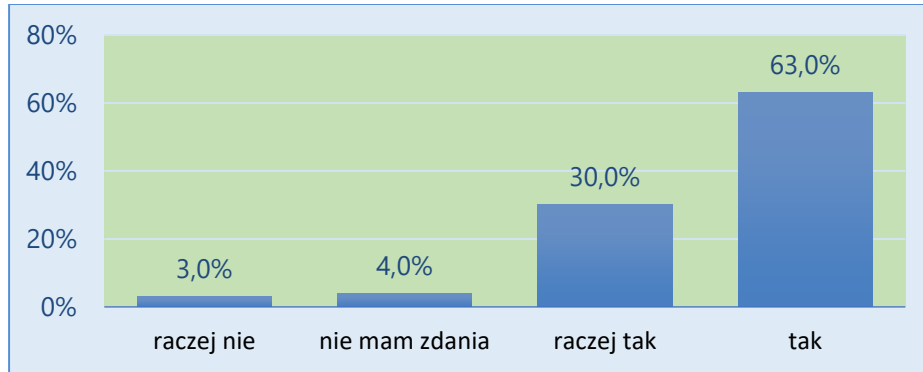
Na kolejne pytanie dotyczące informacji z jakiego źródła respondenci czerpią wiedzę na temat dotyczący różnych kultur i religii, aż 87% odpowiedziało, że z *Internetu*, 35% studentów stwierdziło, że z *książek* i tyle samo, że z *wiedzy przekazywanej w toku studiów* (Rycina 3).



**Rycina 3. Z jakiego źródła czerpie Pani/Pan informacje dotyczące różnych kultur i religii?**

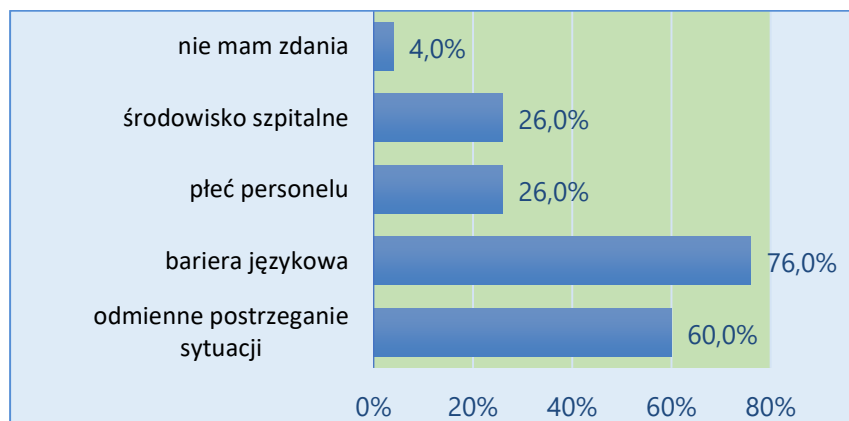
**Wiedza studentów Wydziału Nauk o Zdrowiu Uniwersytetu Opolskiego na temat odrębności opieki nad pacjentami z różnych kultur i religii**

Na pytanie dotyczące tego, czy kultura ma coś wspólnego z naszymi poglądami i wartościami zdecydowana większość, bo aż 63% studentów stwierdziło, że *tak*, 30% odpowiedziało, że *raczej tak*. Tylko 3% respondentów odpowiedziało, że *raczej nie* (Rycina 4).



**Rycina 4. Czy kultura ma coś wspólnego z naszymi poglądami, wartościami i działaniami?**

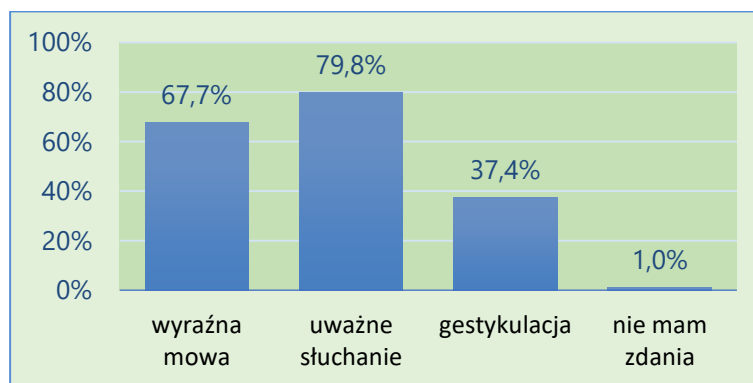
W następnym pytaniu zapytano ankietowanych, co ich zdaniem może utrudniać komunikację z pacjentami lub członkami rodziny pacjentów z różnych kultur i religii. Było to pytanie wielokrotnego wyboru. Zdecydowana większość, bo aż 76% studentów stwierdziło, że *bariera językowa*, a 60% odpowiedziało, że *odmienne postrzeganie sytuacji*. Natomiast 26% ankietowanych stwierdziło, że *środowisko szpitalne* i tyle samo odpowiedziało, że w tym aspekcie istotna jest *pleć personelu* (Rycina 5).



**Rycina 5. Co może utrudniać komunikację z pacjentami z innej kultury/religii lub członkami ich rodziny?**

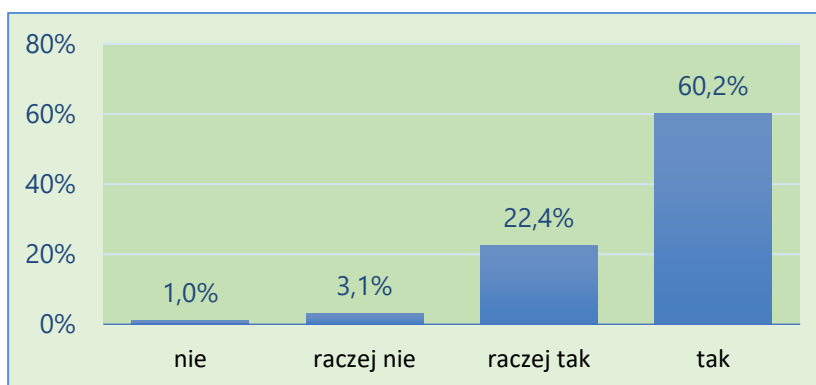
## Wiedza studentów Wydziału Nauk o Zdrowiu Uniwersytetu Opolskiego na temat odrębności opieki nad pacjentami z różnych kultur i religii

Następnie zapytano ankietowanych jakie są według nich główne zasady komunikacji z osobami innej kultury i religii. Było to również pytanie wielokrotnego wyboru. Zdecydowana większość, bo aż 79,8% studentów stwierdziło, że *uważne słuchanie*, a 67,7% odpowiedziało, że *wyraźna mowa*. 37,4% ankietowanych określiło, że *gestykulacja*, tylko 1% *nie miało zdania* na ten temat (Rycina 6).



**Rycina 6. Jakie są według Pani/Pana główne zasady komunikacji z osobami z innej kultury i religii?**

Następnie chciano się dowiedzieć czy respondenci zgadzają się ze stwierdzeniem, że komunikacja niewerbalna ma istotne znaczenie w komunikacji z pacjentami z różnych kultur i religii. Było to pytanie jednokrotnego wyboru. 60% ankietowanych odpowiedziało *twierdząco* na to pytanie, 22,4% osób zaznaczyło odpowiedź *raczej tak*. 3,1% badanych wybrało odpowiedź *raczej nie*, a tylko 1% odpowiedziało, że *nie* (Rycina 7).

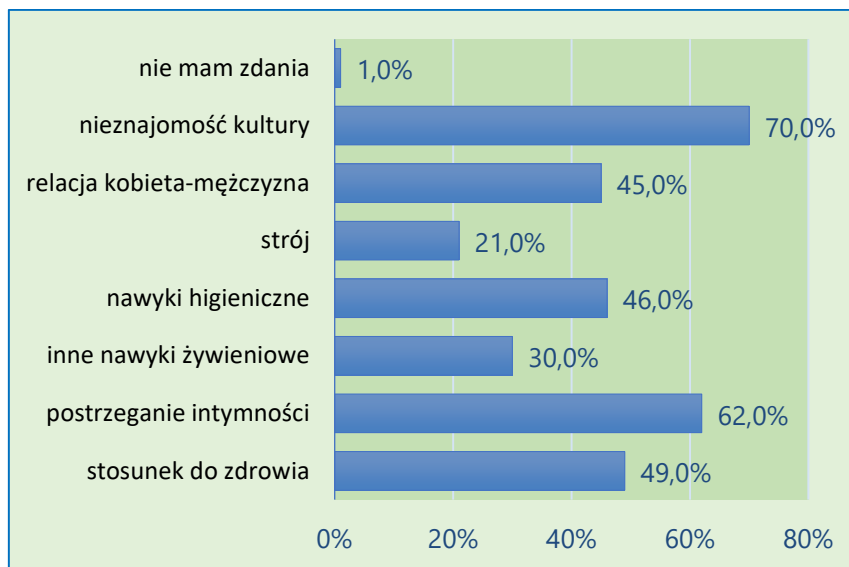


**Rycina 7. Czy zgadza się Pani/Pan ze stwierdzeniem, że komunikacja niewerbalna ma istotne znaczenie w komunikacji z pacjentami z różnych kultur i religii?**



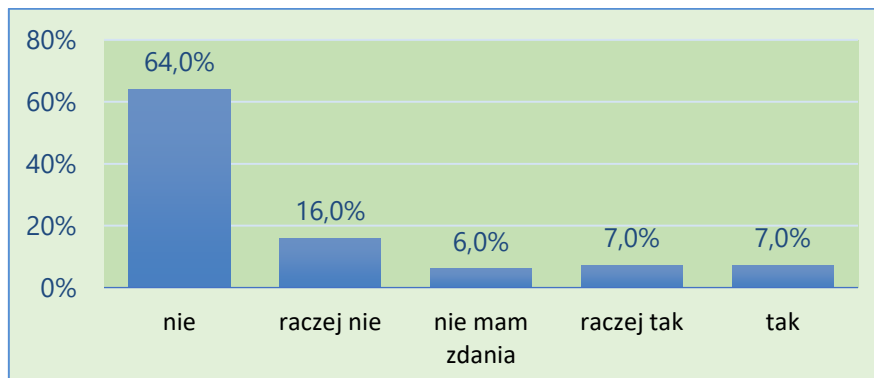
**Wiedza studentów Wydziału Nauk o Zdrowiu Uniwersytetu Opolskiego na temat odrębności opieki nad pacjentami z różnych kultur i religii**

Kolejne pytanie miało na celu określenie, co według ankietowanych może stanowić największy problem w opiece nad pacjentami z odrębnych kultur i religii. 70% ankietowanych stwierdziło, że *nieznajomość kultury*, a 62% odpowiedziało, że *postrzeganie intymności*. 49% ankietowanych stwierdziło, że *stosunek do zdrowia*, 46% osób zaznaczyło *nawyki higieniczne*, a 45% badanych, że *relacja kobieta – mężczyzna*. Odpowiedź *inne nawyki żywieniowe* zaznaczyło 30% ankietowanych, 21% osób stwierdziło, że *strój*, tylko 1% *nie miało zdania* na ten temat (Rycina 8).



**Rycina 8. Co może stanowić największy problem w opiece nad pacjentami z różnych kultur i religii?**

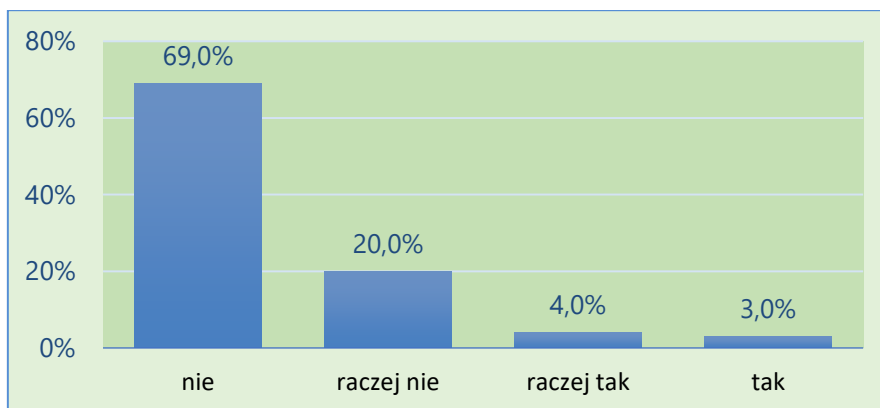
Następnie zapytano respondentów o to, czy zgadzają się ze stwierdzeniem, że dotyk w każdej kulturze ma takie samo znaczenie. 64% studentów odpowiedziało na to pytanie *nie*, a 16% odpowiedziało, że *raczej nie*. Tylko 6% respondentów odpowiedziało, że *nie ma zdania*, a 7% osób wybrało odpowiedzi *tak* lub *raczej tak* (Rycina 9).



**Rycina 9. Czy dotyk w każdej kulturze ma takie samo znaczenie?**

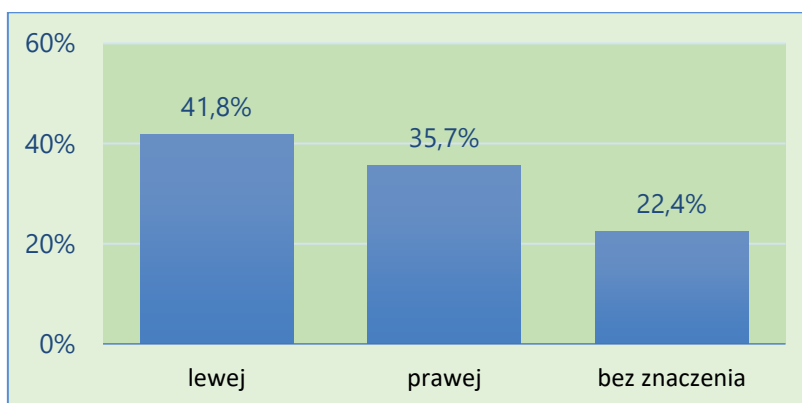
### Wiedza studentów Wydziału Nauk o Zdrowiu Uniwersytetu Opolskiego na temat odrębności opieki nad pacjentami z różnych kultur i religii

W następnym pytaniu zapytano czy ankietowani zgadzają się ze stwierdzeniem, że gest w każdej kulturze ma takie samo znaczenie. 69% ankietowanych studentów odpowiedziało, że *nie*, a 20% stwierdziło, że *raczej nie*. Tylko 3% respondentów odpowiedziało, że *tak*, a 7% osób wybrało odpowiedź *raczej tak* (Rycina 10).



Rycina 10. Czy gest w każdej kulturze ma takie samo znaczenie?

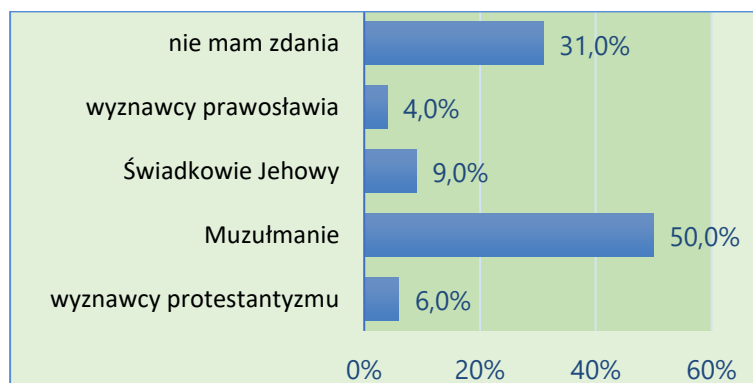
W kolejnym pytaniu zapytano respondentów czy wiedzą, której ręki nie należy używać przy badaniu muzułmanów i hindusów. 41,8% stwierdziło, że *lewej*, natomiast 35,7% ankietowanych odpowiedziało, że *prawej*. 22% ankietowanych odpowiedziało, że jest to *bez znaczenia* (Rycina 11).



Rycina 11. Czy wie Pani/Pan, której ręki nie należy używać przy badaniu muzułmanów oraz hindusów?

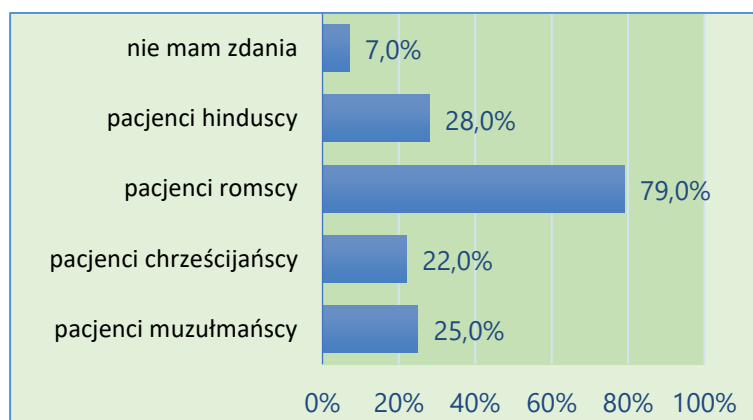
### Wiedza studentów Wydziału Nauk o Zdrowiu Uniwersytetu Opolskiego na temat odrębności opieki nad pacjentami z różnych kultur i religii

Na pytanie, z jakimi pacjentami personel medyczny powinien unikać bezpośredniego kontaktu fizycznego lub ograniczyć go do minimum 50% studentów odpowiedziało – *Muzułmanie*, a 31% stwierdziło, że *nie ma zdania*. 9% respondentów odpowiedziało, że *Świadkowie Jehowy*, a 6% osób wybrało odpowiedź *wyznawcy protestantyzmu*. Tylko 4% ankietowanych odpowiedziało, że *wyznawcy prawosławia* (Rycina 12).



**Rycina 12. Z jakimi pacjentami personel medyczny powinien unikać bezpośredniego kontaktu fizycznego lub ograniczyć go do minimum?**

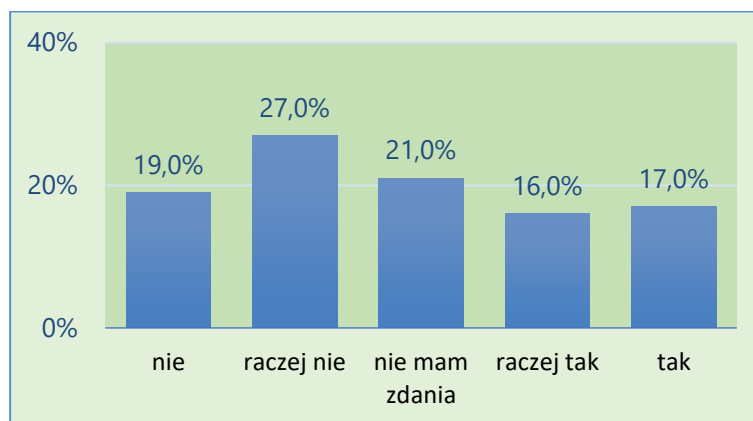
Następnie zapytano respondentów czy wiedzą, u których pacjentów mogą spodziewać się licznych odwiedzin w szpitalu. Obserwowano, że 79% ankietowanych zaznaczyło odpowiedź *pacjenci romscy*, 28% osób stwierdziło, że *pacjenci hinduscy*, 25% respondentów odpowiedziało, że *pacjenci muzułmańscy*, a 22% osób wybrało odpowiedź *pacjenci chrześcijańscy*. Tylko 7% ankietowanych odpowiedziało, że *nie ma zdania* (Rycina 13).



**Rycina 13. U których pacjentów możemy spodziewać się licznych odwiedzin w szpitalu?**

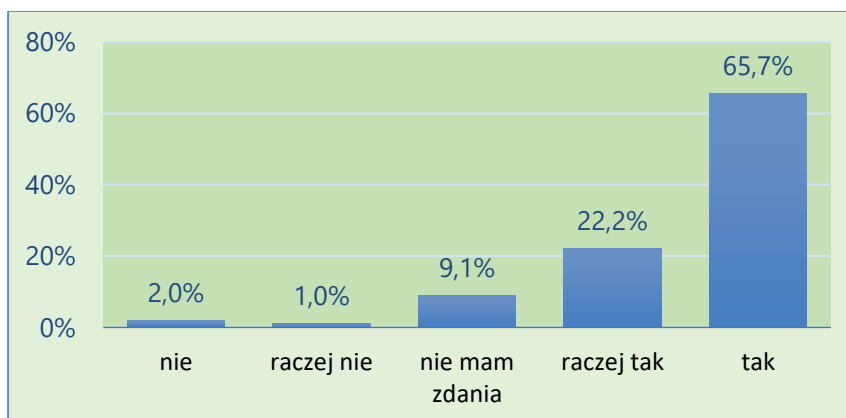
### Wiedza studentów Wydziału Nauk o Zdrowiu Uniwersytetu Opolskiego na temat odrębności opieki nad pacjentami z różnych kultur i religii

W kolejnym pytaniu zapytano respondentów czy zgadzają się ze stwierdzeniem, że pacjent będący wyznawcą islamu może przyjąć lek pod postacią kapsułek zawierających żelatynę wieprzową. 27% ankietowanych studentów odpowiedziało na to pytanie *raczej nie*, 21% odpowiedziało, że *nie ma zdania*, a 19% osób wybrało odpowiedź, *nie*. Natomiast odpowiedź *tak* wybrało 17% ankietowanych, a 16% osób odpowiedziało, że *raczej tak* (Rycina 14).



**Rycina 14. Czy zgadza się Pani/Pan ze stwierdzeniem, że pacjent będący wyznawcą islamu może przyjąć lek pod postacią kapsułek zawierających żelatynę wieprzową?**

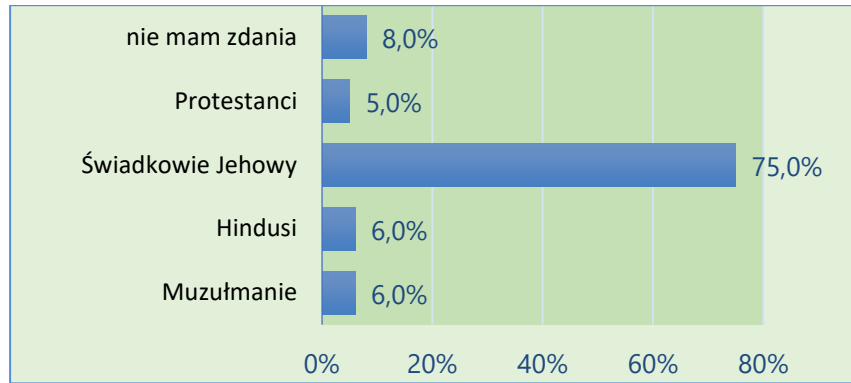
Następnie chciano wiedzieć czy respondenci zgadzają się ze stwierdzeniem, że bardzo ważne jest omówienie z pacjentami z innych kultur i religii kwestii dotyczących ich preferencji żywieniowych. 65,7% ankietowanych studentów odpowiedziało na to pytanie *twierdząco*, a 22,2% odpowiedziało – że *raczej tak*. 9,1% osób wybrało odpowiedź – *nie mam zdania*. Natomiast odpowiedź *nie*, wybrało 2% ankietowanych, a 1% osób odpowiedziało, że *raczej nie* (Rycina 15).



**Rycina 15. Czy zgadza się Pani/Pan ze stwierdzeniem, że bardzo ważne jest omówienie z pacjentami z innych kultur i religii kwestii dotyczących ich preferencji żywieniowych?**

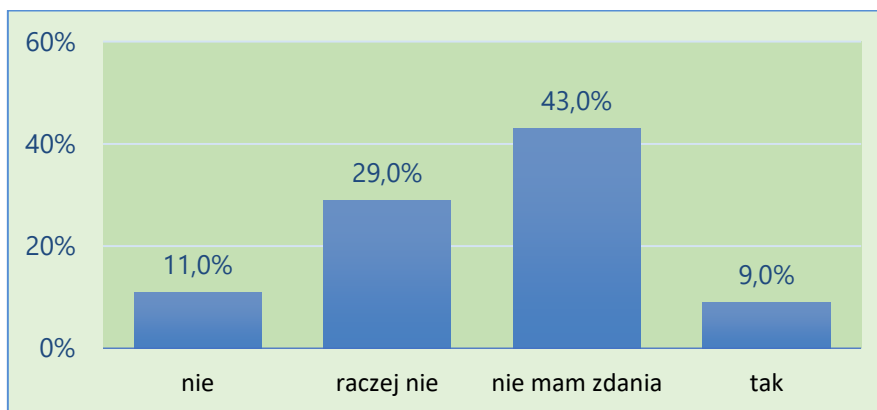
**Wiedza studentów Wydziału Nauk o Zdrowiu Uniwersytetu Opolskiego na temat odrębności opieki nad pacjentami z różnych kultur i religii**

Na pytanie dotyczące tego, jakiej religii wyznawcy nie akceptują transfuzji krwi 75% studentów wybrało odpowiedź – *Świadkowie Jehowy*, a 8% stwierdziło, że *nie ma zdania* na ten temat. Natomiast 6% respondentów odpowiedziało, że *hindusi* lub *muzułmanie*, a 5% osób wybrało odpowiedzi *protestanci* (Rycina 16).



**Rycina 16. Wyznawcy jakiej religii nie akceptują transfuzji krwi ?**

W kolejnym pytaniu poproszono respondentów, aby określili czy zgadzają się ze stwierdzeniem, że zakrapianie oczu i uszu może przerwać post mużulmanina. 43% ankietowanych odpowiedziało, że *nie ma zdania* na ten temat, a 29% odpowiedziało, że *raczej nie*. Natomiast odpowiedź *nie* wybrało 11% ankietowanych, a 9% osób stwierdziło, że *tak* (Rycina 17).



**Rycina 17. Czy zgadza się Pani/Pan ze stwierdzeniem, że zakrapianie oczu i uszu może przerwać post mużulmanina?**

**Wiedza studentów Wydziału Nauk o Zdrowiu Uniwersytetu Opolskiego na temat odrębności opieki nad pacjentami z różnych kultur i religii**

## **Dyskusja**

Niewątpliwie przed profesjonalistami opieki zdrowotnej w naszym kraju pojawia się wiele nowych zadań związanych z opieką wielokulturową wynikających z nasilonego napływu ludności o odmiennej kulturze lub religii. W związku z tym, znaczenie kompetencji kulturowych w zawodach medycznych jest obecnie bardzo ważne [3].

W niniejszym badaniu analizowano poziom wiedzy studentów pielęgniarstwa, położnictwa, dietetyki i fizjoterapii Wydziału Nauk o Zdrowiu Uniwersytetu Opolskiego na temat odrębności opieki nad pacjentami z różnych kultur i religii. W dostępnym piśmiennictwie nie ma zbyt wiele publikacji w tym zakresie, dlatego dyskusja na temat wyników uzyskanych w niniejszym badaniu będzie oparta na przybliżeniach innych autorów dotyczących oceny wiedzy pielęgniarek i studentów kierunków medycznych na temat wielokulturowości w opiece medycznej.

Antón-Solanas i wsp. w swoich badaniach na temat doświadczeń studentów pielęgniarstwa w zakresie uczenia się kompetencji kulturowych zaobserwowali, że wiedza badanych studentów była na zróżnicowanym poziomie. Należy nadmienić, że badania te przeprowadzone były w czterech państwach – Hiszpanii, Belgii, Turcji oraz Portugalii. Autorzy, sami będący nauczycielami akademickimi prowadzącymi zajęcia w nauczaniu środowiska wielokulturowego stwierdzili, że konieczne jest zwiększenie edukacji studentów kierunków medycznych w zakresie opieki nad pacjentami z różnych kultur i religii. Co więcej rekomendowali, aby np. organizować spotkania kulturalne w ramach kształcenia i to zarówno teoretycznego, jak i praktycznego [4]. W badaniu własnym najliczniejsza grupa respondentów reprezentowała przeciętny poziom wiedzy na temat odrębności opieki nad pacjentami z odrębnych kultur i religii (42%). Obserwowano, że najwyższy poziom wiedzy na ten temat posiadało 30% badanych studentów a najniższy – 28%. W badaniu Kuboń-Rzeszutek i wsp. dotyczącym oceny wiedzy pielęgniarek i studentów pielęgniarstwa na temat opieki nad pacjentami wyznającymi różne religie stwierdzono, że ogólny poziom wiedzy badanych pielęgniarek był niski. Natomiast studenci studiów magisterskich w tym badaniu wykazali się najlepszą znajomością tego zagadnienia. Autorki jednoznacznie stwierdziły, że przygotowanie personelu pielęgniarstwa do opieki uwarunkowanej kulturowo jest niewystarczające [5].

Należy podkreślić, że w badaniu własnym sami studenci ocenili swoją wiedzę w tym zakresie na niskim poziomie. Analiza wyników wykazała, że większość studentów I i II roku studiów pierwszego stopnia lub jednolitych studiów magisterskich oceniło swoją wiedzę jako niewystarczającą (63,6%). Wydaje się, że poziom wiedzy studentów Wydziału Nauk

**Wiedza studentów Wydziału Nauk o Zdrowiu Uniwersytetu Opolskiego na temat odrębności opieki nad pacjentami z różnych kultur i religii**

o Zdrowiu Uniwersytetu Opolskiego na kierunku pielęgniarstwo, położnictwo, dietetyka oraz fizjoterapia można by poprawić poprzez zwiększenie edukacji na temat odrębności opieki wielokulturowej poprzez np. organizowanie spotkań z osobami odmiennymi kulturowo. Zmiany w programie nauczania mogłyby zostać poszerzone o dodatkowe zajęcia z języków obcych.

W badaniach prowadzonych przez Ogórek-Tęcza i wsp. poruszono temat oceny poziomu wiedzy na temat wybranych aspektów opieki nad pacjentami różnych wyznań. Autorki zauważyły, że znaczna większość, bo aż 78% badanych pielęgniarek uważa, że należy wprowadzić dodatkowe szkolenia oraz kursy obejmujące zagadnienia transkulturowe dla personelu medycznego [6]. W badaniu własnym zaobserwowano, że respondenci zapytani o potrzebę zwiększenia ilości materiału w toku studiów w większości (33%) odpowiedzieli, że nie mają zdania na ten temat, tylko 28% studentów odpowiedziało, że raczej tak, a 4% ankietowanych stwierdziło, że nie. Biorąc pod uwagę samoocenę badanych studentów na temat ich poziomu wiedzy w tym zakresie, zastanawiającym wydaje się fakt, że nie odczuwają potrzeby zwiększenia ilości materiału odejmującego zagadnień opieki wielokulturowej w toku studiów. Być może, wynika to z faktu, że są to studenci kierunków o profilu tzw. praktycznym, w związku z tym realizują oprócz dużej ilości zajęć teoretycznych również bardzo dużo zajęć praktycznych w placówkach medycznych i obawiają się dodatkowego obciążenia wynikającego z realizacji godzin w ramach zajęć dydaktycznych. Powyższe wyniki sugerują dalsze badania na ten temat.

W badaniach Deki i wsp. dotyczących kompetencji kulturowych realizowanym wśród pielęgniarek/pielęgniarzy pracujących na oddziałach anestezjologii i intensywnej terapii, autorzy wykazali, że wśród personelu pielęgniarstwa dominuje przeciętna wiedza dotycząca znajomości kultur, religii oraz zwyczajów pacjentów spoza kultury polskiej. Co więcej, ankietowany personel pielęgniarstwa nie widział potrzeby poszerzenia swojej wiedzy na ten temat [7]. W badaniu własnym zaobserwowano, że prawie połowa respondentów (44%) zadeklarowała chęć pogłębienia swojej wiedzy na temat odrębności opieki nad pacjentami z różnych kultur i religii. A 38% badanych było zdania, że raczej chciałoby wiedzieć więcej na temat opieki nad osobami pochodzącymi z różnych kultur. Należy nadmienić, że wśród ankietowanych były osoby, które nie miały zdania na ten temat (16%) i które nie widziały takiej potrzeby (8%). W tym miejscu należy podkreślić, że posiadanie kompetencji kulturowych przez personel medyczny z uwagi na zwiększoną migrację ludności jest obecnie niezwykle istotny. Co więcej, w wielu krajach kładzie się

**Wiedza studentów Wydziału Nauk o Zdrowiu Uniwersytetu Opolskiego na temat odrębności opieki nad pacjentami z różnych kultur i religii**

nacisk na ich rozwój poprzez organizowanie różnego rodzaju szkoleń i edukacji w zakresie opieki wielokulturowej. Są to niezwykle istotne działania, dzięki którym możliwa jest poprawa jakości opieki wielokulturowej. Wspomniane powyżej badanie dotyczące doświadczenia studentów pielęgniarstwa w zakresie uczenia się kompetencji kulturowych dowodzi, że postrzegany przez uczestników tego badania poziom kompetencji kulturowych jest zmienny. Ale należy podkreślić, że wszyscy uczestnicy w tym badaniu zgodzili się, że transkulturowe treści pielęgniarstwa powinny być włączone do programów nauczania pielęgniarstwa i w związku z tym sugerowali różne strategie poprawy ich wiedzy, umiejętności i postaw [4]. Ważne jest, aby słuchać studentów i brać pod uwagę ich opinie podczas projektowania zajęć związanych z nauczaniem i uczeniem się w zakresie opieki odmiennej kulturowo.

Należy zauważyć, że studenci Wydziału Nauk o Zdrowiu Uniwersytetu Opolskiego mają możliwość zwiększenia edukacji w zakresie opieki wielokulturowej, ponieważ w ramach projektu Erasmus+ na Wydziale w latach 2019-2022 realizowany był projekt pt. *Interdyscyplinarność wielokulturowość i sytuacje niestandardowe – wykorzystanie symulacji medycznej jako narzędzia edukacyjnego w dziedzinie nauk medycznych i nauk o zdrowiu*. W ramach tego projektu realizowanego przez międzynarodowy zespół składający się z nauczycieli akademickich i praktyków z Polski, Czech i Bułgarii opracowano wspólną bazę scenariuszy symulacyjnych, które umożliwią przygotowanie studentów kierunków medycznych na wysokim poziomie do pracy zawodowej w zespole terapeutycznym i wykonywanie procedur medycznych z uwzględnieniem wielokulturowości pacjentów, w tym komunikowania się i postępowania wobec tej grupy pacjentów [8]. Co więcej, w ramach projektu powstał podręcznik, w którym część dotycząca różnych religii i kultur będzie na pewno nieocenioną pomocą dla studentów oraz personelu medycznego w kontakcie z pacjentami z innych kręgów kulturowych i innych religii [9]. Ponadto, w ramach wypracowanych rezultatów intelektualnych wspomnianego powyżej projektu realizowany będzie dla chętnych studentów na kierunku pielęgniarstwo, położnictwo, dietetyka i fizjoterapia kurs w zakresie interdyscyplinarności, sytuacji niestandardowych i wielokulturowości w opiece nad pacjentami. Pozwoli to na unikanie błędów w praktyce zawodowej i doskonalenie jakości opieki wielokulturowej.



**Wiedza studentów Wydziału Nauk o Zdrowiu Uniwersytetu Opolskiego na temat odrębności opieki nad pacjentami z różnych kultur i religii**

**Wnioski**

1. Poziom wiedzy studentów Wydziału Nauk o Zdrowiu Uniwersytetu Opolskiego na temat odrębności opieki nad pacjentami z różnych kultur i religii jest zróżnicowany. Najwięcej respondentów zostało ocenionych na poziomie przeciętnym, dlatego konieczne jest zwiększenie edukacji w tym zakresie.
2. Wiedza studentów kierunków medycznych Wydziału Nauk o Zdrowiu na temat odrębności opieki nad pacjentami z różnych kultur i religii jest ich zdaniem raczej niewystarczająca.
3. Jako trudności w opiece badani studenci najczęściej wskazywali barierę językową oraz odmienne postrzeganie sytuacji.
4. Należy zwiększyć zakres edukacji wśród studentów kierunków medycznych Wydziału Nauk o Zdrowiu na temat odrębności opieki nad pacjentami z różnych kultur i religii.

**Piśmiennictwo**

1. Majda A., Zalewska-Puchała J., Barczyk E.: Stereotypy i uprzedzenia wobec osób odmiennych kulturowo w świadomości studentów pielęgniarstwa. *Problemy Pielęgniarstwa* 2013; 21 (2): 187-194.
2. Majda A., Zalewska-Puchała J.: Wrażliwość międzykulturowa w opiece pielęgniarstwie. *Problemy Pielęgniarstwa* 2011; 19 (2): 253-258.
3. Zdziebło K., Nowak-Starz G., Makiela E. i wsp.: Kompetencje międzykulturowe w pielęgniarstwie. *Problemy Pielęgniarstwa* 2014; 22 (2): 367-372.
4. Antón-Solanas I., Tambo-Lizalde E., Hamam-Alcober N. et al.: Nursing students' experience of learning cultural competence. *PLoS One* 2021; 16 (12): e0259802.
5. Kuboń-Rzeszutek A., Płaszewska-Żywko L., Hartman J.: Wiedza pielęgniarek i studentów pielęgniarstwa na temat opieki nad pacjentami wyznającymi różne religie [praca magisterska]. Uniwersytet Jagielloński w Krakowie, Kraków 2012.
6. Ogórek-Tęcza B., Kamińska A., Matusiak M. i wsp.: Wpływ poziomu empatii na postrzeganie relacji pielęgniarka - pacjent z innego obszaru kulturowego. *Pielęgniarstwo XXI wieku* 2021; 4 (41): 61-65.
7. Deka R., Dyk D., Wałdoch A.: Kulturowe kompetencje pielęgniarek w opiece nad pacjentem na oddziale anestezjologii i intensywnej terapii. *Pielęgniarstwo Polskie* 2022; 1 (83): 19-31.

**Wiedza studentów Wydziału Nauk o Zdrowiu Uniwersytetu Opolskiego na temat odrębności opieki nad pacjentami z różnych kultur i religii**

8. Wydział Nauk o Zdrowiu Uniwersytet Opolski. Projekty. O projekcie, <https://wnoz.uni.opole.pl/interdyscyplinarnosc-wielokulturowosc-i-sytuacje-niestandardowe/> (data pobrania 23.05.2023).
9. Jenczura A., Szlenk-Czyczerska E., Halski T. i wsp.: Interdyscyplinarność, wielokulturowość i sytuacje niestandardowe w warunkach symulacji medycznej. Wyd. Studio IMPRESO, Opole 2022.

## Częstość występowania depresji poporodowej u kobiet od 4 tygodnia do roku po porodzie w dobie pandemii oraz ustalenie jej determinantów

Marzena Kaźmierczak<sup>1</sup>, Oliwia Przybylska<sup>2,3</sup>, Agnieszka Dombrowska-Pali<sup>1,4</sup>

1. Katedra Perinatologii, Ginekologii i Ginekologii Onkologicznej, Wydział Nauk o Zdrowiu, Collegium Medicum w Bydgoszczy, Uniwersytet Mikołaja Kopernika w Toruniu
2. Absolwentka studiów II stopnia Kierunku Położnictwo na Wydziale Nauk o Zdrowiu, Collegium Medicum w Bydgoszczy, Uniwersytet Mikołaja Kopernika w Toruniu
3. Wojewódzki Szpital Zespolony im. L. Rydygiera w Toruniu, Klinika Położnictwa, Chorób Kobięcych i Ginekologii Onkologicznej, Pododdział Położnictwa
4. Oddział Położniczo –Ginekologiczny Szpitala Wielospecjalistycznego im. dr. Ludwika Błażka w Inowrocławiu

### Wstęp

Ciąża i poród to ważne wydarzenia w życiu kobiet. Narodziny dziecka powodują nagle i intensywne zmiany w rolach i obowiązkach młodych matek. Okres poporodowy jest zatem czasem ryzyka wystąpienia depresji poporodowej u kobiet. Depresja poporodowa (DP), jako jedno z najczęstszych zaburzeń nastroju u kobiet po porodzie odnosi się do każdej dużej lub subklinicznej depresji, która występuje w ciągu pierwszego roku po porodzie. Kobiety z depresją poporodową mogą cierpieć z powodu pewnych typowych objawów, takich jak: zaburzenia snu, drażliwość, zmniejszony apetyt, utrata zainteresowań, niski szacunek do samej siebie, poczucie winy, zaburzenia koncentracji, a niektóre kobiety z DP myślą o skrzywdzeniu dziecka i samookaleczeniu [1]. Według kryteriów diagnostycznych DSM-V sprecyzowano, że ustalenia dotyczące zaburzenia depresyjnego mogą być użyte do opisanie obecnego albo ostatniego epizodu depresyjnego, jeżeli objawy rozpoczęły się podczas ciąży lub do 4 tygodni po urodzeniu dziecka [2]. Ze względu na wysoką częstość występowania i negatywne skutki zdrowotne, zarówno dla matki, jak i całej rodziny, DP została uznana za jeden z poważnych globalnych problemów zdrowia publicznego w ostatniej dekadzie [1]. Częstość występowania depresji poporodowej jest różna i zależy od kraju, użytych narzędzi diagnostycznych oraz okresu, w którym choroba występowała [3]. Częstość występowania DP waha się od 1,9% do 82,1% w krajach rozwiniętych, przy czym najniższą częstość odnotowano w Niemczech, a najwyższą w Stanach Zjednoczonych [4]. W krajach rozwijających się częstość występowania

## **Częstość występowania depresji poporodowej u kobiet od 4 tygodnia do roku po porodzie w dobie pandemii oraz ustalenie jej determinantów**

waha się od 5,2% do 74,0%, przy czym najniższą częstość odnotowano w Pakistanie, a najwyższą w Turcji [5]. W Polsce w jednym z badań wykazano, że ryzyko objawów depresyjnych u kobiet będących średnio w 4 tygodniu po porodzie wynosiło 18,6% przypadków [6]. W Polsce od 2019 roku wprowadzono standard organizacyjny opieki okołoporodowej, według którego należy trzykrotnie ocenić stan psychiczny kobiety w okresie okołoporodowym (11-14 tydzień ciąży, 33-37 tydzień ciąży oraz w okresie połogu) [7].

11 marca 2020 roku WHO ogłosiło globalną pandemię, kiedy to nowa choroba COVID-19 pojawiła się pod koniec 2019 roku w Wuhan w Chinach. Aby ograniczyć szybkie rozprzestrzenianie się koronawirusa, rządy państw na całym świecie nałożyły obostrzenia, które polegały między innymi na nałożeniu kwarantanny i dystansie społecznym (braku zgromadzeń publicznych i prywatnych), a które znacząco wpłynęły na zdrowie psychiczne ogółu populacji. W tym kontekście wybuch epidemii COVID-19 i związane z nią ograniczenia, skutkujące traumatycznymi doświadczeniami na całym świecie, stanowiły dodatkowe zagrożenie dla zdrowia psychicznego kobiet po porodzie.

Podczas pandemii COVID-19 międzynarodowe badania sugerują obecność dwóch głównych stresorów dla tej grupy w okresie okołoporodowym: stres wynikający z poczucia niepewności i nieprzygotowania do porodu oraz stres wynikający z obaw o zdrowie nienarodzonych dzieci i ich własne zdrowie. Środki izolacji doprowadziły również do wzrostu obaw o finanse rodziny, zmniejszenia wsparcia społecznego i większego poczucia izolacji, dramatycznego wzrostu przemocy domowej oraz trudności w dostępie do profesjonalnych usług. Ponadto w wielu krajach na całym świecie ojcom zakazano obecności podczas wizyt prenatalnych, a w niektórych przypadkach nawet podczas narodzin ich dzieci. COVID-19 jeszcze bardziej skomplikował i tak już bardzo złożoną fazę zdrowia psychicznego matek, zwiększając ryzyko wystąpienia chorób psychicznych po porodzie, zwłaszcza objawów depresyjnych [8]. Podczas pandemii odnotowano częstość występowania depresji poporodowej między 32,6% a 34%, co świadczy o dramatycznym wzroście w porównaniu z zapadalnością stwierdzoną w okresie przed pandemią [9].

### **Cel pracy**

Ocena częstości występowania depresji poporodowej u kobiet od 4 tygodnia do roku po porodzie oraz ustalenie jej determinantów.

## Częstość występowania depresji poporodowej u kobiet od 4 tygodnia do roku po porodzie w dobie pandemii oraz ustalenie jej determinantów

### Material i metody

Badanie przeprowadzono na 196 pełnoletnich kobietach średnio w 20 tygodniu po porodzie, min. 4 tydzień, max 52 tydzień. Kryterium włączenia do badania stanowiły kobiety od 4 tygodnia po porodzie do roku włącznie. Projekt badawczy uzyskał zgodę Komisji Bioetycznej (nr 553/2020) przy Collegium Medicum w Bydgoszczy. Rekrutacja do badania odbywała się na portalach społecznościowych od stycznia 2021 roku do maja 2021 roku. Respondentki zostały przekierowane na link za pomocą formularza Google, który nie wymagał logowania się i podawania danych osobowych. Metodą badawczą był sondaż diagnostyczny, a narzędzia badawcze stanowiły: autorski kwestionariusz ankiety oraz Edynburska Skala Depresji Poporodowej (EPDS). Kwestionariusz ankiety składał się z 34 pytań, które dotyczyły danych socjodemograficznych respondentek oraz wywiadu położniczego (rodność, przebieg ciąży, tydzień i sposób jej zakończenia, powikłania w położeniu), wywiadu w kierunku występowania zaburzeń psychicznych w przeszłości i obecnie, prób samookaleczenia, relacji z rodziną (matką, mężem/partnerem), otrzymywanego wsparcia instrumentalnego i emocjonalnego.

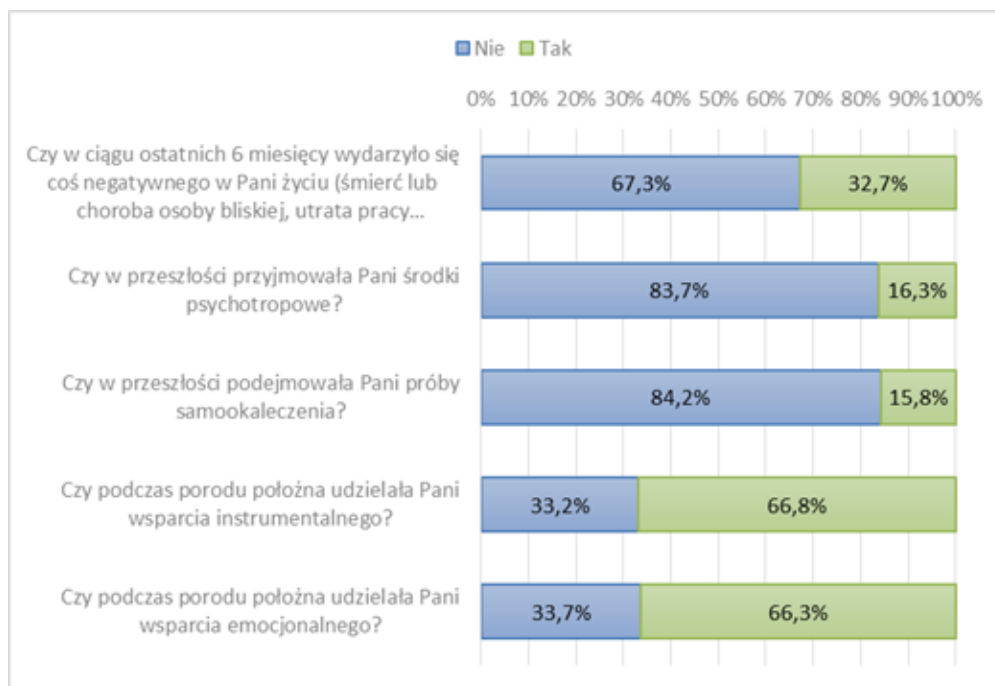
Edynburska Skala Depresji Poporodowej (*Edinburgh Postnatal Depression Scale – EPDS*) jest najczęściej wykorzystywanym narzędziem do rozpoznawania ryzyka objawów depresji poporodowej. Służy do oceny samopoczucia w ostatnim tygodniu poprzedzającym badanie. Edynburska Skala Depresji Poporodowej składała się z 10 pytań opisujących różne aspekty samopoczucia kobiety. Są to: anhedonia (pytanie 1 i 2), poczucie winy (pytanie 3), niepokój (pytanie 4), ataki paniki (pytanie 5), przemęczenie (pytanie 6), zaburzenia snu (pytanie 7), smutek/przygnębienie (pytanie 8), płaczliwość (pytanie 9) oraz myśli samobójcze (pytanie 10). Kobieta wypełniająca ankietę wybiera jedną z czterech możliwych odpowiedzi. Za jedną odpowiedź można uzyskać od 0 do 3 punktów. Suma wszystkich punktów daje wynik ogólny (maksymalnie 30 punktów). Im wyższy jest wynik ogólny, tym występuje wyższe ryzyko depresji poporodowej. Wartość graniczna dla ryzyka depresji to 12 punktów. Należy zwrócić szczególną uwagę na sytuacje, gdy kobieta wysoko ocenia obecność myśli samobójczych, nawet wówczas, gdy ogólny wynik EPDS jest niski [10].

## Wyniki

### Charakterystyka próby badanej

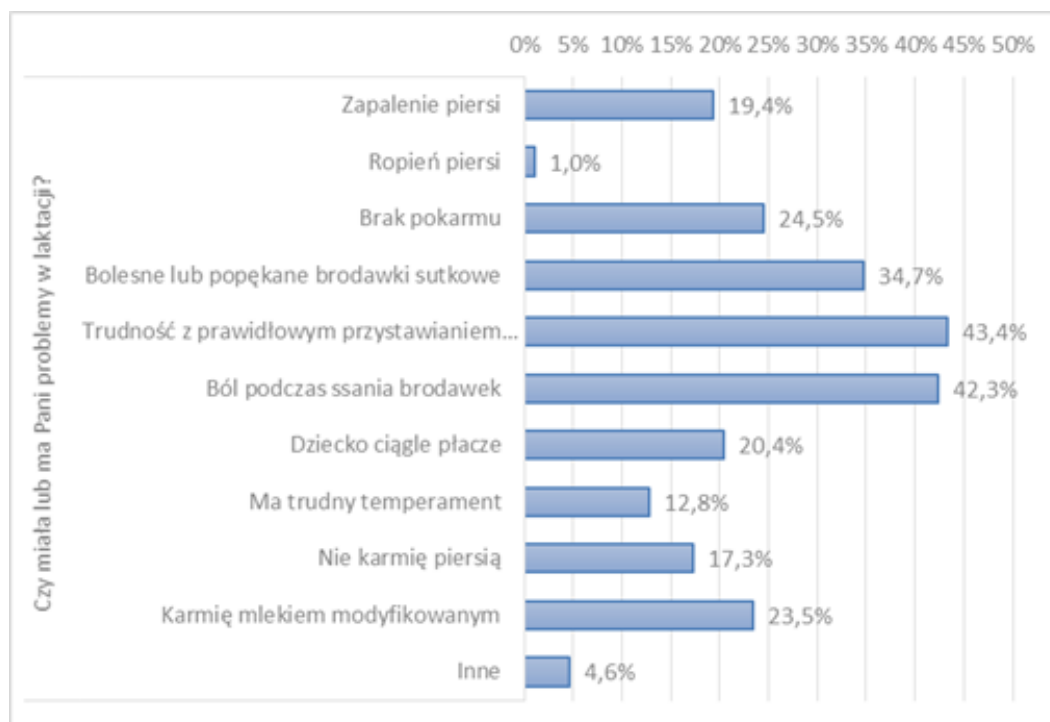
Średnia wieku badanych kobiet wynosiła 29,21 lat, minimum 19 lat, maksimum 41 lat. Największą grupę stanowiły kobiety w wieku 26-30 lat (42,1%) i w wieku 31-35 lat (29,7%). Z wykształceniem wyższym było 69,4% badanych, a średnim 26,5%. Mieszkanki miast stanowiły 79,6% grupy badanej, a 20,4% mieszkało na wsi. Swoją sytuację materialną badane oceniały najczęściej, jako dobrą (57,7%), a rzadziej jako bardzo dobrą (23,5%) i przeciętną (17,8%). Wśród badanych było 59% pierworódek i 41% wieloródek. Średni tydzień ukończenia ciąży wśród badanych wynosił 38 tygodni, min. 33, max 42 tygodni. Prawidłowy przebieg ciąży występował u 69,9% kobiet. Ciężę podwyższonego ryzyka zadeklarowało 21,9% badanych, a ciężę wysokiego ryzyka stwierdzono u 8,2% respondentek. Drogami i siłami natury urodziło 62,2% badanych, drogą cięcia cesarskiego poród ukończono u 34,7% respondentek, a 3,1% kobiet odbyło poród zabiegowy. Badane kobiety były średnio 20 tydzień po porodzie, min. 4 tydzień, max 52 tydzień. Najwięcej kobiet było między 21-40 tygodniem po porodzie. W okresie połogu badane kobiety najczęściej zmagaly się: z bólem kręgosłupa (33,2%), zapaleniem piersi (19,4%) i krwotokiem poporodowym (15,3%), zapaleniem pęcherza moczowego (8,2%) i popunkcyjnym bólem głowy (5,6%). Przed ciążą na depresję chorowało 11,7% badanych, 4,6% miało zaburzenia lękowe. Podczas obecnej ciąży najczęściej występujące objawy to: płacz bez powodu (25%), obniżenie nastroju (13,3%) i lęk (13,8%). Lęk przed porodem w grupie badanej powodowany był najczęściej obawą o zdrowie dziecka (44,4%) lub bólem (21,9%). Niepokój związany z opieką nad dzieckiem odczuwało 31,6% badanych kobiet. Badane w 12,8% przyznały, że opieka nad dzieckiem sprawia im trudności. Większość badanych kobiet otrzymywała wsparcie instrumentalne w szczególności od męża (66,3%) i partnera (19,9%). Nie otrzymywało wsparcia 3,6% respondentek. Większość kobiet otrzymywała wsparcie emocjonalne od męża (55,1%) i partnera (15,3%). Wsparcia emocjonalnego nie otrzymywało 9,2% kobiet. Swoje relacje z matką badane oceniały zazwyczaj, jako bardzo dobre (48%) lub dobre (42,8%). Na Rycinie 1 przedstawiono występowanie problemów psychicznych i otrzymywanego wsparcia od personelu medycznego.

**Częstość występowania depresji poporodowej u kobiet od 4 tygodnia do roku po porodzie w dobie pandemii oraz ustalenie jej determinantów**



**Rycina 1. Problemy psychiczne i otrzymywane wsparcie od personelu w czasie porodu**

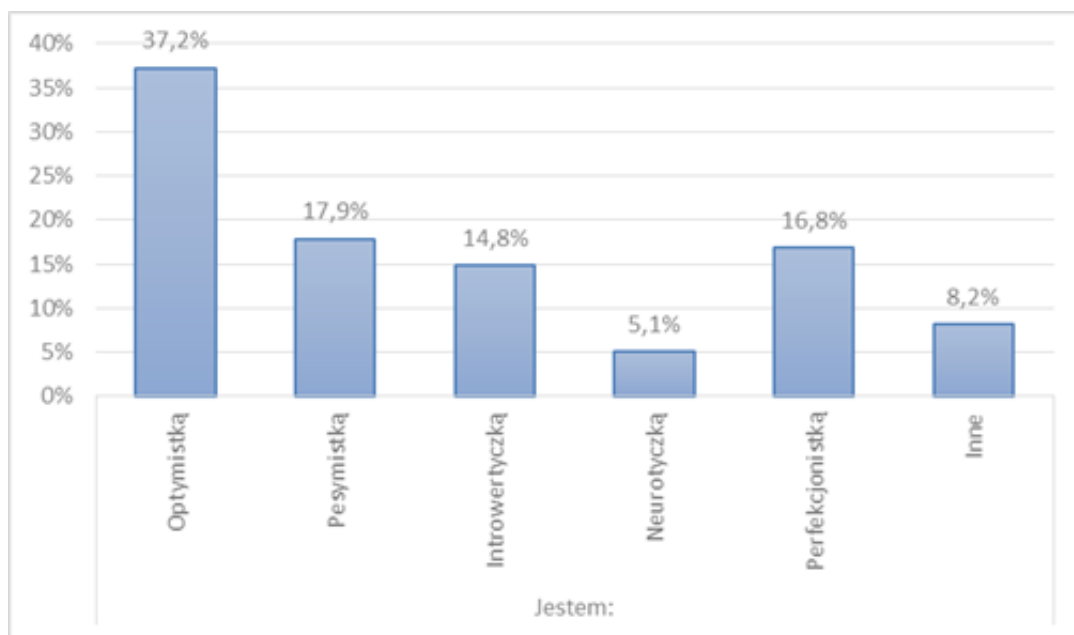
Na Rycinie 2 przedstawiono problemy w laktacji występujące u matek.



**Rycina 2. Problemy w laktacji u badanych kobiet**

### Częstość występowania depresji poporodowej u kobiet od 4 tygodnia do roku po porodzie w dobie pandemii oraz ustalenie jej determinantów

Swoje relacje z parterem po urodzeniu dziecka respondentki oceniały zazwyczaj, jako bardzo dobre (45,4%) i dobre (43,9%). Aż 66 % kobiet przyznało się, że dziecko miało wpływ na zmniejszoną aktywność seksualną z partnerem. Ponad połowa badanych (59,7%) przyznała, że po urodzeniu dziecka kontakty ze znajomymi zostały ograniczone. Osobowość respondentek przedstawiono na Rycinie 3.



Rycina 3. Typy osobowości w badanej próbie kobiet

#### Metody statystyczne użyte w pracy

Do analizy badania wykorzystany został test Pearsona, nieparametryczny test służący do ustalenia związku między dwoma zmiennymi, mierzonymi na skali jakościowej. Weryfikuje hipotezę zerową o braku związku między zmiennymi, a w przypadku wyniku istotnego statystycznie  $p < 0,05$  odrzuca się hipotezę zerową na korzyść alternatywnej, mówiącej o związku zmiennych. Siła związku mierzona jest za pomocą współczynnika V Cramera, dla którego 0-0,3 słaby związek, 0,3-0,5 umiarkowany związek, 0,5-1 silny związek. Wyniki przedstawia się w tabeli kontyngencji lub odpowiadającej jej reprezentacji graficznej. Przyjęty został poziom istotności statystycznej  $p < 0,05$ . Obliczenia wykonane zostały w IBM SPSS Statistics 23.



Częstość występowania depresji poporodowej u kobiet od 4 tygodnia do roku po porodzie w dobie  
pandemii oraz ustalenie jej determinantów

**Ocena nasilenia ryzyka objawów depresji poporodowej w badanej próbie kobiet**

Poziom ryzyka występowania depresji poporodowej u kobiet określono na podstawie Edynburskiej Skali Depresji Poporodowej. Ustalono, że punktacja 0 -11 punktów, to brak ryzyka DP, a  $\geq 12$  punktów – występowanie ryzyka DP. Statystyki opisowe skali EPDS przedstawiono w Tabeli 1.

**Tabela 1. Statystyki opisowe skali EPDS**

	Min	Max	M	SD	Me
Poziom depresji poporodowej	0	26	9,21	5,59	8

*Min- minimum, Max- maksimum, M- średnia, SD- odchylenie standardowe, Me- mediana*

Rozkład poszczególnych odpowiedzi skali EPDS przedstawia Tabela 2.

**Tabela 2. Rozkład poszczególnych odpowiedzi skali EPDS**

	0 pkt		1 pkt		2 pkt		3 pkt		<i>M</i>
	<i>N</i>	%	<i>N</i>	%	<i>N</i>	%	<i>N</i>	%	
<b>1. Byłam zdolna do radości i dostrzegania radosnych stron życia</b> 0- w takim samym stopniu jak zawsze 1- niezupełnie tak samo jak dawniej 2- zdecydowanie mniej niż dawniej 3- nie potrafiłam	98	50,0%	74	37,8%	23	11,7%	1	0,5%	<b>0,63</b>
<b>2. Patrzyłam w przyszłość z nadzieją</b> 0- w takim samym stopniu jak zawsze 1- w nieco mniejszym stopniu niż dawniej 2- zdecydowanie mniej niż dawniej 3- praktycznie w ogóle nie	129	65,8%	48	24,5%	12	6,1%	7	3,6%	<b>0,47</b>
<b>3. Obwinałam się niepotrzebnie, gdy coś mi się nie udawało</b> 0- wcale 1- rzadko 2- czasami 3- w większości przypadków jak zawsze	16	8,2%	51	26,0%	90	45,9%	39	19,9%	<b>1,78</b>
<b>4. Bez istotnej przyczyny odczuwałam lęk i niepokoiłam się</b> 0- zupełnie nie 1- raczej nie 2- czasami 3- tak bardzo często	25	12,8%	78	39,8%	68	34,7%	25	12,8%	<b>1,47</b>
<b>5. Czulałam się przestraszona i wpadałam w panikę bez większych powodów</b> 0- nie, nigdy 1- nie, raczej nie 2- czasami 3- tak, często	51	26,0%	89	45,4%	43	21,9%	13	6,6%	<b>1,09</b>
<b>6. Wydarzenia przerastały mnie</b> 0- radziłam sobie tak dobrze jak zwykle 1- przez większość czasu radziłam sobie dobrze 2- czasami nie radziłam sobie tak dobrze jak zwykle 3- tak, prawie wcale nie dawałam sobie rady	37	18,9%	70	35,7%	81	41,3%	8	4,1%	<b>1,31</b>

**Częstość występowania depresji poporodowej u kobiet od 4 tygodnia do roku po porodzie w dobie  
pandemii oraz ustalenie jej determinantów**

<b>7. Czulałam się tak nieszczęśliwa, że nie mogłam spać</b> 0- nie wcale nie 1- rzadko 2- czasami 3- tak przez większość czasu	111	56,6%	50	25,5%	31	15,8%	4	2,0%	<b>0,63</b>
<b>8. Czulałam się samotna i nieszczęśliwa</b> 0- nie, wcale nie 1- niezbyt często 2- tak, dość często 3- tak, przez większość czasu	77	39,3%	80	40,8%	33	16,8%	6	3,1%	<b>0,84</b>
<b>9. Czulałam się tak nieszczęśliwa, że płakałam</b> 0- nie, wcale nie 1- tylko sporadycznie 2- tak, dość często 3- tak, przez większość czasu	90	45,9%	75	38,3%	27	13,8%	4	2,0%	<b>0,72</b>
<b>10. Zdarzało się, że myślałam o zrobieniu sobie krzywdy</b> 0- nigdy 1- bardzo rzadko 2- czasami 3- tak, dość często	161	82,1%	19	9,7%	13	6,6%	3	1,5%	<b>0,28</b>

*M – średnia*

W celu ustalenia jakie czynniki determinowały występowanie DP, została wykonana seria analiz testami  $\chi^2$  Pearsona. Wyniki przedstawiono w Tabeli 3 i na Rycinie 4-7.

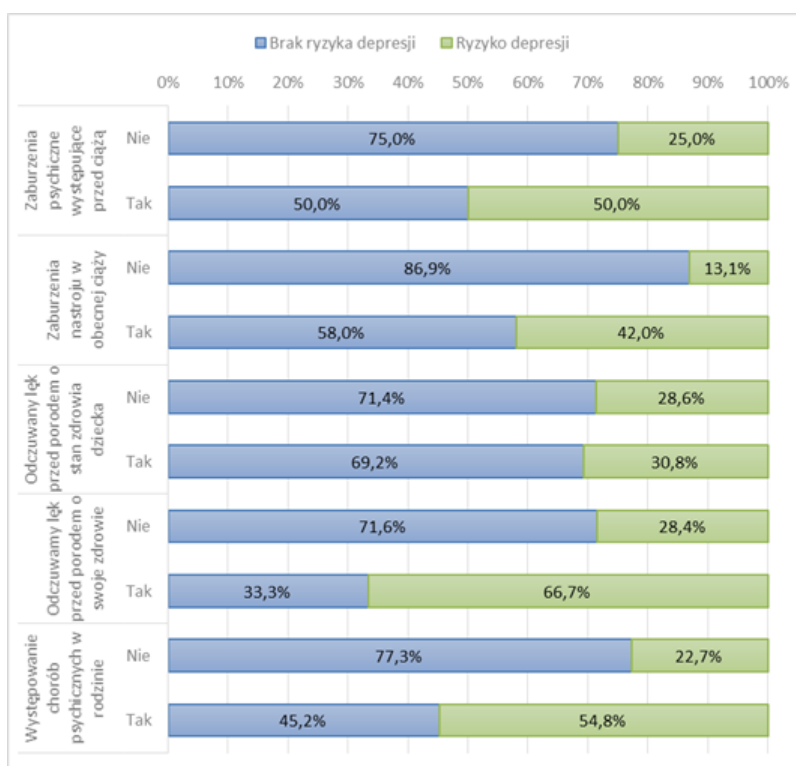
**Tabela 3. Wyniki analiz testami  $\chi^2$  Pearsona dla determinant ryzyka depresji poporodowej w badanej próbie kobiet**

	$\chi^2$	df	p	V
Zaburzenia psychiczne występujące przed ciążą	<b>8,82</b>	<b>1</b>	<b>0,003</b>	<b>0,21</b>
Zaburzenia nastroju w obecnej ciąży	<b>19,20</b>	<b>1</b>	<b>0,000</b>	<b>0,31</b>
Odczuwany lęk przed porodem o stan zdrowia dziecka	0,11	1	0,737	0,02
Odczuwany lęk przed porodem o swoje zdrowie	<b>4,08</b>	<b>1</b>	<b>0,043</b>	<b>0,14</b>
Występowanie chorób psychicznych w rodzinie	<b>16,25</b>	<b>1</b>	<b>0,000</b>	<b>0,29</b>
Relacje z matką	<b>6,41</b>	<b>1</b>	<b>0,011</b>	<b>0,18</b>
Występowanie depresji poporodowej u matki	<b>4,34</b>	<b>1</b>	<b>0,037</b>	<b>0,15</b>
Relacje z partnerem/mężem po porodzie	<b>13,40</b>	<b>1</b>	<b>0,000</b>	<b>0,26</b>
Otrzymywane wsparcie społeczne (emocjonalne) od męża/partnera	<b>7,89</b>	<b>1</b>	<b>0,005</b>	<b>0,20</b>
Otrzymywane wsparcie społeczne (instrumentalne) od męża/partnera	<b>4,95</b>	<b>1</b>	<b>0,026</b>	<b>0,16</b>
Występowanie negatywnych zdarzeń życiowych w ciągu ostatnich 6 miesięcy	2,85	1	0,091	0,12
Przyjmowanie leków psychotropowych	<b>5,48</b>	<b>1</b>	<b>0,019</b>	<b>0,17</b>
Próby samookaleczenia	<b>6,24</b>	<b>1</b>	<b>0,012</b>	<b>0,18</b>
Trudności w opiece nad dzieckiem	<b>12,72</b>	<b>1</b>	<b>0,000</b>	<b>0,25</b>

**Częstość występowania depresji poporodowej u kobiet od 4 tygodnia do roku po porodzie w dobie pandemii oraz ustalenie jej determinantów**

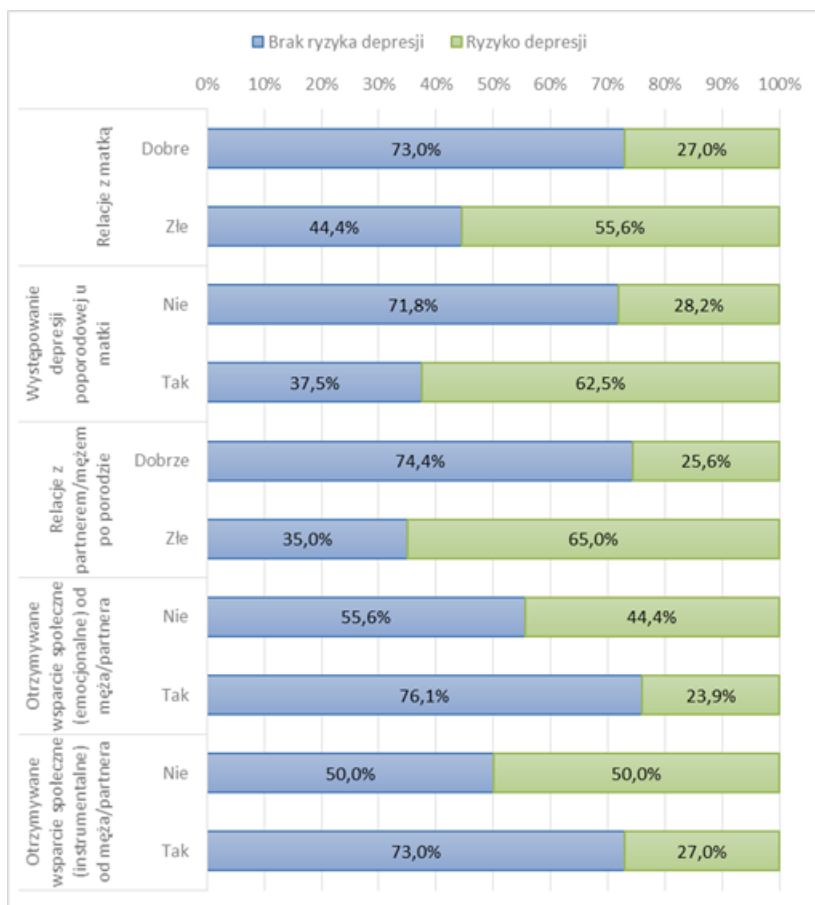
Niepokój związany z opieką nad dzieckiem	<b>18,13</b>	<b>1</b>	<b>0,000</b>	<b>0,30</b>
Typ osobowości	<b>18,05</b>	<b>4</b>	<b>0,001</b>	<b>0,30</b>
Wpływ urodzenia dziecka na aktywność seksualną po porodzie	0,87	1	0,351	0,07
Wiek	2,58	2	0,275	0,11
Status materialny	2,62	1	0,105	0,12
Wykształcenie	4,46	3	0,216	0,15
Stan cywilny	<b>6,70</b>	<b>2</b>	<b>0,035</b>	<b>0,18</b>

$\chi^2$ - statystyka Chi- kwadrat,  $df$ - liczba stopni swobody,  $p$ - poziom istotności statystycznej,  $V$ - siła związku V Cramera



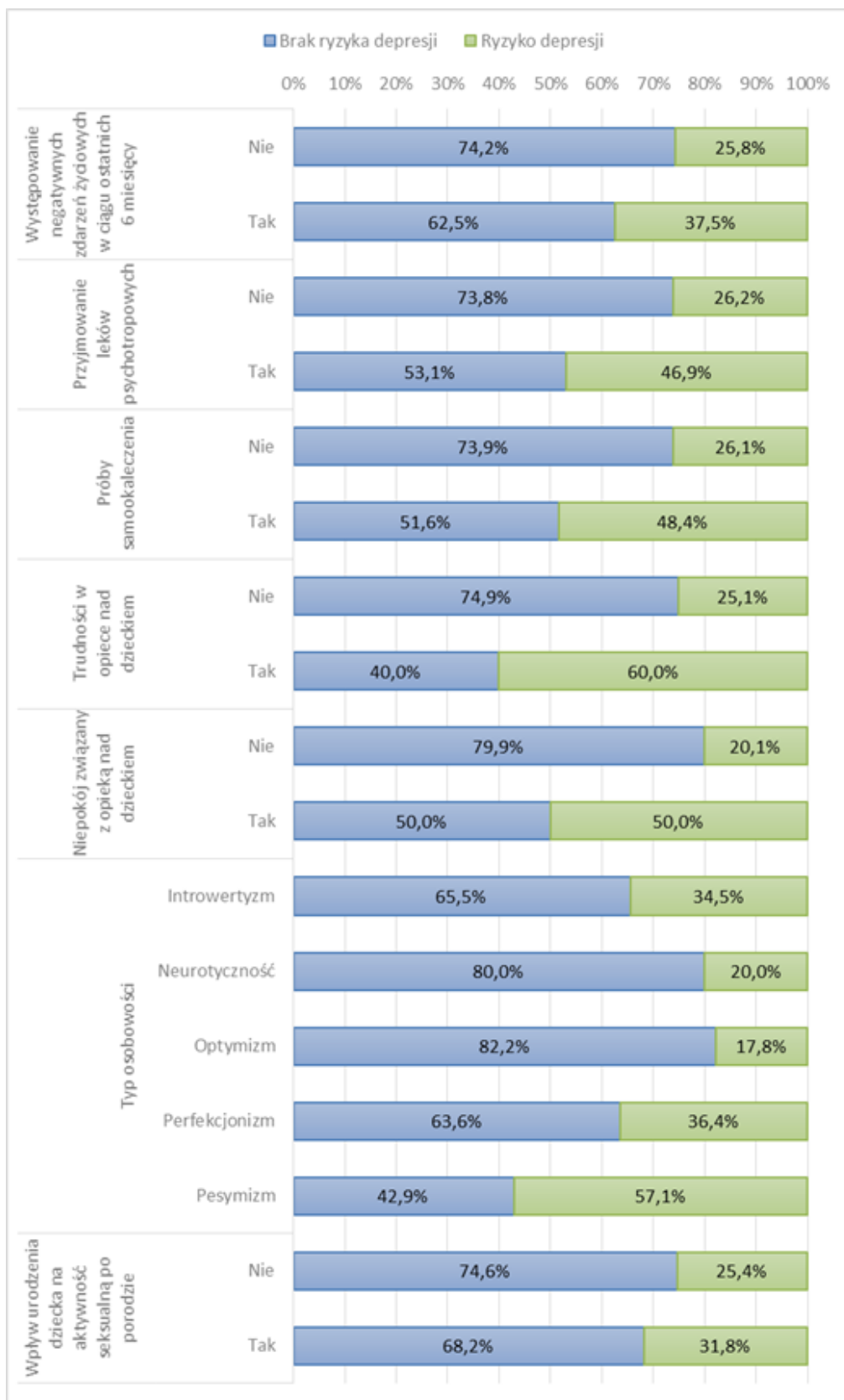
**Rycina 4. Ryzyko DP a zaburzenia u psychiczne u kobiet**

**Częstość występowania depresji poporodowej u kobiet od 4 tygodnia do roku po porodzie w dobie pandemii oraz ustalenie jej determinantów**



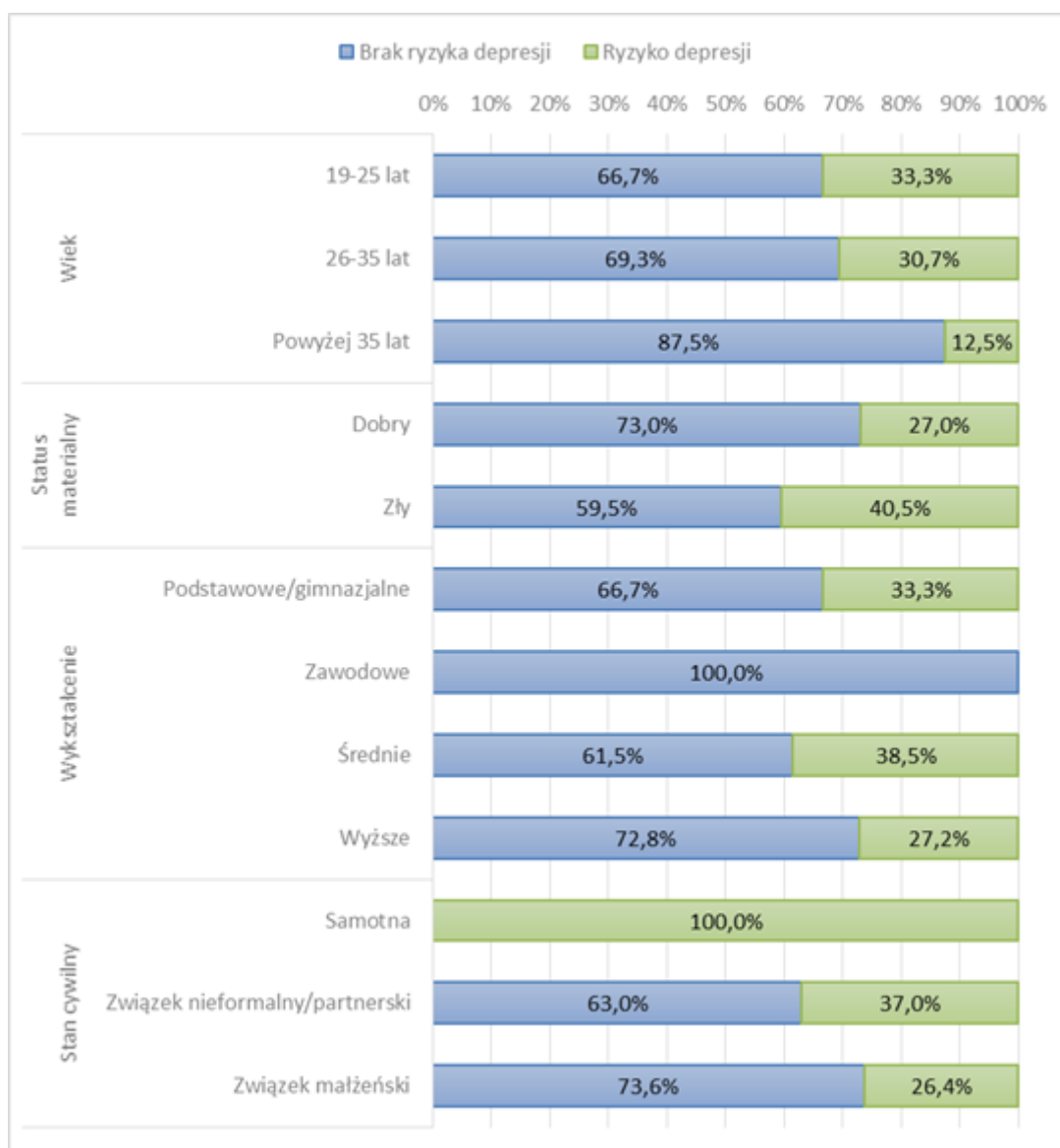
**Rycina 5. Ryzyko DP a wsparcie społeczne i relacje w rodzinie**

Częstość występowania depresji poporodowej u kobiet od 4 tygodnia do roku po porodzie w dobie pandemii oraz ustalenie jej determinantów



Rycina 6. Ryzyko DP a zmienne psychospoleczne

**Częstość występowania depresji poporodowej u kobiet od 4 tygodnia do roku po porodzie w dobie pandemii oraz ustalenie jej determinantów**



**Rycina 7. Ryzyko DP a zmienne socjodemograficzne**

## Dyskusja

Wraz z wybuchem pandemii istniało kilka czynników, które mogły mieć wpływ na dobrostan psychiczny młodych matek: obecność konkretnego zagrożenia chorobą dla siebie i dziecka, izolacja, dystans społeczny, zmiany w codziennych czynnościach, utrata rutyny pracy oraz nadmiar informacji, często nieprawdziwych i sprzecznych, które mogą zwiększać niepewność, napięcie, a nawet niepokój i smutek. W takiej nagłej sytuacji kobiety w okresie okołoporodowym stanowiły populację szczególnie narażoną na objawy depresyjne.

W badaniu własnym wykazano, że nasilenie ryzyka depresji poporodowej u kobiet od 4 tygodnia do roku po porodzie w dobie pandemii (średnio 20 tydzień po porodzie) wynosiło 29,6%. Wyniki badania nie różniły się istotnie od wyników częstości występowania

**Częstość występowania depresji poporodowej u kobiet od 4 tygodnia do roku po porodzie w dobie pandemii oraz ustalenie jej determinantów**

DP w innych krajach. Chaves i wsp. [11] przeprowadzili badanie w Hiszpanii w początkowym okresie pandemii na 724 kobietach ciężarnych lub w okresie poporodowym. Autorzy wykazali, że częstość występowania depresji i lęku wyniosła odpowiednio 58,7% i 51,2%. Częstość występowania objawów depresji poporodowej wyniosła 39,2% u kobiet w Meksyku, objawy lęku-cechy stwierdzono u 46,1% badanych, a umiarkowany i wysoki odczuwany stres u 58% i 10,9% respondentek. Częstość występowania objawów depresyjnych, uogólnionego lęku i odczuwanego stresu była wyższa wśród meksykańskich kobiet po porodzie podczas COVID-19 niż przed pandemią [12]. W badaniu Camoni i wsp.[13] wykazano, że odsetek kobiet z wynikiem skali EPDS  $\geq 9$  wzrósł z 11,6% w 2019 roku do 25,5% w okresie od listopada 2021 do kwietnia 2022 roku.

W materiale własnym dowiedziono, że czynniki psychospołeczne były silnymi predyktorami występowania ryzyka depresji poporodowej. Ryzyko depresji DP wśród badanych było istotnie powiązane z: zaburzeniami psychicznymi przed ciążą, zaburzeniami nastroju w ciąży, występowaniem chorób psychicznych w rodzinie, odczuwanego lęku przed porodem (o swoje zdrowie), złymi relacjami z własną matką, nieprawidłowymi relacjami z partnerem/mężem po porodzie, występowaniem DP u matki, brakiem wsparcia społecznego, przyjmowaniem leków psychotropowych w przeszłości, prób samookaleczenia, trudności związanych z opieką nad dzieckiem, niepokoju związanego z opieką nad dzieckiem. Istotnym czynnikiem występowania nasilenia objawów depresyjnych okazała się osobowość badanych kobiet. Kobiety pesymistki i perfekcjonistki istotnie częściej miały wyższe wskaźniki w skali EPDS. Depresja poporodowa częściej dotyczyła kobiet samotnych. Badania donoszą, że zaburzenia psychiczne, które pojawiają się przed ciążą lub w ciąży stanowią istotny czynnik ryzyka DP po porodzie [14]. W badaniu Walker i wsp. [15] kobiety z depresją poporodową były częściej młodsze niż 26 lat i samotne. Zgłaszane przedporodowe objawy depresyjne, lęki związane z ciążą i stany lękowe również predysponowały do nasilenia objawów depresyjnych. Historia depresji u matki jest silnie powiązana z depresją poporodową u córki w badaniu Fiala i wsp. [16]. Otrzymywane wsparcie społeczne, zarówno od partnera/męża, jak i całej rodziny jest bardzo ważne dla matki, która niedawno urodziła dziecko. W badaniu własnym zaobserwowano, że brak otrzymywania wsparcia emocjonalnego i instrumentalnego wiązało się z większym ryzykiem wystąpienia depresji poporodowej. W badaniu Kim i wsp. [17] wykazano, że matki były około pięć razy bardziej narażone na wystąpienie DP, jeśli nie otrzymały żadnego wsparcia lub minimalnego wsparcia po urodzeniu dziecka. Relacje małżeńskie zostały ocenione jako dobre w przypadku 90,6% kobiet, a złe w przypadku 9,3% w

## **Częstość występowania depresji poporodowej u kobiet od 4 tygodnia do roku po porodzie w dobie pandemii oraz ustalenie jej determinantów**

badaniu Zejnnullahu i wsp. [18]. Złe relacje w związku małżeńskim były istotnie związane z depresją poporodową. Ponad połowa kobiet (63,5%) zgłosiła silne wsparcie społeczne, a 36,4% badanych słabe wsparcie społeczne ze strony rodziny. Pesymistki i perfekcjonistki istotnie częściej doświadczały objawów depresji poporodowej w materiale własnym. Kobiety z osobowością pesymistyczną wykazały znacznie wyższy poziom depresji poporodowej niż perfekcjonistki czy optymistki w badaniu Kaźmierczak i wsp. [6]. Inne badanie donosi, że kobiety pesymistki i z niskim poczuciem własnej skuteczności istotnie częściej zapadały na depresję poporodową [19]. Ci sami autorzy wykazali ponadto, że u kobiet, które mają skłonność do pesymizmu ryzyko depresji poporodowej wzrosło ponad sześciokrotnie [20].

Depresja poporodowa to poważne zaburzenie psychiczne. W Polsce od 1 stycznia 2019 roku według Rozporządzenia Ministra Zdrowia z dnia 16 sierpnia 2018 r. obowiązuje Standard opieki okołoporodowej, który zaleca przeprowadzenie badań przesiewowych w kierunku oceny nasilenia ryzyka objawów depresyjnych u kobiet trzykrotnie w okresie okołoporodowym. Ginekolog-położnik lub położna mają za zadanie ocenić stan psychiczny kobiety między 11 a 14 tygodniem ciąży oraz między 33 a 37 tygodniem ciąży. Po porodzie położna podstawowej opieki zdrowotnej powinna ocenić stan psychiczny matki w miejscu jej zamieszkania lub pobytu. Wyniki tego badania pokazują, że problem okołoporodowych zaburzeń psychicznych jest zjawiskiem wieloaspektowym. Przegląd światowej literatury dotyczącej uwarunkowań psychospołecznych pokazuje, że jest to ogromny problem zdrowotny w dzisiejszych czasach na całym świecie.

### **Wnioski**

1. Pandemia COVID-19 miała szkodliwy wpływ na dobrostan psychiczny matek po porodzie. Nasilenie ryzyka DP u kobiet średnio w 20 tygodniu po porodzie oszacowano na 29,6%.
2. Czynniki psychospołeczne były istotnie powiązane z ryzykiem występowania depresji poporodowej w badanej próbie kobiet i dotyczyły najczęściej: zaburzeń nastroju występujących się przed ciążą, w czasie obecnej ciąży, chorób psychicznych w rodzinie, lęku o własne zdrowie, matka chorowała na depresję, złych relacji z matką i partnerem/mężem, przyjmowaniem leków psychotropowych w przeszłości, próbami samookaleczenia w przeszłości, kobiet samotnych, trudności w opiece nad dzieckiem, niepokoju związanego z opieką nad dzieckiem. Otrzymywane wsparcie społeczne (instrumentalne, emocjonalne) znacznie obniżało ryzyko objawów DP. Pesymistki i



## Częstość występowania depresji poporodowej u kobiet od 4 tygodnia do roku po porodzie w dobie pandemii oraz ustalenie jej determinantów

perfekcjonistki istotnie częściej doświadczały objawów depresji poporodowej. Na występowanie objawów DP nie miały wpływu: negatywne wydarzenia życiowe, lęk o zdrowie dziecka, wpływ urodzenia dziecka na aktywność seksualną po porodzie, status materialny, wykształcenie oraz wiek.

### Piśmiennictwo

1. Chen Q., Li W., Xiong, J. et al.: Prevalence and Risk Factors Associated with Postpartum Depression during the COVID-19 Pandemic: A Literature Review and Meta-Analysis. *International Journal of Environmental Research and Public Health* 2022; 19 <https://doi.org/10.3390/ijerph19042219> (data pobrania 31.07.23).
2. Niegowska K. W., Kobos E.: Ocena częstotliwości występowania depresji poporodowej u kobiet w pierwszym tygodniu połogu. *Medycyna Ogólna i Nauki o Zdrowiu* 2019; 25(4): 251–257.
3. Slomian J., Honvo G., Emonts P., et al.: Consequences of maternal postpartum depression: A systematic review of maternal and infant outcomes. *Womens Health* 2019;15 <https://doi.org/10.1177%2F1745506519844044> (data pobrania 31.07.23).
4. Halbreich U., Karkun S.: Cross-cultural and social diversity of prevalence of postpartum depression and depressive symptoms. *Journal of Affective Disorders* 2006; 91(2-3): 97-111. <https://doi.org/10.1016/j.jad.2005.12.051> (data pobrania 31.07.23).
5. Norhayati M.N., Hazlina N.H., Asrenee A.R. et al.: Magnitude and risk factors for postpartum symptoms: a literature review. *Journal of Affective Disorders* 2015; 175: 34-52. <https://doi.org/10.1016/j.jad.2014.12.041> (data pobrania 31.07.23).
6. Kaźmierczak M., Przykłota M., Gierszewska M. et al. Multivariate analysis of risk factors for postpartum depression. *Medycyna Ogólna i Nauki o Zdrowiu* 2020; 26(2): 139–145.
7. Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 16 sierpnia 2018 r. w sprawie standardu organizacyjnego opieki okołoporodowej.
8. Federica G., Renata T., Marzilli E: Parental Postnatal Depression in the Time of the COVID-19 Pandemic: A Systematic Review of Its Effects on the Parent-Child Relationship and the Child's Developmental Outcomes. *International Journal of Environmental Research and Public Health* 2023; 20(3) <https://doi.org/10.3390/ijerph20032018> (data pobrania 31.07.23).

**Częstość występowania depresji poporodowej u kobiet od 4 tygodnia do roku po porodzie w dobie pandemii oraz ustalenie jej determinantów**

9. Adrianto N., Caesarlia J., Pajala F.B.: Depression in pregnant and postpartum women during COVID-19 pandemic: Systematic review and meta-analysis. *Obstetrics Gynecology Science* 2022; 65: 287–302. <https://doi.org/10.5468/ogs.21265> (data pobrania 31.07.23).
10. Cox J.L., Holden J.M., Sagovsky R.: Detection of postnatal depression. Development of the 10-item Edinburgh postnatal depression scale. *British Journal of Psychiatry* 1987; 150: 782–786.
11. Chaves C., Marchena C., Palacios B. et al.: Effects of the COVID-19 pandemic on perinatal mental health in Spain: Positive and negative outcomes. *Women and Birth* 2021. <https://doi.org/10.1016/j.wombi.2021.01.007> (data pobrania 31/07.23).
12. Suárez-Rico B.V., Estrada-Gutierrez G., Sánchez-Martínez M. et al.: Prevalence of Depression, Anxiety, and Perceived Stress in Postpartum Mexican Women during the COVID-19 Lockdown. *International of Journal Environmental Research and Public Health*. 2021; 18(9): 4627. <https://doi.org/10.3390/ijerph18094627> (data pobrania 31.07.23).
13. Camoni L., Mirabella F., Gigantesco A. et al.: The Impact of the COVID-19 Pandemic on Women's Perinatal Mental Health: Preliminary Data on the Risk of Perinatal Depression/Anxiety from a National Survey in Italy. *International of Journal Environmental Research and Public Health* 2022; 19(22): 14822. <https://doi.org/10.3390/ijerph192214822>.
14. van der Zee-van den Berg A.I., Boere-Boonekamp M.M., Groothuis-Oudshoorn C.G.M. et al.: Postpartum depression and anxiety: a community-based study on risk factors before, during and after pregnancy. *Journal of Affective Disorders* 2021; 286: 158-165. <https://doi.org/10.1016/j.jad.2021.02.062> (data pobrania 31.07.23).
15. Walker A.L., de Rooij S.R., Dimitrova M.V. et al.: Psychosocial and peripartum determinants of postpartum depression: Findings from a prospective population-based cohort. The ABCD study. *Comprehensive Psychiatry* 2021; 108. <https://doi.org/10.1016/j.comppsy.2021.152239> (data pobrania 31.07.23).
16. Fiala A., Švancara J., Klánová J. et al. Sociodemographic and delivery risk factors for developing postpartum depression in a sample of 3233 mothers from the Czech ELSPAC study. *BMC Psychiatry* 2017; 17: 104. <https://doi.org/10.1186/s12888-017-1261-y> (data pobrania 31.07.23).

**Częstość występowania depresji poporodowej u kobiet od 4 tygodnia do roku po porodzie w dobie pandemii oraz ustalenie jej determinantów**

17. Kim T.H., Connolly J.A., Tamim H.: The effect of social support around pregnancy on postpartum depression among Canadian teen mothers and adult mothers in the maternity experiences survey. *BMC Pregnancy Childbirth*. 2014; 14: 162. <https://doi.org/10.1186%2F1471-2393-14-162> (data pobrania 31.07.23).
18. Zejnullahu V.A., Ukella-Lleshi D., Zejnullahu V.A. et al.: Prevalence of postpartum depression at the clinic for obstetrics and gynecology in Kosovo teaching hospital: Demographic, obstetric and psychosocial risk factors. *European Journal of Obstetrics & Gynecology and Reproductive Biology* 2021; 256: 215-220. <https://doi.org/10.1016/j.ejogrb.2020.11.025> (data pobrania 31.07.23).
19. Kaźmierczak M., Gierszewska M., Mieczkowska E. et al.: Analysis of Chosen Variables Psychological Determining the Occurrence of Mood Disorders After Childbirth. *Advances in Clinical Experimental Medicine* 2015; 24(6): 1051–1057.
20. Kaźmierczak M., Gebuza G., Banaś P. et al.: An evaluation of an exacerbation of postpartum depression in women up to one year after childbirth. *Archives of Perinatal Medicine* 2017; 23(4): 198-206.

## Opieka nad pacjentką ze zmianą złośliwą piersi po chemioterapii i mastektomii podczas radioterapii uzupełniającej – studium przypadku

Małgorzata Gierszewska<sup>1</sup>, Anna Dzieciątko<sup>2</sup>, Marzena Kaźmierczak<sup>1</sup>

1. Katedra Perinatologii, Ginekologii i Ginekologii Onkologicznej, Wydział Nauk o Zdrowiu, Collegium Medicum w Bydgoszczy, Uniwersytet Mikołaja Kopernika w Toruniu
2. Absolwentka studiów I stopnia kierunku Położnictwo na Wydziale Nauk o Zdrowiu, Collegium Medicum w Bydgoszczy, Uniwersytet Mikołaja Kopernika w Toruniu

### Wstęp

Wśród wszystkich chorób nowotworowych, które są wciąż jedną z głównych przyczyn zgonów w Polsce i na świecie jest rak piersi. Po raku płuc nowotwory piersi są drugim najczęstszym powodem zgonów u kobiet [1]. Polska jest jednym z krajów, w których zagrożenie to jest wciąż aktualne. Według raportu Krajowego Rejestru Nowotworów, nowotwór piersi stanowi 22,9 % wszystkich nowotworów u polskich kobiet oraz pomimo ciągłej poprawy diagnostyki i metod leczenia odpowiada za 15,1% zgonów z powodu chorób nowotworowych [2].

Według prognozy zachorowalności i umieralności na nowotwory złośliwe w Polsce sporządzonej przez Zakład Epidemiologii i Prewencji Nowotworów Narodowego Instytutu Onkologii, w latach 2010-2025 nastąpi wzrost zachorowalności obejmujący wszystkie grupy wiekowe w szczególności kobiety pomiędzy 50 a 69 r.ż. W prognozie przewidywany jest również spadek umieralności kobiet w okresie przed menopauzalnym (do 49 r.ż.), co może mieć związek z coraz to większą popularyzacją badań przesiewowych [3].

W diagnostyce raka piersi bardzo ważne jest jak najwcześniejsze wykrycie zmiany i określenie stopnia jej złośliwości, ponieważ ma to kluczowe znaczenie dla zaplanowania dalszego leczenia. Odpowiednio przeprowadzona diagnostyka pozwala na ocenę zaawansowania nowotworu, stanu chorego oraz określenie jego szans na powodzenie dobranej terapii. Wstępna diagnostyka obejmuje: badanie podmiotowe i przedmiotowe, które określają stopień ryzyka wystąpienia nowotworu, ustalenie wstępnej diagnozy jak i dobór badań, badania laboratoryjne, diagnostykę obrazową, badania patomorfologiczne oraz badania dodatkowe które zależne są od zaawansowania nowotworu. Przedmiotowe (fizykalne) badanie

## **Opieka nad pacjentką ze zmianą złośliwą piersi po chemioterapii i mastektomii podczas radioterapii uzupełniającej – studium przypadku**

piersi wciąż odnosi duże sukcesy w wykrywaniu guzów złośliwych, pozwala na wykrycie aż 37% z nich, a regularne samobadanie znacznie obniża umieralność. Z kolei w leczeniu raka piersi stosuje się kilka rodzajów operacji chirurgicznych: leczenie oszczędzające, mastektomia prosta, radykalna, mastektomia z oszczędzeniem brodawki oraz otoczki czy skóry, mastektomia radykalna sposobem Maddena czy mastektomia radykalna sposobem Pateya [4].

Leczeniem uzupełniającym jest chemioterapia, która polega na podawaniu cytostatyków niszczących komórki nowotworowe. Jest to metoda, która stosowana jest zazwyczaj w towarzystwie innych rodzajów leczenia, ponieważ tylko w niewielu przypadkach wystarcza ona na całkowite wyleczenie. Leki stosowane w terapii chemią podzielono na kilka grup w zależności od mechanizmu działania, są to: leki alkilujące które powstrzymują DNA od replikacji, alkaloidy roślinne, antymetabolity zaburzające biosyntezę kwasów nukleinowych, antybiotyki przeciwnowotworowe które niszczą spiralną postać DNA co prowadzi do braku możliwości replikacji RNA oraz talidomid i jego pochodne. Niestety chemioterapia wiąże się z dotkliwymi skutkami ubocznymi jej stosowania. Mogą one utrzymywać się nawet po zakończeniu terapii. Najczęściej są to: nudności i wymioty, brak apetytu czy zaburzenia w czynności szpiku kostnego, co skutkuje małą liczbą leukocytów [5].

Kolejną metodą uzupełniającą jest radioterapia, która może być stosowana na wszystkich etapach leczenia raka piersi. Polega ona na unicestwianiu komórek nowotworowych. Dawka podanego promieniowania odpowiada ilości komórek jaką chcemy zdegradować, jednak należy używać jak najmniejszej jej ilości, gdyż nie uszkadza ona jedynie komórek nowotworowych, ale też zdrowe [6].

### **Cel pracy**

Celem pracy było przedstawienie roli i zadań położnej w opiece nad pacjentką z rozpoznaną zmianą złośliwą piersi po chemioterapii neoadjuwantowej, przeprowadzonej mastektomii z limfadenektomią podczas radioterapii uzupełniającej.

### **Material i metody**

W pracy posłużono się prywatną dokumentacją medyczną, udostępnioną przez pacjentkę oraz wykorzystano metody badawcze takie jak wywiad, pomiar, obserwację oraz analizę. Wyłoniono istotne problemy które przedstawione zostały w formie diagnoz pielęgniarskich. Ustalony został cel opieki do którego opracowany został plan opieki (interwencje) oraz jego wyniki (ocenę zrealizowanych działań).

## Opieka nad pacjentką ze zmianą złośliwą piersi po chemioterapii i mastektomii podczas radioterapii uzupełniającej – studium przypadku

### Wyniki

Pacjentka lat 41, w USG kontrolnym dnia 05.06.2020 r. wykryto zmianę w piersi lewej na godzinie 11, następnie potwierdzono obecność zmiany za pomocą tomografii komputerowej. Potwierdziło ono istnienie ogniska hipodensyjnego o średnicy około 32mm z cechami powiększenia węzłów chłonnych w dole pachowym lewym. W badaniu histopatologicznym określono zmianę jako bez specjalnego typu w znacznym stopniu zmienioną martwiczo (około 50%) z licznymi figurami podziału, w tym figurami atypowymi, Ki67 w 99% komórek raka. Linię cięcia, brodawkę oraz okolicę zabrodawkową określono jako wolne od komórek raka. Węzły chłonne również wolne. W wyniku konsylium przedoperacyjnego zaplanowano leczenie: amputację piersi lewej razem z węzłami chłonnymi, chemioterapię neoadjuwantową oraz uzupełniającą radioterapię. Po przebytej chemioterapii przeprowadzona została mastektomia z limfadenektomią sposobem Patey'a, która przebiegła bez komplikacji. Chemioterapię przeprowadzono z zastosowaniem Paklitakselu leku z grupy taksanów oraz Doxorubicyny, która jest antybiotykiem z rzędu antracyklin. Zalecono zmianę opatrunku w domu, przemywanie rany Octeniseptem, doraźne stosowanie Paracetamolu w razie dolegliwości bólowych oraz samodzielne podawanie leków przeciwzakrzepowych. Pacjentkę przeszkolono z techniki iniekcji śródskórnej. Skierowano na wizytę kontrolną rany.

W okresie od 19.04.21 do 8.05.21 zastosowano leczenie teleradioterapią na obszar klatki piersiowej po stronie lewej i regularny spływ chłonny. Użyto przyspieszacza liniowego TrueBeam, promieniowania fotonowego 6 i 15 MeV, techniką hybrydową BH „na wstrzymanym oddechu”, Dgref=40,05Gy/15fr. Podczas leczenia pacjentka skarżyła się na dyskomfort w okolicy napromieniowanej oraz ogólne osłabienie. Zlecono badania morfologii krwi w celu kontroli parametrów ze szczególnym zwróceniem uwagi na poziom hemoglobiny. W okresie 2 tyg. po zakończeniu radioterapii wystąpiły duszności, pacjentce zlecono wykonanie tomografii komputerowej klatki piersiowej jak i płuc oraz spirometrii. Po wykonaniu badań genetycznych potwierdzono wykrycie genu BRCA2: C.5744C>T układzie heterozygotycznym. Aktualnie pacjentka regularnie zgłasza się na kontrolne wizyty onkologiczne, dotychczas nie wykryto żadnych nawrotów nowotworu.

**Postępowanie po przyjęciu na oddział radioterapii – bezpośredni okres przed rozpoczęciem leczenia:**

**1. Diagnoza pielęgniarska: Niepokój pacjentki związany z rozpoczęciem radioterapii**

Cel opieki: Zminimalizowanie obaw pacjentki w związku z rozpoczęciem radioterapii.

Edukacja na temat całego procesu terapii.

Plan opieki:

- Zapoznanie pacjentki z oddziałem, wskazanie miejsca dyżurki położnych, gabinetu lekarskiego, gabinetu zabiegowego, toalety oraz kuchni, poinformowanie o zasadach funkcjonowania oddziału.
- Przedstawienie pacjentce całej procedury przyjęcia oraz poinformowanie o możliwości zapoznania się z Kartą Praw Pacjenta.
- Zebranie wywiadu z uwagą na zrozumiałe stawianie pytań z dbałością o komfort pacjenta.
- Zmierzenie parametrów stanu ogólnego.
- Zapoznanie się z badaniami pacjentki ora założenie dokumentacji medycznej.
- Wyjaśnienie całej procedury oraz procesu radioterapii w sposób jasny oraz zrozumiały dla pacjentki, zaoferowanie pomocy w razie wszelakich wątpliwości [7].

Ocena działań: Zapoznanie pacjentki z oddziałem oraz przebiegiem radioterapii pozwoliło zmniejszyć stres związany z leczeniem.

**2. Diagnoza pielęgniarska: Ból głowy spowodowany podwyższonym ciśnieniem tętniczym.**

Cel opieki: Zmniejszenie ciśnienia tętniczego w celu zwiększenia komfortu pacjentki.

Plan Opieki:

- Ponowne zmierzenie ciśnienia tętniczego. Zadbanie, aby pacjentka przyjęła pozycję leżącą lub siedzącą i utrzymywała ją w czasie około 5 min. Przygotowanie ramienia do pomiaru, ustawienie go w pozycji lekko zgiętej nie uciśniętej przez odzież, na wysokości serca. Wykonanie 3 pomiarów w odstępie co najmniej 1-2 min oraz ustalenie średniej z ostatnich 2.
- Zgłoszenie podwyższonego parametru lekarzowi dyżurującemu.
- Założenie pacjentce karty kontroli ciśnienia tętniczego.
- Wykonywanie pomiarów ciśnienia tętniczego zgodnie z zaleceniami lekarza (3 razy dziennie).
- Wykonanie oceny ryzyka incydentu sercowo naczyniowego za pomocą skali SCORE.

**Opieka nad pacjentką ze zmianą złośliwą piersi po chemioterapii i mastektomii podczas radioterapii  
uzupełniającej – studium przypadku**

- Pobranie krwi na badania laboratoryjne zgodnie ze zleceniem (morfologia, stężenie glukozy w osoczu, poziom cholesterolu całkowitego, LDL, HDL, trójglicerydów, sodu, potasu kwasu moczowego, badanie ogólne moczu, wykonanie prób wątrobowych, stężenia TSH).
  - Wykonanie badania EKG zgodnie z zaleceniem.
  - Zapoznanie pacjentki z wdrożeniem niefarmakologicznych sposobów leczenia nadciśnienia tętniczego pierwszego stopnia: dążeniem do uzyskania prawidłowego BMI (lekko poniżej 25 kg/m<sup>2</sup>), wprowadzenie odpowiedniej diety bogatej w warzywa i owoce a uboższej w tłuszcze nasycone, unikanie alkoholu, minimalizowanie spożycia soli (nie więcej niż 5g/dobę) oraz zaprzestanie palenia tytoniu.
  - Zalecenie prowadzenia dzienniczka codziennej samokontroli.
  - Podanie leków przeciwbólowych zgodnie z zaleceniem lekarza (Paracetamol 4g) [8].
- Ocena działań: Codzienna samokontrola pozwoli na monitorowanie wartości ciśnienia tętniczego, zmiana stylu życia pozwoli na kontrolę podwyższonych wartości ciśnienia a leki przeciwbólowe doprowadzą do zmniejszenia dyskomfortu.

**3. Diagnoza pielęgniarska: Dyskomfort spowodowany obrzękiem limfatycznym ręki lewej oraz obniżeniem jej ruchomości.**

Cel opieki: Wprowadzenie działań prowadzących do zmniejszenia obrzęku ręki oraz edukacja pacjentki dotycząca zapobieganiu ewentualnym nawrotom dolegliwości oraz poprawieniu ruchomości ręki.

Plan Opieki:

- Zebranie wywiadu na temat okoliczności pojawienia się obrzęku oraz dolegliwości mu towarzyszących m.in bólu, mrowienia, uczucia ciężkości oraz poziomu ruchomości kończyny.
- Ocena wzrokowa, zwrócenie uwagi na objawy takie jak: kolor, przebarwienia, błysk skóry, poziom bladości, asymetria kończyny, zwiększone napięcie mięśniowe, obecność obrzęku obwodowego, uogólnionego, powiększenie naczyń żylnych oraz śladów po biżuterii na skórze.
- Ocena palpacyjna obejmująca: ucieplenie, kształt zmiany oraz puls obwodowy.
- Edukacja pacjentki na temat zapobiegania obrzękowi limfatycznemu, jego istocie, zachowaniach prozdrowotnych oraz wczesnych objawach jego powstawania.
- Wykonanie razem z pacjentką regularnie 2 razy w ciągu dnia manualnego drenażu chłonnego trwającego do 10 min powtarzając każde ćwiczenie od 5 do 10 razy utrzymując kończynę lekko w górze [7, 9].



## **Opieka nad pacjentką ze zmianą złośliwą piersi po chemioterapii i mastektomii podczas radioterapii uzupełniającej – studium przypadku**

- Ułożenie pacjenta w wygodnej pozycji z uniesioną kończyną, nawilżenie jego skóry stosując preparaty dla pacjentów onkologicznych zawierających m.in. pantenol czy mocznik. Ramię pozostawiamy do całkowitego wchłonięcia się preparatu. Jako pierwszą warstwę nakładamy rękaw wykonany z bawełny w celu ochrony skóry. Owijamy kończynę wąskimi bandażami rozpoczynając od palców, aby zapobiec powstawaniu obrzęków w tych okolicach. Następnie nakładamy bandaże wykonane z waty które mają osłonić kończynę w razie wysięku. Jako ostatnią warstwę używamy bandaży tzw. short-stretch o małym stopniu elastyczności. Rękę owijamy w kierunku od dłoni do ramienia stosując metodę spiralną oraz ósemkową a w okolicy stawów obwój żółwiowy. Całość zabezpieczamy plastrem i pozostawiamy na 24h [9].
- Zapewnienie pacjentce konsultacji fizjoterapeutycznej w celu demonstracji ćwiczeń, które z czasem pozwolą zwiększyć zakres ruchu w obrębie ramienia lewego [7].
- Zalecenie układania kończyny wysoko w celu ułatwienia odpływu chłonki m.in. w nocy za pomocą stosowania specjalnie przystosowanych do tego klinów.
- Edukacja pacjentki na temat stosowania gotowych wyrobów medycznych w postaci rękawów oraz odzieży uciskowej specjalnie dopasowanej do każdego pacjenta w celu profilaktyki powstawania obrzęku. Stosowane codziennie również w czasie ćwiczeń uzupełniają terapię przeciwobrzękową [9].

Ocena Działań: Zmniejszenie oraz prewencja powstawania obrzęku limfatycznego, zwiększenie zakresu ruchu w obrębie operowanej kończyny.

### **Postępowanie podczas radioterapii oraz w okresie bezpośrednio po jej zakończeniu**

#### **1. Diagnoza pielęgniarska: Ból miejsca napromieniowania spowodowany odczynami popromiennymi**

Cel Opieki: Zmniejszenie bólu oraz dyskomfortu spowodowanego odczynami popromiennymi.

Plan Opieki:

- Uwidocznienie miejsc występowania odczynu oraz ich ocena za pomocą czterostopniowej skali RTOG.
- Rozmowa z pacjentką na temat odpowiedniej higieny skóry napromieniowanej, unikaniu moczenia skóry zastąpienia wanny prysznicem i osuszania jej miękkimi jednorazowymi ręcznikami. Zalecenie stosowania preparatów bezzapachowych o neutralnym poziomie pH, między innymi maści, która w składzie posiada nagietek lekarski, o właściwościach przeciwbólowych oraz łagodzący zmiany po przebytej radioterapii.

**Opieka nad pacjentką ze zmianą złośliwą piersi po chemioterapii i mastektomii podczas radioterapii  
uzupełniającej – studium przypadku**

- Podanie leków przeciwbólowych o działaniu systemowym oraz miejscowym zgodnie ze zleceniem lekarza. Leki podawane są na podstawie drabiny analgetycznej WHO w zależności od nasilenia bólu są to: niesteroidowe leki przeciwzapalne, opioidy o mniejszym nasileniu (Tramadol, Kodeina) oraz opioidy stosowane przy bólu o dużym nasileniu (Morfina, Fentanyl). Miejscowo swoje zastosowanie spełnia Morfina podawana w żelu [10].

Ocena Działań: Zwiększenie komfortu pacjentki oraz zmniejszenie rozwoju powikłań popromiennych.

**2. Diagnoza pielęgniarska: Obniżenie samodzielności spowodowane ogólnym osłabieniem oraz przewlekłym zmęczeniem.**

Cel Opieki: Zmniejszenie uczucia osłabienia w celu poprawy komfortu życia pacjentki.

Plan Opieki:

- Przeprowadzenie wywiadu, określenie stopnia nasilenia zmęczenia za pomocą skali Facit – F.
- Pobranie krwi na badania diagnostyczne zgodnie z zaleceniem lekarza.
- Rozmowa z pacjentką oraz jej rodziną na temat przyczyn osłabienia oraz sposobów radzenia sobie ze zmniejszoną sprawnością.
- Przekonanie pacjentki na temat wprowadzenia niefarmakologicznych sposobów zwalczania zmęczenia: regeneracji w formie nowego hobby, lekkich ćwiczeń fizycznych w formie spacerów, jogi czy innej ulubionej aktywności, unikania stresu oraz odnalezienie sposobów na radzenie sobie z nim np. poprzez metody oddechowe, oraz prawidłowej diety, która uwzględniac będzie produkty o wysokiej zawartości żelaza takie jak: podroby (wątroba, nerki), pietruszka, mięso, jaja oraz ciemne pieczywo.
- Zapropozowanie udziału w konsultacji psychologicznej [11].

Ocena Działań: Zmniejszenie uczucia zmęczenia i kacheksji.

**3. Diagnoza pielęgniarska: Trudności w oddychaniu, ryzyko wystąpienia popromiennego zapalenia płuc.**

Cel Opieki: Wykonanie zleconych badań edukacja w celu zmniejszenia narażenia na powikłania popromiennego zapalenia płuc, wdrożenie leczenia.

Plan Opieki:

- Określenie wystąpienia powikłań po radioterapii za pomocą skali zaproponowanej przez Konga i wsp. [12].

## **Opieka nad pacjentką ze zmianą złośliwą piersi po chemioterapii i mastektomii podczas radioterapii uzupełniającej – studium przypadku**

- Przygotowanie pacjentki do zleconego badania TK. Upewnienie się o podpisaniu zgody na badanie, zadbanie o pozostanie pacjentki na czczo. Sprawdzenie kompletności dokumentacji pomiar podstawowych parametrów stanu ogólnego. Poinformowanie pacjentki o przebiegu badania oraz jego przeciwwskazaniach jak i sposobie ubioru (luźne wygodne ubranie bez metalowych elementów).
- Przygotowanie pacjentki do badania spirometrii. Poinformowanie o przebiegu i przeciwwskazaniach do wykonania badania (np. przebyte odwarstwienie siatkówki, świeży zawał czy udar). Zapoznanie pacjentki z zasadami przygotowania do spirometrii m.in. unikanie palenia wyrobów tytoniowych na 1 godzinę przed badaniem oraz spożywania alkoholu na 4 godziny przed jego rozpoczęciem, nieodbywanie wyczerpującego wysiłku fizycznego przez 30 minut przed badaniem oraz zaniechanie jedzenia dużego posiłku. Dopilnowanie alby pacjentka odstawiła leki mogące zakłócać przebieg badania (m.in. b<sub>2</sub>-mimetyki i cholinolityki wziewne krótko działające).
- Edukacja pacjentki na temat możliwości zmniejszenia komplikacji popromiennego zapalenia płuc za pomocą zmiany stylu życia, rezygnowania z alkoholu, stabilizacji poziomu glikemii oraz ciśnienia jak i unikaniu infekcji.
- Podanie leków według zaleceń. (Prednizonu w dawce 40 mg raz na dobę, Kotrimoksazolu w dawce 1g raz na dobę oraz Ranitydyny 400 mg w 2 dawkach podzielonych po 200 mg).
- Doraźne stosowanie leków używanych w celu zapobiegania zakażeniom *Pneumocystis carinii* (Kotrimoksazol w dawce 1920 mg/dobę) [12].

Ocena Działań: Zmniejszenie prawdopodobieństwa komplikacji oraz wyeliminowanie popromiennego zapalenia płuc.

### **Dyskusja**

Diagnoza choroby nowotworowej naturalnie budzi niepokój, strach oraz poczucie bezradności. Istnieją dowody na to, iż system immunologiczny obciążony negatywnymi czynnikami psychologicznymi takimi jak właśnie: stres czy stany depresyjne działa mniej efektywnie w zwalczaniu zagrożeń dla organizmu. W celu zmniejszenia narażenia na czynniki stresowe ważne jest zapoznanie pacjenta z nowym otoczeniem oraz dokładne i jasne wytłumaczenie wszystkich przeprowadzanych procedur i etapów leczenia. Pacjentka została dokładnie zapoznana z topografią oddziału, zasadami jego funkcjonowania oraz całym procesem leczenia co znacząco doprowadziło do poprawy jej nastroju. W dalszym etapie terapii zaczęła odczuwać przewlekłe zmęczenie, które negatywnie wpłynęło na jej samodzielność oraz

**Opieka nad pacjentką ze zmianą złośliwą piersi po chemioterapii i mastektomii podczas radioterapii  
uzupełniającej – studium przypadku**

zadowolenie z życia. Badania przeprowadzone na pacjentach leczonych onkologicznie wykazują, iż odczucie przewlekłego zmęczenia istotnie wpływa na poziom radzenia sobie z chorobą. Przedstawiono sposoby zmniejszenia tego stanu za pomocą metody „sześciu E”, która polega na zastosowaniu: edukacji, oszczędzaniu energii, wykonywaniu ćwiczeń fizycznych dostosowanym indywidualnie do pacjenta, odnawianiu energii, łagodzeniu stresu oraz na prawidłowym odżywianiu i udziale w konsultacji psychologicznej która powinna pomóc w akceptacji choroby. Wykazano, iż ma ona pozytywny wpływ na jakość życia chorych [13].

Podwyższone ciśnienie tętnicze doprowadziło do wyłonienia kolejnego problemu, którym był ból głowy prowadzący do dyskomfortu. Przeprowadzono diagnostykę zgodnie z zaleceniami lekarza oraz aktualnymi wytycznymi. Zastosowano również skalę SCORE w celu oszacowania ryzyka wystąpienia zaburzeń sercowo naczyniowych. Skala ta jest istotna w przebiegu dalszego leczenia oraz kluczowa, aby zminimalizować ryzyko wystąpienia właśnie takiego incydentu. Wykazano, iż od momentu rozpoczęcia stosowania skal dostosowanych specjalnie dla społeczeństwa polskiego, istotnie zmniejszyła się umieralność z powodu chorób układu sercowo-naczyniowego (od 2002 do 2011 r. zmniejszyło się o 23,2%) [14]. W sytuacjach zwiększonego ciśnienia tętniczego ważne jest dobranie odpowiedniego leczenia. Nadciśnienie pierwszego stopnia kwalifikowane jest do nefarmakologicznych metod leczenia. Przekazano pacjentce szereg zaleceń zgodnych z aktualnymi wytycznymi Polskiego Towarzystwa Nadciśnienia Tętniczego oraz podano Paracetamol w maksymalnej dawce (4g). Według zaleceń zmiany w stylu życia wykonywane sumiennie mogą zauważalnie prowadzić do obniżenia nadciśnienia tętniczego [14]. Kobieta zgłosiła obrzęk ręki, który jest wynikiem upośledzonego spływu chłonki w konsekwencji limfadenektomii. Wykonana została dokładna ocena obrzęku uwzględniająca m.in zakres ruchu w kończynie, jej ucieplenie, wygląd skóry czy poziom napięcia mięśniowego oraz dobrano odpowiednią terapię. Zastosowanie kompleksowej rehabilitacji obrzęku chłonnego znacznie obniża ryzyko wystąpienia powikłań (zmniejsza ona objętość obrzęku od 21% do 56% porównując do zastosowania standardowego postępowania). Wykorzystywanie terapii kompresyjnej w skojarzeniu z regularnymi ćwiczeniami oraz edukacją pozwala na zwiększenie ruchomości kończyny nawet o 22 stopnie. Istotna jest tutaj również aktywizacja oraz edukacja pacjentki w celu wykonywania ćwiczeń samodzielnie co pozwoli na utrzymanie wypracowanych efektów [7]. Nieodłącznym elementem radioterapii są powikłania skórne o różnym nasileniu. Zastosowane u badanej działania istotnie pozwoliły na zapanowanie nad skutkami ubocznymi radioterapii. Swoje udokumentowane rezultaty mają tu takie składniki jak alantoina (pochodna mocznika), ekstrakt

## **Opieka nad pacjentką ze zmianą złośliwą piersi po chemioterapii i mastektomii podczas radioterapii uzupełniającej – studium przypadku**

z aloesu, d-panthenol (prowitamina B5) oraz kwas foliowy. Stosowanie preparatów, które zawierają te składniki oraz niezbędna odpowiednia higiena powodują zmniejszenie stanu zapalnego i łatwiejsze gojenie się powstałych odczynów [10]. Zmniejszenie bólu powstałego na skutek odczynów popromiennych uzyskano za pomocą podawania leków zgodnie ze standardową procedurą, stosując algorytm drabiny analgetycznej WHO. Jest to metoda powszechnie stosowana i skuteczna u 85-90% pacjentów [15]. W krótkim czasie od zakończenia leczenia pacjentka zgłasza duszność, która wzbudza podejrzenia w kierunku popromiennego zapalenia płuc. Wdrożono standardową diagnostykę, leczenie przeciwzapalne oraz profilaktykę przeciw zakażeniom bakteryjnym która jest bardzo ważna u pacjentów onkologicznych o osłabionej odporności. Farmakoterapia przeciwzapalna stosowana jest w celu kontroli ostrej reakcji popromiennej [12].

### **Wnioski**

1. Głównymi działaniami podejmowanymi podczas przygotowania pacjentki do radioterapii jest edukacja oraz zadbanie o komfort psychiczny chorej. Położna w tej sytuacji zobligowana jest do dokładnego zapoznania pacjentki z przebiegiem leczenia oraz rozchwiania wszelkich wątpliwości.
2. Problemy, które wystąpiły podczas radioterapii to: niepokój związany z rozpoczęciem leczenia, ból, osłabienie oraz dyskomfort w okolicy napromieniowanej spowodowany odczynem popromiennym. Podjęte działania wykonano zgodnie z najnowszymi zaleceniami. Przeprowadzono edukację dotyczącą pielęgnacji skóry w okresie radioterapii.
3. U kobiet po przeprowadzonej limfadenektomii istotne jest zadbanie o odpowiedni spływ chłonki, profilaktykę powstawania obrzęków chłonnych oraz rehabilitację w celu zwiększenia ruchomości w ręce po stronie operowanej.

### **Piśmiennictwo**

1. Jassem J., Krzakowski M., Bobek-Billewicz B. et al: Breast cancer. *Oncology in Clinical Practice* 2018; 14 (4): 171-215.
2. Nowotwór Piersi. Arkusze Informacyjny. Narodowy Instytut Onkologii im. Marii Skłodowskiej-Curie Państwowy Instytut Badawczy, Krajowy Rejestr Nowotworów 2019; 45-49.

**Opieka nad pacjentką ze zmianą złośliwą piersi po chemioterapii i mastektomii podczas radioterapii  
uzupełniającej – studium przypadku**

3. Dągiel J., Freier B., Gębska-Kuczerowska A. i wsp.: Choroby onkologiczne w Polsce wyniki modelu prognostycznego na lata 2015-2025. [w:] Więckowska B.: Proces Leczenia w Polsce – Analizy i Modele Tom I: Onkologia. Warszawa: Ministerstwo Zdrowia 2015; 305-311.
4. Klimaszewska K., Krajewska-Kułak K.: Problemy w opiece nad pacjentką z rakiem piersi po mastektomii sposobem Pateya [w:] Rola zespołu interdyscyplinarnego w opiece nad pacjentami onkologicznymi, tom 1. Uniwersytet Medyczny w Białymstoku 2021; 27-50.
5. Strąg-Lemanowicz A., Leppert W.: Rola onkologicznego leczenia systemowego pacjentów z zaawansowaną chorobą nowotworową. Medycyna Paliatywna w Praktyce 2014; 8 (1): 11-22.
6. Śłosarek K., Dolla Ł., Radwan M. i wsp.: Techniki napromieniowania w radioterapii boost. Inżynier i Fizyk Medyczny 2016; 5 (2): 85-89.
7. Profilaktyka obrzęku limfatycznego po leczeniu raka piersi (Raport w sprawie technologii medycznych, działań przeprowadzanych w ramach programów polityki zdrowotnej oraz warunków realizacji tych programów): Agencja Oceny Technologii Medycznych i Taryfikacji Wydział Oceny Technologii Medycznych, art. 48aa ust. 1 Ustawy, Raport nr: OT.423.5.2019, Warszawa 2020.
8. Tykarski A., Filipiak K.J., Litwin M. i wsp.: Polskie Towarzystwo Nadciśnienia Tętniczego: Zasady Postępowania w nadciśnieniu tętniczym – 2019 rok. Nadciśnienie Tętnicze w Praktyce 2019; 1 (5): 1-86.
9. Płoszaj O., Malińska M., Hagner-Derengowska M. et al: Manual lymphatic drainage with comprehensive anti-diabetic therapy (MLD / CDT) as a method of treatment of lymphoedema - literature review. Journal of Education, Health and Sport 2017; 7 (8): 878-893.
10. Wiśniewski M., Graczyk M., Szpinda M. i wsp.: Popromienne zapalenie skóry – zasady postępowania. Medycyna Paliatywna w Praktyce 2013; 7 (2): 41-45.
11. Krawczyk A.: Zmęczenie i strategie zmagania się z chorobą nowotworową na różnych etapach leczenia. Sztuka Leczenia 2013; 1 (2): 21-30.

**Opieka nad pacjentką ze zmianą złośliwą piersi po chemioterapii i mastektomii podczas radioterapii  
uzupełniającej – studium przypadku**

12. Sas-Korczyńska B., Komnata K.: Powikłania po radioterapii w płucach. Patomechanizm, objawy kliniczne, leczenie, profilaktyka. Medycyna Praktyczna. Onkologia. <https://www.mp.pl/onkologia/artykuly/specjalne/100531,powiklania-po-radioterapii-w-plucach-patomechanizm-objawy-kliniczne-leczenie-profilaktyka> (data pobrania 06.07.2023).
13. Ośmiałowska E., Świątoniowska N., Homętowska H.: Jakość życia pacjentek z rozpoznaniem nowotworu piersi. Palliat Med Pract 2018; 12 (3): 143-150.
14. Zdrojewski T., Jankowski P., Bandosz P. i wsp.: Nowa wersja oceny ryzyka sercowo naczyniowego i tablic SCORE dla populacji Polski. Kardiologia Polska 2015; 73 (10): 958-964.
15. Dobrogowski J., Krajnik M., Jassem J. i wsp.: Stanowisko dotyczące postępowania przeciwbólowego u chorych na nowotwory. Onkol Prak Klin 2009; 5 (2): 55-68.

## Style rozwiązywania konfliktów a poczucie koherencji w grupie zawodowej położnych

**Maja Bandura-Sroka**

Katedra Perinatologii, Ginekologii i Ginekologii Onkologicznej, Wydział Nauk o Zdrowiu, Collegium Medium w Bydgoszczy, Uniwersytet Mikołaja Kopernika w Toruniu

### Wstęp

Głównym badaczem i twórcą koncepcji poczucia koherencji był Aaron Antonovsky, który definiował SOC, jako globalną, uogólnioną oraz względnie stabilną orientację jednostki na świat, przejawiającą się jako świadomość człowieka o przewidywalności środowiska wewnętrznego oraz zewnętrznego. Stanowi ona stopień w jakim człowiek ma dojmujące, stałe, choć dynamiczne przeświadczenie o pomyślnym przebiegu spraw na podstawie racjonalnych przesłanek [1].

Aaron Antonovsky uważał, że poczucie koherencji rozumiane jako ogólna orientacja życiowa jest głównym narzędziem wykorzystywanym przez człowieka w konfrontacji z wymaganiami wyznaczanymi mu przez życie. W dużej mierze powodzenie w sferze zawodowej uwarunkowane jest umiejętnością radzenia sobie z przeciwnościami oraz opanowaniem napięcia emocjonalnego [2].

Z tego oto powodu przedmiotem zainteresowania środowiska medycznego w ostatnich latach stała się problematyka konfliktów jakie występują w miejscu pracy oraz ich profilaktyka. Szczególnie ważne jest wobec tego kształtowanie wytrzymałości psychicznej, a także wyuczenie się konstruktywnych zachowań. Właściwe działania w sytuacji konfliktowej leżą u podłoża odporności psychicznej jednostki oraz mają wpływ na poziom satysfakcji życiowej.

Zasoby osobowościowe posiadane przez położne stanowią źródło badań wielu naukowców. Podjęcie badań dotyczących powyższych cech w tej grupie zawodowej wydaje się być istotne ze względu na ich niewątpliwy wpływ na prezentowany poziom jakości usług. Cechy te bowiem mogą znacznie sprzyjać prawdziwie skutecznemu i terapeutycznemu charakterowi pracy położnych, prowadząc do wysokiego poziomu satysfakcji pacjenta.



## Cel pracy

Celem niniejszej pracy było określenie poziomu poczucia koherencji oraz uzyskanie wiedzy na temat wybranych predyspozycji osobowościowych takich jak wybór stylu rozwiązywania konfliktu w grupie zawodowej położnych.

## Material i metody

Podstawą do realizowania założeń naukowo-badawczych była analiza piśmiennictwa, z wykorzystaniem standardowych technik treściowych oraz metoda sondażu diagnostycznego, z wykorzystaniem techniki ankietowej. Badania zrealizowane zostały za zgodą kierownika danej placówki oraz indywidualną zgodą osoby badanej. Ostatecznie materiał badawczy stanowiła grupa 99 położnych. Narzędziami użytymi w pracy były: autorski kwestionariusz osobowy, kwestionariusz Thomasa-Kilmanna oraz kwestionariusz Orientacji Życiowej SOC<sub>29</sub>. Wszystkie obliczenia statystyczne zostały przeprowadzone przy użyciu pakietu statystycznego IBM SPSS 20 oraz arkusza kalkulacyjnego Excel 2010.

## Wyniki

### Charakterystyka badanej grupy

Badaniem objęto 99 osób, z czego 98 stanowiły kobiety (99%) oraz 1 mężczyzna (1%). Były to kobiety i mężczyzna w różnym wieku, mieszkający w mieście lub na wsi.

Badania wykazały, że 55% respondentów to absolwenci studiów licencjackich na kierunku położnictwo, 36% to osoby które ukończyły studia magisterskie, a 8% to osoby, które ukończyły Medyczne Studium Zawodowe.

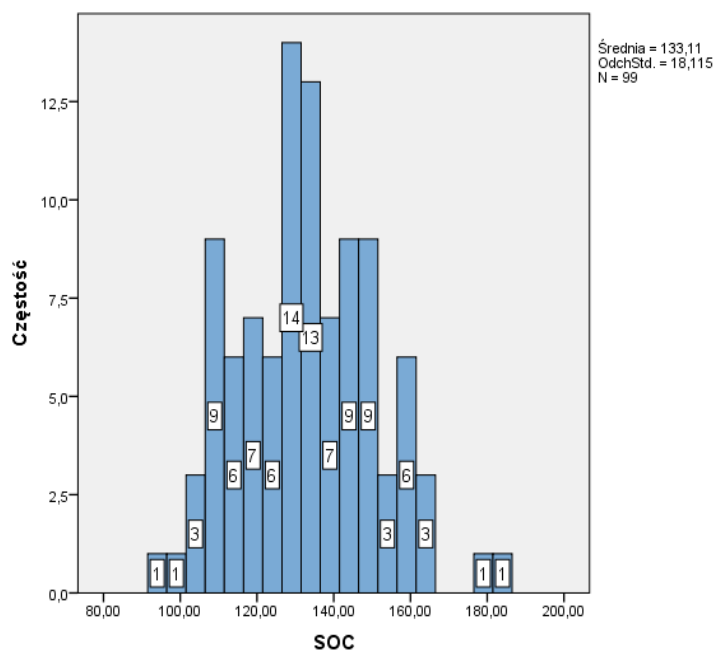
### Poczucie koherencji i jego korelacje z wybranymi parametrami

Średnia wartość globalnego poczucia koherencji (SOC) wśród respondentów wynosi 133,11 przy odchyleniu standardowym SD = 18,11, co wskazuje na średni poziom poczucia koherencji w grupie badanych. Najniższa uzyskana wartość to minimum 94, a najwyższa maksimum 186.

**Tabela 1. Wynik globalnego poczucia koherencji SOC w badanej grupie**

SOC	<i>N</i>	<i>Min</i>	<i>Max</i>	<i>M</i>	<i>SD</i>
	99	94	186	133,11	18,11

Wartości globalnego poczucia koherencji w badanej grupie obrazuje Rycina 1.



Rycina 1. Rozkład wartości SOC w badanej grupie

### Wpływ wybranych parametrów na styl rozwiązywania konfliktów

W badanej grupie wyróżniono pięć stylów rozwiązywania konfliktów. Ankietowani najczęściej wybierają kompromis (65,82%) jako metodę rozstrzygania sporów. Następnie wysoką pozycję zajmuje styl rozwiązywania konfliktów polegający na współpracy (58,77%), kolejno wymienić można taktykę dostosowywania się (54,92%). Unikanie i konkurowanie to sposoby wyjaśniania sytuacji konfliktowych najmniej charakteryzujące grupę badanych osób.

Statystykę opisową stylów rozwiązywania konfliktów obrazuje Tabela 2.

Tabela 2. Charakterystyka stylów rozwiązywania konfliktu w badanej grupie

Style rozwiązywania konfliktów	<i>N</i>	<i>Min</i>	<i>Max</i>	<i>M</i>	<i>SD</i>
Unikanie	99	0	92	35,59	19,99
Dostosowywanie się	99	0	92	54,92	19,85
Kompromisowość	99	25	92	65,82	17,83
Konkurowanie	99	0	92	32,81	25,12
Współpraca	99	67	92	58,77	20,03

### Style rozwiązywania konfliktów a poczucie koherencji w grupie zawodowej położnych

W celu weryfikacji zależności pomiędzy wybieranym stylem rozwiązywania konfliktów a wykształceniem respondentów zastosowano nieparametryczny test Kruskala-Wallisa. Analiza wykazała na granicy tendencji statystycznej  $H_{(2)} = 5,85$ ;  $p = 0,054$  że badani z wykształceniem magisterskim częściej stosują styl rozwiązywania konfliktów polegający na współpracy niż osoby, które ukończyły Medyczne Studium Zawodowe.

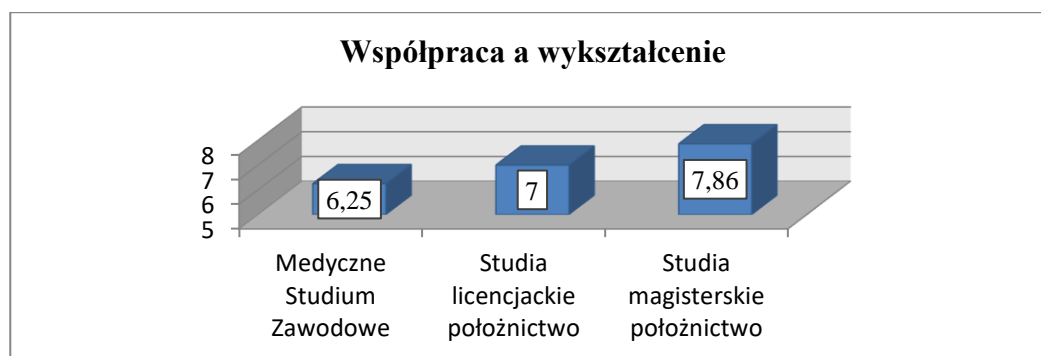
Szczegółową charakterystykę wyboru stylu rozwiązywania konfliktów w zależności od wykształcenia ankietowanych przedstawia Tabela 3.

**Tabela 3. Style rozwiązywania konfliktów w zależności od wykształcenia respondentów**

Style rozwiązywania konfliktów a wykształcenie ankietowanych	<i>N</i>	<i>M</i>	<i>SD</i>	<i>H</i>	<i>df</i>	<i>p</i>
<b><u>Unikanie</u></b>						
Medyczne Studium Zawodowe	8	5,75	2,60			
Studia licencjackie	55	4,05	2,22	2,95	2	0,228
Studia magisterskie	36	4,28	2,58			
<b><u>Dostosowywanie się</u></b>						
Medyczne Studium Zawodowe	8	7,13	3,09			
Studia licencjackie	55	6,64	2,23	1,61	2	0,448
Studia magisterskie	36	6,42	2,50			
<b><u>Kompromisowość</u></b>						
Medyczne Studium Zawodowe	8	7,25	3,01			
Studia licencjackie	55	8,16	2,04	1,97	2	0,373
Studia magisterskie	36	7,61	2,09			
<b><u>Konkurowanie</u></b>						
Medyczne Studium Zawodowe	8	3,63	3,07			
Studia licencjackie	55	4,15	2,97	0,49	2	0,784
Studia magisterskie	36	3,83	3,30			
<b><u>Współpraca</u></b>						
Medyczne Studium Zawodowe	8	6,25	1,67			
Studia licencjackie	55	7,00	2,32	5,85	2	<b>0,054</b>
Studia magisterskie	36	<b>7,86</b>	2,10			

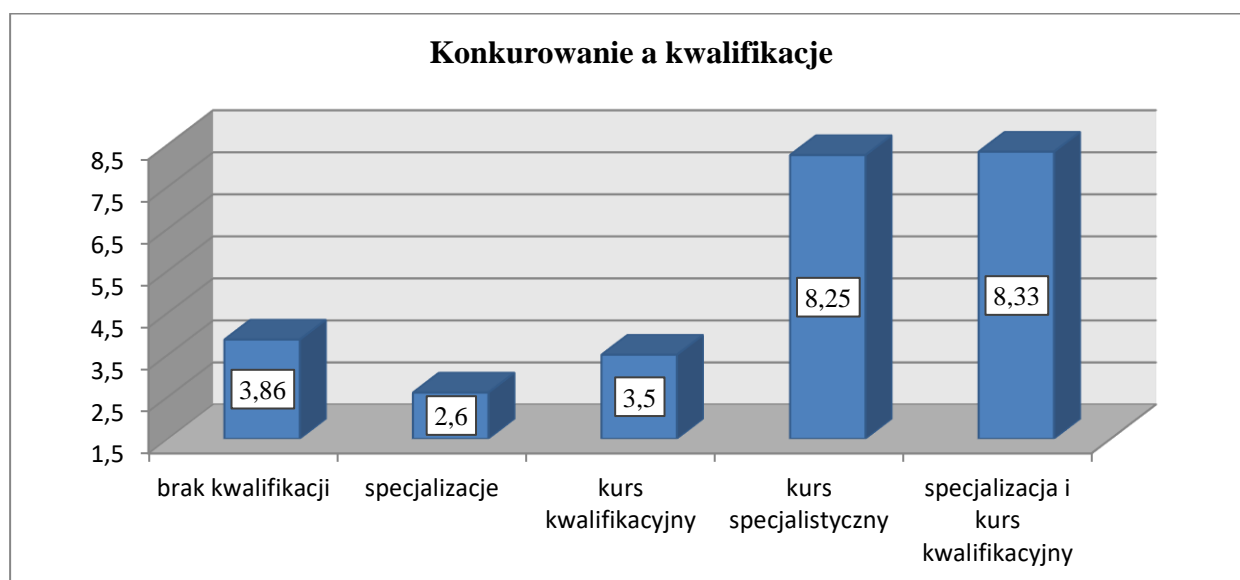
## Style rozwiązywania konfliktów a poczucie koherencji w grupie zawodowej położnych

Rycina 2 obrazuje istotną statystycznie zależność pomiędzy wykształceniem respondentów a wyborem współpracy jako sposobu rozwiązywania sporów. Badani z wykształceniem magisterskim częściej stosowali współpracę jako metodę zarządzania konfliktem.



**Rycina 2. Wartość średnia współpracy w zależności od wykształcenia badanych**

Istnieje istotna statystycznie zależność pomiędzy wyborem stylu zarządzania konfliktem a kwalifikacjami dodatkowymi w grupie badanych. Respondenci posiadający kursy specjalistyczne oraz specjalizacje i kursy kwalifikacyjne częściej stosowali styl rozwiązywania konfliktów poprzez konkurowanie niż badani, którzy nie ukończyli dodatkowych szkoleń lub tylko kurs kwalifikacyjny, czy specjalizację- Rycina 3.



**Rycina 3. Wartość średnia konkurowania w sytuacji konfliktowej w zależności od kwalifikacji respondentów**

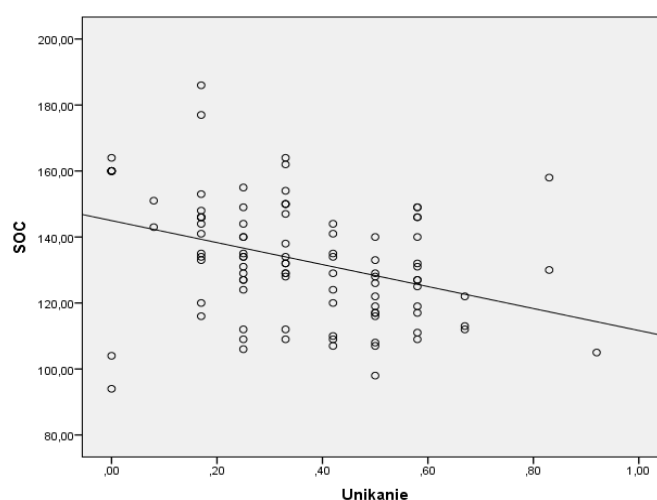
### Korelacje SOC z parametrami charakteryzującymi styl rozwiązywania konfliktów

W celu weryfikacji problemu badawczego dotyczącego korelacji pomiędzy wyborem stylu rozwiązywania konfliktu a poziomem poczucia koherencji w badanej grupie przeprowadzono analizę testem korelacji  $rHO$  Spearmana. Analiza wykazała związek pomiędzy zmiennymi. Wraz ze wzrostem poczucia koherencji (SOC) maleje unikanie  $rHO = -0,39$ ;  $p < 0,001$  i wzrasta kompromisowość  $rHO = 0,31$ ;  $p < 0,05$ .

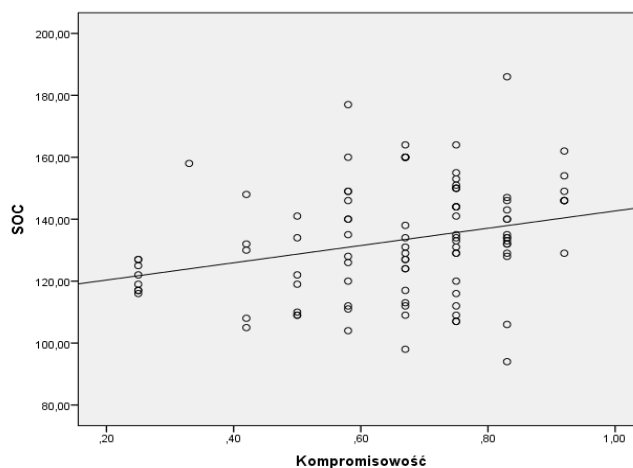
Tabela 4 oraz Rycina 4 i 5 przedstawiają wykresy rozrzutu dla istotnych zależności.

**Tabela 4. Zależność pomiędzy poziomem poczucia koherencji a stylem rozwiązywania konfliktów w badanej grupie**

Poczucie koherencji a style rozwiązywania konfliktów w badanej grupie	<i>N</i>	<i>rHO</i>	<i>p</i>
Unikanie	99	<b>-0,39</b>	<b>0,000</b>
Dostosowywanie się	99	-0,10	0,314
Kompromisowość	99	<b>0,31</b>	<b>0,002</b>
Konkurowanie	99	0,01	0,930
Współpraca	99	0,19	0,069



**Rycina 4. Zależność pomiędzy SOC a unikaniem jako stylem rozwiązywania sytuacji konfliktowych w badanej grupie**



**Rycina 5. Zależność pomiędzy SOC a kompromisowością jako metodą rozstrzygnięcia konfliktu w badanej grupie**

## Dyskusja

Kluczowym elementem pracy badawczej była analiza grupy położnych pod kątem poziomu poczucia koherencji. W tym celu użyto kwestionariusza poczucia koherencji (SOC<sub>29</sub>) skonstruowanego przez Aarona Antonovsky'ego, stosowanego za jego zgodą w wielu krajach, również w Polsce [1].

Istotę poczucia koherencji Antonovsky jednoznacznie określił w stwierdzeniu, że osoby o rozwiniętym poczuciu koherencji wybierają konkretną strategię radzenia sobie, najtrafniej w ich mniemaniu adekwatną do danego stresora. W przebiegu korzystania z wybranej strategii ludzie o silnym poczuciu koherencji mają poczucie sensowności swoich poczynań oraz własnej skuteczności.

Badania własne wykazały, że średnia wartość SOC wśród respondentów wynosi 133,11, co wskazuje na średni poziom poczucia koherencji w grupie badanych. Wyniki średnie poszczególnych elementów poczucia koherencji, czyli poczucia zrozumiałości, poczucia zaradności oraz poczucia sensowności położnych plasowały się również wśród wyników przeciętnych.

Z analizy piśmiennictwa wynika, że zaobserwowany poziom SOC, jak również jego składowych nie odbiegał w sposób znaczący od wyników wskazanych przez innych badaczy. Wśród 77 pielęgniarek Oddziału Chirurgii Ogólnej i Dziecięcej pracujących w Klinice Gastroenterologii i Chorób Naczyń oraz Neurochirurgii średni poziom poczucia koherencji wyniósł 130 punktów [3].

W badanej grupie 91 pielęgniarek, które podnosiły swoje kwalifikacje zawodowe na studiach pomostowych średnia wartość SOC wyniosła 134,2 punktów [4]. Badania przeprowadzone przez Banaszekiewicz wykazały, że wartość ta wyniosła 135,5 [5]. Wynik uzyskany przez Bień i Wrońską w grupie kobiet wyniósł 136,8 punktów [6]. Przedstawiciele ochrony zdrowia w Edmonton uzyskali wynik 149 punktów [1]. Porównując wyniki uzyskane w niniejszej pracy z rezultatami badań wśród osób z zaburzeniami nerwicowymi (SOC – 107,0) [7], chorych z rozpoznaniem raka płuca (SOC -118,75) [8] i rakiem jelita grubego (SOC – 113,53) [9], stwierdzić można, że poczucie koherencji wśród położnych jest wyższe niż u pacjentów. Rezultat badań pozwala stwierdzić zgodność z koncepcją Aarona Antonovsky`ego, w której niskie wyniki SOC wiążą się z przesuwaniem się ku negatywnemu krańcowi kontinuum zdrowie – choroba. Co ważniejsze, Antonovsky opisując rozwój poczucia koherencji w ciągu całego życia jednostki, skupia swoją uwagę na istotnej kwestii funkcjonowania zawodowego, które jest jednym z elementów kształtującym to poczucie [1].

Nie przeprowadzono wciąż wielu badań nad stylami rozwiązywania konfliktu, lecz istnieją powody aby twierdzić, że zachowania w sytuacji konfliktowej warunkować mogą czynniki związane z osobowością i sytuacją.

Narzędziem do oceny stylu rozwiązywania konfliktów wykorzystanym w niniejszym opracowaniu, był przygotowany przez uczonych kwestionariusz Thomasa-Kilmanna [10]. Test wyodrębnia pięć typów reakcji jednostki wskazujących na styl kierowania sytuacją konfliktową takich jak: współdziałanie, rywalizacja, dostosowanie się, unikanie, kompromis. Model przedstawia wynik w postaci jednej z pięciu strategii negocjacyjnych [11]. Podjęcie próby wyodrębnienia spośród opisywanych predyspozycji osobowościowych tych zależności, wydaje się być istotne oraz intrygujące, w szczególności w grupie zawodowej położnych, którą to autor pojęcia poczucia koherencji Aaron Antonovsky wyróżnił jako wartość zainteresowania [1].

Badania własne wykazały, że najczęściej wybieranymi stylami rozwiązywania konfliktów w badanej grupie położnych są kompromis oraz współpraca. Ankietowani z reguły stosują dwie najbardziej konstruktywne i satysfakcjonujące dla wszystkich zaangażowanych w spór strategie, co prowadzi do pozytywnego charakteru oddziaływania konfliktu na organizację.

Wyniki badań własnych dotyczące zależności pomiędzy poziomem poczucia koherencji, a wyborem stylu rozwiązywania konfliktów w grupie zawodowej położnych, znalazły odzwierciedlenie w założeniach Aarona Antonovsky`ego. Uważał on, że wysoki poziom poczucia koherencji współgra z bardziej efektywnym radzeniem sobie w sytuacjach

trudnych [1]. Przeprowadzone badania w grupie zawodowej położnych wskazują, że wraz ze wzrostem poczucia koherencji i wzrostem poczucia zrozumiałości, zaradności oraz sensowności maleje tendencja do unikania, a wzrasta kompromisowość jako sposób radzenia sobie w sytuacji konfliktowej.

Problematyka badań łączących w sobie wybór stylu rozwiązywania konfliktów przez jednostkę wraz z aspektem poczucia koherencji nie była dotychczas przedmiotem dyskusji innych autorów. Niemniej jednak warto odnieść się do badań dotyczących zależności poziomu SOC a określonymi strategiami radzenia sobie ze stresem. Badanie przeprowadzone w Warszawie w grupie 40 osób wykazało istotne związki pomiędzy poziomem poczucia koherencji a wyborem stylu radzenia sobie w sytuacji stresowej. Opanowanie i mobilizacja do działania to cechy które korelowały dodatnio z poczuciem koherencji oraz z jednym z jej komponentów, czyli poczuciem zrozumiałości. Analiza wykazała również zależność pomiędzy niskim poziomem poczuciem koherencji i zrozumiałości a wyborem stylu radzenia sobie polegającym na rezygnacji, bierności oraz dezorientacji [12]. Zarazem im wyższe jest poczucie własnej zrozumiałości, tym rzadziej jednostka kieruje swoje reakcje na redukcję napięcia emocjonalnego i unikanie [13]. Poczucie koherencji w dużej mierze stanowi o sposobie reagowania w konfrontacji z wymaganiami stawianymi nam przez życie, również to zawodowe.

Z przedstawionych rozważań można wyciągnąć następujące wnioski. Należy zwrócić uwagę na konieczność ciągłego doskonalenia pracowników ochrony zdrowia, polegającego na wprowadzeniu programów szkoleniowych z dziedziny rozwiązywania konfliktów oraz radzenia sobie w sytuacjach napięcia i stresu. Kwalifikacje dotyczące umiejętności zarządzania konfliktem uznawane mogą być za jedną z najważniejszych cech osoby wykształconej. Wykształcenie liderów kadry pielęgniarskiej, a także położnych na poziomie uniwersyteckim jest gwarantem aktywnej i innowacyjnej postawy zarządzania w ochronie zdrowia [14].

Badania własne pokazały, że ankietowani posiadający wykształcenie magisterskie na kierunku położnictwo, częściej stosują współpracę jako metodę zarządzania konfliktem. Ukończenie studiów II stopnia w praktyce przekłada się na stosowanie konstruktywnych rozwiązań, stwarzających korzystną atmosferę w zespole, co zapewnia organizacji sprawne funkcjonowanie na rzecz osiągnięcia wspólnych celów.

Z kolei respondenci posiadający dodatkowe kwalifikacje częściej stosują styl rozwiązywania konfliktów poprzez konkurowanie, niż badani którzy nie ukończyli szkoleń uzupełniających. Wnioskować można, iż realizacja kształcenia podyplomowego wśród



położnych w sposób znaczący podnosi poczucie własnej wartości, prowadząc do motywujących zachowań w relacjach interpersonalnych.

Badania przeprowadzone w 2011 roku wśród 240 pielęgniarek zatrudnionych w Stanach Zjednoczonych dowiodły, że według 43,5% zjawisko konfliktu negatywnie oddziałuje na jakość świadczonych przez pielęgniarki usług. Zapewnienie wysokiego poziomu sprawowanej przez położne opieki, możliwe jest dzięki efektywnemu modelowi pracy zespołowej [15]. Praca w zespole daje szansę na lepsze wykorzystanie swoich zdolności poprzez połączenie kwalifikacji, umiejętności, wiedzy i doświadczenia każdego z pracowników w osiąganiu wspólnych celów [16].

Reasumując, wysokie poczucie koherencji oddziałuje na regulacyjny charakter zarządzania własnym życiem [17] oraz prowadzi do postrzegania niepowodzeń w kategorii wyzwania, a nie porażki [18]. Można wnioskować, że osobom koherentnym łatwiej jest zmobilizować siły w sytuacjach ciężkich, przystąpić do efektywnych działań, aby w rezultacie osiągnąć porozumienie. Osoby o wysokim poczuciu koherencji lepiej poradzą sobie z często doświadczanymi sytuacjami stresowymi w miejscu pracy, związanymi z wykonywaniem tak odpowiedzialnej profesji jaką jest zawód położnej. Wydaje się to być istotne ze względu na niewątpliwy wpływ efektywności pracy zespołu terapeutycznego na prezentowany poziom jakości usług szeroko pojętej organizacji, prowadząc do wysokiego poziomu satysfakcji pacjenta.

### Wnioski

1. Średnia wartość SOC wśród respondentów wynosi 133,11, co wskazuje na średni poziom poczucia koherencji w grupie badanych. Wysokie wskaźniki poczucia koherencji sprzyjają akceptacji rzeczywistości przez jednostkę i aktywnemu podejściu do konfliktów.
2. Najczęściej wybieranymi stylami rozwiązywania konfliktów w badanej grupie są kompromis oraz współpraca. Ankietowani z reguły stosują dwie najbardziej konstruktywne i satysfakcjonujące dla wszystkich zaangażowanych w spór strategie, co prowadzi do pozytywnego charakteru oddziaływania konfliktu na organizację.
3. Badani z wykształceniem magisterskim częściej stosują współpracę jako metodę zarządzania konfliktem. Ukończenie studiów II stopnia w praktyce przekłada się na stosowanie rozwiązań stwarzających korzystną atmosferę w zespole, co zapewnia organizacji sprawne funkcjonowanie na rzecz osiągania wspólnych celów.

4. Respondenci posiadający dodatkowe kwalifikacje częściej stosują styl rozwiązywania konfliktów poprzez konkurowanie, niż badani którzy nie ukończyli szkoleń uzupełniających. Wnioskować można, iż realizacja kształcenia podyplomowego wśród położnych w sposób znaczący podnosi poczucie własnej wartości, prowadząc do motywujących zachowań w relacjach interpersonalnych.
5. Wyniki badań wykazały, że wraz ze wzrostem poczucia koherencji i wzrostem poczucia zrozumiałości, zaradności oraz sensowności maleje unikanie, a wzrasta kompromisowość jako sposób radzenia sobie w sytuacji konfliktowej. Kompromis jako sposób rozwiązywania konfliktu umożliwia kontrolowanie negatywnych emocji, wzmacnia empatię oraz pozwala na twórcze myślenie podczas wspólnego dążenia do realizacji wybranych celów przez zespół terapeutyczny. Wydaje się to być istotne ze względu na niewątpliwy wpływ tych wartości na poziom jakości usług prezentowanych przez personel medyczny, prowadząc do wzrostu satysfakcji pacjenta.

### **Piśmiennictwo**

1. Antonovsky A.: Rozwikłanie tajemnicy zdrowia. Fundacja IPN, Warszawa 1995.
2. Jarosz M.: Psychologia i psychopatologia życia codziennego. PZWL, Warszawa 1975, 21-367.
3. Urbańska B., Kurowska K.: Poczucie koherencji a zachowania zdrowotne u pielęgniarek. *Pielęgniarstwo Chirurgiczne i Angiologiczne* 2010; 3: 90-95.
4. Kocięcka A, Andruszkiewicz A., Wrońska I.: Poczucie koherencji a stan zdrowia pielęgniarek czynnych zawodowo. *Problemy Pielęgniarstwa* 20120; 18 (2): 139-144.
5. Banaszek M.B., Andruszkiewicz A., Perliński J., Krajewska M.: Poczucie koherencji a uzależnienie od palenia tytoniu wśród pielęgniarek. *Pielęgniarstwo XXI wieku* 2007; 1: 57-61.
6. Bień A., Wrońska I.: Poczucie koherencji kobiet a czynniki społeczno-demograficzne. *Pielęgniarstwo XXI wieku* 2005; 3: 55-61.
7. Szymona K.: Poczucie koherencji (SOC) u osób zdrowych i pacjentów z zaburzeniami nerwicowymi. *Annales Universitatis Mariae Curie-Skłodowska, Lublin* 2003, 58(253): 282-286.
8. Kurowska K., Weilandt K.: Poczucie koherencji a radzenie sobie z chorobą u osób z rozpoznaniem raka płuca. *Problemy Pielęgniarstwa* 2011; 1 (1): 11-16.

9. Kurowska K., Bartoszek M.: Poczucie koherencji a style radzenia sobie u osób z wyłonioną kolostomią z powodu raka jelita grubego. *Współczesna Onkologia* 2008; 12-19: 429-435.
10. Deutsch M., Coleman P.T. (red.): *Rozwiązywanie konfliktów. Teoria i praktyka.* Wydawnictwo Uniwersytetu Jagiellońskiego, Kraków 2005, 302-303.
11. Dąbrowski P.J.: *Praktyczna teoria negocjacji: negocjowanie bez poddawania się.* Wydawnictwo Sorbog, Warszawa 1990, 86.
12. Osuchowska-Kościjańska A., Charzyńska K., Chączyńska M., Drożdżyńska A., Kasperek-Zimowska B., Bednarek A., Sawicka M.: Poczucie koherencji i sposoby radzenia sobie ze stresem w relacji z bratem lub siostrą u zdrowego rodzeństwa osób chorych psychicznie. *Psychiatria Polska* 2014, 48 (2): 371-382.
13. Sęk H., Pasikowski T. (red.): *Zdrowie – stres – zasoby. O znaczeniu poczucia koherencji dla zdrowia.* Wydawnictwo Fundacji Humaniora, Poznań 2001, 23-40.
14. Koper A.: Pielęgniarka oddziałowa w nowoczesnym szpitalu. *Magazyn Pielęgniarki i Położnej* 2001; 9: 30.
15. Chmiel N. (red.): *Psychologia pracy i organizacji.* Gdańskie Wydawnictwo Psychologiczne, Gdańsk 2002, 420-432.
16. Adair J.E.: *Anatomia Biznesu. Podejmowanie decyzji.* Wydawnictwo EMKA, Warszawa 2001, 13-14.
17. Carey M.: Psychometric evaluation of Antonovsky' s sense of coherence scale. *Psychological Assessment* 1993; 5: 145.
18. Bishop G.D.: *Psychologia zdrowia.* Wydawnictwo Astrum, Wrocław 2000, 205-207.

## Wieloczynnikowe uwarunkowania wystąpienia ryzyka objawów depresji poporodowej

Agnieszka Dombrowska-Pali<sup>1,2</sup>, Grażyna Gebuza<sup>1</sup>, Marzena Kaźmierczak<sup>1</sup>

1. Katedra Perinatologii, Ginekologii i Ginekologii Onkologicznej, Wydział Nauk o Zdrowiu, Collegium Medium w Bydgoszczy, Uniwersytet Mikołaja Kopernika w Toruniu
2. Oddział Położniczo –Ginekologiczny Szpitala Wielospecjalistycznego im. dr. Ludwika Błażka w Inowrocławiu

### Wprowadzenie

Po porodzie, w życiu kobiety dochodzi do szeregu zmian na poziomie: biologicznym, psychologicznym i społecznym. Zmiany te powodują ciągłą adaptację kobiet do nowej sytuacji, jaką są narodziny dziecka. Z obserwacji badaczy wynika, że po porodzie kobiety stają się bardziej wrażliwe z punktu widzenia psychologicznego i emocjonalnego. Wpływa to na pojawienie się u kobiety zaburzeń nastroju. Literatura przedmiotu wskazuje, że w okresie poporodowym problem ten dotyczy około 85% kobiet [1]. Depresja poporodowa (*ang. postpartum depression* – PPD) jest częstym i bardzo poważnym zaburzeniem psychiatrycznym. PPD zwana również depresją postnatalną, nie różni się symptomami od *Major Depressive Disorder (MDD)*, czyli dużej depresji. Literatura przedmiotu wskazuje, że etiologia depresji poporodowej jest złożona i wieloczynnikowa. Choroba według badaczy ma podłoże heterogenne. Oznacza to, że PPD uwarunkowana jest w znacznym stopniu czynnikami osobowościowymi i psychospołecznymi. Natomiast na podstawie przeglądu badań można wyróżnić trzy główne grupy czynników ryzyka depresji poporodowej: socjodemograficzną, położniczo-ginekologiczną i psychologiczną [2].

### Rozwinięcie

Na podstawie wielu przeprowadzonych badań zaobserwowano, że młody wiek matki jest istotnym predyktorem PPD. Matki w wieku od 13 do 19 lat wykazują najwyższą zachorowalność na depresję poporodową, a najniższą kobiety w wieku 31-35 lat [3]. Abdollahi i wsp. na podstawie swoich badań przeprowadzonych od 2 do 12 tygodni po porodzie u 1950 kobiet doszli do wniosku, że wraz z zaawansowanym wiekiem matki zmniejsza się ryzyko depresji poporodowej [4]. Kolejnym istotnym czynnikiem ryzyka PPD na podstawie badań jest

status zatrudnienia. U kobiet spełniających się zawodowo, pracujących na pełny etat nie wykazuje się związku z wystąpieniem epizodów depresji poporodowej w przeciwieństwie do kobiet bezrobotnych. Badania przeprowadzone u kobiet w Turcji, Francji, Szwecji również potwierdzą, że brak zatrudnienia zwiększa ryzyko wystąpienia PPD [5]. Natomiast badania przeprowadzone w Indiach wykazały, że depresję poporodową częściej obserwuje się u kobiet zatrudnionych [6]. U bangladeskich matek zaobserwowano również związek między zatrudnieniem, a depresją poporodową zwłaszcza w gronie kobiet, które z powodu ciąży zwolniły się z pracy. Zaobserwowano także wysoką częstość występowania PPD u kobiet, które podjęły pracę po porodzie. Nadmiar obowiązków i stres wynikający z macierzyństwa i pracy zawodowej mógł mieć wpływ na pogorszenie samopoczucia psychicznego kobiet [7].

Niski status społeczno-ekonomiczny to kolejny czynnik ryzyka depresji poporodowej. U kobiet określających dochody gospodarstwa domowego, jako „niskie” częściej występowała depresja poporodowa [3,8]. Jednak niektóre badania nie wykazują związku między poziomem dochodów gospodarstwa domowego, a PPD [9]. Podobnie jest z poziomem wykształcenia. Literatura przedmiotu wskazuje badania, w których niski poziom wykształcenia miał związek z ryzykiem wystąpienia depresji poporodowej [5] oraz badania, w których ta zależność nie występuje [8, 9].

Na obniżony nastrój kobiet po porodzie może mieć wpływ stan cywilny. Brak wsparcia ze strony męża/partnera, niezapewnienie poczucia akceptacji i bezpieczeństwa w związku [10], a także konflikty małżeńskie [3] predysponują do wystąpienia poporodowych zaburzeń psychicznych. Natomiast, jeśli chodzi o legalizację związków, to kobiety kohabituujące są bardziej narażone na PPD w porównaniu z mężatkami i kobietami stanu wolnego [10]. Ryzyko depresji poporodowej jest większe również u kobiet, które samotnie wychowują dzieci, mieszkają z rodziną i mają status imigranta [11]. Różnice rasowe i kulturowe to kolejne znaczące czynniki ryzyka sprzyjające PPD zarówno w krajach rozwiniętych, jak i rozwijających się.

Na podstawie badań najsilniejszymi predyktorami położniczo-ginekologicznymi depresji postnatalnej są zaburzenia lękowe i depresyjne w przeszłości. Badania przeprowadzone przez Kettunen i wsp. wykazały, że epizody depresyjne w czasie ciąży zwiększały 15-krotnie ryzyko PPD, a depresja niezwiązana z okresem ciąży, porożu lub obecność depresji poporodowej w wywiadzie zwiększała 6-krotnie możliwość wystąpienia PPD. Poza tym kobiety, które doświadczyły silnego lęku podczas ciąży również częściej chorują na depresję postnatalną [12]. Cięża wysokiego ryzyka związana z koniecznością

hospitalizacji to z pewnością bardzo stresujące wydarzenie życiowe dla kobiet w ciąży, które według badań predysponuje do wystąpienia PPD [3]. Na poporodowe zaburzenia psychiczne mają także wpływ komplikacje okołoporodowe, a w szczególności: obecność zielonego płynu owodniowego, wypadnięcie pępowiny i wystąpienie krwotoku [13]. Wyższe wyniki w Edynburskiej Skali Depresji Poporodowej uzyskują również kobiety, których poród odbył się przed 37 tygodniem ciąży przez cięcie cesarskie w trybie nagłym [14]. Kolejnymi czynnikami ryzyka PPD są także: zespół napięcia przedmiesiączkowego, doświadczenie wykorzystania seksualnego [3], poronienia w przeszłości, poród martwego dziecka w wywiadzie [15], niechciana ciąża [14], a także dziecko niepożądanego płci [3]. Ryzyko wystąpienia depresji poporodowej wzrasta również u matek, które urodziły dziecko o masie ciała poniżej 1500 gramów, a także u kobiet, które w czasie ciąży cierpiały na bezsenność [3]. Zaobserwowano również zależność między trudnym temperamentem dziecka i kolką niemowlęcą, a większym występowaniem depresji postnatalnej matki [14]. Doniesienia wskazują, że operacyjne zakończenie ciąży jest czynnikiem ryzyka PPD [16]. Natomiast badania Eckerdal i wsp., przedstawiają, że nie tylko poród przez cięcie cesarskie stanowi czynnik wysokiego ryzyka PPD. Poród zabiegowy (z użyciem kleszczy lub próżniociągu) i inne medyczne interwencje, które przez rodzącą są postrzegane jako „*negatywne doświadczenie porodu*” również predysponują do PPD [17]. Literatura przedmiotu wskazuje również na badania, w których zaobserwowano brak zależności między metodą porodu, a wystąpieniem depresji postnatalnej [14]. Według Mayberry’ego i wsp. depresję postnatalną częściej obserwuje się u wieloródek [18] jednak wyniki tych badań są sprzeczne z doniesieniami Kheirabadi i wsp., którzy dowiedli, że to właśnie u pierworódek występuje większe ryzyko PPD [19]. Kolejne badania dotyczące tego zagadnienia, przeprowadzone w gronie 86 położnic, w okresie 6. tygodni po porodzie, wykazały związek między posiadaniem minimum dwojga dzieci, a wystąpieniem epizodów depresji poporodowej, co było uwarunkowane większym obciążeniem psychicznym matki w przypadku kolejnego porodu [13]. Zaobserwowano również, że czynnikami predysponującymi do PPD jest wystąpienie w czasie ciąży: stanu przedrzucawkowego [14], a także hiperglikemii [3]. Wyniki badania wskazują, że szczególnie narażone są kobiety w ciąży, które miały nieprawidłowy wynik po godzinie od wykonanego testu obciążenia glukozą [20]. Zauważono także związek między niskim poziomem stężenia hemoglobiny (<12,0 g/dL) tydzień po porodzie, a wystąpieniem objawów depresji postanatalnej 28. dnia po porodzie. Należy również zwrócić uwagę na czynniki zmniejszające ryzyko wystąpienia PPD. Należą do nich między innymi: uczestnictwo w zajęciach przygotowujących do porodu i położu w ramach

indywidualnej edukacji przedporodowej, czy też w szkole rodzenia oraz zastosowanie podczas porodu znieczulenia zewnątrzoponowego. Czynnikiem ochronnym przed PPD jest również karmienie piersią [3]. Potwierdzają to badania Figueiredo i wsp., w których kobiety karmiące wyłącznie piersią przez pierwsze 3 miesiące uzyskały istotnie niższe wartości w Edynburskiej Skali Depresji Poporodowej [21]. Należy jednak pamiętać, że istnieją doniesienia, które sugerują, że to właśnie matki karmiące piersią mają znacznie większe ryzyko depresji poporodowej niż kobiety karmiące mlekiem modyfikowanym [2]. Według badaczy wystąpienie epizodów ciężkiej depresji poporodowej może być również uwarunkowane zmianami hormonalnymi związanymi z późną ciążą oraz porodem [14]. Wykazano również zależność między depresją postnatalną, a wrażliwością kobiet na wahania hormonalne. Przykładem są wyniki badania Skrundza i wsp., w których wykazali, że wyższy poziom stężenia oksytocyny podczas ciąży jest istotnym czynnikiem ryzyka PPD w ciągu 2 tygodni po porodzie [22]. Zaobserwowano także związek między wahaniami estrogenu lub jego braku, a zwiększoną częstością występowania PPD. Kolejne badania wskazują, że ryzyko depresji poporodowej może zwiększyć się 3-krotnie w przypadku, gdy przeprowadzony w 32. tygodniu ciąży test przeciwciał skierowanych przeciwko peroksydazie tarczycy będzie dodatni [3].

Z psychologicznego punktu widzenia okres ciąży to czas przygotowania się kobiety i mężczyzny do rodzicielstwa. Dla obojga narodziny dziecka, zwłaszcza pierwszego to przełomowe wydarzenie życiowe związane z pełnieniem nowych ról społecznych: matki i ojca. Przejście do rodzicielstwa (*ang. transition to parenthood* – TTP), może spowodować pogorszenie jakości relacji małżeńskich, ponieważ dotychczasowa rutyna zostaje przerywana, a pojawiają się nowe priorytety i potrzeby. Z badań wynika, że TTP bardzo często związane jest z kryzysem małżeńskim i jest czynnikiem prognostycznym depresji poporodowej. Prawidłowe relacje małżeńskie, a przede wszystkim silne wsparcie partnera w okresie poporodowym to najistotniejsze czynniki chroniące kobietę przed wystąpieniem zaburzeń nastroju. Natomiast przemoc seksualna partnera oraz stosowanie innych form przemocy w okresie ciąży to czynniki zwiększające ryzyko depresji poporodowej [23]. Zaobserwowano również związek między udzielanym wsparciem społecznym, a zmniejszoną częstością występowania depresji postnatalnej. Należy zwrócić uwagę, że na wsparcie społeczne składa się wsparcie emocjonalne, materialne, instrumentalne i informacyjne. Okazanie wsparcia emocjonalnego uspokaja kobietę, buduje poczucie bezpieczeństwa, przynależności społecznej i opieki. Wsparcie instrumentalne może obejmować pomoc w czynnościach dnia codziennego na przykład ugotowanie obiadu. Natomiast wsparcie informacyjne może dotyczyć porad

dotyczących prawidłowej techniki przystawiania dziecka do piersi. Wsparcie materialne, finansowe może być okazane przez zakupienie nowych ubrań dla dziecka. Wsparcie społeczne kobieta może uzyskać od rodziny, znajomych, czy też od obcych dla niej ludzi na portalach internetowych [24]. Z badań jednak wynika, że największą rolę ochronną przed PPD odgrywa wsparcie społeczne udzielane przez partnera lub matkę kobiety. Należy również zauważyć, że silne wsparcie społeczne charakteryzuje się dobrymi relacjami interpersonalnymi, które z kolei zwiększają odporność na stres, co wpływa bezpośrednio na ochronę kobiety przed rozwojem depresji. Kolejnym czynnikiem psychologicznym pozytywnie wpływającym na nastrój kobiety po porodzie jest wysoki poziom prenatalnego przywiązania do dziecka [3]. Z kolei ryzyko depresji poporodowej wzrasta u pacjentek z niskim poczuciem własnej skuteczności i niską samooceną. Zaobserwowano również większą częstość wystąpienia PPD u pacjentek, które udają, że są silne, niezależne, dobrze sobie radzą i chronią bliskich przed złymi informacjami. Kolejnym czynnikiem ryzyka PPD jest stres, który powoduje wyczerpanie psychiczne i fizyczne kobiety, osłabia układ odpornościowy i motywuje do niezdrowych zachowań [25]. Stresujące wydarzenie życiowe w ciągu ostatniego roku zarówno te postrzegane negatywnie, jak i pozytywnie (*na przykład związane z narodzinami upragnionego dziecka*) również zwiększają ryzyko PPD. Pomimo, że zależność między osobowością kobiety, a wystąpieniem depresji poporodowej jest związkiem złożonym, to wyniki przeprowadzonych badań wskazują, że takie cechy osobowości jak: introwersja, samokrytyka, perfekcjonizm, neurotyczność, unikanie szkód oraz pesymistyczne myślenie zwiększa ryzyko wystąpienia PPD. Należy również zauważyć, że kobiety mają tendencję do zwiększonej częstości przetwarzania negatywnych informacji oraz postrzegania swojej osoby i sytuacji gorzej niż przedstawia to rzeczywistość. Takie zachowania również mają wpływ na wystąpienie zaburzeń nastroju u kobiet [14]. Na zdrowie psychiczne kobiet w okresie poporodowym wpływa także styl życia: odżywianie, sen, aktywność fizyczna, uzależnienia. Zaobserwowano, że depresja postnatalna 1,7-krotnie częściej występuje u kobiet, które paliły papierosy w okresie prenatalnym. Natomiast odpowiednie spożycie warzyw, owoców, produktów mlecznych, roślin strączkowych i oliwy z oliwek może zmniejszyć ryzyko wystąpienia PPD nawet o 50%. Badania potwierdzają również, że zwiększone spożycie owoców morza i kwasu dokozaheksaenowego istotnie zmniejszają ryzyko PPD. Niewystarczające spożycie selenu i cynku, a także witaminy B6 to kolejne czynniki predysponujące do PPD. W 21 tygodniu ciąży zaobserwowano zależność między prawidłowym poziomem wchłaniania witaminy B2, a mniejszym odsetkiem kobiet cierpiących na depresję poporodową. Istnieją również dowody, że



brak czasu dla siebie, a także mniejsza ilość snu, mają znaczący wpływ na wystąpienie PPD. Należy pamiętać, że przewlekłe niedobory snu wpływają nie tylko na zdrowie psychiczne, ale także na procesy zapalne w organizmie, metabolizm glukozy i ogólną jakość życia. Ryzyko wystąpienia epizodów depresji poporodowej może zostać zmniejszone poprzez ćwiczenia i aktywność fizyczną, której korzyści są porównywalne z korzyściami związanymi z leczeniem. Zaobserwowano zależność między aktywnością fizyczną o umiarkowanym charakterze w III trymestrze ciąży, a niższymi wynikami Edynburskiej Skali Depresji Poporodowej przeprowadzonej 6. tygodni po porodzie [3].

### Podsumowanie

W celu złagodzenia lub eliminacji ryzyka wystąpienia depresji poporodowej bardzo ważne jest rozpoznanie czynników ryzyka. Obserwacje symptomów depresji należy rozpocząć w okresie planowania ciąży. Personel medyczny opiekujący się kobietą powinien na podstawie zebranego wywiadu rozpoznać ewentualne czynniki, które mogą predysponować do zaburzeń psychicznych. W sytuacji obecności czynników ryzyka PPD zaleca się edukację pacjentki w zakresie umiejętności radzenia sobie w sytuacjach stresogennych. W tym przypadku poczucie kontroli nad stresem będzie dla przyszłej matki czynnikiem zabezpieczającym przed PPD. Istotną składową postępowania jest również edukacja rodziny pacjentki na przykład w zakresie właściwego reagowania na pojawienie się niepokojących symptomów depresji. Ze względu na negatywne konsekwencje PPD mające wpływ na życie i zdrowie matki oraz funkcjonowanie całej rodziny obserwacja i przeprowadzony wywiad w kierunku obecności czynników ryzyka depresji poporodowej powinien być rutyną postępowania wobec kobiet starających się o dziecko i kobiet w ciąży. Niezależnie od obecności czynników ryzyka PPD przed porodem, każda kobieta podczas porodu powinna zostać zdiagnozowana pod kątem obecności objawów depresji poporodowej. Wczesne rozpoznanie symptomów depresji przez lekarza ginekologa-położnika, położną środowiskową, lekarza medycyny rodzinnej, czy też przez wyedukowaną rodzinę pacjentki umożliwiłoby szybką pomoc i zahamowałyby rozwój choroby. Niestety zazwyczaj rozpoznanie PPD, decyzja o terapii, a następnie o wizycie u specjalisty jest w sytuacji, gdy kobieta nie potrafi poradzić sobie sama z objawami, a rodzina i znajomi nie rozumieją stanu, w jakim się znajduje.

## Piśmiennictwo

1. Norwitz E.R, Lye S.J. Biology of parturition. Moore T.H., Lockwood Ch.J.: Creasy and Resnick's Maternal Fetal Medicine: Principles and Practice, edited by Robert K. Creasy RR, Jay D. Iams; associate editors. Philadelphia, PA: Saunders Elsevier, 2009; 19103–2899.
2. Kossakowska K.: Objawy depresji poporodowej a poczucie skuteczności w karmieniu piersią. *Pediatrics Polska* 2018; 93 (2): 107–116.
3. Ghaedrahmati M., Kazemi A., Kheirabadi G. et al.: Postpartum depression risk factors: A narrative review. *Journal of Education and Health Promotion* 2017; (6): 60.
4. Abdollahi F., Sazlina S.G., Zain A.M., Zarghami M. et al.: Postpartum depression and psycho-socio-demographic predictors. *Asia-Pacific Psychiatry* 2014; (6): 425–434.
5. Rubertsson C., Wickberg B., Gustavsson P. et al.: Depressive symptoms in early pregnancy, two months and one year postpartum-prevalence and psychosocial risk factors in a national Swedish sample. *Archives of Women's Mental Health* 2005; (8): 97–104.
6. Patel V., Rodrigues M., DeSouza N.: Gender, poverty, and postnatal depression: a study of mothers in Goa. India. *American Journal of Psychiatry* 2002; (159): 43–47.
7. Azad R., Fahmi R., Shrestha S., et al.: Prevalence and risk factors of postpartum depression within one year after birth in urban slums of Dhaka, Bangladesh. *PLoS One* 2019; 2(14): 5.
8. Miyake Y., Tanaka K., Sasaki S. et al.: Employment, income, and education and risk of postpartum depression: the Osaka Maternal and Child Health Study. *Journal of Affective Disorders* 2011; 130 (2): 133–137.
9. Goyal D., Gay C., Lee K.A.: How much does low socioeconomic status increase the risk of prenatal and postpartum depressive symptoms in first-time mothers? *Women's Health Issues* 2010; (20): 96–104.
10. Podolska M.Z., Majkiewicz M., Sipak-Szmigiel O. i wsp.: Profile osobowości u kobiet ciężarnych i położnic z objawami depresji okołoporodowej: różnice obrazu siebie w obszarze potrzeb psychologicznych. *Ginekologia Polska* 2009; (80): 343–347.
11. Leigh B., Milgrom J.: Risk factors for antenatal depression, postnatal depression and parenting stress. *BMC Psychiatry* 2008; (8): 24.

12. Kettunen P., Koistinen E., Hintikka J.: Is postpartum depression a homogenous disorder: time of onset, severity, symptoms and hopelessness in relation to the course of depression. *BMC Pregnancy Childbirth* 2014; (14): 402.
13. Mathisen S.E., Glavin K., Lien L. et al.: Prevalence and risk factors for postpartum depressive symptoms in Argentina: A cross-sectional study. *International Journal of Women's Health* 2013; (5): 787–793.
14. Golec M., Rajewska-Rager A., Latos K. i wsp.: Ocena zaburzeń nastroju u pacjentek po porodzie oraz czynników predysponujących do występowania tych zaburzeń. *Psychiatria* 2016; 13 (1): 1–7.
15. Hogue C.J.R., Parker C.B., Willinger M. et al.: The Association of Stillbirth with Depressive Symptoms 6–36 Months Post-Delivery. *Paediatric and Perinatal Epidemiology* 2015; 29 (2): 131–143.
16. Moameri H., Ostadghaderi M., Elham Khatooni E. et al.: Association of postpartum depression and cesarean section: A systematic review and meta-analysis. *Clinical Epidemiology and Global Health* 2019; 7 (3): 471–480.
17. Eckerdal P., Georgakis M.K., Kollia N. et al.: Delineating the association between mode of delivery and postpartum depression symptoms: a longitudinal study. *Acta Obstetrica et Gynecologica Scandinavica* 2018; 97 (3): 301–311.
18. Mayberry L.J., Horowitz J.A., Declercq E.: Depression symptom prevalence and demographic risk factors among U.S. women during the first 2 years postpartum. *Journal of Obstetric, Gynecologic & Neonatal Nursing* 2007; (36): 542–549.
19. Kheirabadi G.R., Maracy M.R., Barekattain M. et al.: Risk factors of postpartum depression in rural areas of Isfahan Province, Iran. *Archives of Iranian Medicine* 2009; (12): 461–467.
20. Huang J., Peters K. E., Vaughn M.G. et al.: Breastfeeding and trajectories of children's cognitive development. *Developmental Science* 2014; 17 (3): 452–461.
21. Figueiredo B., Canário C., Field T.: Breastfeeding is negatively affected by prenatal depression and reduces postpartum depression. *Psychological Medicine* 2014; (44): 927–936.
22. Skrundz M., Bolten M., Nast I. et al.: Plasma oxytocin concentration during pregnancy is associated with development of postpartum depression. *Neuropsychopharmacology* 2011; (36): 1886–1893.

### **Wieloczynnikowe uwarunkowania wystąpienia ryzyka objawów depresji poporodowej**

23. Ludermir A.B., Lewis G., Valongueiro S.A. et al.: Violence against women by their intimate partner during pregnancy and postnatal depression: A prospective cohort study. *Lancet* 2010; (376): 903–910.
24. Albuja A.F., Lara M.A., Navarrete L. et al.: Social Support and Postpartum Depression Revisited: The Traditional Female Role as Moderator among Mexican Women. *Sex Roles* 2017; 77 (3): 209–220.
25. Zaidi F., Nigam A., Anjum R. et al.: Postpartum Depression in Women: A Risk Factor Analysis. *Journal of Clinical and Diagnostic Research* 2017; 11 (8): 13–16.

## Styl życia pacjenta po tyreoidectomii- rola pielęgniarki

**Marzena A. Humańska, Katarzyna Betke, Danuta Ponczek, Karolina Gachewicz,  
Wojciech Kaczmarek, Anna Andruszkiewicz**

Katedra Podstaw Umiejętności Klinicznych i Kształcenia Podyplomowego Pielęgniarek i Położnych,  
Zakład Podstaw Umiejętności Klinicznych i Symulacji Medycznej, Collegium Medicum w Bydgoszczy,  
Uniwersytet Mikołaja Kopernika w Toruniu

### Wprowadzenie

Prawidłowy poziom hormonów tarczycy jest niezbędny do utrzymania homeostazy w organizmie. Ich nieprawidłowe działanie lub zaburzenia wydzielania mogą być spowodowane niewłaściwą pracą przysadki mózgowej i/lub podwzgórza, jak również czynnikami genetycznymi, biologicznymi oraz środowiskowymi, do których zalicza się między innymi suplementacja jodu. Pierwiastek ten jest kluczowym elementem w rozwoju chorób gruczołu tarczowego. Jego niedobór powoduje konsekwencje już na etapie życia płodowego uszkadzając rozwój neurologiczny [1, 2]. Najczęściej wśród chorób tarczycy spotyka się wole guzkowe nietoksyczne.

### Rozwinięcie

Wole guzkowe nietoksyczne (wole obojętne) jest chorobą, która często spotykana jest w chirurgii. Najczęściej przebiega w stanie eutyreozy z powiększeniem gruczołu tarczowego spowodowanym mnogimi guzkami lub poprzez tworzenie się obszarów hiperplastycznych. Zaburzenia wynikające ze zmian struktury tarczycy nie zawsze oznaczają zaburzenia czynności hormonalnej oraz w sposób odwrotny. Obecność tych zmian patologicznych powoduje konieczną diagnostykę pod kątem występowania zaburzeń spowodowanych nieprawidłowym rozmiarem tarczycy oraz możliwe wystąpienie złośliwego nowotworu gruczołu tarczowego [3, 4]. Najważniejsze hormony gruczołu tarczowego to tyroksyna i trójiodotyronina (T4 i T3). Tyroksyna i trójiodotyronina dysponują znaczącym udziałem w procesach metabolizmu lipidów, białek, węglowodanów, jak również wapnia. Odpowiadają za proces lipogenezy oraz wzmagają lipolizę w tkance tłuszczowej i nadzorują przemianę węglowodanową, powodując wzrost syntezy glikogenu. Wpływają również na wychwyt cholesterolu oraz jego transport odkomórkowy. Substancje tłuszczowe pochodzące z diety oddziałują na oś podwzgórze-przysadka-gruczoł tarczowy, co w zależności od składu oraz ilości tłuszczu negatywnie wpływa

na jej działanie. Stan eutyreozy w organizmie reguluje gospodarkę wodną oraz wydalanie wapnia wraz z moczem [5]. W szczególności hormony gruczołu tarczowego mają niezbędną rolę już w rozwoju płodu i w okresie noworodkowym. Nieprawidłowa ilość hormonów lub ich brak powodują trwałe zmiany w przewodnictwie sygnałów nerwowo-mięśniowych, zaburzenia czynności rytmu serca, liczne zaburzenia metaboliczne oraz negatywnie wpływają na rozwój szkieletu i nieprawidłowości w układzie nerwowym. Uszkodzenia powstałe w organizmie na skutek anomalii hormonalnej są nieodwracalne, nawet gdy stan hormonów zostanie w późniejszym czasie wyrównany [6].

Gruczoł tarczowy wytwarza dwa swoiste hormony, które są pochodnymi tyrozyny: tyroksynę (T4) jako prohormon i trójjodotyroninę (T3) - hormon główny oddziałujący na organy docelowe.

W warunkach fizjologicznych hormony gruczołu tarczowego działają w pętłach ujemnego sprzężenia zwrotnego. Bodziec działający na podwzgórze pobudza wydzielanie TRH, czyli tyreoliberyny, który to przekazuje sygnał do przedniego płata przysadki i tym samym kontroluje wydzielanie hormonu TSH (tyreotropiny). TSH natomiast stymuluje tarczycę do produkcji hormonów T3 i T4. Bodźcem pobudzającym podwzgórze do wydzielania TRH jest zimno, sen oraz intensywne i długotrwałe emocje, tymczasem działanie hamujące spowodowane jest długookresowym stresem, ciepłem oraz produkcją T3 i T4 [7].

Wole guzkowe nietoksyczne występuje najczęściej w wyniku predyspozycji genetycznych, ekspozycji na promieniowanie jonizujące i czynniki wolotwórcze, przebytego wcześniej zapalenia gruczołu tarczowego oraz niedostatecznego długotrwałego podażu jodu. Częściej występuje u pacjentów płci żeńskiej, a ryzyko zachorowania wzrasta wraz z wiekiem. Choroba rozwija się bardzo powoli i nie przekazuje objawów sugerujących o stanie chorobowym często przez długi okres czasu. Zdarza się, że sugestią do badań diagnostycznych jest dostrzeżenie przez chorego lub osobę z jego otoczenia powiększonego obwodu szyi oraz zauważalnej asymetrii. Nie częściej są one wykrywane podczas rutynowej wizyty u lekarza rodzinnego [4, 7].

Obecność wola nie powoduje u dużej ilości pacjentów żadnych dolegliwości. Nieczęsto występują oznaki w postaci wrażenia dyskomfortu i ucisku podczas przełykania pokarmów, któremu w niewielkiej ilości przypadków może towarzyszyć krztuszenie. Niekiedy pojawia się trudność w oddychaniu z epizodami duszności, jednak dużo częściej występuje w objawach wola zamostkowego lub wola olbrzymiego. Wszystkie wyżej wymienione objawy nasilają swój charakter podczas przyjmowania pozycji leżącej, odchylenia głowy do tyłu i do przodu, stanów

wysoko emocjonalnych oraz podczas aktywności fizycznej wymagającej dużego nakładu energii. W niektórych przypadkach wole zaczyna produkować nadmiar hormonów tarczycy, która prowadzi do pojawienia się objawów związanych z nadczynnością tarczycy [4, 7, 8].

W większości przypadków z wystąpieniem wola guzkowego nie ma ono podłoża nowotworu złośliwego. Gdy pacjent wyczuje u siebie potencjalny guz powinien udać się do lekarza pierwszego kontaktu w celu zdiagnozowania obecnej wypukłości. Jednak w sytuacjach, w których guzek powiększa się w szybkim tempie, pojawia się ból w okolicy szyi, następują trudności w połykaniu oraz oddychaniu, wystąpiła chrypka o nieznanym pochodzeniu lub w niedalekim czasie zdarzyło się napromieniowanie odcinka szyjnego pacjent powinien niezwłocznie udać się do lekarza specjalisty. Wole guzkowe nietoksyczne rozpoznaje się poprzez wykonanie badań diagnostycznych laboratoryjnych oraz obrazowych opisanych powyżej. Pierwszym kryterium rozpoznania uznaje się wyczuwalny guzek podczas badania przedmiotowego, który sugeruje podjęcie dalszej diagnostyki. W przypadku podejrzenia wypukłości, badanie ultrasonograficzne potwierdza diagnozę oraz daje możliwość oceny wielkości gruczołu tarczowego, gdzie uznaje się, że objętość  $>20\text{ml}$  u płci żeńskiej i  $>25\text{ml}$  u płci męskiej jest stanem chorobowym. Kolejnym wymogiem jest stwierdzenie prawidłowego stężenia tyreotropiny w pobranej surowicy krwi, lecz gdy wynik budzi wątpliwość należy oznaczyć wolne hormony tarczycy. Natomiast w celu wykluczenia nowotworu konieczne jest wykonanie biopsji [1, 8].

Leczenie wola guzkowego nietoksycznego można wykonać za pomocą dwóch sposobów: metody operacyjnej oraz w postępowaniu nieoperacyjnym, jednak tylko operacja może zagwarantować całkowite usunięcie wola. Główne wskazania do wykonania zabiegu chirurgicznego obejmują ucisk na drogi oddechowe i/lub przełyk, podejrzenia złośliwości występującego guza lub w przypadku, gdy ryzyko dla pacjenta stanowią powikłania spowodowane powiększającą się zmianą chorobową, a także, kiedy pacjent odczuwa dyskomfort związany z wyglądem zewnętrznym. Operacja opiera się na subtotalnej resekcji gruczołu tarczowego, obejmującej usunięcie obu płatów, aczkolwiek z zostawieniem około 5g miększu. W sytuacji podejrzenia lub wystąpienia stanu zapalnego zalecane jest wykonanie tyreoidectomii, opierającej się na całkowitym usunięciu tarczycy [8, 9].

Leczenie farmakologiczne wprowadzane jest w momencie, gdy wszystkie badania diagnostyczne wykluczyły możliwość występowania nowotworu gruczołu tarczowego. Pierwszą metodą jest terapia L-tyroksyną, jednak stosowana jest głównie u osób młodych,

kiedy guzek jest na tyle mały, że nie powoduje w organizmie zmian patologicznych. Leczenie to może być zakończone po upływie 6-12 miesięcy, w sytuacji wyraźnego zmniejszenia objętości wola. Kolejnym sposobem jest podawanie przezskórnie do guza etanolu, jeśli diagnoza waha się pomiędzy wolem toksycznym a nietoksycznym. W tej procedurze oprócz wykluczenia raka ważne jest rozpoznanie guzka pojedynczego. Medycyna przewiduje również terapię radioaktywnym jodem, który skutecznie niszczy komórki tarczycy powodując jednocześnie hamowanie wydzielania hormonów. Wskazaniem do wprowadzenia tego leczenia jest wiek powyżej 40 lat oraz występujące wole olbrzymie >60ml, kiedy istnieją przeciwwskazania do przeprowadzenia zabiegu chirurgicznego [8, 9, 10].

W większości przypadków po całkowitym usunięciu tarczycy pacjenci do końca życia muszą zmagać się z niedoczynnością gruczołu tarczowego zwaną również hipotyreozą i konsekwencjami tej choroby. Ma ona wpływ na życie codzienne i wymaga zmiany nawyków życiowych, które to mogą wzbudzać u chorego niepokój oraz zdenerwowanie. Często zdarza się również problem z zaakceptowaniem zaistniałych okoliczności. W tej sytuacji istotna jest rola pielęgnarki na każdym etapie powrotu do zdrowia, od opieki przedoperacyjnej i pooperacyjnej do pobytu w domu, aby wytłumaczyć wątpliwości, przedstawić prawidłowe postępowanie i zadbać o komfort psychiczny oraz fizyczny rekonwalescenta [1, 10, 11].

Terapia hipotyreozy jest procesem długookresowym i zwykle trwa przez resztę życia chorego. Niedoczynność tarczycy głównie leczona jest poprzez doustne zażywanie syntetycznych hormonów gruczołu tarczowego, najczęściej jest to lewoskrętna tyroksyna odpowiadająca hormonowi T<sub>4</sub>, która występuje w preparatach takich jak: Letrox, Euthyrox w postaci łatwych do połykania tabletek. Dawkę preparatu ustala się jednostkowo na podstawie wyników badań hormonalnych i w efekcie końcowym dąży do prawidłowego poziomu stężenia TSH [4, 12].

Zadaniem pielęgnarki w suplementacji tych preparatów jest edukacja chorego co do interakcji z innymi lekami, z żywnością, poinformowanie o właściwym sposobie przyjmowania leku oraz działaniach niepożądanych. Pacjent powinien być zapoznany z zasadami przyjmowania leku: na czczo, najlepiej rano w odległości około pół godziny przed posiłkiem popijając niewielką ilością czystej, przegotowanej wody. Należy wziąć pod uwagę przyjmowanie innych produktów na choroby przewlekłe, np. preparaty przeciwzakrzepowe nasilają swoje działanie w połączeniu z lewotyroksyną, lecz ta sama substancja osłabia leki przeciw cukrzycowe. Natomiast produkty lecznicze zawierające glin, żelazo oraz węglan wapnia redukują działanie syntetycznego hormonu tarczycy. W tym przypadku należy



poinformować pacjenta o minimum dwugodzinnym odstępie pomiędzy przyjęciem leków na niedoczynność gruczołu a preparatami posiadającymi w swoim składzie wyżej wymienione substancje. Szczególną uwagę powinno się zwrócić na kobiety, które stosują hormonalną terapię antykoncepcyjną oraz te, które są po menopauzie, ponieważ wysoki poziom estrogenów powoduje konieczność zwiększenia przyjmowanej dawki L-tyroksyny. Choroby układu pokarmowego, takie jak celiakia, brak lub częściowa nietolerancja laktozy, zakażenia wywołane bakterią H. pylori mogą skutecznie zaburzać wchłanianie przyjmowanego preparatu [12, 13].

Istotnym aspektem w farmakoterapii po całkowitym usunięciu gruczołu tarczowego jest interakcja przyjmowanych leków z żywnością. Badania ukazują, że kawa zmniejsza działanie leku i opóźnia jego wchłanianie. Pielęgniarka powinna poinformować pacjenta o konieczności oddzielenia wypicia porannej kawy i przyjęcia dawki lewotyroksyny o co najmniej jedną godzinę. Duży wpływ na efektywność działania leków mają soki owocowe, a w szczególności sok grejpfrutowy, ponieważ posiada właściwości blokujące transportery OATP, czym upośledza wchłanianie produktu leczniczego. Tym samym powinno się unikać popijania substancji sokami [11, 13].

W większości przypadków objawy towarzyszące niedoczynności tarczycy powstałej w wyniku całkowitej resekcji gruczoły mogą przyczynić się do zmniejszenia jakości życia pacjenta. Pielęgniarka powinna przeprowadzić edukację pacjenta jeszcze w trakcie hospitalizacji, aby powiadomić i wytłumaczyć, w jaki sposób można niektóre z symptomów zniwelować lub osłabić. Istnieje możliwość osłabienia sygnałów chorobowych poprzez zastosowanie odpowiedniej i zbilansowanej diety, zaopatrzonej w prawidłowe wartości mikro- oraz makroelementów, które wprost oddziałują na pracę tarczycy. Ważna jest również ilość spożywanych posiłków oraz wartość energetyczna, ponieważ mała ilość skonsumowanych kilokalorii przyczynia się do zmniejszenia podstawowej przemiany materii, co z kolei prowadzi do wzrostu masy ciała pacjenta, pomimo przyjmowanych preparatów leczniczych utrzymujących eutyreozę w organizmie. Pielęgniarka lub pielęgniarz powinni zwrócić uwagę na zalecenia żywieniowe w profilaktyce chorób układu krążenia, osteoporozy oraz nadwagi, w związku ze zmianami metabolicznymi obserwowanymi w danej jednostce chorobowej [12, 13]. Należy wprowadzić do diety pacjenta nowe nawyki żywieniowe i poprawić popełniane przez niego wcześniejsze błędy. Do codziennej diety włączyć powinno się produkty bogate w jod, czyli sól jodowana, makrela oraz owoce morze i w małych ilościach czerwone wino.

Przyjmowane węglowodany muszą posiadać niski indeks glikemiczny, z powodu występowania w niedoczynności tarczycy problemów z gospodarką węglowodanową.

W niedoczynności tarczycy częstym objawem są zaparcia, a naturalnym lekarstwem na ich zwalczania jest błonnik. Z tego powodu kluczowe jest spożywanie pełnoziarnistego pieczywa, ale również warzyw i owoców, które dodatkowo dostarczają składniki mineralne i witaminy. Błonnik zwiększa też uczucie sytości po posiłku, co skutkuje zmniejszeniem glukozy oraz cholesterolu. Niewskazane jest, aby chory konsumował duże ilości słodyczy, napojów gazowanych, przetworzonej żywności oraz wszelkich produktów o wysokiej zawartości cukrów prostych, takich jak słodzone dżemy owocowe, czekolada i cukierki. Są to produkty przyczyniające się do pogorszenia stanu zdrowia, otyłości, cukrzycy i wszystkich konsekwencji związanych z tymi chorobami [13].

Istnieją produkty, które nie są wskazane do spożywania w dużych ilościach w hipotyreozy. Jest to między innymi brukselka, szpinak, kapusta i kalafior, a także truskawki i proso. Artykuły te zalicza się jako wolotwórcze, które łączą się z cząsteczkami jodu i zaburzają pracę hormonów gruczołu tarczowego. Właściwości te posiada też zielona herbata. Nie są całkowicie zakazane produkty w diecie chorego, jednak zaleca się ich ograniczanie. Pielęgniarka powinna poinstruować pacjenta o prawidłowej obróbce termicznej wyżej wymienionych przetworów, aby pozbyć się części substancji o działaniu wolotwórczym. Innym aspektem wartym przytoczenia jest fakt, że diety wegańskie oraz wegetariańskie często nie dostarczają wystarczającej ilości jodu do organizmu, co prowadzi do zwiększonego ryzyka pogorszenia się stanu zdrowia pacjenta a u osób zdrowych istnieje większe prawdopodobieństwo chorób gruczołu tarczowego [13, 14].

Hormony gruczołu tarczowego są niezbędne do utrzymania homeostazy w organizmie. W przypadku zmagania się z niedoczynnością tarczycy, skutki choroby można odczuć na każdej płaszczyźnie życia codziennego. Aktywność fizyczna jest czynnikiem poprawiającym stan zdrowia osoby zmagającej się z tą jednostką chorobową oraz ma wpływ na samopoczucie i pomaga w walce z nadmierną masą ciała. Regularnie wykonywane ćwiczenia posiadają znaczące działanie na czynność gruczołu tarczowego. Podczas wysiłku fizycznego hormony tarczycy odpowiadają za przystosowanie układów, a po zakończeniu aktywności wspomagają reakcję zapalną tkanek. Tym samym pełnią rolę adaptacyjno-regeneracyjną [15].

Objawem niedoczynności tarczycy jest zmniejszona wydolność podczas wysiłku, która może być uciążliwa dla pacjentów zawodowo zajmujących się sportem. Jednak podczas terapii hormonalnej i ustabilizowaniu eutyreozy może zostać stopniowo wyrównywana. Badania

ukazują, że regularna aktywność fizyczna znacznie poprawia stan psychiczny i fizyczny po resekcji gruczołu tarczowego oraz pozwala na etapowe zmniejszanie dawki leku [15, 16].

W pracy pielęgniarki należy wykazać się troską o pacjenta, ale również kreatywnością, w tym przypadku w celu zachęcenia pacjenta do regularnych ćwiczeń. Najtrudniej będzie z chorym, który prowadzi siedzący tryb życia i nie chce go zmieniać. Jeśli nie ma żadnych przeciwwskazań personel medyczny powinien podjąć wszelkie próby skłonienia rekonwalescenta do choćby minimalnego wysiłku. Podczas poszukiwania razem z chorym najlepszej i najwygodniejszej wersji ćwiczeń należy skupić uwagę na rodzaje aktywności, gdzie stopy znajdują się powyżej linii głowy. Są to między innymi różnego rodzaju zwisy, stanie na rękach, skłony oraz krążenia szyi, które nie wymagają dużego nakładu energii. Wszelkie marsze, marszobiegi i spokojne ćwiczenia gimnastyczne mają pozytywny wpływ na organizm. Dla pacjentów bardziej wysportowanych i lubiących sport można zaproponować jazdę konną lub jogę, a także bardziej wymagające ćwiczenia [16, 17].

### Podsumowanie

Występujące zaburzenia hormonalne po wykonanej tyreoidektomii powodują wiele problemów, z którymi muszą zmagać się chorzy. Skutki operacji mają przełożenie na życie codzienne pacjentów. Jedną z głównych konsekwencji resekcji gruczołu tarczowego jest nabyta niedoczynność tarczycy, czego rezultatem jest długotrwała farmakoterapia. Chorzy muszą zwrócić uwagę na rodzaj i jakość diety, odpowiednią ilość aktywności fizycznej oraz systematyczność w przyjmowaniu preparatów leczniczych. Bardzo ważną rolę w przygotowaniu pacjenta do funkcjonowania życia codziennego odgrywa pielęgniarka.

### Piśmiennictwo

1. Taylor P.N., Albrecht D., Scholz A. et al.: Global epidemiology of hyperthyroidism and hypothyroidism, *Nature Review Endokrynology*, 2018; 14(5):301-316.
2. Jurado- Flores M., Warda F., Moordian A.: Pathophysiology and Clinical Features of Neuropsychiatric Manifestations of Thyroid Disease. *Journal of the Endocrine Society* 2022; 6(2): 4-8.
3. Gabriel A., Drozdowska B.: Diagnostyka patomorfologiczna nienowotworowych chorób tarczycy [w:] *Choroby tarczycy i przytarczyc. Diagnostyka i leczenie.* Gawrychowski J., Jarzab B. (red). MediPage, Warszawa, 2014: 92-104.

4. Jonas M.: Choroby tarczycy- klinika [w:] Pielęgniarstwo w podstawowej opiece zdrowotnej. Pietrzak M., Knoff B., Kryczka T. (red). PZWL Wydawnictwo Lekarskie, Warszawa, 2021: 513-516.
5. Rosołowska- Huszcz D., Lachowicz K., Pałkowska E.: Lipidy w interakcjach z hormonami tarczycy. KOSMOS 2016; 65(3): 361-370.
6. Beń- Skowronek I.: Rozwój dzieci matek z zaburzeniami czynności tarczycy. Endokrynologia Pediatria 2015; 14 (1): 54-55.
7. Badowska- Kozakiewicz A.: Fizjologia człowieka w zarysie. PZWL Wydawnictwo Lekarskie, Warszawa 2019.
8. Chen Y.A., Bernet J.V., Carty E.S. et al.: American Thyroid Association Statement an Optimal Surgical Management of Goiter 2014; 24 (2): 181-189.
9. Głuszek S., Bonek Z.: Chirurgia endokrynologiczna: choroby nowotworowe i nienowotworowe tarczycy, przynarzynyc, choroby nadnerczy [w:] Chirurgia. Podstawy. Głuszek S. (red.). PZWL Wydawnictwo Lekarskie, Warszawa 2019: 375-377.
10. Wołkow P.: Leki wpływające na układ hormonalny [w:] Farmakologia. Korbut R. (red.). PZWL Wydawnictwo Lekarskie, Warszawa 2017: 358-360.
11. Wiesner A., Gajewska D., Paśko P.: Interakcje lewotyrosyny z żywnością i suplementami diety- przegląd systematyczny. Farmaceutyki 2021; 14 (3): 156-160.
12. Sadowska J., Stawska A.: Dietoprofilaktyka chorób współtowarzyszących niedoczynności tarczycy w wybranej grupie kobiet. Bromatologia i Chemia Toksykologiczna, 2015; XLVIII: 690-700.
13. Ratajczak A., Moszak M., Grzymisławski M.: Zalecenia żywieniowe w niedoczynności tarczycy i chorobie Hashimoto. Nursing and Public Health, 2017; 7(4): 305-311.
14. Tonstad S., Nathan E., Oda K. et al.: Vegan Diets and Hypothyroidism. Nutrients 2013; 5(11); 4642- 4652.
15. Heckney AC., Saeidi A.: The thyroid axis prolactin and exercise in humans. Current Opinion in Endocrine Metabolic Research 2019; 9: 45-50.
16. Bansal A., Kaushik A., Singh CM. et al.: The effect of regular physical exercise on the thyroid function of treated hypothyroid patient: An interventional study at a tertiary care center in Bastar region of India. Wolfers Kluwer Medknow Publications 2015; 3: 244-246.
17. Bielinowicz J.: Zdrowie bez tajemnic: Choroby tarczycy i nadnerczy. Jak im zapobiegać i jak je leczyć. Wydawnictwo JOT 2017; 3: 12-16.

## Zakażenie *Clostridioides difficile* - rosnący problem leczenia szpitalnego oraz ambulatoryjnego

Oskar Schmidt<sup>1</sup>, Katarzyna Napiórkowska-Baran<sup>2</sup>, Michał Owsiany<sup>2</sup>, Zbigniew Bartuzi<sup>2</sup>

1. Studenckie Koło Naukowe Immunologii Klinicznej i Chorób Wewnętrznych, Collegium Medicum w Bydgoszczy Uniwersytetu Mikołaja Kopernika w Toruniu
2. Klinika Alergologii, Immunologii Klinicznej i Chorób Wewnętrznych, Collegium Medicum w Bydgoszczy Uniwersytetu Mikołaja Kopernika w Toruniu

### Wprowadzenie

Ostatnia analiza przeprowadzona przez Centrum Kontroli Chorób (CDC, Centers for Disease Control and Prevention) w Stanach Zjednoczonych wykazała, iż około pół miliona Amerykanów zakaża się *Clostridioides difficile* co roku. Badania wykazały, że u 41% chorujących osób, do rozwoju zakażenia doszło w warunkach pozaszpitalnych. Zaobserwowano również zmianę trendu - zwiększenie częstości zakażenia wśród młodszych pacjentów oraz u tych, którzy do tej chwili nie stosowali leczenia antybiotykami, które według badań znacząco zwiększają ryzyko zakażenia. Ponad 80 tys. pacjentów z *C. difficile* miało przynajmniej jeden nawrót, a blisko 30 tys. zmarło w ciągu miesiąca od wstępnej diagnozy o zakażeniu [1].

Zakażenie *Clostridioides difficile* w Polsce objęte jest obowiązkiem zgłaszania i rejestracji w Powiatowej Stacji Sanitarno-Epidemiologicznej. Na podstawie danych przedstawiających sytuację epidemiologiczną zauważalny jest wzrost liczby zachorowań z 10139 w 2020 roku do 21157 w 2021 roku. Również zauważalny wzrost odnosi się do zapadalności (na 100 000), która w roku 2021 wyniosła 55,4 w porównaniu do 26,4 w 2020 roku [2].

### Rozwinięcie

#### Etiopatogeneza

*C. difficile* jest Gram-dodatnią bakterią bezwzględnie beztlenową, obecną powszechnie w organizmach zwierząt, ludzi oraz w środowisku. Występuje w postaci wegetatywnej, ale wytwarza także przetrwalniki (spory). Zakażenie rozprzestrzenia się drogą fekalno-oralną właśnie dzięki sporom, które są odporne na działanie wysokiej temperatury, kwasów i

antybiotyków. Większość komórek wegetatywnych ginie w żołądku, natomiast przetrwalniki, które przeżywają w kwaśnym środowisku żołądka, w jelicie cienkim przekształcają się w postaci wegetatywne zdolne do wytwarzania toksyn, głównego czynnika zjadliwości. Stan przewodu pokarmowego, w którym przez stosowanie antybiotyków mikroflora została zaburzona jest środowiskiem sprzyjającym kolonizacji powyższą bakterią.

### **Czynniki wpływające na wystąpienie zakażenia**

Prawidłowy mikrobiom jelitowy ma naturalne możliwości zapobiegania przenikania drobnoustrojów patogennych przez ścianę przewodu pokarmowego. Wytwarzane przez bakterie jelitowe w procesie fermentacji krótkołańcuchowe kwasy tłuszczowe (SCFA, short-chainfattyacids) są substratami do wytwarzania mucyny oraz peptydów przeciwdrobnoustrojowych. Mucyna odpowiada na utrzymanie w nienaruszonym stanie bariery jelitowej, zapobiega translokacji patogenów oraz rozwojowi stanu zapalnego.

Najważniejszym czynnikiem ryzyka zakażenia *C. difficile* jest wcześniejsza antybiotykoterapia oraz oporność na antybiotyki. Stosowanie przez pacjentów antybiotyków niezależnie od celu profilaktycznego czy leczniczego zawsze prowadzi do zjawiska dysbiozy, co koreluje ze zmniejszoną odpornością na kolonizację *C. difficile*. Naukowcy nie potrafią na tą chwilę wyjaśnić dokładnego mechanizmu kolonizacji przez opisywany patogen, natomiast rozważa się teorię rywalizacji o składniki odżywcze oraz produkcję szkodliwych metabolitów [3].

Dawka, długość kuracji oraz liczba zastosowanych antybiotyków mają wpływ na skłonność do zakażenia wywołanego przez *Clostridioides difficile* (CDI, *Clostridioides difficile* infection). Rodzaj antybiotyku oraz sposób podania wpływa na prawdopodobieństwo infekcji, które oscyluje na poziomie 12,8% z każdym dniem kuracji. Natomiast największe ryzyko CDI koreluje ze stosowaniem antybiotyków szerokospektralnych takich jak cefalosporyny, karbapenemy, fluorochinolony oraz klindamycyna, która w badaniach na myszach zmniejszyła różnorodność bakterii jelitowych o 90% na przestrzeni 28 dni antybiotykoterapii [3]. Do antybiotyków o wysokim ryzyku zakażenia można zaliczyć również penicyliny o szerokim spektrum działania w połączeniu z inhibitorami za wyjątkiem dwóch przypadków- tykarcylina z klawulanianem oraz piperacylina z tazobaktamem [4]. Zauważono, iż stosowanie leków przeciwbakteryjnych również miało wpływ na ciężkość CDI [3]. Wykazano również inne czynniki ryzyka zakażenia oraz choroby spowodowanej przez *C. difficile* takie jak leczenie

immunosupresyjne, dłuższy pobyt w szpitalu, starszy wiek, choroby przewlekłe oraz przyjmowanie posiłków przez sondę nosowo-żołądkową [5].

Istnieją również doniesienia wskazujące na niekorzystną korelację częstości uprawy pszenicy typu durum na nieodpowiednich klimatycznie terenach z użyciem glifosatu do częstości występowania CDI. Glifosat jest substancją służącą do osuszania upraw pszenicy na ostatnim etapie. W przebiegu powyższego procesu pozostaje na osłonkach ziaren, a tym samym produktach mącznych. Powoduje on zahamowanie wzrostu pożytecznej mikroflory jelitowej na przykład *Lactobacillus* oraz *Bifidobacterium*, co powoduje powstanie korzystnego środowiska dla rozwoju *Clostridioides difficile*. *C. difficile* jest również odporne na bakteriobójcze działanie glifosatu, a w konsekwencji jest zdolne do wytworzenia p-krezolu z dostępnej tyrozyny, co dodatkowo niweluje mikroflorę. Dodatkowym niebezpieczeństwem dla pacjentów, którzy nieświadomie spożywają nadmierne ilości glifosatu jest jednoczesowe wystąpienie zakażenia *Clostridioides difficile*, *Salmonella* oraz *Pseudomonas aeruginosa* z uwagi na produkty powstające podczas metabolizmu powyższego związku powodujące odkażenie środowiska jelitowego oraz jego uszkodzenie [6].

Występują pewne czynniki, które zwiększają ryzyko nawrotu CDI: wiek >65 lat, ciężki przebieg podczas pierwszego epizodu, długotrwała antybiotykoterapia zastosowana w leczeniu zakażenia *C. difficile* oraz ciężkie, przewlekłe choroby współistniejące [7].

Nowymi czynnikami ryzyka nawrotu są: stosunek ilości immunoglobulin do toksyn w stolcu, różnorodność bakterii wchodzących w skład mikroflory jelitowej oraz ilość *C. difficile* w próbce kału. Istnieją przypuszczenia, iż do oszacowania ryzyka nawrotu CDI stosować będzie się predyspozycje genetyczne [8].

### **Manifestacja kliniczna**

Przebieg CDI jest bardzo zróżnicowany. Począwszy od bezobjawowego nosicielstwa, a kończąc na rzekomobłoniastym zapaleniu jelita grubego z hipotensją, wstrząsem, perforacją lub toksycznym rozdęciem okrężnicy [4, 9, 10]. Pacjent z wcześniej wskazanymi czynnikami ryzyka takimi jak stosowana antybiotykoterapia, pobyt w szpitalu czy podeszły wiek, u którego wystąpiła ostra biegunka (3 luźne stolce w przeciągu 24 godzin) powinien zostać zdiagnozowany w kierunku zakażenia CDI. U osób dorosłych okres inkubacji jest również zróżnicowany. Może trwać od 6 do 12 dni, a w przypadku opóźnionego początku więcej niż 21 lub 30 dni po wypisie [4].

Najczęstszą postacią CDI jest łagodna lub obfita biegunka z towarzyszącą gorączką, bólami brzucha oraz bolesnymi parciem na stolec. W zależności od wyjściowego stanu pacjenta oraz ciężkości zakażenia z kolejnymi dniami choroby mogą pojawić się objawy odwodnienia czy objawy otrzewnowe. Wykładnikami ciężkości choroby są: leukocytoza powyżej 15 tys./mm<sup>3</sup>, kreatynina powyżej 1,5 mg/dl oraz hipoalbuminemia. Czynne krwawienia jest rzadkością, natomiast często badanie kału na obecność krwi utajonej jest dodatnie [4].

### Diagnostyka

Diagnostyka potencjalnego zakażenia *C. difficile* ma bardzo ważne znaczenie, szczególnie w kontekście odróżnienia go od nosicielstwa (z uwagi na zahamowanie powstawania opornych szczepów *C. difficile* na zastosowane leczenie w CDI). Dostępne są różne testy, natomiast bardzo ważne jest wykorzystanie odpowiedniego rodzaju testu w zależności od sytuacji klinicznej z uwagi na różnice ich swoistości oraz czułości.

Metodą referencyjną jest metoda polegająca na wyhodowaniu szczepu i określeniu toksynotwórczości (TC- Toxigenic Culture), która w przeszłości była złotym standardem. Minusem jest oczekiwanie na wynik przez 3-5 dni, przez co nie jest rutynowo stosowana. Powyższa metoda wiąże się również z fałszywie dodatnimi wynikami z uwagi na występowanie szczepów nietoksynogennych [9].

U pacjenta, u którego występują objawy ostrej biegunki oraz jeden z poniższych: w kolonoskopii bądź histopatologicznie stwierdzono rzekomobłoniaste zapalenie jelita grubego, dodatni wynik testu stolca na obecność toksyn *C. difficile* lub wykrycie toksynogenego szczepu *C. difficile* powinno się postawić rozpoznanie CDI [9].

Nie ma konsensusu, która z metod na obecność *C. difficile* jest najbardziej optymalna, ponieważ wykrycie *C. difficile* nie zawsze oznacza kliniczną infekcję wymagającą interwencji lekarskiej. Natomiast w sytuacjach nagłych oraz niewyjaśnionych zaleca się wykonanie testu na wykrycie toksyn *C. difficile*. Jest to immunologiczny test wykrywający toksynę A i B ze specyficznością na poziomie 91-100% [9].

Dopuszcza się wykonanie jedynie samego testu amplifikacji kwasów nukleinowych (NAAT, *Nucleic Acid Amplification Test*) *C. difficile* w określonych sytuacjach klinicznych, natomiast powyższy test nie jest w stanie rozróżnić nosicielstwa od zakażenia. Jednakże ujemna wartość prognostyczna jest bardzo wysoka i wynosi powyżej 96%. U chorych z dodatnim wynikiem testu NAAT oraz brakiem wykrycia toksyn w kale nie pojawiły się powikłania oraz



zgonu w porównaniu z pacjentami z pozytywnym wynikiem testu na toksyny A oraz B. Dodatkowo pozytywny test NAAT może uzyskać więcej niż 50% pacjentów po kuracji antybiotykowej z powodu CDI. Podobna sytuacja występuje w teście na wykrywanie enzymu dehydrogenazy glutaminianowej (GDH), który jest powszechnie występującym u różnych szczepów *Clostridioides difficile*. Dlatego zarówno zastosowanie samego testu NAAT jak i GDH prowadzi do możliwości wystąpienia zjawiska nadmiernej diagnozy [9].

### **Postępowanie terapeutyczne**

W 2021 roku doszło do aktualizacji wytycznych dotyczących leczenia CDI przez Amerykańskie Towarzystwo Chorób Zakaźnych (IDSA, Infectious Diseases Society of America), Europejskiego Towarzystwa Mikrobiologii Klinicznej i Chorób Zakaźnych (ESCMID, European Society of Clinical Microbiology and Infectious Diseases) oraz Amerykańskiego Kolegium Gastroenterologii (ACG, American College of Gastroenterology). Powyższe towarzystwa zaleciły wprowadzenie do leczenia CDI fidaksumycynę (FDX), bezlotoksumab (BZL) oraz przeszczep mikroflory jelitowej, który jest uważany za najlepszy sposób leczenia wielu nawrotów [8].

Zmniejszyło się znaczenie określania ciężkości infekcji na łagodną lub umiarkowaną z uwagi na usunięcie metronidazolu z leków pierwszego rzutu. Jest on stosowany w ciężkiej infekcji, gdy pacjent nie toleruje drogi doustnej oraz w powikłaniach infekcji takich jak wstrząs lub niedrożność porażenna jelit [8].

Istnieje jednak rozbieżność w wytycznych powyższych towarzystw dotycząca wankomycyny. Mianowicie ACG zaleca stosowanie FDX lub wankomycyny jako równoważne antybiotyki pierwszego wyboru, a IDSA oraz ESCMID uznają wankomycynę jako alternatywę do FDX [8].

Nie ma jednoznacznych badań wykazujących wyższą skuteczność trwałego wyleczenia FDX nad BZL, natomiast FDX jest niezaprzeczalnie o wiele bardziej dostępna chociażby z uwagi na możliwość podawania doustnego. Z tego powodu najprawdopodobniej znajduje się ona na pierwszym miejscu w wytycznych [8].

Bezlotoksumab jest monoklonalnym ludzkim przeciwciałem działającym neutralizująco na toksynę B *Clostridioides difficile*. W dwunastotygodniowej obserwacji po wyleczeniu klinicznym w porównaniu z placebo podawanie pacjentom BZL wraz z standardową antybiotykoterapią zmniejszyło znacząco częstość nawrotów u pierwotnie chorych lub w przebiegu kolejnego nawrotu [11].

Zaleca się niepodawanie BZL u pacjentów z zastoinową niewydolnością serca z uwagi na zwiększone ryzyko zgonów sięgające 19,5% w porównaniu z 12,5% w przypadku stosowania placebo podczas leczenia CDI [11].

Skojarzone leczenie FDX oraz BZL było stosowane u 4% pacjentów w związku z tym połączenie tych dwóch preparatów nie jest dobrze poznane, a wręcz podaje się obserwacje, iż częstość nawrotów po pierwotnej terapii FDX z BZL jest porównywalna do terapii samą FDX [11].

Dlatego wytyczne IDSA zalecają stosowanie BZL z FDX tylko przy ciężkim pierwotnym zakażeniu w grupie wysokiego ryzyka nawrotów. ESCMID natomiast zaleca stosowanie wyłącznie BZL jedynie, gdy FDX jest niedostępna [11].

U grupy pacjentów, u których podany został BZL zaobserwowano mniejszą częstość nawrotów. Dlatego właśnie wytyczne zalecają stosowanie BZL u pacjentów: >65 roku życia, po wcześniejszym epizodzie CDI, z ciężkim przebiegiem zakażenia oraz z wtórnymi niedoborami odporności spowodowanymi dla przykładu przez immunosupresję [8].

Mimo powyższych odmienności oba towarzystwa zgadzają się w tym, że BZL należy zastosować u wszystkich pacjentów z drugim epizodem w przebiegu 6 miesięcy. U pacjentów obciążonych chorobami serca zaleca się jedynie zastosowanie BZL w przypadku, gdy korzyści przewyższają ryzyko [11].

Na podstawie doniesień z badań kohortowych można postawić stwierdzenie, iż metronidazol zastosowany u pacjentów, u których predykcja nawrotu jest niska (łagodna infekcja, wiek < 65 lat, bez innych czynników ryzyka np. choroby przewlekłe) można zastosować ten antybiotyk jako lek alternatywny pierwszego wyboru. Nie zauważono różnic pod względem efektów leczenia lub wzrostu nawrotów w porównaniu z wankomycyną. Jest to pozytywna wiadomość dla ośrodków medycznych z uwagi na dostępność poszczególnych leków oraz kosztów leczenia pacjenta [8].

W leczeniu nawrotów występują różnice pomiędzy amerykańskimi oraz europejskimi towarzystwami. IDSA zaleca w pierwszym nawrocie stosowanie FDX w schemacie standardowym lub rozszerzonym. Alternatywą może zostać wankomycyna w stopniowo zmniejszanej dawce lub BZL. Drugi nawrót zaleca się dokładnie takim samym leczeniem jak pierwszy, dodając do niego rifaksyminę oraz przeszczep mikroflory jelitowej [8].

ESCMID w leczeniu pierwszego nawrotu zaleca wprowadzenie leku stosowanego w pierwszym epizodzie z połączeniem FDX i BZL. W przypadku braku dostępności FDX oraz BZL zaleca się stosowanie wankomycyny w zmniejszonej dawce dodatkowo przeprowadzając przeszczep mikroflory jelitowej w drugim nawrocie [8].

FDX oraz BZL w leczeniu drugiego nawrotu charakteryzują się mniejszą skutecznością z uwagi na ten fakt proponuje się w tym momencie wspomniany wcześniej przeszczep mikroflory jelitowej [8].

Istnieją rozbieżności pomiędzy IDSA oraz ESCMID, w którym etapie leczenia wprowadzić przeszczep mikroflory kałowej (FMT, fecal microbiota transplant). IDSA zaleca przeprowadzenie FMT przy trzecim lub kolejnym nawrocie z uwagi na możliwość translokacji od dawcy patogennej *E. coli* oraz potencjalnego przeniesienia Sars-Cov-2. Natomiast jak wspomniano wcześniej ESCMID zaleca FMT przy drugim nawrocie CDI [11].

W zależności od liczby zabiegów przeszczepienia mikroflory kałowej jej efektywność wyzdrowienia wynosi od 65 do 95%. Mikroflorę kałową można wprowadzić przez sondę nosowo-żołądkową, przez połknięcie kapsułek, drogą endoskopową przez górny lub dolny odcinek przewodu pokarmowego oraz za pomocą lewatywy. Badania wykazały, iż wprowadzenie mikroflory przez dolny odcinek przewodu pokarmowego charakteryzowało się większą skutecznością oraz bezpieczeństwem zabiegu. Pomimo możliwości perforacji okrężnicy autorzy uznali, iż jest to bardziej bezpieczniejsze niż możliwa aspiracja w przypadku podania mikroflory przez górny odcinek przewodu pokarmowego. W dłuższej obserwacji pacjentów, u których zostały przeprowadzone powyższe zabiegi zauważono zwiększenie masy ciała oraz zaburzoną wrażliwość na leki przeciwnowotworowe oraz insulinę [11].

### Zapobieganie zakażeniu

Profilaktyka nieswoista skupia się na jak najrzadszym stosowaniu antybiotyków oraz leków hamujących wydzielanie kwasu żołądkowego. Personel medyczny powinien stosować rękawiczki jednorazowe oraz po stosowaniu zabiegów pielęgnacyjnych dokładnie umyć ręce wodą z mydłem. Zaleca się również izolację kontaktową pacjentów podczas przebiegu zakażenia *Clostridioides difficile* [7].

Profilaktyka swoista koncentruje się na profilaktyce farmakologicznej w postaci stosowania antybiotyków. Wankomycyna drogą doustną stosowana jest w zapobieganiu drugiego oraz kolejnego nawrotu CDI w sytuacji, gdy stosowana jest antybiotykoterapia z powodu innej jednostki chorobowej. Takie leczenie powinno trwać przez cały okres

przyjmowania leku przeciwdrobnoustrojowego oraz tydzień po tym okresie. BZL należy zastosować w przypadku pierwszego nawrotu, jeśli wystąpił on w ciągu 6 miesięcy od infekcji pierwotnej wraz z antybiotykoterapią stosowaną przy infekcji pierwotnej [7].

Stosowanie probiotyków w ramach profilaktyki pierwotnej jest nierozstrzygnięte - nie udowodniono ich protekcyjnego działania, w związku z tym ACG nie zaleca ich przy profilaktyce pierwotnej (stosowanie jakiegokolwiek antybiotykoterapii). Gatunki *Saccharomyces boulardii* i *Lactobacillus* wydają się być obiecujące w zapobieganiu nawrotom CDI, jednak w badaniach klinicznych nie wykazano jeszcze ich niezaprzeczalnych skutków ochronnych - w związku z powyższym również nie są zalecane w profilaktyce wtórnej (zapobieganie nawrotom) [11].

Najnowsze doniesienia wykazały, iż stosowanie probiotyków krótkoterminowo wraz z antybiotykami u chorych bez zaburzeń odporności oraz nadmiernie osłabionych może nieść za sobą skutki uboczne takie jak opóźnienie odbudowy flory bakteryjnej przewodu pokarmowego [11].

Istnieją jednak pewne badania, w których stosowanie probiotyków zawierających *S. boulardii* w skojarzeniu z *Lactobacillus acidophilus*, *Lactobacillus paracasei* oraz *Bifidobacterium lactis* przy standardowej antybiotykoterapii u pacjentów z lekkim upośledzeniem odporności nie zmniejszyło liczby nawrotów, ale poprawiło wyniki leczenia biegunki [11].

W związku z dużymi rozbieżnościami w literaturze oraz w pełni niepotwierdzonym działaniem probiotyków w badaniach klinicznych widać dużą przestrzeń do przyszłych badań.

### Podsumowanie

Zakażenie *Clostridioides difficile* jest globalnym problemem w ochronie zdrowia. Z roku na rok obserwuje się wzrost liczby nowych zakażeń, które obejmują grupy wcześniej niechorujące. Ostateczne potwierdzenie CDI jest bardzo ważne z uwagi na rosnący problem antybiotykooporności, właśnie dlatego proces diagnostyczny powinien być skrupulatnie przeprowadzony. Diagnostykę w kierunku zakażenia tą bakterią należy rozważać również u osób z historią nawet pojedynczej antybiotykoterapii w ciągu ostatniego miesiąca. W leczeniu CDI należy wziąć pod uwagę czynniki ryzyka u danego pacjenta, stan kliniczny, dostępność leków oraz optymalny czas hospitalizacji z uwagi na ryzyko zakażenia innymi bakteriami, które wpłyną na zaburzenie długotrwałego procesu rekonwalescencji.

## Piśmiennictwo

1. Mada PK, Alam MU.: *Clostridioides difficile* Infection. StatPearls, 2023. PMID: 28613708.
2. Szadkowska- Todys M, Paradowska- Stankiewicz I., Rosińska M. i wsp. [w:] Sytuacja zdrowotna ludności Polski i jej uwarunkowania, Wojtyniak B., Goryński P. (red.). Wyd. Narodowy Instytut Zdrowia Publicznego PZH – Państwowy Instytut Badawczy, Warszawa 2022: 318
3. Buddle JE, Fagan RP.: Pathogenicity and virulence of *Clostridioides difficile*. *Virulence* 2023; 14(1): 2150452.
4. Abad CLR, Safdar N.: A Review of *Clostridioides difficile* Infection and Antibiotic-Associated Diarrhea. *Gastroenterology Clinic of North America* 2021; 50(2): 323-340.
5. Clark T, Wiselka M.: *Clostridium difficile* infection. *Clinical Medicine, Royal College of Physicians* 2008; 8(5): 544-547.
6. Ciechanowski K.: Zapobieganie i leczenie infekcji *Clostridioides difficile* w ośrodkach nefrologicznych [w:] *Postępy w nefrologii i nadciśnieniu tętniczym* tom XXI, Więcek A. (red.). Wyd. Medycyna Praktyczna, Kraków 2023: 15-18.
7. Rajewski P.: *Interna Szczeklika- mały podręcznik 2022/23*. Wyd. Medycyna Praktyczna, Kraków 2022.
8. Merino E, Salavert M.: Treatment of *Clostridioides difficile* infection: from guidelines to clinical practice. *Revista Espanola Quimioterapia* 2022; 35(Suppl 3): 97-101.
9. Lee HS, Plechot K., Gohil S. et al.: *Clostridium difficile*: Diagnosis and the Consequence of Over Diagnosis. *Infectious Disease and Therapy* 2021; 10(2): 687-697.
10. Kordus SL, Thomas AK, Lacy DB.: *Clostridioides difficile* toxins: mechanisms of action and antitoxin therapeutics. *Nature Reviews Microbiology* 2022; 20(5): 285-298.
11. Bishop EJ, Tiruvoipati R.: Management of *Clostridioides difficile* infection in adults and challenges in clinical practice: review and comparison of current IDSA/SHEA, ESCMID and ASID guidelines. *Journal of Antimicrobial Chemotherapy* 2022; 78(1): 21-30.

## Nawyki żywieniowe a występowanie nadwagi i otyłości u dzieci

**Małgorzata Filanowicz<sup>1</sup>, Zuzanna Augustynowicz<sup>2</sup>**

1. Wydział Nauk o Zdrowiu, Katedra Pielęgniarstwa Zachowawczego, Collegium Medicum w Bydgoszczy, Uniwersytet Mikołaja Kopernika w Toruniu
2. Absolwentka studiów II stopnia Kierunku Pielęgniarstwo na Wydziale Nauk o Zdrowiu, Katedra Pielęgniarstwa Zachowawczego, Collegium Medicum w Bydgoszczy, Uniwersytet Mikołaja Kopernika w Toruniu

### Wprowadzenie

Nawyki żywieniowe są głównym elementem zdrowego stylu życia zarówno u dzieci i młodzieży, jak i u dorosłych. Dzieciństwo natomiast jest to najlepszy okres, aby właściwie ukształtować te nawyki. Regularne i racjonalne żywienie wprowadzone już w okresie dzieciństwa pozwoli uniknąć występowania nadwagi i otyłości, a także wielu chorób współistniejących [1]. Należy pamiętać, że bardzo często konsekwencją nieprawidłowego odżywiania w dzieciństwie jest występowanie otyłości również w późniejszym wieku. Otyłość nazywana jest epidemią XXI wieku, ponieważ można zaobserwować globalny wzrost występowania otyłości u ludzi niezależnie od ich wieku [2]. Przez wiele lat dzieci, które miały „więcej ciała” były uważane za okaz zdrowia. Nikt nie patrzył na nie jak na osoby, które mogą być potencjalnie zagrożone wieloma schorzeniami. Być może wynikało to z braku świadomości tych ludzi. Nie mniej jednak mit ten spowodował, że zwrócenie uwagi na problem jakim jest występowanie nadwagi i otyłości było traktowane marginalnie. Obecnie świadomość ludzi wzrasta i to właśnie dzięki temu występowanie nadwagi i otyłości u dzieci stało się problemem zaobserwowanym przez dorosłych. Epidemia nadwagi i otyłości to nie tylko hasło, ale przede wszystkim problem dla wielu specjalistów oraz dyscyplin naukowych. Występowanie otyłości u dzieci wiąże się z poważnymi następstwami zdrowotnymi, zarówno w wieku rozwojowym, jak i u osób dorosłych. Często zapomina się o tym, że stan zdrowia dziecka, jego rozwój psychofizyczny, a także stan emocjonalny są uwarunkowane prawidłowym odżywianiem. W okresie rozwoju organizmu, kiedy procesy anaboliczne przeważają nad katabolicznymi, zwiększa się zapotrzebowanie na składniki pokarmowe, jednak nadmiar spożywanej energii zwiększa ryzyko nadwagi i otyłości [3]. Ważnym aspektem jest również fakt, iż powstawanie otyłości jest procesem długotrwałym w którym oprócz predyspozycji genetycznej, która stanowi tylko kilka procent, wpływ mają również czynniki epigenetyczne. W okresach

niedostatku pożywienia zdolność do magazynowania energii była pozytywną cechą. Nie należy zapominać jednak, że warunki egzystencjalne diametralnie uległy zmianie. W dzisiejszych czasach pożywienie jest ogólnie dostępne, jego kaloryczność jest większa, natomiast aktywność fizyczna wśród społeczeństwa uległa zmniejszeniu. Dzieci coraz więcej czasu spędzają na oglądaniu telewizji, a także na siedzeniu przed monitorem komputera spożywając wysokokaloryczne przekąski, a także słodzone napoje. Wszystkie te czynniki powodują, że lawinowo wzrasta liczba dzieci, u których występuje nadwaga lub otyłość [4].

### Rozwinięcie

#### Definicja nadwagi i otyłości

Otyłość jest to choroba przewlekła, która charakteryzuje się zbyt dużym nagromadzeniem tkanki tłuszczowej (jest to  $>20\%$  masy ciała u chłopców i  $>30\%$  masy ciała u dziewczyn), konsekwencją tego stanu jest pogorszenie jakości życia, niepełnosprawność, a także zwiększone ryzyko przedwczesnego zgonu. Otyłość prosta jest to jedna z form otyłości charakteryzująca się występowaniem zaburzenia w odżywianiu, które powstaje na skutek długotrwałego przekarmienia, czyli spożywania takiej ilości pokarmów, która przekracza zapotrzebowanie organizmu na energię. Podstawą jest zachwianie równowagi, która powinna występować pomiędzy energią uzyskiwaną z pożywienia a utraconą przez organizm dziecka. Konsekwencją tego procesu jest przyrost masy ciała, który obserwujemy przede wszystkim jako nadmierny rozwój tkanki tłuszczowej [5]. Zgodnie z obowiązującą klasyfikacją za występowanie nadwagi u dzieci uznaje się przedział pomiędzy 85-95 centylem, natomiast otyłość definiowana jest wtedy, gdy BMI przekracza 95 centyl [6]. U dzieci zaobserwować możemy również tzw. otyłość wtórną, która jest niezależna od ilości spożywanej energii, natomiast wynika z różnego rodzaju zaburzeń hormonalnych, a także uszkodzeń ośrodkowego układu nerwowego [7]. Nadwaga i otyłość definiowane są w ten sam sposób, jednak kryterium, na podstawie którego dziecko będzie zaliczane do danej grupy jest odniesieniem wskaźnika BMI do siatek centylowych.

#### Etiologia i epidemiologia

Etiologia nadwagi i otyłości jest wieloczynnikowa. Wśród czynników, które mają wpływ na jej powstawanie wyróżnia się:

## Nawyki żywieniowe a występowanie nadwagi i otyłości u dzieci

→ czynniki genetyczne, tj. zwolnione tempo przemiany materii, brak równowagi układów neuronowych w podwzgórzu, które są ściśle powiązane z kontrolą uczucia głodu i sytości,

→ czynniki środowiskowe, czyli między innymi nadmierna podaż pokarmu od najmłodszych lat, nieregularne spożywanie zbyt dużych porcji posiłków, a także podjadanie,

→ inne czynniki, takie jak: zmniejszona aktywność fizyczna, stres oraz zaburzenia emocjonalne, mała masa urodzeniowa, a także niektóre leki [8].

Problem nadwagi i otyłości w Polsce systematycznie narasta. Wynika to przede wszystkim z faktu, iż zarówno w Polsce jak i na świecie nastąpiła zmiana sposobu żywienia, a także trybu życia pośród wielu dzieci. Jest duża dostępność do wysoko przetworzonych gotowych dań, które bardzo często są wysokokaloryczne. Niewątpliwie do wzrostu występowania nadwagi i otyłości przyczynia się również brak ruchu wśród dzieci i młodzieży [9]. Jak wynika z badań prowadzonych przez Instytut Matki i Dziecka, które były wykonane wśród dzieci w wieku 10-15 lat, odsetek chłopców i dziewczyn z nadwagą wynosi 18,5%, natomiast otyłość 12,7%. Badanie zostało przeprowadzone w ramach WHO European Childhood Obesity Surveillance Initiative. Jak wynika z badań prowadzonych przez HBSC (Health Behaviour School-aged Children) nadwaga i otyłość stają się chorobą cywilizacyjną. W Polsce każdego roku będzie przybywać 400 000 dzieci z nadwagą, a w tym 80 000 dzieci z otyłością. Według prognoz w Europie każdego roku będzie przybywać 1,3 mln dzieci z nadwagą, a w tym 300 000 dzieci z otyłością [10].

### Objawy i diagnostyka

Wszelkiego rodzaju komplikacje, które są wynikiem występowania nadwagi i otyłości u dzieci mogą mieć wpływ na różne układy całego organizmu. Objawami, które mogą się pojawić przy występowaniu nadwagi i otyłości są przede wszystkim zaburzenia lipidowe, zaburzenia gospodarki węglowodanowej, a także podwyższone ciśnienie krwi. Zaburzenia te mogą być powodem wielu powikłań, które są związane z nadwagą i otyłością. Bardzo niepokojącym staje się fakt, iż epidemia otyłości może spowodować zmianę spadku wskaźnika zgonów, które występują z powodu chorób układu sercowo-naczyniowego, dlatego nie należy lekceważyć zwiększonej masy ciała u dzieci [11]. Podstawą w diagnostyce jest regularne badanie antropometryczne pacjentów wykonywane pod kątem nadwagi i otyłości, czyli dokonywanie pomiarów wzrostu, a także masy ciała i obliczanie wskaźnika BMI w trakcie rutynowych wizyt [12]. W diagnostyce musi być zawarty również wywiad, który będzie



dotyczył nawyków żywieniowych oraz aktywności fizycznej, a także występujących w rodzinie chorób takich jak: cukrzyca, nadciśnienie tętnicze, hiperlipidemia lub choroba wieńcowa serca, które mogą się przyczynić do ich wystąpienia u dziecka z nadwagą i otyłością. Konieczne jest również badanie fizykalne, które pomoże ocenić wartości ciśnienia krwi oraz rozmieszczenie tkanki tłuszczowej. Ważnym elementem diagnostycznym jest również badanie laboratoryjne, które może być przydatne w przypadku dzieci otyłych z BMI > 95 percentyla, ale również u dzieci, które mają współistniejące powikłania chorobowe. Do testów laboratoryjnych, które są istotne zaliczamy: stężenie hormonów tarczycy, lipidogram, glikemię na czczo oraz testy czynności wątroby. Pozostałe badania powinny być wykonane na podstawie dowodów opartych o badanie fizykalne, a także wywiad chorobowy [13]. Wczesne wykrycie u dzieci nadwagi lub otyłości jest konieczne do tego, aby interwencje związane z leczeniem miały większe szanse. Żeby tak się stało konieczna jest czujna obserwacja rodziców oraz natychmiastowa reakcja w momencie pojawienia się niepokojących objawów [14].

### Leczenie

W leczeniu dzieci z nadwagą i otyłością kluczowe znaczenie mają rodzice, którzy są zaangażowani w kontrolę masy ciała dziecka, a także przestrzeganie prawidłowego żywienia. Wiele badań potwierdza również fakt, iż dzieci chcą, aby to właśnie z nimi lekarze omawiali proces leczenia oraz wszystkie aspekty z nimi związane. Dzieci uważają, że rodzice powinni być włączani do dyskusji i zachęcani, aby zmiany nastąpiły w nawykach żywieniowych całej rodziny. Sposób prowadzenia terapii, a także jej intensywność jest zależna od czynników ryzyka o których wiedzę można pozyskać z wywiadu rodzinnego. Do istotnych aspektów należy również wiek, stopień nadwagi i otyłości, ale przede wszystkim występowanie chorób współistniejących. Największą szansę na osiągnięcie sukcesów terapeutycznych mają te dzieci, u których nastąpi radykalna zmiana nawyków żywieniowych połączona z aktywnością fizyczną. Najważniejszym celem jest poprawa wskaźnika BMI, którą można uzyskać dzięki zdrowemu odżywianiu i regularnej aktywności fizycznej. Ten rodzaj leczenia, czyli prewencja jest najbardziej dostosowana do zatrzymania dalszego przyrostu masy ciała. Drugim sposobem leczenia jest strukturalna kontrola masy ciała, która obejmuje nauczanie dziecka samokontroli, wprowadzenie odpowiedniego harmonogramu dotyczącego spożywania posiłków, wyeliminowania przekąsek z diety, zminimalizowania czasu wolnego, który jest odpowiednim momentem na podjadanie. Ważne jest również wprowadzenie aktywności fizycznej, która będzie wykonywana pod nadzorem. Ten sposób leczenia nie może być kontrolowany tylko

przez rodziców. Należy skontaktować się z wykwalifikowanym dietetykiem, bądź innym specjalistą, który pomoże w osiągnięciu pożądaných rezultatów. Kolejną metodą leczenia jest kompleksowa interwencja wielospecjalistyczna, która będzie wymagała zaangażowania większej liczby specjalistów, a co za tym idzie również większej ilości wizyt. Ta metoda leczenia zdecydowanie będzie wymagała intensywniejszej zmiany zachowań. Zespół, który będzie w sposób profesjonalny zajmował się dzieckiem z nadwagą i otyłością to: psycholog, dietetyk, osoba zapewniająca podstawową opiekę zdrowotną, a także specjalista w zakresie wychowania fizycznego. Na tym etapie leczenia należy wziąć również pod uwagę terapię grupową. Ostatnim sposobem leczenia, który można zastosować w przypadku występowania nadwagi i otyłości jest trzeci stopień referencyjności interwencji. Jest to bardzo intensywna metoda leczenia, którą należy zastosować u dzieci, których BMI jest powyżej 99 percentyla. Na tym etapie są stosowane diety bardzo niskokaloryczne, a także chirurgia bariatryczna. Ta metoda nie może być stosowana w środowisku domowym pacjenta. Dziecko musi przebywać w ośrodku, który zajmuje się leczeniem otyłości [15]. Należy pamiętać, że dziecko z nadwagą i otyłością może mieć zaniżoną samoocenę, co będzie skutkowało obniżonym nastrojem. W takim przypadku nie należy lekceważyć niepokojących objawów i w razie występowania trudności w poradzeniu sobie z tą sytuacją należy niezwłocznie skontaktować się z psychologiem dziecięcym.

### **Powikłania związane z nadwagą i otyłością**

Niewątpliwie problem nadwagi i otyłości jest zjawiskiem niekorzystnym, ponieważ prowadzi do większej liczby zachorowań, a także do większej śmiertelności. Światowa Organizacja Zdrowia sklasyfikowała otyłość jako przewlekłą chorobę niezakaźną. Taką klasyfikację mają również następujące choroby: cukrzyca, nowotwory, choroby układu krążenia, a także niektóre choroby układu pokarmowego [16]. Powikłania otyłości u dzieci mogą się pojawić ze strony różnych układów są to między innymi powikłania endokrynologiczne, do których zaliczamy: zaburzenia miesiączkowania, zespół policystycznych jajników, niedobór hormonu wzrostu, insulino oporność i zespół metaboliczny, cukrzyca typu 2, pojawienie się przedwczesnego dojrzewania, a także hipogonadyzm u chłopców. Powikłania sercowo-naczyniowe, które mogą wystąpić w konsekwencji otyłości to: dyslipidemia, nadciśnienie tętnicze, przerost lewej komory serca, a także wczesne zmiany miażdżycowe, które mogą doprowadzić do rozwoju miażdżycy [17]. Następną grupę stanowią powikłania pulmonologiczne do których zaliczamy: zespół bezdechu sennego, astma

oskrzelowa, nietolerancja wysiłku fizycznego, a także zwiększone ryzyko anestezyjologiczne. Mogą się również pojawić powikłania gastroenterologiczne, które będą skutkowały występowaniem choroby tłuszczeniowej wątroby, kamicy pęcherzyka żółciowego, a także refluksem żołądkowo-przełykowym. Niebezpieczne są również powikłania onkologiczne do których zaliczamy zwiększone ryzyko powstawania nowotworów piersi, a także raka jelita grubego. Objawy ze strony układu immunologicznego, które mogą się pojawić to podwyższony poziom wskaźników stanu zapalnego, a także powikłania nerkowe takie jak glomerulosclerosis. Znaczna ilość powikłań może być związana z narządem ruchu. Zaliczamy do nich zespół przeciążeniowy stawów kolanowych i biodrowych, młodzieńcze złuszczenie głowy kości udowej, koślawość kolan, płaskostopie, żyłaki kończyn dolnych, dna moczanowa, a także choroba Blounta (piszczel szpotawa). Bardzo prawdopodobne jest również powstanie powikłań skórnych, które mogą się objawiać poprzez rogowacenie ciemne, hirsutyzm, a także powstawanie rozstępów skórnych [18]. Z powodu otyłości u dzieci mogą również wystąpić problemy natury emocjonalnej i psychospołecznej. Problemy te pojawiają się najczęściej z powodu zwiększonej liczby hospitalizacji, a także wyglądu zewnętrznego, który będzie skutkował niską samooceną, występowaniem depresji, a także pojawieniem się u dzieci izolacji społecznej. Dzieci u których występują tego rodzaju problemy mogą być bardziej podatne na wchodzenie w różnego rodzaju uzależnienia, a także w najgorszym przypadku do podejmowania prób samobójczych. To właśnie z tego powodu tak ważne jest wsparcie oraz czujna obserwacja dziecka przez członków rodziny oraz jego najbliższe otoczenie. Przerażającym staje się fakt, który wskazuje na możliwość pojawienia się tak wielu powikłań dlatego przede wszystkim należy skupić się na profilaktyce, ale również na zwalczaniu nadwagi i otyłości wśród dzieci. Działania te mogą pomóc w zapobieganiu pojawienia się wielu chorób w okresie dorosłości.

### **Profilaktyka nadwagi i otyłości**

Zapobieganie otyłości wśród dzieci i młodzieży obejmuje samo dziecko, ale również jego rodziców, rodzinę, a także otoczenie. Jak każda profilaktyka, również ta dotycząca zapobiegania nadwadze i otyłości dzieli się na: pierwotną (dotyczącą zapobiegania powstawaniu nadwagi i otyłości), wtórną (zaliczamy do niej diagnostykę i wczesne wykrywanie), a także trzeciorzędową (która zajmuje się leczeniem otyłości i powikłań z nią związanych).

## Nawyki żywieniowe a występowanie nadwagi i otyłości u dzieci

Profilaktyka pierwotna zawiera zalecenia, których należy przestrzegać, aby uniknąć nadwagi i otyłości. W zaleceniach tych znajdziemy informacje dotyczące m.in.:

- karmienia piersią dziecka do ukończenia 6 miesiąca życia,
- dostosowania ilości kalorii w podawanych posiłkach, adekwatnie do wieku dziecka,
- codziennego spożywania warzyw i owoców oraz wyeliminowania słodkich soków z diety,
- spożywania pełnoziarnistych produktów zbożowych,
- nakłaniania do spożywania roślin strączkowych,
- zachęcania do spożywania ryb, które zawierają nienasycone kwasy tłuszczowe,
- ograniczenia spożywania słodyczy,
- regularności spożywania posiłków,
- aktywnego spędzania wolnego czasu przez dzieci,
- zawartości tłuszczów nasyconych w diecie

### Profilaktyka wtórna

Wśród dzieci u których rozpoznaje się nadwagę, należy wdrażać działania, które będą zapobiegały powstawaniu otyłości oraz pomagały utrzymać masę ciała na stałym poziomie w momencie wzrastania. Rekomendowane zmiany stylu życia to przede wszystkim:

- zachęcanie do codziennego spożywania warzyw i owoców, natomiast unikanie zamienników w postaci słodzonych soków owocowych,
- picie głównie wody, a ograniczenie spożywania napojów do jednego w tygodniu,
- ograniczenie spożywania żywności typu fast-food do jednego w miesiącu,
- restrykcyjne przestrzeganie ograniczeń dotyczących słodyczy,
- zmniejszenie ilości tłuszczów zwierzęcych w diecie,
- unikanie potraw smażonych,
- należy pamiętać, że najważniejszym posiłkiem każdego dnia jest śniadanie,
- pożądane jest spożywanie pięciu posiłków dziennie,
- regularna aktywność fizyczna,
- zachęcanie do zmian wszystkich członków rodziny

### Profilaktyka trzeciorzędowa

Profilaktyka trzeciorzędowa dotyczy dzieci u których występuje otyłość. Jeżeli jest to otyłość bez powikłań, zmiany będą obejmowały zmniejszenie masy ciała, natomiast jeśli otyłość występuje wraz z powikłaniami, wtedy poza redukcją masy ciała należy wziąć pod uwagę farmakologiczne leczenie powikłań [15].

### Podsumowanie

W ciągu ostatnich lat obserwuje się w Polsce wzrost populacji dzieci z zaburzeniami odżywiania w konsekwencji czego dochodzi do częstszego występowania nadwagi i otyłości.

Zaburzenia odżywiania objawiające się w postaci nadwagi i otyłości są bardzo niebezpieczne. O ile sam nadmiar kilogramów pojawiający się u dzieci, można zredukować poprzez właściwe odżywianie i regularną aktywność fizyczną, o tyle powikłania które są związane z tym stanem chorobowym stanowią realne zagrożenie, które w wielu przypadkach wymaga interwencji farmakologicznej, a nawet chirurgicznej. Elementem, który może poprawić obecny stan, jest systematyczna edukacja zdrowotna, zwiększająca świadomość populacji.

### Piśmiennictwo

1. Jarosz M., Rychlik E.: Otyłość wyzwaniem zdrowotnym i cywilizacyjnym. *Postępy Nauk Medycznych* 2011; 712-717,
2. Jarosz M., Rychlik E.: Epidemia otyłości- jaka przyszłość nas czeka? *Gastroenterologia Polska* 2010; 17(1): 47-52,
3. Jonczyk P., Potempa M., Kajdaniuk D.: Analiza stopnia odżywienia oraz zaburzeń odżywiania wśród dzieci szkolnych w wieku od 11 do 13 lat w mieście Piekary Śląskie. *Medycyna Metaboliczna* 2015; 19 (4): 44- 50,
4. Szczepańska E., Piórkowska K., Niedworok E., Muc- Wierzoń M.: Konsumpcja słodczy i napojów wysokosłodzonych w aspekcie występowania otyłości na przykładzie dzieci zamieszkujących obszary miejskie i wiejskie. *Endokrynologia. Otyłość i Zaburzenia Przemiany Materii* 2010; 6 (2): 78-84.
5. Falkowska A., Stefańska E., Ostrowska L.: Ocena sposobu żywienia dzieci w wieku 10- 12 lat o zróżnicowanym stopniu odżywienia. *Endokrynologia, Otyłość i Zaburzenia Przemiany Materii*; 2011, 7(4):222-228.

6. Przybylska D., Kurowska M., Przybylski P.: Otyłość i nadwaga w populacji rozwojowej. *Hygeia Public Health* 2012; 47(1): 28-35.
7. Ciborowska H., Ciborowski A.: *Dietetyka. Żywnienie zdrowego i chorego człowieka.* Wydawnictwo Naukowe PZWL, Warszawa 2021.
8. Skelton J.A., Irby M.B., Grzywacz J.G., Miller G.: Etiologies of obesity In children: nature and nurture. *Pediatric. Clinics of North America* 2011; 58(6):1333- 1354.
9. Hałacz J., Werechowska M.: Ocena sposobu żywienia dzieci w wieku 10-12 lat mieszkających w Olsztynie. *Pediatric Endocrinology Diabetes and Metabolism* 2015; 23(1): 23-41.
10. Instytut Matki i Dziecka, [https://www.imid.med.pl/images/dopobrania/KonferencjaIMiD\\_Czy\\_to\\_prawda\\_ze\\_w\\_Polsce\\_jest\\_coraz\\_wiecej\\_otylych\\_dzieci.pdf](https://www.imid.med.pl/images/dopobrania/KonferencjaIMiD_Czy_to_prawda_ze_w_Polsce_jest_coraz_wiecej_otylych_dzieci.pdf), [data dostępu: 06.01.2018r.].
11. Kelsey M.M., Zaepfel A.A, Bjornstad P. et al.: Age- related consequences of childhood obesity. *Gastroenterology* 2014; 60: 222-228.
12. Jackowska T.: *Pediatrica- diagnostyka i leczenie.* Wydawnictwo Naukowe Czelej, Lublin 2011.
13. Kawalec W., Grenda R., Kulus M.: *Pediatrica I.* Wydawnictwo Naukowe PZWL, Warszawa 2018.
14. Socha P., Lebensztajn D., Kamińska D.: *Gastroenterologia dziecięca.* Wydawnictwo Medi Press Sp. Z o. o., Warszawa 2016.
15. Polskie Towarzystwo Medycyny Rodzinnej. *Zasady postępowania w nadwadze i otyłości w praktyce lekarza rodzinnego* 2016, [data dostępu 10.01.2018r.].
16. Diet, nutrition and the prevention of chronic diseases. Report of the joint WHO/FAO expert consultation. WHO Technical Report Series. No. 916.
17. Litwin S.E.: Childhood obesity and adulthood cardiovascular disease: quantifying the lifetime cumulative burden of cardiovascular risk factors. *Journal of American College of Cardiology* 2014; 64: 1588-1590.
18. Sosnowska- Bielicz E., Wrótniak J.: Nawyki żywieniowe a otyłość dzieci w wieku przedszkolnym i szkolnym. *Lubelski Rocznik Pedagogiczny* 2013; XXXII.

## Pielęgniarki wobec transplantacji narządów

Ewa Michalska<sup>1</sup>, Edyta Kędra<sup>2</sup>

1. Absolwentka studiów II stopnia Kierunku Pielęgniarstwo. Instytut Medyczny PANS w Głogowie
2. Instytut Medyczny PANS w Głogowie

### Wstęp

Transplantacja jest techniką medyczną stosowaną w warunkach schyłkowej niewydolności narządów, kiedy wyczerpano inne metody leczenia, okazały się one nieskuteczne lub kiedy doszło do nieodwracalnych uszkodzeń organów. Jest najoptymalniejszym rozwiązaniem przede wszystkim dla ciężkich przypadków chorobowych. Nie tylko leczy, ratuje zdrowie i życie, przedłuża je, ale również podnosi jego jakość. Jest też częścią dziedziny medycyny, specjalizacji medycznej - transplantologii, której przedmiotem jest leczenie i ratowanie życia poprzez zastosowanie metody przeszczepu elementów ciała. Poza celami leczniczymi przeszczepianie wykorzystywane jest również w celach diagnostycznych, naukowych oraz dydaktycznych [1-4].

Choć mówi się i pisze o transplantacji, jest zaletach i niezaprzeczalnej wartości, to jednak ilość dostępnych narządów, tkanek i komórek jest nadal ograniczona, a zapotrzebowanie na przeszczep, zwłaszcza w krajach wysokorozwiniętych, nieustannie przewyższa podaż [5]. W budowaniu wizerunku medycyny transplantacyjnej istotną rolę odgrywają autorytety naukowe, w opinii których: „transplantacja uzależniona jest radykalnie od zjawiska dawstwa, którego nie można zaplanować czy całkowicie nad nim zapanować” [6].

Mimo znaczących osiągnięć transplantologii i regulacji prawnych związanych z pozyskiwaniem organów, nadal występują trudności w przełamywaniu oporów społecznych i psychologicznych związanych z tą metodą leczenia. Motywy postaw wobec transplantacji są jednak różnorodne. Istotną rolę w propagowaniu idei transplantacji pełni personel medyczny, dlatego ważne jest przyjmowanie przez jego przedstawicieli odpowiednich postaw względem tego ważnego zagadnienia.

### Cel pracy

Celem pracy było określenie postaw badanego personelu pielęgniarskiego względem problematyki transplantacji narządów. Przyjęto następujące założenia:

1. Deklarowana przez badanych wiedza na temat transplantacji narządów nie jest zależna od ich płci, wieku, wykształcenia i wyznania badanych.
2. Zgoda na pobranie narządów po śmierci lub przeszczepienie cudzego narządu zależy od wieku i wyznania ankietowanych.
3. Chęć zostania dawcą narządów za życia zależy od wykształcenia badanych.
4. Akceptacja pobierania narządów od osób zmarłych w celu leczenia chorych nie zależy od wykształcenia badanych.

### Materiał i metody

Materiał został pozyskany od 105 aktywnych zawodowo pielęgniarek i pielęgniarzy, zatrudnionych w wybranym podmiocie leczniczym działającym na terenie województwa lubuskiego. W grupie tej dominowały kobiety (n=92; 87,61%), osoby w wieku 46-50 lat (n=41; 39,05%), z wykształceniem wyższym (N=76; 72,38%) oraz deklarujące wyznanie rzymsko-katolickie (n=91; 86,67%) – Tabela 1.

Projekt badawczy uzyskał zgody: Komisji Bioetycznej (nr (15/2022) oraz Dyrekcji placówki, w której badania były prowadzone. Badanie przeprowadzono metodą sondażu diagnostycznego, z wykorzystaniem techniki ankiety do której przygotowano autorski kwestionariusz ankiety. Otrzymane wyniki zostały poddane analizie ilościowej, a następnie przedstawione w formie opisowej oraz graficznej.

W celu weryfikacji hipotez posłużono się testem niezależności  $\chi^2$  - dla każdej hipotezy sporządzono tabelę z danymi rzeczywistymi (z kwestionariusza ankiety) oraz z danymi teoretycznymi, obliczonymi przy pomocy wzorów matematycznych. Dla każdej hipotezy obrano poziom istotności ( $\alpha$ ) równy 5% (0,05) oraz obliczono liczbę stopni swobody. Następnie obliczono wartość współczynnika  $\chi^2$ , który ostatecznie został porównany z wartością krytyczną testu  $\chi^2$  odczytaną z tablicy matematycznej. Wartość obliczona większa niż wartość krytyczna testu oznaczała występowanie zależności między zmiennymi.



**Tabela 1. Charakterystyka socjodemograficzna badanych**

Cecha		N	%
Płeć	Kobieta	92	87,61
	Męczyzna	13	12,39
Miejsce zamieszkania	Wieś	43	40,96
	Miasto 5 do 20 tys.	23	21,90
	Miasto 20 do 100 tys.	34	32,38
	Miasto powyżej 100 tys.	5	4,76
Wykształcenie	Średnie	29	27,62
	Wyższe	76	72,38
Wiek	20 do 25 lat	1	0,95
	26 do 30 lat	4	3,81
	31 do 35 lat	21	20,00
	36 do 40 lat	4	3,81
	41 do 45 lat	10	9,52
	46 do 50 lat	41	39,05
	51 do 55 lat	16	15,24
	Powyżej 56 lat	8	7,62
Wyznanie	Rzymsko- katolickie	91	86,67
	Ateista	7	6,77
	Prawosławne	3	2,86
	Protestanckie	2	1,90
	Świadek Jehowy	2	1,90
	Inne	0	0

## Wyniki

W pierwszej kolejności poproszono badanych o dokonanie samooceny posiadanej wiedzy z zakresu tematu badania. Ponad połowa z nich przyznała, że ich wiedza jest na średnim poziomie (n=66; 62,86%). Były też osoby, które określały ją jako bardzo wysoką (n=15; 14,29%), bardzo niską (n=18; 17,14%) lub też nie umiały same siebie w tym zakresie ocenić (n=6; 5,71%).

Pielęgniarki wobec transplantacji narządów

Analizując poziom wiedzy deklarowanej przez badanych względem takich zmiennych jak: płeć, wiek, wykształcenie i wyznanie otrzymano wyniki prezentowane w Tabeli 2.

Tabela 2. Poziom wiedzy deklarowanej a płeć, wiek, wykształcenie i wyznanie badanych

	Dane rzeczywiste			Dane teoretyczne			wartość testu niezależności $\chi^2$ (wartość krytyczna rozkładu chi kwadrat: 3,84)
	Wiedza na temat transplantacji		Suma	Wiedza na temat transplantacji		Suma	
	niska	wysoka		niska	wysoka		
<b>Płeć</b>							
kobieta	17	75	92	21,03	70,97	92	$\chi^2= 8,08$
mężczyzna	7	6	13	2,97	10,03	13	
<b>Suma</b>	<b>24</b>	<b>81</b>	<b>105</b>	<b>24</b>	<b>81</b>	<b>105</b>	
<b>Wiek</b>							
do 40 lat	8	22	30	6,86	23,14	30	$\chi^2= 0,35$
powyżej 40 lat	16	59	75	17,14	57,86	75	
<b>Suma</b>	<b>24</b>	<b>81</b>	<b>105</b>	<b>24</b>	<b>81</b>	<b>105</b>	
<b>wykształcenie</b>							
średnie	9	20	29	6,63	22,37	29	$\chi^2= 1,52$
wyższe	15	61	76	17,37	58,63	76	
<b>Suma</b>	<b>24</b>	<b>81</b>	<b>105</b>	<b>24</b>	<b>81</b>	<b>105</b>	
<b>wyznanie</b>							
rzymsko- katolickie	22	69	91	20,80	70,20	91	$\chi^2= 0,13$
inne	2	12	14	3,20	10,80	14	
<b>Suma</b>	<b>24</b>	<b>81</b>	<b>105</b>	<b>24</b>	<b>81</b>	<b>105</b>	

Można tym samym stwierdzić, że na poziom wiedzy deklarowanej przez badanych wpływ miała ich płeć ( $\chi^2= 8,08$ ), ale nie wpływały na nią ich wiek, wykształcenie czy też wyznanie.

## Pielęgniarki wobec transplantacji narządów

Następnie przystąpiono do zadania pytań, których odpowiedzi mogły pozwolić na dokonanie oceny wiedzy badanych. W opinii 66,67% (N=70) badanych transplantologia zajmuje się przeszczepianiem narządu, tkanki, komórki z organizmu dawcy do organizmu biorcy.

Ponad  $\frac{3}{4}$  ankietowanych (n=85; 80,95%) potwierdziło, że można pobierać narządy od żywego dawcy. Natomiast ponad połowa badanych (N=64; 60,95%) potwierdziła, że zna instytucje zajmujące się transplantacją narządów, a poproszona o ich wymienianie, najczęściej podawała Poltransplant (n=59). Inne wskazywane przez badanych ośrodki to: Zabrze (n=3), klinika transplantacji (n=1) oraz Transplantator (n=1). Zdaniem 92,38% (n=97) ankietowanych osoba za życia może nie wyrazić zgody na pobieranie narządów. Pojęcie zgody domniemanej znane było 68,57% (N=72) respondentów, którzy wybierali odpowiedź: „brak sprzeciwu za życia na pobranie narządów po śmierci”, choć zdarzały się też odpowiedzi tj. wyrażenie zgody rodziny na pobieranie narządów po śmierci bliskiej osoby (n=12 ; 11,43%), czy też wyrażenie zgody na pobieranie narządów po własnej śmierci (n=10; 9,52%). Również pojęcie Centralnego Rejestru Sprzeciwów znane było 58,10% (n=61) badanym, natomiast nie wiedziało lub nie znało tego pojęcia odpowiednio 24,76% (n=26) i 17,14% (n=18). Wszyscy uczestnicy badania (n=105, 100%) uznali, że śmierć mózgu to nieodwracalne uszkodzenie mózgu powodujące brak czynności pnia mózgu. Ale już tylko zadaniem  $\frac{3}{4}$  badanych pielęgniarek/pielęgniarzy śmierć mózgu jest równoznaczna z śmiercią człowieka (N=78; 74,29%).

Nieodzownym elementem określenia postawy badanych, poza zbadaniem ich wiedzy jest również określenie ich stosunku do poruszanej problematyki. Ponad połowa uczestników badania rozmawiała ze swoją rodziną na temat przeszczepiania narządów i własnego stosunku do pobierania narządów (N=73; 69,52%). Były też osoby (N=4; 3,81%) które nie pamiętały, czy rozmowa taka miała miejsce i osoby, które takiej rozmowy jeszcze nie odbyły (N=19, 18,10%) lub planują ją odbyć (N=9; 8,57%). Przyjęto założenie, że chęć zastania dawcą narządów za życia zależy od wykształcenia badanych, ale w toku przeprowadzonej analizy statystycznej nie zostało ono potwierdzone. Wartość testu niezależności  $\chi^2 = 0,30$  była mniejsza, niż wartość krytyczna rozkładu  $\chi^2 = 3,84$ .

Znacząca większość badanego personelu pielęgniarskiego wyraziła akceptację dla pobierania narządów od osób zmarłych w celu leczenia chorych (N=92; 87,62%), choć byli też reprezentacji zadania odmiennego (N=4; 3,81%) lub nie wiedzący czy to działanie akceptują czy też nie (N=9; 8,57%). W toku przeprowadzonej analizy statystycznej założenie, iż akceptacja pobierania narządów od osób zmarłych w celu leczenia chorych nie zależy od

### Pielęgniarki wobec transplantacji narządów

wykształcenia, nie zostało potwierdzone. Wartość testu niezależności  $\chi^2 = 8,54$  była mniejsza, niż wartość krytyczna rozkładu  $\chi^2 = 3,84$ , co oznacza, że jednak wykształcenie miało wpływ na podejmowanie przez badanych decyzji w tym zakresie.

Również w kwestii ewentualnego wyrażenia zgody na pobranie swoich narządów po śmierci, 92,48% (N=95) badanych wyraziłoby taką zgodę, ale przeciwnego zdania była jedna osoba (0,95%) lub nie wiedziało co by zrobiło 9 (8,57%) badanych. Na ewentualne bycie biorcą cudzego narządu, gdyby taka sytuacja miała mieć miejsce, zgodziłoby się 75,24% (N=79) badanych, a zgody nie wyraziłoby dwóch badanych (1,90%) lub nie wiedziało co by zrobiło 24 (22,86%) ankietowanych.

Analizując założenie, że zgoda na pobranie narządów po śmierci lub przeszczepienie cudzego narządu zależy od wieku i wyznania ankietowanych, otrzymano następujące wyniki – Tabela 3.

**Tabela 3. Zgoda na pobranie narządów po śmierci lub przeszczepienie cudzego narządu a wiek i wyznanie badanych**

	Dane rzeczywiste			Dane teoretyczne			wartość testu niezależności $\chi^2$ (wartość krytyczna rozkładu chi kwadrat: 3,84)
	Zgoda na pobranie narządów po śmierci		Suma	Zgoda na pobranie narządów po śmierci		Suma	
	tak	nie		tak	nie		
<b>Wiek</b>							
<b>20-45 lat</b>	34	6	40	36,19	3,81	40	$\chi^2 = 2,25$
<b>powyżej 45 lat</b>	61	4	65	58,81	6,19	65	
<b>Suma</b>	<b>95</b>	<b>10</b>	<b>105</b>	<b>95</b>	<b>10</b>	<b>105</b>	
<b>Wyznanie</b>							
rzymsko-katolickie	84	7	91	82,33	8,67	91	$\chi^2 = 2,66$
inne	11	3	14	12,67	1,33	14	
<b>Suma</b>	<b>95</b>	<b>10</b>	<b>105</b>	<b>95</b>	<b>10</b>	<b>105</b>	

## Pielęgniarki wobec transplantacji narządów

Tym samym potwierdzone, że zmienne tj. wiek badanych i ich wyznanie nie miały wpływu na wyrażenie przez nich zgody na pobranie narządów po śmierci lub przeszczepienie cudzego narządu.

Ponad połowa ankietowanych pielęgniarek/pielęgniarzy wyraziłaby zgodę na zostanie żywym dawcą nerki lub fragmentu wątroby (N=71; 67,62%), 26,67% (n=28) nie wiedziałyby co by zrobiło, a 5,71% (N=6) – nie zgodziłoby się na tę procedurę. Uczestników badania zapytano także o to, czy wyraziliby zgodę na pobranie narządów od osoby im bliskiej po jej śmierci. Zgodziłoby się na to 80,95% (N=85) ankietowanych. Brak zgody na takie pobranie wyraziło 2,86% (N=3) badanych, a 16,19% (N=17) nie wiedziało, co by zrobiło. W sytuacji, kiedy osoba bliska wyraziła za życia swój sprzeciw na pobranie od niej po śmierci narządów, zgodę na pobranie jej narządów wyraziłoby 11,43% (N=12) respondentów. Natomiast ponad połowa badanych uszanowałaby wolę osoby bliskiej (N=62; 59,05%), a nie wiedziało co by zrobiło 29,52% (N=31). Większość badanych pielęgniarek/pielęgniarzy zadeklarowała znajomość pojęcia woli (N=86; 81,90%). Ponad połowa zadeklarowała chęć podpisania oświadczenia woli (N=67; 63,81%), natomiast 13,33% (n=14) badanych już takie oświadczenie podpisało. Były też osoby niezdecydowane, które twierdziły, że nie wiedzą czy podpiszą oświadczenie woli (N=18; 17,15%) lub go nie podpiszą (N=6; 5,71%). Ponad połowa ankietowanych pielęgniarek/pielęgniarzy w czasie prowadzonego badania nie była zarejestrowana w rejestrze/banku szpiku (N=61; 58,10%), natomiast 44 osoby (41,90%) takiej rejestracji już dokonały.

W ostatnim etapie badania sondażowego zadano pytania dotyczące wymiaru społecznego dawstwa narządów. Zdaniem badanych pielęgniarek/pielęgniarzy powodami niewyrażania zgody na przeszczep przez potencjalnych dawców są: nieznajomość problemu (N=53; 50,48%), strach przed nieprawidłowym stwierdzeniem zgonu przez lekarza (N=27; 25,70%), względy religijne (N=11; 10,48%), emocjonalne (N=7; 6,67%), ale również strach przed oszpecceniem ciała (N=3; 2,86%) czy przed handlem narządami (N=4; 3,81%). Większość ankietowanych uznała, że zdecydowanie i raczej należy propagować w polskim społeczeństwie transplantologię (odpowiednio N=83; 79,05% i N=17; 16,19%). Nie miało zdania na ten temat 4,76% (N=5) ankietowanych. Ankietowany personel pielęgniarski zwrócił również uwagę, że tematyka transplantologii jest tematem rzadko poruszonym w rozmowach (N=61; 58,10%). Przeciwnego zdania było 16,19% (N=17) badanych, a ¼ nie umiała się w tym zakresie wypowiedzieć (N=27; 25,71%). Uznali oni, że wiedza polskiego społeczeństwa na temat transplantacji jest niewystarczająca (N=90; 85,71%), choć zdanie 2,86% (N=3)

ankietowanych było odmienne, natomiast 11,43% (N=12) nie przyjęło żadnego stanowiska. Należałoby ją uzupełniać wykorzystując w tym celu media (N=83; 79,05%), kościół (N=13; 12,38%) czy też personel medyczny (N= 3; 2,86%). Pozostali wybrali odpowiedź „inne” (N=6; 5,71) nie doprecyzowując, kto lub co to miałyby być.

### Dyskusja

Badane osoby oceniały własną wiedzę jako średnią (N=66%; 62,86%), ale co piąty ankietowany (N=18; 17,14%) twierdził, że ten zakres medycyny jest mu znany na niskim poziomie. Samoocena posiadanej wiedzy zależała od płci badanych - wyższy poziom wiedzy deklarowanej na temat transplantacji wykazał personel pielęgniarski płci żeńskiej, natomiast nie wykazano zależności z wiekiem, wykształceniem oraz wyznaniem badanych. Podobne wyniki otrzymała Smoleń i wsp. [7] - wyższą samoocenę posiadanej wiedzy z zakresu transplantacji narządów deklarowały kobiety.

Prezentowane wyniki badań pozwalają przyjrzeć się faktycznej wiedzy badanego personelu pielęgniarskiego w podstawowych aspektach związanych z transplantologią. Ponad połowa respondentów (N=70; 66,67%) uznała, że transplantologia to przeszczep narządu, komórki, tkanki z jednego organizmu. Ale już co trzecia z badanych osób (N=41; 39,05%) nie znała instytucji zajmującej się transplantacją narządów w Polsce, a ponad połowa ankietowanych (N=59; 56,19%) wskazała prawidłowo na Poltransplant. Podobne wyniki pojawiły się w pracy Romanowskiej i wsp.. [8].

Większość badanych pielęgniarek/pielęgniarzy deklarowała znajomość terminu Centralny Rejestr Sprzeciwów, a ponad połowa wskazała, że zgoda domniemana dotyczy braku sprzeciwu za życia na pobieranie narządów po śmierci. Zbliżone wyniki uzyskano w pracy Makary-Studzińskiej i wsp. [9] dotyczącej poziomu wiedzy oraz opinii pielęgniarek na temat transplantacji organów. Co czwarta z badanych osób (26%) nie potrafiła wskazać, czym jest zgoda domniemana w kontekście transplantacji narządów od nieżyjącego dawcy. Natomiast stan wiedzy badanych uzależniony był od specyfiki oddziału w jakim zatrudnione były pielęgniarki. Lepszą znajomość pojęcia zgody domniemanej prezentowały badane zatrudnione na oddziale anestezyjologicznym oraz chirurgicznym, co może być spowodowane spotykaniem się w pracy zawodowej z sytuacjami pobierania narządów do przeszczepu [9]. Biorąc pod uwagę wyniki badania własnego oraz wyniki badań innych autorów [8, 10, 11] można stwierdzić, że zgoda domniemana jest tematem dyskusyjnym i nie zawsze akceptowalnym.

Niezależnie od obowiązującego prawa należy rozmawiać z rodziną zmarłego, u którego stwierdzono śmierć mózgu i chce się pobrać narządy do transplantacji.

Prawie  $\frac{3}{4}$  badanych pielęgniarek (N=73; 69,53%) podjęłyby decyzję o zostaniu dawcą narządów za życia, a większość wyraziła akceptację dla pobierania narządów od osób zmarłych w celu leczenia chorych. Co do pobierania narządów po własnej śmierci zdecydowana większość personelu pielęgniarskiego (N=95; 90,48%) wyraziłaby zgodę i nie sprzeciwiłaby się pobraniu własnych narządów po śmierci. Można więc uznać, że ankietowany personel pielęgniarski przejawia pozytywny stosunek do transplantacji, akceptując pobieranie i przeszczepianie narządów. Uzyskane wyniki były zbliżone z badaniami Makary-Studzińskiej i wsp. [9], gdzie zgodę na ofiarowanie swoich narządów po śmierci do przeszczepu zadeklarowali wszyscy badani oraz wyraziliby zgodę na oddanie swoich narządów za życia, z tym, że blisko połowa (44%) podkreśla, że tylko oddałaby je osobie bliskiej np. dziecku. Podobne wnioski pojawiły się w pracy Kliś oraz Trzcinińskiej [10] na temat opinii pielęgniarek i położnych, gdzie niemal wszyscy ankietowani popierali przeszczepianie narządów w celu ratowania życia, zarówno od osób zmarłych jak i żywych dawców nerki i prawie wszyscy zadeklarowali chęć oddania swoich narządów po śmierci.

W opiniach ankietowanych pielęgniarek/pielęgniarzy głównym powodem nie wyrażenia zgody na pobieranie narządów do przeszczepiania jest nieznanostwo problemu związanego z transplantologią nie tylko pod względem samych procedur, ale i aspektów medyczno-prawnych związanych z pobieraniem narządów (N=53; 50,48%). Odmienne stanowisko co do powodów nie wyrażenia zgody na pobieranie narządów od bliskiej osoby zmarłej zaprezentowały w pracy Kliś i Trzcinińska [10] - w opinii pielęgniarek i położnych najczęstszym wskazywanym powodem sprzeciwu były względy emocjonalne i doznawanie silnych przeżyć po śmierci bliskiej osoby.

Badany personel pielęgniarski zwrócił uwagę na to, że istnieje konieczność propagowania wiedzy związanej z transplantologią, gdyż społeczna świadomość i wiedza w tym zakresie są zdecydowanie niewystarczające. Zdaniem większości uczestników badania (N=83; 79,05%) znaczącą rolę w popularyzowaniu idei związanej z przeszczepianiem narządów powinny odgrywać media. Rola mediów w przekazywaniu informacji na temat transplantacji została także wskazana w badaniu przeprowadzonym przez Romanowską i wsp. [8] wśród studentów pielęgniarstwa studiów uzupełniających pomostowych. W badaniu tym media były wymienione na drugim miejscu po wiedzy zdobytej w trakcie pracy zawodowej, jako istotne źródło szerzenia informacji na temat przeszczepiania narządów. Również badania

Smoleń i wsp. [7] ankietowani deklarowali pozyskiwanie wiedzy dotyczącej transplantacji najczęściej z Internetu, z zajęć na uczelni oraz programów telewizyjnych. Co ciekawe w badaniu tym wiek ankietowanych zdecydowanie różnicował źródła pozyskiwanej wiedzy. Najstarsi ankietowani (>30 lat) wskazywali głównie na programy telewizyjne, a w dalszej kolejności na audycję radiowe. Młodszy respondenci (<25 lat) wskazali na wiedzę zdobytą w czasie nauki szkolnej [7].

Informacje pojawiające się w mediach społecznych mogą motywować lub zniechęcać odbiorców do dawstwa narządów. Związane jest to z faktem, że transplantologia pociąga za sobą problemy etyczne, społeczne i prawne, które nie zawsze są racjonalnie przedstawione. Nagłaśnianie skandali i sensacji dotyczącej transplantologii w mediach społecznościowych ma negatywny wpływ na ideę transplantologii.

Wyniki przedstawione w niniejszej pracy często pokrywają się z opracowaniami innych autorów. Widać w nich ogólną akceptację ankietowanych do przeszczepiania narządów. Ważnym elementem, który zwiększy świadomość społeczeństwa jest edukacja oraz popularyzacja problemów transplantacji w Polsce, co jest istotnym czynnikiem wpływającym na gotowość ofiarowania własnych organów do przeszczepu. Społeczeństwo ma coraz większe oczekiwania wobec personelu medycznego, a personel pielęgniarski powinien posiadać aktualną i wystarczającą wiedzę medyczną na temat transplantacji narządów oraz wykazywać odpowiednie postawy. Ważne jest stworzenie wspólnej strategii całego personelu medycznego, aby jeszcze bardziej wspierać ideę transplantacji.

### Wnioski

Wśród ankietowanego personelu pielęgniarskiego pozytywne nastawienie do transplantacji wyrażało się przede wszystkim poprzez akceptację pobierania oraz przeszczepiania narządów. Większość ankietowanych (90,48%) pozytywnie odnosiła się do kwestii pobrania narządów po ich śmierci, co więcej zgoda na pobranie narządów nie zależała od wieku oraz wyznania ankietowanych. Dodatkowo większość ankietowanych (75,24%) wyraziło zgodę na przeszczepienie cudzego narządu oraz na zostanie dawcą narządów za życia (69,53%). Potwierdzono również, że zgody na zostanie biorcą lub dawcą nie są statystycznie zależne od zmiennych takich jak wiek, wyznanie czy wykształcenie.



Warto również zwrócić uwagę, iż zdecydowana większość ankietowanych (95,24%) odpowiedziała twierdząco na pytanie o potrzebę propagowania wiedzy na temat transplantacji, pomimo wysokiej wiedzy własnej na ten temat (77,14% ankietowanych posiadało wysoką wiedzę). Powszechną, niemal 100-procentową, chęć propagowania wiedzy na temat transplantacji można interpretować jako pozytywne nastawienie ankietowanych do tematu.

### Piśmiennictwo

1. Rolka H. i wsp. (red.): *Transplantologia i pielęgniarstwo transplantacyjne*. Wyd. PZWL, Warszawa 2016.
2. Serdyńska M.: *Z dziejów transplantologii. Epicka podróż od wyobrażeń do rzeczywistości*. Asteria, Gdańsk 2013, 10.
3. Foryś Z., Dębska G., Królczyk C.: *Transplantologia wczoraj i dziś [w:] Pielęgniarstwo na rzecz milenijnych celów rozwoju*, Dobrowolska B. (red.). Oficyna Wydawnicza AFM, Kraków 2014, 35.
4. Humańska M., Dudek K.M.: *Analiza postaw młodzieży wobec transplantacji narządów. Innowacje w Pielęgniarstwie i Naukach o Zdrowiu 2017; 1(2): 69-85.*
5. *Poltransplant, Biuletyn Informacyjny 2023; 1(32): 1-162.*
6. Hołub G.: *Osoba w labiryncie decyzji moralnych. Bioetyka w perspektywie personalistycznej*. Wydawnictwo Św. Stanisława BM, Kraków 2014, 254–255.
7. Smoleń E., Budzińska K., Ścieranka M. i wsp.: *Samoocena wiedzy studentów dotycząca transplantacji i zapotrzebowanie na działania promujące przeszczepianie narządów. Hygeia Public Health 2018; 53(3): 313-319.*
8. Romanowska U., Lizak D., Jaśkiewicz J. i wsp.: *Dawstwo i transplantacje narządów w opinii studentów pielęgniarstwa studiów uzupełniających pomostowych. Pielęgniarstwo XXI wieku 2012; 4: 123-128.*
9. Makara- Studzińska M., Kowalska A.J., Jakubowska K.: *Poziom wiedzy oraz opinie pielęgniarek na temat transplantacji organów. Medycyna Ogólna i Nauki o Zdrowiu 2012; 18(1): 31-36.*
10. Kiliś A., Trzcńska A.: *Opinia pielęgniarek i położnych na temat transplantacji narządów. Pielęgniarstwo Chirurgiczne i Angiologiczne 2015; 3: 182-186.*
11. Ścisło L., Patryka E., Walewska E. i wsp.: *Postawy i wiedza mieszkańców wsi i miast na temat transplantacji narządów. Hygeia Public Health 2013; 48(1): 40-45.*

## Znaczenie ochrony krocza podczas porodu

**Alicja Gdaniec**

Katedra Perinatologii, Ginekologii i Ginekologii Onkologicznej, Wydział Nauk o Zdrowiu, Collegium Medium w Bydgoszczy, Uniwersytet Mikołaja Kopernika w Toruniu

### Wprowadzenie

Ręczna ochrona krocza to metoda śródporodowej pomocy kobiecie rodzącej, wykonuje się ją w celu ochrony tkanek kanału rodnego przed nacięciem oraz rozległym pęknięciem krocza, podczas porodu drogami natury. Właściwe wykonanie ręcznej ochrony krocza jest czynnością złożoną, a ocena jego rzeczywistego wpływu jest trudna w warunkach klinicznych ze względu na dużą liczbę zmiennych położniczych, z których niektóre są trudne do oceny. Jaka jest rola położnej lub położnika prowadzącego poród? Czy pogłębianie swoich umiejętności oraz wiedzy z zakresu ręcznej ochrony krocza powinno być obowiązkiem osób przyjmujących porody [1].

### Rozwinięcie

Podczas porodu drogami natury istnieją wiele czynników (zarówno ze strony matczynej jak i płodowej) które mają rzeczywisty wpływ na występowanie ilości nacięć oraz rozległych pęknięć krocza w porodzie. Głównym czynnikiem który predysponuje do nacięcia krocza jest sytuacja zagrożenia życia płodu. W tej sytuacji nacięcie krocza może być konieczne aby skrócić czas rodzenia się dziecka lub podczas ukończenia porodu drogą zabiegową (próżnościąg lub kleszcze położnicze). Czynnikiem mającym wpływ na występowanie rozległych pęknięć krocza mogą być np. wiek matki rodzącej (zmniejszona ilość kolagenu w tkankach u kobiet powyżej 40 roku życia), masa płodu, poprzednie duże urazy krocza, oraz sam przebieg porodu (porody stymulowane oksytocyną mogą mieć gwałtowniejszy przebieg). Uraz krocza jest najczęstszym powikłaniem dla matki związanym z porodem drogami natury. W badania wykonanych w Queenslandzie w 2016 r. 73,5% kobiet, które rodziły drogą pochwową, doznało urazu krocza, z czego u 57,2% wymagało zaopatrzenia chirurgicznego [2]. Badania naukowe wskazują, że istnieją działania oraz strategie które mogą wpływać na zmniejszenie ilości urazów krocza. W drugim okresie porodu mogą to być ciepłe okłady na okolice krocza, przyjmowanie przez kobietę rodzącą pozycji która będzie dla niej najwygodniejsza. Ważna jest

## Znaczenie ochrony krocza podczas porodu

wiedza położnych oraz informowanie pacjentki o zaletach płynących z przyjmowania pozycji wertykalnych w porodzie. Położna powinna obserwować krocze podczas powolnego porodu główki i reszty ciała dziecka. Ogromne znaczenie ma również jasna i przejrzysta komunikacja z kobietą rodzącą [3]. Najważniejszym etapem ochrony krocza jest unikanie rutynowego nacięcia krocza, bez wskazań medycznych. Możemy wymienić kilka technik ręcznej ochrony krocza, są to:

- Technika polegająca na przyginaniu główki płodu, wykonuje się ją przez delikatny nacisk na potylicę płodu w kierunku do dołu jedną ręką, druga ręka spoczywa na okolicy krocza
- Manewr Ritgena - pomiędzy skurczami umieszcza się dwa palce w okolicy odbytu i wywierany jest nacisk do przodu i do góry na odbyt przez krocze
- Zmodyfikowany manewr Ritgena - identyczny z manewrem Ritgena, ale wykonywane podczas skurczu
- Fińska metoda ochrony krocza – kontrolowany poród główki płodu poprzez wywieranie nacisku na potylicę płodu jedną ręką. Jednocześnie kciuk i palec wskazujący drugiej ręki służy do przytrzymywania krocza, po urodzeniu większej części główki płodu, kobieta jest proszona o zaprzestanie parcia, prosi się kobietę rodzącą o szybkie oddechy, podczas gdy położna powoli wspomaga poród reszty główki płodu [4].

Teoretyczne argumenty przemawiające za ręczną metodą ochrony krocza to pogląd, że przytrzymywanie krocza może chronić delikatną tkankę przed zbyt gwałtownym rozciągnięciem, a następnie pęknięciem. Ucisk na główkę płodu, polegający na kontrolowanym wolnym przyginaniu główki może pomóc w porodzie główki w jej najmniejszej średnicy. Kolejną metodą ochrony krocza to metoda „hands off”, czyli w wolnym tłumaczeniu „ręce precz”. Opisana technika obejmuje ręce trzymane z dala od krocza, lekki nacisk wywierany jest tylko na główkę płodu. Ręce są trzymane z dala od krocza, ale są gotowe do zastosowania ruchu przyginającego główkę płodu, jeśli nastąpi zbyt szybki poród główki płodu. Kolejnym wariantem metody „hands off” jest trzymanie rąk całkowicie z dala od główki płodu i krocza (tylko obserwacja). Teoretyczne argumenty przemawiające za stosowaniem techniki ochrony krocza „hands off” to umożliwienie główce płodu naturalnej podróży przez kanał rodny z jak najmniejszą ilością oporów, nacisk na główkę płodu może zakłócić naturalną przebieg rodzenia się dziecka i adaptacji krocza [5].

### Podsumowanie

Stopień znajomości i stosowania metod ochrony krocza wśród specjalistów sprawujących opiekę nad kobietą rodzącą jest nadal zbyt niski. Obserwuje się różnice między zawodami medycznym pod względem poziomu znajomości metod ochrony krocza, jest ono nieco ograniczone w przypadku lekarzy specjalistów ginekologów – położników, mniej ograniczone jest wśród lekarzy rezydentów, a najwyższy poziom znajomości metod ochrony krocza obserwuje się wśród położnych i studentów położnictwa. Przyszli lekarze rezydenci i położne są szkolone w środowisku, które jest coraz bardziej zgodne z ustalonymi wytycznymi dotyczącymi ochrony krocza. Wreszcie, chociaż istnieją różnice w zależności od zawodu pod względem wiedzy na ten temat, istnieje ogólna potrzeba dalszego szkolenia w zakresie metod ochrony krocza [6].

### Piśmiennictwo

1. Kalis V., Rusavy Z., Havelkova L. et al.: Metrics of perineal support. *Pregnancy and Childbirth* 2020; (20): 361.
2. Harsha A., Aziz R., Becker J.: Perineal care. *Queensland Clinical Guidelines*, numer dokumentu MN18.30-V4-R23 2018.
3. Kleprlikova H., Kalis V., Lucovnik M.: Manual perineal protection: The know-how and the know-why. *Acta Obstet Gynecol Scand* 2020; (99): 445–450.
4. Lopez Martinez E., Aviles Z., Hernandez Sanchez E.: Perineal protection methods: knowledge and use. *Rev Esc Enferm USP* 2021.
5. Ducarme G., Pizzoferrato AC., de Tayrac R.: Perineal prevention and protection in obstetrics. *CNGOF Clinical Practice Guidelines* 2018.
6. Manuela Ferreira-Couto C., do Nascimento Fernandes-Carneiro M.: Trauma perineal prevention: an integrative literature review. *Enfermeria Global* 2017.

## Muzyka jako terapia wspomagająca podczas porodu i położu

**Grażyna Gebuza<sup>1</sup>, Marzena Kaźmierczak<sup>1</sup>, Agnieszka Dombrowska-Pali<sup>1,2</sup>,  
Agata Ostrowska<sup>3</sup>, Piotr Gebuza<sup>3</sup>, Jolanta Anna Parafiniuk<sup>4</sup>**

1. Katedra Perinatologii, Ginekologii i Ginekologii Onkologicznej, Wydział Nauk o Zdrowiu, Collegium Medium w Bydgoszczy, Uniwersytet Mikołaja Kopernika w Toruniu
2. Oddział Położniczo –Ginekologiczny Szpitala Wielospecjalistycznego im. dr. Ludwika Błażka w Inowrocławiu
3. Student Kierunku Lekarskiego w Uniwersytet Medyczny w Łodzi
4. Instytut Centrum Zdrowia Matki Polki, Klinika Położnictwa i Perinatologii w Łodzi, Uniwersytet Medyczny w Łodzi

### Wprowadzenie

Muzyka jest coraz częściej stosowana w położnictwie, jest rozwijającą się dyscypliną, która przyczynia się do znoszenia barier psychologicznych oraz przywracania lub poprawy zdrowia fizycznego i psychicznego. Muzyka jest jednym z trzech głównych czynników w muzykoterapii, którego wybór jest znaczący. Na określony wybór mają wpływ dwa aspekty: pierwszy to odczucia matki do muzyki. Ze względu na różnice w poczuciu estetyki, gustu itp. każda osoba będzie miała różne doświadczenia z tą samą muzyką, dlatego wybór muzyki jest ważny i należy upewnić się, że jest ona odpowiednia do preferencji słuchacza. Drugi to etap porodu. Rytm muzyki może mieć wpływ na przebieg porodu. W zależności od okresu porodu możliwe jest zastosowanie różnych rodzajów muzyki, lepszy efekt może przynieść wybór spokojnej i regularnej muzyki. We wczesnej fazie porodu kojąca muzyka pomaga kobietom zrelaksować się i uspokoić, a w aktywnej fazie porodu, muzyka o nieco silniejszym poczuciu rytmu może zmotywować kobiety do odpowiedniego zachowania. Głośność muzyki musi być kontrolowana, około 40 do 50 decybeli, pozwala osiągnąć lepsze efekty terapeutyczne [1].

### Rozwinięcie

Ciąża jest zazwyczaj pozytywnym momentem dla wszystkich bliskich osób, jednakże kobiety często doświadczają niepokoju związanego z porodem. Jednym ze źródeł niepokoju może być ból porodowy [2]. Intensywność bólu porodowego związana jest z zaburzeniami nastroju bezpośrednio po porodzie i ryzykiem depresji poporodowej [3.] Silny ból w utajonej i

aktywnej fazie porodu, zwiększał częstość cięć cesarskich, zagrożenie płodu oraz niekorzystnie wpływał na stan zdrowia matki i dziecka [4].

Ponieważ ból i dyskomfort związany z porodem mogą zarówno osłabiać fizycznie, jak i zwiększać niepokój, zmniejszenie bólu i niepokoju u kobiet, przed lub w trakcie porodu jest klinicznie znaczące. Wśród działań położniczo-pielęgniarskich, które zmniejszają stres, muzykoterapia jest główną interwencją wykorzystującą podejście psychologiczne, jako jeden ze sposobów odwrócenia uwagi. Interesujące badanie przeprowadzono w Seulu. Pierworódki hospitalizowano w celu indukcji porodu, w momencie przyjęcia do porodu nie odczuwały bólu porodowego. Porównywano wpływ muzykoterapii na poziom bólu porodowego w fazie utajonej, aktywnej i rozkurczu, stwierdzono niższy poziom bólu w grupie muzycznej, niż w grupie kontrolnej. Ból porodowy w fazie aktywnej wzrósł, ale nadal poziom był niższy w grupie muzycznej. Wszystkie pacjentki odczuwały wysoki poziom satysfakcji z porodu, ale w grupie muzycznej zaobserwowano wyższy poziom pozytywnych doświadczeń. Badano także wpływ muzykoterapii na poczucie własnej wartości podczas porodu naturalnego, obie grupy osiągnęły zbliżone wartości. Jednak po porodzie grupa kontrolna obniżyła poziom samooceny, a w grupie muzycznej, poziom poczucia własnej wartości wzrósł, ale nie zaobserwowano znaczącej różnicy [5].

Doniesienia naukowe podają, że autohipnoza przyniosła dobre wyniki w uśmierzaniu bólu, a nawet bezbolesność w porodzie naturalnym. Muzyka połączona z hipnoterapią istotnie zmniejszyły nasilenie bólu podczas skurczów macicy, skróciły czas trwania porodu, zmniejszyły częstość cięć cesarskich i stosowania oksytocyny, zwiększyły częstość porodów naturalnych. Muzyka i hipnoza mają pewien wpływ na zmniejszenie bólu i przyspieszenie aktu porodu poprzez zniwelowanie czynników hamujących poród. Wykorzystanie muzyki w hipnozie to nowy sposób hipnotycznej analgezji, który nie wpływa na mechanizm skurczu i krążenia, ale może pozytywnie oddziaływać na ośrodkowy układ nerwowy [6].

Badania potwierdziły, że kobiety w ciąży poddane stymulacji muzycznej wykazywały niższe wartości tętna, skurczowego i rozkurczowego ciśnienia krwi [7] oraz poprawiły się objawy fizyczne, obniżył poziom hormonu stresu [8]. W badaniu tajwańskim wykazano, że słuchanie muzyki podczas aktywnej fazy porodu wpływa na postęp porodu, zwiększa odporność na ból, poprawia samopoczucie, pomaga kobietom zaangażować się w głębokie oddychanie. Grupa eksperymentalna słuchała relaksującej muzyki przez 30 minut w każdym okresie porodu, przez okres dwóch godzin, a w grupie kontrolnej zastosowano standardową opiekę. W grupie muzycznej odczuwanie bólu było niższe podczas aktywnej fazy porodu.

Zaobserwowano równieŹ wzrost poziomu oksytocyny w osoczu podczas muzykoterapii, co pozytywnie wpływa na stan psychiczny rodzącej. Wykazano, Źe poziom serotoniny wzrasta wraz z lekką muzyką, która ma pozytywny wpływ na obniŹenie bólu, stresu i złoŹci [9].

Jednym z psychologicznych efektów muzyki jest odpęrczenie, które poprawia objawy fizyczne, obniŹa poziom stresu i stabilizuje parametry Źyciowe [8]. Ze względu na działania uboczne leków zmniejszających ból, obecnie zaleca się metody nefarmakologiczne, takie jak muzykoterapia. W badaniu oceniano wpływ muzyki na ból i lękc porodowy, hemodynamikę matki, parametry płodowo-noworodkowe oraz poporodowe zapotrzebowanie na leki przeciwbólowe u pierworódek. Kobiety z grupy muzycznej słuŹwały muzyki podczas porodu. Terapię muzyką prowadzono przez cały akt porodu. Przed włączeniem muzyki mierzono średnie wyniki lękc i bólu w grupach i były zbliŹone. Podczas utajonej i aktywnej fazy porodu, średnie wyniki lękc i bólu w grupie muzycznej okazały się niŹsze w porównaniu z grupą kontrolną. Faza aktywna i drugi okres porodu były krótsze w grupie muzycznej. MoŹliwym wyjaśnieniem tego wyniku jest to, Źe wraz z postępcm porodu kobiety doŹwiadczyają większego bólu i niepokoju. Wraz ze wzrostem lękc i bólu zmniejsza się tolerancja i kontrola, co moŹe negatywnie wpływać na długość drugiego okresu. Innym wyjaśnieniem moŹe być to, Źe silny ból porodowy moŹe spowodować nieskoordynowaną aktywność macicy i przedłuŹać poród. W tym badaniu zastosowana terapia muzyką zmniejszyła długość aktu porodu. Istotnymi wskaźnikami relaksacji jest obniŹenie parametrów poprzez reakcję współczulną, co zaobserwowano w okresie porodu i poporodowym. We wszystkich okresach porodu ciśnienie skurczowe i tętno matki były istotnie niŹsze w grupie muzycznej. Natomiast ciśnienie rozkurczowe było równieŹ istotnie niŹsze w grupie muzycznej w pierwszym okresie porodu. W powyŹszym badaniu terapia muzyką poprawiła także parametry stanu płodu, zaobserwowano wzrost podstawowej czynności serca płodu i liczby akceleracji w kaŹdej fazie porodu. W grupie muzycznej dzieci uzyskały wyŹszą punktację w skali Apgar, w porównaniu do grupy kontrolnej. W okresie poporodowym, lękc i ból poporodowy oraz ciśnienie skurczowe, rozkurczowe i tętno matki w grupie muzycznej były istotnie niŹsze. W powyŹszym badaniu zapotrzebowanie na środki przeciwbólowe po porodzie było także niŹsze w grupie muzycznej. Terapia muzyką zmniejszyła ból i niepokój kobiet, pozwalając na intensywne, pozytywne przeŹycie porodu. Autorzy badania rekomendują muzykoterapię jako alternatywę, bezpieczną, łatwą, małoinwazyjną i nefarmakologiczną metodę łagodzenia bólu i poprawy dobrostanu matki i płodu [10].

## Muzyka jako terapia wspomagająca podczas porodu i położu

Muzyka, która na co dzień służy przyjemności, a jej działanie poprawia nastrój może być wykorzystana w celach terapeutycznych. Poród jest ważnym doświadczeniem w życiu kobiet, wykazano, że niekorzystne doświadczenia porodowe mają negatywny wpływ na zdrowie matki po porodzie. Jeśli udałoby się zmniejszyć poziom lęku można zwiększyć satysfakcję z narodzin dziecka. W badaniu tureckim oceniano wpływ muzykoterapii na ból poporodowy, poziom lęku, satysfakcję i odsetek wczesnej depresji poporodowej (ósmy dzień po porodzie). Aby nie wpływać na wyniki, uczestników nie informowano, że ten rodzaj muzykoterapii jest stosowany w celu zmniejszenia lęku. Zgodnie z życzeniem uczestników wykorzystano sześć rodzajów muzyki; w tym muzykę klasyczną, muzykę rozrywkową, muzykę popularną, turecką muzykę artystyczną, turecką muzykę ludową i turecką muzykę sufi. Tempo muzyki zostało wybrane tak, aby naśladować tętno człowieka (60-80 uderzeń/min). Nasilenie depresji według Edynburskiej skali Depresji Poporodowej (EPDP)  $\geq 10$  i  $\geq 13$  punktów w pierwszym i ósmym dniu po porodzie było niższe w grupie muzycznej, niż w grupie kontrolnej. Depresję  $\geq 10$  punktów w grupie muzycznej w okresie przedporodowym oszacowano na 25%, jeden dzień po porodzie na 15%, a ósmego dnia 12%. Depresję  $\geq 13$  punktów w grupie muzycznej w okresie przedporodowym oszacowano na 11,5%, pierwszego i ósmego dnia po porodzie na 6%. Depresję  $\geq 10$  punktów w grupie kontrolnej w okresie przedporodowym oszacowano na 30%, pierwszego dnia po porodzie na 31%, a ósmego dnia 35%. Depresję  $\geq 13$  punktów w grupie kontrolnej w okresie przedporodowym oszacowano na 13%, pierwszego dnia po porodzie na 17%, a ósmego dnia 19%. Wartości, depresji poporodowej (*baby blue*) i dużej były niższe w grupie muzycznej, niż wartości depresji w grupie kontrolnej. Wyniki oceny bólu i lęku w grupie muzycznej, były istotnie niższe we wszystkich badanych przedziałach czasowych, natomiast satysfakcja z przebiegu porodu była znacznie wyższa. Według autorów słuchanie muzyki podczas porodu miało pozytywny wpływ na samopoczucie matek po porodzie i może być zalecane jako alternatywna, bezpieczna i łatwa metoda bez skutków ubocznych w łagodzeniu bólu poporodowego i poprawiając zdrowie psychiczne [11].

Taniec, muzyka i sama muzyka mają pozytywny wpływ na kobietę i płód i są wykorzystywane przez położne, pielęgniarki, partnerów i kobiety [12]. Interesujące doniesienia przedstawiono z zastosowaniem terapii taneczno-muzycznej. Badanie polegało na słuchaniu przez słuchawki trzech wybranych przez siebie piosenek i taniec. Taniec obejmował cztery podstawowe ruchy: okrężne ruchy miednicą, ruchy ciała miednicą w prawo i lewo, półprzysiad i przechylenie miednicy wykonywane przez 5-6 minut w pozycji wyprostowanej. W badaniu



stwierdzono, że taniec i muzyka oraz samo słuchanie muzyki znacznie zmniejszyły ból i lęk podczas aktywnej fazy porodu w porównaniu ze standardową opieką [13]. Taniec i ruch zmieniają uczucia, poprawiają ogólne funkcjonowanie i promują u kobiet pozytywne emocje. Taniec łączy doznania multisensoryczne, emocjonalne, poznawcze i fizyczne. Może być wykorzystany do promowania motywacji we wszystkich aspektach życia i tworzenia pozytywnych emocji. Rytmiczne ruchy i kołysanie biodrami zwiększają zdolność kobiet do radzenia sobie z bólem [12]. Taniec, muzyka i sama muzyka mogą zmniejszać lub całkowicie zniwelować uczucie bólu podczas porodu u niektórych kobiet. Stosowanie tych niefarmakologicznych metod przez pierworódki może wspomóc odczucia, że kontrolują ból i wzmocnić motywację do aktywnej roli podczas porodu [13].

Interesujące spostrzeżenia dotyczą wpływu muzykoterapii na poziom kortyzolu w surowicy krwi u pierworódek w aktywnej fazie porodu. Okazało się, że grupa muzyczna miała znacznie niższy poziom kortyzolu w surowicy krwi w porównaniu z grupą kontrolną [14]. Podczas cięcia cesarskiego pacjentki często odczuwają niepokój, który może prowadzić do niepożądanych efektów. Lęk często powoduje problemy fizjologiczne i psychiczne, a także opóźnia powrót do zdrowia po zabiegu. Niepożądane zdarzenia fizjologiczne mogą obejmować wzrost ciśnienia krwi i częstości akcji serca, a nawet mogą odpowiadać za powikłania, takie jak opóźnienie gojenia rany i wyższą częstość infekcji. Negatywne skutki psychologiczne mogą obejmować depresję poporodową i negatywne uczucia związane z porodem [15]. Muzyka stosowana podczas cesarskiego cięcia to łatwy do wdrożenia i skuteczny sposób na zmniejszenie stresu i niepokoju u przyszłej matki. Chociaż okoliczności narodzin dziecka prawie we wszystkich przypadkach dają powód do radości, to cięcie cesarskie jest też zdarzeniem budzącym lęk, który wiąże się ze znacznym stresem pacjentki. Badania wykazały niekorzystny wpływ lęku na matkę i płód oraz rozwój dziecka w późniejszym okresie życia [4, 16]. Zwiększony poziom stresu i niepokoju może wpływać negatywnie na odczuwanie bólu i stosowanie leków przeciwbólowych w okresie pooperacyjnym [17]. W związku z ograniczonymi możliwościami interwencji farmakologicznej u kobiet w ciąży, pojawia się potrzeba innych metod, które pozytywnie wpłyną na lęk. Alternatywą, była stymulacja muzyczna, którą rozpoczęto w momencie wejścia pacjentki na salę operacyjną. Muzyka odtwarzana była z wykorzystaniem zestawu głośnikowego, w sposób ciągły w znormalizowanej głośności i mierzonej przy głowie uczestników 55 dB. Podczas zszywania skóry grupa muzyczna wykazywała znacząco mniejszy niepokój w porównaniu z grupą kontrolną, dwie godziny po operacji nie było istotnej różnicy. Poziom lęku w obu grupach nie

różnił się przy przyjęciu. Przy zszyciu skóry i dwie godziny po operacji wystąpiły istotne różnice na korzyść grupy muzycznej. Wzrost kortyzolu od przyjęcia do założenia szwu skóry był istotnie niższy w grupie muzycznej. Obniżenie poziomu kortyzolu podczas założenia szwu skórniego do dwóch godzin po operacji nie różnił się istotnie między grupami. W momencie nacięcia skóry średnie skurczowe ciśnienie krwi było istotnie niższe w grupie muzycznej. Nie było różnicy podczas założenia szwów. Wartości ciśnienia rozkurczowego krwi nie różniły się w grupach. Przy nacięciu skóry tętno było istotnie niższe w grupie muzycznej. Podczas założeniu szwu na skórę, nie różniły się grupy. Badanie pokazało w wymiarze subiektywnym i obiektywnym obniżenie niepokoju dzięki zastosowaniu muzyki podczas cięcia cesarskiego [18].

Kaur i wsp. badali poziomu kortyzolu w surowicy krwi w okresie przedoperacyjnym i pooperacyjnym oraz porównywali wyniki lęku i parametrów hemodynamicznych w celu określenia wpływu muzyki na pacjentki podczas cięcia cesarskiego w znieczuleniu dordzeniowym. Wynik tego badania pokazał, że pooperacyjne poziomy kortyzolu w surowicy w grupie muzycznej nie wykazały istotnego wzrostu w stosunku do wartości przedoperacyjnych. Natomiast pooperacyjne poziomy kortyzolu w surowicy w grupie niemuzycznej wykazały znaczny wzrost w stosunku do wartości przedoperacyjnych. Oznacza to, że stosowanie muzyki podczas zabiegu mogłoby zapobiec lękowi, a w konsekwencji również wzrostowi poziomu kortyzolu we krwi. Może to przynieść wymierne korzyści w ograniczaniu złego wpływu podwyższonego poziomu kortyzolu na fizjologię organizmu. W tym badaniu muzyka nie miała istotnego wpływu na parametry hemodynamiczne, takie jak ciśnienie skurczowe i rozkurczowe, tętno, wysycenie krwi tlenem. Niniejsze badanie wykazało, że muzyka skutecznie zmniejsza niepokój u pacjentów, ponieważ grupa muzyczna wykazała znaczną redukcję wyniku lęku w okresie pooperacyjnym w porównaniu z okresem przedoperacyjnym. Badacze uznali, że muzyka może działać rozpraszająco i pomagać w przekierowywaniu uwagi z negatywnych bodźców powodujących stres na coś przyjemnego; zajmuje umysł coś znajomego i kojącego, co pozwala ludziom uciec do „własnego świata”. Biorąc więc pod uwagę zalety muzyki, takie jak jej nieagresywność, dostępność i prostota, zaleca się stosowanie muzyki jako leczenia uzupełniającego [19].

Pacjentki, które ponownie mają wykonane cięcie cesarskie mogą odczuwać niepokój z powodu ponownego zabiegu. Zastosowano u nich terapię muzyką, ponieważ ma pozytywny wpływ psychologiczny, zmniejsza niepokój i poprawia satysfakcję pacjentek oraz zapewnia prawidłowy stan hemodynamiczny podczas zabiegu. Okazało się, że zarówno średnie ciśnienie

tętnicze, jak i tętno w grupie muzycznej zaczęły obniżyć się po 10 minutach od wykonania znieczulenia rdzeniowego w porównaniu z grupą niemuzyczną i różnica była istotna. Ponadto w grupie muzycznej był także istotnie niższy lęk. Zadowolenie pacjentek było istotnie wyższe w grupie muzycznej. Autorzy porównywali również aktualny lęk u kobiet w stosunku do poprzedniego lęku podczas cięcia cesarskiego, okazało się, że lęk był niższy w grupie muzycznej. Dlatego badacze zalecają muzykę, ponieważ jest nieinwazyjnym narzędziem łagodzenia niepokoju w okresie śródoperacyjnym wraz z większą satysfakcją pacjenta i stabilną hemodynamiką [20].

U kobiet poddanych muzykoterapii w okresie poporodowym stwierdzono znacznie niższy poziom stresu związanego z opieką nad dzieckiem i zmianą sytuacji życiowej oraz adaptacją do roli matki [21]. W innym badaniu muzykoterapia znacząco zmniejszyła poziom niepokoju u matek wcześniaków przebywających w oddziałach intensywnej terapii. Wykazano zmniejszenie poziomu kortyzolu w ślinie oraz zwiększenie wydzielania mleka u matek [22].

### Podsumowanie

Słuchanie muzyki może pomóc kobietom podczas porodu i pòłogu w obniżeniu bólu i niepokoju. Takie działania promują relaksację, bardziej pozytywne spojrzenie na poród, upowszechnia zwiększone poczucie kontroli i zaangażowanie. Terapia muzyką jest potrzebna, ponieważ wynosi opiekę położniczą na wyższy poziom jakości. Niezbędne jest zapoznanie personelu medycznego z badaniami naukowymi o znaczeniu muzyki w okresie narodzin dziecka, której działanie jest korzystne i skoncentrowane na pacjentce.

### Piśmiennictwo

1. Johnson A.J., Elkins G.R.: Effects of Music and Relaxation Suggestions on Experimental Pain. *International Journal of Clinical and Experimental Hypnosis* 2020; 68(2): 225-245.
2. Lowe N.K.: The nature of labor pain. *American Journal of Obstetrics and Gynecology* 2002; 186 (5): 16-24.
3. Boudou M., Teissedre V., Walburga H. et al.: Association between the intensity of childbirth pain and the intensity of postpartum blues. *Encephale* 2007; 33(5): 805-810.
4. Farran H.A., Farhat A.E.: The effect of epidural neostigmine combined with levobupivacaine on neuraxial analgesia during labor. *The Medical Journal of Cairo University* 2019; 87(12): 5309–5314.

5. An S.Y., Park E.J., Moon Y.R. et al.: The effects of music therapy on labor pain, childbirth experience, and self-esteem during epidural labor analgesia in primiparas: a non-randomized experimental study. *Korean Journal of Women Health Nursing* 2023; 29(2): 137-145.
6. Chen J., Chen Y., Wang F. et al.: Analysis of the Clinical Effect of Music Combined with Hypnosis on Labor Analgesia Based on Data Mining. *Journal of Healthcare Engineering* 2021; 15: 1418281.
7. García González J., Ventura Miranda M.I., Manchon García F. et al.: Effects of prenatal music stimulation on fetal cardiac state, newborn anthropometric measurements and vital signs of pregnant women: A randomized controlled trial. *Complementary Therapies in Clinical Practice* 2017; 27: 61-67.
8. Liu Y.H., Chang M.Y., Chen C.H.: Effects of music therapy on labour pain and anxiety in Taiwanese first-time mothers. *Journal of Clinical Nursing* 2010; 19: 1065–1072.
9. Hosseini S.E., Bagheri M., Honarparvaran N.: Investigating the effect of music on labor pain and progress in the active stage of first labor. *European Review for Medical and Pharmacological Sciences* 2013; 17(11): 1479-1487.
10. Simavli S., Gumus I., Kaygusuz I. et al.: Effect of music on labor pain relief, anxiety level and postpartum analgesic requirement: a randomized controlled clinical trial. *Gynecologic and Obstetric Investigation* 2014; 78(4): 244-250.
11. Simavli S., Kaygusuz .I, Gumus I. et al.: Effect of music therapy during vaginal delivery on postpartum pain relief and mental health. *Journal of Affective Disorders* 2014; 156: 194–199.
12. Simkin P., Hanson L., Ancheta R.: *The labor progres handbook: Early interventions to prevent and treat dystocia* (4th ed.). Hoboken 2017, NJ: John Wiley & Sons.
13. Gönenç İ.M., Dikmen H.A.: Effects of dance and music on pain and fear during childbirth. *Journal od Obstettric Gynecologic & Neonatal Nursing* 2020; 49: 144–153.
14. Shivamurthy G., Anusha K.: Effect of music therapy on serum cortisol in primigravida in active labour. *IOSR Journal of Dental and Medical Sciences* 2016; 15: 91–94.
15. Sarkar D., Chakrabarty K., Bhadra B. et al.: Effects of music on patients undergoing caesarean section under spinal anaesthesia. *International Journal of Recent Trends in Science and Technology* 2015; 13: 633–637.

16. O'Donnell K.J., Glover V., Barker E.D. et al.: The persisting effect of maternal mood in pregnancy on childhood psychopathology. *Development and Psychopathology* 2014; 26(2): 393-403.
17. Powell R., Scott N.W., Manyande A. et al.: Psychological preparation and postoperative outcomes for adults undergoing surgery under general anaesthesia. In: Powell R, editor. *Cochrane Database of Systematic Reviews*. Chichester: John Wiley & Sons, Ltd; 2016. p. CD008646.
18. Hepp P., Hagenbeck C., Gilles J. et al.: Effects of music intervention during caesarean delivery on anxiety and stress of the mother a controlled, randomised study. *BMC Pregnancy and Childbirth* 2018; 18(1): 1–8.
19. Kaur H., Bansal G.L., Sreehari S. et al.: The Effect of Music on Serum Cortisol Levels and Anxiety in Patients Undergoing Lower Segment Cesarean Section Under Spinal Anesthesia: A Randomized Controlled Interventional Study. *Journal of Obstetric Anaesthesia and Critical Care* 2023; 13(1): 87-93.
20. Bansal G. L., Kaur H., Shukla V. et al.: Music: an effective anxiolytic during caesarean section under spinal anaesthesia. *International Journal of Research in Medical Sciences* 2019; 7(3): 676–681.
21. Chang H.C., Yu C.H., Chen S.Y. et al.: The effects of music listening on psychosocial stress and maternal-fetal attachment during pregnancy. *Complementary Therapies in Clinical Practice* 2015; 23(4): 509-515.
22. Jayamala A.K., Lakshmanagowda P.B., Pradeep G.C.M. et al.: Impact of music therapy on breast milk secretion in mothers of premature newborns. *Journal of Clinical and Diagnostic Reserach* 2015; 9 (4): 04-06.

## Depresja u osoby z cukrzycą

**Ewa Kostrzewa-Zabłocka**

Instytut Medycyny Wsi im. Witolda Chodźki w Lublinie, Klinika Diabetologii  
Samodzielny Publiczny Wojewódzki Szpital Specjalistyczny w Chełmie, Poradnia Diabetologiczna  
NZOZ „Zdrowie” Poradnia Diabetologiczna w Chełmie

### Wstęp

Według szacunków Światowej Organizacji Zdrowia (WHO, World Health Organization) tylko w ciągu 11 lat (2003–2014) liczba chorych na cukrzycę na świecie ze 194 mln wzrosła do 387 mln. Oznacza to, że liczba ta na świecie uległa podwojeniu oraz wzrosła o 55% do 592 mln w 2035 roku [1]. Według szacunków w Polsce na cukrzycę choruje 5% społeczeństwa, czyli około 2 mln osób. Blisko połowa to przypadki cukrzycy „znanej” i leczonej. Niestety, pozostałe 50% to przypadki wciąż nierozpoznane i w rezultacie nieleczone [2]. Dodatkowo szacuje się, że blisko 10% polskiej populacji (4 mln osób), to osoby zaliczane do kategorii stanu przedcukrzycowego, który ma podobne znaczenie patogenne, jak sama cukrzyca. W Polsce cukrzyca jest nadal główną przyczyną ślepoty u osób dorosłych, niewydolności nerek oraz amputacji kończyn [3]. Od kilkunastu lat obserwuje się wyraźny wzrost liczby chorych na depresję. Jest nią dotkniętych około 15% populacji polskiej, przy czym kobiety chorują 2-krotnie częściej niż mężczyźni (kobiety — 20%, mężczyźni — 10%) [1]. Zaburzenia metaboliczne u osób z chorobami psychicznymi (schizofrenią, chorobą afektywną dwubiegunową, depresją) występują 2–3-krotnie częściej niż w populacji ogólnej. Szczególnie często zaburzenia depresyjne towarzyszą cukrzycy, stanowiącej klasyczny przykład choroby przewlekłej. Dowiedziono, że ryzyko depresji w populacji osób z przewlekłą chorobą wynosi 4%, podczas gdy w populacji ogólnej około 2,8% [1]. Ponad 11% pacjentów chorujących na cukrzycę spełnia kryteria rozpoznania depresji, natomiast 31% chorych doświadcza poszczególnych jej objawów. Częstość występowania depresji u chorych na cukrzycę jest zdecydowanie większa wśród kobiet niż mężczyzn [1].

Depresja jest niezależnym czynnikiem ryzyka wystąpienia cukrzycy typu 2, ale również cukrzyca typu 2 zwiększa ryzyko następczego występowania depresji i może istotnie pogorszyć jej przebieg i rokowanie [3]. W metaanalizie z 2010 r. wykazano, że cukrzyca zwiększa ryzyko wystąpienia depresji o 24%. [1]. W depresji dochodzi do zaburzeń regulacji osi podwzgórze-przysadka-nadnercza, co skutkuje zwiększonym wydzielaniem kortyzolu, hormonu biorącego

udział w regulacji stężenia cukru [4]. Duże znaczenie ma również czynnik psychologiczny, jakim jest przewlekły stres związany z chronicznym i dynamicznym charakterem cukrzycy. Zaburzenia depresyjne mogą być wynikiem psychospołecznej reakcji na pogorszenie codziennego funkcjonowania i perspektywę postępującej niepełnosprawności pacjentów [5].

Istnieje wiele teorii tłumaczących mechanizmy łączące powstanie zaburzeń psychicznych w cukrzycy. Jedną z hipotez jest traktowanie depresji jako „choroby naczyń mózgowych” [5]. Inni autorzy podkreślają jednak, że związek opisywanych zaburzeń psychicznych z cukrzycą może występować całkowicie niezależnie od uszkodzenia naczyń i dopatrują się możliwej przyczyny w chorobie neurodegeneracyjnej mózgu albo w uszkodzeniu struktur hipokampa [6]. Inną z teorii łączących patogenezę depresji i cukrzycy jest hipoteza, mówiąca, że u podstaw tych chorób leży przewlekłe zapalenie [7]. Również w cukrzycy stwierdza się stałe podwyższenie markerów zapalnych w porównaniu do osób zdrowych. Mediatory zapalne u chorego na cukrzycę mogą wpływać na rozwój zaburzeń psychicznych w sposób bezpośredni oddziałując na mózg, a także pośrednio poprzez rozwój choroby naczyniowej mózgu [8].

Dotychczasowe badania nie dostarczyły wystarczających dowodów zarówno na temat etiologii obu współistniejących jednostek chorobowych, jak i związku depresji z czynnikami chorobowymi towarzyszącymi cukrzycy. Nie wiadomo również jakie znaczenie ma sam podeszły wiek pacjentów oraz wystąpienie dodatkowego „stresogennego” czynnika jakim jest pogorszenie cukrzycy i związana z nim hospitalizacja [8].

### Cel pracy

Celem pracy było sprawdzenie, jakie objawy depresji najczęściej występują u osób z cukrzycą typu 2.

### Material i metody

Metodą, która posłużyła do przeprowadzenia badań własnych był kwestionariusz ankiety własnej konstrukcji. Ankieta zawierała pytania dotyczące: wieku i płci, czasu trwania cukrzycy, masy ciała oraz wartości glikemii w samokontroli. Zastosowano do rozpoznania dużej depresji kryteria DSM-IV (System Diagnostyczno-Klasyfikacyjny Amerykańskiego Towarzystwa Psychiatrycznego).

### Wyniki

Badanie ankietowe przeprowadzono w SPWSzS w Poradni Diabetologicznej w Chełmie w 2023 r. Badaną grupę stanowiło 50 pacjentów (30 kobiet oraz 20 mężczyzn). Średnia wieku 60-70 lat. BMI średnio wynosiło 30. Ponad połowa pacjentów nie wykonywała aktywności fizycznej oraz nie przestrzegała diety cukrzycowej. Czas trwania cukrzycy to 10-40 lat. Obecność objawów depresji podali wszyscy badani chorzy na cukrzycę (100%).

Wśród zauważonych u siebie objawów depresji badani najczęściej wymieniali zmęczenie, brak energii, brak motywacji do podjęcia wysiłku (60,0%). Zmniejszenie zainteresowania środowiskiem, ludźmi, wykonywanych czynności wystąpiło u połowy pacjentów. Często wskazywali również na występowanie problemów z koncentracją i pamięcią (47,0%), bezsenność lub długie spanie (43,0%) bądź poczucie smutku, pustki, przygnębienia (43,0%). Zdaniem 54% osób z tej grupy cukrzyca wpływała na nasilenie objawów depresji, brak wpływu wskazało 10% badanych. Grupa 36,0% chorych nie wiedziała, czy cukrzyca wpływa na nasilenie objawów depresji. Niepokój ruchowy i spowolnienie pojawiło się u 30% pacjentów. Najczęściej (73%) dyskomfort związany z chorobą wywoływała u badanych jej nieuleczalność. Około połowy badanych wskazywało wśród czynników wywołujących dyskomfort: hipo i hiperglikemię oraz związane z nimi powikłania (52%), lęk związany z przyrostem masy ciała (48%), kontrolę poziomu glikemii i iniekcje insuliny lub koszty finansowe związane z chorobą (47%). W mniejszym stopniu (18%) badanym doskwierały częste kontrole w Poradni Diabetologicznej. Bardzo źle oceniło jakość swojego życia 15,0% badanych, natomiast źle 9,0% osób. Najczęściej (42,0%) badani oceniali jakość swojego życia jako przeciętną. Dobrą jakość życia zadeklarowało 23% osób, a bardzo dobrą 11% badanych.

### Dyskusja

W badaniu częstość występowania objawów depresyjnych u chorych na cukrzycę typu 2 w podeszłym wieku była u każdej ankietowanej osoby. W innych dużych wielośrodkowych badaniach przeprowadzonych w populacji ogólnej u osób starszych (nie tylko z cukrzycą) autorzy również wykazali wysoką częstość występowania objawów depresyjnych [9]. W badaniu Cardiovascular Health Study Cognition Study prawie 41% uczestników miało nastrój depresyjny [1]. W dużej populacji osób starszych mieszkających w Japonii objawy depresyjne wykazano u 11,5% [1]. Z kolei w badaniu przeprowadzonym w Polsce wśród 60 chorych na cukrzycę leczących się w Poradni Diabetologicznej wykazano, że ryzyko wystąpienia depresji w grupie chorych na cukrzycę jest 6-krotnie większe niż w grupie kontrolnej [9].



## Depresja u osoby z cukrzycą

W metaanalizie autorzy szacowali częstość występowania depresji wśród dorosłych chorych na cukrzycę na 3,8-27,3% [5]. Depresja obok otępienia uważana jest za najczęstsze zaburzenie psychiczne wieku podeszłego. Liczne badania wskazują, że 15–20% osób powyżej 65. roku życia wykazuje objawy depresyjne, a wśród osób korzystających z opieki medycznej blisko 30% [5].

W badaniu wykazano, że częstość depresji jest istotnie większa u kobiet w porównaniu do mężczyzn. Wyniki te są zgodne z poprzednimi obserwacjami. W metaanalizie Anderson i wsp. stwierdzili, że szczególnie u kobiet obecność cukrzycy podwaja ryzyko związane z wystąpieniem objawów depresyjnych [9]. Kobiety przejawiają większą skłonność do reakcji lękowych, niewspółmiernie silniejszą do wielkości obiektywnego niebezpieczeństwa. Podobnie inni autorzy uznali, że płeć żeńska w przypadku cukrzycy jest jednym z ważnych czynników ryzyka depresji [10]. Można zatem stwierdzić, że podobnie jak w populacji ogólnej, depresja dotyczy szczególnie kobiet chorych na cukrzycę. Wśród innych czynników mających znaczenie szczególnie w cukrzycy jest brak wysiłku fizycznego, otyłość i nieprzestrzeganie diety [9]. W badaniu wykazano, że pacjenci z objawami depresyjnymi mieli tendencję do wyższego BMI, rzadziej uprawiali wysiłek fizyczny i częściej mieli problemy z przestrzeganiem diety. Należy pamiętać, że depresja stanowi także niezależny czynnik ryzyka cukrzycy typu 2, co częściowo wynika z faktu, że powyższe czynniki ryzyka cukrzycy obserwowane są częściej u chorych na depresję [11].

Wykazano istotny związek między obniżeniem nastroju, problemami ze snem, zaburzeniami łaknienia i myślami samobójczymi, a wyższymi wartościami hemoglobiny glikowanej (HbA1c) [5]. W badaniu *South London Diabetes (SOUL-D)* przez 2 lata obserwowano osoby z rozpoznaną cukrzycą typu 2. Dane naukowe potwierdzają rolę układu immunologicznego w etiologii depresji. Przewlekły, subkliniczny stan zapalny może znaleźć odzwierciedlenie w podwyższonych stężeniach markerów stanu zapalnego we krwi, takich jak: interleukina 6 (IL-6), interleukina 1 beta (IL-1b), czynnik martwicy nowotworów alfa (TNF- $\alpha$ , *tumor necrosis factor alpha*) i białko C-reaktywne oznaczane metodą wysokoczułą (hsCRP, *high sensitivity C-reactive protein*). Cytokiny prozapalne wpływają na metabolizm neurotransmiterów, aktywację osi PPN i zwiększenie stresu oksydacyjnego, co prowadzi do degeneracji komórek nerwowych, zmniejszenia plastyczności synaptycznej i aktywacji mikrogleju. Zwiększone stężenia markerów stanu zapalnego wiążą się z objawami somatycznymi zaburzeń psychicznych (zmęczenie, brak energii, zaburzenia snu, zmiana łaknienia) [8].

## Depresja u osoby z cukrzycą

U chorych na depresję i cukrzycę częściej występowały powikłania makronaczyniowe, głównie choroba niedokrwienna serca (częstość oceniana na podstawie liczby zawałów mięśnia sercowego i zabiegów pomostowania aortalno-wieńcowego) oraz udar mózgu, a także częściej wykonywano zabiegi rewaskularyzacji tętnic szyjnych/ /tętnic kończyn lub amputacje [3]. Współwystępowanie cukrzycy i depresji wiązało się ze zwiększoną śmiertelnością w porównaniu z osobami chorującymi tylko na cukrzycę [6]. Pomiędzy depresją i cukrzycą może istnieć związek przyczynowy. Zaburzenia hormonalne i immunologiczne mogą powodować współwystępowanie tych chorób [8].

Niesprawność według DiMatteo i wsp. spowodowana powikłaniami, utrudniająca codzienne funkcjonowanie, może wywołać lub nasilić depresję oraz zmniejszyć odpowiedź na leki antydepresyjne [3]. W badaniach Kurowskiej i wsp. u osób stosujących zalecaną dietę, poziom depresyjności był zdecydowanie niższy [3].

Pacjent z depresją i cukrzycą wymaga podejścia zespołowego, obejmującego zarówno personel opieki diabetologicznej jak i psychiatrycznej. Specjaliści zdrowia psychicznego mogą zapewnić pomoc w diagnozowaniu i leczeniu zaburzeń psychicznych u chorych na cukrzycę. Zaburzenia psychiczne u osób na cukrzycę są czynnikiem predykcyjnym niedostatecznego wyrównania cukrzycy, dalszych problemów psychiatrycznych i powikłań zdrowotnych wynikających z niewłaściwej kontroli glikemii [5]. Dlatego kluczowe znaczenie ma jak najwcześniejsze ustalenie rozpoznania i leczenie depresji oraz innych problemów z zakresu zdrowia psychicznego. Ważne, aby personel opieki diabetologicznej dorosłych zdawał sobie sprawę z typowych dla okresu w wieku starszym potrzeb, które mogą być faktyczną przeszkodą w leczeniu cukrzycy [6]. W *Transitions in Care: Meeting the Challenges of Type 1 Diabetes in Young Adults*,<sup>5</sup> Wolpert i wsp. podkreślają, że być może opieka diabetologiczna u chorych na cukrzycę typu 1 i 2 powinna koncentrować się na „dopilnowaniu, aby młody dorosły chory miał zapewnioną stałą kontrolę lekarską w postaci corocznego pomiaru mikroalbuminurii, badania dna oka oraz poradnictwa w sprawach dotyczących radzenia sobie z wpływem cukrzycy na związki z innymi ludźmi, zapobiegania hipoglikemii [6]. Wolpert i wsp. radzą także, aby za najważniejszy cel uznać „nawiązanie silnej relacji opartej na akceptacji i wzajemnym szacunku i zapewnić stałą kontrolę lekarską oraz zyskać autorytet, który z czasem może być ukierunkowany na poprawę samodzielnej opieki” należy też przyjąć, że zasadniczą rolą lekarza w systemie opieki diabetologicznej dorosłych jest bycie przewodnikiem chorego, aby mógł on dokonywać świadomych wyborów dotyczących życia z cukrzycą. Z uwagi na współwystępowanie depresji i powikłań somatycznych u dorosłych chorych na cukrzycę,

wczesne rozpoznanie i leczenie depresji jest niezwykle ważne dla uzyskania optymalnych wyników zdrowotnych [2].

### Wnioski

1. Depresja jest najczęściej występującym zaburzeniem psychicznym w przebiegu cukrzycy. Pacjenci z cukrzycą powinni być oceniani pod kątem występowania depresji i po potwierdzeniu rozpoznania odpowiednio leczeni.
2. Poprawa stanu psychicznego wpływa na lepsze przestrzeganie zaleceń diabetologów, pielęgniarce edukacyjnej, a odpowiednio dobrane leki przeciwdepresyjne, mogą mieć pozytywny wpływ na kontrolę glikemii i wagę ciała.

### Piśmiennictwo

1. Roy T, Lloyd C.: Epidemiology of depression and diabetes: A systematic review. *J Affect Disord* 2012; 142: 8–21.
2. Pietrusińska-Nunziati J.: Zagadnienia psychologiczne w opiece nad pacjentem z cukrzycą [w:] *Pielęgniarstwo Diabetologiczne*, Szewczyk A. (red.). PZWL, Warszawa 2019: 365-373.
3. Gabryelewicz T.: Leczenie depresji u chorego na cukrzycę [w:] *Leczenie powikłań cukrzycy i chorób z nią współistniejących*, Franek E. (red.). San Rogne, Warszawa 2018: 313-317.
4. Zalecenia kliniczne dotyczące postępowania u osób z cukrzycą 2023. Stanowisko Polskiego Towarzystwa Diabetologicznego. *Current Topics In Diabetes. Official Journal of the Diabetes Poland* 2023; 3: 102-103.
5. Wojtaszek M., Król M., Ozga D. i wsp.: Próba określenia determinantów wystąpienia i nasilenia depresji u chorych na cukrzycę w populacji polskiej— doniesienie wstępne. *Diabetologia Praktyczna* 2016; 2(5): 163-169.
6. Ziółkowska-Kochan M., Pracka D.: Depresja po udarze mózgu. *Psychiatria w Praktyce Ogólnolekarskiej* 2003; 3: 203–208.
7. Nowicki A., Rządkowska B.: Depresja i lęk u chorych z nowotworami złośliwymi. *Współczesna Onkologia* 2005; 9: 396–405.
8. Potyrańska M.M., Krawczyk A.M.: Depresja u osób z cukrzycą typu 2 - współwystępowanie, implikacje kliniczne i terapeutyczne. *Wiadomości Lekarskie* 2007; 60: 449–453.

## Depresja u osoby z cukrzycą

9. Kurowska K., Strzesak E., Głowacka M., Felsmann M., Ponczek D.: .Depresyjność a poczucie koherencji u osób z rozpoznaniem typu 2 cukrzycy. *Psychogeriatrya Polska* 2009; 6: 1–7.
10. Majchrzak A., Pietrzykowska E., Zozulińska-Ziółkiewicz D., Wierusz-Wysocka B.: Wpływ typu osobowości na poziom depresji i wyrównanie metaboliczne u chorych na cukrzycę typu 1. *Diabetologia Praktyczna* 2009; 10: 85–91.
11. Gilsanz P, Karter AJ, Beerl MS, et al.: The bidirectional association between depression and severe hypoglycemic and hyperglycemic events in type 1 diabetes. *Diabetes Care* 2018; 41(3): 446–452.

## Problematyka przewlekłej niewydolności żyłnej w aspekcie zdrowotnym i estetycznym

Anna Grajewska, Karolina Wanda Gers, Edyta Rysiak

Zakład Chemii Leków, Wydział Farmaceutyczny z Oddziałem Medycyny Laboratoryjnej, Uniwersytet Medyczny w Białymstoku

### Wprowadzenie

Przewlekła niewydolność żylna (CVI - *chronic venous insufficiency*) odnosi się do szeregu jednostek chorobowych, które są związane zarówno ze strukturalnymi, jak i funkcjonalnymi zaburzeniami układu żylnego. Do patofizjologii przewlekłej niewydolności żyłnej zalicza się złożoną zależność pomiędzy dysfunkcją zastawek żylnych i nadciśnieniem żylnym, a następnie makro- i mikrokrążeniowymi zmianami hemodynamicznymi i naczyniowymi. Choroba objawia się przewlekłymi kurczowymi bólami, uczuciem rozpierania łydek, bólami wzdłuż żył, parastezjami czy nasilonym świądem. Poza objawami podmiotowymi choroba daje też objawy przedmiotowe, niekiedy bardzo widoczne, co stanowi dla pacjentów problem nie tylko zdrowotny, ale też defekt estetyczny. Niniejsza praca stanowi przybliżenie tematyki przewlekłej choroby żyłnej i związanej z nią problematyki [1, 2].

### Rozwinięcie

Przewlekła niewydolność żylna określana jest jako zespół objawów będących wynikiem długotrwałego poszerzenia naczyń żylnych i związanego z tym wzrostem ciśnienia żylnego, upośledzenie napięcia ściany żył i funkcji zastawek w żyłach powierzchownych i głębokich. Najważniejszymi czynnikami ryzyka rozwoju przewlekłej choroby żyłnej są zaawansowany wiek, otyłość i dodatni wywiad rodzinny. Ponadto dane literaturowe wskazują, że to właśnie kobiety są bardziej narażone na zachorowanie. Szacuje się, od 40% do 60% kobiet i 15% do 30% mężczyzn dotkniętych jest przewlekłą niewydolnością żylną. Przewlekła choroba żylna wydaje się występować częściej u kobiet, istnieją również doniesienia, które nie wskazują żadnej znaczącej różnicy w częstości występowania między kobietami i mężczyznami. Rozpoznanie przewlekłej choroby żyłnej opiera się na wywiadzie, obrazie klinicznym i badaniach diagnostycznych. Wśród metod diagnostycznych wymieniłyby takie metody jak badanie dopplerowskie metodą fali ciągłej, badanie dopplerowskie metodą podwójnego

obrazowania, tzw. duplex, flebografia, bezpośredni (krwawy) pomiar ciśnienia żylnego, flebodynanometria, wolometria, termografia, kapilaroskopia, czy wskaźnik ABPI w celu wykluczenia tła tętniczego owrzodzeń podudzi oraz w celu potwierdzenia istnienia nadciśnienia w układzie żylnym kończyn dolnych. Metody diagnostyczne mają istotne znaczenie w szczegółowej ocenie stopnia niewydolności układu żylnego kończyn dolnych pacjenta oraz obserwacji możliwego występowania powikłań choroby [2, 3, 4].

W przypadku przewlekłej niewydolności żyłnej stopień zaawansowania choroby określany jest w skali CEAP (*clinical, etiologic, anatomic, pathophysiologic classification*), przy czym oceniane są objawy kliniczne, etiologiczne, rozmieszczenie zmian anatomicznych, procesy patologiczne. Stadium wskazywane jako początkowe – C0 – obrazuje brak zmian skórnych, ale bóle podudzi, ciężkość i zmęczenie kończyn, dyskomfort. Stadium kolejne – C1 to występowanie teleangiektazji i żył siatkowatych, C2 żylaki, C3 obrzęk, C4 wyprysk żylakowy, lipidodermatoskleroza, zanik biały. Ostatnie dwa stadia to C5 – zagojone owrzodzenie żyłne, natomiast C6 to wrzód żylny.

Łącznie żylaki z obrzękiem lub bez występują u około 25% populacji, zmiany troficzne skóry, w tym owrzodzenia nóg, u maksymalnie 5% populacji [1, 2]. Santler i Goerge [1] podkreślają, że patogeneza przewlekłej choroby żyłnej opiera się na refluksie żylnym, niedrożności lub ich połączeniu. W tym aspekcie kluczową rolę odgrywają niewydolność zastawek żylnych, zmiany zapalne ściany naczyń, czynniki hemodynamiczne i nadciśnienie żyłne [1].

Wśród najczęściej występujących objawów przewlekłej niewydolności żyłnej wymienia się obrzęki kończyn dolnych, żylaki, teleangiektazje, perły żylakowe, ból, uczucie ciężkości nóg, nocne kurcze kończyn, siateczkowate poszerzenia żył, sinica, rumień, świąd, uczucie pieczenia i mrowienia skóry, a także w zaawansowanych stadiach zmiany troficzne i liczne uszkodzenia skóry.

Pacjenci z przewlekłą niewydolnością żylną często skarżą się na "ciężkie nogi" i tendencję do wieczornych obrzęków, a także świąd, ból lub nocne skurcze nóg. Z drugiej strony, początkowe stadia choroby nie są związane z żadnymi specyficznymi objawami. Początkowe objawy przewlekłej choroby żyłnej często obejmują teleangiektazje (powszechnie znane jako pajęczki) i żyły siatkowate, zwykle wokół kostek. Nie stanowią one jednak ostatecznego dowodu na występowanie choroby i są głównie problemem kosmetycznym dla pacjentów. Kolejny etap przewlekłej choroby żyłnej odnosi się do rozwoju żylaków. Są to niewydolne żyły podskórne o średnicy większej niż 3 mm. Jeśli dysfunkcja pozostaje

nieleczona, ich średnica może znacznie wzrosnąć do punktu, w którym żyłaki można dostrzec gołym okiem. Obecność obrzęku nóg - który początkowo jest spontanicznie odwracalny w ciągu nocy, ale może utrzymywać się w nieleczonych przypadkach - w połączeniu z żyłakami definiuje początek choroby. Nadciśnienie żyłne powoduje wynaczynienie erytrocytów i odkładanie się hemosyderyny (kompleksu białkowego magazynującego żelazo w komórkach) w skórze, co prowadzi do typowej hiperpigmentacji. Przewlekły obrzęk może prowadzić do zastoinowego zapalenia skóry, charakteryzującego się rumieniowo-matowymi, łuszczącymi się, a czasem swędzącymi zmianami na podudziach. Czasami jest to mylone z różyczką lub komórkowym zapaleniem skóry. Ciągła progresja przewlekłej niewydolności żyłnej prowadzi następnie do lipodermatosklerozy, stanu spowodowanego przewlekłymi procesami zapalnymi w skórze właściwej i podskórnej, będącego stwardnieniem podskórnej tkanki tłuszczowej. Wiąże się z rumieniem, stwardnieniem, pęcherzami, a w ostrych fazach silnym bólem. Lipodermatoskleroza może być znakiem ostrzegawczym zbliżającego się owrzodzenia [1, 3, 4]. Problematyka choroby zajmuje nie tylko aspekt zdrowia fizycznego, ale również kwestii psychospołecznych, cytując za Szewczyk i wsp.: „Przewlekła niewydolność żylna, z powodu powikłań, do jakich może prowadzić, ogranicza wydolność czynnościową osób starszych i zwiększa ryzyko niesprawności. Zachorowalność wzrasta wraz z wiekiem. Ponadto zmiany skórne same w sobie stają się przyczyną zaburzeń psychospołecznych i obniżonej jakości życia. Stan skóry, największego ludzkiego organu, pełni nie tylko ważne funkcje biologiczne, ale i komunikacyjne w życiu człowieka. Mimo że jej naruszenie rzadko wiąże się z bezpośrednim zagrożeniem i utratą życia, rozległe uszkodzenie powierzchniowych tkanek i obecność owrzodzenia zmienia obraz samego siebie, wywołuje przykre i uciążliwe dolegliwości”[5].

Celem każdej formy leczenia jest poprawa objawów, zapobieganie następstwom i powikłaniom przewlekłej niewydolności żyłnej oraz wspomaganie gojenia się owrzodzeń. Wielu chorych bardzo późno lub wcale nie zgłasza się do lekarza. Przybylska-Kuć i wsp. podkreślają, że czynnikami nasilającymi występowanie i przebieg schorzenia są wysoka temperatura, ciąża, otyłość, częste przebywanie w pozycji stojącej. Autorzy wymieniają, że w leczeniu zaburzeń odpływu krwi żyłnej z kończyn dolnych mogą być stosowane małoinwazyjne metody ambulatoryjne, takie jak skleroterapia i wewnątrz żylna technika laserowa, w połączeniu z farmakoterapią i kompresjoterapią. Istotne ryzyko stanowią również możliwe ciężkie powikłania przewlekłej niewydolności żyłnej: owrzodzenie podudzi pochodzenia żylnego, odpowiednią pielęgnację ran i stosowanie kompresjoterapii. Podkreśla się ponadto rolę edukacji samego pacjenta na temat swojej choroby, dbania o własne zdrowie jeszcze na

wczesnym etapie choroby i stosowanie się do zaleceń specjalistów w momencie zaawansowania schorzenia. Znaczenie mają zmiana trybu życia chorego, zwiększenie aktywności fizycznej, modyfikacja diety i nawyków żywieniowych, redukcja nadwagi. Ponadto w ramach postępowania zachowawczego zaleca się chorym stosowanie preparatów, głównie pochodzenia roślinnego, takich jak hesperydyna czy pochodne rutyny. Leczenie zaawansowane – inwazyjne, zabiegowe stosuje się wtedy, gdy wspomniane metody zachowawcze nie przynoszą zamierzonych skutków, bądź, jeśli jest takie wskazanie, ze względów kosmetycznych, estetycznych [5 - 9].

Powikłania skórne w przewlekłej niewydolności żylniej dzieli się na pierwotne i wtórne. Wśród pierwotnych wymienić należy zmiany, które spowodowane są poprzez zwiększenie przepuszczalności śródbłonna naczyń, wskutek których obserwuje się teleangiektazje, zapalenie naczyń skóry, obrzęk. Kolejno występują zmiany troficzne – owrzodzenia, zastoinowe i kontaktowe zapalenia skóry, zapalenie tkanki podskórnej i przewlekły obrzęk limfatyczny, brodawczakowatość skórna. Z kolei w powikłaniach wtórnych – tych, które są skutkiem leczenia, wyróżnia się kontaktowe zapalenie skóry, reakcje polekowe, powikłania terapii przeciwzakrzepowej. Wymienione objawy są poważnymi w skutkach następstwami choroby, stanowiącymi o stanie zdrowia chorego, ale również wpływają na wygląd zewnętrzny. Leczenie na płaszczyźnie nie tylko medycznej, ale i estetycznej jest nierzadko złożone i wymaga czasu, a tym samym cierpliwości pacjenta. Widoczne zmiany na ciele, odkryte obszary zajęte zmianami chorobowymi, wykwity skórne nierzadko są powodem do komentarzy i oceny innych ludzi, a w samych chorych wzbudzają poczucie wstydu i odrzucenia społecznego. Z uwagi na ten fakt dolegliwości dotyczą chorych nie tylko na płaszczyźnie czysto medycznej, ale również estetycznej i wpływają na pogorszenie ich jakości życia, wpływając znacząco na samopoczucie, ocenę własnego obrazu ciała, a tym samym na aspekt psychologiczny chorego [8 - 11]. Jak podkreślają Szewczyk i wsp.: „Przewlekły i postępujący charakter tych zmian oddziałuje na fizyczne funkcjonowanie chorych, ponieważ objawy choroby mogą być przyczyną ograniczeń funkcjonalnych i niesprawności; emocjonalne – gdyż choroba przewlekła może być źródłem negatywnych emocji, gniewu, lęku, depresji oraz społeczne – kiedy poczucie zażenowania własnym wyglądem oraz uczucie lęku przed napiętnowaniem, odrzuceniem i brakiem akceptacji przez społeczeństwo staje się przyczyną unikania bądź całkowitego wycofania z kontaktów społecznych. Chorzy ci wymagają opieki uwzględniającej wszystkie aspekty zaburzonego funkcjonowania, zapewniającej im utrzymanie nie tylko optymalnej aktywności fizycznej, ale również dobrostanu psychicznego i społecznego.



Holistyczny model opieki lekarskiej i pielęgniarskiej nad chorym z owrzodzeniem żylnym obejmuje wszechstronną diagnostykę i postępowanie ukierunkowane na eliminację możliwie wszystkich zaburzeń, w tym konsekwencji psychicznych i społecznych życia z raną.”[11]. Wskazuje to na realną potrzebę pomocy pacjentom z przewlekłą niewydolnością żylną na różnych płaszczyznach terapeutycznych.

### Podsumowanie

Przewlekła niewydolność żylna jest ściśle związana z podwyższonym ciśnieniem żylnym i towarzyszy jej uszkodzenie i restrukturyzacja tkanki naczyniowej, skórnej i podskórnej. Choroby żył są bardzo powszechne, a każdego roku u około 1 na 50 osób dorosłych z żylakami rozwija się przewlekła niewydolność żylna. Przewlekła niewydolność żylna zwykle dotyka osoby w wieku powyżej 50 lat, a ryzyko to wzrasta wraz z wiekiem. Choroba ma aspekt nie tylko w zakresie krążeniowo-naczyniowym, ale również kosmetyczny, estetyczny, psychologiczny i społeczny. Czasami nie można zapobiec wystąpieniu niewydolności żyłnej, można jednak zmniejszyć ryzyko wystąpienia choroby i innych problemów naczyniowych poprzez wprowadzenie korzystnych zmian w stylu życia.

### Piśmiennictwo

1. Santler B. Tobias G.: Chronic venous insufficiency—a review of pathophysiology, diagnosis, and treatment. *JDDG: Journal der Deutschen Dermatologischen Gesellschaft* 2017; 15(5): 538-556.
2. Prochaska Jürgen H. et al.: Chronic venous insufficiency, cardiovascular disease, and mortality: a population study. *European Heart Journal* 2021; 42(40): 4157-4165.
3. Jawień A., Grzela T.: Epidemiologia przewlekłej niewydolności żyłnej. *Przewodnik Lekarza/Guide for GPs* 2004; 7(8): 29-32.
4. Jawień A., Ciecierski M.: Obraz kliniczny przewlekłej niewydolności żyłnej. *Przewodnik Lekarza/Guide for GPs* 2004; 7(8): 36-48.
5. Szewczyk M. T. et al.: Evaluation of functional activity of patients with chronic venous insufficiency and leg ulcer. *Postępy Dermatologii i Alergologii* 2005; 22(6): 265-270.
6. Łastowiecka-Moras E.: Przewlekła niewydolność żylna kończyn dolnych-schorzenie związane z rodzajem wykonywanej pracy. *Bezpieczeństwo Pracy: Nauka i Praktyka* 2015: 16-19.

7. Szewczyk M. T., Jawień A., Cwajda J.: Zaburzenia integralności skóry u chorych z przewlekłą niewydolnością żylną i owrzodzeniem. *Postępy Dermatologii i Alergologii* 2005; 3: 141-147.
8. Przewlekła niewydolność żylna, <https://www.mp.pl/pacjent/zakrzepica/zylaki/66180,przewlekla-niewydolnosc-zylna> (data pobrania: 10.08.2023).
9. Przybylska-Kuć S. i wsp.: Przewlekła niewydolność żylna w praktyce lekarza rodzinnego. *Family Medicine & Primary Care Review* 2013; 3: 377-378.
10. Żmudzińska M., Czarnecka-Operacz M.: Przewlekła niewydolność żylna–aktualny stan wiedzy. Część I–patomechanizm, objawy, diagnostyka. *Postępy Dermatologii i Alergologii* 2005; 22(2): 65-69.
11. Szewczyk M. T., Rogala J., Cwajda J. i wsp.: Psychologiczne i społeczne problemy chorych z przewlekłą niewydolnością żylną i owrzodzeniem. *Postępy Dermatologii i Alergologii* 2007; XXIV(5): 207–210.

## Udar niedokrwienny mózgu – podstawy teoretyczne

Urszula Pejko<sup>1</sup>, Beata Kowalewska<sup>2</sup>

1. Absolwentka studiów I stopnia Kierunku Pielęgniarstwo, Uniwersytet Medyczny w Białymstoku
2. Zakład Zintegrowanej Oieki Medycznej, Uniwersytet Medyczny w Białymstoku

### Wprowadzenie

Udar mózgu jest chorobą cywilizacyjną, która stanowi istotny problem nie tylko o podłożu medycznym, ale także społecznym, socjalnym i ekonomicznym (opieka długoterminowa, rehabilitacja). Dane statystyczne pokazują, że wśród pacjentów, którzy przeżyli udar mózgu, aż 60% pozostaje w większym lub mniejszym stopniu niesprawnych ruchowo, a połowa z nich wymaga stałej opieki [1, 2]. Choroba ta w dużej mierze dotyczy osób powyżej 40. roku życia i zajmuje obecnie drugie miejsce (po chorobie niedokrwiennej serca) wśród najczęstszych przyczyn zgonów na świecie. Jest ona również jedną z najczęstszych przyczyn zespołów otępiennych, depresji, trwałego inwalidztwa oraz skrócenia długości życia wyrażonego w jednostkach DALYs (*Disability Adjusted Life Years*, lata życia skorygowane niesprawnością). Prognozy epidemiologiczne wskazują, że w związku ze starzejącym się społeczeństwem częstość występowania udaru mózgu będzie przyjmowała tendencję wzrostową. Szacuję się, że do roku 2025 liczba nowych przypadków zachorowań wzrośnie nawet o 37–38% [3].

Na podstawie prowadzonych obserwacji, występowanie udarów mózgu zróżnicowane jest w czasie oraz w poszczególnych regionach świata. Zgodnie z danymi Światowej Organizacji Zdrowia z powodu udarów największą liczbę zgonów odnotowuje się w krajach o wysokich (95/100 tys. mieszkańców) i średniowysokich (126/100 tys. mieszkańców) dochodach. W 2017 roku z powodu udaru mózgu, na świecie zmarło około 6,2 miliona osób (w tym 2,7 miliona z powodu udaru niedokrwienego) a utracone lata życia spowodowane przedwczesną śmiercią lub uszczerbkiem na zdrowiu wyniosły blisko 130 milionów [1].

Według danych ESO (*European Statistical Office*, Europejski Urząd Statystyczny) z roku 2013, w Unii Europejskiej z powodu chorób naczyń mózgowych (ICD—10: 60—I69) zmarło blisko 433 tysięcy osób (8,7% wszystkich zgonów). Najwyższy wskaźnik zgonów odnotowany został w Bułgarii (19,7% wszystkich zgonów), natomiast najniższy we Francji i wynosił 5,7%. W Polsce procentowy udział we wszystkich zgonach wyniósł 8,5% i był

zbliżony do średniej krajów Unii Europejskiej [1]. Na podstawie analiz przeprowadzonych w Europie przez Y. Béjot i in., w roku 2016, na początku XXI wieku prawdopodobieństwo zgonu w ciągu 30 dni od wystąpienia udaru mózgu oscylowało między 13% a 35%. Béjot wykazał także, że każdego roku 1,1 mln Europejczyków doświadcza udaru, z czego aż 80% wszystkich przypadków stanowi udar niedokrwienny. Naukowcy przewidują, że z powodu starzejącego się społeczeństwa europejskiego i wzrostu odsetka osób po 65. roku życia, w nadchodzących latach spodziewany będzie szczególny wzrost liczby występowania udarów mózgu [4, 5].

W Polsce udar mózgu rozpoznawany jest rocznie u około 90 000 Polaków [6]. Współczynnik zapadalności na pierwszy w życiu udar mózgu wynosi około 111/100000 osób, natomiast średni wiek zachorowania wynosi w przybliżeniu około 70 lat [7]. Na podstawie badań z roku 2016 najwyższy wskaźnik chorobowości szpitalnej udaru niedokrwiennego został odnotowany w województwie lubuskim (238,7/100 tysięcy osób), natomiast najniższa wartość tego wskaźnika odnotowana została w województwie małopolskim (175,6/100 tysięcy osób) [8]. W raporcie opisującym wśród Polaków liczbę zgonów z powodu udaru mózgu, Główny Urząd Statystyczny nie podaje szczegółowych danych. Wynika to z faktu, że udar jest zaliczany do grupy chorób naczyń mózgowych, przez co publikowane dane mają wyłącznie charakter zbiorczy. Na przestrzeni lat 2008–2018, został odnotowany powolny spadek liczby zgonów z powodu chorób naczyń mózgowych. W roku 2008 zarejestrowano najwyższą liczbę zgonów, wynoszącą 37 248 przypadków, natomiast w roku 2018 została odnotowana najmniejsza liczba zgonów [9].

### Rozwinięcie

Krew do mózgu dociera tętnicami szyjnymi wewnętrznymi i tętnicami kręgowymi. Tętnice mózgu, które odchodzą od tętnic wewnętrznych szyjnych i kręgowych, tworzą system połączeń zapewniający dopływ krwi do wrażliwych na niedotlenienie komórek mózgowych. Jest to tzw. koło Willysa, czyli koło tętnicze mózgu. W wyniku tworzenia się blaszek miażdżycowych zwężających światło naczyń krwionośnych, czynność prawidłowego krążenia krwi może zostać upośledzona [10].

Mózg do prawidłowego funkcjonowania potrzebuje stałego przepływu krwi. Niedokrwienie mózgu spowodowane niedoborem tlenu i glukozy prowadzi do ograniczonej syntezy ATP, a tym samym do upośledzenia przewodnictwa nerwowego. W efekcie może dojść

do zaburzeń czynności komórek, a w dalszej kolejności do martwicy i ich apoptozy (programowej śmierci) [7].

Uwzględniając patomechanizm wyróżnia się udar niedokrwienny, udar spowodowany krwawieniem wewnątrzczaszkowym oraz udar żylny, powstający w wyniku zakrzepicy żył mózgowych lub zatok żylnych opony twardej [7].

Nagle zaburzenie dopływu krwi do mózgu jest przyczyną powstawania udarów mózgu. Dochodzi do tego w sytuacji, kiedy tętnica (duża lub mała) doprowadzająca krew do mózgu ulegnie pęknięciu, znacznemu zwężeniu lub zamknięciu i nie będzie w stanie dostarczyć bogatej w tlen i składniki odżywcze krwi do właściwych obszarów mózgu [10].

W literaturze naukowej wyróżnia się pięć najczęstszych przyczyn udarów mózgu. Należą do nich: choroba dużych naczyń (najczęstsza przyczyna – miażdżyca), udar sercowo-zatorowy (najczęstsza przyczyna – ostry zawał serca lub migotanie przedsionków), choroba małych naczyń (dotyczy naczyń o średnicy 100–800  $\mu\text{m}$ ), udar o innej etiologii (związany z zapaleniem naczyń, wsierdzia, chorobami tkanki łącznej i krwi lub rozwarstwieniem tętnic) oraz udar o mieszanej etiologii [11, 12].

### **Czynniki ryzyka**

Udar mózgu będący schorzeniem o dużym współczynniku umieralności stał się obiektem wielu analiz i badań. Za czynnik ryzyka udaru uznawana jest cecha osobnicza lub schorzenie współistniejące, które istotnie zwiększa możliwość zachorowania. Szansa na wystąpienie udaru mózgu u osoby obciążonej danym czynnikiem wyraża tzw. ryzyko względne (RR). Definiowane jest ono jako wyznaczniki siły jego oddziaływania na ryzyko zachorowania [13].

Czynniki ryzyka, które bez względu na podjęte działania zapobiegawcze nie ulegają modyfikacjom określamy jako czynniki niemodyfikowalne. Należą do nich wiek, płeć męska, przebyty w przeszłości udar, rasa latynoska i czarna oraz predyspozycje genetyczne. Drugą grupę stanowią czynniki, które podatne są na wszelką interwencję profilaktyczną – czynniki modyfikowalne. Najistotniejsze wśród nich to: nadciśnienie tętnicze, choroby serca, cukrzyca, zaburzenia hematologiczne (dziedziczne zaburzenia krzepnięcia krwi, niedokrwistość sierpowata), nadwaga i otyłość oraz palenie tytoniu [13].

Istotną rolę w profilaktyce odgrywa w tym przypadku zmiana stylu życia, sposobu odżywiania, rezygnacja z używek oraz odpowiednie do stanu pacjenta interwencje terapeutyczne (farmakologiczne) [2, 14]. Liczne badania naukowe potwierdzają, że właściwe

działania prewencyjne nie tylko powodują spadek umieralności, ale także przyczyniają się do rzadszego występowania najcięższych postaci udaru mózgu [15].

### Udar niedokrwienny

Udary niedokrwienne stanowią około 85% wszystkich przypadków. Ich patomechanizm jest zróżnicowany, jednak najczęstszą przyczyną tego schorzenia jest zamknięcie lub zwężenie światła naczyń doprowadzających krew do mózgu. Przyczyną mogą być również zaburzenia hemodynamiczne wpływające na spowolnienie przepływu mózgowego. Przedstawiona w roku 2013 przez American Heart Association i American Stroke Association definicja podaje, że udar niedokrwienny mózgu oznacza nagłe, ogniskowe, naczyniopochodne uszkodzenie ośrodkowego układu nerwowego (mózgu, rdzenia kręgowego lub siatkówki). Uszkodzenie potwierdzone jest utrzymywaniem się przez ponad 24 godziny (przy wykluczeniu innych przyczyn zaburzeń neurologicznych) objawów ogniskowych lub obecnością ogniska udarowego w badaniach neuroobrazowych [16].

Na podstawie klasyfikacji TOAST (*Trial of Org 10172 in Acute Stroke Treatment*) udary niedokrwienne o etiologii zakrzepowej i zatorowej możemy podzielić na:

- udary spowodowane zmianami miażdżycowymi w tętnicach szyjnych i kręgowych lub w dużych i średnich tętnicach mózgu; powstają w wyniku zwężenia tętnic lub zatorów tętniczotętnicznych;
- udary zatokowe spowodowane zmianami w małych tętnicach mózgowych; powstają najczęściej w następstwie nadciśnienia tętniczego;
- udary spowodowane zatorami pochodzenia sercowego; powstają w przebiegu migotania przedsionków, przetrwałego otworu owalnego, wad zastawkowych, zaburzeń kurczliwości oraz zapalenia wsierdza;
- udary o innej etiologii; powstają w wyniku trombofilii lub układowego zapalenia naczyń;
- udary o nieokreślonej przyczynie [7].

Zamknięcie lub zwężenie naczynia doprowadzającego krew do mózgu spowodowane jest miażdżycą naczyń krwionośnych. Substancje tłuszczowe (głównie cholesterol) odkładają się początkowo w śródbłonku a następnie w głębszych warstwach tętnic prowadząc tym samym do ich pogrubienia i stwardnienia, a przez to do zwężenia ich światła. Na tak zmienionych ścianach naczyń tworzą się owrzodzenia, na których łatwo osadza się skrzeplina. Narząd zaopatrywany przez taką tętnicę jest niedokrwiony ze względu na zmniejszony przepływ krwi [7].

### Udar krwotoczny

Udary krwotoczne, które stanowią około 15% udarów mózgu dzieli się na krwotoki śródmózgowe oraz krwotoki podpajęczynówkowe [7].

Krwotok śródmózgowy powstaje w wyniku pęknięcia naczynia mózgowego i wynaczynienia się krwi w obrębie mózgowia (najczęściej w okolicy torebki wewnętrznej oraz jąder podkorowych). Jego przebieg jest często bardzo gwałtowny. Sytuacja ta w 75% przypadków jest skutkiem nieskutecznie leczonego nadciśnienia tętniczego lub/i cukrzycy. Inną przyczyną udaru krwotocznego może być tętniak, marskość wątroby, zakrzepica żylna mózgu, przewlekłe choroby nerek lub malformacje tętniczo-żylnie naczyń mózgowych [2, 7]. W krwotoku śródmózgowym w czasie pierwszych 30 dni śmiertelność wynosi średnio ponad 50% (w ciągu roku 42–65%) i jest około 3–5 razy większa niż w przypadku udaru niedokrwiennego [7, 12]. Krwotoki podpajęczynówkowe stanowią około 5% wszystkich udarów mózgu i powstają najczęściej w wyniku pęknięcia tętniaka workowatego [7].

### Udar żylny

Udary żylny stanowią około 0,5–1% wszystkich udarów. Dotyczą one najczęściej ludzi młodych (20–35 rok życia), z czego kobiety w stosunku do mężczyzn chorują 3-krotnie częściej [17].

Przyczyną udaru żylnego jest niedrożność zatok żylnych opony twardej oraz żył mózgowia (zarówno głębokich jak również powierzchniowych) powstała w wyniku zmian zakrzepowych. Pojawiające się ogniska niedokrwiennie szybko ulegają ukrwotoczeniu, co prowadzi do uszkodzenia różnych struktur mózgu i wystąpienia deficytów neurologicznych. CVT (*Cerebral Venous Thrombosis*, zakrzepica naczyń żylnych mózgu) jest rzadką, ale bardzo poważną chorobą. Różnorodność objawów klinicznych i nieswoisty obraz kliniczny w dużym stopniu utrudnia diagnostykę, opóźnia rozpoznanie i w konsekwencji pogarsza rokowanie. Zmienny początek oraz szeroki zespół objawów sprawiają, że CVT pozoruje wiele chorób przewlekłych. Objawy kliniczne są następstwem wzmożonego ciśnienia śródczaszkowego i ogniskowego uszkodzenia ośrodkowego układu nerwowego w przebiegu krwotoku lub niedokrwienia [7, 17].

## Obraz kliniczny

Rodzaj i nasilenie objawów klinicznych udaru mózgu determinowane jest przez lokalizację oraz wielkość ogniska udarowego. Do ogólnych objawów udaru mózgu należą zaburzenia funkcji wegetatywnych, zaburzenia przytomności, świadomości, uwagi, pamięci, myślenia, uczenia się oraz percepcji. Dodatkowo wystąpić może silny ból głowy a także nudności i wymioty. Przebieg udaru jest nagły i bardzo dynamiczny, a nasilenie objawów zwykle następuje już w ciągu pierwszych minut od zachorowania [2].

Pod względem umiejscowienie ogniska, udary mózgu różnicuje się na udary zatokowe powstające najczęściej w pniu mózgu i wzgórzu, jądrach podkorowych oraz torebce wewnętrznej, udary obejmujące cały przedni obszar unaczynienia mózgu, udary obejmujące część przedniego obszaru unaczynienia mózgu oraz udary obejmujące obszar tylny unaczynienia mózgu [7].

Ze względu na przebieg kliniczny i czas trwania objawów niedokrwienia mózgu wyróżnia się:

- ✓ TIA (*Transient Ischemic Attack*, przejściowy atak niedokrwienny) – objawy ogniskowych lub uogólnionych zaburzeń czynności mózgu trwają poniżej 24 godzin;
- ✓ RIND (*Reversible Ischemic Neurological Deficit*, udar niedokrwienny z objawami odwracalnymi) – objawy zaburzeń czynności mózgu trwają powyżej 24 godzin, wycofują się przed upływem 21 dni;
- ✓ CS (*Completed Stroke*, dokonany udar niedokrwienny) – objawy trwałego zaburzenia funkcji mózgu;
- ✓ Udar postępujący – narastające objawy zaburzeń funkcji mózgu spowodowane przyczynami naczyniowymi [18].

Obraz kliniczny udaru niedokrwiennego mózgu zależy od bardzo wielu zmieniających się w czasie i wzajemnie na siebie oddziałujących czynników mózgowych oraz czynników pozamózgowych. Objawy pojawiają się często podczas snu, a chory zauważa je dopiero po przebudzeniu się. Pacjent pozostaje najczęściej przytomny, nieco splątany, a jego stan ogólny ocenia się jako dobry lub średnio ciężki. Głęboka utrata przytomności występuje rzadko, pod warunkiem, że zawał nie obejmuje dużych obszarów lub nie dotyczy pnia mózgu. Ostre zaburzenia pozamózgowe, mogą przyczynić się do pogorszenia stanu klinicznego i w konsekwencji doprowadzić do zgonu chorego. Objawy niedokrwienia mogą narastać przez 24–48 godzin od ich wystąpienia. U chorych dochodzi do pogłębiania się deficytu



neurologicznego tj. zaburzeń mowy (trudności w czytaniu, pisaniu oraz liczeniu, afazja ruchowa—trudności w doborze słów, afazja czuciowa—trudności w rozumieniu mowy, dyzartria—trudności w artykulacji słów) i równowagi (trudności w przyjęciu i utrzymaniu pionowej postawy, chory potyka się, upuszcza przedmioty, ma trudności w ubieraniu się), narastanie niedowładu połowiczego oraz zaburzeń postawy ciała (osłabienie/niesprawność jednej lub obu kończyn po jednej stronie ciała oraz opadanie kącika ust) [19].

### Udar krwotoczny

Udar krwotoczny powoduje wystąpienie podobnych objawów jak udar niedokrwienny, często jednak jego przebieg ma znacznie cięższy charakter. Ciężki przebieg oraz wysoka śmiertelność udarów krwotocznych (ok. 60%) jest wynikiem szybkiego niszczenia różnych części ośrodkowego układu nerwowego. Obraz kliniczny zależy głównie od ilości wynaczynionej krwi oraz od lokalizacji ogniska krwawienia śródmózgowego. Początek udaru jest zazwyczaj bardzo gwałtowny. Stan chorego określa się jako ciężki. Objawy ogólne takie jak ból głowy o znacznym nasileniu, nudności, wymioty, zaburzenia świadomości, napady padaczkowe oraz podwyższone ciśnienie krwi narastają nagle w okresie 1–2 godzin. Wśród chorych obserwuje się dodatkowo niedowład połowiczny na granicy porażenia, zaburzenia zachowania (pobudzenie, agresja), utratę świadomości oraz drgawki [19].

Ostre niedokrwienie tkanki nerwowej, powiększający się krwaki oraz rozprzestrzeniający się obrzęk mózgu, powstały podczas wynaczynienia się krwi z pękniętego naczynia prowadzi do pojawienia się ciasnoty śródczaszkowej, czyli tzw. zespołu wzmożonego ciśnienia śródczaszkowego. Objawia się ona spowolnieniem psychoruchowym, bólami głowy, chlustającymi wymiotami, zaburzeniami mowy o typie afazji, zaburzeniami oddychania oraz tarczą zastoinową na dnie oczu—obrzęk tarczy nerwu wzrokowego [19].

### Udar żylny

Wśród cech odróżniających udar żylny od udaru tętniczego wyróżnia się min. ból głowy u 90% chorych (rozlany, narastający w ciągu kolejnych dni lub tygodni), napady padaczkowe (uogólnione lub ogniskowe, rzadziej stan padaczkowy), obrzęk tarczy nerwu wzrokowego, zaburzenia świadomości (zespół majaczeniowy, śpiączka), obustronne zajęcie struktur mózgu oraz obustronne objawy neurologiczne [17].

## Diagnostyka i leczenie

Diagnostyka udaru mózgu obejmuje badanie ogólne, badanie neurologiczne oraz badanie neuroobrazowe [20].

Badanie ogólne pozwala określić przyczyny, wykryć ewentualne powikłania oraz zakwalifikować pacjenta do odpowiedniej formy leczenia. Istotne znaczenie w tym przypadku odgrywa szczegółowy wywiad z chorym, lub świadkiem zdarzenia dotyczący okoliczności i dokładnej godziny wystąpienia objawów choroby (ma to znaczenie przy określaniu wskazań do leczenia trombolitycznego), chorób przewlekłych, przyjmowanych leków. W badaniu podmiotowym ocenia się m.in. wydolność układu sercowo-naczyniowego (pomiar ciśnienia krwi, tętna obwodowego, EKG), wydolność układu oddechowego (oddech, saturacja), wygląd powłok skórnych oraz funkcje układu mięśniowo-szkieletowego. Badanie ogólne obejmuje również badanie krwi – morfologia, stężenie glukozy i elektrolitów w surowicy, gazometria krwi tętniczej (w przypadku hipoksemii lub zaburzeń równowagi kwasowo-zasadowej), APPT, INR, OB lub CRP, biochemiczny wskaźnik czynności nerek i wątroby oraz obecność markerów uszkodzenia mięśnia sercowego [7].

Badanie neurologiczne skoncentrowane jest na całościowej ocenie deficytów będących wynikiem uszkodzenia tkanki mózgowej. W tym celu stosowane są różnego rodzaju skale udarowe, czyli uniwersalne narzędzia kliniczne, pozwalające na punktową ocenę zakresu nasilenia deficytu neurologicznego. Wśród skal udarowych wyróżnia się m.in. skalę Glasgow (Aneks, załącznik 1), skalę NIHSS (*National Institutes of Health Stroke Scale*, skala udaru Narodowego Instytutu Zdrowia) (Aneks, załącznik 2) oraz skalę MMSE (*Mini-Mental State Examination*) (Aneks, załącznik 3) [21].

Badania neuroobrazowe stanowią nadrzędny element diagnostyki udaru mózgu. Dostarczają informacji na temat morfologii uszkodzeń mózgu, stanu naczyń krwionośnych, a także metabolizmu tkanki mózgowej [22]. Metody neuroobrazowania obejmują: CT (*Computed Tomography*, tomografia komputerowa), MRI (*Magnetic Resonance Imaging*, rezonans magnetyczny), badania perfuzji CT i MR, angiografię naczyń mózgowych oraz przezczaszkową ultrasonografię dopplerowską [20].

Ze względu na to, że objawy udaru niedokrwiennego i udaru krwotocznego mogą być do siebie bardzo podobne, u każdego pacjenta z podejrzeniem udaru mózgu należy wykonać CT głowy, a w razie szczególnych wskazań MRI. Badania te umożliwiają różnicowanie udaru spowodowanego krwotokiem śródmózgowym od udaru niedokrwiennego, co jest bardzo istotne ze względu na odmienne postępowanie terapeutyczne [7].

### Tomografia komputerowa

Według wytycznych AHA/ASA (*American Heart Association/ American Stroke Association*) oraz wytycznych Grupy Ekspertów Sekcji Naczyniowej Polskiego Towarzystwa Neurologicznego CT umożliwia uzyskanie niezbędnych informacji potrzebnych do wdrożenia specyficznych form terapii udaru [23].

W przypadku udaru niedokrwiennego tomografia komputerowa pozwala potwierdzić wystąpienie udaru, jednak nie umożliwia jednoznacznego jego wykluczenia. W pierwszych 6 godzinach od momentu wystąpienia udaru badanie CT nie uwidocznia zmian niedokrwienia mózgu. Wczesne (często słabo widoczne) zmiany sugerujące udar niedokrwienny w obrazie tomografii to: zatarcie granicy między substancją szarą i białą, zatarcie granic jąder podkorowych i wstęgi wyspy, objaw hiperdensyjnej tętnicy środkowej mózgu oraz zatarcie bruzd lub zwężenie komór mózgu objawiające się niewielkim obrzękiem [7].

Tomografia komputerowa jest najbardziej wiarygodną metodą neuroobrazowania udaru krwotocznego. Wynaczyniona krew widoczna jest już w pierwszych godzinach choroby jako stopniowo powiększające się ognisko hiperdensyjne. Podanie środka kontrastowego pozwala uwidocznić objaw plamki, który świadczy o utrzymującym się krwawieniu. Po upływie tygodnia od wystąpienia udaru ognisko staje się coraz mniej hiperdensyjne. Stwarza to możliwość oceny czasu wystąpienia krwawienia [7]. W przypadku negatywnego wyniku CT i braku krwi w przestrzeni podpajęczynówkowej, często wykonuje się nakłucie lędźwiowe w celu pobrania płynu mózgowo-rdzeniowego [2]. Krwiste zabarwienie płynu (po odwirowaniu – barwa żółta) świadczy o przebyłym udarze krwotocznym mózgu [24].

Inną metodą wykorzystywaną w diagnostyce udaru niedokrwiennego mózgu jest badanie perfuzji TK. Metoda ta umożliwia ilościową ocenę przepływu mózgowego, średniego czasu przejścia, objętości krwi w obszarze pomiaru oraz czasu dojścia środka kontrastowego. Wyżej wymienione parametry kodowane są za pośrednictwem kolorów, a ilościowa interpretacja tzw. kolorowych map perfuzji jest wiarygodnym i szybkim źródłem informacji umożliwiającym odróżnienie tzw. penumbry od strefy nieodwracalnego niedokrwienia (martwicy) [25]. Terminem „penumbra” określa się obszar niedokrwienia mózgu, w którym neurony wciąż pozostają żywe, a po przywróceniu dopływu krwi mogą wznowić swoje fizjologiczne funkcje. Niestety, z każdą minutą od wystąpienia udaru obszar penumbry się zmniejsza, co skutkuje obumieraniem kolejnych neuronów w niedokrwionej części mózgu [26].

Wśród zalet tomografii komputerowej wyróżnia się: szeroką dostępność i niski koszt badania, możliwość wykonania badania przy braku współpracy ze strony pacjenta oraz u pacjentów z artefaktami metalicznymi, jakość obrazu pozwalająca wystarczająco ocenić mózgowie i kości czaszki a także możliwość zobrazowania malformacji naczyniowych, zmian rozrostowych oraz krwawienia wewnątrzczaszkowego bezpośrednio po jego wystąpieniu. Wadą tej metody jest obecność artefaktów w obrazowaniu tylnej jamy czaszki, brak możliwości uwidocznienia niewielkich ognisk niedokrwiennych (udarów takunarnych) oraz duża dawka promieniowania [27].

### Rezonans magnetyczny

Badanie MRI wykazuje wiele zalet w diagnozowaniu ostrych zaburzeń przepływu mózgowego. Rezonans magnetyczny pozwala na określenie rzeczywistego obszaru zaburzeń krążenia oraz umożliwia wykrywanie i uwidacznianie obszaru dokonanej martwicy. W porównaniu z CT, badanie MRI lepiej obrazuje różnice między tkanką prawidłową a niedokrwioną. Wynika to z lepszej rozdzielczości przestrzennej, umożliwiającej uwidocznienie małych zmian (nawet tych o średnicy 1–2 mm), w tym zawałów lakunarnych, które z względu na niewielki efekt masy i mały rozmiar są zdecydowanie trudniej rozpoznawane w tomografii komputerowej oraz przedstawienie ich rzeczywistego obrazu, także w nisko położonych strukturach (brak artefaktów na granicy tkanki kostnej i mózgowej) [27].

Szczególną rolę w diagnostyce wczesnych zmian niedokrwiennych mózgu odgrywa badanie MRI z oceną perfuzji—PWI (*Perfusion Weighted Imaging*) oraz dyfuzji—DWI (*Diffusion Weighted Imaging*), pozwalające wykryć ognisko niedokrwienia już w pierwszych minutach od wystąpienia klinicznych objawów udaru mózgu. Metoda PWI uwidacznia obszary mózgu o zmniejszonej perfuzji, czyli przepływie krwi. Metoda DWI oparta jest na obrazowaniu dyfuzji, czyli samoistnych, chaotycznych ruchów cząsteczek wody określanych mianem „ruchów Browna”. Obszary ograniczonej dyfuzji uwidocznione na obrazach DWI charakteryzują się zwiększoną intensywnością sygnału. DWI ukazuje wczesne zmiany metaboliczne w komórce powodujące obrzęk cytotoksyczny (zaburzenia czynności kanałów sodowo-potasowych powodują zachwianie równowagi, co w konsekwencji prowadzi do przeładowania komórek przez kationy sodowe, które pociągają za sobą cząsteczki wody) [28].

Metoda ta znajduje również zastosowanie we wczesnej diagnostyce niewielkiego udaru, powodującego nieznaczne ubytki neurologiczne oraz przy podejrzeniu wielogniskowych zmian zatorowych, które wskazują na sercowopochodną etiologię udaru [7].

Badanie MRI umożliwia również ocenę perfuzji mózgowia przy użyciu środka kontrastowego lub tzw. „endogenne kontrastu”. Technika ta pozwala ocenić mózgowy przepływ oraz objętość krwi a także średni czas przepływu przez mózgowie. Głównym zastosowaniem perfuzji jest możliwość oceny wielkości obszaru penumbry, przedstawianej jako „niezgodność dyfuzyjno-perfuzyjna”, czyli różnica między obszarem o zmniejszonym przepływie krwi a obszarem występowania zaburzeń dyfuzji [26].

Pomimo tego, że MRI jest niezwykle czuły, jest również mało swoisty. Konsekwencją tego jest to, że podczas badania otrzymuje się nadmiar informacji, których istota nie zawsze jest oczywista. Ujawniane obrazy mogą pochodzić z różnych ognisk, co stwarza trudności w ich interpretacji (ogniska mogą być podobne do zmian zapalnych lub demielinizacyjnych). Dodatkowymi ograniczeniami badania MRI są wysokie koszty, brak szerokiego dostępu w warunkach oddziałów ratunkowych oraz liczne przeciwwskazania ze strony pacjenta takie jak na przykład obecność ciał metalicznych lub klaustrofobia [27].

### Angiografia naczyń mózgowych

Angiografia jest badaniem umożliwiającym obrazowanie naczyń wewnątrzczaszkowych i domózgowych (tętnic szyjnych, tętnic kręgowych oraz koła Willisa). W celach diagnostycznych udaru mózgu stosuje się angiografię tomografii komputerowej (angio-CT) oraz angiografię rezonansu magnetycznego (angio-MRI) [7].

Angio-CT jest nieinwazyjną metodą wykorzystującą podawany dożylnie środek kontrastowy. Pozwala ona na dokładną i szybką lokalizację niedrożności lub zwężenia naczynia krwionośnego zaopatrującego dany obszar mózgu, dzięki czemu możliwe jest oszacowanie zasięgu udaru oraz ustalanie właściwej drogi terapeutycznej [29].

Angio-MRI to badanie, w którym do obrazowania naczyń krwionośnych stosuje się dwie metody akwizycji danych: TOF (*time of flight*, angiografia czasu przejścia) oraz PC (*phase contrast*, faza kontrastu). Można ją wykonywać zarówno bez, jak i po podaniu dożylnym środków kontrastowych. Metoda TOF umożliwia obrazowanie tętnic i żył poprzez zapisywanie wysokiego sygnału namagnetyzowanej krwi wpływającej do badanego obszaru mózgu, przy jednoczesnym wytłumieniu sygnału z okolicznych tkanek. Przy wolnym przepływie krwi sygnał z naczynia jest słaby i nie można odróżnić jego niedrożności od zwężenia, co jest główną

wadą tej metody. Metoda PC rejestruje sygnał magnetyzacji poprzecznej i wskutek zastosowania impulsów wzbudzających obrazuje silny sygnał płynącej krwi. Wśród wad tej techniki wyróżnia się długi czas badania oraz wysoką wrażliwość na artefakty ruchowe (tylko w 86% zgodna jest z wynikami klasycznej angiografii kontrastowej) [29].

### Przeznaczkowa ultrasonografia dopplerowska

TCD (*Transcranial Doppler*, przeznaczkowa ultrasonografia dopplerowska) jest szeroko stosowaną metodą nieinwazyjnej oceny parametrów krążenia mózgowego (pozwala ocenić przepływ krwi w czasie rzeczywistym, z dużą rozdzielczością czasową). W badaniu stosuje się ultradźwięki o częstotliwości ok. 2 MHz przenikające do wnętrza czaszki przez tzw. „okna kostne” będące naturalnymi otworami kostnymi czaszki lub miejscami jej ścięczenia. Okno skroniowe służące do oceny naczyń nadnamiotowych, umożliwia zbadanie przepływu w tętnicy mózgu środkowej przedniej i tylnej. Do oceny naczyń podnamiotowych – tętnic kręgowych, tętnicy podstawnej w odcinku proksymalnym oraz tętnic mózdkowych, wykorzystuje się okno podpotyliczne (przez otwór potyliczny wielki) [30].

W praktyce klinicznej zastosowanie znalazły dwie metody tj. spektralna ultrasonografia dopplerowska oraz przeznaczkowa ultrasonografia dupleksowa z kolorowym kodowaniem przepływu – TCCD (*Transcranial Color Coded Duplex*). Pierwsza metoda ukazuje parametry przepływu krwi takie jak: maksymalna prędkość skurczowa, prędkość końcowo-rozkurczowa, prędkość średnia, kierunek przepływu oraz wskaźniki pulsacyjności Goslinga i oporności Pourcelota, a jej wynik przedstawiany jest jako spektrum dopplerowskie, czyli graficzna ilustracja rozkładu prędkości przepływu krwi w czasie cyklu pracy serca. Metoda TCCD nie umożliwia zobrazowania ściany naczyń mózgowych, ukazuje natomiast położenie naczynia w obrębie otaczających struktur mózgowych, kierunek (na monitorze oznaczany jest kolorem czerwonym (do głowicy aparatu) i niebieskim (od głowicy aparatu)) oraz prędkość przepływu krwi w danym naczyniu (im większa prędkość, tym jaśniejszy obraz). Główną zaletą TCD jest możliwość wykonywania badania bezpośrednio przy łóżku chorego, co jest niemożliwe w większości innych metod neuroobrazowania [30].

Udar mózgu jako stan nagłego zagrożenia życia, wymaga szybkiego rozpoznania i pilnego leczenia w warunkach szpitalnych na wyspecjalizowanych oddziałach udarowych. Natychmiastowa ocena stanu chorego oraz szybkie zastosowanie odpowiedniej farmakoterapii dają duże szanse na zahamowanie procesu chorobowego. Postać udaru ma bezpośrednio wpływ na swoisty sposób leczenia udarów mózgu [7].

### Leczenie udaru niedokrwiennego

W leczeniu udaru niedokrwiennego mózgu istotną rolę odgrywa leczenie farmakologiczne, swoiste leczenie wewnątrznaczyniowe, profilaktyka oraz leczenie występujących powikłań neurologicznych (obrzęk mózgu, napady padaczkowe) oraz ogólnoustrojowych (zachłystowe zapalenie płuc, infekcje, odleżyny, zakrzepica żył głębokich, zatorowość płucna) [12].

Standardem w leczeniu świeżych udarów niedokrwiennych jest tzw. leczenie reperfuzyjne, polegające na przywróceniu właściwego krążenia wewnątrzczaszkowego. Wśród metod tego typu leczenia wyróżnia się trombolizę dożylną oraz trombektomię mechaniczną [31].

Tromboliza dożylna opiera się na podaniu rt-PA (*Recombinant Tissue Plasminogen Activator*, rekombinowany tkankowy aktywator plazminogenu) – alteplazy (*Actylise* w dawce 0,9 mg/kg m.c.), która rozpuszcza zakrzep zatykający dane naczynie krwionośne. Leczenie alteplazą powinno być zastosowane do 4,5 godzin (tzw. okno terapeutyczne) od pojawienia się pierwszych objawów, gdyż z upływem czasu skuteczność leku znacząco się zmniejsza. Niezbędne kryteria do leczenia przy pomocy alteplazy to m.in.: wiek powyżej 18 lat, wykluczenie krwawienia wewnątrzczaszkowego (lek upośledza ogólną krzepliwość krwi i zwiększa ryzyko krwawień), napadu padaczkowego, hipoglikemii oraz przyjmowania ksabanów [31]. W przypadku, gdy podanie alteplazy jest niemożliwe, a pacjent znajduje się poza tzw. oknem terapeutycznym zleca się jak najszybsze podanie leku antyagregacyjnego ASA (*Acetylsalicylic Acid*, kwas acetylosalicylowy) w dawce 150–300 mg, a następnie 75–100 mg na dobę. Leczenie zachowawcze opiera się w tym przypadku głównie na terapii przeciwzakrzepowej oraz na monitorowaniu i stabilizacji parametrów życiowych [12].

Mechaniczna trombektomia, jest zabiegiem polegającym na usunięciu skrzepliny ze światła naczynia przy wykorzystaniu specjalistycznych narzędzi wewnątrznaczyniowych tzw. stentów mózgowych. Metoda ta wykorzystywana jest w przypadku niedrożności dużych naczyń mózgowych oraz tętnicy szyjnej, a maksymalny czas jej wykonania wynosi 6 godzin od wystąpienia pierwszych objawów [12, 31].

### Leczenie udaru krwotocznego

W leczeniu udaru krwotocznego istotne znaczenie odgrywa zapobieganie ponownemu krwawieniu, poprawa krążenia mózgowego oraz regulacja nadciśnienia tętniczego krwi. W tym celu stosuje się środki zmniejszające obrzęk mózgu oraz leki hipotensyjne. Ze względu na to,

że ryzyko pogorszenia się stanu neurologicznego pacjenta jest największe w ciągu pierwszych 24 godzin, leczenie zachowawcze skupia się głównie na korygowaniu wszelkiego rodzaju zaburzeń i zabezpieczeniu podstawowych funkcji życiowych [12].

Leczenie przeciwobrzękowe opiera się na stosowaniu środków osmotycznie czynnych takich jak *mannitol*, *furosemid* lub *sól hipertoniczna*. Pozycja leżąca pacjenta z głową ułożoną pod kątem 30 stopni sprzyja poprawie odpływu żylnego i zapobiega obrzękom [32].

Zapewnienie drożności dróg oddechowych, właściwa wentylacja, ochrona przed zachłyśnięciem, intubacja dotchawicza oraz pomiary ciśnienia śródczaszkowego za pośrednictwem zewnętrznego drenażu komorowego są zalecane u wszystkich chorych w stanie śpiączki. Wartość ciśnienia skurczowego, które przekracza 220 mmHg wymaga szybkiego obniżenia za pośrednictwem leku hipotensyjnego takiego jak: *kaptopryl* (12,5 mg podjęzykowo), *furosemid* (20 mg dożylnie) lub *urapidyl* (kilkuminutowy, dożylny bolus 25–50 mg, a następnie pompa w przepływie 4–30 mg/godzinę) [32].

Decyzja o leczeniu chirurgicznym w sytuacji udaru krwotocznego zależy przede wszystkim od jego lokalizacji, przyczyny oraz od stanu klinicznego pacjenta. Zabiegi operacyjne są zalecane w przypadku krwiałków o średnicy większej niż 3 cm, które wykazują objawy mózdkowe oraz śpiączkę [32].

Istotnym elementem leczenia pacjentów zarówno z udarem niedokrwiennym, jak również udarem krwotocznym jest monitorowanie podstawowych parametrów życiowych (częstość oddechu i tętna, ciśnienie tętnicze, temperatura ciała, równowaga wodno-elektrolitowa, poziom glukozy w surowicy krwi, oraz zapis elektrokardiograficzny) i regularna ich adnotacja w dokumentacji medycznej – w pierwszej dobie hospitalizacji – co 4 godzin, a w ciągu następnych 7 dni – co 12 godzin (w przypadku zastosowania leczenia trombolitycznego parametry takie jak ciśnienie tętnicze oraz tętno należy oznaczać co 15 minut przez 2 godziny od momentu rozpoczęcia leczenia) [33].

### Podsumowanie

Udary mózgu stanowią jedną z najpoważniejszych w skutkach chorób cywilizacyjnych. Są one najczęstszą przyczyną zgonu oraz wtórnej niepełnosprawności wśród osób po 65. roku życia. Wynika to nie tylko z powikłań mózgowych, ale również z niewydolności krążenia oraz skutkami związanymi z długim unieruchomieniem (zapalenie płuc, zator tętnicy płucnej lub posocznica). Wśród następstw udaru mózgu, wyróżnia się następstwa zdrowotne takie jak



niedowłady połowicze, zaburzenia procesów poznawczych, emocjonalnych, intelektualnych oraz następstwa społeczne i ekonomiczne [3, 34].

### **Następstwa zdrowotne**

Do najczęściej spotykanych następstw zdrowotnych udaru mózgu zalicza się niepełnosprawność poudarową, która objawia się różnorodnymi zaburzeniami ruchowymi. Choremu towarzyszą niedowłady, problemy z utrzymaniem równowagi oraz pionizacją ciała, a także zaburzenia czucia powierzchownego i głębokiego. Objawy ostrego uszkodzenia mózgu w niektórych przypadkach ustępują samoistnie lub pod wpływem leczenia, natomiast prawie połowa chorych pozostaje częściowo lub całkowicie zależna od innych w codziennych aktywnościach takich jak poruszanie się, komunikacja i mówienie oraz higiena osobista. Według EHIS (*European Health Interview Survey*, Europejskie Ankietowe Badanie Zdrowia) w 2014 roku prawne orzeczenie o niepełnosprawności miało ponad 3,8 mln mieszkańców Polski [34]. Wśród następstw zdrowotnych udaru wyróżnia się także otępienie. W okresie do trzech miesięcy po przebytych udarach u pacjentów pojawiają się zaburzenia pamięci, myślenia i rozumienia, zaburzenia oceny i orientacji przestrzennej, problemy ze skupieniem uwagi oraz wycofanie. Jeśli w trakcie przebytego udaru dojdzie do uszkodzenia obszarów mózgu odpowiedzialnych za mowę, u chorych rozwija się afazja (brak zdolności do wypowiedzania słów/wyrazów/pełnych zdań). Pacjent może mieć również problemy z pisaniem, liczeniem oraz czytaniem. Częstym następstwem są również zaburzenia psychiczne, w tym depresja, apatia oraz zmienność nastrojów, a u ok. 10% pacjentów rozwija się tzw. padaczka poudarowa [19, 34, 35].

### **Następstwa społeczne**

Następstwa zdrowotne u osób po przebytych udarach mózgu są nieodłącznie związane z następstwami społecznymi. Świadczą o tym badania, pokazujące, że aż u 83% chorych obserwuje się spadek satysfakcji życiowej (w porównaniu z okresem przed zachorowaniem). W wyniku choroby zmieniają się możliwości rekreacyjne chorego a także możliwość pełnienia określonych ról społecznych [34].

Trudności w komunikowaniu się po przebytych udarach zwiększają ryzyko wykluczenia społecznego. Według badań, aktywność towarzyska u osób po przebytych udarach mózgu ulega aż dwukrotnemu zmniejszeniu. Ograniczona możliwość wyrażenia siebie wraz z upośledzeniem funkcji poznawczych jest dla chorych traumatycznym doświadczeniem

i często prowadzi do wycofania się z życia społecznego. Powstałe w wyniku choroby skutki zdrowotne prowadzą często do utraty pracy i w konsekwencji do pogorszenia się warunków bytowych. Towarzysząca chorym depresja w dużym stopniu upośledza przebieg zdrowienia oraz rehabilitacji. Prowadzi również do stanu, w którym podstawowe procesy motywacyjne oraz napęd psychoruchowy stają się znacznie obniżone. Następstwa przebytego udaru mózgu w ogromny sposób zakłócają również równowagę w relacjach rodzinnych, zmieniając często sposób funkcjonowania wszystkich jej członków. Ponad 68,5% chorych po ustaniu ostrej fazy choroby, wraca do domu, gdzie opiekę przejmuje najczęściej małżonek, dziecko lub członek dalszej rodziny. Taka sytuacja wymaga zmiany obecnego stylu życia i nauki funkcjonowania w całkowicie nowych realiach [2, 34, 35].

### **Następstwa ekonomiczne**

Następstwa ekonomiczne związane są nie tylko z kosztami leczenia szpitalnego (hospitalizacja i opieka ambulatoryjna), ale także z leczeniem przewlekłym, opieką długoterminową oraz długotrwałą rehabilitacją chorych. Wyniki Raportu Instytutu Organizacji Ochrony Zdrowia Uczelni Łazarskiego pokazują, że całkowity koszt szpitalnego leczenia pacjentów po udarach mózgu w roku 2012 wyniósł 545 milionów złotych i w porównaniu do roku 2010 był o 7,61% większy [35].

Istotny problem stanowi również zdolność do pracy, która zostaje w dużym stopniu ograniczona. Ze względu na poważne konsekwencje zdrowotne pacjenci zmuszeni są do długotrwałej absencji chorobowej, rezygnacji z pracy zarobkowej oraz konieczności przejścia na świadczenia rentowe. Podobne aspekty dotyczą również członków rodziny, którzy ze względu na całodobową opiekę nad chorym, zobowiązani są do zaprzestania wykonywania pracy zawodowej. Badania przeprowadzone w roku 2015 przez Zakład Ubezpieczeń Społecznych (ZUS) pokazują, że głównym źródłem utrzymania chorych po udarze mózgu była emerytura (48%) i renta (36%) [35].

Udar mózgu stanowi jedną z głównych przyczyn zgonów, niepełnosprawności oraz inwalidztwa. Zapobieganie tej chorobie oraz próba ograniczenia jej negatywnych następstw powinna być jednym z priorytetowych celów polityki zdrowotnej każdego państwa. Ryzyko zachorowania u pacjentów po przebytych wcześniej incydencie mózgowo-naczyniowym jest znacznie większe niż w przypadku ogólnej populacji. Istotnie ważną staje się więc zarówno profilaktyka pierwotna obejmująca wszelkie działania zapobiegające wystąpieniu choroby, jak

również profilaktyka wtórna, będąca ściśle związana z osobami, które w przeszłości doświadczyły udaru [11].

Profilaktyka pierwotna udaru mózgu skupia się na zmniejszeniu czynników ryzyka u osób, które dotychczas nie doświadczyły udaru. Proces ten może odbywać się poprzez działania niefarmakologiczne mające na celu głównie zmianę i kontrolę zachowań zdrowotnych. Modyfikacja stylu życia obejmuje zmianę diety i kontrolę masy ciała, zaprzestanie palenia tytoniu i unikanie nadmiernego spożycia alkoholu oraz wprowadzenie regularnego wysiłku fizycznego [2, 11, 13].

Siedzący tryb życia, otyłość oraz niska aktywność ruchowa zwiększają ryzyko wystąpienia udaru mózgu aż dwukrotnie, dlatego w prewencji ważną rolę odgrywa normalizacja masy ciała za pośrednictwem diety i ćwiczeń fizycznych. W profilaktyce pierwotnej udarów mózgu największe znaczenie ma dieta śródziemnomorska, bogata w warzywa i owoce, produkty zbożowe, niskotłuszczowe produkty mleczne, nasiona i orzechy, ryby oraz oliwę z oliwek. Wśród zaleceń dietetycznych często spotykana jest również dieta DASH (*Dietary Approaches to Stop Hypertension*) skoncentrowana na znaczącym ograniczeniu spożycia soli. Według zaleceń Europejskiego Towarzystwa Nadciśnienia Tętniczego, regularna, aerobowa aktywność fizyczna o umiarkowanej intensywności (spacer, pływanie, jogging, aerobik, jazda na rowerze, nordic walking), powinna być wykonywana przynajmniej cztery razy w tygodniu przez okres minimum 60 minut. Przestrzeganie diety i wytycznych odnośnie regularnego wysiłku skutkuje zmniejszeniem częstości występowania otyłości, nadciśnienia tętniczego oraz cukrzycy co prowadzi do zwiększenia wydolności krążenia mózgowego i obniżenia ryzyka zachorowania na udar zarówno niedokrwienny, jak i krwotoczny [6, 11, 13].

W prewencji pierwotnej istotne są również działania farmakologiczne polegające na kontroli oraz prawidłowym leczeniu chorób takich jak cukrzyca (terapia hipoglikemizująca), migotanie przedsionków (profilaktyka przeciwwzakrzepowa), nadciśnienie tętnicze (terapia hipotensyjna) oraz hipercholesterolemia (terapia hipolipemizująca) [13].

U chorych po przebytych udarze mózgu, ryzyko nawrotu choroby wynosi około 10–12% w pierwszym roku (największe ryzyko występuje w przeciągu pierwszych tygodni) i wzrasta o 5–8% w kolejnych latach. Według wytycznych Europejskich Strategii Udarowych, Grupy Ekspertów Sekcji Chorób Naczyniowych Polskiego Towarzystwa Neurologicznego oraz Deklaracji Helsingborskiej poza związanymi z prewencją pierwotną zmianami w stylu życia, profilaktyka wtórna powinna opierać się dodatkowo na farmakoterapii (leczenie

przeciwpłytkowe i przeciwkrzepliwe) oraz chirurgicznym leczeniu zakrzepowych zmian w tętnicach szyjnych [12, 14].

W przypadku profilaktyki wtórnej udaru niedokrwiennego najwcześniej wdrażaną formą farmakoterapii jest podanie choremu (w ciągu pierwszych 48 godzin) *kwasy acetylosalicylowego* (150–300 mg/doba), a w przypadku jego nietolerancji – *klopidogrelu* (75 mg/doba) lub *tiklopidyny* (250 mg 2x na dobę). Opóźnienie w podaniu choremu *ASA* ma zasadne znaczenie jedynie w sytuacji pacjentów leczonych fibrinolitycznie lub za pośrednictwem trombektomii mechanicznej (do momentu wykonania TK) [36].

W sytuacji, kiedy udar mózgu spowodowany jest zatorem pochodzenia sercowego (m.in. w przebiegu migotania przedsionków, kardiomiopatii rozstrzeniowej, w wadach zastawkowych lub w zawale mięśnia sercowego z obecnością skrzepliny przyściennej) u pacjentów należy jak najwcześniej wdrożyć leczenie przeciwkrzepliwe za pośrednictwem antagonistów witaminy K (*warfaryna*, *acenokumarol*). Leki te należy wprowadzać stopniowo, regularnie monitorując wartość czasu protrombinowego INR (zalecana wartość 2,0-3,0). Coraz częściej ze względu na małą liczbę interakcji oraz brak konieczności dostosowywania dawki leku do wartości INR stosowane są antykoagulanty nowej generacji tzw. NOACs (*Novel Oral Anticoagulants*, nowe doustne antykoagulanty) – leki z grupy doustnych koagulantów niebędących antagonistami witaminy K (*dabigatran*, *riwaroksaban*, *apiksaban*). W przypadku wystąpienia przeciwwskazań do stosowania doustnych antykoagulantów, zalecane są leki przeciwpłytkowe m.in. kwas acetylosalicylowy [12, 36].

Pacjenci, u których udar mózgu powstał w wyniku zwężenia tętnicy szyjnej (zwężenie  $\geq 70\%$ ) w celu profilaktyki wtórnej, poddawani są zabiegowi angioplastyki z implantacją stentu tętnic szyjnych lub endarterektomii. Na podstawie wytycznych ESO – Karolinska Stroke Update Conference z 2016 roku brak jest jednak wystarczających dowodów, aby potwierdzić większą skuteczność interwencji wewnątrznaczyniowych w stosunku do metod zachowawczych. Ponadto wysokie ryzyko powikłań okołoperacyjnych sprawia, że zdecydowanie bardziej preferowana jest terapia farmakologiczna [36].

### Piśmiennictwo

1. Gawińska E.: Epidemiologia [w:] Udary mózgu – rosnący problem w starzejącym się społeczeństwie, Raciborski F., Gujski M. (red.). Raport Instytutu Ochrony Zdrowia, Warszawa 2016.

2. Starosta M., Redlicka J., Brzeziński M., Niwald M., Miller E.: Udar mózgu – ryzyko niepełnosprawności oraz możliwości poprawy funkcji motorycznych i poznawczych. *Polski Merkurusz Lekarski* 2016, 41 (241): 39–53.
3. Kaźmierski R.: Diagnostyka i leczenie chorych w ostrej fazie udaru niedokrwiennego mózgu. *Anestezjologia i Ratownictwo* 2014, 8: 62–75.
4. Narodowy Fundusz Zdrowia: NFZ o zdrowiu. Udar niedokrwienny mózgu [online]. Dostępne: [https://ezdrowie.gov.pl/pobierz/udar\\_niedokrwienny\\_mozgu\\_nfz\\_o\\_zdrowiu](https://ezdrowie.gov.pl/pobierz/udar_niedokrwienny_mozgu_nfz_o_zdrowiu). Data pobrania: 14.04.2022.
5. Béjot Y., Bailly H., Durier J., Giroud M.: Epidemiology of stroke in Europe and trends for the 21st century. *La Presse Médicale* 2016, 45: e391–e398.
6. Błażejewska-Hyżorek B., Czernuszenko A., Członkowska A. i wsp.: Wytyczne postępowania w udarze mózgu. *Polski Przegląd Neurologiczny* 2019, 15: 1–156.
7. Członkowska A., Niewada M.: Udar mózgu [w:] *Interna Szczeklika*. Gajewski P. (red.). *Medycyna Praktyczna*, Kraków 2017: 2215–2224.
8. Ministerstwo Zdrowia: Mapa potrzeb zdrowotnych w zakresie chorób neurologicznych wieku podeszłego [online]. Dostępne: [https://mpz.mz.gov.pl/wp-content/uploads/sites/4/2019/05/mpz\\_choroby\\_neuro\\_wieku\\_podeszlego\\_mazowiecki\\_e.pdf](https://mpz.mz.gov.pl/wp-content/uploads/sites/4/2019/05/mpz_choroby_neuro_wieku_podeszlego_mazowiecki_e.pdf). Data pobrania: 14.04.2022.
9. Główny Urząd Statystyczny: Raport Głównego Urzędu Statystycznego dotyczące liczby zgonów w latach 2008–2018 [online]. Dostępne: <https://bdl.stat.gov.pl/BDL/dane/podgrup/tablica>. Data pobrania: 14.04.2022r.
10. Louis E.D., Mayer S.A., Rowland L.P.: *Merritt Neurologia*. Tom 1, Wyd. Edra Urban & Partner, Wrocław 2018.
11. Gawińska E.: Profilaktyka [w:] *Udary mózgu – rosnący problem w starzejącym się społeczeństwie*. Raciborski F., Gujski M. (red.). Raport Instytutu Ochrony Zdrowia, Warszawa 2016.
12. Członkowska A., Kobayashi A., Wiszniewska M.: Postępowanie w udarze mózgu. Skrót Wytycznych Grupy Ekspertów Chorób Naczyniowych Polskiego Towarzystwa Neurologicznego z 2012 roku. *Polski Przegląd Neurologiczny* 2012, 8(4): 161–175.

13. Kozera G., Sobolewski P.: Profilaktyka pierwotna [w:] Udar mózgu. Kompendium dla praktyka. Sienkiewicz-Jarosz H. (red.). PZWL Wydawnictwo Lekarskie, Warszawa 2020.
14. Simińska J., Pietkun K., Porzych P. i wsp.: Udar niedokrwienny mózgu – postępowanie przedszpitalne i wczesnoszpitalne. *Journal of Education, Health and Sport*, 2016, 6(8), 439–453.
15. Lackland D.T., Roccella E.J., Deutsch A.F. i in.: American Heart Association Stroke Council; Council on Cardiovascular and Stroke Nursing; Council on Quality of Care and Outcomes Research; Council on Functional Genomics and Translational Biology. Factors influencing the decline in stroke mortality: a statement from the American Heart Association. American Stroke Association. *Stroke* 2014, 45(1): 315–353.
16. Kłak A.: Etiologia [w:] Udary mózgu – rosnący problem w starzejącym się społeczeństwie. Raciborski F., Gujski M. (red.). Raport Instytutu Ochrony Zdrowia, Warszawa 2016.
17. Boussier M. G.: Cerebral venous thrombosis: diagnosis and management. *Journal of Neurology* 2000, 247(4): 252–258.
18. Fiszer U., Palasik W.: Udar mózgu i stan padaczkowy – neurologiczne stany zagrożenia życia. *Postępy Nauk Medycznych* 2006, (4): 127–131.
19. Mazur R., Świerkocka-Miastkowska M.: Udar mózgu – pierwsze objawy. *Choroby Serca i Naczyń* 2005, (2): 84–87.
20. Karliński M.: Leczenie w okresie ostrym [w:] Udar mózgu. Kompendium dla praktyka. Sienkiewicz-Jarosz H. (red.). PZWL Wydawnictwo Lekarskie, Warszawa 2020.
21. Książkiewicz B., Nowaczewska M., Wicherska B. i wsp.: Kliniczne monitorowanie udaru mózgu. *Udar Mózgu* 2007, 9(2): 89–96.
22. Doroszkiewicz H., Sierakowska M., Lewko J. i wsp.: Ocena stanu funkcjonalnego pacjentów geriatrycznych wyznacznikiem zakresu opieki pielęgniarskiej. *Nursing Topice* 2014, 22(3): 258–264.
23. Członkowska A. i wsp.: Wytyczne postępowania w udarze mózgu. *Polski Przegląd Neurologiczny* 2019, 15: 1–156.
24. Raciborski F.: Dostępność świadczeń oraz koszty leczenia udarów mózgu [w:] Udary mózgu – rosnący problem w starzejącym się społeczeństwie, Raciborski F., Gujski M. (red.). Raport Instytutu Ochrony Zdrowia, Warszawa 2016.

25. Czernicki J., Broła W.: Jakość życia po udarze mózgu. Rozprawy Naukowe Akademii Wychowania Fizycznego we Wrocławiu 2018, 63: 92–104.
26. Witkowski G., Ryglewicz D.: CT perfuzyjne w ostrym okresie udaru niedokrwiennego mózgu—czy może zastąpić ocenę penumbry za pomocą MRI? Polski Przegląd Neurologiczny 2008, 4: 62–63.
27. Pruszyński B.: Radiologia—diagnostyka obrazowa. Wydawnictwo Lekarskie PZWL, Warszawa 2011.
28. Remonda L., Senn P., Barth A., Arnold M., Lovblad K.O., Schroth G.: Contrast-enhanced 3D MR angiography of the carotid artery: comparison with conventional digital subtraction angiography. AJNR 2002, 23: 213–219.
29. Szarmach A., Szurowska E., Kozera G., Studniarek M.: Współczesne metody diagnostyki obrazowej zmian udarowych w obrębie struktur mózgowych tylnego dołu czaszki. Udar Mózgu 2008, 10(1): 27–39.
30. Małek A.: Ultrasonografia dopplerowska. Medipage, Warszawa 2003.
31. Luchowski P., Rejda K.: Metody leczenia udaru mózgu. Lekarz POZ 2020, 3(6): 199-205.
32. Paszkiewicz Woźniak D.: Krwotok śródmózgowy przebieg kliniczny, diagnostyka i rokowanie część 2. Neurologia po Dyplomie 2014, 9(3): 23–34.
33. Restel M., Sienkiewicz-Jarosz H.: Postępowanie w ostrej fazie udaru niedokrwiennego mózgu. Medycyna po Dyplomie 2013, 22(10): 26–36.
34. Miller E.: Rola pielęgniarki w rehabilitacji i opiece nad chorym po udarze mózgu. Problemy Pielęgniarstwa 2009, 17(2): 152–156.
35. Bogucki M., Gierczyński J., Gryglewicz J. i wsp.: Udary mózgu. Konsekwencje społeczne i ekonomiczne. Uczelnia Łazarskiego, Warszawa 2013.
36. Kozera G., Sobolewski P.: Profilaktyka wtórna udaru mózgu [w:] Udar mózgu. Kompendium dla praktyka. Sienkiewicz-Jarosz H. (red.). PZWL Wydawnictwo Lekarskie, Warszawa 2020.

## Stomia – wskazania i powikłania po wyłonieniu

**Justyna Kopeć<sup>1</sup>, Krystyna Klimaszewska<sup>2</sup>**

1. Absolwentka studiów I stopnia Kierunku Pielęgniarstwo, Uniwersytet Medyczny w Białymstoku
2. Zakład Zintegrowanej Opieki Medycznej, Uniwersytet Medyczny w Białymstoku

### Wprowadzenie

Stomia wyglądem przypomina śluzówkę jamy ustnej. Jest okrągła, o średnicy 2-5 cm i wystaje od kilku do kilkunastu milimetrów ponad powierzchnię skóry. Jej umieszczenie jest uzależnione od funkcji, którą ma pełnić. Ponieważ stomia nie jest unerwiona, jest bezbolesna dla pacjenta. Podczas dotyku może występować lekkie krwawienie, które jednak nie powinno być powodem do obaw. Prawidłowe wyłonienie oraz umiejscowienie przetoki jelitowej jest głównym czynnikiem decydującym o jakości życia pacjenta oraz umożliwia powrót do życia rodzinnego, społecznego, zawodowego jak również aktywności fizycznej [1].

### Rozwinięcie

#### Historia wykonywanych stomii

Historia wykonywania stomii sięga 1710 roku, kiedy to po raz pierwszy wyłoniono kolostomię. Zabieg został przeprowadzony przez doktora Alexis'a de Littre i polegał na wykonaniu stomii w lewej okolicy pachwinowej u noworodka z zarośniętym odbytem. Niestety, noworodek zmarł z powodu niedrożności w następstwie zarośniętego odbytu [2].

Początkowe próby wyłonienia przetok jelitowych kończyły się zwykle zgonem pacjenta. Ze względu na brak znajomości zasad aseptyki i antyseptyki śmiertelność była na nadzwyczaj wysokim poziomie, przez co lekarze niechętnie operowali w obrębie jamy otrzewnowej. Aby uzyskać wypróżnienie u pacjenta z niedrożnością jelit wykonywano lewatywy z użyciem środków zawierających rtęć oraz zalecano jazdę konną. Dopiero w 1750 roku, William Cheselden wykonał pierwszą zakończoną sukcesem operację wyłonienia stomii na uwięźniętej przepuklinie pępkowej u 73-letniej pacjentki. Cheselden usunął 55 cm martwego jelita, pozostawiając kilkucentymetrowy fragment jelita wystający ponad powłokę brzuszną. Pacjentka przeżyła i funkcjonowała jeszcze przez wiele lat [2].



Pierwszą stomią wyłonioną w trybie planowym była przetoka jelitowa, której celem było leczenie raka odbytnicy. Operacja ta została przeprowadzona w 1776 roku przez francuskiego lekarza M. Pillore. Pierwszą skuteczną operację wyłonienia stomii na jelicie grubym odbyła się w 1793, natomiast początkowe próby wyłonienia ileostomii zaczęły się dopiero w 1879 roku, kiedy to gdański chirurg Baum wyłonił końcową ileostomię jako kluczowy etap w leczeniu raka okrężnicy. Pacjent zmarł 9 tygodni później z powodu nieszczelności zespolenia oraz rozlanego zapalenia otrzewnej. W 1883 roku Carl Maydl dokonał pierwszego skutecznego wyłonienia ileostomii. Pod pętlę jelita wprowadzał pałeczkę w celu zapobiegnięcia wpadnięcia jelita to jamy brzusznej. Po kilku dniach odcinał część jelita wystającego ponad powłokę skórną jamy brzusznej, wytwarzając stomię [3].

### Wskazania do wykonania przetoki jelitowej

Istnieje wiele jednostek chorobowych, w przebiegu leczenia których niezbędne jest wyłonienie przetoki jelitowej. Najczęstszą jednostką chorobową, podczas której zachodzi konieczność wyłonienia stomii jest nowotwór jelita grubego. Jest on jednym z najpowszechniej występujących nowotworów złośliwych a zachorowalność na ten nowotwór z roku na rok wzrasta. Ponad 60% przypadków zachorowań występuje w krajach rozwiniętych. Na raka jelita grubego częściej chorują mężczyźni (12,4%). W Europie nowotwory jelita grubego stanowią prawie 14% zachorowań i są najczęściej występującym nowotworem złośliwym. W Polsce, rak jelita grubego zajmuje drugie miejsce wśród przyczyn zgonów na nowotwory złośliwe. Występuje częściej u mężczyzn niż u kobiet, rzadko u osób przed 40 r.ż. Rokowanie w przebiegu choroby zależy głównie od stopnia zaawansowania nowotworu w momencie operacji. Średni odsetek 5 letnich przeżyć wynosi 50-60% [4].

Ponadto, stomia jest wyłaniana podczas występowania:

1. nowotworu pęcherza moczowego
2. chorób zapalnych jelit, np. wrzodziejącego zapalenia jelita grubego, choroby Leśniowskiego-Crohna
3. niedrożności jelit i ostrej perforacji jelita powodującej rozlane kałowe zapalenie otrzewnej
4. wad wrodzonych w okresie noworodkowym, takich jak: zarośnięcie odbytu, niedrożności jelita cienkiego lub grubego czy kloaki
5. nietrzymania kału
6. zapalenia otrzewnej

7. urazów mechanicznych okrężnicy i odbytnicy
8. polipowatości rodzinnej okrężnicy i odbytnicy
9. zespołu Olgilvie (porażenna niedrożność jelita grubego)
10. uchyłkowej choroby okrężnicy z powikłaniami
11. konieczności odbarczenia obwodowej części przewodu pokarmowego [5, 6].

O wskazaniach do przeprowadzenia operacji decydują: choroby podstawowe, stan ogólny pacjenta, zastosowany rodzaj operacji, oraz obecność i stopień zaawansowania zapalenia otrzewnej.

### Rodzaje stomii jelitowych

Stomie mogą być wyłonione na jelicie grubym (kolostomia) jak również na jelicie cienkim (ileostomia). Stomie wyłonione w obrębie jelita grubego można podzielić w zależności od lokalizacji na: coecostomię- na kątnicy, transversostomię- na poprzecznicy (najczęściej wyłaniana kolostomia) oraz sigmostomię- na esicy. W przypadku układu moczowego wyłoniona zostaje urostomia. Stomie można również podzielić na jedno- i dwulufowe. W stomii jednolufowej tylko jeden przekrój jelita wyprowadzono na zewnątrz. Ma mniejszą średnicę i jest łatwiejsza do pielęgnacji. Przy stomii dwulufowej wyprowadzany jest fałd utworzony z pętli jelita, a na zewnątrz są skierowane dwa otwory. Wymaga ona worków stomijnych o większej średnicy. Stomia dwulufowa uznawana jest za tymczasową i w sytuacji wystąpienia korzystnych warunków może zostać zlikwidowana [5].

Stomia może być wyłoniona na stałe lub czasowo. W sytuacji gdy konieczne jest usunięcie odbytnicy i odbytu wytwarzana jest stomia stała, natomiast, gdy możliwe jest przywrócenie naturalnej drogi wypróżniania wytwarzana jest stomia czasowa. Stomia może być również wyłoniona w sytuacji, gdy niezbędne jest usunięcie lub ominięcie pęcherza moczowego. Służy ona wtedy do wydalania moczu [5].

### Ileostomia

Wyłaniana jest tylko w wyjątkowych wypadkach, najczęściej u osób młodych, z powodu nieswoistych chorób zapalnych jelit, po całkowitym wycięciu jelita grubego lub polipowatości rodzinnej. Jest to zewnętrzna przetoka wyłaniana na jelicie cienkim, ok. 3 cm nad powierzchnię skóry, o średnicy 2-4 cm oraz zabarwieniu czerwonym. Wytworzenie tego

rodzaju stomii polega na wszyciu ścian jelita krętego wewnątrz powłok brzusznych. Zazwyczaj umiejscowiona jest z prawej strony jelita cienkiego [2].

Definitywna ileostomia jednolufowa wyłaniana jest zwykle w sytuacji gdy konieczne jest całkowite usunięcie jelita grubego. Czasowa ileostomia jednolufowa wykonywana jest podczas resekcji okrężnicy, jeśli zespolenie krętniczno- kątnicze zaplanowane jest w kolejnym etapie leczenia chirurgicznego. Dwulufowa czasowa ileostomia wyłaniana jest w sytuacji, kiedy niezbędne jest wykonanie odbarczenia zespolenia krętniczno- odbytowego, natomiast ileostomia definitywna wyłaniana jest w celu odbarczenia paliatywnego jeśli nowotwór jelita grubego jest nieoperacyjny [5].

### **Kolostomia**

Wykonywana jest w sytuacji, gdy niezbędne jest usunięcie części jelita grubego i/bądź odbytnicy. Wyłaniana jest poprzez zszywanie ścian jelita grubego z powłokami jamy brzusznej. Najpowszechniejszym miejscem wyłonienia kolostomii jest okrężnica zstępująca lub esowata po lewej stronie brzucha, okrężnica wstępująca po prawej stronie brzucha. Kolostomia wyłoniona z prawej strony okrężnicy poprzecznej nazywana jest transwersotomią lub kolostomią pętlową. Właściwie wyłoniona przetoka na jelicie grubym powinna być o średnicy 2-5 cm, wystawać 1-1,5 cm ponad powierzchnię skóry. Jej prawidłowe zabarwienie powinno być czerwone lub purpurowe [5].

W kolostomii jednolufowej światło jelita grubego zostaje wyłonione na powłoki brzuszne. Czasowa kolostomia jednolufowa wyłaniana jest podczas zabiegu typu Hartman, w czasie której dystalny kikut zostaje zaszyty, natomiast proksymalny zostaje wyprowadzony w postaci stomii na zewnątrz powłok brzusznych. Definitywna kolostomia jednolufowa wyprowadzana jest zazwyczaj na okrężnicy esowatej, w lewym dole biodrowym, po brzuszno-kroczonej resekcji odbytnicy w przebiegu nowotworu [2].

Kolostomia dwulufowa polega na wyprowadzeniu fałdu powstałego z pętli jelita na zewnątrz oraz nacięciu go, dzięki czemu powstają dwa otwory. Pierwszy jest zakończeniem początkowej części jelita i służy do wydalania stolca, kolejny działa jako ujście końcowego fragmentu jelita i ma za zadanie wydalanie śluzu. Czasowa dwulufowa kolostomia wyprowadzana jest zazwyczaj w okolicy prawej części okrężnicy poprzecznej w sytuacji gdy występuje niedrożność mechaniczna lewej połowy okrężnicy oraz w celu odbarczenia wątpliwego zespolenia jelitowego. Definitywna dwulufowa kolostomia wyprowadzana jest jako operacja odbarczająca w sytuacji gdy nowotwór jelita grubego jest nieresekcyjny [2].

## Zasady prawidłowego wyłaniania stomii

Według Turnbulla i Weakleya do podstawowych zasad prawidłowego wykonywania zabiegu wyłonienia stomii należą: *“odpowiednia lokalizacja, brak napięcia jelita, prawidłowo wypreparowany kanał stomijny w powłokach brzusznych, właściwe ukrwienie jelita, przyszycie kreszki jelita do ścian jamy brzusznej oraz wywiniecie śluzówki stomii i następnie przyszycie jej do skóry”* [2]. Szczepkowski wskazuje, że dodatkowo należy pamiętać o umiejscowieniu stomii na odpowiedniej wysokości w zależności od jej rodzaju jak również zaopatrzenie pacjenta w indywidualnie dobrany sprzęt pomocniczy. Szczepkowski zaznacza, że do zasad wyboru miejsca umiejscowienia przetoki jelitowej należy uwzględnić: *“umieszczenie kanału stomijnego w powłokach brzusznych w mięśniu prostym brzucha, widoczność otworu stomijnego dla pacjenta, oddalenie stomii od głównego cięcia o około 4 cm oraz unikanie wyłonienia operacji w pobliżu kolców biodrowych, blizn, fałdów skórnych, przeszczepów skóry zmian popromiennych”* [1]. Decyzja o umiejscowieniu stomii powinna być podejmowana indywidualnie, w oparciu a sytuację indywidualną pacjenta. Istnieje kilka wyznaczników podziałów na poszczególne rodzaje przetok jelitowych.

Prawidłowe wyznaczenie miejsca stomii polega na odpowiedniej ocenie brzucha w trzech pozycjach: stojącej, siedzącej i leżącej. Najbardziej dogodnymi warunkami, które należy spełnić to:

- powierzchnia brzucha powinna być gładka, tak aby przylepiec worka stomijnego został prawidłowo przymocowany
- stomia musi być widoczna dla pacjenta, tak aby był w stanie samodzielnie ją pielęgnować
- miejsce powinno znajdować się w linii powyżej lub poniżej pasa
- miejsce w przebiegu mięśnia prostego brzucha, redukuje ryzyko wystąpienia przepukliny okołostomijnej [2].

Ponadto podczas wyznaczania miejsca wyłonienia przetoki jelitowej należy wziąć pod uwagę iż stomia: nie może znajdować się w talii, pachwinie ani w miejscach z problemami dermatologicznymi, nie może być wyłoniona na fałdach, wybrzuszeniach oraz pod obwisłym biustem, ważne aby była oddalona od kości biodrowej, aktualnych przetok, miejsc drenażu i poprzednich blizn.

Ostatecznie miejsce wyprowadzenia stomii wybierane jest w pozycji siedzącej, wyprostowanej z nogami położonymi płasko na podłodze. Prawidłowe wyznaczenie miejsca wyłonienia stomii pozwala na uniknięcie przykrych powikłań, między innymi: problemem z

samoopieką pacjenta, jeśli ten nie będzie w stanie widzieć stomii, wyciekami treści jelitowej powodującym zapalenie skóry i dyskomfort pacjenta oraz ryzykiem powstania przepukliny okołostomijnej [3].

### **Powikłania**

Powikłania po zabiegu wyłonienia stomii możemy podzielić na miejscowe i ogólne. Do powikłań miejscowych możemy zaliczyć komplikacje chirurgiczne i dermatologiczne, zaś do ogólnoustrojowych problemy metaboliczne, psychosocjalne i seksualne.

### **Wczesne powikłania chirurgiczne**

Wczesne powikłania chirurgiczne powstają najczęściej przez nieprawidłowe przygotowanie jelita do operacji. Występowanie krwawienia w początkowym okresie po zabiegu jest sytuacją powszechną. We wczesnym etapie po zabiegu jest wynikiem przecięcia śluzówki i jej przyszyciem do skóry. Krwawienie może wystąpić na skutek urazu mechanicznego śluzówki (jako konsekwencja niewłaściwej pielęgnacji stomii), oddzielania się tkanek martwiczych z powodu martwicy lub niedokrwienia oraz wysychaniem śluzówki stomii. Krwawienie wywołane mechanicznie zwykle ustępuje samoistnie, można je również zatrzymać poprzez ucisk bądź założenie jałowego opatrunku. W sytuacji oddzielenia się tkanek martwiczych, krwawienie można powstrzymać zakładając szew hemostatyczny. Aby zapobiec krwawieniom spowodowanym wysychaniem śluzówki należy regularnie natłuszczać stomię, np. wazeliną. W rzadkich przypadkach może wystąpić krwawienie bezpośrednio ze stomii, co może być związane z wystąpieniem rany wewnątrz śluzówki stomii lub żyłakami okołostomijnymi [3].

Przyczynami niedokrwienia mogą być: zbyt duże napięcie jelita, z którego wyłoniono stomię, zbyt wąski otwór stomijny lub skręcenie jelita. W sytuacji wystąpienia niedokrwienia stomia przybiera kolor ciemnoczerwony. W skrajnych przypadkach niedokrwienie może doprowadzić do martwicy stomii. Martwicza stomia ma kolor fioletowy, brązowy lub czarny, a podczas nakłucia nie krwawi [5].

Obrzęk stomii jest naturalnie występującym zjawiskiem bezpośrednio po wyłonieniu i prawidłowo ustępuje z czasem, w miarę regeneracji uszkodzonych tkanek. Zdarza się jednak, że obrzęk jest wynikiem wytworzenia wąskiego kanału stomijnego, przez co dochodzi do ucisku na naczynia żyłne. W konsekwencji pacjent może cierpieć na długotrwałe zaparcia i biegunki. W sytuacji występowania obrzęków konieczne jest regularne mierzenie stomii i

dostosowanie otworu w płycie do aktualnego rozmiaru stomii. Zbyt mały otwór może drażnić śluzówkę stomii i powodować otarcia, krwawienia i urazy mechaniczne. Występowanie obrzęku przez dłuższy czas wymaga kompleksowej diagnostyki [5].

Ostra niedrożność jelit jest spowodowana uwięzieniem pętli jelita w szparze między kreską jelita, z którego została wyłoniona stomia, a ścianą boczną jamy brzusznej. Jest to powikłanie ciężkie, zbyt późna interwencja lekarska może prowadzić do śmierci pacjenta. Leczenie ostrej niedrożności jelit polega na ponownym otwarciu jamy brzusznej i odprowadzeniu uwięźniętej pętli jelita.

Separacja śluzówkowo- skóra to brak zrostu pomiędzy skórą a śluzówką jelita. Może być wywołana nadmiernym napięciem jelita, niewystarczającym zbliżeniem śluzówki do skóry, ogólnym złym stanem zdrowia chorego, przyjmowaniem leków sterydowych lub współistniejące choroby metaboliczne. Częściowe oddzielenie śluzówki od skóry goi się samoistnie, jednak przy wystąpieniu całkowitego braku zrostu pomiędzy śluzówką jelita a skórą niezbędna jest operacja mająca na celu ponowne założenie szwów [5].

Przetoka okołostomijna to kanał, który powstaje pomiędzy dwiema niepołączonymi strukturami tkanek, na skutek urazu, przewlekłego stanu zapalnego lub nieprawidłowo założonych szwów. Przetoka jest częstym powikłaniem u osób cierpiących na chorobę Leśniowskiego- Crohna. Leczenie polega na interwencji chirurgicznej, podczas której fragment jelita, na którym znajduje się przetoka zostaje usunięty, a ponownie stomia jest wyłoniona w zdrowej części jelita. W przypadku wystąpienia przetoki należy również wprowadzić leczenie zachowawcze, które polega na zastosowaniu antybiotyków, zachowaniu równowagi elektrolitowej, dokładnym opróżnianiu i czyszczeniu przetoki. Ma to na celu zapobiegnięciu wystąpieniu posocznicy [11].

### **Późne powikłania chirurgiczne**

O powikłaniach późnych mówimy, gdy występują one po 30 dniach od zabiegu, jednak mogą się one również pojawić na kilka lub kilkadziesiąt lat po wyłonieniu stomii. Jednym z najczęściej występujących powikłań chirurgicznych jest przepuklina okołostomijna, której odsetek wynosi nawet 50%. Do podstawowych czynników ryzyka powstania przepukliny okołostomijnej niezależnych od pacjenta należą: wytworzenie zbyt szerokiego kanału stomijnego (powyżej 3cm) oraz wyprowadzenie stomii w trybie nagłym, bez odpowiedniego wcześniejszego przygotowania pacjenta. Czynniki ryzyka zależnymi od pacjenta są: zaawansowany wiek, wysokie BMI, nowotwory, cukrzyca, oraz obwód w pasie > 100 cm.

Badania wskazują, iż nie stwierdzono znaczących różnic w występowaniu przepukliny okołostomijnej w zależności od metody wyłonienia, natomiast udowodniono, że wiek i wskaźnik masy ciała wiąże się z wystąpieniem przepukliny okołostomijnej [12]. Najczęściej stosowaną klasyfikacją do oceny przepukliny okołostomijnej jest Bielański Hospital Classification BHC. Na jej podstawie powstała również klasyfikacja EHS.

Najczęstsze objawy przepukliny to ból w okolicy stomii, problemy w dopasowaniu sprzętu stomijnego (a co za tym idzie zmiany dermatologiczne), zmiany w ilości i jakości stolca. Podstawowym narzędziem diagnostycznym jest tomograf komputerowy, dodatkowe badania to RTG jamy brzusznej oraz USG, głównie z obrazowaniem 3D. Leczenie przepukliny okołostomijnej polega na ingerencji chirurgicznej [5].

### **Powikłania dermatologiczne**

W wyniku nieprawidłowej pielęgnacji wyłonionej przetoki jelitowej może dojść do powikłań dermatologicznych, takich jak: zapalenie skóry spowodowane kontaktem z zawartością jelitową, uczulenie wywołane częścią przylepną oraz zakażenie bakteryjne czy grzybicze. Podstawowym postępowaniem w profilaktyce powikłań dermatologicznych jest prawidłowo dobrana, szczelna stomia. Kontakt skóry z treścią jelitową jest najczęstszą przyczyną wystąpienia zakażeń. U pacjentów z ileostomią skóra ulega częściej podrażnieniom niż u pacjentów z kolostomią. Przetoki wyłonione na jelicie grubym odbierają stolec zagęszczony. Treść jelita cienkiego jest natomiast rzadsza, o kwaśnym odczynie i zawiera działające drażniąco na skórę soki żółciowe i sok trzustkowy. Kontakt skóry z enzymami przez dłuższy czas powoduje występowanie nadżerek oraz macerację skóry, co powoduje krwawienie, ból, uczucie pieczenia. Stan zapalny skóry powoduje, że worek stomijny źle przylega do skóry, przez co dochodzi do dalszego uszkodzenia tkanek [5].

Zmiany skórne pojawiające się wokół stomii mogą być związane zarówno z nieprawidłową pielęgnacją stomii jak również nieprawidłowo wykonanym zabiegiem.

Głównymi przyczynami chirurgicznymi prowadzącymi do zmian skórnych są:

- nieprawidłowe umiejscowienie stomii. Jeśli stomia znajduje się pod fałdem skórny jest ciężko widoczna dla pacjenta, przez co obsługa stomii jest znacznie utrudniona. Ponadto, oprócz trudności w przylepieniu worka stomijnego, umiejscowienie stomii w okolicy fałdów skórnych oraz blizn powoduje odklejanie się worka stomijnego.

## Stomia – wskazania i powikłania po wyłonieniu

- wklęsła stomia- w sytuacji wklęsłej ileostomii płynna i kwaśna treść jelitowa podrażnia skórę. Głównym zaleceniem w sytuacji występowania stomii wklęsłej jest nakładanie specjalistycznej pasty wokół stomii, która ma na celu wyrównanie nierówności.
- martwica brzeżna stomii- w tej sytuacji niezbędna jest interwencja chirurgiczna mająca na celu usunięcie martwych tkanek.
- przepuklina okołostomijna lub podskórne wypadanie stomii wynikające ze zbyt szerokiego nacięcia powięzi w trakcie jej wyłaniania- może skutkować deformacją powłok skórnych w okolicy przetoki przez co, skuteczne zaopatrywanie stomii jest utrudnione [3].

Do najpowszechniejszych błędów popełnianych przy pielęgnacji stomii możemy zaliczyć:

- stosowanie nieodpowiednich preparatów zawierających alkohol, które podrażniają, wysuszają skórę oraz usuwają naturalną ochronną warstwę skóry.
- występowanie reakcji alergicznej na którykolwiek składnik sprzętu stomijnego lub preparatu pielęgnacyjnego
- nieprawidłowe wycinanie otworu w płytce. Z powodu zbyt dużego otworu skóra jest narażona na bezpośredni kontakt z enzymami trawiennymi co podrażnia i uszkodza skórę. Zbyt mały otwór może powodować otarcia śluzówki jelita.
- zakażenie bakteryjne lub grzybicze skóry- w tej sytuacji niezbędne jest wprowadzenie leczenia antybiotykami [5, 6].

### **Powikłania psychospołeczne**

Do jednego z podstawowych powikłań ogólnoustrojowych zaliczamy problemy psychospołeczne pacjentów. Zmienioną fizjologię wypróżnień chorzy często odbierają jako okaleczenie przez co czują się wybrakowani. W wyniku wyłonienia stomii zmianie ulega sytuacja życiowa, samoocena, samoakceptacja jak również postrzeganie własnego ciała, a przetoka była wielokrotnie przyczyną krępujących sytuacji. Problemy z zaakceptowaniem obrazu własnego ciała niejednokrotnie mają negatywne odzwierciedlenie w relacjach interpersonalnych oraz powodują niechęć do podjęcia aktywności seksualnej [12, 13].

Aby wrócić do całkowitego funkcjonowania w społeczeństwie niezbędne jest wsparcie społeczne, zarówno ze strony najbliższych jak i grup samopomocowych zrzeszających osoby zmagające się z podobnymi trudnościami. Zadaniem grup jest edukacja w okresie



pooperacyjnym, pomocy w doborze sprzętu stomijnego, refundacji, wspólnym spędzaniu czasu oraz wsparciu emocjonalnym i psychicznym [14]

### **Powikłania metaboliczne**

Ponadto wśród stomików mogą występować problemy metaboliczne, głównie związane ze stratą płynów ustrojowych i elektrolitów i dotyczy one zazwyczaj pacjentów z wyłonioną ileostomią. Objawy niedoborów zależą od ilości utraconych płynów i elektrolitów, głównie potasu i magnezu. Resekcja jelita krętego może być przyczyną niedoborów wit. B12 co może doprowadzić do niedokrwistości megaloblastycznej. Pacjenci, u których wykonano ileostomię mają większe ryzyko zachorowania na kamicę żółciową i nerkową. Wszelkie zaburzenia metaboliczne, które nie zostały w porę rozpoznane mogą być przyczyną poważnych zaburzeń ogólnoustrojowych [3].

### **Rodzaje sprzętu stomijnego**

Sprzęt stomijny dobierany jest indywidualnie do każdego pacjenta, biorąc pod uwagę zgodność sprzętu z kształtem i wielkością wyłonionej stomii, brak reakcji alergicznych, na którykolwiek element sprzętu mającego bezpośredni kontakt ze skórą oraz możliwości i ograniczenia samego pacjenta.

Pacjenci mają do wyboru:

- system jednoczęściowy- są to worki, których integralną częścią jest przytwierdzony do nich przyklejacz. Jest to sprzęt jednorazowy, często postrzegany jako bardziej higieniczny
- system dwuczęściowy- składa się z worków i płytki ochronnej, które są składane na zasadzie zatrzasku. W tym systemie płytka pozostaje na skórze od 3 do 5 dni, zaś worek wymieniany jest codziennie. System dwuczęściowy jest zalecany przede wszystkim osobom, które mają skórę wrażliwą, podatną na podrażnienia lub u których wystąpiły powikłania skórne lub reakcje alergiczne na sprzęt bądź preparaty stomijne.
- sprzęt synergiczny- składa się z płytki i worka, jednak płytka jest cienka i giętka zaś worek nie posiada sztywnego pierścienia dzięki czemu całość jest bardzo elastyczna
- minicapy- są to małe nakładki, które zabezpieczają kolostomię u osób z regularnymi wypróżnieniami (np. wykonują zabiegi irygacji). Minicapy są bardziej dyskretne niż tradycyjne worki [6].

### Pielęgnacja stomii

Pielęgnacja stomii nie jest zadaniem wymagającym, jednak aby była prawidłowa, niezbędny jest odpowiedni dobór sprzętu stomijnego oraz właściwa pielęgnacja skóry. Podstawowym elementem pielęgnacji jest edukacja stomika i jego najbliższego otoczenia na temat właściwej pielęgnacji.

Prawidłowa pielęgnacja wyłonionej przetoki jelitowej pozwala uniknąć przykrych powikłań oraz pozytywnie wpłynąć na komfort życiowy pacjenta. Kozłowski i Wilkołaska wymienili określone zasady, których należy przestrzegać podczas codziennej pielęgnacji stomii.

- wszystkie niezbędne przyrządy do zmiany stomii muszą być przygotowane przed rozpoczęciem procedury
- worek stomijny powinien być wymieniony w miejscu z dostępem do umywalki, toalety oraz lustrem na wysokości brzucha
- worek zmieniany należy odklejać od góry do dołu
- w trakcie każdej wymiany worka skórę należy umyć wodą z mydłem oraz dokładnie ją osuszyć gazikami lub papierowym ręcznikiem
- należy unikać stosowania środków natłuszczających gdyż uniemożliwiają one przymocowanie nowego worka
- środki na bazie spirytusu doprowadzają do podrażnienia skóry
- blizny i fałdy można wyrównać pastą stomijną.
- wielkość otworu worka stomijnego musi być dostosowany do rozmiaru stomii. Musi on ściśle przylegać do stomii
- po każdej zmianie worka stomijnego konieczne jest dokładne umycie rąk wodą z mydłem [10]
- należy regularnie depilować maszynką do depilacji bezpośrednio okolice stomii, aby nie było włosów, które utrudniają przymocowanie worka stomijnego
- prawidłowo dopasowany otwór w płytce powinien mieć średnicę stomii z zapasem 1-2mm. Należy pamiętać o okresowym mierzeniu stomii ponieważ stomia bezpośrednio po zabiegu wyłonienia jest większa niż po kilku miesiącach od operacji [5].

Pacjenci z wyłonioną stomią mogą bez obaw wrócić do normalnego funkcjonowania w codziennym życiu. Ze stomią można brać prysznic oraz kąpiel, u znacznej większości stomików praca zawodowa nie stanowi przeszkód. Osoby z wyłonioną stomią mogą dowolnie się ubierać, podróżować oraz prowadzić życie seksualne. Dozwolone jest uprawianie niemal wszystkich

rodzajów sportu, poza tymi, które mogą przyczynić się do uszkodzenia worka stomijnego, np. sporty walki. Ponadto osoby ze stomią powinny unikać dźwigania i częstego schylania się [15].

### Dieta pacjentów z wyłonią przetoką jelitową

Żywienie po zabiegu wyłonienia przetoki jelitowej zależy od rozmiaru resekcji oraz zlokalizowania stomii. Bezpośrednio po operacji chory nie może być żywiony doustnie ze względu na operację wykonywaną na elemencie przewodu pokarmowego oraz znieczulenie ogólne, które zatrzymuje perystaltykę jelit.

W okresie rekonwalescencji po operacji dieta powinna być dostosowana do stanu pacjenta w zależności od tego, jaka część jelita została wyłączona z funkcjonowania. W sytuacji usunięcia części jelita cienkiego mogą wystąpić zaburzenia w trawieniu tłuszczów, dlatego bezpośrednio po operacji konieczne jest ograniczenie ich spożycia. Po upływie kilku miesięcy pozostała część jelita przejmie czynności trawienne. Kolejną ważną kwestią jest dostarczenie wszystkich niezbędnych składników odżywczych, zaspokojenie indywidualnych potrzeb żywieniowych stolika oraz zapobieganie niedoborom m.in. witaminy B12, witaminy K, sodu, potasu i kwasu foliowego, które mogą wystąpić w wyniku zabiegu. Aby zminimalizować nieprzyjemne dolegliwości poszczególne produkty należy wprowadzać stopniowo i w małych ilościach oraz obserwować reakcje przewodu pokarmowego [16].

Zazwyczaj pacjent z wyłonią stomią może powrócić do normalnego odżywiania już w kilka tygodni po zabiegu. Musi jednak pamiętać o przestrzeganiu ogólnych zasad zdrowego żywienia, do których zaliczamy:

- spożywanie przynajmniej 5 posiłków dziennie regularnie i w małych porcjach, dokładnie przeżuwać
- dostarczenie przynajmniej 2 litrów wody dziennie
- dania powinny być lekkostrawne, ostatni posiłek należy spożyć najpóźniej 2 godziny przed snem
- dzień zawsze należy zacząć od śniadania
- produkty spożywane powinny być jak najmniej przetworzone,
- konieczna jest redukcja ilości spożywanej soli oraz glutaminianu sodu
- ograniczenie tłuszczu na rzecz produktów niskotłuszczowych, unikać potraw smażonych i pieczonych.
- dieta powinna składać się z umiarkowanej ilości błonnika, który jest obecny w pełnoziarnistych produktach zbożowych, owocach i warzywach. W sytuacji

występowania zaparć należy zwiększyć ilość spożywanego błonnika, natomiast jeśli pacjent cierpi na biegunkę konieczne jest ograniczenie spożywania pełnoziarnistych produktów zbożowych.

- u osób z wyłonią ileostomią produkty spożywcze, które nie ulegają całkowitemu strawieniu (surowe jabłka, pomarańcze, mandarynki, fasola, kapusta, grzyby) mogą powodować zablokowanie stomii, należy je więc wyeliminować.
- w zlikwidowaniu nieprzyjemnego zapachu stolce pomocne są: sok żurawinowy, masło, pietruszka, sok pomarańczowy i sok pomidorowy. Należy natomiast unikać dużych ilości fasoli, kapusty, szparagów, cebuli czosnku, jaj i ryb, gdyż mogą one nasilać nieprzyjemny zapach [16].

### Podsumowanie

Operacja wyłonienia stomii jest sytuacją trudną i stresującą dla każdego pacjenta. Wywiera ona ogromny wpływ na niemal każdy aspekt jego życia. Prawidłowo wyłonią, funkcjonującą i pielęgnowaną stomia jest wyznacznikiem jakości i poziomu życia stomika. W języku greckim słowo stomia oznacza usta, otwór. Wykonuje się ją poprzez rozcięcie powłok brzusznych na zewnątrz jamy brzusznej, wywinięcie śluzówki jelita i złączenie jej ze skórą. Można ją podzielić na dwa główne typy: odżywcze i odbarczające. Stomie odżywcze są wyłaniane w celu dostarczenia substancji odżywczych w sytuacji, gdy pacjent nie jest w stanie przyjmować posiłków w sposób fizjologiczny. Stomie odbarczające wyłaniane są w sytuacji gdy niemożliwe jest wydalenie treści pokarmowej, moczowej lub kałowej drogą naturalną. Stomia nie jest jednostką chorobową, jest zmianą w anatomii pacjenta i stanowi rozwiązanie umożliwiające radzenie sobie z chorobą.

### Piśmiennictwo

1. Gastecka A., Tarkowska M., Szelski K. i wsp.: Jakość życia uwarunkowana stanem zdrowia u pacjentów z wyłonią stomią w wyniku leczenia wybranych chorób nowotworowych- przegląd piśmiennictwa. *Polski Przegląd Nauk o Zdrowiu* 2019, 2 (59): 196-202.
2. Banasiewicz T., Krokowicz P., Szczepkowski M.: *Stomia. Prawidłowe postępowanie chirurgiczne i pielęgnacja*. Termedia 2017, Poznań.

3. Pachocka L. Urbanik.A.: Stomia jelitowa- epidemiologia, rys historyczny, zasady wyłaniania i rodzaje stomii jelitowych. *Problemy Higieny i Epidemiologii* 2014, 95: 586-590
4. Agencja Oceny Technologii Medycznych i Taryfikacji.: Opinia nr 2/2021 z dnia 4 stycznia 2021 r. Agencja Oceny Technologii i Taryfikacji w sprawie zasadności finansowania ze środków publicznych leku Stivarga (regorafenib) we wskazaniu: nowotwór złośliwy zgięcia esiczo- odbytniczego (ICD-10: C19.1) w ramach ratunkowego dostępu do technologii lekowych. [online]. Dostępne: [https://bipold.aotm.gov.pl/assets/files/zlecenia\\_mz/2020/316/REK/2021\\_01\\_04\\_Opinia\\_RDTL\\_nr\\_2\\_2021\\_Stivarga\\_BIP\\_REOPTR.pdf](https://bipold.aotm.gov.pl/assets/files/zlecenia_mz/2020/316/REK/2021_01_04_Opinia_RDTL_nr_2_2021_Stivarga_BIP_REOPTR.pdf) Data pobrania: 07.09.2022.
5. Kołodziejczak M. Ciesielski P. Kosim A.: Postępowanie terapeutyczne w przypadku powikłań skórnych oraz trudno gojących się ran wokół stomii. *Nowa Medycyna* 2013, 2: 52-55.
6. Jankowska- Puzio L.: Stomia jelitowa u pacjentów 65 plus w kontekście problemów pielęgnacyjnych. *Pielęgniarstwo w Opiece Długoterminowej* 2019, 2: 74- 84.
7. Urbanik A. Pachocka L.: Analiza zachowań żywieniowych pacjentów z wyłonioną stomią. *Problemy Higieny i Epidemiologii* 2015, 96 (2):523-528.
8. Polskie Towarzystwo Pielęgniarek Stomijnych.: Ileostomia. [online]. Dostępne: <https://ptps.pl/ileostomia/>. Data pobrania: 11.12. 2022
9. Polskie Towarzystwo Pielęgniarek Stomijnych.: Kolostomia. [online]. Dostępne: <https://ptps.pl/kolostomia/> Data pobrania: 11.12. 2022
10. Szczepkowski M., Przywózka- Suwała A., Klimkowski M. i wsp.: Operacje naprawy przepuklin okołostomijnych wykonywanych w technice hybrydowej HyPER- wyniki odległe pierwszych 20 chorych. Badanie prospektywne. *Nowa Medycyna* 2018, 1: 5-11.
11. Szymańska- Pomorska G., Felińczak A., Misiak K. i wsp.: Wybrane aspekty jakości życia pacjentów po wyłonieniu kolostomii. *Pielęgniarstwo Zdrowia Publicznego* 2015, 5 (1): 25-31.
12. Błaszczyński P., Turek R.: Lepsze życie po traumie: stowarzyszenie stomijne jako środowisko rozwoju potraumatycznego pacjentów ze stomią jelitową. *Psychiatria i Psychologia Kliniczna* 2013, 13: 164-173

13. Piaszczyk D.L., Schabowski J.: Problemy medyczne i społeczne pacjentów ze stomią należących do POL-ILKO. *Medycyna Ogólna i Nauki o Zdrowiu* 2014, 20 (4): 384-389.
14. Szpilewska K., Juzwiszyn J., Bolanowska Z. i wsp.: Akceptacja choroby a jakość życia pacjentów ze stomią. *Polish Journal of Surgery* 2018, 90(1): 13-17.
15. Ławnik A.: Rehabilitacja pacjentów ze stomią jelitową. *Medycyna Ogólna i Nauki o Zdrowiu* 2015, 21 (1): 84-87.
16. Dziedzic B., Sienkiewicz Z., Leńczuk- Gruba A. i wsp.: Jakość życia pacjentów z wyłonioną stomią jelitową. *Pielęgniarstwo Chirurgiczne i Angiologiczne* 2019, 3: 100-106.

## Rola i zadania pielęgniarki nad pacjentem z wylonioną stomią jelitową

Justyna Kopec<sup>1</sup>, Krystyna Klimaszewska<sup>2</sup>

1. Absolwentka studiów I stopnia Kierunku Pielęgniarstwo, Uniwersytet Medyczny w Białymstoku
2. Zakład Zintegrowanej Opieki Medycznej, Uniwersytet Medyczny w Białymstoku

### Wstęp

Stomia jest to otwór, wykonywany przez rozcięcie powłok brzusznych na zewnątrz jamy brzusznej, wywinięcie śluzówki jelita i połączenie jej ze skórą. Stomie mogą być odżywcze lub odbarczające [1]. Istnieje wiele jednostek chorobowych, w przebiegu których wyłaniana jest stomia. Stomia nie jest metodą leczenia choroby, jest raczej sposobem radzenia sobie z nią. Wyłonienie stomii jest wydarzeniem niezwykle trudnym i stresującym dla każdego pacjenta, wpływa na niemal każdy aspekt życia, zarówno somatyczny jak i psychiczny. Prawidłowo wyłoniona i pielęgnowana stomia umożliwia prowadzenie dobrego, satysfakcjonującego życia, natomiast źle zaopiekowana powoduje wiele komplikacji [2, 3].

### Cel pracy

Stomia jest to chirurgicznie wytworzone połączenie ściany jelita z powłokami skórnymi jamy brzusznej. Stomia umożliwia wydalanie kału lub moczu, kiedy ze względu na różne jednostki chorobowe układu pokarmowego, nie jest to możliwe w sposób fizjologiczny. Stomia nie jest chorobą, posiadanie stomii umożliwia normalne życie, jeśli pacjent jest odpowiednio przygotowany psychicznie i fizycznie, natomiast nieumiejętnie obsługiwana może powodować szereg powikłań, np. chirurgicznych, dermatologicznych, metabolicznych, społecznych i emocjonalnych [4, 5].

Celem pracy było:

- Przedstawienie roli i zadań pielęgniarki wobec pacjentki z wylonioną ileostomią.
- Opracowanie procesu pielęgnowania dla pacjenta z wylonioną stomią jelitową

## Material i metody

W niniejszej pracy wykorzystano metodę indywidualnego przypadku.

Jako techniki badawcze użyto: wywiadu bezpośredniego z pacjentką, analizę dokumentacji medycznej oraz skal: skali VAS (skala oceniająca nasilenie bólu) i skali Norton (skala oceniająca ryzyko powstania odleżyn), obserwację pacjentki (zarówno jawną, jak i niejawną) oraz badanie podmiotowe i przedmiotowe pacjentki podczas jej pobytu na Oddziale Chirurgii Onkologicznej.

W pracy wykorzystano również proces pielęgnowania. Jest to metoda pracy pielęgniarki z pacjentem, oparta na holistycznym podejściu do potrzeb pacjenta. Metoda ta, jest to uszeregowany i uporządkowany sposób identyfikacji potrzeb i problemów pielęgnacyjnych indywidualnych pacjentów, ustalanie planów ich rozwiązywania, stosowanie tych planów w praktyce oraz ewaluacji stopnia ich realizacji.

## Wyniki

### Opis przypadku

Pacjentka lat 66 po radykalnym wycięciu macicy z przydawkami w powodu raka jajnika 13.12.2020 roku po chemioterapii neoadjuwantowej i uzupełniającej z progresją choroby w jamie brzusznej przyjęta do Oddziału Chirurgii Onkologicznej w Białostockim Centrum Onkologii z powodu niedrożności przewodu pokarmowego. Po przygotowaniu żywieniowym chorej dnia 24.06.2020 wykonano: laparotomię, uwolnienie zrostów wewnątrztrzewnowych, szycie poprzecznicy. Wyłonienie ileostomii pętlowej na ok. 200 cm od Treitza. Przebieg pooperacyjny prawidłowy. Ileostomia funkcjonuje prawidłowo. Pacjentka w stanie ogólnym dobrym. Skarży się na ból rany pooperacyjnej, 7 stopni w skale VAS (Visual Analogue Scale), nudności i wymioty oraz zatrzymanie gazów. Ponadto zgłasza problemy z zasypianiem i wielokrotne budzenie się w nocy. Pacjentka jest niespokojna i bardzo zmartwiona operacją zabiegiem wyłonienia stomii. Rozumie konieczność zabiegu, jednak w jej opinii została okaleczona i zgłasza obawy przed powrotem do domu. Założono cewnik Foleya w celu prowadzenia bilansu płynów. Rana operacyjna została osłonięta sterylnym opatrunkiem. W drenie umiejscowionym w ranie operacyjnej zauważono 20 ml krwistej wydzieliny.

W dniu prowadzonej obserwacji pacjentki dokonano pomiarów podstawowych parametrów życiowych : RR 127/86 mmHg, HR 93u/min, temp. ciała 36,6°C, saturacja 98 %, oddech 24 oddechów/min.



## **Rola i zadania pielęgniarki nad pacjentem z wylonioną stomią jelitową**

Kobieta posiada wykształcenie średnie, z zawodu była kucharką w szkole podstawowej, aktualnie emerytka. Mieszka z mężem w mieście w małym mieszkaniu w bloku, warunki mieszkaniowe są dobre. Mąż kobiety bardzo ją wspiera, okazuje zrozumienie dla jej choroby oraz chęć edukacji na temat pielęgnacji stomii.

### **Interwencje pielęgniarskie wobec pacjentki z wylonioną ileostomią**

#### **➤ Diagnostyka pielęgniarska 1: Dolegliwości bólowe spowodowane przebytych zabiegami chirurgicznym**

✓ **Cel:** Redukcja dolegliwości bólowych:

#### ✓ **Interwencje pielęgniarskie:**

- Ocena stopnia nasilenia bólu w skali VAS
- Podanie leków przeciwbólowych według zlecenia lekarskiego
- Obserwowanie reakcji pacjentki na podanie leków przeciwbólowych
- Wykonywanie zabiegów pielęgnacyjnych po podaniu analgetyków
- Monitorowanie parametrów życiowych pacjentki
- Ułożenie pacjentki w pozycji zmniejszającej napięcie rany pooperacyjnej
- Zapewnienie odpowiednich warunków do odpoczynku i rekonwalescencji
  - ✓ Ocena: Dolegliwości bólowe zostały zredukowane.

#### **➤ Diagnostyka pielęgniarska 2: Ryzyko wystąpienia zakażenia rany pooperacyjnej**

✓ **Cel:** Zapobieganie wystąpieniu zakażenia rany pooperacyjnej

#### ✓ **Interwencje pielęgniarskie:**

- Obserwacja rany pooperacyjnej w kierunku symptomów zapalenia: bólu, podwyższonej temperatury ciała, obrzęku lub zaczerwienienia brzegów rany
- Pomoc przy wykonywaniu codziennej toalety
- Obserwacja ilości i zabarwienia wydzieliny w zbiorniku
- Zmiana opatrunku zgodnie z zasadami aseptyki i antyseptyki
- Zabezpieczenie drenów założonych do rany operacyjnej przed zagięciem i mechanicznym drażnieniem
- Opróżnianie pojemników z wydzielin co najmniej 1 raz na dobę pamiętając o przestrzeganiu zasad aseptyki
- Utrzymywanie pojemników na wydzielinę poniżej poziomu łóżka
- Asystowanie w płukaniu drenów w celu zapewnienia drożności

## Rola i zadania pielęgniarki nad pacjentem z wylonioną stomią jelitową

- Dokumentacja wszelkich niepokojących objawów oraz informowanie lekarza w momencie ich wystąpienia
- ✓ Ocena: Brak oznak zakażenia rany pooperacyjnej.

### ➤ **Diagnoza pielęgniarska 3: Możliwość odwodnienia pacjentki z powodu wymiotów i nudności**

- ✓ **Cel:** Zapobieganie odwodnieniu pacjentki
- ✓ **Interwencje pielęgniarskie:**
  - Przygotowanie przy łóżku pacjentki miski nerkowatej i ligniny
  - Wykonanie toalety jamy ustnej
  - Podaż płynów infuzyjnych dożylnie według zlecenia lekarskiego
  - Podaż leków przeciwwymiotnych według zlecenia lekarskiego
  - Obserwacja pacjentki pod kątem wystąpienia odwodnienia poprzez: ocenę wilgotności skóry i jamy ustnej, wypełnienie naczyń żylnych
  - Monitorowanie parametrów życiowych
  - Prowadzenie bilansu płynów
  - Zachęcenie pacjentki do spożywania min. 2 litrów wody dziennie, często, w małych ilościach
- ✓ Ocena: Pacjentka pozostaje odpowiednio nawodniona.

### ➤ **Diagnoza pielęgniarska 4: Problemy z wykonywaniem podstawowych czynności spowodowane przebyciem zabiegami operacyjnymi**

- ✓ **Cel:** Pomoc pacjentce przy wykonywaniu podstawowych czynności życiowych
- ✓ **Interwencje pielęgniarskie:**
  - Ocena stanu ogólnego pacjentki i zakresu niezbędnych potrzeb
  - Asystowanie pacjentce przy wykonywaniu codziennych czynności, toalety ciała, spożywaniu napojów i posiłków
  - Założenie cewnika Foleya na zlecenie lekarza
  - Zapewnienie chorej spokoju i ciszy
  - Poinstruowanie pacjentki o sposobie wezwania pielęgniarki w razie potrzeby
  - Regularna zmiana bielizny pościelowej
  - Częste wietrzenie sali
  - Okazanie wsparcia i zrozumienia

## Rola i zadania pielęgniarki nad pacjentem z wylonioną stomią jelitową

- Pomoc w pielęgnacji stomii
- ✓ Ocena: Pacjentka nadal potrzebuje pomocy w wykonywaniu podstawowych czynności życiowych.
  
- **Diagnoza pielęgniarska 5: Niepokój pacjentki spowodowany brakiem wiedzy w zakresie pielęgnacji stomii i obsługi sprzętu stomijnego**
- ✓ **Cel:** Edukacja pacjentki w celu podwyższenia umiejętności samoopieki
- ✓ **Interwencje pielęgniarskie:**
  - Rozmowa z pacjentką, poznanie jej obaw i wątpliwości na temat zabiegu oraz funkcjonowania ze stomią
  - Przekazanie wszystkich niezbędnych informacji na temat stomii i jej pielęgnacji
  - Obserwacja pacjentki oraz ocena stanu niepokoju
  - Nawiązanie kontaktu z pacjentką i zapewnienie wsparcia emocjonalnego poprzez okazywanie akceptacji, cierpliwości, szacunku, opanowania i życzliwości
  - Zapewnienie chorej o stałej obserwacji i nadzorze nad stanem jej zdrowia przez lekarzy specjalistów
  - Pomoc w przełamaniu obaw podczas wykonywania irygacji stomii
  - Ewaluacja stanu wiedzy pacjentki na temat stomii i jej pielęgnacji
  - Udostępnienie kontaktu z fundacjami wspierającymi osoby z wylonioną stomią
  - Przekazanie informacji na temat refundacji sprzętu stomijnego
- ✓ Ocena: Pacjentka wydaje się być spokojniejsza, wykazuje chęć współpracy
  
- **Diagnoza pielęgniarska 6: Ryzyko wystąpienia niedokrwienia i martwicy stomii z powodu nieprawidłowego jej wylonienia**
- ✓ **Cel:** Wczesne rozpoznanie i zapobieganie powikłaniom
- ✓ **Interwencje pielęgniarskie:**
  - Użycie przezroczystego worka stomijnego, dzięki czemu możliwe jest obserwowanie stomii
  - Ocena stanu stomii- kolor, kształt, obrzęki
  - Edukacja pacjentki pod kątem wczesnego wykrywania powikłań okołostomijnych
  - W sytuacji wystąpienia nieprawidłowości należy poinformować lekarza
- ✓ Ocena: Stomia wygląda i funkcjonuje prawidłowo

➤ **Diagnoza pielęgniarska 7: Deficyt wiedzy na temat prawidłowego żywienia po zabiegu wylonienia stomii**

- ✓ **Cel:** Podwyższenie poziomu wiedzy pacjentki w zakresie prawidłowego żywienia
- ✓ **Interwencje pielęgniarskie:**
  - Dostarczenie niezbędnej wiedzy w zakresie konieczności stosowania się do zaleceń dietetycznych
  - Poinformowanie o konsekwencjach wynikających z nieprzestrzegania zaleceń dietetycznych w okresie pooperacyjnym
  - Zachęcenie pacjentki do powrotu do aktywności fizycznej
  - Udostępnienie kontaktu do fundacji wspierających osoby ze stomią
- ✓ **Ocena:** Poziom wiedzy pacjentki na temat prawidłowego żywienia jest satysfakcjonujący

➤ **Diagnoza pielęgniarska 8: Obniżone samopoczucie związane z postrzeganiem własnego ciała z powodu zabiegu wylonienia stomii**

- ✓ **Cel:** Pomoc pacjentce w zaakceptowaniu wyglądu własnego ciała z wylonioną stomią
- ✓ **Interwencje pielęgniarskie:**
  - Wzmacnianie poczucia bezpieczeństwa i zwiększenie komfortu psychicznego
  - Chwalenie pacjentki za osiągnięcia
  - Przeciwdziałanie wystąpieniu depresji i izolacji społecznej
  - Informowanie i wyjaśnienie pacjentce co będzie się z nią działo na kolejnych etapach zdrowienia
  - Omówienie problemów zdrowotnych pacjentki
  - Okazanie empatii i zrozumienia pacjentce
  - Zachęcenie do podejmowania działań, dążenia do celów i marzeń
- ✓ **Ocena:** Pacjentka nadal nie może zaakceptować wyglądu własnego ciała

➤ **Diagnoza pielęgniarska 9: Lęk przed powrotem do życia społecznego**

- ✓ **Cel:** Zmniejszenie obaw pacjentki przed powrotem do życia codziennego
- ✓ **Interwencje pielęgniarskie:**
  - Edukacja członków rodziny pacjentki z zakresu pielęgnacji stomii
  - Pokierowanie pacjentki i jej rodziny do grup wsparcia
  - Zapewnienie pacjentce komfortu psychicznego i spokoju

## Rola i zadania pielęgniarki nad pacjentem z wylonioną stomią jelitową

- Pomoc w rozwiązywaniu problemów, które prowadzą do dyskomfortu psychicznego
  - Edukacja rodziny pacjentki na temat obsługi stomii
  - Zapewnienie pacjentki i wsparciu najbliższej rodziny
  - Poinstruowanie pacjentki na temat sposobów życia ze stomią
  - ✓ Ocena: Pacjentka nadal wykazuje objawy na temat powrotu do życia codziennego
- **Diagnoza pielęgniarska 10: Ryzyko wystąpienia powikłań dermatologicznych spowodowanych wyciekającą treścią jelitową**
- ✓ **Cel:** Zapobieganie występowaniu podrażnień skóry
  - ✓ **Interwencje pielęgniarskie:**
    - Przestrzeganie zasad higieny podczas zmiany sprzętu stomijnego, mycie rąk podczas każdej wymiany worka, dokładnie osuszanie skóry przed umocowaniem worka stomijnego
    - Unikanie preparatów zawierających alkohol, który działa drażniąco na skórę
    - Odpowiednie wycięcie otworu w worku stomijnym i dokładne przyklejenie worka do ciała
    - Stosowanie specjalnych środków do pielęgnacji skóry wokół stomii
    - Użycie pasty uszczelniającej w sytuacji gdy występują nierówności na powierzchni skóry wokół stomii
    - Monitorowanie stanu skóry pacjenta podczas każdej wymiany worka stomijnego
    - Pouczenie pacjentki na temat rozpoznawania pierwszych oznak podrażnień skóry
  - ✓ Ocena: Brak oznak wystąpienia powikłań dermatologicznych
- **Diagnoza pielęgniarska 11: Możliwość wystąpienia odleżyn w wyniku unieruchomienia pacjentki**
- ✓ **Cel:** Zapobieganie powstawaniu odleżyn
  - ✓ **Interwencje pielęgniarskie:**
    - Ocena ryzyka wystąpienia odleżyn według skali Norton
    - Zastosowanie materaca przeciwoodleżynowego
    - Zmiana pozycji ciała pacjentki co 2 godziny
    - Natłuszczenie skóry pacjentki w miejscach szczególnie narażonych na wystąpienie odleżyn
    - Pomoc w uruchamianiu pacjentki po zabiegu

## Rola i zadania pielęgniarki nad pacjentem z wylonioną stomią jelitową

- Pomoc pacjentce w ćwiczeniach biernych
  - Zmiana pozycji pacjentki podczas wykonywania codziennej toalety ciała
  - Odpowiednie ścielenie łóżka chorej, upewnienie się, że nie ma zagnieceń
  - Zapewnienie odpowiedniej podaży białka w diecie
  - ✓ Ocena: Nie zauważono oznak wystąpienia odleżyn
- **Diagnoza pielęgniarska 12: Ryzyko wystąpienia zakażenia w miejscu założonego wkłucia dożylnego**
- ✓ **Cel:** Zapobieganie wystąpieniu zakażeń w miejscu wkłucia
  - ✓ **Interwencje pielęgniarskie:**
    - Zapewnienie czystości pacjentki i otoczenia
    - Umocowanie dostępu naczyniowego jałowym opatrunkiem
    - Zabezpieczenie wkłucia jałowym koreczkiem
    - Zachowanie zasad aseptyki i antyseptyki podczas wykonywania czynności wokół kaniuli
    - Używanie jednorazowego i jałowego sprzętu
    - Obserwacja miejsca wkłucia pod kątem występowania zaczerwienienia, obrzęku, bólu, podwyższonej temperatury
    - Przepłukiwanie kaniuli 10 ml 0,9% NaCl przed i po podaży leków
    - Zmiana opatrunku jeżeli zachodzi taka potrzeba (mokry, zabrudzony, nasiąknięty krwią)
    - Dokumentowanie w karcie datę założenia, rodzaju dostępu, wyników obserwacji oraz ewentualnej zmiany wkłucia
  - ✓ Ocena: Brak oznak zakażenia miejsca wkłucia
- **Diagnoza pielęgniarska 13: Możliwość wystąpienia choroby zakrzepowo-zatorowej na skutek unieruchomienia**
- ✓ **Cel:** Profilaktyka choroby zakrzepowo-zatorowej
  - ✓ **Interwencje pielęgniarskie:**
    - Stosowanie zabiegów profilaktyki przeciwzakrzepowej
    - Podawanie heparyny drobnocząsteczkowej według zlecenia lekarskiego
    - Możliwie wczesne uruchamianie pacjentki
    - Instruowanie pacjentki o samodzielnym wykonywaniu ćwiczeń przeciwzakrzepowych
    - Wykonywanie ćwiczeń izometrycznych kończyn dolnych

## Rola i zadania pielęgniarki nad pacjentem z wylonioną stomią jelitową

- Zastosowanie opasek uciskowych na zlecenie lekarza
- ✓ Ocena: Brak oznak wystąpienia choroby zakrzepowo- zatorowej
  
- **Diagnoza pielęgniarska 14: Ryzyko wystąpienia zapalenia płuc spowodowane unieruchomieniem pacjentki**
- ✓ **Cel:** Zapobieganie występowania zapalenia płuc
- ✓ **Interwencje pielęgniarskie:**
  - Prowadzenie gimnastyki oddechowej z zastosowaniem aparatu triflo
  - Poinstruowanie pacjentkę w jaki sposób należy korzystać z przyrządów do ćwiczeń oddechowych
  - Umieszczenie pacjentki w pozycji półsiedzącej podczas spożywania posiłków
  - Możliwie szybkie uruchamianie pacjentki
- ✓ Ocena: Nie zauważono oznak zapalenia płuc
  
- **Diagnoza pielęgniarska 15: Możliwość wystąpienia wzdęć spowodowanych zatrzymaniem gazów**
- ✓ **Cel:** Eliminacja wzdęć
- ✓ **Interwencje pielęgniarskie:**
  - Możliwe szybkie uruchamianie pacjentki
  - Zastosowanie diety płynnej, lekkostrawnej
  - Podanie laktulozy
  - Założenie suchej rurki do odbytu
- ✓ Ocena: Problem wzdęć został wyeliminowany
  
- **Diagnoza pielęgniarska 16: Problemy z zasypianiem i częste wybudzenia pacjentki spowodowane hospitalizacją**
- ✓ **Cel:** Zmniejszenie problemów z zasypianiem
- ✓ **Interwencje pielęgniarskie:**
  - Ocena jakości snu pacjentki
  - Zapewnienie komfortowych warunków pomieszczenia poprzez wietrzenie, odpowiednią temperaturę, oświetlenie i wilgotność sali
  - Częsta zmiana bielizny pościelowej

## Rola i zadania pielęgniarki nad pacjentem z wylonioną stomią jelitową

- Rozmowa z pacjentką wyjaśnienia wszelkich wątpliwości i pytań na temat hospitalizacji
  - Zapewnienie wsparcia emocjonalnego i bezpieczeństwa
  - Podanie leków nasennych na zlecenie lekarza
  - ✓ Ocena: Pacjenta śpi spokojniej, nie wybudza się w nocy
- **Diagnoza pielęgniarska 17: Ryzyko wystąpienia zakażenia układu moczowego spowodowane założeniem cewnika Foleya**
- ✓ **Cel:** Profilaktyka wystąpienia zakażenia układu moczowego
  - ✓ **Interwencje pielęgniarskie:**
    - Założenie cewnika Foleya z zachowaniem zasad aseptyki i antyseptyki
    - Obserwacja odpływu moczu, wyglądu i zabarwienia
    - Wykonanie toalety krocza rano i wieczorem
    - Odnotowanie w karcie bilansu płynów ilości i jakości moczu
    - Pobranie moczu do badań laboratoryjnych na zlecenie lekarza
    - Utrzymywanie worku na mocz poniżej poziomu łóżka
    - Opróżnianie worka na mocz przynajmniej raz na dobę
  - ✓ Ocena: Nie odnotowano oznak zakażenia układu moczowego

## Wnioski

1. Istnieje wiele jednostek chorobowych, w przebiegu których konieczne jest wyłonienie stomii jelitowej. Najczęstszą przyczyną wyłonienia stomii jelitowej jest nowotwór jelita grubego
2. Posiadanie stomii wiąże się z ryzykiem wystąpienia wielu powikłań: chirurgicznych, dermatologicznych, metabolicznych, psychicznych i społecznych.
3. Zabieg wyłonienia stomii jest niezwykle stresujący dla pacjenta. Pacjenci zwykle mają problem z akceptacją własnego ciała, mają problem z powrotem do codziennego życia, izolują się społecznie.
4. W celu zmniejszenia ryzyka wystąpienia powikłań okołostomijnych, depresji i izolacji społecznej konieczna jest edukacja pacjentów oraz ich najbliższego otoczenia.



## Piśmiennictwo

1. Gastecka A., Tarkowska M., Szelski K., Głowacka- Mrotek I., Buhl M., Nowikiewicz T., Zegarski W., Drewna T.: Jakość życia uwarunkowana stanem zdrowia u pacjentów z wylonioną stomią w wyniku leczenia wybranych chorób nowotworowych- przegląd piśmiennictwa. *Polski Przegląd Nauk o Zdrowiu* 2019; 2 (59): 196-202.
2. Dias Torres Silva C.R., Leite Rangel Andrade E.M., Barros Araujo Luz M.H., Ximenes Andrade J., Freitas da Silva G.R.: Quality of life of people with intestinal stomas. *Acta Paulista de Enfermagem* 2017; 30 (2): 144-151.
3. Szymańska- Pomorska G., Felińczak A., Misiak K., Kuriata- Kowalska K., Śliwińska M., Pytel A.: Wybrane aspekty jakości życia pacjentów po wyłonieniu kolostomii. *Pielęgniarstwo Zdrowia Publicznego* 2015; 5 (1): 25-31.
4. Woźniak M., Posłuszna- Owczarz M.: Jakość życia pacjentów z wylonioną stomią jelitową. *Pielęgniarstwo w Opiece Długoterminowej* 2018; 2 (4): 40-50.
5. Szpilewska K., Juzwiszyn J., Bolanowska Z., Milan M., Chabowski M., Janczak D.: Akceptacja choroby a jakość życia pacjentów ze stomią. *Polish Journal of Surgery* 2018; 90(1): 13-17.

## Ostra niewydolność oddechowa w przebiegu COVID-19

**Julia Kotowska<sup>1</sup>, Krystyna Klimaszewska<sup>2</sup>**

1. Absolwentka studiów I stopnia Kierunku Pielęgniarstwo, Uniwersytet Medyczny w Białymstoku
2. Zakład Zintegrowanej Opieki Medycznej, Uniwersytet Medyczny w Białymstoku

### Wstęp

Głównym tematem, który obiegił cały świat u schyłku 2019 roku była odkryta wówczas w Chinach nieznana odmiana koronawirusa. Już na początku 2020 roku choroba rozprzestrzeniła się w 26 krajach, a cztery miesiące później obejmowała 215 krajów. Choroba dotknęła blisko 112 milionów osób, ponad 2 miliony ludzi zmarło [1].

Pandemia choroby wirusowej stała się zagrożeniem ogólnoświatowym. Wprowadziła wiele zmian w życiu każdego człowieka, doprowadziła do kryzysu społecznego oraz gospodarczego [1].

Zakres kliniczny COVID-19 jest dość obszerny, od bezobjawowych do ciężkich przypadków niewydolności oddechowej wymagającej wentylacji mechanicznej oraz hospitalizacji w klinice anestezjologii i intensywnej terapii [1].

Sposób, w jaki przebiega infekcja wirusowa jest zależne od indywidualnej odporności chorego. Nadmierna aktywacja układu odpornościowego powoduje burzę cytokinową inicjującą stany zapalne [1].

### Rozwinięcie

Niezaprzeczalnie najgorszym z powikłań jest bardzo szybki i ciężki przebieg zapalenia płuc z ostrą niewydolnością oddechową. ARDS to najcięższa forma ostrej niewydolności oddechowej, charakteryzująca się wysoką śmiertelnością. Jest wynikiem działania różnorodnych czynników uszkodzających, które prowadzą do zmian patologicznych w płucach. Te czynniki mogą działać pośrednio lub bezpośrednio prowadząc do obniżonej podatności płuc oraz hipoksemii odpornej na tlenoterapię z rozsianymi zmianami niedodmowymi widocznymi na obrazach radiologicznych [1].

Mimo ogromnych postępów w terapiach wspomagających leczenie ARDS częstotliwość występowania oraz śmiertelność wciąż pozostają na wysokim poziomie.

W przeprowadzonych w Chinach badaniach obserwacyjnych dowiedziono, że u większości (67-85%) pacjentów w stanie krytycznym z zakażeniem SARS-CoV-2 doszło do zespołu ostrej niewydolności oddechowej, w której śmiertelność wynosiła 61,5% [2].

Skuteczna i stała kontrola oraz leczenie ARDS stanowią więc ważne wyzwanie dla wszystkich jednostek medycznych, a ich głównym celem jest obniżenie współczynnika śmiertelności pacjentów z COVID-19 [2].

### Rys historyczny

Koronawirusy to zróżnicowane gatunki wirusów rozprzestrzeniające się wśród różnych rodzajów zwierząt, a także ludzi u których mogą prowadzić do łagodnych bądź ciężkich infekcji układu oddechowego. W 2002 roku oraz 2012 roku dwa wysoce patogenne koronawirusy pochodzenia odzwierzęcego: koronawirus zespołu ostrej niewydolności oddechowej (SARS-CoV) i koronawirus zespołu oddechowego Bliskiego Wschodu (MERS-CoV), wystąpiły u ludzi i doprowadziły do śmiertelnej choroby układu oddechowego. Wówczas występujące koronawirusy stały się jednym z problemów zdrowia publicznego ówczesnego wieku [2, 3].

U schyłku 2019 roku w mieście Wuhan w Chinach pojawił się nowy koronawirus oznaczony jako SARS-CoV-2 i doprowadził do wybuchu nietypowego wirusowego zapalenia płuc. Choroba ta będąc wysoce zaraźliwa szybko rozprzestrzeniła się na globalnie przewyższając SARS i MERS jednocześnie pod względem liczby zakażonych osób, jak i zasięgu obszaru epidemii [3].

Jak wskazuje retrospektywne badanie, pierwszy znany przypadek wystąpił 8 grudnia 2019 roku. Dnia 31 grudnia Komisja Zdrowia w Wuhan wydała informację o ognisku zapalenia płuc o nieznanym przyczynie a także przekazała tę informację Światowej Organizacji Zdrowia [3].

W ostatnim miesiącu 2019 roku w kilku placówkach medycznych w Wuhan, w prowincji Hubei, w Chinach zgłoszono grupę chorych dotkniętych zapaleniem płuc o nieznanym przyczynie. Identyfikacja jak u pacjentów zakażonych SARS i MERS występowały objawy wirusowego zapalenia płuc takie jak kaszel, gorączka oraz dyskomfort w klatce piersiowej, a w cięższych przypadkach obustronne nacieki na płucach oraz duszność [2, 3].

Z dwudziestu siedmiu przypadków zarejestrowanych w szpitalu, zdecydowana większość przypadków była epidemiologicznie powiązana z Huanan Seafood Wholesale Market, rynkiem ulokowanym w śródmieściu Wuhan, gdzie można zakupić owoce morza oraz żywe zwierzęta takie jak drób i dzikie zwierzęta [4].

Samodzielne zespoły chińskich naukowców podjęły próbę sekwencjonowania RNA i izolacji wirusa z pobranych od pacjentów z ciężkim zapaleniem płuc próbek płynu z płukania oskrzelowo- pęcherzykowego. Wyniki przeprowadzonych badań wskazały jako czynnik sprawczy nowej jednostki chorobowej niespotkanego dotychczas betakoronawirusa. Dnia 9 stycznia 2020 roku publicznie ogłoszono tę identyfikację etiologiczną [5].

Rozpoczęto identyfikowanie co raz większej ilości pacjentów bez epizodów narażenia na Huanan Seafood Wholesale Market. Zaobserwowano pojawienie się zakażenia w skupiskach rodzinnych, a także w placówkach związanych z opieką medyczną. Przypadki te dostarczyły niewątpliwych dowodów na transmisję nowego wirusa między populacją [6].

Wybuch epidemii przypadł na czas obchodzonego w Chinach Księżycowego Nowego Roku. Wiązało się to wówczas z eskapadą między miastami co wpłynęło na ułatwienie emisji wirusa w Chinach. Nowy rodzaj koronawirusa wnet rozprzestrzenił się w prowincji Hubei oraz w innych rejonach Chin. Już zaledwie w przeciągu 30 dni zajął obszar 34 prowincji Chin. Odnotowano wzrost zakażonych, a w ostatnich dniach stycznia stawiano rozpoznanie tysiącom kolejnych przypadków [6].

Dnia 30 stycznia Światowa Organizacja Zdrowia przyjęła wybuch epidemii odkrytego wówczas koronawirusa za sytuację zagrożenia zdrowia publicznego całego świata [6].

Dnia 11 lutego Komitet ds. Taksonomii Wirusów nazwał nowego koronawirusa "SARS-CoV-2", a WHO nadała chorobie nazwę "COVID-19" [7].

Epidemia COVID-19 w Chinach osiągnęła swój szczyt w lutym. Zgodnie z ustaleniami Narodowej Komisji Zdrowia liczba zakażonych momentalnie rosła. W trosce o bezpieczeństwo w zakresie zdrowia publicznego wprowadzono bezprecedensowe, surowe środki. W połowie stycznia miejscowość Wuhan została zamknięta, a komunikacja międzymiastowa wstrzymana. Zakazano wszelkich zgromadzeń w otwartych przestrzeniach, a także zamknięto obiekty publiczne. Te działania sprawiły zmniejszenie ilości dziennych zakażeń. Pomimo trwającej w Chinach spadkowej tendencji rozprzestrzenianie się koronawirusa w innych państwach stopniowo wzrastało. W co raz większej ilości państw rejestrowano pojawienie się dużych skupisk zakażeń. Szybkość transmisji wirusa, a także duży wskaźnik podróży między krajami spowodowały, że COVID-19 w krótkim czasie opanował cały świat. Dnia 11 marca 2020 roku Światowa Organizacja Zdrowia oficjalnie ogłosiła pandemię COVID-19 [6, 7].

### Obraz kliniczny zakażenia SARS-CoV-2

Początkowo patogen rozpoznano jako nieistniejący dotąd otoczkowy beta- koronawirus RNA, który posiada ponad 90% podobieństwa sekwencji z koronwirusem występującym w populacji nietoperzy.

Infekcja SARS- CoV-2 podobnie jak SARS-CoV zależna jest od powinowactwa receptora komórki gospodarza, enzymu konwertującego angiotensynę 2, ulegającego wysokiej ekspresji w komórkach nabłonka pęcherzyków płucnych.

Glikoproteina kolca koronawirusa (S) ułatwia wnikanie wirusa do komórek. Posiada ona dwie funkcjonalne podjednostki zaangażowane w wiązanie się receptora komórki gospodarza (podjednostka S1) i fuzję błony wirusowej i komórkowej (podjednostka S2). Spowodowane jest to tym, iż wiele glikanów w podjednostce S1 oraz wszystkie glikany w podjednostce S2 są zachowane między SARS-CoV-2 S i SARS-CoV S. Glikoproteina SARS-CoV-2 S posiada miejsce rozłączenia furyn na granicy między podjednostkami S1/S2. Przetwarzane jest one w trakcie biogenezy i ułatwia rozróżnienie tego wirusa od SARS-CoV. Kolejne badania dowiodły, że ekspresja proteaz furinopodobnych może brać udział w ekspansji SARS-CoV-2 w komórkach i tropizmie tkankowym. Ma to również wpływ na zwiększanie jego zdolności do transmisji oraz zmiany patogenności [8].

### Patogeneza zakażenia SARS-CoV-2

Zakażenie SARS-CoV-2 u ludzi może prowadzić od łagodnych do ciężkich objawów. W momencie związania się z komórkami nabłonka dróg oddechowych wirus rozpoczyna replikację i przemieszcza się do komórek nabłonka pęcherzyków płucnych. Wystąpienie szybkiej replikacji SARS-CoV-2 w płucach może spowodować silną odpowiedź immunologiczną.

Jedną z głównych przyczyn zgonów u pacjentów z COVID-19 jest niewydolność oddechowa w tym zespół ostrej niewydolności oddechowej spowodowany wystąpieniem zespołu burzy cytokinowej. Wykazano, że większe ryzyko rozwoju zespołu ostrej niewydolności oddechowej, a w konsekwencji zgonu mają pacjenci w starszym wieku (powyżej 60 roku życia) oraz obciążeni poważnymi chorobami współistniejącymi [9].

Zmiany histopatologiczne u chorych na COVID-19 widoczne są głównie w płucach. Przeprowadzone analizy histopatologiczne wykazały obustronne rozproszone uszkodzenie pęcherzyków płucnych, złuszczenie pneumocytów, tworzenie błony hialinowej oraz złogi fibryny w płucach pacjentów z ciężkim przebiegiem COVID-19. W części przypadków

wykazano także wysiękowe zapalenie. W przeprowadzonych badaniach immunohistochemicznych wykryto obecność antygeny SARS-CoV-2 w górnych drogach oddechowych, nabłonku gruczołów podśluzówkowych i nabłonku oskrzeli, a także w pneumocytach typu I i typu II, makrofagach pęcherzykowych i błonach hialinowych w płucach [9, 10].

### Cechy kliniczne zakażenia SARS-CoV-2

Zaobserwowano, że ludzie w każdym wieku narażeni są na zakażenie wirusem, przy czym mediana wieku wynosi około 50 lat [10].

W zależności od wieku objawy kliniczne znacznie się od siebie różnią. Najbardziej narażeni na ciężki przebieg choroby układu oddechowego są starsi mężczyźni powyżej 60 roku życia posiadający choroby współistniejące. Bardzo często wymagają oni hospitalizacji, która kończy się zgonem, wówczas gdy młodzi ludzie oraz dzieci w większości przypadku przechodzą chorobę łagodnie lub bezobjawowo [11].

Warty uwagi stał się fakt, że ryzyko zachorowania nie było wyższe u kobiet w ciąży. Zgłaszane były jednak pojedyncze dowody, które świadczyły o przezłożyskowym przenoszeniu wirusa z zakażonej matki na noworodka.

Najczęstszymi objawami występującymi w okresie zakażenia są: gorączka, suchy kaszel, zmęczenie, duszność oraz ból mięśni. Jednym z częstych objawów zgłaszanych przez pacjentów były zaburzenia węchu oraz smaku. Wśród mniej powszechnie występujących objawów zgodnie z wynikami badań przeprowadzonych w Chinach można wyróżnić ból głowy, produkcję płwociny, krwioplucie, anoreksję, biegunkę, ból w klatce piersiowej, ból gardła, wymioty i nudności oraz dreszcze. W ciężkich przypadkach zaobserwowano również uszkodzenie wątroby, niewydolność nerek oraz zespół ostrej niewydolności oddechowej, który często prowadził do śmierci pacjenta [12].

U zdecydowanej większości osób zakażonych objawy choroby pojawiały się po okresie inkubacji trwającym od 1 do 14 dni. Objawy takie jak duszność i zapalenie płuc rozwijały się do 8 dni od początku choroby [3].

W wynikach raportu przeprowadzonego w Chinach obejmującego 72 314 przypadków sklasyfikowano:

- 81% przypadków jako łagodne,
- 14% przypadków jako ciężkie przypadki wymagające wentylacji na oddziale intensywnej terapii,

- 5% przypadków jako krytyczne (u chorych wystąpiła niewydolność oddechowa, wstrząs septyczny oraz niewydolność wielonarządowa) [3, 12].

W wyniku radiologicznym tomografii komputerowej klatki piersiowej najczęściej występowało zmętnienie przypominające matową szybę. U znacznej ilości chorych rozwinęła się podobna do obserwowanej u pacjentów z MERS oraz SARS limfopenia. W porównaniu z pacjentami spoza OIT, chorzy przebywający w oddziałach intensywnej terapii w przeprowadzonych badaniach laboratoryjnych mieli podwyższone poziomy cytokin w osoczu, co świadczyło o procesie immunopatologicznym spowodowanym burzą cytokin [10, 12].

### Cechy epidemiologiczne zakażenia SARS-CoV-2

Transmisja SARS-CoV-2 w mieście Wuhan miała swój początek w grudniu 2019 roku. Powiązana pierwotnie była z rynkiem owoców morza Huanan. Uważa się to miejsce za źródło wybuchu epidemii. Jednakże odnotowano, iż translokacja społecznościowa mogła mieć miejsce wcześniej. Ognisko choroby zostało rozprzestrzenione poprzez trwającą transmisję międzyludzką [3, 13].

Ciekawy okazał się fakt, iż na początku zdecydowana większość przypadków transmisji SARS-CoV-2 między ludźmi w Chinach miała miejsce w skupiskach rodzinnych. Natomiast w pozostałych krajach duże skupiska zakażonych wystąpiły także w innych środowiskach między innymi w społecznościach pracowników migrujących, rzeźniach i zakładach pakowania mięsa. W takich miejscach podkreślano istotę konieczności izolowania zakażonych osób [13].

W środowiskach szpitalnych, w innych rejonach również odnotowywano wysokie ryzyko zakażeń. W przeprowadzonych w Londynie badaniach kohortowych odnotowano, że 44% pracowników będących na pierwszej linii opieki medycznej ze szpitala było zakażonych wirusem SARS-CoV-2 [14].

SARS- CoV-2 charakteryzuje się dużą zdolnością transmisji, może to wynikać z jego unikalnych właściwości wirusologicznych. Transmisja wirusa pojawiała się po wystąpieniu choroby i osiągała szczyt podczas jej zaostrzenia .

Wirus SARS-CoV-2 wykazuje najwyższe stężenie w próbkach z górnych dróg oddechowych już po kilku dniach objawów, co oznacza, że ryzyko rozprzestrzeniania się wirusa z gardła jest szczególnie wysokie na początku infekcji.

Istnieje podejrzenie, że nierejestrowane przypadki zakażenia mogą stanowić aż 79% wszystkich przypadków z powodu zdolności wirusa do przenoszenia się podczas łagodnej choroby lub nawet bezobjawowo.

Osoby chore na COVID-19 rozprzestrzeniają wirusa podczas mówienia, w płynnych kropelkach, ale także w mniejszych i liczniejszych cząstkach znanych jako cząstki aerozolowe, które mogą utrzymywać się w powietrzu przez długi czas, a następnie być wdychane przez innych. Koronawirusy mogą przetrwać na powierzchniach nieożywionych przez wiele dni, co może przyczynić się do długotrwałego ryzyka zakażenia. Dlatego interwencje w zakresie zdrowia publicznego mające na celu ograniczenie transmisji są niezbędne dla złagodzenia epidemii, co okazało się skuteczne w wielu krajach między innymi w Chinach i Korei Południowej [15].

### **Kryteria rozpoznania zakażenia SARS-CoV-2**

#### ***Przypadek podejrzany***

Głównym warunkiem do postawienia podejrzenia COVID-19, będącym uzasadnieniem dla wykonania badań w trakcie których wykrywa się materiał SARS-CoV-2 jest spełnienie określonych warunków:

1. Ostra infekcja dróg oddechowych charakteryzująca się nagłym początkiem i co najmniej jednym z objawów: kaszel, gorączka, duszność bądź wykrycie przeciwciał w badaniu serologicznym.
2. a) w przeprowadzonym wywiadzie informacja od pacjenta o odbytej podróży bądź pobycie w ciągu ostatnich dwóch tygodni licząc od pierwszych objawów choroby do kraju bądź regionu w którym odnotowana została lokalna transmisja zakażenia SARS- -CoV-2;  
b) przebywanie w bliskim kontakcie z osobą z podejrzeniem lub potwierdzonym przypadkiem COVID-19 w ciągu ostatnich 14 dni;  
c) ciężki stan zdrowia, który wymaga hospitalizacji bez innego podłoża mogącego tłumaczyć obraz kliniczny.

Jeśli wówczas na danym obszarze udokumentowana zostanie transmisja lokalna wymagane jest spełnienie warunków zawartych w punkcie 1. Wiąże się to z koniecznością traktowania pacjentów z objawami ostrej infekcji oddechowej stwierdzanej podczas wizyty w placówce zdrowotnej jako przypadki podejrzane co związane jest z poddaniem chorych badaniu potwierdzającego zakażenie.



### ***Przypadek prawdopodobny***

Rozpoznanie infekcji COVID- 19 jest możliwe, gdy badanie materiału genetycznego SARS-CoV-2 wykonane za pomocą techniki RT- PCR daje wynik wątpliwy bądź niejednoznaczny, lub gdy badanie materiału genetycznego koronawirusów za pomocą testu pan- coronavirus jest dodatnie u osoby z objawami ostrej infekcji oddechowej.

### ***Przypadek potwierdzony***

Wszystkie osoby z potwierdzonym laboratoryjnie techniką RT- PCR zakażeniem SARS-CoV-2 niezależnie od wystąpienia objawów klinicznych uznawane są za przypadki potwierdzone [16].

### **Leczenie COVID- 19**

Do tej pory nie istnieją skuteczne metody celowanego leczenia COVID-19. W przypadku chorych zaleca się stosowanie terapii przeciwwirusowej, objawowej, wspomagającej, w tym leków przeciwgorączkowych, rozszerzających oskrzela oraz przeciwzapalnych; płynowej a w przypadku dodatkowej infekcji bakteryjnej stosuje się antybiotykoterapię. U pacjentów z pogorszeniem parametrów oddechowych stosuje się tlenoterapię bierną bądź wentylację mechaniczną. Naukowcy w dalszym ciągu poszukują skutecznych leków bądź ich kombinacji, które mogą pomóc w leczeniu COVID-19.

W przeprowadzonych w Chinach w 2020 roku badaniach wskazano na potencjalną skuteczność części leków przeciwwirusowych. Naukowcy przeprowadzili klasyfikację tych leków na podstawie ich mechanizmu działania:

- zapobieganie interakcji wirusa z powierzchnią komórki- arbidol,
- współdziałanie z wytwarzaniem peptydów tworzących kapsydu- lopinawir/ rytonawir
- działanie przeciwzapalne i immunomodulujące- chlorochina, hydroksychlorochina,
- hamowanie odpowiedzi immunologicznej przez wiązanie z receptorami IL-6 lub z czynnikiem TNF-beta- tocilizumab, sarilumab
- hamowanie uwalniania wirusa z kapsydu- camostat mesilate,
- hamowanie wirusowego RNA- remdesivir, rybawiryna i favipiravir [17].

Jednak, w dalszym ciągu należy kontynuować ocenę potencjalnej skuteczności terapeutycznej, a także bezpieczeństwa stosowania zalecanych leków w badaniach klinicznych. Dotychczas najmniejszą skuteczność wykazały rybawiryna i favipiravir.

W przeprowadzonych badaniach przedklinicznych wykazano duży potencjał analogu adenozyiny- remdesiviru, który stosowany był uprzednio w infekcjach spowodowanych przez SARS-CoV oraz MERS-CoV. W badaniach doświadczalnych przeprowadzanych na myszach zakażonych wirusem MERS-CoV wykazano, że dany lek wpływał na poprawę zmian w płucach, ale nie miał wpływu na zmniejszenie replikacji wirusa. Z opublikowanego dotychczas badania wynika, że remdesivir wpłynął na poprawę stanu zdrowia pacjentki zarażonej COVID-19. Aktualnie rutynowe stosowanie remdesiviru nie jest zalecane, aczkolwiek w połowie maja 2020 roku Europejska Agencja Leków zapowiedziała zatwierdzenie remdesiviru w ramach szybkiej ścieżki rejestracyjnej oraz zapewniła, że może stać się standardem w leczeniu COVID-19 [18, 19].

Remdesivir jest obecnie jedynym zarejestrowanym lekiem przeciwwirusowym o wykazanej skuteczności przeciwko wirusowi SARS-CoV-2 u dorosłych, a także dzieci, które ukończyły 12 rok życia. Zalecane jest podawanie go we wlewie dożylnym w określonej dawce- 200 mg pierwszego dnia, następnie 100 mg w następnych czterech dniach. Nie zaobserwowano poprawy skuteczności terapii przy wydłużeniu czasu podawania leku powyżej 5 dni. Jednym z podstawowych przeciwwskazań do zastosowania tego leku jest niewydolność nerek ze wskaźnikiem filtracji kłębuszkowej do 30 ml/min. Stosowanie Remdesiwiru należy zakończyć w momencie, gdy aktywność aminotransferazy alaninowej przekroczy górną granicę normy pięciokrotnie [20].

Kolejnymi lekami, nad którymi przeprowadzono badania była chlorochina i hydroksychlorochina. Udowodniono, że leki przeciwmalaryczne dotychczas stosowane w leczeniu reumatoidalnego zapalenia stawów oraz chorób autoimmunologicznych bywają również skuteczne w leczeniu COVID-19. Na obecną chwilę w Polsce odradza się stosowanie hydroksychlorochiny lub chlorochiny w przypadku zakażenia SARS-CoV-2 z wyjątkiem jednostek objętych leczeniem szpitalnym bądź badaniami klinicznymi [20].

Lekiem, który stał się obiektem badań był również antybiotyk wykazujący działanie przeciwzapalne, dotychczas zażywany w zakażeniach dróg oddechowych- azytromycyna. Niektóre badania udowodniły, że dodanie go do hydroksychlorochiny zwiększyło jej skuteczność w eliminacji wirusa. Prawdopodobne jest to, że może on tłumić nadmierną odpowiedź immunologiczną organizmu na zakażenie. Ostatnio przeprowadzone badania nie wykazały korzyści klinicznych wynikających ze stosowania kombinacji tych leków [20].

Dużą nadzieję w terapii COVID-19 pokładano w kombinacji dwóch leków: lopinawiru oraz rytonawiru. Preparat ten posiada inhibitory proteazy HIV i obecnie stosowany był w

leczeniu zakażeń wirusem HIV. Chociaż inne źródła wskazują na możliwość skuteczności dodania interferonu beta do tej kombinacji leków w zwalczaniu SARS-CoV-2. Wykorzystanie interferonu może prowadzić do niepożądanych efektów ubocznych takich jak zapalenie płuc. Dlatego konieczne są dalsze badania kliniczne potwierdzające efektywność interferonu w leczeniu COVID-19 [21].

Badania obserwacyjne dowodzą, że kortykosteroidy takie jak dexametazon mogą uśmierzyc objawy choroby i zmniejszyć ryzyko zgonu u pacjentów z ciężkim przebiegiem zapalenia płuc wywołanym przez koronawirusa. Jednakże do tej pory brakuje potwierdzonych badań klinicznych z grupą kontrolną dotyczących stosowania kortykosteroidów u pacjentów z COVID-19 [21].

Należy zwrócić uwagę na fakt, że u pacjentów z lekkim przebiegiem choroby nie powinno się stosować glikokortykosteroidów. Wykazano brak skuteczności ich zastosowania u chorych nie wymagających leczenia tlenem. Wówczas ich zbyt wczesne zastosowanie może doprowadzić do nasilenia replikacji koronawirusa co wiąże się z pogorszeniem rokowania.

Nie ma również przekonujących wyników badań naukowych na temat skuteczności terapii zwiększonymi dawkami witaminy C w leczeniu pacjentów z COVID-19.

Zalecane jest również suplementowanie witaminy D3 przez każdego z pacjentów, zgodnie z rekomendacjami, gdyż udokumentowane jest wystąpienie ryzyka ciężkiego przebiegu choroby u zakażonych z obniżonym poziomem witaminy D3 [22].

Amerykańska Agencja do spraw Żywności i Leków zatwierdziła stosowanie do leczenia preparatów z osocza pozyskanego od populacji, która wcześniej przechorowała COVID-19. Jego skuteczność nie została jeszcze dotychczas potwierdzona. Plazmafereza rekonwalescencyjna ma za zadanie umożliwienie zakażonym pozyskanie odporności biernej i usunięcie patogenów z krwiobiegu, ale zaleca się jej zastosowanie tylko u chorych z ostrym przebiegiem choroby.

U pacjentów hospitalizowanych leżących przewlekle oraz z czynnikami ryzyka wystąpienia zatoru płucnego bądź zakrzepicy żył głębokich, zalecane jest przyjmowanie heparyny drobnocząsteczkowej w określonej dawce profilaktycznej. Brak jest jednakże wystarczających danych wskazujących na konieczność rutynowego przyjmowania leków przeciwplatekcyjnych w zakażeniu SARS-CoV-2 [23].

W Chinach przeprowadzone były intensywne badania kliniczne nad powstaniem nowych leków takich jak: leki stosowane w immunoterapii (immunoglobulina, interferon,

inhibitory PD-1, tymozyna), leki przeciwwirusowe, a także nad substancjami tradycyjnej medycyny chińskiej [23].

Europejska Agencja Leków planuje rejestrację substancji pomocniczych w leczeniu COVID-19, opartych na przeciwciałach monoklonalnych. Według Światowej Organizacji Zdrowia nie powstał jeszcze lek przebadany klinicznie, który okazałby się skuteczny u chorych zakażonych koronawirusem [16].

### **Zespół ostrej niewydolności oddechowej**

Zespół ostrej niewydolności oddechowej jest zespołem klinicznym charakteryzującym się procesem zapalnym oraz obrzękiem płuc z rozproszonym uszkodzeniem pęcherzyków płucnych. Powoduje ostrą niewydolność oddechową z zaburzeniem utlenowania i wymiany gazowej.

Po ponad pół wieku od pierwszego zdiagnozowania, częstotliwość występowania a także śmiertelność zespołu ostrej niewydolności oddechowej wciąż jest wysoko. W dalszym ciągu istnieje niewielka ilość metod terapeutycznych, które mogłyby skutecznie wspomóc proces leczenia. Co roku ponad trzy miliony osób jest diagnozowanych z powodu ARDS. U pacjentów przebywających na oddziale intensywnej terapii częstość występowania ARDS wynosi 10%, a aż 40% kończy się zgonem.

Badanie epidemiologiczne przeprowadzone wśród dużej populacji w kilkudziesięciu krajach wykazało, że ARDS w dalszym ciągu jest słabo rozpoznawalny [24].

Światowa świadomość w tym temacie stopniowo wzrasta, a ARDS jest uznany za zespół heterogenny o pośrednich i bezpośrednich przyczynach charakteryzujący się szerokim zakresem cech patologicznych i klinicznych [24].

### **Obraz kliniczny zespołu ostrej niewydolności oddechowej**

ARDS jest reakcją stereotypową na różne przyczyny. Przebiega przez trzy fazy:

- fazę uszkodzenia naczyń włosowatych i pęcherzyków,
- fazę proliferacyjną, w której dochodzi do poprawy funkcji płuc i gojenia,
- fazę włóknienia oznaczającą zakończenie procesu chorobowego.

Naruszenie warstwy śródbłonna i nabłonka płuc cechuje się stanem zapalnym, martwicą, apoptozą, a także zwiększoną przepuszczalnością naczyń włosowatych i pęcherzyków płucnych. W wyniku tego dochodzi do proteinozy i pojawienia się obrzęku pęcherzyków

## Ostra niewydolność oddechowa w przebiegu COVID-19

płucnych. Z kolei ograniczenie wymiany gazowej w pęcherzykach płucnych wynikające z obrzęku prowadzi do hipoksemii.

Rozpoznanie ARDS stawia się na podstawie następujących kryteriów:

1. czas wystąpienia – ostry początek, ustalony w ciągu 7 dni od zachorowania lub nasilenia wcześniej obecnych objawów oddechowych
2. obecność nieprawidłowości w badaniach obrazowych płuc (TK lub RTG) – obustronne zaciemnienia oraz nacieki, których nie można w pełni wyjaśnić obecnością płynu w jamach opłucnej, występowaniem zmian guzowatych lub niedodmą
3. źródło obrzęku płuc – niewydolność oddechowa nie jest w pełni wyjaśniona przewodnieniem ani niewydolnością serca
4. utlenowanie krwi tętniczej oceniane na podstawie stosunku PaO<sub>2</sub> do zawartości tlenu w mieszaninie wdychowej w trakcie wentylacji mechanicznej płuc.

Na podstawie tego dokonano podziału uszkodzenia płuc na trzy podtypy zgodnie ze stosunkiem PaO<sub>2</sub>/FiO<sub>2</sub>:

- łagodne – PaO<sub>2</sub>/FiO<sub>2</sub> od 200 do 300 mmHg
- umiarkowane – PaO<sub>2</sub>/FiO<sub>2</sub> od 100 do 200 mmHg
- ciężkie – PaO<sub>2</sub>/FiO<sub>2</sub> poniżej 100 mmHg [25].

## Zespół ostrej niewydolności oddechowej w przebiegu COVID-19

COVID-19 to choroba wywołana przez wirusa SARS-CoV-2, charakteryzująca się zapaleniem płuc i prowadząca do ciężkiej ostrej niewydolności oddechowej (ARDS). W COVID-19 ARDS dochodzi do uszkodzenia pęcherzyków płucnych z powodu infekcji wirusowej i uszkodzenia immunologicznego oraz tworzenia się mikrozakrzepów. Natlenienie pacjenta jest kluczowe w leczeniu tej choroby. Zalecenia dotyczące leczenia obejmują zastosowanie tlenu w celu osiągnięcia odpowiedniego poziomu saturacji, odstąpienie od wentylacji nieinwazyjnej, stosowanie wentylacji prone position oraz rozważenie w niektórych przypadkach zastosowania ECMO w celu ratowania życia.

Zespół ostrej niewydolności oddechowej występuje u 42% pacjentów w przebiegu zapalenia płuc w COVID-19 oraz u 61-81% pacjentów wymagających hospitalizacji na oddziale intensywnej terapii. Choroba ta charakteryzuje się przewidywalnym przebiegiem trwającym kilka dni, z medianą czasu do przeprowadzenia intubacji równą 8,5 dnia od wystąpienia objawów. Częstość oddechów i poziom saturacji krwi są ważnymi parametrami, które pozwalają na ocenę stanu klinicznego pacjentów i wczesnego rozpoznania ARDS. Jeśli

pacjent spełnia jedno z poniższych kryteriów:  $PaO_2/FiO_2 \leq 300$  mmHg, częstość oddechów  $\geq 30$  oddechów/min lub  $SpO_2 \leq 92\%$  może to świadczyć o ciężkiej chorobie i wymagać dalszej diagnostyki. Przeprowadzone badania krwi mogą również pomóc w diagnozowaniu COVID-19 ARDS, np. podwyższony poziom CRP i liczba neutrofilów we krwi wraz z limfopenią [26].

Przebieg COVID-19-ARDS charakteryzuje się typowymi zmianami patologicznymi ARDS, polegającymi na uszkodzeniu pęcherzyków płucnych. Wraz z postępem choroby, pacjenci zgłaszają długoterminowe powikłania ARDS, w tym zwłóknienie płuc, które stanowi część ARDS COVID-19. W przeprowadzonym badaniu wykazano, że u 17% pacjentów z tą jednostką chorobową występuje obecność włóknistych pasków w tomografii komputerowej klatki piersiowej, a zmiany te mogą tworzyć się podczas chorób proliferacyjnych, w których dochodzi do stopniowego zastępowania składników komórkowych przez tkanki bliznowate oraz gojenia przewlekłego zapalenia płuc [27].

W przebiegu COVID-19 często występuje dysfunkcja układu krzepnięcia, co może być wykryte przez podwyższony poziom D-dimerów w badaniach laboratoryjnych krwi. W przypadkach zakończonych zgonem pacjentów z ARDS w przebiegu COVID-19 często stwierdza się rozległą zakrzepicę mikrokrażenia, wskazującą mikroangiopatię zakrzepową. Większość przypadków śmiertelnych ma dowody na występowanie rozproszonej choroby zakrzepowo-zatorowej związanej z zakrzepicą. To z kolei może uzasadnić pewne nietypowe lub nieoczekiwane objawy zaobserwowane w płucach, między innymi poszerzenie naczyń płucnych w tomografii komputerowej klatki piersiowej oraz pojawienie się epizodów bólu opłucnowego. Zazwyczaj poszerzenie naczyń rzadko występuje w przypadku zwykłego ARDS, jednak obserwowano je u większości u pacjentów z ARDS COVID-19 [27].

W ostrej niewydolności oddechowej COVID-19, wskaźnik śmiertelności wynosi od 26% do 61,5% u pacjentów przyjętych na oddział intensywnej terapii, a u chorych wymagających wentylacji mechanicznej, ryzyko zgonu może równać się od 65,7% do 94%. Czynnikiem ryzyka niekorzystnych wyników są podeszły wiek, obecność chorób współistniejących między innymi: choroby układu krążenia, nadciśnienie tętnicze, uszkodzenie nerek, Zastosowanie wysokoprzepływowego tlenu przez kaniule nosowe (HFNO) w celu uzyskania  $SpO_2 > 92\%$  w przypadku ARDS w przebiegu COVID-19 jest kontrowersyjne, a decyzja o jego użyciu zależy od lokalnych wytycznych. Zaleca się unikanie korzystania z wentylacji nieinwazyjnej podobnie jak w przypadku typowego ARDS wywołanego przez inne patogeny, i zastosowanie strategii wspomaganie oddychania, która jest bardzo ważna w leczeniu COVID-19 ARDS. Według australijskich wytycznych na temat COVID-19,

zastosowanie tlenoterapii do nosa o wysokim przepływie jest odradzane w oddziałach ratunkowych, ale swoje zastosowanie znajdzie w pokojach jednoosobowych z podciśnieniem. Ze względu na niespójne korzyści ze stosowania oraz obawy dotyczące wytwarzania aerozoli i zwiększonego ryzyka przeniesienia wirusa wentylacja nieinwazyjna nie jest aktualnie zalecana. Doświadczenie kliniczne wykazało, że ułożenie chorego w pozycji leżącej jest korzystne w przypadku ARDS COVID-19. Podczas ułożenia pacjenta na brzuchu może poprawić się natlenienie i jednorodne napowietrzenie płuc. U chorych z typową ostrą niewydolnością oddechową wentylację na brzuchu stosuje się u około 16 %. U zakażonych COVID-19 jest ona stosowana wcześniej w przebiegu ostrej niewydolności oddechowej, i zaleca się aby stosować tą pozycję przez co najmniej 12 godzin dziennie [27].

### Podsumowanie

Koronawirusy są różnorodnymi rodzajami wirusów, które rozprzestrzeniają się zarówno wśród ludzi, jak i gatunków zwierząt. Choroba COVID-19 jest spowodowana zakażeniem wirusem SARS-CoV-2. Charakteryzuje się wystąpieniem zapalenia płuc, które prowadzi do ciężkiej postaci ostrej niewydolności oddechowej (ARDS). W przypadku COVID-19, zespół ostrej niewydolności oddechowej powstaje w wyniku uszkodzenia pęcherzyków płucnych spowodowanego wirusową infekcją, tworzeniem się mikrozakrzepów, a także reakcją immunologiczną. Infekcja SARS-CoV-2 może objawiać się łagodnymi lub ciężkimi objawami. Niewydolność oddechowa, w tym zespół ostrej niewydolności oddechowej spowodowany zespołem burzy cytokinowej, stanowi jedną z głównych przyczyn zgonów u pacjentów z COVID-19.

### Piśmiennictwo

1. Wujtewicz MA., Dylczyk-Sommer A., Aszkiełowicz A., Zdanowski S., Piwowarczyk S., Owczuk R.: COVID-19 – co dzisiaj powinien wiedzieć anestezyjolog. *Anaesthesiol Intensive Ther* 2020; 52(1): 1–9.
2. Xiao K., Hou F., Huang X. et al.: Mesenchymal stem cells: current clinical progress in ARDS and COVID-19. *Stem Cell Res Ther* 2020; 11: 305.
3. Han Q., Lin Q., Jin S. & You L.: Coronavirus 2019-nCoV: a brief perspective from the front line. *J Infect* 2020; 80: 373–377.

4. Jiang S., Du L. & Shi Z.: An emerging coronavirus causing pneumonia outbreak in Wuhan, China: calling for developing therapeutic and prophylactic strategies. *Emerg Microbes Infect* 2020; 9: 275–277.
5. Zhou P. et al.: A pneumonia outbreak associated with a new coronavirus of probable bat origin. *Nature* 2020; 579: 270–273.
6. Wang R., Zhang X., Irwin D. M. & Shen Y.: Emergence of SARS-like coronavirus poses new challenge in China. *J Infect* 2020; 80: 350–371.
7. Coronaviridae Study Group of the International Committee on Taxonomy of Viruses.: The species severe acute respiratory syndrome-related coronavirus: classifying 2019-nCoV and naming it SARS-CoV-2. *Nat Microbiol* 2020; 5: 536–544.
8. Walls A., Park Y, Tortorici M., Wall A., McGuire A., Veesler D.: Structure, function, and antigenicity of the SARS-CoV-2 spike glycoprotein. *Cell* 2020; 181:281–292.
9. Tian J. et al.: Clinical characteristics and risk factors associated with COVID-19 disease severity in patients with cancer in Wuhan, China: a multicentre, retrospective, cohort study. *Lancet Oncol* 2020; 21: 893–903.
10. Zeng Z. et al.: Pulmonary pathology of early phase COVID-19 pneumonia in a patient with a Benign lung lesion. *Histopathology* 2020; 5: 823-831.
11. Lu X. et al.: SARS-CoV-2 infection in children. *N Engl J Med* 2020; 382: 1663–1665.
12. Guan W.J., Zhong N. et al.: Clinical Characteristics of Coronavirus Disease 2019 in China. *N Engl J Med* 2020; 382: 1708–1720.
13. Nishiura H., Linton N. M. & Akhmetzhanov, A. R.: Initial cluster of novel coronavirus (2019-nCoV) infections in Wuhan, China is consistent with substantial human-to-human transmission. *J Clin Med* 2020; 9: 488.
14. Houlihan C. F. et al.: Pandemic peak SARS-CoV-2 infection and seroconversion rates in London frontline health-care workers. *Lancet* 2020; 396: 6–7.
15. Chinazzi M. et al.: The effect of travel restrictions on the spread of the 2019 novel coronavirus (COVID-19) outbreak. *Science* 2020; 368: 395–400.
16. Polz-Dacewicz M., *Pol J Public Health Nowy koronawirus – SARS CoV-2* 2019; 4: 113-117.
17. Sanders J.M., Monogue M.L., Jodlowski T.Z., Cutrell J.B.: Pharmacologic Treatments for Coronavirus Disease 2019 (COVID-19). *A Review JAMA*, 2020; 323: 1824–1836.



18. Eichler H.G., Cavaleri M., Enzmann H., Scotti F., Sepodes B., Sweeney F., Vamvakas S., Rasi G.: Clinical Trials for Covid-19: Can We Better Use the Short Window of Opportunity? *Clin Pharmacol* 2020; 4: 730-733.
19. Ellison R., Rio C. et al.: *Nejm Journal Watch: Lack of Efficacy of Hydroxychloroquine or Azithromycin on COVID-19 Clinical Course*, *J Med* 2020; 382:2411-2418.
20. Gautret P., Raoult D. i wsp.: Hydroxychloroquine and azithromycin as a treatment of COVID-19: results of an open-label non-randomized clinical trial. *Int J Antimicrob Agents* 2020; 1:105949.
21. Huang C., Cao B. i wsp.: Clinical features of patients infected with 2019 novel coronavirus in Wuhan, China. *Lancet* 2020; 395: 497–506.
22. Castillo M., Costa L., Barrios J. et al.: Effect of calcifediol treatment and best available therapy versus best available therapy on intensive care unit admission and mortality among patients hospitalized for COVID-19: A pilot randomized clinical study. *J Steroid Biochem Mol Biol* 2020; 203: 105751.
23. Salah H., Mehta J.: Meta-Analysis of the Effect of Aspirin on Mortality in COVID-19. *Am J Cardiol* 2021; 142: 158–159.
24. Bellani G., Pham T., Laffey J.G.: Missed or Delayed Diagnosis of ARDS: A Common and Serious Problem. *Intensive Care Med* 2020; 46: 1180–1183.
25. Caironi P., Carlesso E., Cressoni M. et al.: Lung recruitability is better estimated according to the Berlin definition of acute respiratory distress syndrome at standard 5 cmH<sub>2</sub>O rather than higher positive end-expiratory pressure: a retrospective cohort study. *Crit Care Med* 2015; 43: 781-790.
26. Diehl, J.L., Peron, N., Chocron, R. et al.: Respiratory mechanics and gas exchanges in the early course of COVID-19 ARDS: a hypothesis-generating study. *Ann Intensive Care* 2020; 10: 95.
27. Ye Z., Zhang Y., Wang Y., Huang Z., Song B.: Chest CT manifestations of new coronavirus disease 2019 (COVID-19): a pictorial review. *Eur Radiol* 2020; 8: 4381-4389.

## Rola pielęgniarki w opiece nad pacjentem z zespołem ostrej niewydolności oddechowej w przebiegu COVID-19

**Julia Kotowska<sup>1</sup>, Krystyna Klimaszewska<sup>2</sup>**

1. Absolwentka studiów I stopnia Kierunku Pielęgniarstwo, Uniwersytet Medyczny w Białymstoku
2. Zakład Zintegrowanej Opieki Medycznej, Uniwersytet Medyczny w Białymstoku

### Wstęp

Oddział intensywnej terapii to specjalistyczna jednostka szpitalna, w której leczy się pacjentów w najcięższym stanie, wymagających intensywnego monitorowania oraz terapii [1].

Rola pielęgniarki w opiece nad pacjentem z ARDS jest kluczowa i wymaga specjalistycznej wiedzy i umiejętności. Pielęgniarka jako członek wykwalifikowanej kadry medycznej podejmuje złożone decyzje terapeutyczne mające na celu ratowanie życia pacjentów. Pełni ona wiele funkcji, m.in. monitoruje parametry życiowe pacjenta, dba o higienę osobistą, zapewnia pielęgnację skóry i błon śluzowych oraz leczenie żywieniowe. Ponadto, pielęgniarka musi być w stanie obsłużyć i nadzorować specjalistyczny sprzęt medyczny, który jest często podłączony do pacjenta. Pacjenci z ARDS są bardzo ciężko chorzy i wymagają ciągłej obserwacji oraz interwencji w przypadku pogorszenia stanu zdrowia. Pielęgniarka musi być w stanie szybko reagować na załamanie parametrów krążeniowo- oddechowych, co może decydować o dalszym losie pacjenta. Dlatego pielęgniarka pracująca na oddziale intensywnej terapii zobowiązana jest do znajomości specjalistycznej wiedzy z zakresu intensywnej terapii oraz do bycia w ciągłej gotowości do reagowania w sytuacjach kryzysowych. Opieka nad pacjentem z ARDS jest trudna i wymagająca, ale dzięki specjalistycznej opiece pielęgniarskiej pacjent ma większe szanse na powrót do zdrowia. Pielęgniarki pracujące na oddziałach intensywnej terapii odgrywają kluczową rolę w zapewnieniu fachowej opieki pacjentom w stanie ciężkiej choroby [2, 3].

### Cel pracy

W trakcie opieki nad pacjentem z zespołem ostrej niewydolności oddechowej w przebiegu COVID- 19 niezwykle ważne jest w jak najszybszym czasie wdrożenie diagnostyki, profilaktyki oraz leczenia. W opiece nad pacjentem ważną rolę odgrywa prowadzenie dokładnej oraz wnikliwej obserwacji. Odpowiednio wczesna reakcja na zaobserwowane, niepokojące

## **Rola pielęgniarki w opiece nad pacjentem z zespołem ostrej niewydolności oddechowej w przebiegu COVID-19**

objawy umożliwia rozpoczęcie działań, które zapobiegą powstaniu powikłań doprowadzających do stanu zagrożenia zdrowia oraz życia pacjenta [4].

Celem pracy jest przedstawienie roli personelu pielęgniarskiego w procesie pielęgnacyjnym oraz diagnostyczno- terapeutycznym pacjenta hospitalizowanego w OIT z powodu ARDS w przebiegu COVID-19, a także podkreślenie znaczenia profesjonalnych działań pielęgniarskich.

Cele szczegółowe:

- Sformułowanie diagnozy pielęgniarskiej pacjenta z ARDS w przebiegu COVID-19 hospitalizowanego w Oddziale Intensywnej Terapii.
- Określenie celu zaplanowanych działań pielęgniarskich.
- Wskazanie problemów pielęgnacyjnych chorego z zespołem ostrej niewydolności oddechowej w przebiegu COVID-19.
- Stworzenie spersonalizowanego planu opieki dla chorego z ARDS w przebiegu COVID-19.
- Dokonanie obiektywnej oceny wykonanych działań pielęgniarskich.
- Opracowanie wskazówek do dalszej pielęgnacji pacjenta.

### **Material i metody**

Metodyka badań oparta jest na studium indywidualnego przypadku klinicznego. Podmiotem badania jest 41-letni mężczyzna hospitalizowany w Oddziale Intensywnej Terapii w Uniwersyteckim Szpitalu Klinicznym w Białymstoku. Pobyt pacjenta na oddziale spowodowany jest wystąpieniem zespołu ostrej niewydolności oddechowej w przebiegu zakażenia wirusem SARS CoV-2.

Przeprowadzono szczegółową obserwację oraz zebrano dokumentację pacjenta. Następnym etapem było opracowanie indywidualnego planu opieki pielęgniarskiej, zaplanowanie czynności oraz poddanie ich realizacji i ocenie.

Wykorzystaną metodą badawczą było analiza dokumentacji medycznej, przeprowadzenie wywiadu pielęgniarskiego, obserwacja chorego oraz pomiar parametrów życiowych.

Metodą realizacji badania była:

- Analiza i gromadzenie danych, na podstawie których postawiono diagnozę pielęgniarską.
- Stworzenie planu opieki pielęgniarskiej oraz określenie jej celu, a także monitorowanie stanu pacjenta oraz reakcji na zastosowany plan działania.
- Ocena uzyskanych wyników opieki i stworzenie dalszych wskazówek pielęgnacyjnych.

## Wyniki

### Opis przypadku

41- letni pacjent przyjęty do Oddziału Intensywnej Terapii Uniwersyteckiego Szpitala Klinicznego ze Szpitalnego Oddziału Ratunkowego Uniwersyteckiego Szpitala Klinicznego z powodu ostrej niewydolności oddechowej w przebiegu zapalenia płuc o etiologii SARS CoV-2 celem kontynuacji wysokospecjalistycznego leczenia.

Pacjent zgłosił się do SOR z utrzymującymi się od tygodnia objawami gorączki, duszności spoczynkowej, złego samopoczucia, bólu mięśni oraz kaszlu. Przy przyjęciu natychmiastowo wykonano pacjentowi test antygenowy, w kierunku SARS CoV-2, którego wynik wskazał zakażenie koronawirusem. Mimo prowadzonego wielokierunkowego postępowania diagnostyczno- terapeutycznego stan pacjenta stale się pogarszał. Wykonano tomografię komputerową klatki piersiowej, w obrazie widoczne liczne rozsiane dość równomiernie rozłożone zagęszczenia typu "matowej szyby". Ze względu na narastanie niewydolności oddechowej pacjenta zaintubowano w warunkach SOR, następnie zakwalifikowano do leczenia w warunkach OIT.

Podczas przyjęcia do OIT pacjent w stanie ogólnym bardzo ciężkim. Chory nieprzytomny bez reakcji na bodźce zewnętrzne. Blokowany farmakologicznie wlewem leków analgetyczno- sedatywnych: Midazolamu (50 mg/ 50 ml 0,9% NaCl), Sufentanylu (250 µg/ 50 ml 0,9% NaCl), oraz Propofolu (600 mg/ 60 ml). Źrenice wąskie, symetryczne ze śladową reakcją na światło. Objaw Babińskiego obustronnie ujemny. Pacjent zaintubowany rurką intubacyjną nr 8,0. Wentylowany mechanicznie respiratorem transportowym, SpO<sub>2</sub>= 90%. Układ krążenia stabilizowany farmakologicznie wlewem ciągłym aminy katecholowej-noradrenaliny (10 mg/ 50 ml 0,9% NaCl). W chwili przyjęcia: RR= 140/50 mmHg, HR= 70u/min.

W chwili przyjęcia do OIT pacjent pozostawał nieprzytomny. Wywiad zdrowotny zebrano od żony pacjenta. Uzyskano informację dotyczącą chorób współistniejących: nadciśnienie tętnicze krwi oraz otyłość.

W OIT pacjenta podłączono do respiratora stacjonarnego Hamilton, a następnie rozpoczęto monitorowanie oraz dokumentowanie parametrów krążeniowo- oddechowych: ciągły pomiar tętna, zapis EKG, nieinwazyjny oraz krwawy pomiar ciśnienia tętniczego krwi, temperaturę powierzchniową ciała oraz saturację krwi.

Wykonano pomiar masy ciała- 110 kilogramów oraz wzrostu 176 cm.

**Rola pielęgniarki w opiece nad pacjentem z zespołem ostrej niewydolności oddechowej w przebiegu  
COVID-19**

W chwili przyjęcia temperatura ciała podwyższona (gorączka)- 38,9 st. Celsjusza. Rozpoczęto chłodzenie fizykalne oraz farmakologiczne na zlecenie lekarza.

Chory przyjęty z założonym wkłuciem centralnym trzyświatłowym (żyła szyjna wewnętrzna prawa). Wkłucie zabezpieczono opatrunkiem Tegaderm CHG (7-dniowym), następnie założono kartę pielęgnacji wkłucia centralnego zgodnie z procedurą OIT.

Pacjent z założonym dostępem dotętnicznym do tętnicy ramiennej prawej. Wkłucie zabezpieczono opatrunkiem Tegaderm, następnie pobrano krew do badania gazometrycznego oraz rozpoczęto inwazyjny pomiar ciśnienia tętniczego krwi.

Chory przyjęty z założonym cewnikiem Foley'a 18 Fr. Do podłączonego worka 7-dniowego spływał mocz jasny, klarowny. Diureza zachowana.

Zgodnie z procedurą OIT pacjentowi założono sondę żołądkową przez nos. Sonda drożna, prawidłowo położona. Brak zalegającej treści żołądkowej w podłączonym worku odbarczającym.

W chwili przyjęcia do OIT skóra czysta, bez zmian odleżynowych. Wdrożono profilaktykę przeciwoleżynową.

Ze względu na dodatni wynik w kierunku COVID-19 wdrożono izolację stanowiskową zgodnie z procedurami szpitalnymi. Wszystkie czynności wykonywano z użyciem ŚOI.

W OIT wdrożono specjalistyczne wielokierunkowe postępowanie diagnostyczno-terapeutyczne: antybiotykoterapię, profilaktykę przeciwwrzodową, przeciwzakrzepową, płynoterapię, wyrównywanie zaburzeń wodno- elektrolitowych oraz kwasowo- zasadowych, a także leczenie żywieniowe.

Pobrano rutynowe badania laboratoryjne oraz materiał do badań mikrobiologicznych (wymaz z odbytu, wymaz z pachwiny, wymaz z nosogardzieli, krew na posiew, aspirat oskrzelowy oraz mocz na posiew).

Rozpoczęto również żywienie enteralne preparatem Protein Advance 500 ml/ dobę oraz żywienie parenteralne (Olimel N12E 650 ml oraz 5% Glukozę 500 ml z dodatkami: 20% MgSO<sub>4</sub>, 15% KCl, Cernevit, Supliven, Vit. B1 oraz Gensulin R).

Zgodnie ze zleceniem lekarskim stale monitorowano oraz dokumentowano parametry krążeniowo- oddechowe, a także prowadzono bilans płynów.

W kolejnych dobach hospitalizacji stan pacjenta pozostawał bardzo ciężki. W dalszym ciągu kontynuowano analgesodację. Chory wymagał stałych korekt parametrów wentylacji, wyrównywania zaburzeń wodno-elektrolitowych oraz gospodarki kwasowo- zasadowej, W

**Rola pielęgniarki w opiece nad pacjentem z zespołem ostrej niewydolności oddechowej w przebiegu  
COVID-19**

pierwszych dobach hospitalizacji antybiotykoterapia (Levoxa oraz Biotrakson), w trzeciej dobie hospitalizacji dołączono Biseptol oraz Flukonazol. Gorączka stale utrzymywała się.

Po tygodniu hospitalizacji chory wymagał mniejszych stężeń tlenu w mieszaninie oddechowej. Rozpoczęto stopniowe zmniejszanie sedacji oraz odzwyczajanie od respiratora.

W 10 dobie hospitalizacji usunięto rurkę intubacyjną. Chory oddychał samodzielnie z prowadzoną tlenoterapią bierną przez wazy tlenowe ( $vO_2 = 5 \text{ l/min}$ ) co zapewniało  $SpO_2 = 97-100\%$ .

W 12 dobie hospitalizacji pacjent przytomny w możliwym do nawiązania pełnym logicznym kontakcie. Wydolny krążeniowo, wymagający tlenoterapii biernej przez wazy tlenowe przekazany ze względu na dodatni wynik testu antygenowego wykonany w ostatniej dobie hospitalizacji do II Kliniki Chorób Płuc i Gruźlicy Uniwersyteckiego Szpitala Klinicznego przy ulicy Żurawiej.

### **Indywidualny plan opieki pielęgniarskiej**

#### **I. Niewydolność oddechowa spowodowana zakażeniem SARS CoV-2.**

##### **Cel opieki:**

- Wczesne rozpoznanie zaburzeń wynikających z niewydolności układu oddechowego oraz zapewnienie optymalnej wymiany gazowej.

##### **Interwencje pielęgniarskie:**

- Monitorowanie i dokumentowanie parametrów oddechowych.
- Obserwacja pod kątem wystąpienia zaburzeń w wentylacji mechanicznej.
- Wykonywanie kontrolnej gazometrii krwi tętniczej.
- Kontrola ciśnienia w mankiecie uszczelniającym rurkę.
- Umocowanie rurki intubacyjnej na odpowiedniej wysokości.
- Wykonywanie toalety drzewa oskrzelowego.
- Dokumentowanie wykonanych działań pielęgniarskich w indywidualnej dokumentacji pacjenta.
- Zaopatrzenie personelu medycznego w ŚOI.

##### **Ocena stanu pacjenta:**

- Stan pacjenta stabilny, oddech wspomagany mechanicznie.
- Zapewniono pacjentowi optymalną wymianę gazową poprzez odpowiednio wczesne rozpoznawanie zaburzeń układu oddechowego.

## **II. Niewydolność krążeniowa.**

### **Cel opieki:**

- Wczesne rozpoznanie zaburzeń wynikających z niewydolności krążeniowej oraz stabilizacja układu krążenia.

### **Interwencje pielęgniarskie:**

- Monitorowanie i dokumentowanie parametrów krążeniowych.
- Podawanie leków zgodnie z kartą zleceń lekarskich.
- Odpowiednio wczesne reagowanie na występujące zaburzenia oraz informowanie lekarza prowadzącego.
- Sprawdzanie wyczuwalności tętna na tętnicach.
- Zaopatrzenie personelu medycznego w ŚOI.

### **Ocena stanu pacjenta:**

- Stan pacjenta stabilny, układ krążenia stabilizowany wlewem aminy katecholowej.
- Zminimalizowano ryzyko wystąpienia zaburzeń parametrów krążenia poprzez wczesne rozpoznawanie zaburzeń. Układ krążenia stabilny.

## **III. Konieczność zastosowania wentylacji mechanicznej .**

### **Cel opieki:**

- Przeprowadzenie respiratoroterapii z zachowaniem zasad bezpieczeństwa.
- Zminimalizowanie ryzyka pojawienia się powikłań respiratoroterapii.

### **Interwencje pielęgniarskie:**

- Przygotowanie respiratora poprzez złożenie zestawu oraz poddanie go testowi i kalibracji.
- Monitorowanie oraz dokumentowanie parametrów oddechowych.
- Odpowiednio szybkie reagowanie na pojawiające się alarmy.
- Kontrolowanie szczelności układu.
- Wymienianie rur respiratora w odpowiednich odstępach czasowych oraz w przypadku uszkodzenia bądź zabrudzenia.
- Wymienianie filtra oddechowego oraz przestrzeni martwej co najmniej raz w ciągu doby.
- Obserwacja pod kątem wystąpienia zaburzeń w wentylacji mechanicznej.
- Wykonywanie kontrolnej gazometrii krwi tętnicznej.
- Umocowanie rurki intubacyjnej na odpowiedniej wysokości.
- Wykonywanie toalety drzewa oskrzelowego.

**Rola pielęgniarki w opiece nad pacjentem z zespołem ostrej niewydolności oddechowej w przebiegu  
COVID-19**

· Dokumentowanie wykonanych działań pielęgniarskich w indywidualnej dokumentacji pacjenta.

· **Ocena stanu pacjenta:**

- Stan stabilny, chory wentylowany mechanicznie z zachowaniem zasad bezpieczeństwa.
- Nie wystąpiły powikłania związane z zastosowaniem wentylacji mechanicznej.
- Respiratoroterapia zakończyła się sukcesem w 10 dobie przebywania chorego na oddziale intensywnej terapii.

**IV. Zwiększone ryzyko wystąpienia spadku saturacji w wyniku procedur wykonywanych przy obwodzie oddechowym.**

**Cel opieki:**

- Minimalizacja ryzyka doprowadzenia do spadku saturacji.
- Zapewnienie pacjentowi optymalnych warunków wymiany gazowej.

**Interwencje pielęgniarskie:**

- Podawanie pacjentowi 100% tlenu przed każdą procedurą toalety drzewa oskrzelowego.
- Używanie zamkniętego systemu do rurki intubacyjnej.
- Monitorowanie oraz dokumentowanie parametrów oddechowych.
- Zaopatrzenie personelu medycznego w ŚOI.

**Ocena stanu pacjenta:**

- Nie doprowadzono do spadków saturacji podczas manewrów przy obwodzie oddechowy.
- Choremu zapewniono optymalne warunki wentylacji mechanicznej oraz zmniejszono ryzyko wystąpienia spadku saturacji.

**V. Zakażenie wirusem SARS CoV-2.**

**Cel opieki:**

- Zatrzymanie rozwoju oraz przenoszenia infekcji.
- Udział w testach diagnostycznych prowadzących do potwierdzenia obecności zakażenia SARS CoV-2.

**Interwencje pielęgniarskie:**

- Pobranie materiału do wykonania testu antygenowego w kierunku SARS- CoV-2 zgodnie ze zleceniem lekarskim.
- Używanie zamkniętego systemu do odsysania podczas procedur pielęgnacyjnych dróg oddechowych.



**Rola pielęgniarki w opiece nad pacjentem z zespołem ostrej niewydolności oddechowej w przebiegu  
COVID-19**

- Wprowadzenie izolacji kontaktowej oraz oddechowej.
- Zaopatrzenie personelu medycznego w ŚOI.

**Ocena stanu pacjenta:**

- Potwierdzono zakażenie wirusem SARS- CoV-2.

**VI. Wystąpienie hipertermii**

**Cel opieki:**

- Utrzymanie temperatury ciała w granicach norm fizjologicznych.

**Interwencje pielęgniarskie:**

- Wykonywanie regularnych pomiarów i zapisywanie wartości temperatury chorego.
- Obserwowanie pacjenta pod kątem wystąpienia objawów wskazujących na możliwość wystąpienia infekcji.
- Zwiększenie podaży płynów.
- Zastosowanie chłodnych okładów.
- Zadbanie o odpowiedni mikroklimat na sali pacjenta.
- Zastosowanie farmakoterapii na zlecenie lekarza.
- Zmiana bielizny pościelowej w razie potrzeby
- Zaopatrzenie personelu medycznego w ŚOI.

**Ocena stanu pacjenta:**

- Temperatura powierzchniowa ciała została obniżona, uzyskano normotermię.

**VII. Ryzyko wystąpienia niepowodzenia podczas odstąpienia od stosowania respiratoroterapii.**

**Cel opieki:**

- Zrezygnowanie z tlenoterapii czynnej oraz wprowadzenie tlenoterapii biernej.

**Interwencje pielęgniarskie:**

- Monitorowanie podstawowych parametrów życiowych.
- Pobieranie krwi tętniczej w kierunku badań gazometrycznych na zlecenie lekarza.
- W przypadku pogorszenia parametrów krążeniowo- oddechowych poinformowanie lekarza prowadzącego.
- Stosowanie tlenoterapii biernej.
- Rozmowa i wsparcie psychiczne pacjenta.
- Zaopatrzenie personelu medycznego w ŚOI.

**Ocena stanu pacjenta:**

- Chory zaczął oddychać samodzielnie z prowadzoną tlenoterapią bierną przez wąsy tlenowe podczas drugiej doby.

**VIII. Możliwość wystąpienia powikłań wywołanych przez toksyczne działanie tlenu.**

**Cel opieki:**

- Minimalizowanie ryzyka powikłań związanych z toksycznym działaniem tlenu.
- Zapewnienie bezpieczeństwa choremu podczas tlenoterapii.

**Interwencje pielęgniarskie:**

- Monitorowanie parametrów oddechowych pacjenta, obserwacja częstości, jakości oddechów oraz saturacji.
- Zastosowanie zasad bezpieczeństwa podczas stosowania tlenu.
- Obserwacja chorego pod kątem samopoczucia oraz świadomości podczas podawania tlenu.
- Podanie tlenu o temperaturze zbliżonej do temperatury ciała chorego.
- Podanie tlenu o wilgotności wynoszącej 100%.
- Zaopatrzenie personelu medycznego w ŚOI.

**Ocena stanu pacjenta:**

- Zapewniono bezpieczne warunki oraz zminimalizowano wystąpienie powikłań podczas przeprowadzania tlenoterapii.

**IX. Ryzyko infekcji w miejscu wkłucia centralnego oraz dotętniczego**

**Cel opieki:**

- Zmniejszenie ryzyka infekcji w miejscu wkłucia centralnego oraz dotętniczego.

**Interwencje pielęgniarskie:**

- Regularne zmienianie opatrunku oraz obserwacja miejsca wkłucia.
- Stosowanie środków aseptycznych oraz antyseptycznych podczas manipulacji przy wkłuciu dotętnicznym oraz centralnym.
- Regularna wymiana przedłużek i kraników w obrębie wkłucia centralnego.
- Zabezpieczenie dostępów bezigłowych koreczkiem z wkładem zawierającym środek dezynfekcyjny.
- Utrzymanie drożności wkłucia centralnego poprzez przepłukiwanie roztworem soli fizjologicznej 0,9% ujścia przed i po podaniu leków.
- Dezynfekcja wkłucia centralnego

**Rola pielęgniarki w opiece nad pacjentem z zespołem ostrej niewydolności oddechowej w przebiegu  
COVID-19**

- Prowadzenie systematycznej dokumentacji dotyczącej pielęgnowania cewnika centralnego.
- Zaopatrzenie personelu medycznego w ŚOI.

**Ocena stanu pacjenta:**

- Nie stwierdzono infekcji miejsca wkłucia centralnego oraz dotętniczego.

**X. Ryzyko wystąpienia infekcji dróg moczowych z powodu założenia cewnika Foley'a do pęcherza moczowego.**

**Cel opieki:**

- Zniwelowanie ryzyka wystąpienia infekcji dróg moczowych.

**Interwencje pielęgniarskie:**

- Stosowanie zasad aseptyki oraz antyseptyki.
- Używanie zamkniętego systemu.
- Utrzymanie prawidłowej czystości okolic intymnych chorego.
- Prowadzenie bilansu płynów.
- Obserwacja ilości oraz zabarwienia moczu, który odpływa do worka.
- Używanie wody z mydłem podczas wykonywania czynności higienicznych.
- Wymiana cewnika zgodnie z zaleceniami producenta, lub jeśli istnieje taka potrzeba.
- Regularne opróżnianie worka na mocz.
- Zaopatrzenie personelu medycznego w ŚOI.

**Ocena stanu pacjenta:**

- Podczas pobytu na oddziale nie wystąpiło zakażenie układu moczowego.

**XI. Niebezpieczeństwo powstania odleżyn podczas długotrwałego unieruchomienia pacjenta.**

**Cel opieki:**

Zapobieganie powstaniu odleżyn.

**Interwencje pielęgniarskie:**

- Wykonywanie regularnej zmiany pozycji ułożeniowej pacjenta.
- Obserwacja pacjenta pod kątem zmian w obrębie powłok skórnych narażonych na ucisk.
- Zastosowanie materaca zmiennociśnieniowego i innych udogodnień np. wałków medycznych, ochraniaczy i krążków przeciwoodleżynowych.
- Stosowanie diety wysokobiałkowej.
- Pielęgnowanie ciała pacjenta z użyciem preparatu PC 30 V.

**Rola pielęgniarki w opiece nad pacjentem z zespołem ostrej niewydolności oddechowej w przebiegu COVID-19**

- Wykonywanie toalety ciała chorego używając środków o neutralnym pH oraz dokładne osuszanie skóry szczególnie w miejscach narażonych na ucisk.
- Wykonywanie ćwiczeń biernych.
- Zabezpieczanie zaczerwienionych obszarów skóry preparatami przeciwoleżynowymi.
- Zaopatrzenie personelu medycznego w ŚOI.

**Ocena stanu pacjenta:**

- Nie zaobserwowano odleżyn na ciele chorego

**XII. Deficyt w zakresie samopielęgnacji chorego spowodowany hospitalizacją oraz zakażeniem SARS CoV-2.**

**Cel opieki:**

- Zmniejszenie deficytu dotyczącego samopielęgnacji.

**Interwencje pielęgniarskie:**

- Wykonywanie regularnej toalety ciała z uwzględnieniem toalety jamy ustnej, zmiany bielizny pościelowej oraz osobistej pacjenta.
- Dbanie o zmianę opatrunków.
- Regularna higiena drzewa oskrzelowego z zachowaniem zasad aseptyki.
- Pielęgnowanie cewnika Foley'a oraz obserwacja pacjenta pod kątem wystąpienia objawów zakażenia układu moczowego.
- Zapewnienie stabilności rurki utrzymującej drożność dróg oddechowych.
- Zmianie pozycji chorego w regularnych odstępach czasowych..
- Zaopatrzenie personelu medycznego w ŚOI

**Ocena stanu pacjenta:**

- Deficyt w zakresie samopielęgnacji chorego spowodowany hospitalizacją oraz zakażeniem SARS CoV-2 nie zmniejszył się

**XIII. Zwiększone ryzyko wystąpienia choroby zakrzepowo- zatorowej spowodowanej unieruchomieniem.**

**Cel opieki:**

- Zmniejszenie ryzyka wystąpienia choroby zakrzepowo- zatorowej.

**Interwencje pielęgniarskie:**

- Podawanie heparyny drobnocząsteczkowej zgodnie z IKZL.
- Zmianie pozycji chorego w regularnych odstępach czasowych.

## **Rola pielęgniarki w opiece nad pacjentem z zespołem ostrej niewydolności oddechowej w przebiegu COVID-19**

- Wykonywanie ćwiczeń z fizjoterapeutą.
- Obserwowanie powłok skórnych chorego.
- Zaopatrzenie personelu medycznego w ŚOI.

### **Ocena stanu pacjenta:**

- Zmniejszono ryzyko wystąpienia choroby zakrzepowo- zatorowej.

### **Wskazówki do dalszej pielęgnacji**

- Kontynuacja izolacji stanowiskowej związanej z wystąpieniem zakażenia SARS CoV-2.
- Dokumentowanie i monitorowanie pomiarów parametrów krążeniowo-oddechowych.
- Realizacja farmakoterapii zgodnie z IKZL.
- Kontynuowanie wdrożonej profilaktyki przeciwoleżynowej.
- Wykonywanie ćwiczeń przyłóżkowych w celu poprawy sprawności pacjenta, ze szczególnym uwzględnieniem rehabilitacji oddechowej.
- Monitorowanie pacjenta pod kątem ryzyka zakażenia dróg moczowych związanego z utrzymaniem cewnika.
- Obserwacja chorego pod kątem powikłań wynikających ze stosowania tlenoterapii.
- Regularna obserwacja miejsca wkłucia centralnego w celu monitorowania ewentualnego zakażenia oraz sprawdzanie drożności wkłucia.

### **Wnioski**

1. Dzięki postępom w dziedzinie medycyny możliwe jest powszechne zastosowanie w przypadku zespołu ostrej niewydolności oddechowej w przebiegu COVID-19 zaawansowanych metod leczenia. Jednakże, taka sytuacja stawia wysokie wymagania przed członkami zespołu terapeutycznego zaangażowanymi w opiekę nad pacjentem.
2. W opiece nad pacjentem z zespołem ostrej niewydolności oddechowej podczas zakażenia COVID-19 zespół pielęgniarski odgrywa istotną rolę. Pielęgniarki pełnią różnorodne zadania takie jak monitorowanie parametrów życiowych, pobieranie materiałów do badań mikrobiologicznych, a także laboratoryjnych, obserwacja chorego, biorą one udział w diagnostyce pacjenta, nadzorują skuteczność terapii z wykorzystaniem respiratora, i farmakoterapii, a także świadczą usługi pielęgnacyjne pacjentom, którzy mają ograniczone możliwości samoopieki.

## **Rola pielęgniarki w opiece nad pacjentem z zespołem ostrej niewydolności oddechowej w przebiegu COVID-19**

3. COVID-19 jest ciężkim zakażeniem układu oddechowego. Rolą zespołu pielęgniarskiego jest leczenie i zapobieganie infekcji, a także współuczestnictwo w diagnostyce mikrobiologicznej. W przypadku wirusa SARS-CoV-2 pielęgniarka musi mieć dodatkową formę izolacji, która jest dostosowana do dróg transmisji wirusa.
4. Indywidualny proces pielęgnowania pomaga w szczegółowym planowaniu opieki pielęgniarskiej nad chorym oraz zapewnia systematyczność i ciągłość opieki.

### **Piśmiennictwo**

1. Giedź M., Ogrodnik J., Burak- Czapiuk B. Kukowska D.: Rola pielęgniarki w opiece nad pacjentem leczonym w oddziale intensywnej terapii. WSA w Łomży 2013; 1: 5-13.
2. Tromb J., Wang J., Hajizadeh N., Moore E., McIntyre R., Moore P., Veress L., Yaffe M., Moore H., Barrett C.: Tissue Plasminogen Activator (tPA) Treatment for COVID-19 Associated Acute Respiratory Distress Syndrome (ARDS): A Case Series. 2020; 7: 1752-1755.
3. Bellani G., Pham T., Laffey J.G.: Missed or Delayed Diagnosis of ARDS: A Common and Serious Problem Intensive Care Med 2020; 46: 1180–1183.
4. Flisiak R., Parczewski M., Horban A. et al.: Management of SARS-CoV-2 infection: recommendations of the Polish Association of Epidemiologists and Infectiologists. Annex no. 2 as of October 13, 2020. Pol Arch Intern Med 2020; 130: 915-918.

## Transplantacja szpiku kostnego

**Kinga Żukowska<sup>1</sup>, Krystyna Klimaszewska<sup>2</sup>**

1. Klinika Hematologii z Pododdziałem Chorób Naczyń Uniwersytecki Szpital Kliniczny w Białymstoku
2. Zakład Zintegrowanej Opieki Medycznej, Uniwersytet Medyczny w Białymstoku

### Wprowadzenie

Krew i jej składniki od wieków są uważane za źródło życia. Uczeni zakładali, iż to właśnie w szpiku kostnym produkowane i przechowywane są nieznane składniki odpowiedzialne za prawidłowe funkcje i strukturę układu hematopoezy.

Pierwsze próby przeszczepienia szpiku kostnego miały miejsce w 1938 roku we Lwowie. Profesor Jan Rosenbusch w Klinice Pediatrii Uniwersytetu Jana Kazimierza dokonał próby przeszczepu szpiku wtedy, kiedy to dowiedział się o możliwości podawania leków metodą doszpikową, która bardzo go zaciekała. Początkowo przeszczep szpiku był procedurą polegającą na transporcie szpiku bezpośrednio od zdrowego dawcy do organizmu osoby, która szpiku potrzebowała. Pacjenci leżeli na płasko na stołach operacyjnych, sam zabieg wykonywany był jedynie w znieczuleniu miejscowym, a miejscem, z którego szpik kostny był pobierany i dostarczany był mostek. Przy zabiegu zachowywano zasady aseptyki, a objętością szpiku jaka była przetaczana było kilkanaście milimetrów. Czas poszukiwana dawcy był dość ciężki. Kierowano się tylko i wyłącznie wiekiem, który miał wynosić od 20 do 40 lat, prawidłowym zdrowiem, a także prawidłowo dobraną i zgodną grupą krwi biorecy. Sam zabieg przeszczepienia szpiku w odczuciach pisywany był jako lekko bolesny i sprawiający niewielki dyskomfort zarówno dla dawcy, jak i dla biorecy. W miejscu nakłucia mostka niekiedy obserwowany był lekki stan zapalny, obrzęk, zaczerwienienie i ocieplenie miejsca zabiegu [1].

W 1949 roku profesor Jan Rosenbusch zmienił swoje nazwisko na Raszek i dokonał publikacji przeszczepienia szpiku jako prawidłowej procedury w *Annales Pediatrici*. Kontynuacją jego prób przeszczepu szpiku zajęła się Profesor Zofia Migdalska-Romaniuk, a miało to miejsce w latach 50-tych w Warszawie. Cały proces przeszczepu prowadziła zgodnie z procedurą Profesora Jana, a jedyną różnicą było miejsce podania szpiku. Była to nie tylko kość mostka, ale również grzebień kości biodrowej. Po wielu latach prób okazało się, że sposób bezpośredniego przetaczania szpiku kostnego nie ma wielkich szans na powodzenie. Pacjenci mieli później ciągłe problemy zdrowotne, a przeszczepiony im szpik kostny z czasem tracił

swoje właściwości i przestawał działać prawidłowo. Wszystko to miało miejsce dlatego, że układ odpornościowy osoby chorej musi być chociażby częściowo niszczone, aby nowy szpik kostny mógł podjąć swoje funkcje. Bez tego przygotowania przetoczony szpik uległ zniszczeniu. Badacze nie mieli również świadomości, o tym jak ważny w przeszczepieniu szpiku jest dobór w układzie zgodności tkankowej HLA. Przeszczep bez zbadania zgodności w układzie HLA niekiedy kończył się tak jak przetoczenie krwi niezgodnej grupowo. Było to jeszcze bardziej niebezpieczne w związku z tym, że szpik przeszczepiano wielokrotnie [1].

Pomimo, że zarówno Profesor Zofia, jak i Profesor Jan nie odkryli istotnego i znaczącego wpływu zgodności tkankowej człowieka HLA na powodzenie przeszczepu szpiku, warto zauważyć, iż to właśnie oni zapoczątkowali ten proces i dokonywali wszelkich prób jego przeszczepienia [1].

Odkrycie układu HLA miało miejsce w 1958 roku i to właśnie za sprawą odkrycia tego układu miał miejsce pierwszy przeszczep allogeniczny, który odbył się w 1965 roku. Natomiast przeszczep syngeniczny miał miejsce w 1957 roku. Początkowo przeszczepy miały wysoki odsetek śmiertelności. Na 100 przeprowadzonych zabiegów rok bez wznowy przeżyło jedynie 13 chorych.

W listopadzie 1984 roku w Polskim ośrodku w Warszawie miał miejsce pierwszy udany allogeniczny przeszczep szpiku kostnego. Pacjentką była sześciolatka dziewczynka, z rozpoznaną w wieku 5 miesięcy niedokrwistością Diamonda- Blackfana. Szpik kostny otrzymała od swojej siostry, dziewczynki miały prawidłową zdolność w układzie HLA. Przeszczep udał się bez większych komplikacji, a pacjentka nadal jest najdłużej żyjącą osobą z tym schorzeniem po przeszczepie szpiku.

Wraz z upływem czasu miały miejsce kolejne próby i nowe rozwiązania, aby przeszczepy kończyły się jeszcze większym powodzeniem. Opracowano sposób oczyszczania szpiku kostnego z erytrocytów, co przyczyniło się do prawidłowych przeszczepów allogenicznych u osób z dużym brakiem zgodności grup krwi.

Obecnym standardem postępowania jest stosowanie komórek macierzystych pobieranych z krwi obwodowej pacjentów, co pierwszy raz miało miejsce w latach 80-tych, za sprawą profesora Kazimierza Sułka. W 1977 roku miał miejsce pierwszy przeszczep od dawcy niespokrewnionego z zagranicy. Przeszczepu dokonał prof. Jerzy Hołowiecki. Natomiast w 1999 roku odbył się przeszczep od niespokrewnionego dawcy z Polski.



### Rozwinięcie

#### Szpik kostny- jego rodzaje i funkcje

Szpik kostny to miękka, gąbczasta i ukrwiona tkanka, która znajduje się w jamach szpikowych kości człowieka. Sam szpik zajmuje około 5% wagi człowieka, a prawidłowe jego działanie sprawiają, że organizm może prawidłowo funkcjonować. Aktywność oraz ilość szpiku aktywnego zależą od prowadzonej aktywności fizycznej człowieka oraz od wieku.

Szpik kostny dzieli się na czerwony i żółty. Czerwony szpik kostny wypełnia kości u noworodków i małych dzieci, a z czasem przekształca się w bardziej tłuszczową formę, czyli szpik żółty. Wraz z wiekiem u człowieka jest coraz to więcej szpiku żółtego, który nie jest czynny hemopoetycznie. Szpik czerwony u osób w dorosłym wieku występuje jedynie w jamach szpikowych kości szkieletu osiowego oraz nasadach kości długich. Kośćmi w jakich znajduje się szpik czerwony są np.: kości czaszki, mostek, kości łopatki, miednica, żebra czy kości biodrowe [2].

Funkcje fizjologiczne szpiku kostnego to funkcja krwiotwórcza, inicjacja odpowiedzi i pamięci immunologicznej, a także jej podtrzymywanie. Najważniejszą funkcją szpiku kostnego jest właśnie udział w procesie krwiotwórczym. To właśnie w ciągu tego zjawiska powstają m.in.:

- leukocyty- to krwinki białe, ich funkcją jest ochrona organizmu przed zakażeniami i chorobami;
- erytrocyty- to krwinki czerwone zawierające hemoglobinę, ich najważniejszą funkcją jest transport tlenu z płuc do tkanek organizmu;
- granulocyty- to rodzaj leukocytów, a ich funkcją jest ochrona organizmu przed pasożytami;
- płytki krwi/ trombocyty- komórki te pełnią funkcję w procesie krzepnięcia krwi;
- monocyty- to największe krwinki, które odpowiadają za prawidłową pracę układu immunologicznego w organizmie człowieka, a także wytwarzają interleukinę oraz interferon;
- prekursorzy limfocytów T- pobudzają do wytwarzania i produkcji przeciwciał;
- komórki tuczne- chronią organizm przed różnego rodzaju bakteriami i drobnoustrojami [2]. Kiedy szpik kostny zakończy swój proces dojrzewania komórki wędrują do krążenia przez naczynia krwionośne. Wraz z ubieganiem lat jedna z czynności szpiku, a mianowicie czynność krwiotwórcza ulega

## **Transplantacja szpiku kostnego**

znacznemu zmniejszeniu, co może być przyczyną rozwoju różnego rodzaju chorób hematologicznych.

### **Pojęcie transplantacji szpiku kostnego**

Transplantacja z łac. transplantare oznacza przenosić, przesadzać. Jest to zatem zabieg przeniesienia z jednego do drugiego organizmu np. narządu bądź szpiku. Jeżeli proces taki ma zajść muszą zostać spełnione konkretne warunki, a mianowicie przede wszystkim musi zostać odnaleziony dawca i biorca, którzy są zgodni tkankowo. Warunki te muszą zostać spełnione, aby przeszczep się udał, a przeszczepiany narząd lub szpik nie został odrzucony.

W czasie, kiedy rozpoczynają się poszukiwania dawcy szpiku pod uwagę nie bierze się płci, wieku, a także grupy krwi. Znaczenie ma głównie zgodność tkankowa HLA. W pierwszej kolejności jako potencjalni dawcy brani są członkowie rodziny osoby chorej, gdyż to właśnie w tym gronie dopasowanie jest największe. Po dopasowaniu tkankowym następuje szereg różnych badań, a samo przygotowanie jest bardzo długie i wymaga wielkiego doświadczenia zespołu medycznego zajmującego się pacjentami.

Transplantacja szpiku kostnego to złożony zabieg, który rozpoczyna się już w momencie niszczenia chorych komórek w organizmie biorcy. Transplantacja polega na pobraniu od dawcy komórek macierzystych i dostarczeniu ich do organizmu biorcy. Biorca w czasie zabiegu poddawany jest znieczuleniu całkowitemu, a miejscem najczęściej wybieranym do pobrania komórek jest kość biodrowa. Zabieg ze strony biorcy polega na podaniu szpiku kostnego drogą dożylną. Cały ten proces trwa kilkanaście minut, a po zabiegu biorca pozostaje w całkowitej izolacji, z powodu braku odporności, a także w celu zmniejszenia ryzyka wszelkich infekcji, które mają w tym czasie ułatwiony dostęp do organizmu pacjenta. Po całym zabiegu najbliższe dni to tak zwany okres potransplantacyjny. Trwa on od 14 do 30 dni, w tym czasie szpik kostny w organizmie biorcy zaczyna podejmować odpowiednie funkcje. Kiedy w kontrolnych wynikach badań zauważa się wzrost liczby krwinek białych oraz innych parametrów, można mówić o przyjęciu się przeszczepu [3].

### **Choroby przebiegające z przeszczepem szpiku**

Nieprawidłowa praca szpiku kostnego jest przyczyną różnego rodzaju chorób układu krwionośnego. Dzieje się tak, jeżeli z jakichś powodów szpik nie jest w stanie podjąć prawidłowych funkcji i ich kontynuować. Wpływ na nieprawidłowe funkcjonowanie szpiku kostnego ma duża ilość różnorodnych czynników, a są to m.in.:

## Transplantacja szpiku kostnego

- niedobory żelaza;
- niewłaściwie stosowane i dobrane leki;
- czynniki genetyczne;
- nowotwory złośliwe.

Niedobory żelaza zwykle są przyczyną anemii, a co za tym idzie prowadzić mogą do niedokrwistości. Prawidłowa suplementacja żelazem znacznie poprawia jego wartości we krwi i przyczynia się do powrotu jego odpowiedniej ilości. Pacjent zaczyna czuć się lepiej i wszystko wraca do normy [4].

Niewłaściwie dobrane i źle stosowane leki również mają wpływ na prawidłową pracę szpiku kostnego, szczególnie przy dłuższym ich stosowaniu. Jednak branie leków pod kontrolą specjalisty i prawidłowe ich dobranie przynosi zamierzony efekt leczniczy, a organizm wraca do prawidłowego funkcjonowania.

Predyspozycje genetyczne, które mogą przyczyniać się do chorób szpiku kostnego takie jak np. wrodzona niewydolność szpiku czy sferocytoza znacznie obniżają jakość życia pacjentów. Ich wczesne wykrycie i leczenie ma wpływ na przyszłość osoby chorej.

Jednakże nie wszystkie choroby są tak łatwo wyleczalne i czasem w organizmie zaczyna rozwijać się nowotwór. Nowotwór określany jest jako różnego rodzaju nieprawidłowości w komórkach DNA. Następuje niekontrolowana replikacja, a także wzrost komórek. Komórki DNA ludzkiego organizmu zapisane mają konkretne funkcje za jakie odpowiadają, kiedy proces prawidłowego wzrostu komórki zostaje z jakiegoś powodu zaburzony komórka traci pamięć i następuje nieprawidłowa jej praca. Nowotwory mogą rozwinąć się na praktycznie każdym narządzie w ludzkim organizmie. Nowotwór prowadzi również do niekontrolowanego oddziaływanie komórek w ciele człowieka, a co za tym idzie do szeregu różnych chorób np. układu krwiotwórczego. Choroby te są niezwykle trudne do wyleczenia i często wiążą się z koniecznością wykonania przeszczepu szpiku kostnego. Choroby przebiegające z przeszczepem szpiku to np.:

- ostra białaczka szpikowa- AML (acute myeloid leukemia)
- ostra białaczka limfoblastyczna ALL (acute lymphoblastic leukemia);
- przewlekła białaczka szpikowa- CML;
- przewlekła białaczka limfocytowa- CLL;
- chłoniaki;
- szpiczaki;
- zespoły mielodysplastyczne.

## Transplantacja szpiku kostnego

Ostra białaczka szpikowa jest chorobą ze zróżnicowanym przebiegiem, a także z różną odpowiedzią na zastosowaną terapię. Stanowi ona około 80 % wszystkich ostrych białaczek. W tym typie białaczki dochodzi do proliferacji w szpiku komórek blastycznych, które są jeszcze niedojrzałe. Komórki te pochodzą z komórki mieloidalnej, która jest stransformowana nowotworowo. Proces prawidłowej hematopoezy zostaje w ten sposób zaburzony wskutek nacieków na szpik komórek białaczkowych. Zachorowanie na AML wzrasta wraz z wiekiem, a sama choroba nieznaczaco częściej diagnozowana jest u mężczyzn niż u kobiet. Wpływ na powstawanie choroby mają czynniki genetyczne, środowiskowe, przyjmowane leki, a także palenie tytoniu. Badania dowodzą, że wyższy procent zachorowania na AML mają osoby z chorobami takimi jak zespół Downa czy zespół Blooma. Początkowo choroba może przebiegać bezobjawowo. W późniejszym jej stadium pacjent zaczyna zgłaszać gorsze samopoczucie, łatwą męczliwość, słabą tolerancję wysiłku fizycznego oraz pojawiające się różnego rodzaju problemy zdrowotne i bladość powłok skórnych. W związku z niekontrolowaną poliferacją komórek chorobowych w szpiku kostnym i pojawiającymi się blastami u pacjenta odnotowuje się neutropenię, małopłytkowość, a także niedokrwistość. W związku z postępującą małopłytkowością zaczynają pojawiać się wybroczyny na skórze, przedłużające się krwotoki. Szczególną uwagę na przedłużające się krwawienie powinny zwrócić kobiety w czasie miesiączki. Chorzy są w stanie zaobserwować u siebie również nawracające krwotoki z nosa czy nadmierne krwawienie z dziąseł podczas szczotkowania zębów. Odporność jest znacznie obniżona, pacjenci bardzo często mają nawracające stany zapalne i infekcje. Po wykonaniu odpowiednich badań takich jak badania krwi, biopsja szpiku czy badania molekularne, które wskazujących na trwający stan chorobowy w organizmie lekarze dobierają odpowiednie leczenie. Chemioterapia to metoda prowadząca do uzyskania remisji.

Składa się ona z czterech etapów takich jak:

- indukcja;
- remisja;
- konsolidacja;
- leczenie pokonsolidacyjne (przeszczep szpiku).

Kiedy chemioterapia nie przynosi założonych efektów często sięga się po ostateczne wyjście jakim jest przeszczep szpiku kostnego. Zabieg ten wykonuje się, kiedy pozostałe sposoby leczenia nie przynoszą założonego skutku. Zabieg wykonuje się w czasie remisji choroby, ale należy pamiętać o możliwości odrzucenia przeszczepu, która niestety, ale zawsze

## Transplantacja szpiku kostnego

istnieje. Sam zabieg niesie za sobą szereg powikłań, dlatego wykonuje się go u pacjentów, u których szanse na wyleczenie i duże korzyści przewyższają inne sposoby leczenia [4, 5].

Ostra białaczka limfoblastyczna ALL to typ białaczki, który najczęściej diagnozowany jest u dzieci, jednakże występuje również u około 30 % osób dorosłych w trzeciej dekadzie życia. ALL jest wrażliwa na chemioterapię, polega na namnażaniu się szpiku kostnym nieprawidłowych komórek limfoblastycznych. Ten typ choroby niesie za sobą dużą szansę na całkowitą remisję, czyli obniżenie się w szpiku kostnym liczby komórek blastycznych. Remisje uzyskuje się u około 90% dorosłych pacjentów. Wznowa choroby natomiast także często jest obecna, a aby jej zapobiec konieczne jest stosowanie chemioterapii. Wdrożona chemioterapia ma na celu zniszczenie komórek białaczkowych i doprowadzenie do tzw. remisji klinicznej oraz laboratoryjnej. W czasie powikłań, które obserwuje się w czasie późniejszych chemioterapii dochodzi do pogorszenia wyników i parametrów. Najczęściej wybieranym leczeniem wśród osób dorosłych jest przeszczep szpiku kostnego typu allogenicznego (allo-HSCT, allogeneic hematopoietic stem cell transplantation) lub autologiczny przeszczep krwiotwórczych komórek macierzystych (auto-HSCT, autologous hematopoietic stem cell transplantation). Postępowanie wybierane jest głównie na podstawie ryzyka nawrotu choroby. Dalsze życie pacjenta z ALL wiąże się z leczeniem podtrzymującym i polega na codziennym przyjmowaniu leków cytostatycznych, a niekiedy z comiesięcznymi wlewami dożylnymi chemioterapeutyku [6].

Przewlekła białaczka szpikowa CML (chronic myeloid leukemia) jest kolejną chorobą wymagającą przeszczepienie szpiku kostnego. Jest to choroba klonalna macierzystej komórki szpiku, wywołana połączeniem się dwóch genów: ABL1 z genem BCR. W rezultacie powstaje gen chimerowy BCR-ABL1. Choroba ma początkowo powolny i stopniowy rozwój. Nadmierna ilość produkowanych we krwi niedojrzałych komórek zaburza rozwój erytrocytów dostarczających tlen do tkanek organizmu, w rezultacie u pacjenta zaczyna pojawiać się osłabienie, szybka męczliwość oraz ogólne złe samopoczucie. U pacjentów diagnozuje się również małopłytkowość, z powodu zmniejszonej liczby płytek krwi. Pacjenci często narzekają również na bóle kostno- stawowe oraz na ból brzucha, spowodowany często powiększoną śledzioną. CML często diagnozowana jest podczas rutynowych badań krwi. Często jedynym skutecznym leczeniem po zakończonej uprzednio terapii chemioterapeutykami jest przeszczep allogeniczny komórek macierzystych. Daje on bowiem szanse na całkowite wyleczenie pacjenta [7].

## Transplantacja szpiku kostnego

Przewlekła białaczka limfocytowa CLL (ang. *chronic lymphocytic leukemia*) jest chorobą nowotworową układu chłonnego, którą w większości odnotowuje się wśród osób po 65 roku życia. Rzadziej diagnozowana jest u kobiet niż u mężczyzn. Predyspozycje genetyczne mające wpływ na powstawanie tej choroby to jedyne 5%- 10% [7].

CLL to bardzo często występujący rodzaj białaczek wśród osób dorosłych. Przebieg choroby jest bardzo zróżnicowany i u każdego pacjenta przebiega w inny sposób. U niektórych choroba rozwija się latami, u innych ma bardzo szybki i piorunujący przebieg. Czasami pacjenci nie zgłaszają żadnych towarzyszących im objawów, a kiedy już coś poważnego zacznie się dziać bywa, że za późno jest już na wdrożenie najkorzystniejszego leczenia, które przynosi najlepsze rezultaty [8].

Początkowy rozwój choroby obserwowany jest jedynie w odchyleniach w badaniu laboratoryjnym krwi pacjenta. Obserwuje się tam wzrost komórek CLL-podobnych. We krwi obwodowej, szpiku kostnym oraz w narządach pacjenta widnieją również limfocyty B, które są funkcjonalnie niekompletne, ale zarazem dojrzałe. Sposobem na leczenie CLL jest chemioterapia, a kiedy nie przynosi już ona zaplanowanych skutków wdraża się bardziej inwazyjny sposób, a mianowicie przeszczep szpiku kostnego. Przeszczep wiąże się z dużym odsetkiem powikłań oraz ryzykiem, że przeszczepiony szpik się nie przyjmie w organizmie biorcy [8].

Chłoniaki należą do grupy nowotworów układu chłonnego wywodzącą się w około 65% z limfocytów T oraz w 25% z komórek B. Wyróżnia się również chłoniaki nieziarnicze oraz grzybiaste. Ta grupa chorobowa charakteryzuje się dużą złośliwością patomorfologiczną. Złośliwe chłoniaki bardzo często rozwijają się w skórze, węzłach chłonnych oraz narządach wewnętrznych. Mogą to robić w sposób pierwotny oraz wtórny. Aby podzielić chłoniaki na grupy WHO (world health organization) stworzyło klasyfikację EORTC.

Pacjenci jako objawy towarzyszące chorobie wymieniają:

- świąd skóry;
- gorączkę;
- nocne poty;
- spadek masy ciała.

## Transplantacja szpiku kostnego

Chemioterapia w leczeniu chłoniaków stosowana jest głównie u pacjentów paliatywnych lub w celu zmniejszenia się guza, powstającego w trakcie trwania choroby. Agresywne postacie choroby wywodzące się z komórek T, które mają szybki stopień rozwijania się, a także niekorzystne rokowanie po chemioterapii lub radioterapii leczy się poprzez przeszczep szpiku [9].

Szpiczak mnogi/ plazmocytowy jest chorobą wywodzącą się z komórek plazmatycznych. Przebieg choroby u każdego jest bardzo indywidualny i przebiega w różnorodny sposób. Jest to choroba, w której dochodzi do niekontrolowanego rozrostu komórek klonalnych. Najczęściej rozwija się ona po 50 roku życia. Szpiczak jest stosunkowo rzadkim typem nowotworu, ale zarazem częstym, jeżeli chodzi o nowotwory krwi. Objawia się ogólnym osłabieniem, objawami ze strony ośrodkowego układu nerwowego, zmianami destrukcyjnymi kości, ich bólem, a także chorobami nerek, zakrzepicą żylną oraz nawrotowymi zakażeniami bakteryjnymi i grzybiczymi.

Silnie związana ze szpiczakiem jest również gammapatia monoklonalna. Dochodzi tam do rozrostu komórek plazmatycznych, które nie są jednak komórkami nowotworowymi. Gammapatia rozwija się jako stan, który zapowiadać może powstanie szpiczaka. Szpiczak początkowo może rozwijać się bezobjawowo, ale szybkie jej wykrycie i dobranie odpowiedniej terapii skutkuje większą szansą pacjenta na wyzdrowienie. Leczenie opiera się na indywidualnym dobraniu dawek leków do poszczególnego pacjenta, w zależności od typu choroby, wieku pacjenta oraz innych ważnych aspektów. W terapii stosuje się również chemioterapię, radioterapię, leczenie chirurgiczne, a także przeszczep szpiku kostnego. Chorzy, którzy kwalifikują się do przeszczepu szpiku muszą wiedzieć z jakim ryzykiem wiąże się tego typu zabieg oraz jak będzie wyglądało dalsze życie po jego wykonaniu [10].

Zespoły mielodysplastyczne to grupa chorób układu krwiotwórczego, o charakterze nowotworowym. Wywodzi się z komórek macierzystych szpiku kostnego, których rozwój jest w pewien sposób zaburzony. Dochodzi do zaburzeń dojrzewania i różnicowania komórek. W ten sposób dochodzi do dysplazji szpiku, która widoczna jest już w badaniach morfologii krwi obwodowej. W trakcie trwania i rozwoju choroby występują dysproporcje między szpikiem bogatokomórkowym, a cytopenią krwi. Zmiany są obecne także w liczbie jak i jakości elementów morfotycznych, takich jak monocyty, erytrocyty, granulocyty czy płytki krwi. Zespoły mielodysplastyczne są stosunkowo często rozpoznawalnymi chorobami układu krwiotwórczego. Choroba zwykle rozpoznawana jest u osób przed 50 rokiem życia, występuje z częstotliwością 1-4 na 100 tys. mieszkańców rocznie. Choroba częściej wykrywana jest u

mężczyzn niż u kobiet, bez względu na grupę wiekową. Choroba w początkowym stadium nie daje żadnych konkretnych objawów, w badaniu pacjenta stwierdza się powiększenie śledziony czy wątroby. Chorzy często borykają się z zavrcającymi infekcjami oraz krwotokami. W około 10%- 50% zespoły mielodysplastyczne mogą przerodzić się w ostrą białaczkę szpikową. Czas przeżycia uwarunkowany jest stopniem rozwinięcia i ewaluacją choroby. To właśnie ewaluacja czyi dalszy rozwój i przekształcenie się zespołu mielodysplastycznego np. w ostrą białaczkę często kończy się przeszczepieniem szpiku kostnego [11].

### Rodzaje przeszczepów szpiku kostnego

Przeszczep szpiku kostnego to złożony zabieg, który stanowi złoty standard wśród osób z chorobami układu krwiotwórczego. To jedna z najbardziej skutecznych metod leczenia białaczek. Cały proces odbywa się w warunkach szpitalnych i wymaga odpowiedniego przygotowanie biorcy, aby przeszczep zakończył się powodzeniem. Przeszczepiony szpik odbudowuje uszkodzenia jakie zaszły w czasie trwania choroby.

Proces poszukiwań odpowiedniego dawcy jest często bardzo długi i wymaga cierpliwości. Niekiedy pacjenci z szybko postępującą chorobą nowotworową nie mają zbyt długiego czasu na czekanie, aż jego bliźniak genetyczny się znajdzie. Dlatego właśnie początkowo potencjalnego dawcy szuka się wśród najbliższych członków rodziny pacjenta i bardzo często okazuje się, że to właśnie oni zostają dawcami. Członkowie rodziny bowiem mają ze sobą największą zgodność tkankową HLA. Przeszczep szpiku ma różne rodzaje, w zależności od tego kto zostaje dawcą.

Rodzaje przeszczepu jakie wyróżniamy to:

- Przeszczep autogeniczny- (auto-HSCT, ang. autohematopoietic stem cell transplantation);
- Przeszczep syngeniczny;
- Przeszczep allogeniczny- (allo-HSCT, ang. allohematopoietic stem cell transplantation).

Przeszczep autogeniczny zachodzi między tym samym organizmem. Polega on na pobraniu komórek macierzystych z krwi obwodowej za pomocą procesu aferezy lub ze szpiku kostnego. Komórki pobierane są w fazie remisji choroby, a następnie przechowywane w specjalny sposób. W dalszej kolejności pacjent poddawany jest leczeniu chemioterapeutykami oraz niekiedy radioterapii. Terapia wysokodawkowa niszczy zmiany nowotworowe i przygotowuje pacjenta na przyjęcie przeszczepu. Chemioterapeutyki działają eliminująco na



## Transplantacja szpiku kostnego

chore komórki, a także znacznie obniżają odporność pacjenta. Ma to na celu zapobieganie późniejszemu odrzuceniu przeszczepu. Na tym etapie bardzo ważne jest przestrzeganie zasad aseptyki i antyseptyki, dbanie o czystość i kategoryczne unikanie kontaktu z innymi osobami. Jest to tak zwany okres kondycjonowania.

Kolejnym etapem przeszczepu autogenicznego jest już sam zabieg przeszczepienia komórek. Polega on na dożylnym przetoczeniu komórek. Pacjent podczas trwania zabiegu cały czas jest ściśle monitorowany, a wszelkie zmiany w swoim samopoczuciu chory zgłasza zespołowi medycznemu. Dalszy etap to oczekiwanie na przyjęcie się przeszczepu. Jest to czas kiedy parametry krwi pacjenta zaczynają spadać, a odporność drastycznie się obniża. Pacjent narażony jest a wszelkiego rodzaju infekcje. Przeszczepione komórki zaczynają swój podział i przyjmują odpowiednie funkcje w szpiku kostnym. Kiedy parametry zaczynają wzrastać, a odporność odbudowuje oznacza to, że przeszczep się przyjął. Liczba krwinek białych, czerwonych, a także płytek krwi zaczyna się odbudowywać i wzrasta. Ryzyko nawrotu choroby zawsze istnieje, jest ono jednak większe u osób, u których przeszczep obył się, kiedy choroba była w wysokim stadium zaawansowania. W tym rodzaju przeszczepu nie ma prawdopodobieństwa wystąpienia tzw. Choroby przeciwko gospodarzowi, gdyż przeszczepiane są własne komórki macierzyste [11, 12].

Przeszczep syngeniczny polega na przeszczepieniu szpiku i jego komórek pobranych od bliźniaka jednojajowego. Ten typ bliźniąt jest identyczny pod względem genetyki. Przeszczep ten nie jest zatem obaczony dużym ryzykiem odrzucenia.

Przeszczep allogeniczny pochodzi od osób spokrewnionych lub niespokrewnionych z pacjentem ale zgodnych w układzie HLA. Początkowo pacjent poddawany jest chemioterapii, której zadaniem jest niszczenie chorobowych komórek w szpiku kostnym. Po tym etapie i wcześniejszym przygotowaniu pacjenta następuje przeszczep. W tym typie przeszczepu istnieje możliwość wystąpienia korzystnego zjawiska, jakim jest tzw. przeszczep przeciwko białaczce. Ryzyko nawrotu choroby w tym typie przeszczepu jest stosunkowo niewielkie i wynosi około 10%. Znalezienie zgodnego tkankowo dawcy wiąże się z długim czasem oczekiwania, a co za tym idzie z postępowaniem choroby. Dlatego tak ważna jest np. rejestracja jako potencjalny dawca szpiku kostnego np. w Fundacji DKMS [13].

### Miejsca pobrania szpiku kostnego

Szpik kostny można pobrać na dwa sposoby. Dokładne miejsce i sposób pobrania ustala lekarz. Pierwszą z metod jest pobranie komórek macierzystych z krwi obwodowej, metodą

## Transplantacja szpiku kostnego

aferezy. Drugi sposób to pobranie szpiku z talerza kości biodrowej. Sposób ten wybierany jest jedynie w około 10% wszystkich przypadków.

Pobranie komórek macierzystych metodą aferezy wymaga użycia specjalnej maszyny, jaką jest separator. Kilka dni przed wykonaniem zabiegu pacjent poddawany jest tzw. mobilizacji, której celem jest przedostanie się komórek macierzystych ze szpiku do krwi obwodowej. Dzieje się tak podczas kilkudniowego przyjmowania podskórnie leku pobudzającego wytwarzanie granulocytów. Zabieg aferezy polega na założeniu pacjentowi dwóch wkłuc obwodowych i podłączeniu do jednego wkłucia drenu odprowadzającego krew z jego organizmu za pomocą separatora. Krew jest bogata w macierzyste komórki krwiotwórcze, które są separowane. Do drugiego wkłucia obwodowego podłącza się drugi dren, który z powrotem transportuje do ciała dawcy krew pozbawioną części komórek krwiotwórczych. Zabieg zwykle trwa około kilka godzin i jest praktycznie niebolesny. Podczas aferezy opracowuje się około 9-12 litrów krwi od dawcy. Zabieg zwykle wykonywany jest jednokrotnie i nie ma konieczności powtarzania go [14].

Kolejnym sposobem na pozyskanie szpiku kostnego jest pobranie go z tylnego talerza kości biodrowej. Zabieg ten jest znacznie bardziej inwazyjny i wykonywany jest na Sali operacyjnej. Czas trwania wynosi około godzinę, a sam zabieg wykonywany jest w znieczuleniu ogólnym. Szpik pobiera się specjalnie do tego przystosowaną igłą. Lekarz przebijając skórę, tkankę podskórną i kość zbitą dociera do części gąbczastej kości. Aspiruje stamtąd szpik w ilości około 5-10 ml jednorazowo, podłączając do igły strzykawkę. Taką aspirację w ciągu trwania pełnego zabiegu powtarza się wielokrotnie. Zmienia się przy tym lekko głębokość, kąt nachylenia i wbicia igły za każdym razem aspiracji szpiku. Aby szpik mógł doczekać do czasu przeszczepu miesza się go z heparyną. Aspirowany szpik kostny czasami zawiera w sobie domieszkę krwi obwodowej. To właśnie aspiracja małej ilości szpiku jednorazowo ma wpływ na niewielką ilość krwi, jaka znajduje się w aspiracie. Jeżeli pobierze się większą ilość szpiku jednorazowo, domieszka krwi będzie większa, a tego należy unikać. Niekiedy po takim zabiegu konieczne jest przetoczenie koncentratu krwinek czerwonych dla dawcy, w związku z utrzymującą się u niego niedokrwistością związaną z zabiegiem. Dawca po pobraniu szpiku zwykle pozostaje w szpitalu około jedną dobę, a następnie wypisywany jest do domu [12, 15].

### Przeszczep przeciwko gospodarzowi

Przeszczep przeciwko gospodarzowi to stosunkowo często występujące niepożądane zjawisko występujące po przeszczepie komórek macierzystych. To nieprawidłowa interakcja pomiędzy komórkami dawcy i biorcy. W komórkach zawarte są limfocyty immunokompetentne, które potrafią zaatakować tkanki organizmu, najczęściej skórę pacjenta. Pierwsze niepokojące objawy można zaobserwować około 3 tygodnie po przeszczepie i jest to tzw. postać ostra. Postać przewlekła natomiast występuje po około 100 dniach od przeszczepu. Pacjenci zaczynają obserwować zmiany w swoim organizmie ze strony układu pokarmowego. Występują problemy z wypróżnianiem, biegunki, nudności. W obu przypadkach pojawiają się zmiany na skórze pacjenta. Mogą przybierać różnoraki wygląd, a czasem są niespecyficzne. Zmiany mogą przybierać postać podobną do liszaja, zaczyna pojawiać się twardzina skóry. Pacjenci zauważający u siebie niepokojące objawy często udają się z problemem do lekarza dermatologa [16].

Każdy lekarz powinien poinformować pacjenta po przeszczepie szpiku kostnego o możliwości rozwinięcia się choroby, jaką jest przeszczep przeciwko gospodarzowi. Pacjent mający świadomość jaką formę może przybierać choroba i w jaki sposób się ona objawia może sam szybko rozpoznać swój stan i skojarzyć występujące objawy z tym co przekazał mu lekarz.

### Podsumowanie

Dzięki ciągłemu rozwojowi nauki, a także coraz to większej ilości wykonywanych przeszczepów szpiku kostnego wiele tysięcy osób udało się uratować. Poltransplant w 2013 roku zarejestrował 493 zabiegi przeszczepu allogenicznego, z czego 318 z nich było od dawców niespokrewnionych, a 175 od rodzin. To właśnie dzięki coraz to większej ilości potencjalnych dawców komórek macierzystych duża ilość osób oczekujących na przeszczep znajduje dawców z tego samego kraju [5].

### Piśmiennictwo

1. Machowicz R.: Historia przeszczepienia szpiku w Polsce. *Via Medica, Nowotwory Journal of Oncology* 2014; 5: 460- 465;
2. Teległów A.: Diagnostyka hematologiczna- podstawowe badanie: morfologia krwi. AWF Kraków, 2017.
3. Mohty M., Hübel K., Kröger N.: Autologous haematopoietic stem cell mobilisation in multiple myeloma and lymphoma patients: a position statement from the European

## Transplantacja szpiku kostnego

- Group for Blood and Marrow Transplantation. Bone Marrow Transplant 2014; 49: 864–873;
4. Pietrzak B., Seremak-Mrozikiewicz A., Marciniak B., Witek A., Leszczyńska-Gorzela B.: Niedokrwistość z niedoboru żelaza w położnictwie i ginekologii. *Ginekologia i Perinatologia Praktyczna* 2016; 13: 115-121;
  5. Wierzbowska A.: Ostra białaczka szpikowa. *Onkologia w praktyce klinicznej-Edukacja*, Warszawa 2020; 6: 119-129;
  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). *Via Medica* 2014; 5: 162-172;
  7. Żołnierowicz J, Kawiak J., Hoser G.: Patogeneza przewlekłej białaczki szpikowej- od genu do terapii celowanej. *Via Medica* 2013; 1: 195-218;
  8. Robak, T., Haus I., Giannopoulos K., Błoński J., Jamroziak K., Roliński J., Smolewski P., Wołowicz D.: Diagnostic and therapeutic recommendations of the Polish Society of Hematology and Transfusion Medicine and Polish Adult Leukemia Group-CLL for chronic lymphocytic leukemia in 2016. *Acta Haematologica Polonica* 2014: 169-183;
  9. Gniadecki R.: Zasady leczenia pierwotnych chłoniaków skóry. *Onkologia w Praktyce Klinicznej* 2014; 5: 103- 108.
  10. Dmoszyńska A., Walter-Croneck A., Usnarska-Zubkiewicz L., Stella-Hołowiecka B., Walewski.: Zalecenia Polskiej Grupy Szpiczakowej dotyczące rozpoznawania i leczenia szpiczaka plazmocytoowego oraz innych dyskracji plazmocytoowych na rok 2015. *Acta Haematologica Polonica* 2015; 46: 159–211.
  11. Butrym A., Dziedczenia J., Mazur G.: Zespoły mielodysplastyczne niskiego ryzyka z delecją 5q. *Acta Haematologica Polonica* 2013; 43: 331- 335.
  12. Giebel S., Krzakowska M., Warzocha K.: Transplantacja krwiotwórczych komórek macierzystych. Zalecenie postępowania diagnostyczno- terapeutycznego w nowotworach złośliwych. Warszawa 2013: 527-541.
  13. Styczyński J.: Bezpieczeństwo dawców krwiotwórczych komórek macierzystych. *Hematologia* 2013; 3: 57-66.
  14. Wojczyk A.: Poziom wiedzy studentów na temat transplantacji szpiku kostnego. *Piel. Zdr Publ* 2014; 4: 34–41.

## Transplantacja szpiku kostnego

15. Szadowska-Szlachetka Z., Łuczyk M., Ślusarska B., Nowicki G., Łuczyk R., Bartoszek A.: Problemy społeczno- socjalne chorego na nowotwór, a zakres wsparcia społecznego pacjenta i jego rodziny. *Medycyna Paliatywna* 2016; 8: 163-173.
16. Dasararaju R., Marques M.B.: Adverse effects of transfusion. *Cancer Control* 2015; 22: 15-27.

## Wiedza społeczeństwa w wieku 18-45 lat na temat transplantacji szpiku kostnego

Kinga Żukowska<sup>1</sup>, Krystyna Klimaszewska<sup>2</sup>

1. Klinika Hematologii z Pododdziałem Chorób Naczyń Uniwersytecki Szpital Kliniczny w Białymstoku
2. Zakład Zintegrowanej Opieki Medycznej, Uniwersytet Medyczny w Białymstoku

### Wstęp

Pierwsza próba wykonania przeszczepu komórek macierzystych szpiku miała miejsce we Lwowie w 1938 roku. Szpik kostny jest to miękka, gąbczasta i ukrwiona tkanka, która znajduje się w jamach szpikowych kości człowieka. Transplantacja polega na pobraniu od dawcy komórek macierzystych i dostarczeniu ich do organizmu biorcy. Biorca w czasie zabiegu poddawany jest znieczuleniu całkowitemu, a miejscem najczęściej wybieranym do pobrania komórek jest kość biodrowa. Zabieg ze strony biorcy polega na podaniu szpiku kostnego drogą dożylną. Cały ten proces trwa kilkanaście minut, a po zabiegu biorca pozostaje w całkowitej izolacji, z powodu braku odporności, a także w celu zmniejszenia ryzyka wszelkich infekcji, które mają w tym czasie ułatwiony dostęp do organizmu pacjenta. Po całym zabiegu najbliższe dni to tak zwany okres potransplantacyjny [1].

Wyróżnia się kilka rodzajów przeszczepów. Przeszczep autogeniczny zachodzi między tym samym organizmem. Polega on na pobraniu komórek macierzystych z krwi obwodowej za pomocą procesu aferezy lub ze szpiku kostnego. Przeszczep syngeniczny polega na przeszczepieniu szpiku i jego komórek pobranych od bliźniaka jednojajowego. Przeszczep allogeniczny pochodzi od osób spokrewnionych lub niespokrewnionych z pacjentem, ale zgodnych w układzie HLA [2, 3].

### Cel pracy

Celem pracy była ocena wiedzy społeczeństwa w wieku od 18 do 45 lat na temat transplantacji szpiku kostnego.

Cel główny został również rozbudowany o konkretne cele szczegółowe, jakimi są:

1. Ocena znajomości definicji „transplantacji”.
2. Wpływ czynników środowiskowych takich jak płeć, wiek, miejsce zamieszkania i wykształcenie na poziom wiedzy badanego społeczeństwa.

3. Wpływ wykształcenia medycznego na poziom wiedzy badanego społeczeństwa.
4. Wpływ bycia dawcą krwi na poziom wiedzy badanego społeczeństwa.
5. Wpływ bycia potencjalnym dawcą szpiku na poziom wiedzy badanego społeczeństwa.
6. Opinia uczestników badania na temat transplantacji szpiku kostnego.

## Material i metody

Badania zostały przeprowadzone wśród grupy 101 osób obu płci w określonym przedziale wiekowym między 18- 45 lat. Osobami badanymi było 59 osób płci żeńskiej oraz 42 osoby płci męskiej. Najwięcej badanych było w przedziale wiekowym 18- 25 lat.

Do zebrania danych posłużył kwestionariusz ankiety własnego opracowania. Składał się on z 25 pytań jednokrotnego wyboru. Ankieta była całkowicie anonimowa. Pytania zawarte w ankiecie odnosiły się do wiedzy ankietowanych o transplantacji szpiku kostnego. Zapytano czy ankietowani są dawcami szpiku, a także czy wiedzą na czym sam ten proces polega. Kolejne pytania odnosiły się do miejsca z jakiego szpik kostny może być pobierany, a także w jaki sposób się to robi. Ankietowanych zapytano również o wiek minimalny jaki musi zostać osiągnięty, aby zostać dawcą szpiku, a także o wiek maksymalny jaki może mieć dawca. Ankietowani udzielili również odpowiedzi na pytanie odnośnie danych udostępnianych po wykonanym przeszczepie szpiku kostnego.

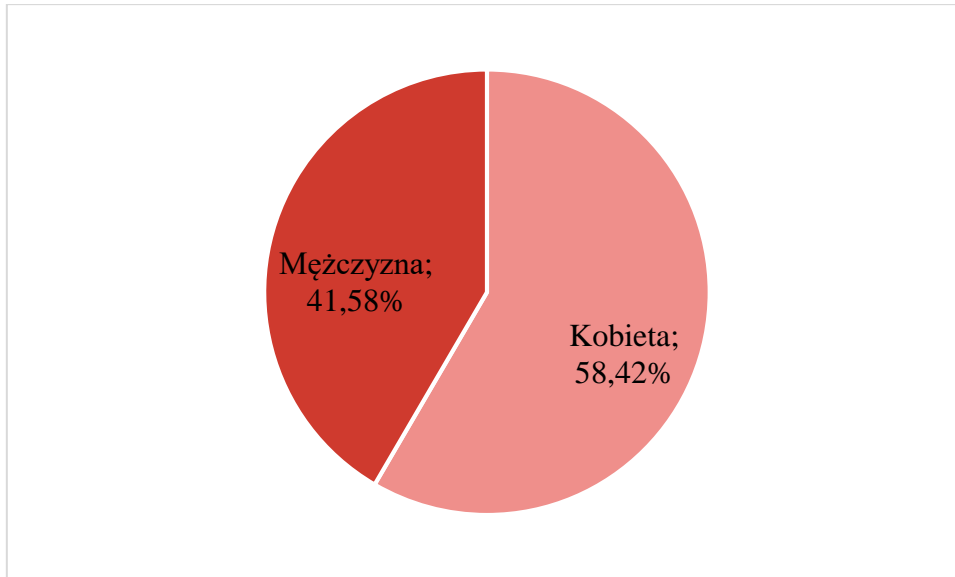
Na zebranie badań uzyskano zgodę komisji bioetycznej Uniwersytetu Medycznego w Białymstoku nr APK.002.361.2022. Dane jakie zostały zebrane po przeprowadzeniu kwestionariusza ankiety zostały poddane analizie statystycznej z wykorzystaniem programu MS Exel oraz Statistica.

## Wyniki

Uzyskane wyniki zaprezentowano za pomocą wykresów słupkowych oraz kołowych. Dokonano szeregu analiz statystycznych. Posłużono się testem Fishera i testem niezależności Chi kwadrat. Jeśli wynik prawdopodobieństwa testowego (p) jest  $<0,05$  świadczy to o zależności na poziomie istotności statystycznej. Wartość  $p>0,05$  wskazuje na brak istotności statystycznej.

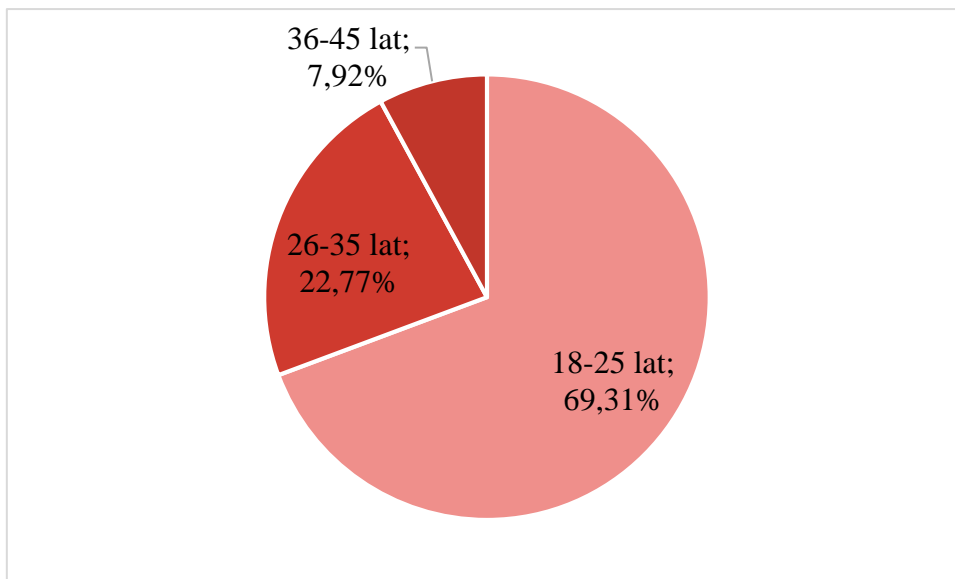
W badaniu udział wzięło 101 osób ankietowanych (n=100; 100,00%).

Analizując respondentów pod względem płci wykazano, że w badanej populacji dominują kobiety (n=59; 58,42%) – Rycina 1.



**Rycina 1. Podział respondentów pod względem płci**

Największą grupę badaną tworzyły osoby między 18, a 25 rokiem życia, stanowiły one 69,31% (n=70). Najmniej respondentów odnotowano w przedziale wiekowym od 36 do 45 roku życia (n=8; 7,92%). Szczegółowe dane zaprezentowano na Rycinie 2.

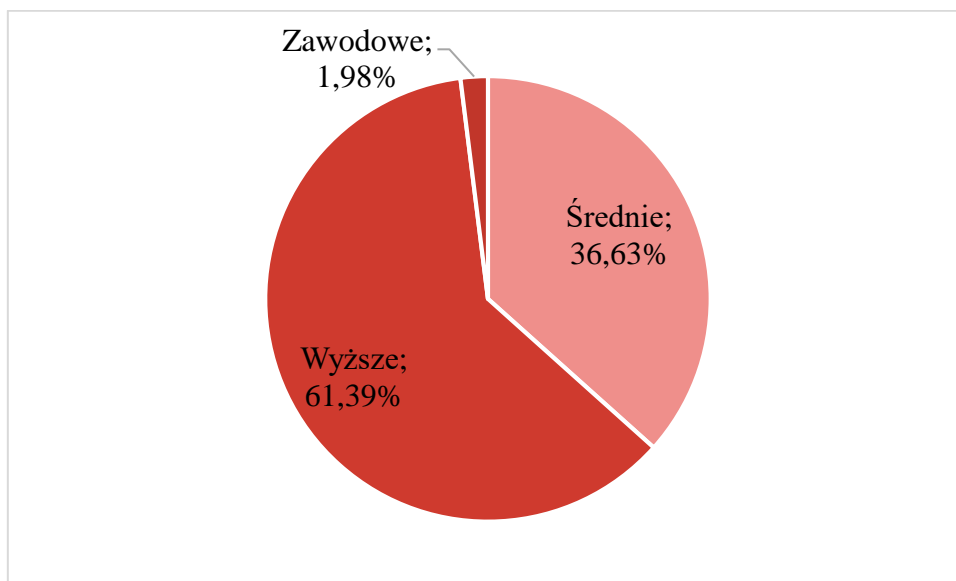


**Rycina 2. Podział respondentów pod względem wieku**



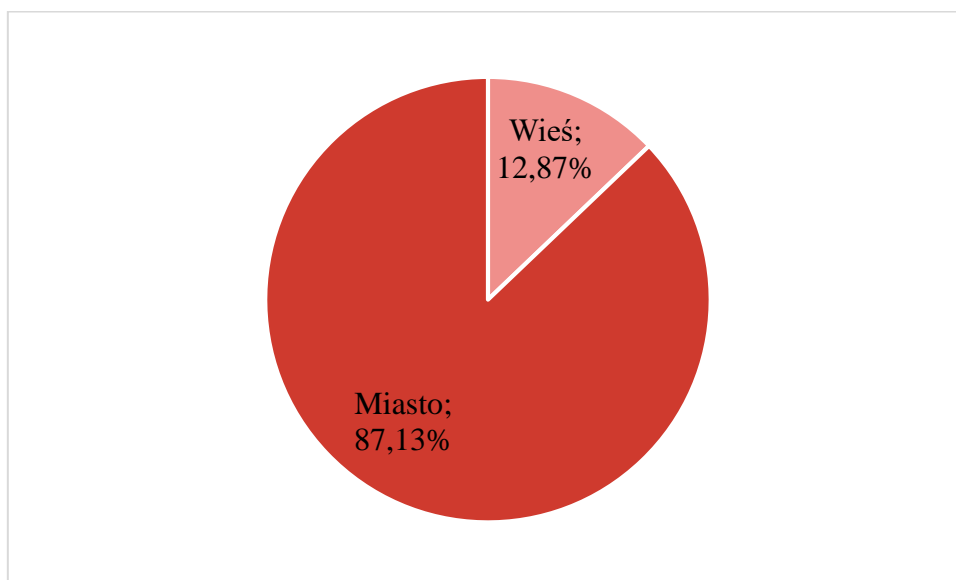
## Wiedza społeczeństwa w wieku 18-45 lat na temat transplantacji szpiku kostnego

Wśród ankietowanych dominowały osoby z wykształceniem wyższym (n=62; 61,39%). O wykształceniu zawodowym wspomniało zaledwie 2 respondentów (1,98%) – Rycina 3.



**Rycina 3. Podział respondentów pod względem wykształcenia**

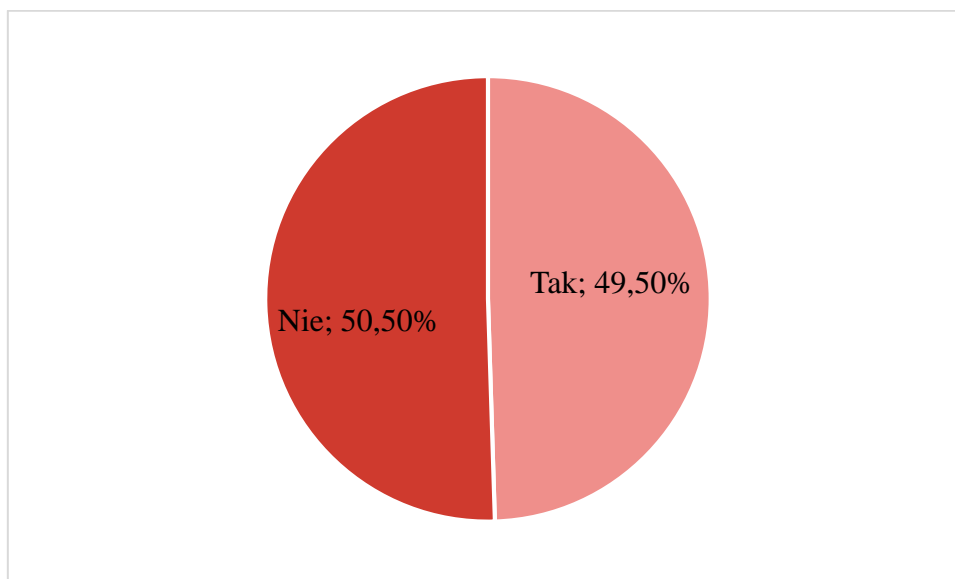
Tereny miejsce zamieszkiwało 88 uczestników badania (87,13%), natomiast ze wsi pochodziło 13 przepytanych ((12,87%) – Rycina 4.



**Rycina 4. Podział respondentów pod względem miejsca zamieszkania**

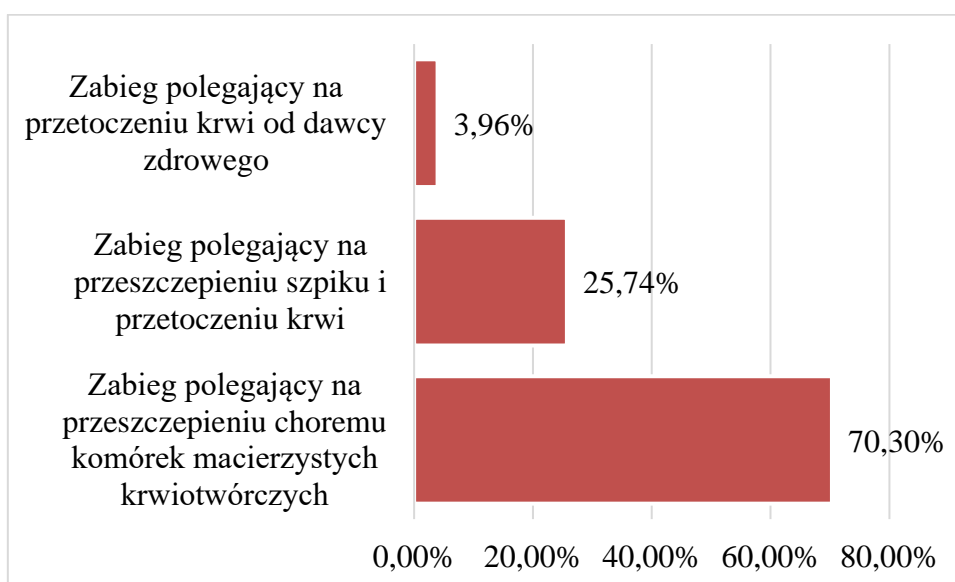
## Wiedza społeczeństwa w wieku 18-45 lat na temat transplantacji szpiku kostnego

Dokonano podziału respondentów pod względem styczności z kierunkami medycznymi. Odpowiedź twierdzącą udzieliło 49,50% badanych (n=50). Pozostałe osoby nie wykazały związku z medycyną (n=51; 50,50%) – Rycina 5.



**Rycina 5. Podział respondentów pod względem styczności z kierunkami medycznymi**

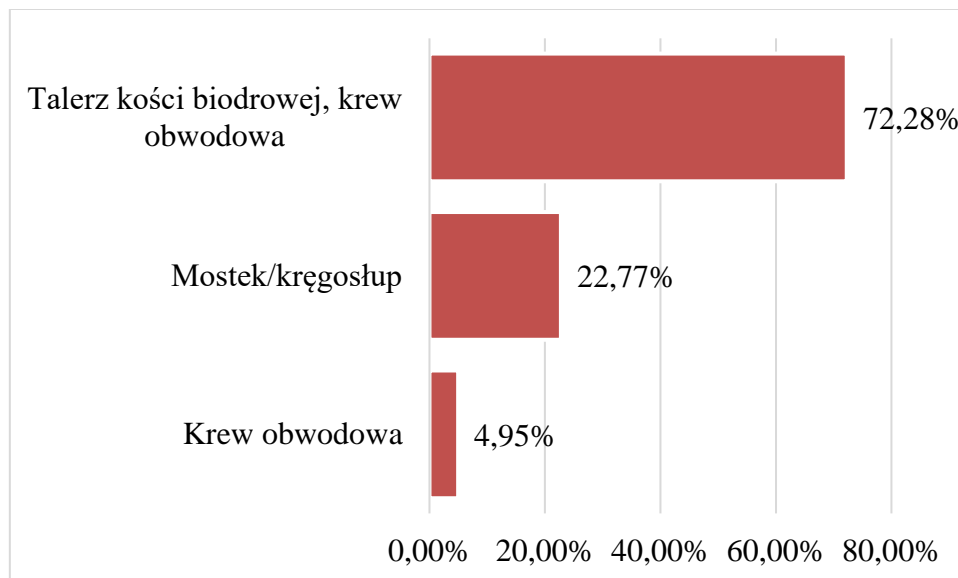
Transplantacja szpiku kostnego jest to zabieg polegający na przeszczepieniu choremu komórek macierzystych krwiotwórczych. Poprawnej odpowiedzi udzieliło 71 badanych (70,30%). Pozostałe odpowiedzi były błędne. Wszystkie dane zaprezentowano na Rycinie 6.



**Rycina 6. Transplantacja szpiku kostnego – definicja**

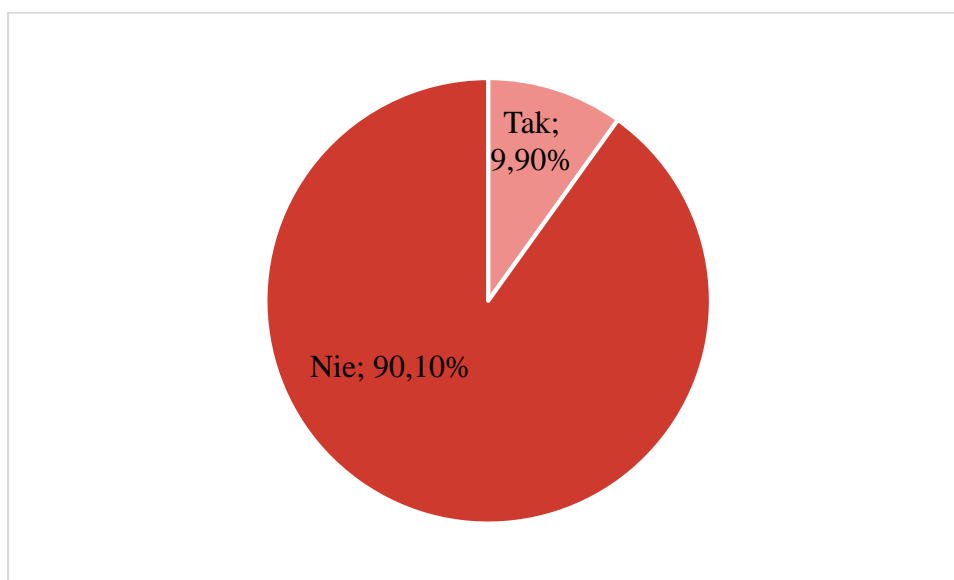
## Wiedza społeczeństwa w wieku 18-45 lat na temat transplantacji szpiku kostnego

Miejsce poboru szpiku do przeszczepu jest talerz kości biodrowej lub krew obwodowa. Większa część ankietowanych wybrała prawidłową odpowiedź (n=73; 72,28%). Szczegółowe informacje zaprezentowano na Rycinie 7.



Rycina 7. Miejsce poboru szpiku do przeszczepu – zdaniem respondentów

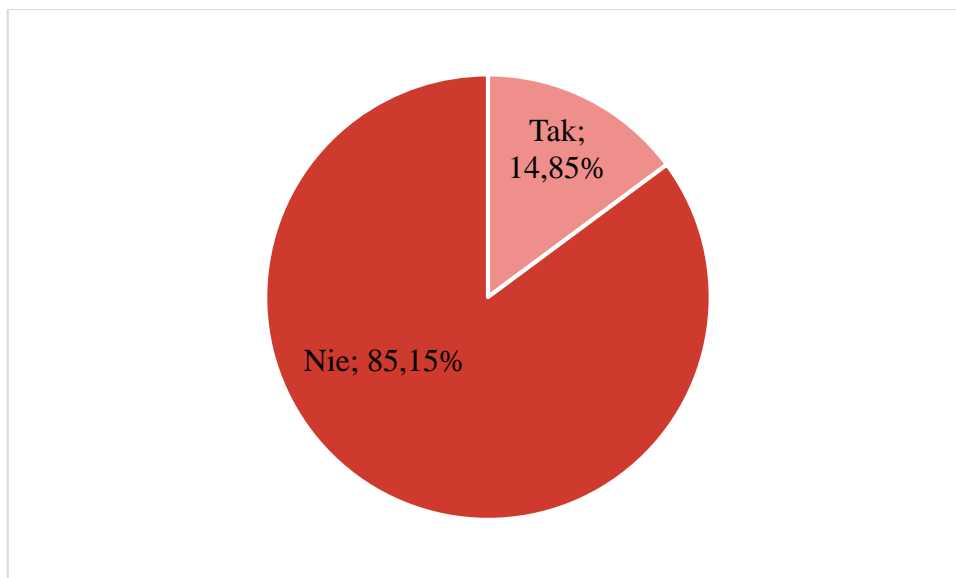
Jedynie 10 respondentów poinformowało, że są dawcami szpiku kostnego (9,90%) – Rycina 8.



Rycina 8. Podział respondentów pod względem bycia dawcą szpiku kostnego

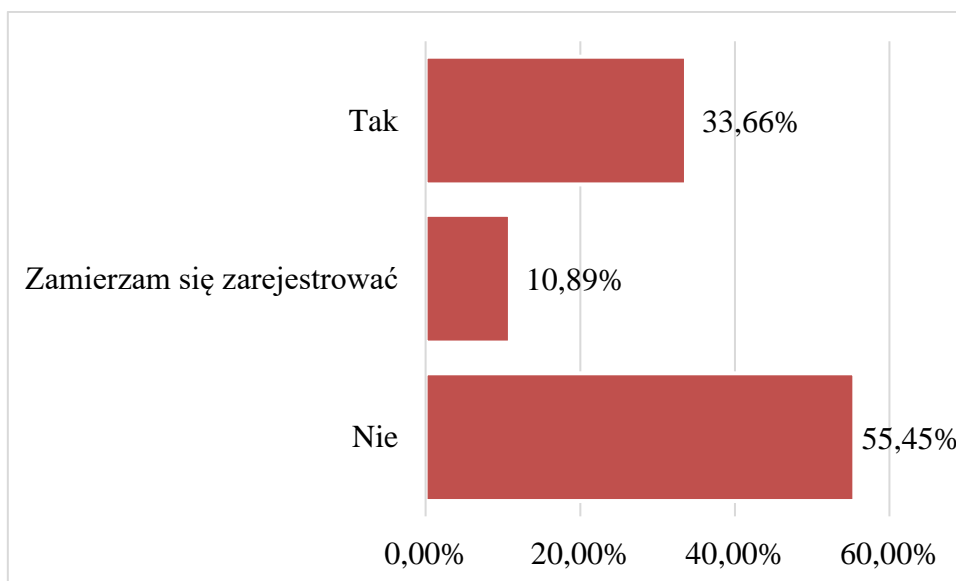
## Wiedza społeczeństwa w wieku 18-45 lat na temat transplantacji szpiku kostnego

Wśród ankietowanych 14,85% przyznało, że w gronie rodzinnym posiadają osoby, które są dawcami szpiku kostnego (n=15). Pozostali respondenci udzielili przeczącej odpowiedzi – Rycina 9.



**Rycina 9. Podział respondentów pod względem występowania w rodzinie dawców szpiku kostnego**

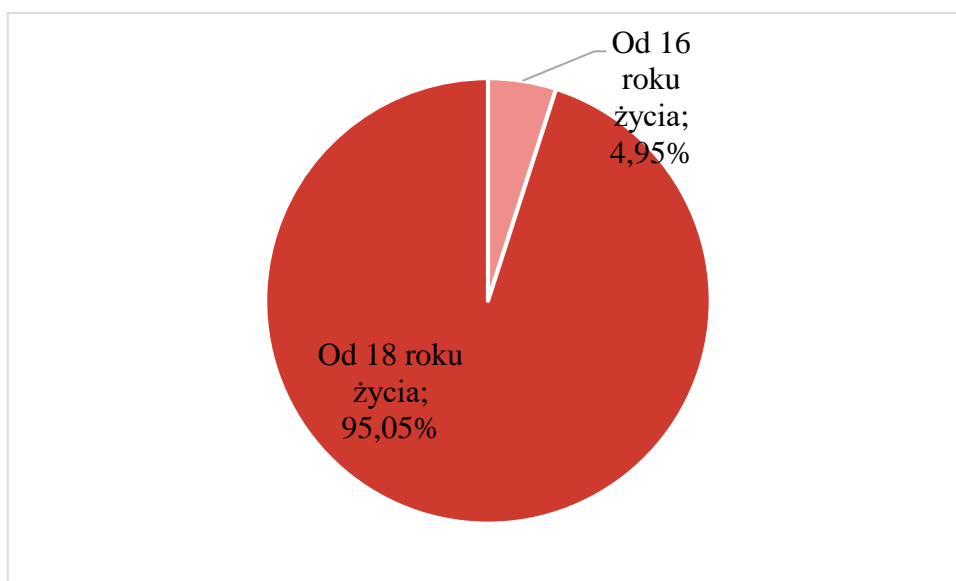
Ponad ½ grupy badanej nie jest zarejestrowana jako potencjalny dawca szpiku (n=56; 55,45%). Zamiar rejestracji wyraziło 11 ankietowanych (10,89%). Potencjalnymi dawcami szpiku było 34 badanych (33,66 %) – Rycina 10.



**Rycina 10. Podział respondentów pod względem zarejestrowania jako potencjalny dawca szpiku**

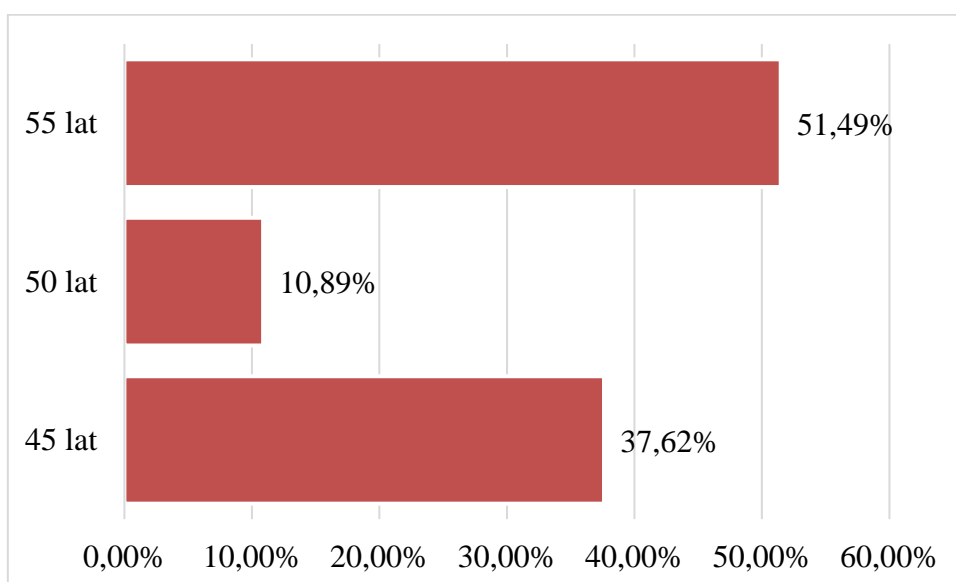
## Wiedza społeczeństwa w wieku 18-45 lat na temat transplantacji szpiku kostnego

Dawcą szpiku kostnego można zostać od 18 roku życia, prawidłową odpowiedź wybrało 96 respondentów, stanowiło to 95,05% - Rycina 11.



**Rycina 11. Wiek, od którego można stać się dawcą szpiku kostnego**

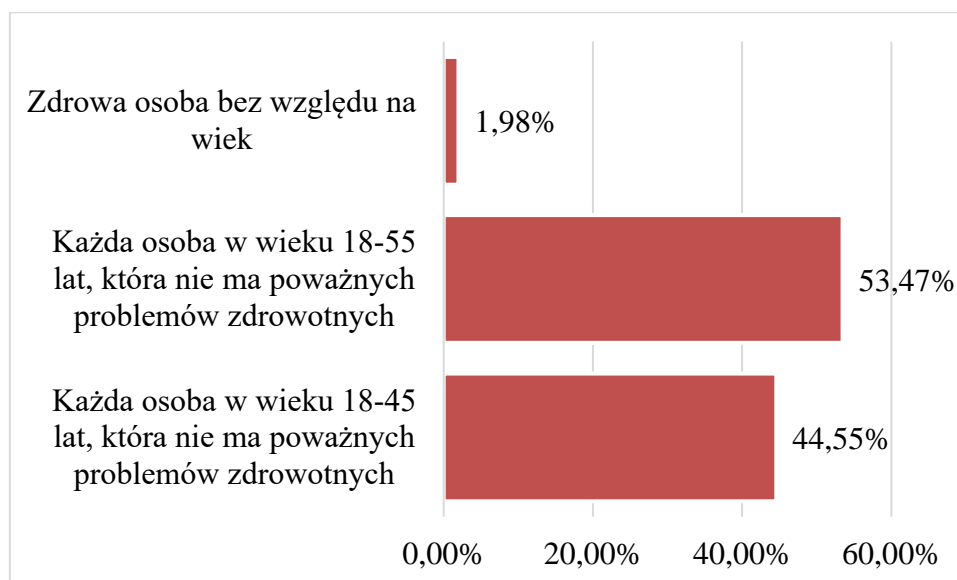
Dawca szpiku może mieć maksymalnie 55 lat. Prawidłową odpowiedź wskazało 51,49% badanych (n=52). Pozostałe odpowiedzi były błędne. Wszystkie dane ukazano na Rycinie 12.



**Rycina 12. Maksymalny wiek dawcy szpiku**

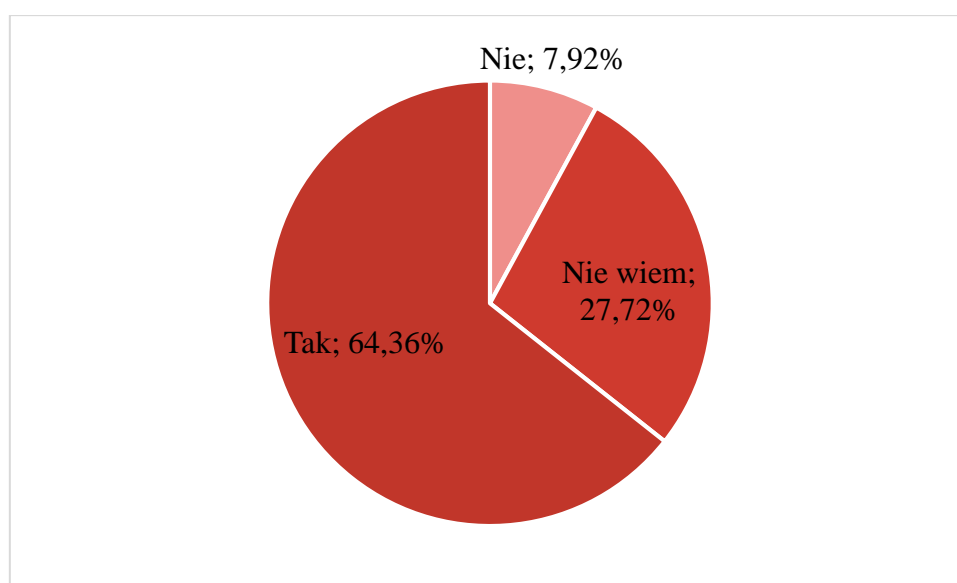
## Wiedza społeczeństwa w wieku 18-45 lat na temat transplantacji szpiku kostnego

Dawcą szpiku kostnego może zostać każda osoba w wieku od 18 do 55 lat, która nie ma poważnych problemów zdrowotnych. Poprawną odpowiedź wybrało 53,47% ankietowanych (n=54). Aż 44,55% respondentów wskazało odpowiedź „każda osoba w wieku 18 – 45 lat, która nie ma poważnych problemów zdrowotnych” – Rycina 13.



**Rycina 13. Charakterystyka dawcy szpiku kostnego**

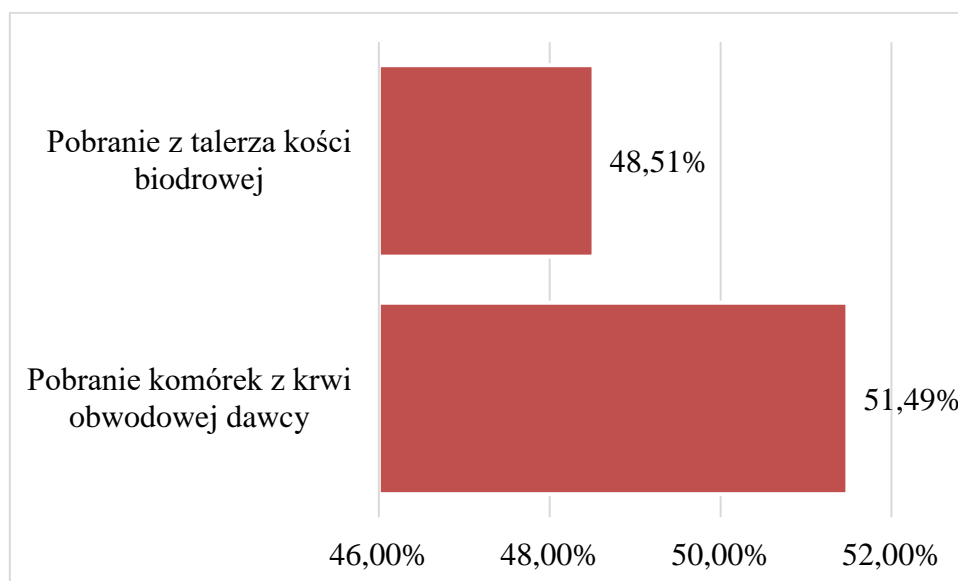
Dawcą szpiku kostnego można być wielokrotnie. Aż 64,36% respondentów wybrało poprawną odpowiedź (n=65). Brak zdania wyraziło 28 uczestników badania (27,72%) – Rycina 14.



**Rycina 14. Wielokrotne bycie dawcą szpiku kostnego**

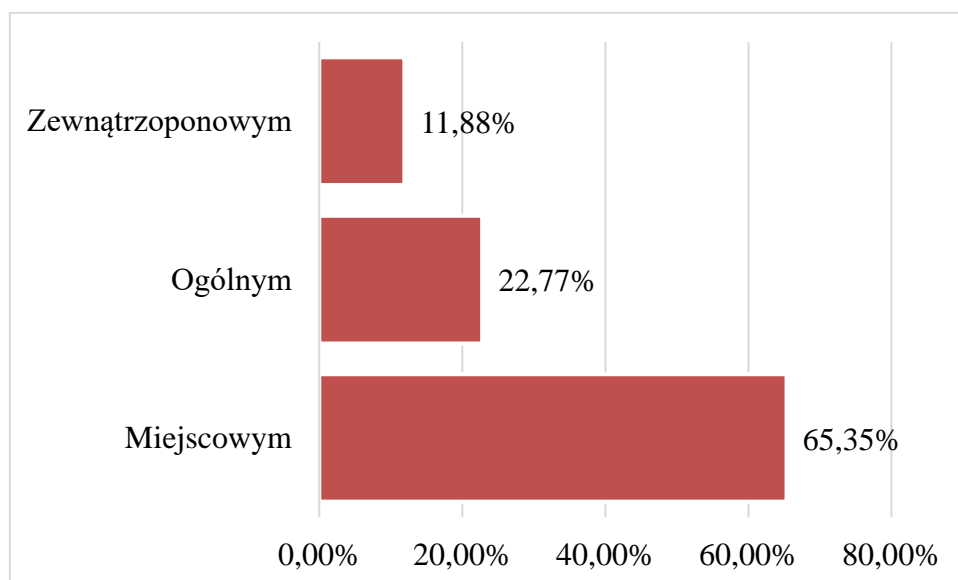
## Wiedza społeczeństwa w wieku 18-45 lat na temat transplantacji szpiku kostnego

W czasie pobierania komórek szpiku częściej stosowaną metodą jest pobieranie komórek z krwi obwodowej dawcy (n=52; 51,49%) – Rycina 15.



**Rycina 15. Częściej stosowana metoda podczas pobierania komórek szpiku**

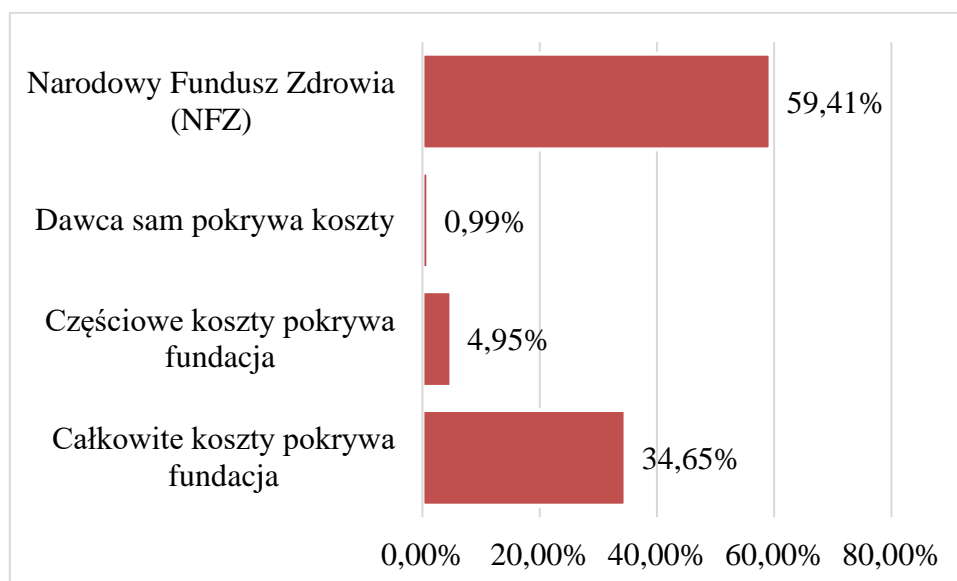
Zabieg wykonywania pobrania szpiku kostnego wykonywany jest w znieczuleniu ogólnym. Poprawną odpowiedź wybrało jedynie 23 ankietowanych (22,77%). Najczęściej wskazywany wariant odpowiedzi dotyczył znieczulenia miejscowego (n=66; 65,35%) – Rycina 16.



**Rycina 16. Rodzaj znieczulenia stosowanego przy pobraniu szpiku**

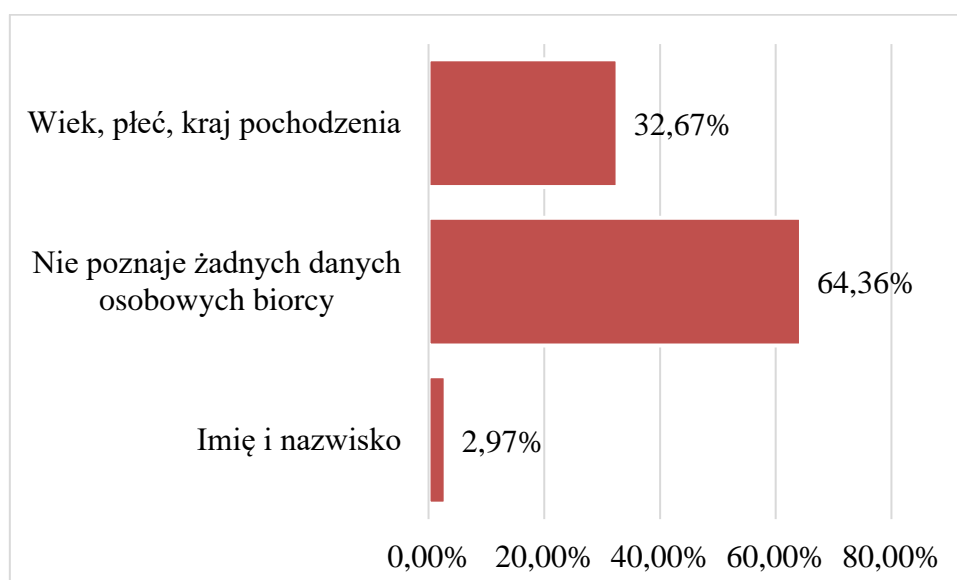
## Wiedza społeczeństwa w wieku 18-45 lat na temat transplantacji szpiku kostnego

Całkowite koszty dawcy związane z przeszczepem szpiku pokrywa fundacja (n=35; 34,65%). Jednak najczęściej wybierana odpowiedź odnosiła się do Narodowego Funduszu Zdrowia (n=60; 59,41%). Wszystkie informacje przedstawiono na Rycinie 17.



Rycina 17. Instytucja pokrywająca koszty dawcy związane z przeszczepem szpiku

Wiek, płeć i kraj pochodzenia to dane o biorcy, które poznaje dawca po pobraniu szpiku. Poprawną odpowiedź wskazało 32,67% uczestników badania (n=33). Ponad połowa grupy badanej była zdania, że dawca nie poznaje żadnych danych osobowych biorcy (n=65; 64,36%) – Rycina 18.

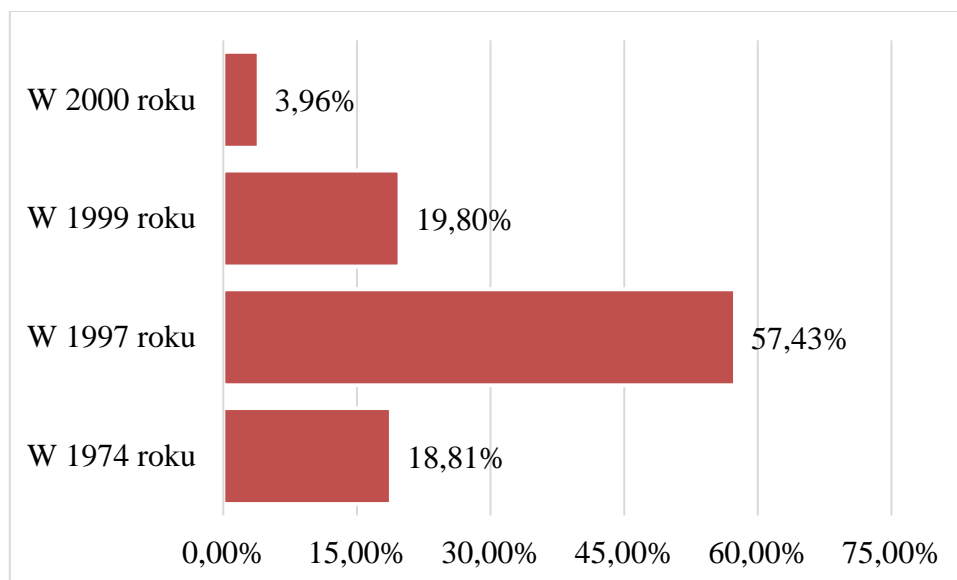


Rycina 18. Dane biorcy, które poznaje dawca po pobraniu szpiku



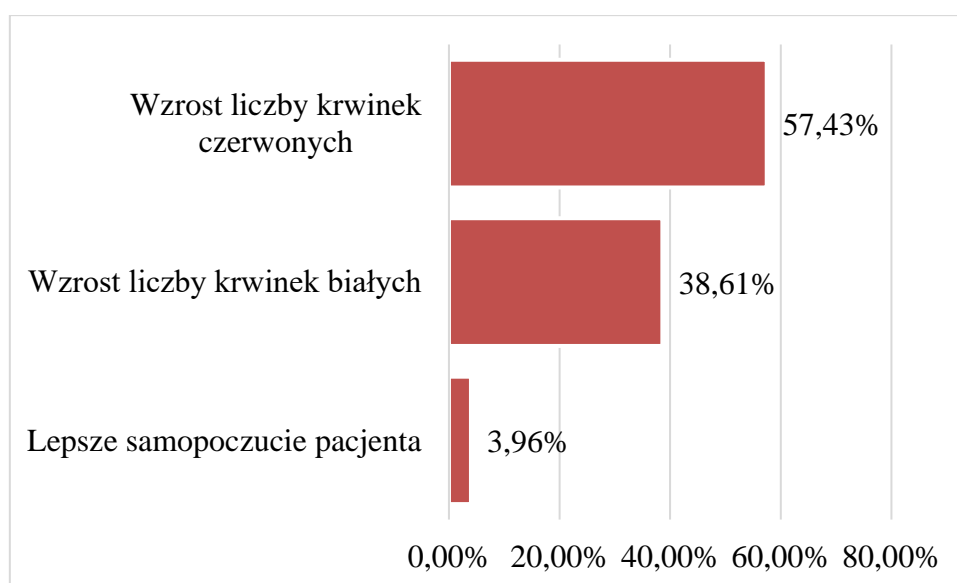
## Wiedza społeczeństwa w wieku 18-45 lat na temat transplantacji szpiku kostnego

Pierwszy przeszczep szpiku kostnego od dawcy niespokrewnionego wykonano w Polsce w 1997 roku (n=58; 57,43%). Kolejne 19,80% badanych wskazało rok 1999, a 18,81% rok 1974. Pozostałe odpowiedzi zaprezentowano na Rycinie 19.



**Rycina 19. Rok wykonania pierwszego przeszczepu szpiku kostnego od dawcy niespokrewnionego w Polsce**

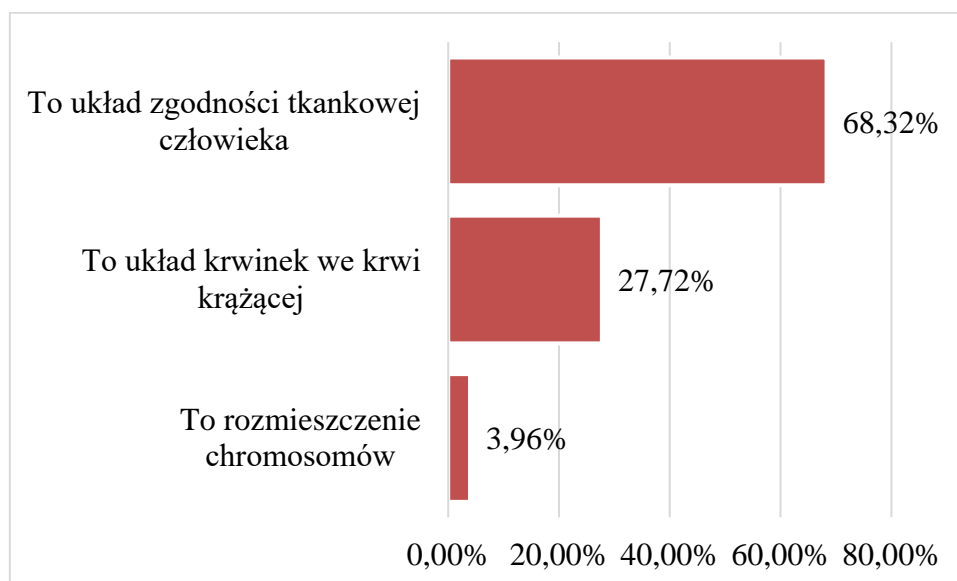
Wzrost liczby krwinek białych świadczy o powodzeniu podczas przeszczepu szpiku kostnego (n=39; 38,61%). Ponad ½ grupy badanej wskazała błędną odpowiedź „wzrost liczby krwinek czerwonych” (n=58; 57,43%) – Rycina 20.



**Rycina 20. Wskaźnik udanego przeszczepu**

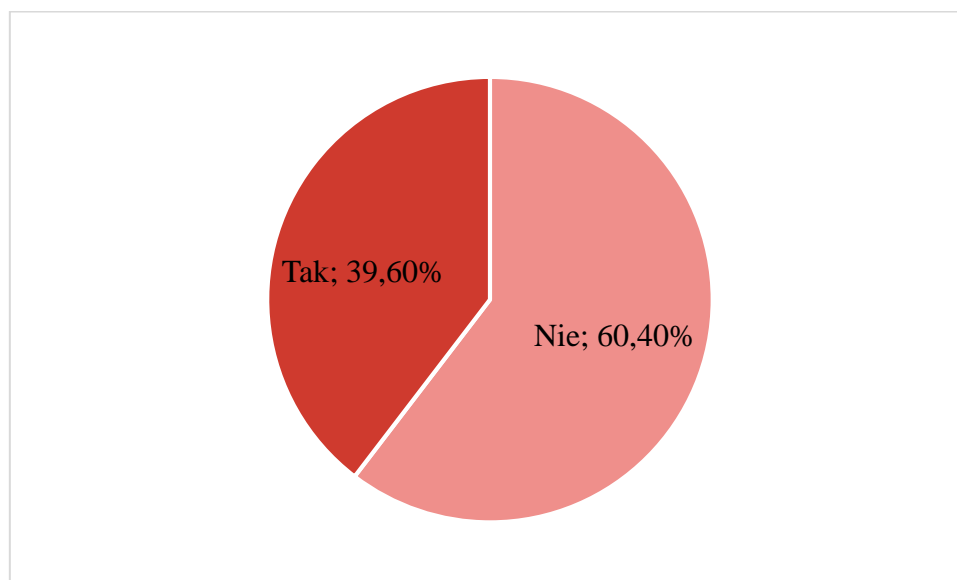
## Wiedza społeczeństwa w wieku 18-45 lat na temat transplantacji szpiku kostnego

Układ HLA to układ zgodności tkankowej człowieka. Większość badanych wskazała poprawną odpowiedź (n=69; 68,32%). Wszystkie informacje zaprezentowano na Rycinie 21.



**Rycina 21. Układ HLA – prawidłowa definicja**

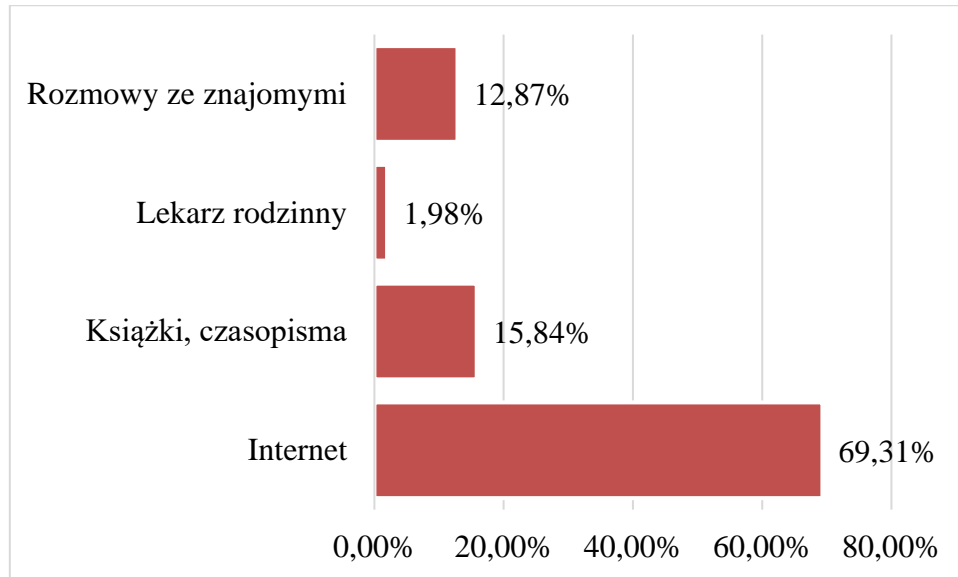
Wśród uczestników badania odnotowano 40 osób będących dawcami krwi i jej składników (39,60%) – Rycina 22.



**Rycina 22. Podział respondentów pod względem bycia dawcą krwi i jej składników**

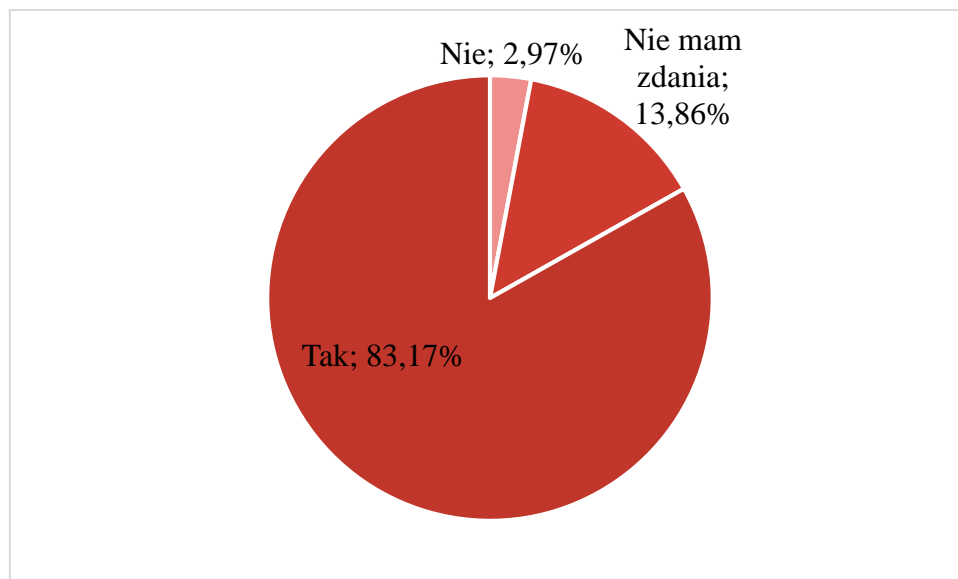
## Wiedza społeczeństwa w wieku 18-45 lat na temat transplantacji szpiku kostnego

Najczęściej wskazywanym przez ankietowanych źródłem wiedzy na temat transplantacji szpiku kostnego był Internet (n=70; 69,31%). Na drugim miejscu znalazły się książki i czasopisma (n=16; 15,84%). Jedynie 2 osoby badane wskazały lekarza rodzinnego jako źródło wiedzy na wcześniej wymieniony temat (1,98%) – Rycina 23.



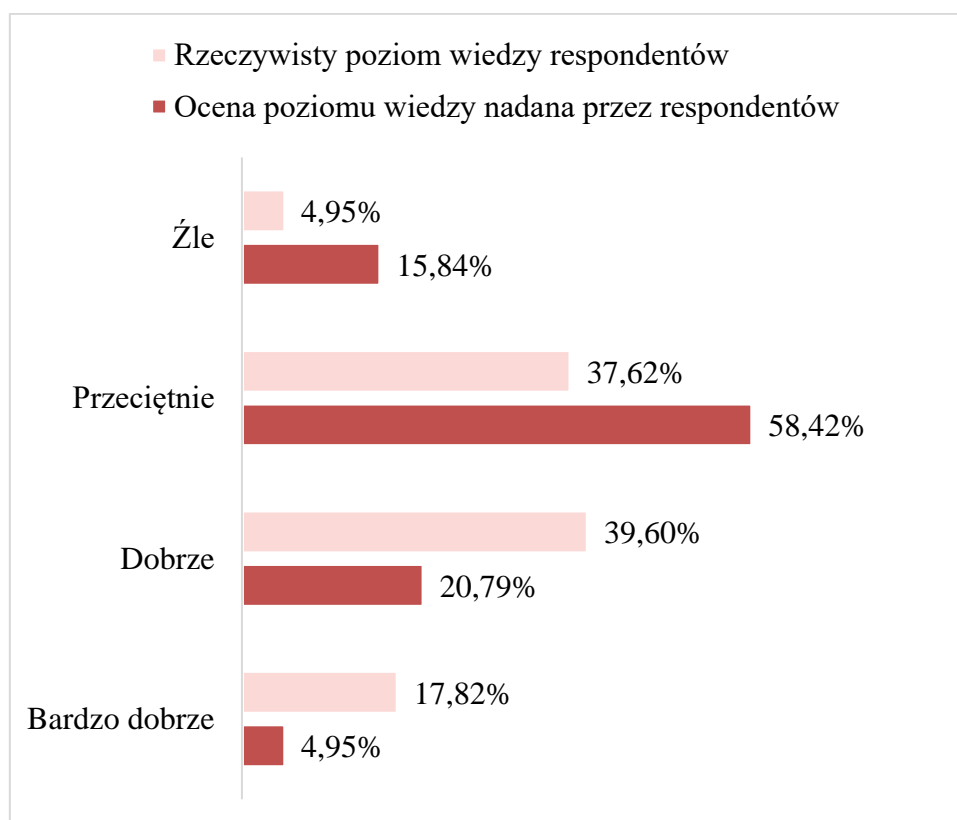
**Rycina 23. Źródła wiedzy na temat transplantacji szpiku kostnego wśród respondentów**

Według respondentów posiadanie wiedzy na temat transplantacji szpiku kostnego ma wpływ na zwiększenie się liczby potencjalnych dawców szpiku (n=84; 83,17%). Brak zdania wyraziło 14 uczestników badania, stanowiło to 18,86% - Rycina 24.



**Rycina 24. Wiedza na temat transplantacji szpiku kostnego ma wpływ na zwiększenie się liczby potencjalnych dawców szpiku**

Dokonano porównania samooceny ankietowanych i rzeczywistego poziomu wiedzy na temat transplantacji szpiku kostnego. Podczas samooceny 58,42% badanych (n=59) oceniło swoją wiedzę na wyżej wymieniony temat jako przeciętną. O wiedzy na poziomie dobrym wspomniało 20,79% uczestników badania (n=21). W celu sprawdzenia rzeczywistego poziomu wiedzy respondentów zsumowano ilość poprawnie udzielonych odpowiedzi na pytania, które zawarte były w kwestionariuszu ankiety. Maksymalna liczba punktów możliwych do zdobycia wynosiła 13. Rzeczywisty, średni poziom wiedzy respondentów był na poziomie dobrym (n=40; 39,60%). Szczegółowe informacje zaprezentowano na Rycinie 25.



**Rycina 25. Ocena poziomu wiedzy respondentów na temat transplantacji szpiku kostnego**

### Analiza statystyczna

Wiek badanych nie wpływa na ich poziom wiedzy dotyczący transplantacji szpiku kostnego. W grupach wiekowych 26 – 35 lat i 36 – 45 lat dominowały osoby z dobrym poziomem wiedzy, natomiast u badanych między 18 a 25 rokiem życia najczęściej zaobserwowano przeciętny poziom wiedzy. Nie wykazano istotności na poziomie statystycznym ( $p=0,11981$ ) – Tabela 1.

**Tabela 1. Analiza statystyczna: Wpływ wieku respondentów na ich rzeczywisty poziom wiedzy na temat transplantacji szpiku kostnego**

Rzeczywisty poziom wiedzy respondentów	Przedział wiekowy					
	18-25 lat		26-35 lat		36-45 lat	
	N	%	N	%	N	%
Bardzo dobrze	11	15,71%	5	21,74%	2	25,00%
Dobrze	23	32,86%	13	56,52%	4	50,00%
Przeciętnie	33	47,14%	3	13,04%	2	25,00%
Źle	3	4,29%	2	8,70%	0	0,00%
<b>p</b>	<b>0.11981</b>					
<b>chi<sup>2</sup></b>	<b>10.117</b>					

Miejsce zamieszkania respondentów nie wpływa na ich rzeczywisty poziom wiedzy. Zależność ta nie jest istotna statystycznie, współczynnik p wynosi 0,44948. Dane ukazano w Tabeli 2.

**Tabela 2. Analiza statystyczna: Wpływ miejsca zamieszkania respondentów na ich rzeczywisty poziom wiedzy na temat transplantacji szpiku kostnego**

Rzeczywisty poziom wiedzy respondentów	Miejsce zamieszkania			
	Miasto		Wieś	
	N	%	N	%
Bardzo dobrze	17	19,32%	1	7,69%
Dobrze	35	39,77%	5	38,46%
Przeciętnie	31	35,23%	7	53,85%
Źle	5	5,68%	0	0,00%
<b>p</b>	<b>0.44948</b>			
<b>chi<sup>2</sup></b>	<b>2.646</b>			

Płeć jest czynnikiem, który wpływa istotnie statystycznie na rzeczywisty poziom wiedzy ankietowanych na temat transplantacji szpiku kostnego. Kobiety mają wyższy poziom wiedzy. Aż 27,16% uczestniczek badania osiągnęło poziom wiedzy na poziomie bardzo dobrym. Żadna z respondentek nie reprezentowała wiedzy na złym poziomie – Tabela 3.

**Tabela 3. Analiza statystyczna: Wpływ płci respondentów na ich rzeczywisty poziom wiedzy na temat transplantacji szpiku kostnego**

Rzeczywisty poziom wiedzy respondentów	Płeć			
	Kobieta		Mężczyzna	
	N	%	N	%
Bardzo dobrze	16	27,12%	2	4,76%
Dobrze	22	37,29%	18	42,86%
Przeciętnie	21	35,59%	17	40,48%
Źle	0	0,00%	5	11,90%
<b>p</b>	<b>0.00258</b>			
<b>chi<sup>2</sup></b>	<b>14.252</b>			

Wykształcenie wpływa na rzeczywisty poziom wiedzy ankietowanych. Jest to zależność istotna statystycznie. Im wykształcenie badanych było wyższe tym ich poziom wiedzy wzrastał. Osoby z wykształceniem zawodowym wiedzę z zakresu transplantacji miały na poziomie przeciętnym lub złym. Wszystkie dane zebrano w Tabeli 4.

**Tabela 4. Analiza statystyczna: Wpływ wykształcenia respondentów na ich rzeczywisty poziom wiedzy na temat transplantacji szpiku kostnego.**

Rzeczywisty poziom wiedzy respondentów	Wykształcenie					
	Średnie		Wyższe		Zawodowe	
	N	%	N	%	N	%
Bardzo dobrze	1	2,70%	17	27,42%	0	0,00%
Dobrze	14	37,84%	26	41,94%	0	0,00%
Przeciętnie	18	48,65%	19	30,65%	1	50,00%
Źle	4	10,81%	0	0,00%	1	50,00%
<b>p</b>	<b>0.00032</b>					
<b>chi<sup>2</sup></b>	<b>25.127</b>					

Zależność między stycznością z kierunkami medycznymi a rzeczywistym poziomem wiedzy jest istotna statystycznie. Osoby, które zadeklarowały styczność ze środowiskiem medycznym reprezentowały wyższy poziom wiedzy z zakresu transplantacji szpiku kostnego – Tabela 5.

**Tabela 5. Analiza statystyczna: Wpływ styczności respondentów z kierunkami medycznymi na ich rzeczywisty poziom wiedzy na temat transplantacji szpiku kostnego**

Rzeczywisty poziom wiedzy respondentów	Styczność z kierunkami medycznymi			
	Tak		Nie	
	N	%	N	%
Bardzo dobrze	14	28,00%	4	7,84%
Dobrze	20	40,00%	20	39,22%
Przeciętnie	15	30,00%	23	45,10%
Źle	1	2,00%	4	7,84%
<b>p</b>	<b>0.02888</b>			
<b>chi<sup>2</sup></b>	<b>9.031</b>			

Zaobserwowano, że u respondentów, którzy byli dawcami krwi i jej składników występował poziom wiedzy na poziomie dobrym i bardzo dobrym. Zależność między rzeczywistym poziomem wiedzy respondentów a deklaracją dawstwa krwi i jej składników jest istotna statystycznie – Tabela 6.

**Tabela 6. Analiza statystyczna: Wpływ zdawani krwi i jej składników przez respondentów na ich rzeczywisty poziom wiedzy na temat transplantacji szpiku kostnego**

Rzeczywisty poziom wiedzy respondentów	Dawca krwi i jej składników			
	Tak		Nie	
	N	%	N	%
Bardzo dobrze	18	29,51%	0	0,00%
Dobrze	22	36,07%	18	45,00%
Przeciętnie	0	0,00%	38	95,00%
Źle	0	0,00%	5	12,50%
<b>p</b>	<b>0,00001</b>			
<b>chi<sup>2</sup></b>	<b>59.611</b>			

Nie zaobserwowano zależności istotnej statystycznie między rzeczywistym poziomem wiedzy respondentów a byciem potencjalnym dawcą szpiku. Szczegółowe dane zaprezentowano w Tabeli 7.

**Tabela 7. Analiza statystyczna: Wpływ miejsca zamieszkania respondentów na ich rzeczywisty poziom wiedzy na temat transplantacji szpiku kostnego**

Rzeczywisty poziom wiedzy respondentów	Zarejestrowany jako potencjalny dawca szpiku					
	Nie		Zamierzam się zarejestrować		Tak	
	N	%	N	%	N	%
Bardzo dobrze	7	12,50%	3	27,27%	8	23,53%
Dobrze	18	32,14%	7	63,64%	15	44,12%
Przeciętnie	27	48,21%	1	9,09%	10	29,41%
Źle	4	7,14%	0	0,00%	1	2,94%
<b>p</b>	<b>0.09967</b>					
<b>chi<sup>2</sup></b>	<b>10.654</b>					

## Dyskusja

Zgodnie z definicją transplantacja szpiku kostnego jest to zabieg polegający na przeszczepieniu choremu komórek macierzystych krwiotwórczych. Znajomością poprawnej definicji wykazało się 70,30% grupy badanej. Jednakże co czwarty uczestnik badania jako definicję transplantacji szpiku kostnego wybrał odpowiedź „zabieg polegający na przeszczepieniu szpiku i przetoczeniu krwi”. Z kolei 57,43% respondentów prawidłowo wskazało rok 1997 jako rok, w którym pierwszy raz w Polsce dokonano przeszczepu szpiku kostnego od dawcy niespokrewnionego. Inni ankietowani wskazywali lata 1974, 1999 lub 2000.

Zaobserwowano wzrost zainteresowania medycyną transplantacyjną oraz transplantacją szpiku kostnego, jednak ilość publikacji na ten temat jest niewielka. Zdaniem 83,17% uczestników badania własnego posiadanie wiedzy na temat transplantacji szpiku kostnego ma wpływ na zwiększenie się liczby potencjalnych dawców szpiku. W badaniach autorskich najczęściej wskazywanym źródłem wiedzy na temat transplantologii był Internet. Wiedza zaczerpnięta ze stron internetowych lub z for dyskusyjnych nie zawsze podparta jest wiarygodnymi źródłami. O posiłkowaniu się książkami oraz czasopismami medycznymi a także o konsultacjach z lekarzem rodzinnym wspomniało łącznie jedynie 17,82% badanej populacji. Badania Wolińskiej i wsp. również wskazały Internet jako główne źródło pozyskiwania wiedzy o transplantacji szpiku kostnego [4].



W badaniu autorskim wykazano, że 64,36% respondentów miało świadomość, że dawca przeszczepu nie poznaje żadnych danych osobowych biorcy. Prawie 60,00% respondentów była pewna, że koszty dawcy związane z przeszczepem szpiku pokrywa Narodowy Fundusz Zdrowia. Jednak całkowite koszty pokrywa fundacja – prawidłową wiedzą posługiwało się jedynie 34,65% grupy badanej.

Świadomość populacji wpływa na pozostanie potencjalnym dawcą szpiku kostnego. Badania własne wskazały, że 53,47% ankietowanych posiadało wiedzę, że dawcą szpiku kostnego może być każda osoba w wieku od 18 do 55 lat, która nie ma poważnych problemów zdrowotnych. W celu podniesienia poziomu wiedzy na temat transplantacji szpiku kostnego na terenie Niemiec Radunz i wsp. wprowadzili szereg programów edukacyjnych o powyższej tematyce [5]. Na terenie Polski podobne programy i warsztaty wdrożyła Wolińska i wsp. [4]. Również Gościński i Wójta – Kempa zaobserwowali potrzebę rozpoczęcia działań edukacyjnych dotyczących transplantacji szpiku kostnego [6]. Badania Makary – Studzińskiej i Celińskiego wykazały, że media mają pozytywny wpływ na ogólną opinię ludzi na temat transplantacji [7]. W badaniach własnych wykazano, że jedynie 38,61% ankietowanych znało wskaźnik udanego przeszczepu, jakim jest wzrost liczby białych krwinek. Ponad połowa grupy badanej było zdania, że wskaźnikiem udanego przeszczepu jest wzrost liczby krwinek czerwonych.

W gronie respondentów wykształcenie wyższe posiadało 61,39% grupy. O wykształceniu medycznym poinformowało 49,50% badanych. Wykazano statystycznie istotny wpływ poziomu wykształcenia oraz wykształcenia na kierunkach medycznych na poziom wiedzy badanych na temat transplantacji szpiku kostnego. Respondenci z wyższym wykształceniem osiągnęli dobry poziom wiedzy, uczestnicy badania z wykształceniem średnim mieli przeciętny poziom wiedzy, natomiast badani z wykształceniem zawodowym – zły. Ankietowany personel medyczny reprezentował dobry poziom wiedzy, osoby niemedyczne – przeciętny.

Badania przeprowadzone w Sanoku przez Lisowską i wsp. dotyczące poziomu wiedzy studentów różnych kierunków na temat transplantacji narządów potwierdzają, że wyższą wiedzą dysponowali studenci kierunków medycznych [8]. Pokrewne wyniki w swoich badaniach uzyskał Wojczyk – badając poziom wiedzy studentów z Opola [9].

W badaniach przeprowadzonych przez Wolińską i wsp. wykazano, że osoby w wieku licealnym nie mają wiedzy związanej z procedurą pobierania szpiku kostnego [4]. Potwierdzają to badania Gościński i Wójty – Kempy, ponieważ ustalono, że ankietowani byli zdania, że szpik

kostny pobierany jest z kręgosłupa w bolesny sposób. Dlatego też ponad 60% uczestników badania nie poddałoby się zabiegowi transplantacji szpiku kostnego. Wyjątek stanowił przeszczep szpiku dla osoby z rodziny [6]. W badaniach własnych ustalono, że 9,90% respondentów było dawcami szpiku. Co trzeci badany zarejestrowany był jako potencjalny dawca szpiku. Z kolei o dawstwie krwi i jej składników wspomniało 39,6% grupy.

Z badań Gościniaka i Wójty – Kempy wynika, że najważniejsze powody rezygnacji z rejestracji w bankach dawców szpiku to silny wpływ emocji i blokujące stereotypy na chęć bycia dawcą oraz brak zaciekawienia tematyką transplantacji. Badani wspominali również o lęku przed zabiegami medycznymi oraz o podejrzeniu, że pobrane komórki, tkanki lub narządy mogą być wykorzystane w inny sposób [6]. Badania własne wskazują, że jedynie 22,77% respondentów wykazywało wiedzę, że zabieg pobrania szpiku wykonywany jest w znieczuleniu ogólnym. Większość opiniodawców była zdania, że stosowane jest znieczulenie miejscowe – co może wpływać na odczucie wyższego poziomu stresu związanego z pobraniem materiału. Badania Makary – Studzińskiej i Celińskiego oraz badania Wolińskiej i wsp. poruszyły kwestie wpływu wiary na opinię o transplantacji. Wykazano, że kościół katolicki popiera przeszczepianie narządów [4, 7].

W badaniach własnych zaobserwowano, że wśród osób, które są dawcami krwi i jej składników poziom wiedzy na temat transplantacji szpiku kostnego jest wysoki. Makara – Studzińska i wsp. przeprowadzili badania dotyczące poziomu wiedzy pielęgniarek na temat transplantacji organów. Udowodniono, że ponad 70% pielęgniarek wykazuje pozytywne nastawienie do tematu transplantacji narządów. Również znaczna część uczestniczek badania była zdecydowana na bycie dawcą po śmierci [10].

Centrum Badania Opinii Społecznej w raporcie z 2012 roku przedstawiło wzrost liczby pobrań oraz przeszczepów narządów o ponad 10% w porównaniu do poprzednich lat. Większość uczestników badania deklaroowało chęć bycia dawcą oraz wykazywało akceptację w stosunku do transplantacji narządów [11].

W Biuletynie Informacyjnym Poltransplantz 2013 roku ukazano informacje, że w przypadku 9,3% zgłoszonych zmarłych dawców zrezygnowano od pobrania narządów. Głównymi powodami były sprzeciwy ze strony rodziny lub prokuratury [12].

### Wnioski

1. Nie zaobserwowano istotnie statystycznego wpływu wieku oraz miejsca zamieszkania badanych na ich poziom wiedzy z zakresu transplantacji szpiku kostnego.

2. Wykazano, że kobiety mają większą wiedzę z dziedziny transplantologii.
3. Zaobserwowano statystycznie istotny wpływ wykształcenia na poziom wiedzy na temat transplantacji szpiku kostnego. Im wyższe wykształcenie badanych było tym ich poziom wiedzy wzrastał.
4. Dowiedziono, że osoby, które zadeklarowały styczność ze środowiskiem medycznym reprezentowały wyższy poziom wiedzy z zakresu transplantacji szpiku kostnego w porównaniu z pozostałymi respondentami.
5. Zauważono, że u respondentów, którzy byli dawcami krwi i jej składników poziom wiedzy występował na poziomie dobrym i bardzo dobrym.

### Piśmiennictwo

1. Nogal H., Wiśniewska E., Antos E.: Zarys historyczny dynamiki rozwoju Transplantologii Klinicznej. *Polski Przegląd Nauk o Zdrowiu* 2016; 1: 112-120.
2. Sankowska M., Kauc L., Kozicka K.: Transplantacja szpiku i transplantacja komórek krwiotwórczych krwi obwodowej. *Poradnik dla Pacjenta, Medigen Warszawa* 2014; 104-125.
3. Wierzbowska A.: Ostra białaczka szpikowa. *Onkologia w praktyce klinicznej-Edukacja, Warszawa* 2020; 6: 119-129.
4. Wolińska W., Karpeta-Pawlak I., Kotwas A., Bażydło M., Karakiewicz B.: Wiedza na temat szpiku kostnego i jego transplantacji wśród młodzieży licealnej Pomeranian *J Life Sci* 2017; 63(2): 63-67.
5. Radunz S, Juntermanns B, Heuer M, Frühauf NR, Paul A, Kaiser GM.: The effect of education on the attitude of medical students towards organ donation. *Ann Transplant* 2012; 17(1): 140-144.
6. Gościński M, Wójta-Kempa M.: Wiedza i postawy studentów wrocławskich uczelni na temat transplantacji szpiku kostnego. *Piel Zdr Publ* 2011; 1(1): 27-34.
7. Makara-Studzińska M, Celiński R.: Poziom wiedzy pielęgniarek na temat medycyny transplantacyjnej. *Zdrow Publiczne* 2009; 119(4): 408-413.
8. Lisowska D, Smoleń E, Ścieranka M, Mazur A, Budzińska K.: Wybrane zagadnienia związane z transplantacją w opinii studentów z uwzględnieniem czynników socjodemograficznych. *Med Og Nauk Zdr* 2018; 24(1): 65-69.
9. Wojczyk A.: Stan wiedzy studentów opolskich uczelni wyższych na temat transplantacji narządów. *Puls Uczelni* 2013; 7(4): 34-38.

10. Makara-Studzińska M., Kowalska AJ., Jakubowska K.: Poziom wiedzy oraz opinie pielęgniarek na temat transplantacji organów. *Medycyna Ogólna i Nauki o Zdrowiu*. 2012; 18 (1): 31–36.
11. Feliksiak M.: Postawy wobec przeszczepiania narządów. Fundacja Centrum Badania Opinii Społecznej. Raport BS 2012; 105: 198-211.
12. Antoszkiewicz A., Parulski A., Trujanra M., Czerwiński J.: Pobieranie i przeszczepianie narządów w Polsce. *Biuletyn Informacyjny Poltransplant* 2013; 1 (21): 11–24.

## Zaburzenia odżywiania

**Martyna Mazurczyk<sup>1</sup>, Krystyna Klimaszewska<sup>2</sup>**

1. Uniwersytecki Dziecięcy Szpital Kliniczny w Białymstoku
2. Zakład Zintegrowanej Opieki Medycznej, Uniwersytet Medyczny w Białymstoku

### Wprowadzenie

Problem występowania zaburzeń odżywiania znany jest od starożytności. Z biegiem lat stawał się on coraz bardziej powszechnym problemem w społeczeństwie. Postęp cywilizacji oraz nauki sprawił, że warunki życia uległy znacznej poprawie, jednak przyczynił się do rozwoju nowych, wówczas jeszcze nieznanymi zagrożeń. Siedzący tryb życia, zaniedbywanie aktywności fizycznej, nieprawidłowe nawyki żywieniowe, używki oraz permanentny brak czasu wpłynęły na powstawanie coraz to nowych chorób cywilizacyjnych. Choroby społeczne stały się przyczyną aż 70% zgonów na świecie [1].

W Polsce obserwowany jest znaczny wzrost występowania zaburzeń odżywiania na przestrzeni ostatnich kilkunastu lat. Na aktualny stan, znaczny wpływ mają media, a mianowicie kreowany w nich idealizm. W dzisiejszych czasach, szczupła, wysportowana sylwetka oraz diety odchudzające stały się popularnym trendem, za którym podążają nie tylko osoby młode będące w trakcie kształtowania swojej osobowości ale również coraz więcej dorosłych ludzi [2].

Media oraz różne portale społecznościowe są pośrednikiem informacji marketingowej. Poprzez reklamę promują produkty oraz usługi. Problem pojawia się w miejscu, gdzie twórcy reklam zapominają o tym jak różnorodne materiały promujące, oddziałują na społeczeństwo. Mając na celu propagowanie instytucji oraz zwielokrotnienie sprzedaży przyczyniają się do powstawania nowych, często niebezpiecznych trendów w wyglądzie, sposobach odżywiania czy też zachowaniu. Poprzez wymienione działania znaczenie reklam oraz kampanii znacznie wpływa na upamiętnianie nie zawsze pozytywnych, lecz często negatywnych wzorców postępowania. Można więc podejrzewać, że coraz częstsze występowanie zaburzeń odżywiania spowodowane jest między innymi propagowaniem abstrakcyjnych wzorców atrakcyjności poprzez środki masowej informacji [3].

## Zaburzenia odżywiania

Dążenie do szczupłej, muskularnej sylwetki oraz niskiej ilości tkanki tłuszczowej stało się modą, za którą zmierza znaczna część społeczeństwa. Przestrzeganie restrykcyjnych diet, wykonywanie wyczerpujących ćwiczeń oraz zażywanie suplementów wspomagających odchudzanie staje się uzależnieniem, które często przybiera niebezpieczną postać prowadząc do szeregu problemów natury psychicznej oraz fizycznej [4].

Podłoże występowania zaburzeń odżywiania nie jest do końca znane. Obserwując poszczególne przypadki można wysunąć wniosek, że jedną z przyczyn owych zaburzeń jest brak akceptacji swojego wyglądu, poczucie gorszości względem innych czy brak sposobności radzenia sobie z problemami. Docierające z różnych stron propagowanie idealnej sylwetki znacznie przyczynia się do narastającej w zatrważającym tempie liczby osób cierpiących z powodu zaburzeń odżywiania [5].

W Polsce jak i w innych krajach Europejskich większą zapadalnością na zaburzenia psychosomatyczne charakteryzuje się płeć żeńska. Natomiast w ostatnich latach notuje się coraz to większą liczbę mężczyzn cierpiących na to schorzenie [5].

Wiadome jest, że do prawidłowej egzystencji niezbędne jest jedzenie oraz zawarte w nim różnorodne składniki odżywcze. W przypadku nie dostarczania odpowiednich ilości białka, węglowodanów, tłuszczu oraz witamin i minerałów organizm nie funkcjonuje prawidłowo co wpływa również na problemy psychospołeczne.

U osób zdrowych jedzenie zaliczane jest do sfery przyjemności. Zdają sobie sprawę, że odpowiednie i racjonalne żywienie jest to jeden z ważniejszych czynników sprzyjających dobremu stanowi zdrowia oraz samopoczuciu. Natomiast ludzie cierpiący na zaburzenia odżywiania uważają, że często mniej znaczy lepiej. Chcąc szybko zredukować wyjściową masę ciała wpadają w amok, który prowadzi do coraz to bardziej restrykcyjnych kroków w zakresie żywienia. Eliminują składniki, które uważane są za niezbędne w codziennej diecie tym samym prowadząc do gwałtownego spadku masy ciała i niestety coraz częściej do wyniszczenia organizmu. Nieprawidłowa masa ciała człowieka prowadzi do spadku energii, braku chęci do różnorodnych aktywności, złego samopoczucia oraz do wielu chorób mających podłoże psychologiczne [6].

W dzisiejszych czasach na każdym kroku kreowany jest obraz osoby szczupłej, która uważana jest za człowieka atrakcyjnego, mającego powodzenie u płci przeciwnej. Ludzie, którzy nie posiadają idealnej sylwetki, często uznawani są za gorszych, niedbających o siebie. Natrafiają na nieprzyjemne komentarze skłaniające ich do przejścia na dietę, co sprawia, że często decydują się na to, w celu przypodobania się innym. Zaistniały nacisk społeczny oraz

kulturowy doprowadził do powstania chorób, z którymi medycyna oraz psychologia zmagają się od dłuższego czasu.

### Rozwinięcie

#### Przyczyny występowania zaburzeń odżywiania

Zaburzenia związane z nieprawidłowym odżywianiem zaliczane są do jednostek chorobowych natury psychologicznej. Określane są jako nieprawidłowe łaknienie. Choroba ta najczęściej powiązana jest z chorobami psychicznymi tj. depresja czy uzależnienia od różnorodnych środków. Osoby zmagające się z chorobami łaknienia często dopuszczają się samookaleczania lub zadawania sobie bólu w inny sposób co ma na celu uśmierzenie cierpienia mającego podłoże wewnętrzne.

Wyróżnia się masę czynników mających wpływ na wystąpienie chorób związanych z odżywianiem. Najczęściej wymieniane są czynniki:

- społeczne
- kulturowe
- środowiskowe
- biologiczne
- psychologiczne

Dane czynniki różnią się częstością oddziaływania w zależności od wieku danej osoby. Przykładowo w populacji dzieci i młodzieży największy wpływ mają emocje towarzyszące dojrzewaniu oraz zmiany zachodzące w ich psychice oraz wyglądzie. Natomiast w populacji osób dorosłych najczęstszymi bodźcami prowadzącymi do wystąpienia danych zaburzeń są normy kulturowe, niski poziom wykształcenia, styl życia jak i słaba sytuacja finansowa [2]. Kolejną i za razem bardzo istotną kwestią zapadalności na zaburzenia odżywiania jest szereg chorób towarzyszących ludziom starszym. Są one często główną przyczyną prowadzącą do drastycznego spadku masy ciała oraz utraty apetytu.

W różnorodnych publikacjach znajdują się informacje mówiące o tym, że zachorowania na zaburzenia odżywiania coraz częściej występują o osób, u których w rodzinie notowało się przypadki występowania owego schorzenia. Nadużywanie alkoholu czy też środków psychoaktywnych przez bliskich, niski status społeczny oraz odchyły w relacjach rodzinnych są to czynniki, które uważa się za znacznych sprzymierzeńców pojawiania się problemów z odżywianiem [7].

## Zaburzenia odżywiania

Oprócz czynników społecznych oddziałujących na osoby chore znaczny wpływ na rozwój zaburzeń odżywiania mają przyczyny psychiczne. Niebezpieczeństwo występuje wtedy, gdy chory zaczyna obsesyjnie kontrolować swój wygląd, wagę oraz spożywane posiłki. Dieta nie zawsze musi doprowadzić do problemów z odżywianiem. Stosowana z wysoką świadomością oraz pod kontrolą osób mających obszerną wiedzę na ten temat przybliża do posiadania szczupłej, wysportowanej a przede wszystkim zdrowej sylwetki [8].

### Rodzaje i objawy zaburzeń odżywiania

W dzisiejszych czasach zaburzenia odżywiania stały się popularną jednostką chorobową.

Z każdym rokiem liczba osób cierpiących na to schorzenie rośnie. Zanim zostanie postawiona diagnoza osoba chora wykazuje charakterystyczne działania świadczące o istnieniu problemu związanego z jedzeniem. Są to między innymi:

- Znaczny spadek masy ciała, który osiąga zmniejszenie wagi o co najmniej 15 procent mniej niż masa odpowiednia przy wzroście
- Unikanie kalorycznych, tłustych posiłków
- Ciągłe niezadowolenie ze swojego wyglądu, uważanie się za osobę otyłą
- Występowanie zaburzeń hormonalnych
- Unikanie spożywania posiłków w towarzystwie
- Wywoływanie wymiotów po spożyciu posiłku
- Obsesyjne skupianie się na spożywaniu produktów typu BIO.

Powyższe objawy są jednym z czynników branych pod uwagę przy stawianiu diagnozy, natomiast nie są one konkretnym wyznacznikiem co oznacza, że nie zawsze najbliższe otoczenie chorego zauważa sygnały świadczące o obecności problemów z żywieniem. Same symptomy zaburzeń odżywiania wynikają ściśle z tego co odczuwa wewnętrznie osoba chora, czyli ból, lęk, samotność, czy zaniżona samoocena. Mechanizmy kształtowania się choroby nie są do końca zrozumiałe dla osoby zmagającej się z zaburzeniami, natomiast zachowanie chorego to objawy niekontrolowane, występujące mimowolnie [9].

Wyżej wymienione objawy różnią się od siebie w zależności od rodzaju zaburzeń odżywiania. W oparciu o aktualną klasyfikację, wyodrębnione zostały dwie grupy zaburzeń: zaburzenia specyficzne oraz zaburzenia niespecyficzne.



## Zaburzenia odżywiania

Do zaburzeń specyficznych zaliczamy:

- anoreksję
- bulimię

Natomiast za niespecyficzne zaburzenia odżywiania uważa się :

- ortoreksję
- ARFID ( celowe pomijanie lub unikanie posiłków)
- zespół kompulsywnego jedzenia
- zespół jedzenia nocnego
- pregoreksja
- pica (łaknienie spaczone).

Zaburzenia odżywiania są obszerną grupą zaburzeń do, których zaliczane jest kilkanaście jednostek chorobowych. Do niedawna zaburzenia jedzenia kojarzyły się głównie z anoreksją oraz bulimią, natomiast w ostatnim czasie wyodrębniono inne, mniej znane schorzenia, z którymi społeczeństwo niestety zmaga się coraz częściej [9].

### Charakterystyka anoreksji

Anoreksja zwana inaczej jadłowstrętem psychicznym uważana jest za jedno z najbardziej znanych i popularnych zaburzeń odżywiania. Definicja jadłowstrętu psychicznego mówi o tym, że jest to zespół chorobowy, charakteryzujący się drastycznym ograniczaniem oraz unikaniem przyjmowanych pokarmów, co prowadzi do znacznego spadku masy ciała oraz najczęściej do wyniszczenia organizmu.

Podłoże przyczynowe występowania jadłowstrętu psychicznego jest bardzo złożone. Przyczyny występowania choroby dzielą się na kilka sfer, których nieprawidłowości predysponują do rozwoju jadłowstrętu. Są to między innymi:

- Czynniki społeczno-kulturowe, do których zalicza się przede wszystkim modę na szczupłą, wysportowaną sylwetkę, która jest nagminnie kreowana w mediach społecznościowych. Idealna figura opisywana jest jako niezbędny komponent pożądanego do osiągnięcia sukcesów oraz poczucia spełnienia i szczęścia.
- Czynniki rodzinne, są one istotne przede wszystkim w przypadku młodzieży w okresie dorastania. Chęć kontroli przez rodziców, nadopiekuńczość oraz brak zrozumienia często skutkuje buntem. Kłótnie oraz problemy rodzinne najczęściej dotyczą również dorastającą młodzież, co może objawiać się między innymi utratą apetytu,

## Zaburzenia odżywiania

ograniczeniem lub unikaniem spożywanych posiłków prowadząc do rozwoju jadłowstrętu psychicznego. Znaczącym czynnikiem predysponującym do rozwoju choroby u dorosłych oraz młodzieży są również przykre sytuacje między innymi tj. śmierć lub choroba bliskich [10].

- Czynniki indywidualne zależą w głównej mierze od osobowości chorego. Najczęstsze problemy dotyczące osobowości to zaburzenia w postrzeganiu swojej sylwetki oraz niepochamowana potrzeba osiągnięcia idealnego wyglądu. Należy zauważyć, że jednym z głównych czynników indywidualnych jest lęk, zaniżone poczucie własnej wartości oraz genetyka przyczyniająca się do dziedziczenia poszczególnych zaburzeń [10].

Według kryteriów na rozpoznanie anoreksji składają się czynniki takie jak:

- Spadek masy ciała o minimum 15 % względem odpowiedniej masy ciała oraz brak jej przyrostu
- Unikanie oraz pomijanie posiłków, zażywanie środków przeczyszczających, hamujących łaknienie
- Występowanie wyrzutów sumienia po zjedzonym posiłku prowadzące do prowokowania wymiotów
- Wykonywanie wyczerpujących ćwiczeń/ treningów
- Nieustanne twierdzenie, że jest się osobą otyłą co powoduje stosowanie restrykcyjnych diet
- Nie dostarczając organizmowi odpowiedniej ilości kalorii oraz składników odżywczych
- Występowanie zaburzeń endokrynologicznych tj. brak lub zaburzenia miesiączkowania, obniżone libido, zaburzenia hormonalne oraz metaboliczne
- Spowolnienie lub całkowite zahamowanie procesu dojrzewania [11].

Wskaźnik BMI jest pomocny osobie, która zajmuje się diagnozowaniem chorego pod kątem anoreksji jako jedno z kryteriów potwierdzających lub eliminujących chorobę. Wskaźnik masy ciała jest wykorzystywany do diagnostyki zaburzeń głównie w przypadku osób dorosłych. Przy pomocy wartości BMI, ustalenie postępowania w przebiegu choroby staje się łatwiejsze, ponieważ pozwala on zbadać z jakim etapem zaburzeń lekarz ma do czynienia. W przypadku gdy wartość BMI jest niższa od 13 kg/m<sup>2</sup> jest to sygnał o potrzebie hospitalizacji chorego ze względu na wysokie niebezpieczeństwo pojawienia się zaburzeń jonowych co znacznie podnosi ryzyko wystąpienia nieprawidłowości kardiologicznych.

Gdy chory jest osobą niepełnoletnią zamiast wskaźnika BMI do diagnostyki wykorzystuje się siatki centylowe. W sytuacji wystąpienia problemu zbyt niskiej masy ciała u dziecka, w pierwszej kolejności należy wykluczyć występowanie wszelkich chorób somatycznych mogących stanowić przyczynę utraty masy ciała [10, 11].

### Charakterystyka bulimii

Bulimia opisywana inaczej jako żarłoczność psychiczna jest to zaburzenie, które charakteryzuje się napadowym objadaniem. Osoby cierpiące na tą jednostkę chorobową, w krótkim czasie dostarczają do organizmu bardzo dużą ilość kalorii. Zazwyczaj wynika to ze stosowania restrykcyjnych diet, co ma na celu w niedługim czasie znaczne zredukowanie masy ciała. W konsekwencji głodzenia się okresowo dochodzi do napadowego objadania. Choremu towarzyszy ogromny lęk przed przybraniem na wadze, dzięki czemu poszukuje on sposób, dzięki któremu z łatwością może pozbyć się nadmiaru pokarmu, który spożył w momencie słabości. U osoby cierpiącej na bulimię po spożyciu dużych ilości jedzenia pojawiają się wyrzuty sumienia co skutkuje chęcią szybkiej utraty spożytych kalorii. W tym celu, chory cierpiący na żarłoczność psychiczną stosuje takie metody, które pozwalają na uniknięcie zwiększenia masy ciała. Do owych metod zalicza się:

- prowokowanie wymiotów
- stosowanie środków przeczyszczających
- wykonywanie lewatyw
- stosowanie środków moczopędnych
- wykonywanie wyczerpujących ćwiczeń [12].

Taki stan może trwać od kilku dni do nawet kilku tygodni. Wyżej wymienione metody pozbywania się spożytych wcześniej pokarmów dają osobie chorej poczucie odzyskania kontroli nad swoim ciałem. Chęć chorobliwego objadania się u osoby cierpiącej na bulimię występuje zwykle w chwilach smutku, gorszego samopoczucia. Jest to sposób na poprawę humoru czy zmniejszenia napięcia. Niestety skutek jest wręcz odwrotny.

Bulimia uznana jest za groźną chorobę przewlekłą. Według kryteriów diagnostycznych w oparciu o ICD-10 o żarłoczności psychicznej mówi się gdy:

- u chorego występuje całkowita koncentracja na jedzeniu, przejawiająca się stosowaniem rygorystycznej diety naprzemiennie z powtarzającymi się incydentami

## Zaburzenia odżywiania

spożywania bardzo dużych ilości jedzenia w stosunkowo krótkim czasie, którym towarzyszy brak kontroli nad ilością zjadanego pokarmu

- chory po napadzie „obżarstwa” stosuje radykalne próby zapobiegania wzrostowi masy ciała uciekając się do prowokowania wymiotów, zażywania środków przeczyszczających, moczopędnych, wykonywaniu lewatyw, stosowania głodówek oraz wyczerpujących ćwiczeń.
- odczuwanie przez pacjenta ogromnego lęku przed wzrostem masy ciała, otyłością [12].

Za czynniki mające wpływ na rozwój choroby uznaje się między innymi czynniki genetyczne. Według badań najczęstsze przypadki zapadalności na bulimię obserwuje się u chorych, których krewni również cierpieli na tę chorobę. Młodzież podczas okres dojrzewania uznana jest za najbardziej narażoną populację na wystąpienie zaburzeń odżywiania. To właśnie wtedy przejawia się największa koncentracja na swoim wyglądzie. Osoby młode, dorastające chętnie sięgają po różnorodne diety odchudzające czy suplementy zmniejszające odczuwanie głodu. Te wszystkie zachowania prowadzą do rozwoju zaburzeń, które mają bardzo niekorzystny wpływ na zdrowie [13].

Zdiagnozowanie osoby cierpiącej na bulimię nie jest proste, ponieważ odwrotnie niż w przypadku anoreksji ich masa ciała może mieścić się w normie lub nawet zaliczać do otyłości. Ponadto osoby chore bardzo dobrze ukrywają problem z jakim mają do czynienia oraz jego objawy. Ważne jest aby pamiętać, że im wcześniej zostanie postawiona diagnoza tym szybciej będzie można wdrożyć leczenie oraz rozpocząć zapobieganie powikłaniom mogącym wystąpić przy żarłoczności psychicznej [13].

Na skutek ograniczania spożywania pokarmów oraz napadowego objadania się z towarzyszącymi objawami kompulsywnymi dochodzi do szeregu powikłań, które przyczyniają się do znacznego pogorszenia stanu zdrowia. Najbardziej powszechnymi problemami zdrowotnymi pojawiającymi się wskutek chorowania na bulimię są:

- gwałtowna utrata masy ciała
- niedobory składników pokarmowych
- zaburzenia perystaltyki jelit
- niedokrwistość, małopłytkowość
- zaburzenia elektrolitowe
- zaburzenia hormonalne

- rozwój chorób nerek
- w przypadku osób młodych – zaburzenia dojrzewania.

Podobnie, jak w przypadku innych schorzeń przed postawieniem ostatecznej diagnozy należy wykluczyć występowanie różnego rodzaju chorób układu pokarmowego, nerek, chorób genetycznych jak i zarówno problemów psychicznych.

### Charakterystyka ARFID

ARFID jest to zaburzenie, które charakteryzuje się celowym zmniejszaniem ilości spożywanych pokarmów lub całkowitym ich unikaniem. Choroba zaliczana jest do zaburzeń specyficznych co znacznie utrudnia jej rozpoznanie. Często mylona jest z jadłowstrętem psychicznym, ponieważ na pierwszy rzut oka objawy mogą wydawać się łądząco podobne.

Charakterystyczną cechą opisywanego zaburzenia jest restrykcyjna wybiórczość spożywanych produktów. Dla osób chorych wygląd, wielkość czy nawet kolorystyka produktów ma ogromne znaczenie. Chory wybierając składniki do przygotowania posiłku kieruje się ich marką oraz skupia uwagę na tym, czy opakowanie zachęca go do zakupu czy też nie. W odróżnieniu od pacjentów cierpiących na jadłowstręt psychiczny, u osoby z zaburzeniem ARFID unikanie posiłków nie jest spowodowane strachem przed przybraniem na wadze. Unikanie lub pomijanie posiłków wynika z obawy przed złym samopoczuciem po ich zjedzeniu tj. mdłości, bóle brzucha czy wymioty. Pacjent cierpiący na ARFID w przypadku spożycia pokarmu o nieodpowiednim dla niego smaku, kształcie, wyglądzie zwykle odczuwa nieprzyjemne dolegliwości ze strony układu pokarmowego [14].

Dieta chorych cierpiących na ARFID składa się głównie z produktów suchych. Różnego rodzaju potrawy typu zupy czy sosy są nie do zaakceptowania z uwagi na swoją płynną formę. Dla osób z owym zaburzeniem istotną rolę gra również ułożenie produktów na talerzu. Powinny być układane w odpowiedniej odległości oraz kolejności spożycia. Istotne jest także miejsce, w którym posiłek będzie spożywany. Niektóre rzeczy, które są akceptowane do zjedzenia w domu, poza nim nie będą spożywane.

Przyczyny występowania opisywanego zaburzenia są trudne do ustalenia. Przypuszcza się, że podłożem do rozwoju choroby mogą być nieodpowiednie nawyki żywieniowe, które zostały ukształtowane w dzieciństwie, przeżycie traumy mającej związek z jedzeniem oraz różnego rodzaju zaburzenia zarówno psychiczne, jak i fizyczne [15].

## Zaburzenia odżywiania

Najbardziej narażone na wystąpienie ARFID są osoby cierpiące na takie choroby jak autyzm, Asperger czy ADHD. W grupie zwiększonego ryzyka znajdują się także pacjenci, u których rozpoznano różnego rodzaju zaburzenia lękowe. Choroba ta rozwija się najczęściej już w wieku przedszkolnym, natomiast zdiagnozowanie opisywanego zaburzenia odżywiania w tym okresie jest dość trudne z uwagi na postrzeganie dzieci unikających jedzenie jako niejadki.

Konsekwencje braku diagnozy oraz leczenia ARFID są podobne jak w przypadku pozostałych zaburzeń odżywiania. Należą do nich między innymi :

- Znaczny spadek masy ciała co często prowadzi do niedożywienia
- Zaburzenia hormonalne takie jak zahamowanie procesu dojrzewania, brak miesiączki
- Niedobory składników odżywczych
- Zaburzenia elektrolitowe

ARFID jest jednostką trudną do zdiagnozowania, z uwagi na podobieństwo objawów do innych zaburzeń odżywiania lub problemów zdrowotnych takich jak choroby układu pokarmowego czy zaburzenia sensoryczne [14, 15].

### Charakterystyka ortoreksji

Ortoreksja jest to nowa jednostka chorobowa zaliczana do niespecyficznych zaburzeń odżywiania. Charakteryzuje się obłędem na punkcie jedzenia tylko żywności „zdrowej”, typu BIO. Na początku choroby, objawy nie zwiastują rozwoju zaburzeń odżywiania. Z dnia na dzień ograniczenia w diecie obejmują coraz więcej poszczególnych składników oraz produktów. W przeciwieństwie do anoreksji oraz bulimii gdzie narażone na wystąpienie choroby są w większej mierze kobiety, tak w przypadku ortoreksji ryzyko wystąpienia jest podobne u obu płci. Wiek zapadalności na to zaburzenie szacowany jest między 20 a 40 rokiem życia. Według badań osoby chore często są związane zawodowo ze służbą zdrowia [16].

Objawy ortoreksji są niesamowicie trudne do zdiagnozowania. Rozwój choroby ma swój początek gdy chorzy próbują zastąpić niezdrowe przekąski, napoje czy produkty zamiennikami ubogimi w cukier, tłuszcz, sól czy inne według nich szkodliwe dodatki. Kolejnym etapem jest coraz częstsze spożywanie żywności ekologicznej. Następnie na liście produktów wyeliminowanych znajduje się coraz więcej pozycji. W celu zmiany stylu życia chorzy rozpoczynają przygodę z treningami oraz sporym wysiłkiem fizycznym. Osoby cierpiące na ortoreksję poświęcają mnóstwo czasu na naukę o jedzeniu, planowaniu posiłków, sprawdzaniu składów. Obsesyjnie kontrolują składniki odżywcze i unikają żywności

przetworzonej. W momencie gdy ograniczenia i kontrola spożywanych produktów powoduje eliminowanie z diety coraz to więcej produktów można stwierdzić że pacjent cierpi na zaburzenie odżywiania jakim jest ortoreksja.

Do cech charakterystycznych ortoreksji zalicza się:

- Obsesyjne kontrolowanie jakości pokarmów
- Poświęcanie ogromu czasu na analizowanie składów produktów, przygotowywanie posiłków
- Coraz częstsze rozmyślanie o diecie
- Ograniczanie jedzenia w towarzystwie, unikanie imprez rodzinnych
- Wykluczanie coraz większej liczby produktów z jadłospisu
- Strach przed spożyciem żywności przetworzonej
- Nadmierne skupianie się na wyglądzie posiłków
- Maniakalna dbałość o porządek podczas przygotowywania jedzenia
- Zwracanie uwagi na odpowiedni sposób obróbki posiłku
- Trwanie w przeświadczeniu, że inni odżywiają się gorzej
- Unikanie spożywania posiłków poza domem [17].

Chorzy pozbywają się ze swojej diety produktów, które w ich opinii szkodzą zdrowiu. Uwaga osób z ortoreksją skupia się również na technice przygotowywania posiłków oraz na urządzeniach do tego używanych. Celem osób cierpiących na ortoreksję jest osiągnięcie idealnego stanu zdrowia poprzez spożywanie ściśle kontrolowanych produktów.

Istotnym przejawem ortoreksji jest potrzeba gromadzenia jedzenia, skupianie się na ich gramaturze i miarze, ustalaniu jadłospisu ze znacznym wyprzedzeniem oraz występowanie trapiących myśli podczas zaabsorbowania rzeczami, które nie są związane z przygotowywaniem czy planowaniem posiłków. Chorzy charakteryzują się ogromnym krytycyzmem i reżimem w stosunku do wybieranej przez nich żywności. Przed zakupem dokładnie analizują składy produktów, sposoby ich przetwarzania, miejsce oraz odmianę produkcji. Rzeczy, na które osoba zdrowa nie zwróciłaby uwagi dla chorych mają ogromne znaczenie. Przykładem są chociażby tworzywa, z których wykonane są opakowania [18].

Charakterystyczną cechą zaburzenia odżywiania, polegającego na obsesji na punkcie spożywania zdrowych produktów jest brak umiejętności odczuwania głodu oraz określenia momentu nasycenia. Pacjenci są na tyle skoncentrowani na jakości pożywiania, że dostarczenie odpowiedniej ilości kalorii oraz składników odżywczych przestaje mieć znaczenie [18].

Ortoreksja jest chorobą, która postępuje bardzo wolno. Ludzie nie wyobrażają sobie w jaki sposób zdrowe żywienie może zaszkodzić zdrowiu. Zaburzenie zazwyczaj zaczyna się nieszkodliwie, jego przyczyną często staje się zachowanie, które ma na celu uniknięcie chorób oraz poprawę stanu fizycznego. Motywacją chorych jest próba uniknięcia schorzeń, które nękają społeczeństwo poprzez zmianę nawyków żywieniowych. Niestety granica jest bardzo cienka i łatwo ją przekroczyć. Nieleczona ortoreksja prowadzi do znacznych niedoborów składników odżywczych co znacznie zagraża zdrowiu a nawet życiu chorego [17, 18].

### Diagnostyka zaburzeń odżywiania

Zaburzenia odżywiania to popularne schorzenie występujące w dzisiejszym świecie. Dotyka ono coraz więcej osób o różnych rasach, grupach etnicznych a nawet wieku czy statusie społecznym. Diagnozowanie zaburzeń odżywiania jest o tyle utrudnione, że pacjenci często nie zdają sobie sprawy ze swojej choroby a wszystkie jej objawy starannie i umiejętnie ukrywają. W ostatnich latach zaobserwowano znaczny wzrost osób czekających w kolejkach do ośrodków prowadzących terapię chorób związanych z zaburzeniami jedzenia. Niepokojącym faktem jest też to, że coraz częściej problem ten dotyka dzieci oraz młodzież w okresie dojrzewania.

Proces terapeutyczny zaburzeń żywienia, powinien skupiać się na leczeniu zaburzeń psychicznych oraz symptomów somatycznych. Terapia zaburzeń odżywiania składa się z wielu komponentów, które w połączeniu ze sobą przynoszą naprawdę skuteczne rezultaty. Natomiast przed rozpoczęciem leczenia, istotne jest postawienie poprawnej diagnozy. Niestety z racji na pojawianie się coraz to nowych rodzajów zaburzeń, odpowiednie rozpoznanie choroby jest ogromnym wyzwaniem [19].

Zanim rozpocznie się diagnozowanie chorego, ważne jest aby dokładnie zebrać wywiad nie tylko od pacjenta ale i od jego najbliższych. Wywiad ten powinien zawierać pytania dotyczące aktualnej sytuacji życiowej oraz sprzed początku rozwoju choroby. W celu ułatwienia znalezienia przyczyny, chory powinien odpowiedzieć na pytania o aktualną pracę, samopoczucie, relacje rodzinne i towarzyskie oraz wszystkie inne komponenty, które mogły mieć wpływ na wystąpienie problemów żywieniowych. Taka rozmowa pozwoli na właściwe ukierunkowanie i rozpoznanie choroby. Kolejnym etapem jest precyzyjne zbadanie osoby, u której podejrzewa się rozwój zaburzeń żywienia. Badanie to powinno pomóc w ustaleniu kondycji pacjenta. Lekarz podczas wizyty jest w stanie zauważyć charakterystyczne objawy tj. wychudzenie, odwodnienie, słaba kondycja włosów oraz paznokci, podrażnienia gardła



## Zaburzenia odżywiania

spowodowane prowokowaniem wymiotów oraz różnego rodzaju inne zewnętrzne objawy choroby.

Ważnym krokiem diagnostycznym w zaburzeniach jedzenia jest sprawdzenie poziomu odżywienia pacjenta. Przy pomocy różnorodnych badań laboratoryjnych, lekarz zdoła określić stopień zaburzeń elektrolitowych oraz niedoborów witamin i minerałów niezbędnych w prawidłowym funkcjonowaniu organizmu.

Podczas stawiania diagnozy ważne jest aby dokładnie przyjrzeć się kryteriom diagnostycznym chorób związanych z zaburzeniami odżywiania. Właściwe dopasowanie objawów do dolegliwości dokuczających pacjentowi i jego rodzinie sprawi, że diagnoza będzie trafna a co za tym idzie wdrożenie odpowiedniego leczenia umożliwi choremu szansę na pokonanie choroby [20].

Do charakterystycznych objawów umożliwiających ustalenie z jakim zaburzeniem zmagają się pacjenci należy:

- Niska wartość BMI, świadcząca o niedożywieniu
- Gwałtowny spadek masy ciała w krótkim czasie
- Unikanie tłustych, kalorycznych pokarmów
- Zmniejszenie liczby spożywanych kalorii znacznie poniżej normy
- Postrzeganie siebie jako osobę otyłą, mimo niskiej masy ciała
- Unikanie spożywania posiłków w miejscach publicznych oraz towarzystwie
- Głodzenie się w celu zredukowania masy ciała
- Stosowanie wyczerpujących treningów
- Prowokowanie wymiotów spowodowane wyrzutami sumienia po spożyciu posiłku
- Obsesyjne kontrolowanie składu spożywanych produktów
- Podporządkowywanie planu dnia pod przygotowywanie jadłospisu
- Celowe pomijanie oraz unikanie potraw w celu uniknięcia wzrostu wagi
- Spożywanie produktów tylko i wyłącznie typu BIO
- Zahamowanie procesu dojrzewania
- Wystąpienie zaburzeń hormonalnych
- Obniżony nastrój oraz samoocena
- Zwiększona skłonność do rozwoju zaburzeń psychicznych tj. depresja czy zachowania kompulsywne

Wyżej wymienione symptomy to tylko część problemów dotyczących ludzi cierpiących na zaburzenia jedzenia. Każde zaburzenie przejawia się charakterystycznymi objawami. Niestety w niektórych przypadkach występują odstępstwa od określonych kryteriów co komplikuje rozpoznanie choroby. Natomiast, dzięki określeniu z jakimi dolegliwościami zmaga się pacjent, zespół medyczny ma możliwość zaproponowania najlepszej metody leczenia problemu oraz wsparcia chorego i jego rodziny [20].

### Podsumowanie

W Polsce w ostatnich latach liczba zachorowań na zaburzenia odżywiania wzrasta w zatrważającym tempie. Informacje docierające z różnego rodzaju portali czy mediów niekorzystnie wpływają na postrzeganie swojego ciała, przyczyniając się do rozwoju problemów związanych z żywieniem. Obraz wyidealizowanej sylwetki wpływa na chęć dążenia do osiągnięcia równie doskonałych proporcji ciała. Często niesie to za sobą konsekwencje, które mogą negatywnie wpływać na stan zdrowia oraz psychikę.

Istotne jest, aby od najmłodszych lat uczyć społeczeństwo jak ważne jest zdrowe i racjonalne żywienie oraz aktywność fizyczna. Wskazanie odpowiedniej drogi oraz wpojenie prawidłowych nawyków żywieniowych pozwoli w przyszłości zminimalizować występowanie zaburzeń odżywiania.

W dzisiejszych czasach problem ten dotyczy głównie osób młodych, będących w okresie adolescencji. Jednak obraz występowania zaburzeń odżywiania staje się coraz bardziej powszechny także w populacji osób dorosłych. Niestety z powodu zbyt późnej diagnozy lub braku leczenia schorzenie to prowadzi do poważnych problemów ze zdrowiem a często również do śmierci.

### Piśmiennictwo

1. Kaźmierczak N., Niedzielski A.: Zaburzenia odżywiania jako choroby cywilizacyjne XXI wieku. *Cywilizacja Zdrowia* 2016; 1: 121-132.
2. Skommer M.: Uwarunkowania zachowań zdrowotnych człowieka [w:] Czynniki kształtujące zachowania zdrowotne człowieka na przestrzeni życia. Teoria i praktyka, Bartkowiak G. (red.), Wydawnictwo Naukowe Uniwersytetu Medycznego im. Karola Marcinkowskiego, Poznań 2016: 11-29.
3. Kochan-Wójcik M., Małkiewicz E.: Wizualne mass media a wizerunek własnego ciała u dorastających dziewcząt – przegląd literatury. *Psychologia Rozwojowa*, 2013.

4. Andrzejewski A.: Kompulsywne nadużywanie mediów społecznościowych a ryzyko rozwoju zaburzeń odżywiania – na przykładzie aplikacji Instagram, 2018; 31(2): 243-254.
5. Kudła J., Wanot B., Michalski C.: Normy żywieniowe a zaburzenia odżywiania i diety. Wydawnictwo Naukowe Uniwersytetu Humanistyczno-Przyrodniczego im. Jana Długosza w Częstochowie 2020; 5-19
6. Jarosz M.: Normy żywienia dla populacji Polski. Instytut Żywności i Żywienia, 2017
7. Jabłońska E., Bładkowska K., Bronikowska M.: Zaburzenia odżywiania jako problem zdrowotny i psychospołeczny. KOSMOS 2019; 68: 121–132
8. Jaworski M.: Gotowość do podjęcia leczenia a poziom wiedzy medycznej u pacjentek z zaburzeniami odżywiania. Curr Probl Psychiatrii 2014; 15(2): 67-73.
9. Kreger R., Mason P.: Borderline. Jak żyć z osobą o skrajnych emocjach? Gdańskie Wydawnictwo Psychologiczne 2013.
10. Talarczyk M.: Anorexia nervosa. W sieci pułapek. Na podstawie wybranych publikacji autorskich. Silva Rerum, Poznań 2019.
11. Sommer H.: Anoreksja nastolatków w świetle badań – droga do sukcesu czy akt powolnej autodestrukcji. Lubelski Rocznik Pedagogiczny 2016; 35(1): 235-257.
12. Wiatrowska A.: Zasoby osobiste kobiet z bulimią psychiczną. Zeszyty Naukowe WSSP 2013; 16: 255-270.
13. Hansen K.: Kompulsywne objadanie się. Wydawnictwo Vital, Białystok 2019.
14. Fisher M., Rosen D., Ornstein R., Mammel K., Katzman D.: Charakterystyka restrykcyjnego zaburzenia przyjmowania pokarmu u dzieci i młodzieży: „nowe zaburzenie” w DSM-5. Journal of Adolescent Health 2014; 55 (1), 49-52.
15. Mróz MW., Korek E.: Przegląd niespecyficznych zaburzeń odżywiania. Neuropsychiatrii & Neuropsychology 2020; 15, 1–2: 42–50.
16. Dittfeld A., Koszowska A., Fizia K., Ziara K.: Ortoreksja–nowe zaburzenie odżywiania. Annales Academiae Medicae Silesiensis 2013; 67(6): 393-399.
17. Łucka I., Janikowska-Hołoweńko D., Domarecki P., Plenikowska-Ślusarz T., Domarecka M.: Ortoreksja–oddzielna jednostka chorobowa, spektrum zaburzeń odżywiania czy wariant zaburzeń obsesyjno-kompulsywnych. Psychiatrii Pol 2019; 53(2): 371-382.
18. Mróz M. W., Korek E.: Ortoreksja–nowa jednostka chorobowa związana z zaburzonymi wzorcami odżywiania. Medycyna Ogólna i Nauki o Zdrowiu 2020; 26(2): 102-105.

## **Zaburzenia odżywiania**

19. Grajek M., Rej A., Kryska S., Sobczyk, K.: Problematyka zaburzeń odżywiania w ocenie adolescentów. *Nauczyciel i Szkoła* 2014; 2: 187-198.
20. Obara-Gołębiowska M., Przybyłowicz, K. E.: Charakterystyka psychologicznych aspektów odżywiania się kobiet w wieku prokreacyjnym. *Forum Medycyny Rodzinnej* 2015; 9(2): 106-108.

## Poziom wiedzy społeczeństwa na temat zaburzeń odżywiania

Martyna Mazurczyk<sup>1</sup>, Krystyna Klimaszewska<sup>2</sup>

1. Uniwersytecki Dziecięcy Szpital Kliniczny w Białymstoku
2. Zakład Zintegrowanej Opieki Medycznej Uniwersytet Medyczny w Białymstoku

### Wstęp

Postęp cywilizacji oraz nauki sprawił, że warunki życia uległy znacznej poprawie, jednak przyczynił się do rozwoju nowych, wówczas jeszcze nieznanymi zagrożeń. W dzisiejszych czasach, szczupła, wysportowana sylwetka oraz diety odchudzające stały się popularnym trendem, za którym podążają nie tylko osoby młode będące w trakcie kształtowania swojej osobowości ale również coraz więcej dorosłych ludzi [1].

Podłoże występowania zaburzeń odżywiania nie jest do końca znane. Obserwując poszczególne przypadki można wysunąć wniosek, że jedną z przyczyn owych zaburzeń jest brak akceptacji swojego wyglądu, poczucie gorszości względem innych czy brak sposobności radzenia sobie z problemami.

W oparciu o aktualną klasyfikację, wyodrębnione zostały dwie grupy zaburzeń: zaburzenia specyficzne oraz zaburzenia niespecyficzne. Do zaburzeń specyficznych zaliczamy anoreksję oraz bulimię. Za niespecyficzne zaburzenia odżywiania uważa się: ortoreksję, ARFID, zespół kompulsywnego jedzenia, zespół jedzenia nocnego, pregoreksja oraz pica (łaknienie spaczone).

Anoreksja zwana inaczej jadłowstrętem psychicznym uważana jest za jedno z najbardziej znanych zaburzeń odżywiania. Charakteryzujący się drastycznym ograniczaniem oraz unikaniem przyjmowanych pokarmów, co prowadzi do znacznego spadku masy ciała oraz najczęściej do wyniszczenia organizmu. Podłoże przyczynowe występowania jadłowstrętu psychicznego jest bardzo złożone. Przyczyny występowania choroby dzielą się na różne sfery, których nieprawidłowości predysponują do rozwoju jadłowstrętu [2].

Bulimia opisywana inaczej jako żarłoczność psychiczna jest to zaburzenie, które charakteryzuje się napadowym objadaniem. Osoby cierpiące na tą jednostkę chorobową, w krótkim czasie dostarczają do organizmu bardzo dużą ilość kalorii. Zdiagnozowanie osoby cierpiącej na bulimię nie jest proste, ponieważ odwrotnie niż w przypadku anoreksji ich masa ciała może mieścić się w normie lub nawet zaliczać do otyłości [3].

ARFID jest to zaburzenie, które charakteryzuje się celowym zmniejszaniem ilości spożywanych pokarmów lub całkowitym ich unikaniem. Choroba zaliczana jest do zaburzeń specyficznych co znacznie utrudnia jej rozpoznanie. Charakterystyczną cechą opisywanego zaburzenia jest restrykcyjna wybiórczość spożywanych produktów. Dla osób chorych wygląd, wielkość czy nawet kolorystyka produktów ma ogromne znaczenie. Unikanie lub pomijanie posiłków wynika z obawy przed złym samopoczuciem po ich zjedzeniu tj. mdłości, bóle brzucha czy wymioty [4].

Ortoreksja jest to stosunkowo nowe, niespecyficzne zaburzenie odżywiania. Charakteryzuje się obłędem na punkcie jedzenia tylko żywności „zdrowej”, typu BIO. Według badań osoby chore często są związane zawodowo ze służbą zdrowia Chorzy pozbywają się ze swojej diety produktów, które w ich opinii szkodzą zdrowiu. Istotnym przejawem ortoreksji jest potrzeba gromadzenia jedzenia, skupianie się na ich gramaturze i miarze, ustalaniu jadłospisu ze znacznym wyprzedzeniem oraz występowanie trapiących myśli podczas zaabsorbowania rzeczami, które nie są związane z przygotowaniem czy planowaniem posiłków [5].

### Cel pracy

Celem pracy było:

- Określenie stanu wiedzy populacji w różnym wieku w województwie podlaskim na temat zaburzeń odżywiania.
- Charakterystyka zaburzeń odżywiania oraz zasad prawidłowego żywienia.
- Ocenienie wiedzy społeczeństwa dotyczącej zaburzeń odżywiania.

### Material i metody

Badanie obejmowało 100 osobową grupę mieszkańców województwa podlaskiego powyżej 18 roku życia. Ankietowani wzięli udział w badaniu dobrowolnie. Badania ankietowe były anonimowe. Respondenci zostali poinformowani o przysługującym im prawie do wycofania się z badania na każdym jego etapie, bez żadnych konsekwencji. Dane poddawane analizie posłużyły do celów naukowych.

Kwestionariusz składał się z 23 pytań właściwych. Posłużyły one do sprawdzenia wiedzy respondentów dotyczącej zaburzeń odżywiania, stylu życia oraz ich żywienia.

## Poziom wiedzy społeczeństwa na temat zaburzeń odżywiania

Do oceny wiedzy na temat zaburzeń odżywiania, zwyczajów żywieniowych oraz wpływu poszczególnych czynników wykorzystano metodę sondażu diagnostycznego. Polega ona na zebraniu wiedzy dotyczącej cech funkcjonalnych, opinii, dynamiki zjawisk społecznych oraz kierunkach ewaluacji określonych zjawisk.

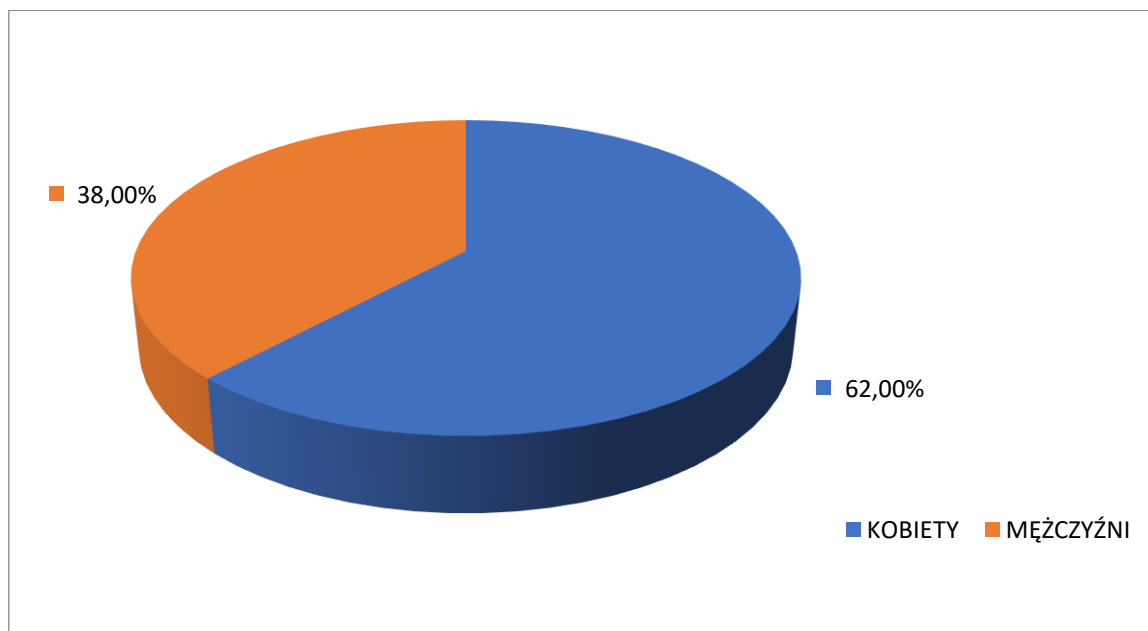
W przedstawionej pracy posłużono się kwestionariuszem ankiety. Umożliwił on zgromadzenie informacji dostarczonych przez osoby ankietowane. Kwestionariusz został wypełniony w obecności ankietera lub bez. Na przeprowadzenie badań uzyskano zgodę Komisji Etyki UMB nr APK.002.155.2023.

Zebrane wyniki ankiet poddano analizie statystycznej przy użyciu oprogramowania STATISTICA wersja 7.0 firmy StatSoft Polska. Przeprowadzona analiza danych polegała na zestawieniu rozkładu procentowego danych jakościowych w porównywanych grupach i ocenie istotności statystycznej różnic pomiędzy nimi za pomocą testu niezależności chi-kwadrat. We wszystkich wykorzystanych testach statystycznych przyjęto poziom istotności  $p < 0,05$ . Wyniki przedstawiono w formie opisowej, graficznej oraz za pomocą tabel.

## Wyniki

### Charakterystyka badanej grupy

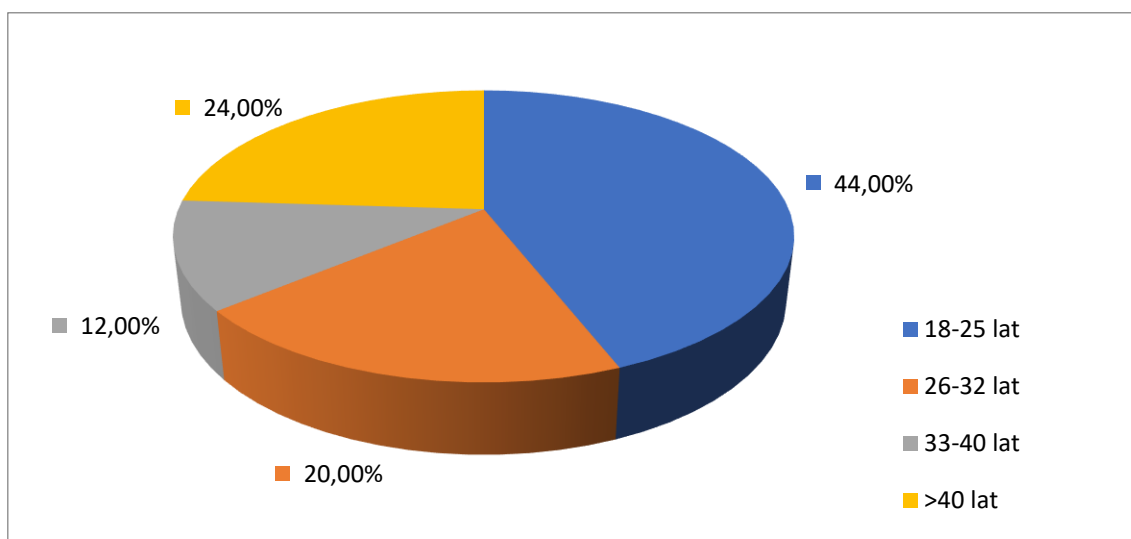
W badaniu udział wzięło 100 osób: 62 kobiety i 38 mężczyzn (Rycina 1).



Rycina 1. Płeć badanych

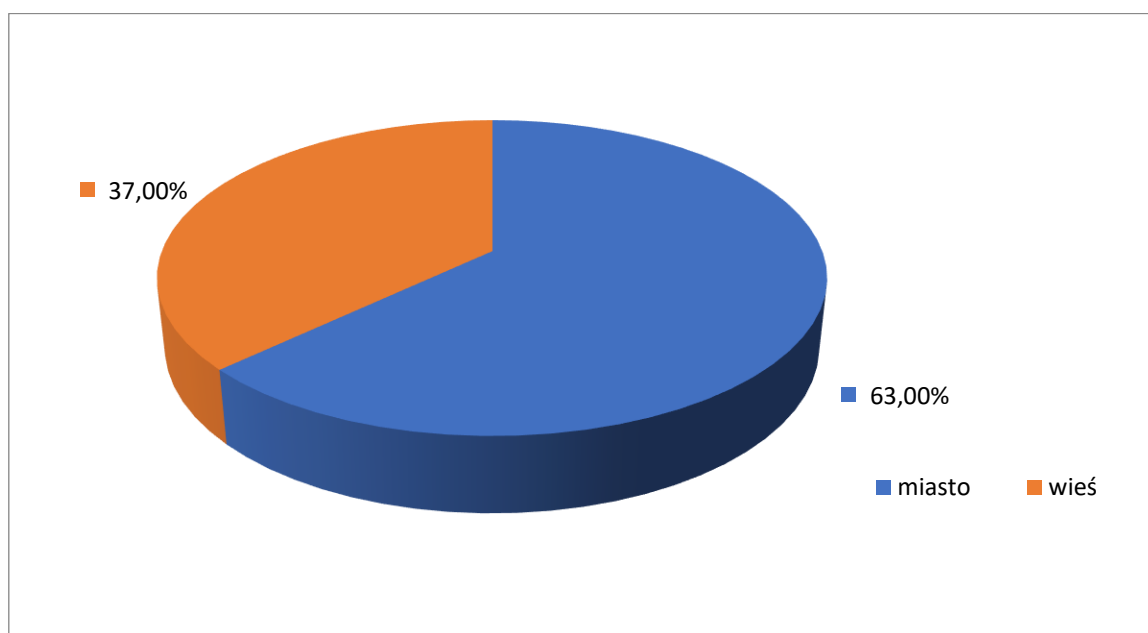
## Poziom wiedzy społeczeństwa na temat zaburzeń odżywiania

Struktura wieku badanej grupy przedstawiała się następująco: 18-25 lat (44%), 26-32 lat (20%), 33-40 lat (12%), >40 lat (24%) (Rycina 2).



**Rycina 2. Wiek badanych**

W badanej grupie mieszkańcy miast stanowili 63%, a mieszkańcy wsi – 37% grupy (Rycina 3).

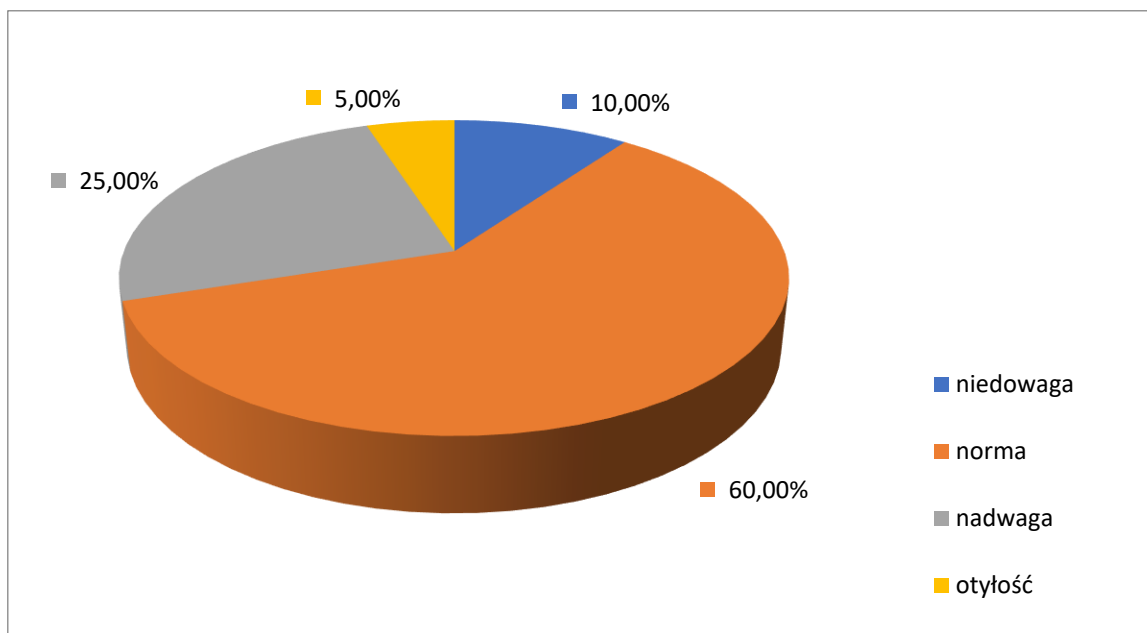


**Rycina 3. Miejsce zamieszkania badanych**



## Poziom wiedzy społeczeństwa na temat zaburzeń odżywiania

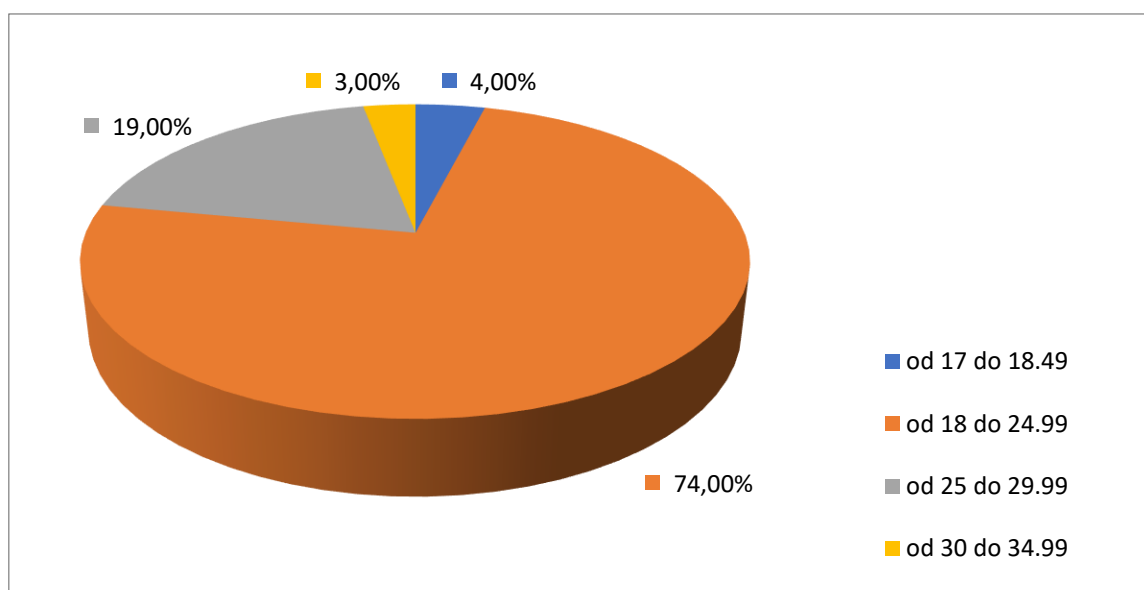
Wskaźnik BMI w badanej grupie kształtował się następująco: niedowaga (10%), norma (60%), nadwaga (25%), otyłość (5%) (Rycina 4).



Rycina 4. Wskaźnik BMI badanych

## Poziom wiedzy na temat zdrowego stylu życia oraz zaburzeń odżywiania

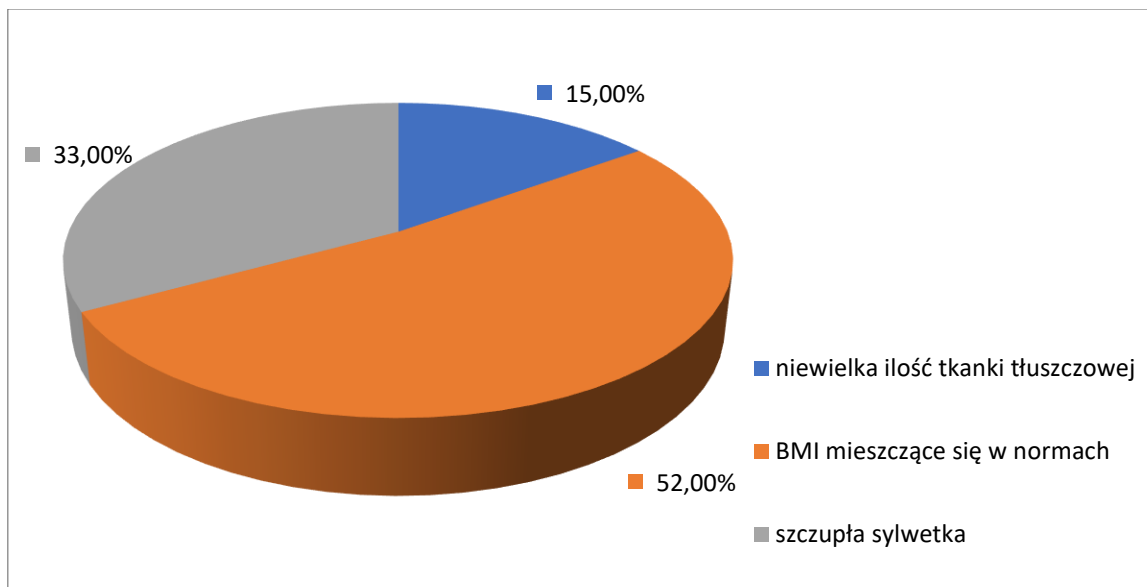
W badanej grupie prawidłowo wynik w normie dla wskaźnika BMI określiło 74% respondentów. Pozostałe ankietowane osoby wskazały odpowiedzi: 17-18.49 (4%), 25-29.99 (19%) oraz 30-34.99 (3%) (Rycina 5).



Rycina 5. Wiedza badanych na temat zakresu normy wskaźnika BMI

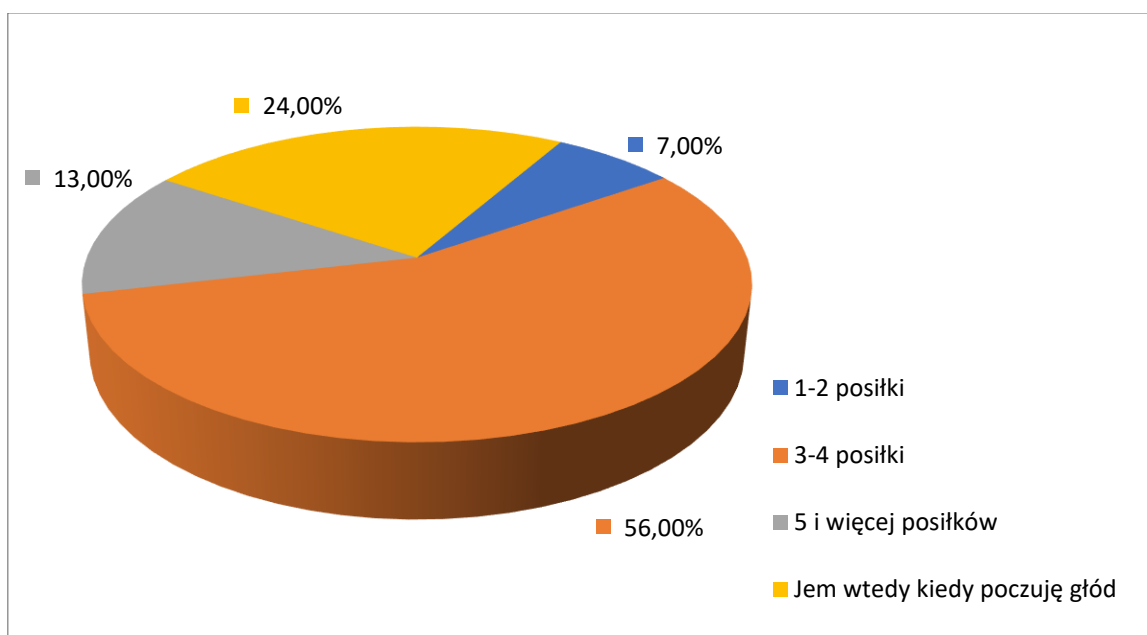
### Poziom wiedzy społeczeństwa na temat zaburzeń odżywiania

Ankietowani określili prawidłową wagę najczęściej jako BMI mieszczące się w normach (52%), a używając stwierdzeń: szczupła sylwetka (33%) oraz niewielka ilość tkanki tłuszczowej (15%) (Rycina 6).



Rycina 6. Definicja prawidłowej wagi wśród badanych

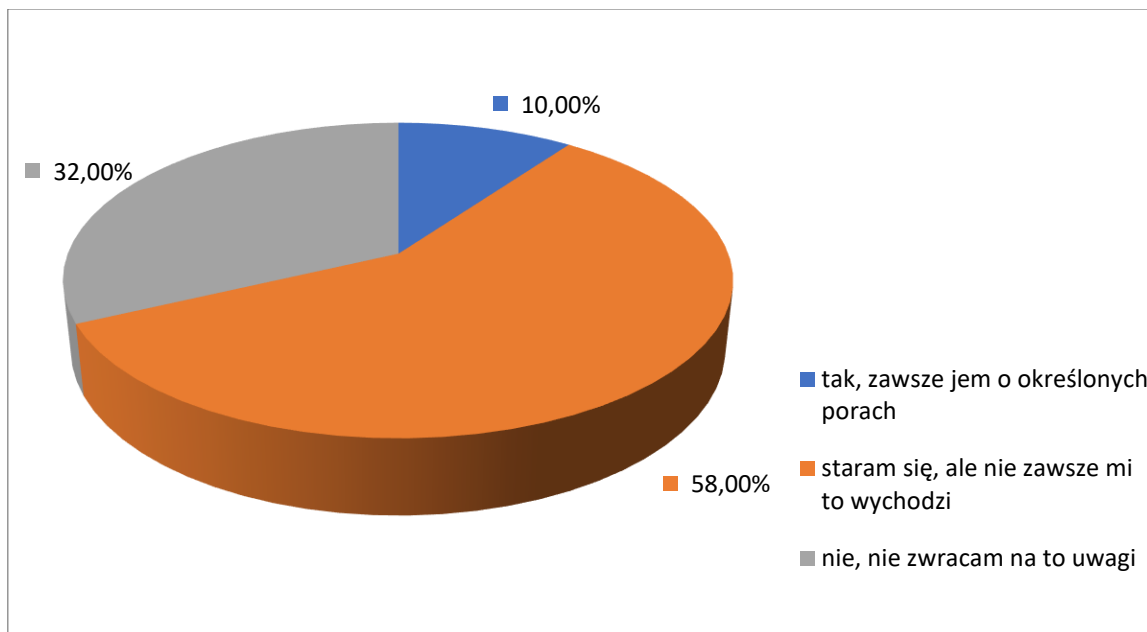
Respondenci określili liczbę posiłków spożywanych w ciągu dnia: 1-2 posiłki (7%), 3-4 posiłki (56%), 5 i więcej posiłków (13%), gdy pozostałe 12% wskazało odpowiedź: jem wtedy kiedy czuję głód (Rycina 7).



Rycina 7. Liczba posiłków spożywanych przez badanych w ciągu dnia

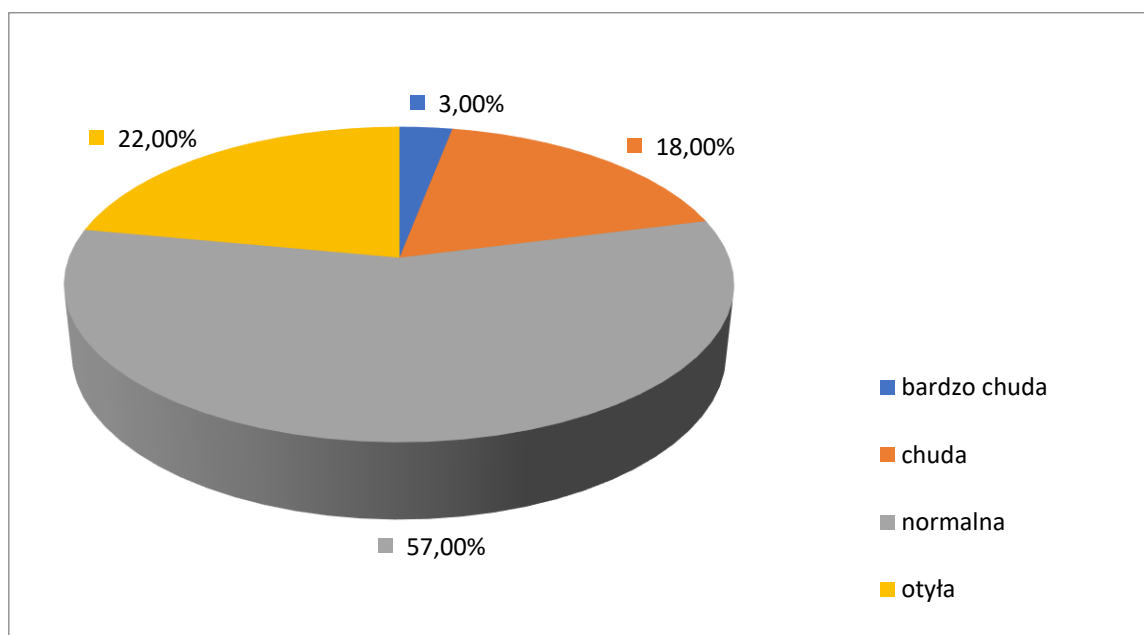
## Poziom wiedzy społeczeństwa na temat zaburzeń odżywiania

W badanej grupie o regularne spożywanie posiłków dbało tylko 10% respondentów. Pozostali badani podejmowali takie próby, ale nie zawsze im to wychodzi (58%), gdy 32% wskazało, że nie zwraca na to wcale uwagi (Rycina 8).



**Rycina 8. Regularność spożywania posiłków wśród badanych**

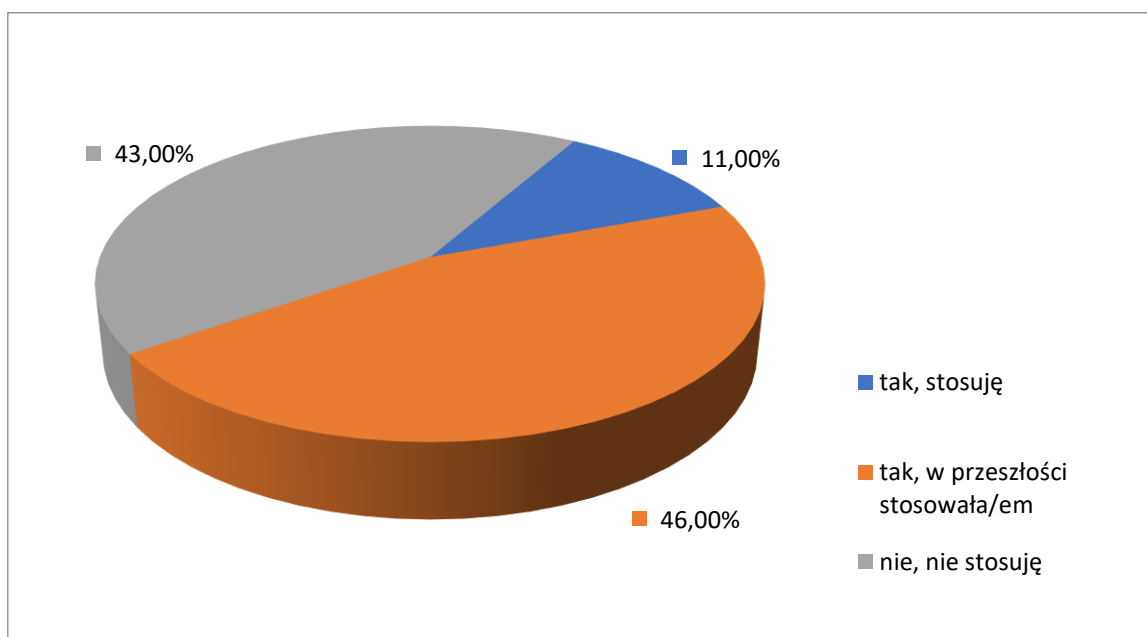
W badanej grupie ankietowani postrzegali się jako osoby bardzo chude (3%), chude (18%), normalne (57%), otyłe (22%) (Rycina 9).



**Rycina 9. Postrzeganie własnej sylwetki wśród badanych**

## Poziom wiedzy społeczeństwa na temat zaburzeń odżywiania

Wśród badanych 43% nigdy nie stosowało diety odchudzającej, gdy pozostali stosowali w przeszłości (46%) lub byli w jej trakcie (11%) (Rycina 10).



**Rycina 10. Stosowanie diet odchudzających wśród badanych**

Wiedza ankietowanych na temat zaburzeń odżywiania najczęściej dotyczyła anoreksji (88%) oraz bulimii (80%), gdy rzadziej ARFID (34%) oraz ortoreksji (24%). W badanej grupie 9% respondentów wskazało odpowiedź: nie wiem (Rycina 11).

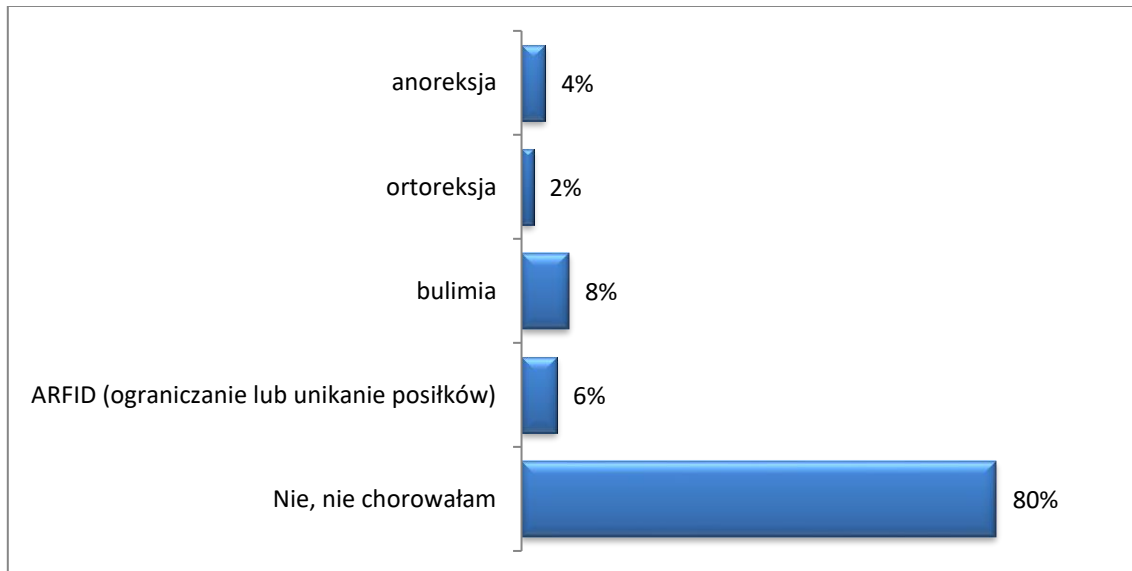


*(wyniki nie sumują się do 100% - możliwa wielokrotność wyboru odpowiedzi)*

**Rycina 11. Wiedza badanych na temat zaburzeń odżywiania**

## Poziom wiedzy społeczeństwa na temat zaburzeń odżywiania

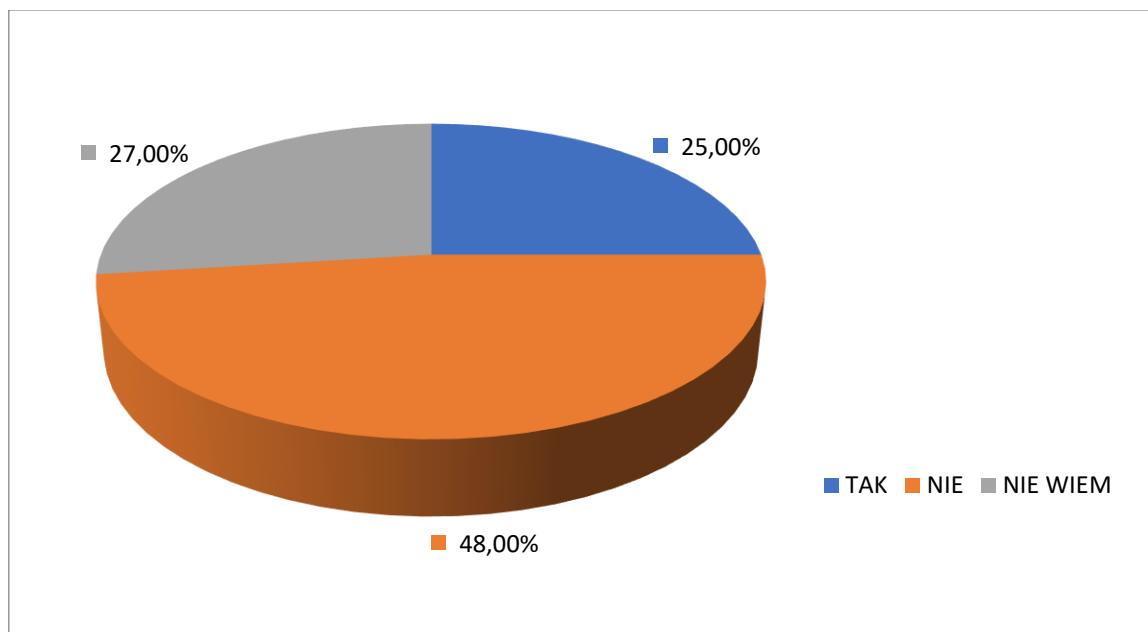
W badanej grupie u 80% respondentów nigdy nie wystąpiły zaburzenia odżywiania. W pozostałych 20% przypadków zdiagnozowano: bulimię (8%), ARFID (6%), anoreksję (4%), ortoreksję (2%) (Rycina 12).



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

**Rycina 12. Występowanie zaburzeń odżywiania wśród badanych**

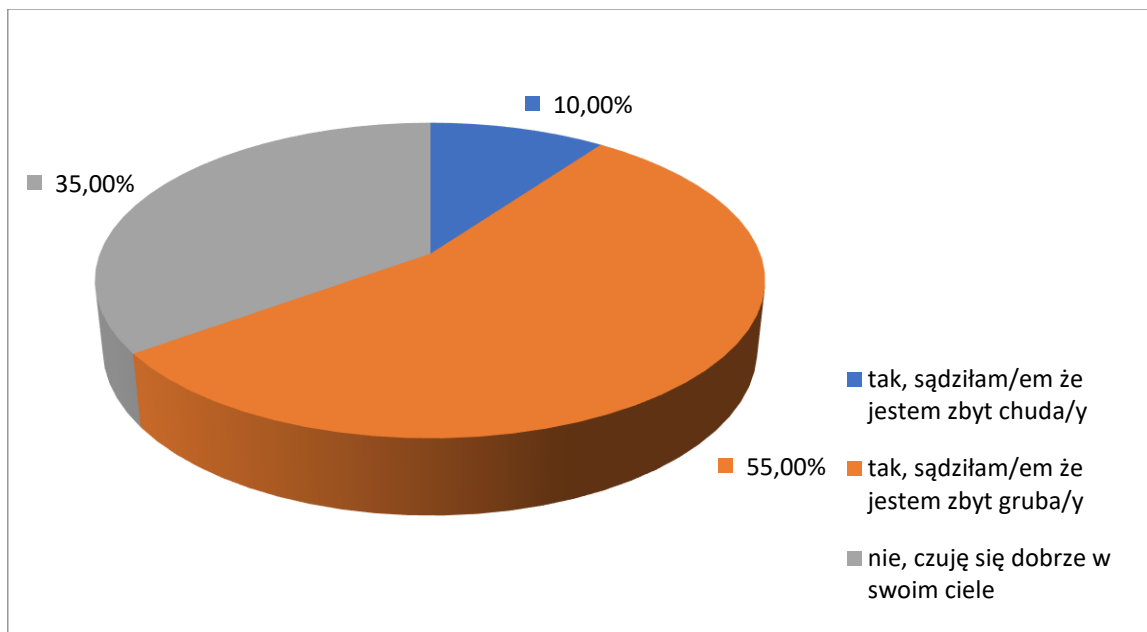
W ankietowanej grupie 25% badanych potwierdziło kontakt z osobą z zaburzeniami żywienia. Odpowiedź przeczącą wskazało 48% grupy, gdy 27% wybrało stwierdzenie: nie wiem (Rycina 13).



**Rycina 13. Osoba z zaburzeniami żywienia w otoczeniu badanych**

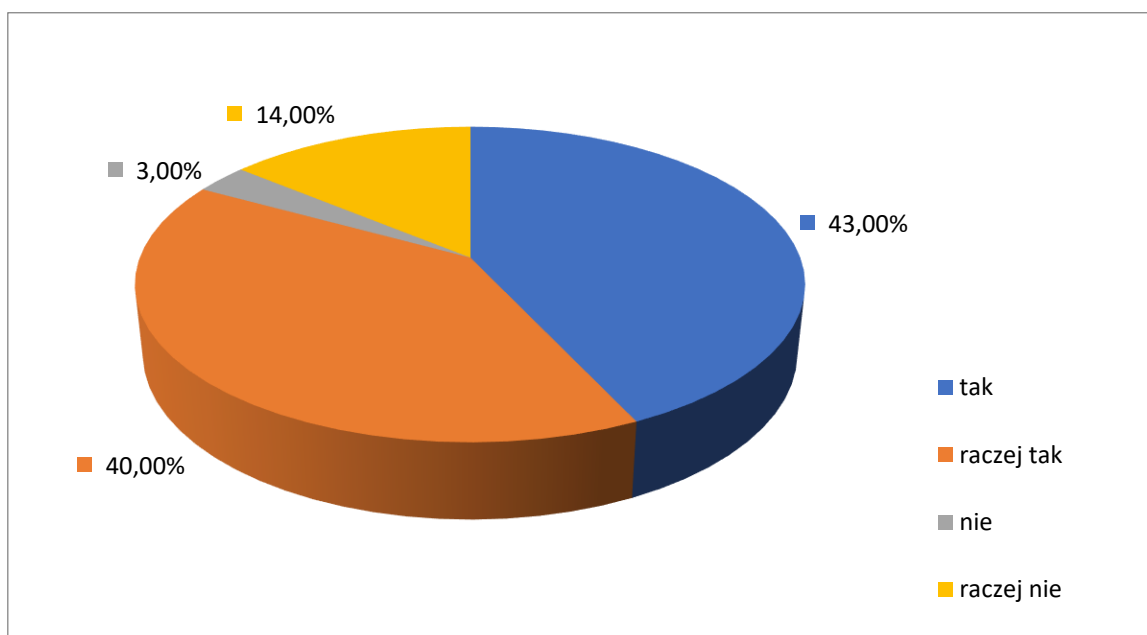
### Poziom wiedzy społeczeństwa na temat zaburzeń odżywiania

Respondenci zapytani czy czują się źle w swoim ciele wskazali odpowiedzi: tak, sądziłam/em że jestem zbyt chuda/y (10%), tak, sądziłam/em że jestem zbyt gruba/y (55%), nie, czuję się dobrze w swoim ciele (35%) (Rycina 14).



**Rycina 14. Niezadowolenie ze swego ciała wśród badanych**

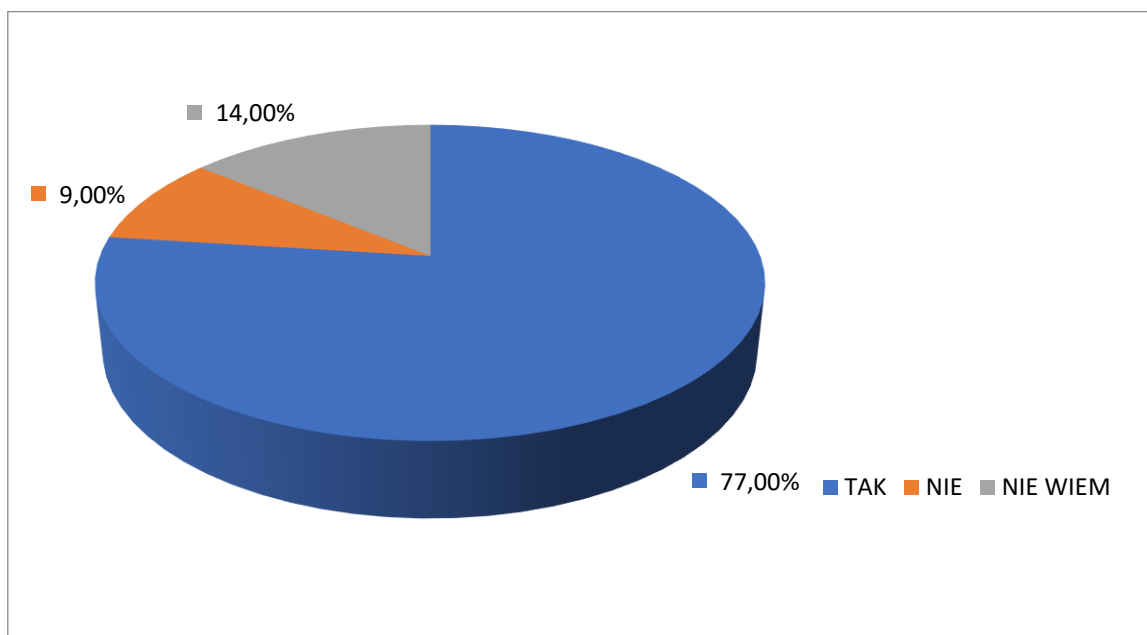
Zdaniem 83% ankietowanych polskie społeczeństwo ma problem z racjonalnym odżywianiem – tak (43%) i raczej tak (40%). Opinię przeciwną wyraziło 17% grupy – nie (3%) i raczej nie (14%) (Rycina 15).



**Rycina 15. Trudności z racjonalnym żywnością w społeczeństwie w opinii badanych**

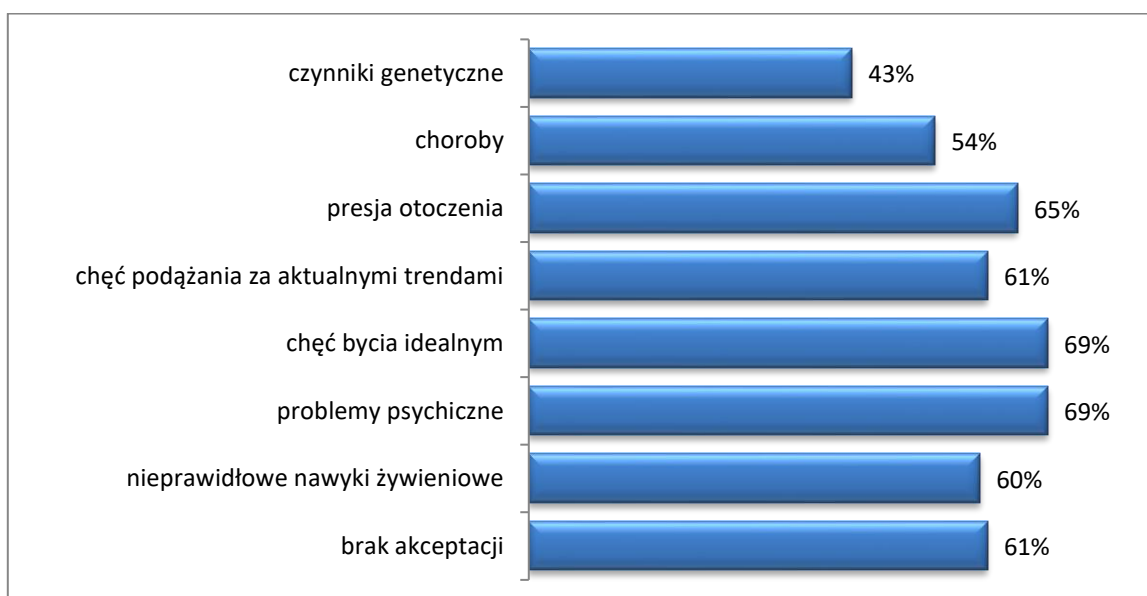
## Poziom wiedzy społeczeństwa na temat zaburzeń odżywiania

Według 77% respondentów zaburzenia odżywiania mogą doprowadzić do śmierci. Opinię przeciwną wyraziło 9% grupy, gdy 14% wskazało odpowiedź: nie wiem (Rycina 16).



**Rycina 16. Zaburzenia w odżywianiu jako przyczyna śmierci według badanych**

W zakresie przyczyn zaburzeń w odżywianiu ankietowani wymienili na pierwszym miejscu: chęć bycia idealnym (69%) oraz problemy psychiczne (69%). Następnie wskazano: presja otoczenia (65%), brak akceptacji (61%), chęć podążania za trendami (61%), nieprawidłowe nawyki żywieniowe (60%), choroby (54%). Za najmniej znaczące uznano czynniki genetyczne (43%) (Rycina 17).

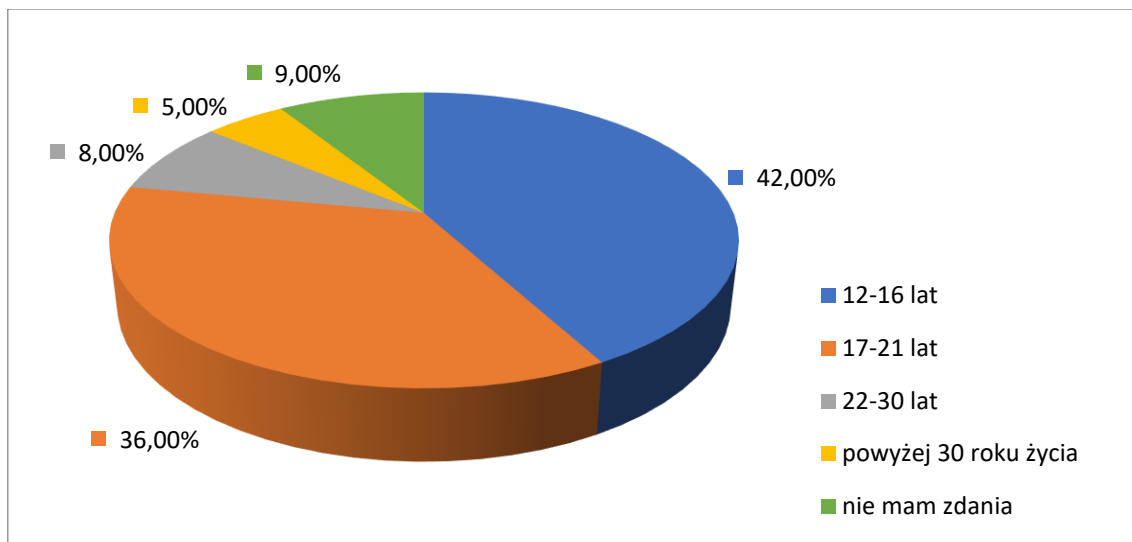


*(wyniki nie sumują się do 100% - możliwa wielokrotność wyboru odpowiedzi)*

**Rycina 17. Wiedza badanych na temat przyczyn zaburzeń w odżywianiu**

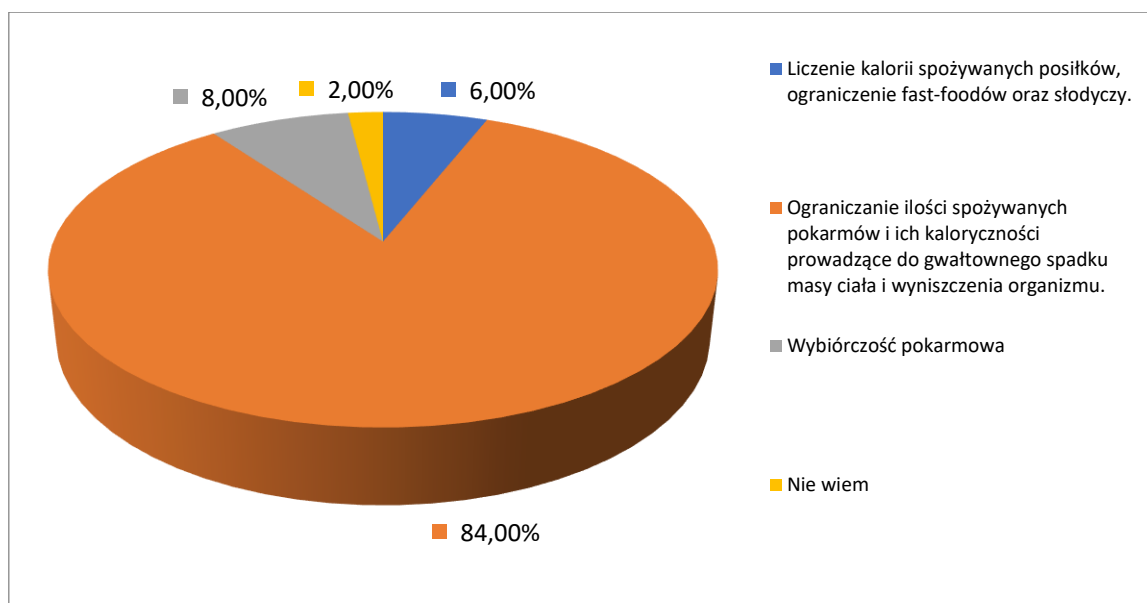
## Poziom wiedzy społeczeństwa na temat zaburzeń odżywiania

Ankietowani określili, grupy ryzyka zagrożenia zaburzeniami odżywiania: 12-16 lat (42%), 17-21 lat (36%), 22-30 lat (8%), >30 lat (5%). Pozostali badani (9%) wskazali odpowiedź: nie mam zdania (Rycina 18).



**Rycina 18. Osoby z grupy ryzyka zagrożenia zaburzeniami odżywiania**

Ankietowani najczęściej zdefiniowali anoreksję jako ograniczanie ilości spożywanych pokarmów i ich kaloryczności prowadzące do gwałtownego spadku masy ciała i wyniszczenia organizmu (84%). Pozostali badani wskazali odpowiedzi: wybiórczość pokarmowa (8%), liczenie kalorii spożywanych posiłków, ograniczenie fast-foodów oraz słodczy (6%), nie wiem (2%) (Rycina 19).

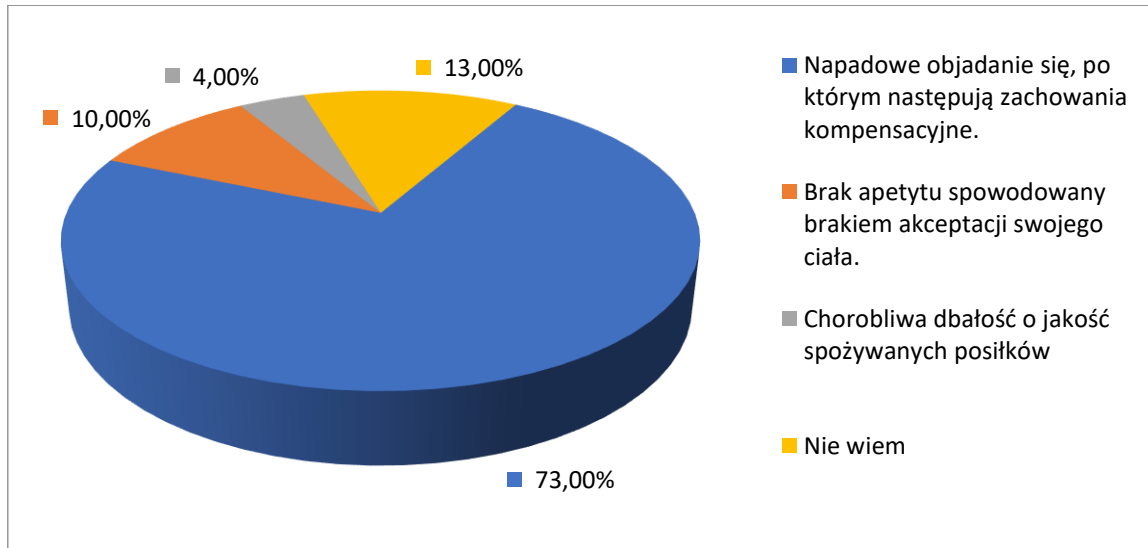


**Rycina 19. Definicja anoreksji według badanych**



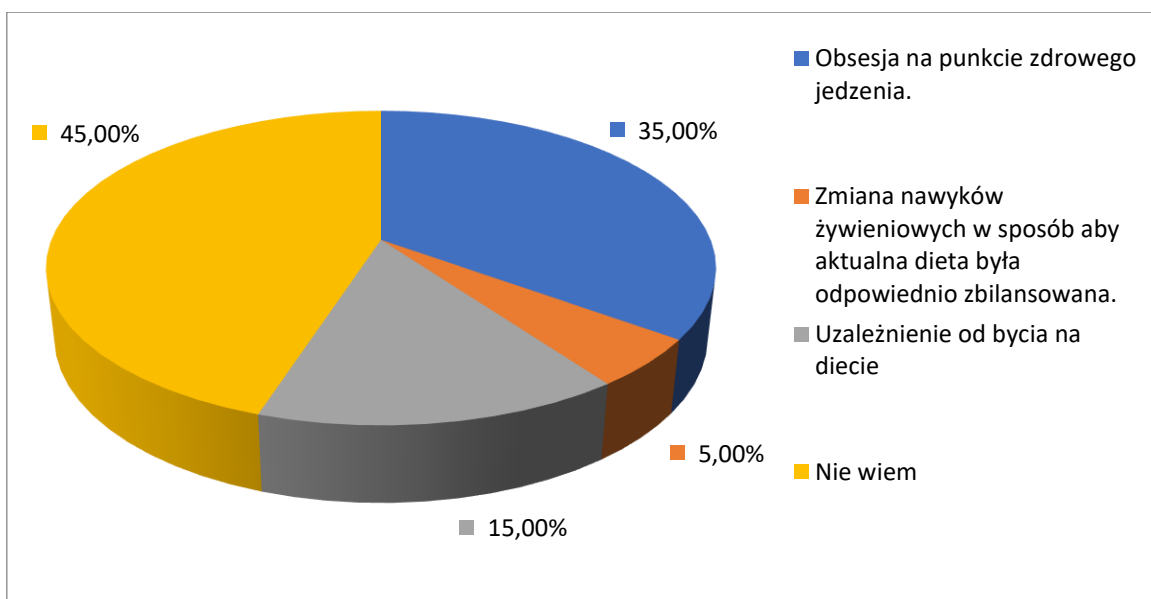
## Poziom wiedzy społeczeństwa na temat zaburzeń odżywiania

Respondenci najczęściej zdefiniowali bulimię jako napadowe objadanie się, po którym następują zachowania kompensacyjne (73%). Pozostali badani wskazali odpowiedzi: brak apetytu spowodowany brakiem akceptacji swojego ciała (10%), chorobliwa dbałość o jakość spożywanych posiłków (4%), nie wiem (13%) (Rycina 20).



Rycina 20. Definicja bulimii według badanych

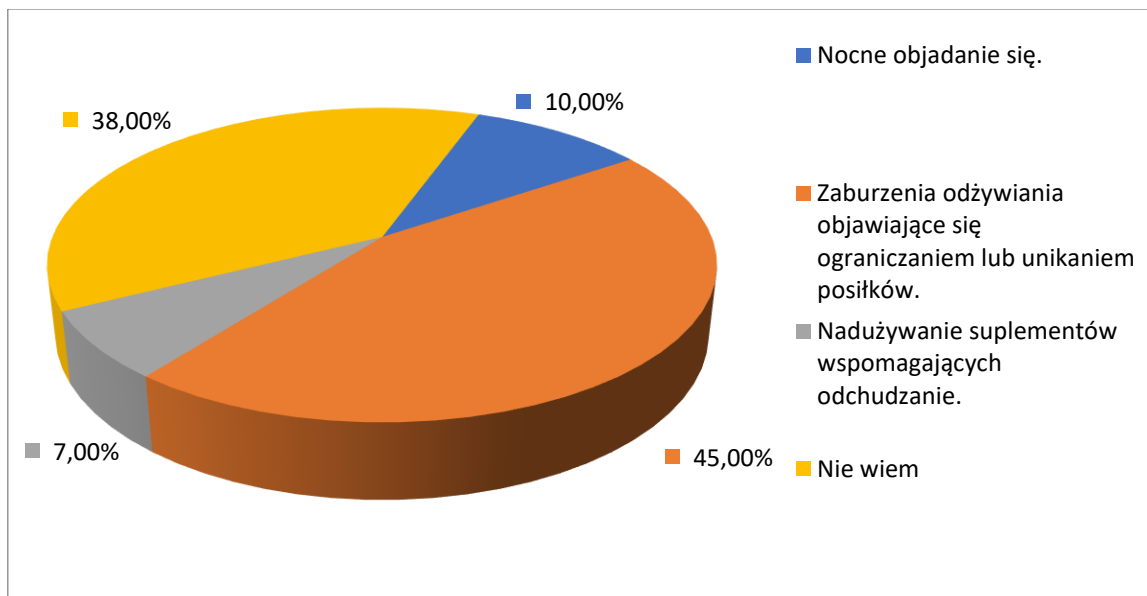
Ankietowani najczęściej zdefiniowali ortoreksję jako obsesja na punkcie zdrowego jedzenia (35%). Pozostali badani wskazali odpowiedzi: zmiana nawyków żywieniowych w sposób aby aktualna dieta była odpowiednio zbilansowana (5%), uzależnienie od bycia na diecie (15%), nie wiem (45%) (Rycina 21).



Rycina 21. Definicja ortoreksji według badanych

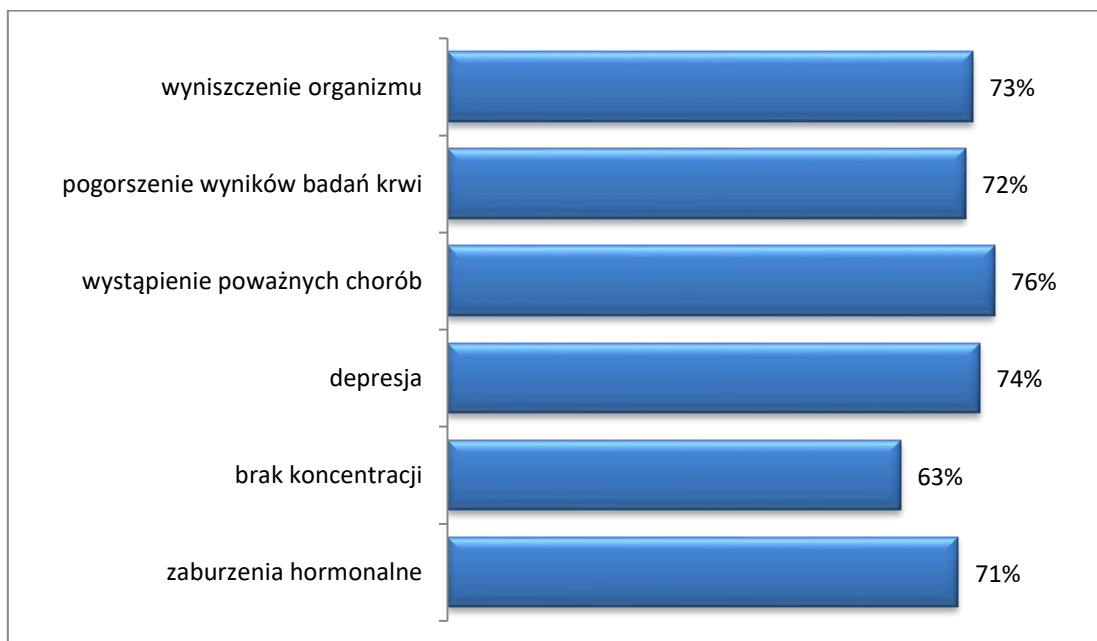
## Poziom wiedzy społeczeństwa na temat zaburzeń odżywiania

Respondenci najczęściej zdefiniowali ARFID jako zaburzenia odżywiania objawiające się ograniczaniem lub unikaniem posiłków (45%). Pozostali badani wskazali odpowiedzi: nocne objadanie się (10%), nadużywanie suplementów wspomagających odchudzanie (7%), nie wiem (38%) (Rycina 22).



**Rycina 22. Definicja ARFID według badanych**

W zakresie skutków zaburzeń w odżywianiu ankietowani wymienili: wystąpienie poważnych chorób (76%), depresja (74%), wyniszczenie organizmu (73%), pogorszenie wyników badań krwi (72%), zaburzenia hormonalne (71%) (Rycina 23).



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

**Rycina 23. Wiedza badanych na temat skutków zaburzeń w odżywianiu**

### Wybrane zależności

Wskaźnik BMI w normie zawiera się w przedziale 18-24.99. Wykazano, że odsetek prawidłowych odpowiedzi obniżał się wraz wiekiem badanych – odpowiednio: 18-25 lat (86,36%), 26-32 lat (70,00%), 33-40 lat (66,66%), >40 lat (58,33%). Stwierdzono, że znajomość norma wskaźnika BMI zależy od wieku (Tabela 1).

**Tabela 2. Znajomość norm wskaźnika BMI a wiek badanych**

Odpowiedzi	Wiek			
	18-25 lat (n=44)	26-32 lat (n=20)	33-40 lat (n=12)	>40 lat (n=24)
Od 17 do 18.49	2	0	2	0
	4,55%	0,00%	16,67%	0,00%
Od 18 do 24.99	38	14	8	14
	86,36%	70,00%	66,66%	58,33%
Od 25 do 29.99	4	6	2	7
	9,09%	30,00%	16,67%	29,17%
Od 30 do 34.99	0	0	0	3
	0,00%	0,00%	0,00%	12,50%
<i>Test chi-kwadrat: <math>\chi^2=22,889, p=0,007</math></i>				

### Znajomości bardziej znanych zaburzeń w postaci anoreksji i bulimii a płeć

Stwierdzono, że kobiety częściej niż mężczyźni prawidłowo definiowały anoreksję jako ograniczanie ilości spożywanych pokarmów i ich kaloryczności prowadzące do gwałtownego spadku masy ciała i wyniszczenia organizmu – odpowiednio: 90,32% i 73,69% (Tabela 2).

Stwierdzono, że kobiety częściej niż mężczyźni prawidłowo definiowały bulimię jako napadowe objadanie się, po którym następują zachowania kompensacyjne – odpowiednio: 87,10% i 50,00% (Tabela 3).

**Tabela 3. Znajomość definicji anoreksji a płeć**

Odpowiedzi	Płeć	
	Kobiety (n=62)	Mężczyźni (n=38)
Liczenie kalorii spożywanych posiłków, ograniczenie fast-foodów oraz słodyczy	4	2
	6,45%	5,26%
Ograniczanie ilości spożywanych pokarmów i ich kaloryczności prowadzące do gwałtownego spadku masy ciała i wyniszczenia organizmu	56	28
	90,32%	73,69%
Wybiórczość pokarmowa	2	6
	3,23%	15,79%
Nie wiem	0	2
	0,00%	5,26%
<i>Test chi-kwadrat: <math>\chi^2=8,744</math>, <math>p=0,033</math></i>		

**Tabela 4. Znajomość definicji bulimii a płeć**

Odpowiedzi	Płeć	
	Kobiety (n=62)	Mężczyźni (n=38)
Napadowe objadanie się, po którym następują zachowania kompensacyjne	54	19
	87,10%	50,00%
Brak apetytu spowodowany brakiem akceptacji swojego ciała	2	8
	3,23%	21,05%
Chorobliwa dbałość o jakość spożywanych posiłków	3	1
	4,84%	2,63%
Nie wiem	3	10
	4,84%	26,32%
<i>Test chi-kwadrat: <math>\chi^2=20,575</math>, <math>p=0,0001</math></i>		

### Znajomości mniej znanych zaburzeń w postaci ortoreksji i ARFID a płeć

Stwierdzono, że znajomość prawidłowej definicji ortoreksji definiowanej jako obsesja na punkcie zdrowego jedzenia nie zależy od płci – odpowiednio: kobiety (33,87%) i mężczyźni (36,84%) (Tabela 4).

**Tabela 5. Znajomość definicji ortoreksji a płeć**

Odpowiedzi	Płeć	
	Kobiety (n=62)	Mężczyźni (n=38)
Obsesja na punkcie zdrowego jedzenia	21	14
	33,87%	36,84%
Zmiana nawyków żywieniowych w sposób aby aktualna dieta była odpowiednio zbilansowana	3	2
	4,84%	5,26%
Uzależnienie od bycia na diecie	11	4
	17,74%	10,53%
Nie wiem	27	18
	43,55%	47,37%
<i>Test chi-kwadrat: <math>\chi^2=0,962</math>, <math>p=0,810</math></i>		

Stwierdzono, że znajomość prawidłowej definicji ARFID definiowanej jako zaburzenia odżywiania objawiające się ograniczaniem lub unikaniem posiłków nie zależy od płci – odpowiednio: kobiety (51,61%) i mężczyźni (34,21%) (Tabela 5).

**Tabela 6. Znajomość definicji ARFID a płeć**

Odpowiedzi	Płeć	
	Kobiety (n=62)	Mężczyźni (n=38)
Nocne objadanie się	4	6
	6,45%	15,79%
Zaburzenia odżywiania objawiające się ograniczaniem lub unikaniem posiłków	32	13
	51,61%	34,21%
Nadużywanie suplementów wspomagających odchudzanie	4	3
	6,45%	7,89%
Nie wiem	22	16
	35,48%	42,11%
<i>Test chi-kwadrat: <math>\chi^2=3,982</math>, <math>p=0,263</math></i>		

### Wpływ miejsca zamieszkania na opinię w kwestii trudności społeczeństwa z racjonalnym żywieniem

Zarówno mieszkańcy miast, jak i wsi potwierdzali trudności społeczne z racjonalnym sposobem odżywiania się – odpowiednio: 84,13% i 81,08% (Tabela 6). Nie stwierdzono, aby miejsce zamieszkania różnicowało opinię badanych w tej kwestii.

**Tabela 7. Trudności społeczne z racjonalnym żywieniem a miejsce zamieszkania**

Odpowiedzi	Miejsce zamieszkania	
	Miasto (n=62)	Wieś (n=38)
Tak	28	15
	44,44%	40,54%
Raczej tak	25	15
	39,69%	40,54%
Nie	3	0
	4,76%	0,00%
Raczej nie	7	7
	11,11%	18,92%
<i>Test chi-kwadrat: <math>\chi^2=8,744</math>, <math>p=0,033</math></i>		

### Świadomości zagrożenia życia w przypadku zaburzeń odżywiania a wiek

Wykazano, że świadomość zagrożenia życia w przypadku zaburzeń odżywiania obniżała się z wiekiem – odpowiednio: 18-25 lat (90,90%), 26-32 lat (75,00%), 33-40 lat (41,67%), >40 lat (70,84%). Stwierdzono, że znajomość zagrożenia zależy od wieku (Tabela 7).

**Tabela 8. Świadomość zagrożenia życia a wiek badanych**

Odpowiedzi	Wiek			
	18-25 lat	26-32 lat	33-40 lat	>40 lat
Tak	40	15	5	17
	90,90%	75,00%	41,67%	70,84%
Nie	2	1	4	2
	4,55%	5,00%	33,33%	8,33%
Nie wiem	2	4	3	5
	4,55%	20,00%	25,00%	20,83%
<i>Test chi-kwadrat: <math>\chi^2=17,574</math>, <math>p=0,007</math></i>				

## Dyskusja

Czasy współczesne charakteryzuje sława szczupłej, idealnej sylwetki. Wraz ogromnym postępowaniem technologicznym społeczeństwo narażone jest na coraz więcej bodźców przyczyniających się do rozwoju chorób oraz popadania w różnego rodzaju uzależnienia. Wysoko postawiony wpływ mediów oraz kreowany w nich obraz idealnego życia, sylwetki czy stylu żywienia w znacznej mierze przykłada się do rozwoju zaburzeń odżywiania. Niestety problem zaburzeń żywienia narasta w zatrważającym tempie [6].

W przeprowadzonym badaniu udział wzięło 100 mieszkańców województwa podlaskiego. Wśród nich znalazło się 62 kobiety oraz 38 mężczyzn. Na podstawie przeprowadzonych badań własnych uzyskano informację, że 60 % badanych określiło swoje BMI jako mieszczące się w normie. Uznanie swojej wagi za wartość prawidłową było równoznaczne z poczuciem zadowolenia ze swojego wyglądu. Natomiast w oparciu o badania przeprowadzone przez Buczak oraz Samujło ponad trzy czwarte osób ankietowanych (76,3%) uznało, że ich wartość BMI jest odpowiednia, lecz mimo to chcieliby zmniejszyć masę ciała [7].

Respondenci biorący udział w badaniach własnych w większości (56%) zadeklarowali spożywanie 3-4 posiłków dziennie. Pięć posiłków dziennie spożywa tylko 13 % osób biorących udział w ankiecie. Natomiast regularność w spożywaniu posiłków stwierdziło jedynie 10 % badanych osób, a 58 % podejmowało takie próby, lecz nie zawsze im to wychodziło. W przypadku analizy wykonanej przez Agatę Kiciak i współtwórców wykazano, że prawie połowa (47%) opiniodawców najczęściej spożywała 4 lub 5 posiłków w ciągu dnia. Taka ilość posiłków zdecydowanie częściej przejawiała się w jadłospisach kobiet niż mężczyzn. Zbyt mała ilość spożywanych posiłków, często przyczynia się do niechcianego podjadania poprzez niedostarczanie odpowiedniej liczby kalorii oraz składników odżywczych [8].

Jednym z najskuteczniejszych sposobów redukcji masy ciała jest stosowanie diet odchudzających oraz zwiększenie aktywności fizycznej. Niestety szacuje się, że coraz częściej bycie na diecie prowadzi do znacznych niedoborów substancji odżywczych, osiągnięcia wartości BMI poniżej normy, a w skrajnych przypadkach nawet do wyniszczenia organizmu i rozwoju zaburzeń odżywiania. Na podstawie badań własnych określono, że prawie połowa (46%) badanych w przeszłości stosowała dietę odchudzającą, a 11 % aktualnie jest na diecie. Dla porównania w badaniach przeprowadzonych przez Bielawską i współtwórców wykazano, że 88 respondentów (33,6%) aktualnie stosuje, bądź w przeszłości stosowało dietę odchudzającą [9].

## Poziom wiedzy społeczeństwa na temat zaburzeń odżywiania

W przeprowadzonych badaniach własnych określono, że znajomość specyficznych zaburzeń odżywiania wśród ankietowanych jest na bardzo wysokim poziomie, natomiast niespecyficzne zaburzenia odżywiania są zdecydowanie mniej znane. Znajomość anoreksji oraz bulimii deklarowało odpowiednio 88% i 80% spośród badanych. Natomiast takie zaburzenia jak ortoreksja oraz ARFID znane były dla 24 % (ortoreksja) oraz 34% (ARFID) ankietowanych. Do braku wiedzy na temat jakichkolwiek zaburzeń związanych z żywieniem przyznało się jedynie 9 % uczestników badania. Dla porównania w sondażu przeprowadzonym przez Żwirską oraz współautorów znajomością bulimii oraz anoreksji wykazało się blisko trzy czwarte ankietowanych kobiet (74,8%) oraz 71,7% badanych mężczyzn. Uzyskanie podobnych i równie wysokich wyników dotyczących znajomości podstawowych chorób związanych z jedzeniem dowodzi, iż społeczeństwo jest dobrze zorientowane w kwestii zaburzeń odżywiania oraz wie jakie konsekwencje niesie za sobą problem nieprawidłowego żywienia [10].

Zapadalność na zaburzenia odżywiania staje się coraz większym problemem XXI wieku. Ocenia się, że na 100 000 osób w ciągu roku na zaburzenia odżywiania cierpi 8-13 % chorych. W badaniach własnych ustalono, że 4% respondentów choruje lub w przeszłości chorowało na anoreksję, 8% miało do czynienia z bulimią, 2% cierpiało na ortoreksję oraz 6% - na ARFID. Brak zapadalności na jakiegokolwiek zaburzenia odżywiania zadeklarowało 80 % osób ankietowanych. Według badań przeprowadzonych przez Agatę Juruć oraz współautorów ujawniono, że 25 % młodych osób pragnie zmniejszyć masę swojego ciała, z czego około połowa z nich (12%) deklaruje nadmierne spożywanie jedzenia z towarzyszącymi im wyrzutami sumienia. Co dziesiąty respondent przyznaje się do prowokowania wymiotów po zbyt obfitym posiłku. Taki objaw charakteryzuje rozwój bulimii. Zbadano, iż 40 % opiniodawców przeżywa lęk przed przybraniem na wadze, a aż 28% zgłasza jadłowstręt co wskazuje na występowanie problemu z akceptacją własnego ciała oraz dążenie do utraty wagi przy wykorzystywaniu skrajnie nieodpowiednich metod. Takie postępowanie determinuje rozwój anoreksji [11].

Można wyodrębnić wiele, przeróżnych przyczyn zaburzeń odżywiania. W zależności od rodzaju choroby mogą się od siebie różnić. W badaniu zapytano o przyczyny charakterystyczne dla ogółu zaburzeń związanych z jedzeniem. Respondenci wymienili na pierwszym miejscu: chęć bycia idealnym (69%) oraz problemy psychiczne (69%). Następnie wskazano: presja otoczenia (65%), brak akceptacji (61%), chęć podążania za trendami (61%), nieprawidłowe nawyki żywieniowe (60%) oraz choroby (54%). Za najmniej znaczące uznano czynniki genetyczne (43%). Natomiast w pracy Katarzyny Kucharskiej zauważono, iż



najczęstszymi czynnikami predysponującymi do rozwoju zaburzeń odżywiania są uwarunkowania genetyczne, perfekcjonizm, lansowanie szczupłej sylwetki oraz sytuacja rodzinna i status społeczny. Badania wskazują, że z każdym rokiem lista przyczyn znacznie się powiększa. Poprzez trafne diagnozowanie osób cierpiących na zaburzenia odżywiania można wyodrębnić rodzaje czynników przyczyniających się do rozwoju konkretnego zaburzenia co pozwala podjąć próby ich częściowej eliminacji [12].

W przeprowadzonych badaniach własnych znalazły się pytania dotyczące poprawnych definicji poszczególnych zaburzeń odżywiania. Specyficzne zaburzenia odżywiania poprawnie zdefiniowało znaczna część opiniodawców. Kobiety w 90,32 % określiły anoreksję jako ograniczanie ilości spożywanych pokarmów i ich kaloryczności prowadzące do gwałtownego spadku masy ciała i wyniszczenia organizmu. Natomiast w przypadku mężczyzn poprawną odpowiedź udzieliło 73,69%. Kobiety zapytane o definicję bulimii w 87,1% wskazało, że jest to napadowe objadanie się, po którym następują zachowania kompensacyjne. Równie połowa mężczyzn również udzieliła poprawnej odpowiedzi. Z podanej zależności wynika, że płęć żeńska charakteryzuje się większą znajomością na temat zaburzeń odżywiania. Mimo słabszego wyniku płęć męskiej, śmiało można stwierdzić, że wiedza na temat podstawowych zaburzeń odżywiania przez społeczeństwo jest na naprawdę wysokim poziomie. Dla porównania w badaniach przeprowadzonych przez Sa'eed Halilu Bawa oraz współtwórców wykazano, że ponad dwa razy więcej mężczyzn niż kobiet udzieliło poprawnej odpowiedzi na pytania związane ze znajomością zaburzeń odżywiania oraz prawidłowych zasad żywienia. Wynik ten jest zadziwiający z racji na przekonanie, iż to płęć żeńska w większej mierze skupia uwagę na racjonalnym żywnieniu, szczupłej sylwetce oraz dążeniu do ideału [13].

Zaburzenia odżywiania prowadzą do dysfunkcji w działaniu głównie układu pokarmowego, natomiast skutki obejmują często również układ oddechowy, krążenia. Prowadzą do osłabienia odporności oraz sprawności fizycznej oraz motorycznej. W przeprowadzonych badaniach zapytano respondentów czy zaburzenia odżywiania mogą doprowadzić do śmierci. Ponad trzy czwarte opiniodawców – 77 % zaznaczyło odpowiedź twierdzącą. Wykazano, że świadomość zagrożenia życia w przypadku zaburzeń odżywiania obniżała się z wiekiem. Osoby w przedziale wiekowym 18-25 lat w 90,90% przyznało, że zaburzenia odżywiania stanowią bezpośrednie zagrożenie życia, 26-32 lat (75,00%), 33-40 lat (41,67%), powyżej 40 lat (70,84%). Podana zależność świadczy o tym, że świadomość zagrożenia śmiercią w przypadku problemów z zaburzeniami jedzenia maleje wraz ze wzrostem wieku respondentów. Gabriela Jagielska wraz z Iwoną Kacperską w swej pracy

potwierdzają, iż śmierć jest jednym z najpoważniejszych następstw chorób związanych z odżywianiem. Analizując różnego rodzaju badania zauważają, że śmiertelność w przypadku zaburzeń odżywiania oscyluje pomiędzy 10% a 15% osób cierpiących na to schorzenie [14].

Po dokonaniu analizy uzyskanych wyników, śmiało można stwierdzić, iż poziom wiedzy respondentów na temat zaburzeń odżywiania jest na naprawdę zadowalającym poziomie. Natomiast niepokojący jest fakt, że pomimo świadomości dotyczącej zagrożeń wynikających z problemów z odpowiednim żywieniem nadal przybywa coraz to więcej osób cierpiących na zaburzenia odżywiania [15].

### Wnioski

1. Wskaźnik BMI jest pojęciem znanym w młodszym pokoleniu
2. Kobiety częściej prawidłowo definiują najbardziej znane zaburzenia odżywiania – anoreksję i bulimię.
3. Ortoreksja i ARFID stanowią mniej znane choroby, co wymaga odpowiednich akcji edukacyjnych ze względu nasilenie ich występowania.
4. Mieszkańcy miast i wsi obserwują trudności społeczeństwa polskiego w dbaniu o racjonalny sposób odżywiania się.
5. Osoby młode do 25 roku są najbardziej świadome ze wszystkich grup wiekowych zagrożenia życia w przypadku długotrwałych zaburzeń w odżywianiu.

### Piśmiennictwo

1. Skommer M.: Uwarunkowania zachowań zdrowotnych człowieka [w:] Czynniki kształtujące zachowania zdrowotne człowieka na przestrzeni życia. Teoria i praktyka, Bartkowiak G. (red.). Wydawnictwo Naukowe Uniwersytetu Medycznego im. Karola Marcinkowskiego, Poznań 2016: 11-29.
2. Bąba-Kubiś A., Pełka-Wysiecka J., Liśkiewicz P., Wroński M., Konopka A., Samochowiec J.: Anoreksja jadłowstręt psychiczny, Pomeranian Journal of Life Sciences 2018; 64(4): 5-9.
3. Górską A.: Bulimia i anoreksja- przyczyny, skutki i sposoby leczenia. Warmińsko-Mazurski Kwartalnik Naukowy, Nauki Społeczne 2014; 4: 103-105.
4. Baj-Lieder M., Ulman-Bogusławska R.: Czy to już ARFID...? Praktyczny przewodnik dla rodziców i specjalistów. Wydawnictwo Pestka i Ogryzek S.C. Warszawa 2021.

5. Hyrnik J., Zasada I., Jelonek I., Wilczyński K. M., Janas-Kozik M.: Ortoreksja–aktualne ujęcie problemu. Przegląd badań. *Psychiatr. Pol* 2021; 55(2): 405-420.
6. Rzońca E., Bień A., Iwanowicz-Palus G.: Zaburzenia odżywiania - problem wciąż aktualny. *Journal of Education, Health and Sport* 2016; 6(12): 267-273.
7. Buczak A., Samujło M.: Samoocena globalna i postrzeganie własnego ciała a zachowania żywieniowe studentów. *Lubelski Rocznik Pedagogiczny* 2015; 32: 232- 235.
8. Kiciak A., Calyniuk B., Grochowska-Niedworok E., Kardas M., Dul L.: Zachowania żywieniowe młodzieży z województwa śląskiego. *Medycyna Ogólna i Nauki o Zdrowiu* 2014; 20 (3): 296-300.
9. Bielawska A., Tomczyk K., Łabuz-Roszak B.: Wpływ wybranych trendów dietetycznych na sposób odżywiania młodzieży licealnej. *Wiadomości Lekarskie* 2019; 72 (9): 1740 – 1746.
10. Żwirska J., Błaszczak-Bębenek E., Bolesławska I., Jamrozy Z.: Ocena wiedzy studentów krakowskich uczelni na temat zaburzeń odżywiania – anoreksji i bulimii. *Bromatologia i Chemia Toksykologiczna* 2020; 53 (1): 41-46.
11. Juruć A., Kubiak M., Wierusz-Wysocka B.: Psychologiczne i medyczne problemy w profilaktyce i leczeniu zaburzeń odżywiania u osób z cukrzycą typu 1. *Diabetologia Praktyczna* 2016; 2 (1): 31-37.
12. Kucharska K.: Profilaktyka i leczenie zaburzeń odżywiania–wiedza ekspercka. Wydawnictwo IPIŃ, Warszawa 2017: 6-16.
13. Sa’eed Halilu Bawa M., T. Myszkowska-Ryciak, J., Harton A., Gajewska D.: Ocena sposobu żywienia i stanu odżywienia oraz ryzyka wystąpienia zaburzeń odżywiania u młodzieży licealnej w wieku 16-20 lat. *Bromatologia i Chemia Toksykologiczna –* 2012; 45(3): 845–851.
14. Jagielska G., Kacperska I.: Przebieg choroby, współchorobowość i czynniki rokownicze w jadłowstręcie psychicznym. *Psychiatria Polska* 2017; 51: 205-218.
15. Koszowska A., Dittfeld A., Zubelewicz-Szkodzińska B.: Psychologiczny aspekt odżywiania oraz wpływ wybranych substancji na zachowania i procesy myślowe. *Hygeia Public Health* 2013; 48 (3): 279-284.

## Czynniki ryzyka zawału serca występujące u pacjentów leczonych w OIOK USK w Białymstoku w latach 2019-2021

Agnieszka Rutkowska<sup>1,2</sup>, Beata Kowalewska<sup>3</sup>

1. Klinika Kardiologii Inwazyjnej z OIOK i Pracownią Hemodynamiki USK w Białymstoku
2. Absolwentka studiów II stopnia Kierunku Pielęgniarstwo, Uniwersytet Medyczny w Białymstoku
3. Zakład Zintegrowanej Opieki Medycznej, Uniwersytet Medyczny w Białymstoku

### Wstęp

W Polsce choroby układu sercowo - naczyniowego stanowią główną przyczynę zgonów (rocznie w Polsce umiera ok. 45,8% osób), chorobowości oraz inwalidztwa. Na drugim zaś miejscu pod względem przyczyn zgonu znajdują się choroby nowotworowe [1].

Choroby układu sercowo - naczyniowego oraz choroba niedokrwienna serca to najczęstsza przyczyna zgonów w krajach dobrze rozwiniętych. W Polsce liczba zgonów z powodu chorób serca jest większa niż w innych krajach UE. Dodatkowo są główną przyczyną inwalidztwa i zgonów, a odsetek umierających ludzi na choroby układu sercowo - naczyniowego w najbliższych latach będzie wzrastać oraz może osiągnąć aż 51% [2].

Choroba niedokrwienna to wszystkie stany niedokrwienia mięśnia sercowego bez względu na patomechanizm. Jest zespołem objawów chorobowych i następstwem przewlekłego stanu niedostatecznego zaopatrzenia komórek mięśnia sercowego w tlen i substancje odżywcze dodatkowo dzieli się na: stabilne zespoły wieńcowe (dławica piersiowa stabilna, sercowy zespół X, dławica związana z mostkami mięśniowymi nad tętnicami wieńcowymi) i ostre zespoły wieńcowe (bez uniesienia ST, z uniesieniem ST) [3].

W 2010 r. w Polsce z powodu choroby niedokrwiennej serca doszło do 45,8 tys. zgonów, a na zawał serca umarło - 17,8 tys. i spowodowały około 36% wszystkich zgonów z powodu kardiologicznego. Na kolejnych miejscach znajdują się: zespół sercowo - płucny, choroby naczyń mózgowych i miażdżycy [4].

Modyfikowalnymi czynnikami ryzyka ChSN jest: nadciśnienie tętnicze, dyslipidemia, cukrzyca, nadwaga, otyłość, palenie tytoniu, nadużywanie alkoholu, stres, zbyt niska aktywność fizyczna. Większość wyżej wymienionych czynników nie występują pojedynczo, a współwystępują [5].

**Czynniki ryzyka zawału serca występujące u pacjentów leczonych w OIOK USK w Białymstoku  
w latach 2019-2021**

Do niemodyfikowalnych czynników zaliczamy: wiek, płeć oraz choroby układu krążenia w rodzinie [4].

Dodatkowymi czynnikami ryzyka choroby niedokrwiennej serca jest niski status społeczno - ekonomiczny, który charakteryzuje się słabym wsparciem społecznym, a konsekwencją jest występowanie zwiększonego ryzyka zachorowania i zgonu z powodu ChSN [5].

Najczęstszą (98%) przyczyną wystąpienia choroby niedokrwiennej serca jest miażdżyca tętnic wieńcowych oraz skurcz tętnicy wieńcowej, zator tętnicy wieńcowej, zapalenie tętnic wieńcowych, zmiany w tętnicach wieńcowych w przebiegu zaburzeń metabolizmu, wady naczyń wieńcowych, uraz tętnicy wieńcowej, zakrzepica tętnicza wyniku zaburzeń hemostazy, zmniejszona podaż tlenu w stosunku do zapotrzebowania, rozwarstwienie aorty [6].

Występowanie dławicy piersiowej może związane być z wiekiem u obu płci, z 5-7% wśród kobiet w wieku 45-64 lat do 10-12% wśród kobiet w wieku 65-84 lat oraz z 4-7% wśród mężczyzn w wieku 45-64 lat do 12-14% wśród mężczyzn w wieku 65-84 lat [cyt. za 7].

Starzenie się społeczeństwa i poprawa wyników leczenia ostrych stanów kardiologicznych zwiększają liczbę pacjentów z przewlekłą chorobą wieńcową, w tym także niewydolnością serca o etiologii niedokrwiennej [8].

Najczęstszymi objawami choroby niedokrwiennej serca jest ból w klatce piersiowej (ucisk, gniesienie, ściskanie, uczucie ciężaru, rozpieranie) umiejscowiony w okolicy zamostkowej i może promieniować na żuchwę, szyję i bark. Dolegliwości bólowe pojawiają się w czasie wysiłku fizycznego lub w wyniku stresu. Natomiast ustępują po kilku minutach w spoczynku lub po podaniu nitrogliceryny [4].

## **Cel pracy**

Cel główny pracy to:

- Ocena częstości występowania zawału serca w populacji pacjentów USK w latach 2019 - 2021.

Cel główny został wzbogacony o następujące cele szczegółowe:

- Analiza czynników ryzyka zawału serca w populacji pacjentów USK w latach 2019 - 2021.
- Ocena metod leczenia oraz diagnostyki zawału serca w populacji pacjentów USK w latach 2019 - 2021.
- Ocena występowania chorób współistniejących u pacjentów z zawałem serca USK w latach 2019 - 2021.

## **Material i metody**

W pracy zastosowano metodę retrospektywną opartą o analizę dokumentacji medycznej tj.: wywiad lekarski; wywiad w kierunku palenia tytoniu, spożywania alkoholu, diety, występowanie chorób współistniejących, predyspozycje genetycznych, leczenie; badanie przedmiotowe; badania obrazowe.

Podstawowym narzędziem badawczym, służącym do dokumentowania danych był arkusz własnej konstrukcji do gromadzenia danych o pacjencie, opracowany dla celów niniejszego badania. Arkusz do gromadzenia danych zbierał następujące informacje: inicjały pacjenta, rok i numer historii choroby, wiek, płeć, zawód/wykształcenie, miejsce zamieszkania, palenie papierosów, spożywanie alkoholu, infekcje wirusowe, predyspozycje genetyczne, dietę, choroby współistniejące, diagnostykę oraz sposób leczenia.

Badanie przeprowadzono w okresie od listopada 2022 r. do lutego 2023 r. Materiał badawczy pozyskano poprzez analizę historii chorób pacjentów leczonych w Klinice Kardiologii Inwazyjnej z OIOK Uniwersyteckiego Szpitala Klinicznego w Białymstoku w latach 2019 - 2021. Ogółem przeanalizowano 9498 historii chorób z których wybrano 829 historii osób leczonych z powodu zawału serca. Na badanie uzyskano pozytywną opinię Komisji Bioetycznej Uniwersytetu Medycznego w Białymstoku.

Wyniki badań zostały przedstawione w formie opisowej oraz graficznej za pomocą Rycin wykonanych w programie Microsoft Excel 2017.

## **Wyniki**

Liczba ogólna pacjentów leczonych w Klinice Kardiologii Inwazyjnej z OIOK w Uniwersyteckim Szpitalu Klinicznym w Białymstoku w latach 2019 - 2021 wyniosła 9498, z czego 3320 były to kobiety, a 6178 byli to mężczyźni. W 2019 r. odnotowano 3503 hospitalizacji, w 2020 r. - 2655, a w 2021 r. - 3340.

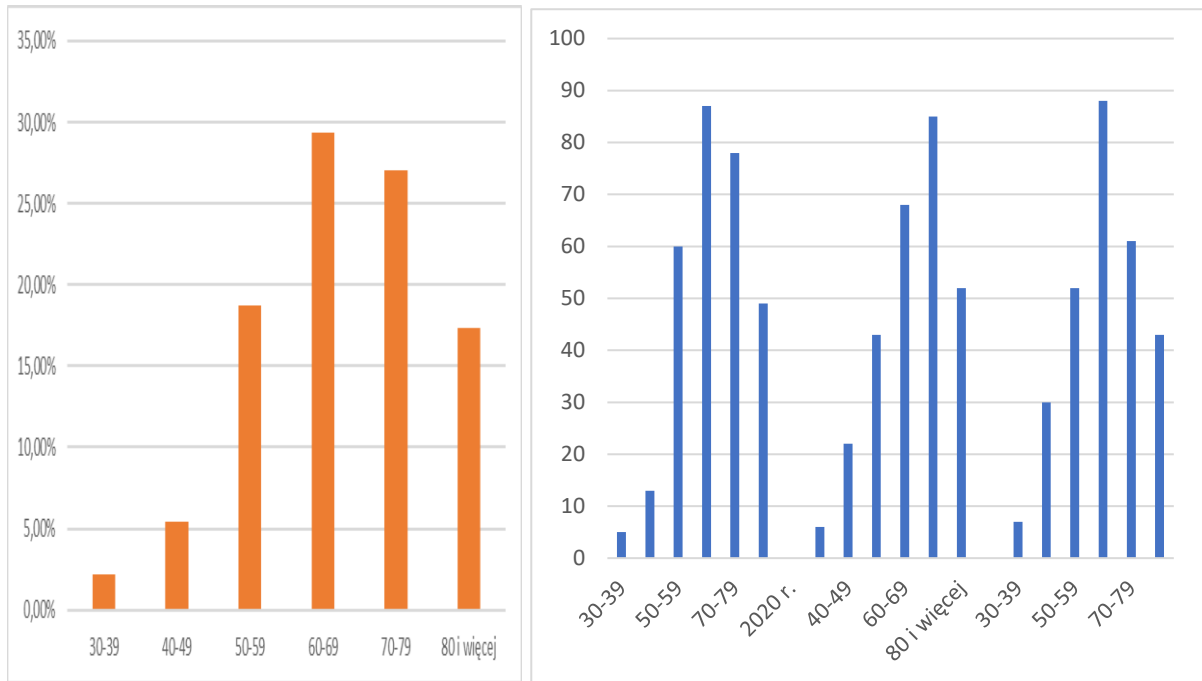
Po analizie 9498 historii chorób osób hospitalizowanych w latach 2019-2021 do badania zakwalifikowano 829 osób. W tym: w roku 2019 - 321 (39%), 2020 (25%) - 208 - 300 (36%).

Najczęściej zawał mięśnia sercowego wśród kobiet - 103 (33,5%) występował w 2019r., a wśród mężczyzn - 203 (33,6%) najczęściej występował w 2021 r., natomiast najmniej zachorowań wśród mężczyzn - 167 (33%) odnotowano w 2020 r., a wśród kobiet - 78 (33%) w 2021 r.

W latach 2019 - 2021 badaną grupę stanowiło 270 kobiet (32,6%) oraz 559 mężczyzn (67,4%).

**Czynniki ryzyka zawału serca występujące u pacjentów leczonych w OIOK USK w Białymstoku  
w latach 2019-2021**

Wiek pacjentów mieścił się w przedziale 30 - 80 lat i więcej. Rozkład wieku przedstawiono w przedziałach dziesięcioletnich (Rycina 1). Najwięcej chorych w latach 2019 - 2021 było w przedziale wiekowym 60 - 69 lat (243 osób/29,3%) oraz 70 - 79 lat (224 osób/27%).



**Rycina 1. Wiek badanej grupy w przedziałach 10-letnich**

Analizując uzyskane wyniki badań wykazano, iż w latach 2019 - 2021 większość pacjentów - 622 osób (75%) zamieszkiwało obszary miejskie (w 2019 r.- 216 osób/26%, w 2020r - 199 osób/24%, 2021r - 207 osób/25%), a 207 osób (25%) pochodziło z obszarów wiejskich (w 2019 r. - 76 osób/9%, 2020 r. - 57 osób/7%, 2021r. - 74 osób/28%).

W roku 2019 - 184 osób (63%) badanych było emerytami, 94 osób (32%) było nadal czynnych zawodowo (np.: kierowca, rolnik, weterynarz, konserwator, sanitariusz, pielęgniarka, lekarz, ratownik medyczny, elektryk, stolarz, spawacz i inne), 14 osób (4,8%) posiadało rentę, a nikt nie był osobą bezrobotną.

W roku 2020 - 158 osób (61%) badanych było emerytami, 84 osób (33%) była nadal czynnych zawodowo (np.: kierowca, rolnik, weterynarz, konserwator, sanitariusz, pielęgniarka, lekarz, ratownik medyczny, elektryk, stolarz, spawacz i inne), 14 osób (5%) posiadało rentę, a 2 osoby (1%) były osobami bezrobotnymi.

**Czynniki ryzyka zawału serca występujące u pacjentów leczonych w OIOK USK w Białymstoku  
w latach 2019-2021**

W 2021 r. - 179 osób (64%) badanych było emerytami, 27 osób (28%) było nadal czynnych zawodowo (np.: kierowca, rolnik, weterynarz, konserwator, sanitariusz, pielęgniarka, lekarz, ratownik medyczny, elektryk, stolarz, spawacz i inne), 20 osób (7%) posiadało rentę, a 4 osoby (1,4%) badanych było osobami bezrobotnymi.

### **Analiza części szczegółowej**

Zebrane dane w latach 2019 - 2021 dotyczące palenia papierosów i spożywania alkoholu wykazały, że tylko 34% chorych paliło papierosy i 35% nadużywało alkoholu. Palenie papierosów w 2019 r. deklarowało - 107 osób (13%), w 2020 r. - 86 osób (10%), a 2021 r. - 86 osób (10%). Natomiast w 2019 r. 113 osób (14%) nadużywało alkoholu, w 2020 r. - 88 osób (11%), a 2021 r. - 86 osób (10%).

Najwięcej pacjentów 428 osób (52%) w latach 2019 - 2021 cierpiało na nadwagę (w 2019 r. - 167osób/20%, w 2020 r. - 140 osób/17%, a 2021 r. - 121 osób/15%), 244 osób (29,4%) miało otyłość (w 2019 r. - 71 osób/9%, w 2020 r. - 79 osób/10%, a 2021 r. - 94 osób/11%), 152 (18,3%) pacjentów posiadało prawidłową masę ciała (w 2019 r. - 51 osób/6%, w 2020 r. - 36 osób/4%, a 2021 r. - 65o osób/9%). Natomiast u 5 (1%) badanych zdiagnozowano niedowagę (w 2019 r. - 3 osób/0,36%, w 2020 r. - 1 osoby/0,12% i w 2021 r. - 1 osoby/0,12%).

W populacji chorych na zawał mięśnia serca przeanalizowano rodzaj stosowanej diety. Najwięcej pacjentów stosowało dietę łatwostrawną - 270 osób (33,5%). W 2019 r. - 15%, w 2020 r. - 9%, a 2021 r. - 10%. Cukrzycową stosowało 261 osób (31,5%). W 2019 r. - 12%, w 2020 r. - 8%, a 2021 r. - 11%. Podstawową stosowało - 194 osób (23,4%). W 2019 r. - 5%, w 2020 r. - 9%, a 2021 r. - 10%). Niskotłuszczową stosowało - 96 osób (11,6%). W 2019 r. 4%, w 2020 r. - 4%, a 2021 r. - 4%).

W badanej grupie w latach 2019 - 2021 oceniono występowanie predyspozycji genetycznych u pacjentów z zawałem sera. U 254 badanych (30,6%) występowały predyspozycje genetyczne, natomiast u 575 badanych (69,4%) nie stwierdzono występowania predyspozycji genetycznych. Natomiast u 6 pacjentów (55%) stwierdzono występowanie WZW typ B, u 2 pacjentów (18%) stwierdzono HIV, u 2 pacjentów (18%) stwierdzono bakteryjne zapalenie wsierdza, u 1 pacjenta (9%) stwierdzono SEPSĘ, u żadnego pacjenta nie stwierdzano kiły.

Populację przebadano pod względem występowania chorób współistniejących. U badanych występowały choroby współistniejące tj.: cukrzyca - 261 osób/35% (w 2019 r. -



**Czynniki ryzyka zawału serca występujące u pacjentów leczonych w OIOK USK w Białymstoku  
w latach 2019-2021**

13%, w 2020 r. - 9%, a 2021 r. - 12%), zatorowość - 1 osoby/0,4% (u jednego pacjenta w 2020 r. wykryto zatorowość jako chorobę współistniejącą), toczeń rumieniowaty - 1 osoby/0,4% (u jednego pacjenta w 2019 r. wykryto toczeń rumieniowaty jako chorobę współistniejącą), choroba Hashimoto - 2 osoby/1% (w 2019 r. - 0%, w 2020 r. - 1%, a 2021 r. - 1%), nadciśnienie tętnicze - 485 osób/ 65% (w 2019 r. - 22%, w 2020 r. - 18%, a 2021 r. - 24%). Analizę przedstawia Rycina 2 i Tabela 1.



*\*Wartości nie sumują się do 100%, ponieważ, u niektórych pacjentów stwierdzono występowanie kilku chorób*

**Rycina 2. Występowanie chorób współistniejących w badanej populacji chorych**

**Tabela 1. Występowanie chorób współistniejących w badanej populacji w 2019-2021**

Występowanie NT w 2019 r.	<b>22,27%</b>
Występowanie NT w 2020 r.	<b>18,27%</b>
Występowanie NT w 2021 r.	<b>24,13%</b>
Występowanie cukrzycy w 2019 r.	<b>13,07%</b>
Występowanie cukrzycy w 2020 r.	<b>9,33%</b>
Występowanie cukrzycy w 2021 r.	<b>12,40%</b>
Występowanie zatorowości w 2019 r.	<b>0,00%</b>
Występowanie zatorowości w 2020 r.	<b>0,13%</b>
Występowanie zatorowości w 2021 r.	<b>0,00%</b>
Występowanie toczenia rumieniowatego w 2019 r.	<b>0,13%</b>
Występowanie toczenia rumieniowatego w 2020 r.	<b>0,00%</b>
Występowanie toczenia rumieniowatego w 2021 r.	<b>0,00%</b>
Występowanie ch. Hashimoto w 2019r.	<b>0,00%</b>
Występowanie ch. Hashimoto w 2020r.	<b>0,13%</b>
Występowanie ch. Hashimoto w 2021 r.	<b>0,13%</b>

**Czynniki ryzyka zawału serca występujące u pacjentów leczonych w OIOK USK w Białymstoku  
w latach 2019-2021**

Z badanej grupy 698 (84%) pacjentów do szpitala trafiła z powodu zawału mięśnia sercowego dopiero pierwszy raz, 95 pacjentów (11,4%) pacjentów miało już wcześniej jeden incydent zawału mięśnia sercowego, 26 pacjentów (3%) doświadczyła w swoim życiu dwóch zawałów, natomiast 10 pacjentów (1,2%) pacjentów w swoim życiu przeszło trzy lub więcej zawałów mięśnia sercowego.

Sprawdzono rodzaj wykonywanych specjalistycznych badań u pacjentów z zawałem mięśnia serca. U 829 pacjentów (45%) wykonano standardowe badanie EKG, Echokardiografię wykonano u 729 pacjentów (39%), RTG klatki piersiowej wykonano u 300 pacjentów (16%), a tylko u 2 pacjentów (0,11%) wykonano badanie obrazowe Angio - CT.

Z powodu zawału mięśnia serca 70% pacjentów miało podjęte leczenie interwencyjne, czyli Angioplastykę tętnic wieńcowych, 30% pacjentów było leczonych zachowawczo, a tylko u 0,4% pacjentów wykonano operację By - pass. Były to pytania wielokrotnego wyboru.

Badanie dodatkowo wykazało, iż 696 (około 70%) pacjentów u których zdiagnozowano zawał mięśnia sercowego i podjęto leczenie interwencyjne (angioplastyka tętnic wieńcowych) zostało skierowanych na dalsze leczenie do ośrodków rehabilitacji kardiologicznej. Przeniesienie międzyoddziałowe do Kliniki Kardiologii USK dotyczyło 4 (0,4%) pacjentów. Do leczenia zachowawczego zakwalifikowano 300 (30%) pacjentów. W latach 2019 - 2021 odnotowano 108 zgonów, a w tym 93 z powodu NZK.

## **Dyskusja**

Liczba zgonów w Polsce spowodowanych zawałem serca zmniejszyła się dzięki rozpowszechnieniu działań kardiologii interwencyjnej. Według Narodowej Bazy Danych Zawałów Serca w latach 2009 - 2012 współczynnik zachorowalności na zawał serca wyniósł 260 przypadków/100 tys. mieszkańców rocznie, natomiast śmiertelność wewnątrzszpitalna z powodu zawału serca w 2012 r. wynosiła od 2,5% (w grupie 39 - 45 lat) i 20% (wśród osób po 85. r.ż.) - była niezależna od płci [9].

Występowanie dławicy piersiowej wzrasta z wiekiem i dotyczy większej liczby mężczyzn (wzrasta o 2%-5% w przedziale wiekowym 45-54 lat, do 11%-20% w przedziale 65-74 lat) niż kobiet. Po 75 r.ż. częstość występowania zbliżona jest u obu płci. U mężczyzn pierwszym pojawieniem się jest choroby wieńcowej jest OZW, natomiast u kobiet to stabilna dławica piersiowa [10].

Badania Framingham Heart Study wykazały, że ryzyko rozwoju objawowej choroby wieńcowej powyżej 40. r.ż. wynosi: 49% dla mężczyzn i 32% dla kobiet [11].

**Czynniki ryzyka zawału serca występujące u pacjentów leczonych w OIOK USK w Białymstoku  
w latach 2019-2021**

Badaną grupę stanowiło 270 kobiet (32,6%) oraz 559 mężczyzn (67,4%). Wiek pacjentów mieścił się w przedziale 30 - 80 lat i więcej, a najwięcej chorych było w przedziale wiekowym 60 - 69 lat (243 osób/29,3%) oraz 70 - 79 lat (224 osób/27%), wśród mieszkańców miasta (622 osoby/75%).

Również w badaniach przeprowadzonych przez Stanisławską i wsp. wykazano, że zawał serca częściej występuje u mężczyzn, a średnia wieku wynosiła  $61,63 \pm 9,79$  lat. Większość badanych pacjentów byli to mieszkańcy miasta. W badanej grupie dominowały osoby z wykształceniem średnim (66%), a najmniejszą grupę stanowiły osoby z wykształceniem podstawowym (14%) [12].

Czynniki zwiększające ryzyko wystąpienia choroby niedokrwiennej serca i nadciśnienia tętniczego krwi to: wiek, nadwaga, zaburzenia snu, palenie tytoniu, stres w pracy i praca zmianowa. Wysoki poziom stresu powoduje nietolerancje glukozy, hiperinsulinomie, dyslipidemię, nadciśnienie tętnicze. Czynniki te zwiększają ryzyko wystąpienia chorób układu krążenia. Wykonywanie przez wiele lat ciężkiej pracy fizycznej może zwiększać częstość występowania zaburzeń czynności serca oraz prowadzić do epizodów zaostrzenia choroby niedokrwiennej serca. Największą liczbę przypadków rozpoznanej choroby niedokrwiennej serca w ciągu 5- letniej obserwacji występowała u kobiet i mężczyzn wykonujących ciężkie prace fizyczne [13].

Głównymi czynnikami choroby niedokrwiennej serca są: wiek, płeć, czynniki genetyczne, zaburzenia gospodarki lipidowej, nadciśnienie tętnicze, otyłość, cukrzyca, palenie tytoniu i stresujący styl życia. Te czynniki oddzielnie lub wspólnie mogą prowadzić do zawału mięśnia sercowego [14].

W badaniach własnych aktywność zawodowa i związany z nią stres raczej nie był przyczyną powstania zawału mięśnia sercowego, ponieważ większość badanej grupy (63%) stanowili emeryci, a tylko 31% badanych była nadal czynna zawodowo (np.: kierowca, rolnik, weterynarz, konserwator, sanitariusz, pielęgniarka, lekarz, ratownik medyczny, elektryk, stolarz, spawacz i inne). Również trudno stwierdzić czy czynnikami zwiększającym występowanie zawału mięśnia serca było palenie tytoniu oraz spożywanie alkoholu, ponieważ tylko 34% pacjentów paliło papierosy, a 35% pacjentów nadużywało alkoholu.

Pilote i wsp. uważają, że kobiety są bardziej podatne na niszczący wpływ tytoniu, a ryzyko zachorowania na ChNS w porównaniu z mężczyznami jest większe o około 60% [15].

**Czynniki ryzyka zawału serca występujące u pacjentów leczonych w OIOK USK w Białymstoku  
w latach 2019-2021**

Otyłość powoduje zwiększenie chorobowości i śmiertelności w chorobach układu krążenia i jest szóstym co do ważności czynnikiem ryzyka odpowiedzialnym za liczbę zgonów na świecie [16].

Nadwaga i otyłość powodują niekorzystny wpływ na metabolizm cholesterolu, trójglicerydów, cholesterolu frakcji lipoprotein niskiej gęstości i cholesterolu frakcji lipoprotein wysokiej gęstości. Otyłość powoduje zmiany w składzie ciała, które mają niekorzystny wpływ na hemodynamikę pracy serca, zmieniają budowę strukturalną mięśnia sercowego. Tkanka tłuszczowa wytwarza działające prozapalnie cytokiny, które mogą przyczyniać się do powstawania zaburzeń rytmu serca sprzyjając tworzeniu się blaszek miażdżycowych [17].

W badaniach Dratwy i wsp., przebyty zawał serca występował w grupie według wskaźnika BMI u osób z nadwagą, a między kobietami i mężczyznami nie było znamienych różnic w kategoriach BMI. W badaniach 75% kobiet i 84% mężczyzn cechowała nadwaga lub otyłość [18].

W badaniach dotyczących masy ciała osób starszych po przebytym zawale mięśnia sercowego stwierdzono, iż otyłość i nadwaga występują u obu płci z podobną częstością [19].

Również Chabros i wsp. stwierdzili, że tylko 17% badanych kobiet po przebytym zawale mięśnia sercowego miało prawidłową masę ciała, natomiast 83% miała nadmierną masę ciała (39% nadwagę i 44% otyłość) [20].

Kotseva i wsp. uważają, że problem nadwagi i otyłości dotyczy coraz większej populacji chorych. Na całym świecie problem nadwagi i otyłości dotyczy 30% kobiet i 24% mężczyzn. Otyłość centralna zwiększa ryzyko rozwoju ChNS u kobiet o ok. 20% w porównaniu z mężczyznami. Na przestrzeni ostatniej dekady otyłość wśród kobiet z rozpoznaną ChNS wzrosła z 32,3% do 46,2% [21].

W badaniach własnych również stwierdzono, że nieprawidłowa masa ciała może być przyczyną powstania zawału mięśnia serca. W badanej grupie 428 (52%) pacjentów cierpiała na nadwagę, 244 pacjentów (29,4%) miało otyłość, a tylko 152 (18,3%) pacjentów posiadało prawidłową masę ciała.

Powstanie choroby serca, jej obraz kliniczny i przebieg, ściśle związane są z czynnikami genetycznymi jak i środowiskowymi. Wyszyńska i wsp. wykazali, że gdy jedno z rodziców obarczone jest genetycznie, ryzyko dziedziczenia ChNS wynosi od 15% do 57%, a gdy choroby układu sercowo -naczyniowego występują u obojga rodziców ryzyko dziedziczenia ChNS wynosi od 44% do 73% [22].

**Czynniki ryzyka zawału serca występujące u pacjentów leczonych w OIOK USK w Białymstoku  
w latach 2019-2021**

U Stanisławskiej i wsp. badana grupa chorych charakteryzowała się dużym odsetkiem osób z dodatnim wywiadem rodzinnym w kierunku ChNS (45%) w porównaniu do grupy kontrolnej (29,03%). Dodatkowo zaobserwowano związek pomiędzy obecnością dodatniego wywiadu rodzinnego, a występowaniem ChNS [12].

Choroby układu krążenia w tym serca rozwijają się pod wpływem uwarunkowań środowiskowych i genetycznych, które podlegają złożonym wzajemnym interakcjom. Dziedziczenie chorób serca posiada charakter wielogenowy. Pojedyncze allele/geny predysponują do ujawnienia się choroby, a to natomiast sprzyjają niekorzystnie na czynniki związane ze stanem ustroju. Jednym z nich jest choroba niedokrwienna serca [23].

W przeprowadzonych badaniach wykazano, iż u około  $\frac{3}{4}$  pacjentów nie występowały predyspozycje genetyczne.

Cukrzyca jest kolejnym czynnikiem ryzyka powstania chorób serca, który w dużym stopniu zwiększa ryzyko wystąpienia kolejnych epizodów tej choroby. W przeprowadzonych badaniach przez Stanisławską i wsp. występowanie cukrzycy obserwuje się częściej u kobiet niż mężczyzn (38,89% vs 29,69%) [12].

Według Hu i wsp. ryzyko rozwoju ChNS u kobiet z cukrzycą wzrasta 3-5 krotnie częściej niż u kobiet bez tej jednostki chorobowej (cukrzyca powoduje zwiększenie ryzyka wystąpienia u kobiet poważnych powikłań choroby wieńcowej, aż trzydziestokrotnie). Częstość występowania cukrzycy zwiększa się wraz z wiekiem, a największe występowanie można zaobserwować w krajach rozwijających się: Afryce, Indiach, Ameryce Łacińskiej. W krajach rozwiniętych ekonomicznie przyrost jest najmniejszy i dotyczy tylko osób starszych [24].

Również w badaniach własnych wykazano, iż u większości badanych 261 osób (35%) występowała choroba współistniejąca jaką jest cukrzyca typu 2.

Występowanie zakażeń wirusowych i bakteryjnych mogą przyczyniać do powstania chorób serca, a przede wszystkim do zapalenia osierdzia. Również około 5 - 15% pacjentów, u których występuje ostre lub nawracające zapalenie osierdzia może dodatkowo posiadać układową chorobę autoimmunologiczną, klinicznie jawną lub bezobjawową. Do zajęcia osierdzia dochodzi dodatkowo w chorobach tj.: toczeń rumieniowaty układowy, zespół Sjögrena, reumatoidalne zapalenie stawów i twardzinę, przebiegu układowych zapaleń naczyń, choroby Behçeta, sarkoidozy i chorób zapalnych jelit [25].

W przeprowadzonych badaniach u 6 pacjentów (55%) stwierdzono występowanie WZW typ B, u 2 pacjentów (18%) stwierdzono HIV, u 2 pacjentów (18%) stwierdzono

**Czynniki ryzyka zawału serca występujące u pacjentów leczonych w OIOK USK w Białymstoku  
w latach 2019-2021**

bakteryjne zapalenie wsierdza, u 1 pacjenta (9%) stwierdzono SEPSĘ, u żadnego pacjenta nie stwierdzano kiły.

Ocena EKG jest integralną częścią diagnostyki podejrzenia zawału mięśnia sercowego, dlatego EKG powinno zostać zarejestrowane i zinterpretowane w ciągu 10 minut po pierwszym kontakcie pacjenta z personelem medycznym. Wykonanie EKG w okresie przedszpitalnym skraca czas do rozpoznania, leczenia i ułatwia bezpośrednie kierowanie pacjenta z STEMI do szpitala wykonujących angioplastykę tętnic wieńcowych. Ostre niedokrwienie mięśnia sercowego związane jest z dynamicznymi zmianami obrazu EKG. Rejestracja EKG może dostarczyć krytycznie ważnych informacji, zwłaszcza jeżeli początkowy obraz EKG jest nie diagnostyczny. U pacjentów, u których utrzymują się lub nawracają objawy bądź u których występuje niediagnostyczny początkowy obraz EKG, w celu wykrycia dynamicznych zmian EKG rozsądne jest zarejestrowanie kilku standardowych zapisów EKG z elektrod umieszczonych w stałych miejscach, wykonywane co 15-30 minut w ciągu pierwszych 1-2 h. Seryjna lub ciągła rejestracja EKG ułatwia wykrywanie reperfuzji lub reokluzji. Reperfuzja wiąże się zwykle ze znacznym i szybkim zmniejszeniem uniesienia odcinka ST [26].

Również w badaniach własnych wykazano, iż wszyscy pacjenci mieli wykonane standardowe badanie EKG.

Według wytycznych Europejskiego Towarzystwa Kardiologicznego pierwotna przezskórna interwencja wieńcowa to najlepsza metoda leczenia zawału serca z uniesieniem ST, która zapewnia zmniejszenie śmiertelności i chorobowości pacjentów w porównaniu z tradycyjnym leczeniem zachowawczym i fibrynolitycznym. Taka procedura powinna zostać wykonana w jednostce specjalistycznej uprawnionej do realizacji procedur katalogu świadczeń medycznych refundowanych przez NFZ, czyli w szpitalach, które gwarantują całodobowy dyżur w zakresie kardiologii inwazyjnej [27].

Z przeprowadzonych badań w 2004 roku przez De Luca G. i wsp., wynika, że istnieje zależność między opóźnieniem w leczeniu PCI, a śmiertelnością w obserwacji rocznej. Każde dodatkowe opóźnienie nawet półgodzinne w leczeniu inwazyjnym wiąże się ze zwiększeniem względnej śmiertelności rocznej o 7,5% [28].

Przezskórna interwencja wieńcowa to: koronarografia i przezskórna angioplastyka wieńcowa, aterektomia tnąca kierunkowa lub rotacyjna, brachyterapia, mechaniczna trombektomia za pomocą cewnika, laserowa angioplastyka ablacyjna, użycie balonu tnącego [27].

**Czynniki ryzyka zawału serca występujące u pacjentów leczonych w OIOK USK w Białymstoku  
w latach 2019-2021**

W badaniach własnych z powodu zawału mięśnia serca 70% pacjentów miało podjęte leczenie interwencyjne, czyli Angioplastykę tętnic wieńcowych, 30% pacjentów był leczonych zachowawczo, a tylko u 0,4% pacjentów wykonano operację By - pass.

### **Wnioski**

1. Występowanie zawału mięśnia sercowego wykazało niewielką tendencję spadkową w 2020 r., jednakże w 2021 r. znów doszło do wzrostu zachorowań (przybliżone do 2019 r.)
2. Zdecydowaną większość chorych na zawał mięśnia serca stanowili mężczyźni.
3. Najwięcej zachorowań odnotowano w przedziale wiekowym 60 - 69 lat (29,3%) oraz 70 - 79 lat (27%), wśród mieszkańców miasta.
4. Trudno stwierdzić czy czynnikami zwiększającym występowanie zawału mięśnia serca było palenie tytoniu oraz spożywanie alkoholu, ponieważ tylko 34% chorych paliło papierosy, a 35% nadużywało alkoholu.
5. Aktywność zawodowa i związany z nią stres nie był przyczyną powstania zawału mięśnia sercowego, ponieważ większość badanej grupy (63%) stanowili emeryci, a tylko 31% badanych była czynna zawodowo (np.: kierowca, rolnik, weterynarz, konserwator, sanitariusz, pielęgniarka, lekarz, ratownik medyczny, elektryk, stolarz, spawacz i inne).
6. Nieprawidłowa masa ciała może być przyczyną powstania zawału mięśnia serca. W badanej grupie 52% pacjentów cierpiało na nadwagę, 29,4% miało otyłość, a tylko 18,3% pacjentów posiadało prawidłową masę ciała.
7. U około  $\frac{3}{4}$  pacjentów nie występowały predyspozycje genetyczne.
8. U 6 pacjentów (55%) stwierdzono występowanie WZW typ B, u 2 pacjentów (18%) stwierdzono HIV, u 2 pacjentów (18%) stwierdzono bakteryjne zapalenie wsierdzia, u 1 pacjenta (9%) stwierdzono SEPSE, u żadnego pacjenta nie stwierdzano kiły.
9. U większości badanych występowała choroba współistniejąca jaką jest cukrzyca typu 2 i nadciśnienie tętnicze.
10. Z badanej grupy 698 (84%) pacjentów trafiła do szpitala z powodu zawału mięśnia sercowego dopiero pierwszy raz, 95 pacjentów (11,4%) pacjentów miało już wcześniej jeden incydent zawału mięśnia sercowego, 26 pacjentów (3%) doświadczyła w swoim życiu dwóch zawałów, natomiast 10 pacjentów (1,2%) pacjentów w swoim życiu przeszło trzy lub więcej zawałów mięśnia sercowego.

11. Wszyscy pacjenci mieli wykonane standardowe badanie EKG.
12. Prawie wszyscy pacjenci (70%) z zawałem mięśnia sercowego miała wykonaną angioplastykę tętnic wieńcowych.

### Piśmiennictwo

1. Woś- Szymanowska A., Bryl N., Szekięda A., Posadzy- Małaczyńska A.: Czynniki psychospołeczne w profilaktyce i leczeniu chorób układu krążenia. *Via Medica* 2018, 12(2): 64-69.
2. Jankowski P., Gąsior M., Gierlotka M. i wsp.: Opieka koordynowana po zawale serca. Stanowisko Polskiego Towarzystwa Kardiologicznego oraz Agencji Oceny Technologii Medycznych i Taryfikacji. *Kardiologia Polska* 2016, 74(8): 800-811.
3. Bąkowska W., Skrypnik D.: Dietoterapia w chorobie niedokrwiennej serca. *Forum Zaburzeń Metabolicznych* 2020, 11(1): 11-23.
4. Barańska I., Wróbel A.: Związek pomiędzy występowaniem choroby niedokrwiennej serca a zaburzeniami depresyjnymi- przegląd literatury. *Medycyna Ogólna i Nauk o Zdrowiu* 2020, 24(1): 59-64.
5. Podolec- Szczepara N., Skoczek A. i wsp.: Ceowość szkoleń z prewencji chorób sercowo- naczyniowych wśród mieszkańców Małopolski. *Wiadomości Lekarski* 2020, 73(4): 684-690.
6. Szczeklik A., Tendera M.: *Kardiologia. Tom I. Medycyna Praktyczna. Kraków 2010: 329-332.*
7. Montalescot G.: Wytyczne ESC dotyczące postępowania w stabilnej chorobie wieńcowej w 2013 roku. *Kardiologia Polska* 2013, 71(10): 243-318.
8. Ziołkowski M., Kubica A., Sinkiewicz W., Maciejewski J.: Zmniejszane umieralności na chorobę niedokrwinną serca w Polsce- sukces terapii czy prozdrowotnego stylu życia. *Via Medica* 2009, 4(5): 265-272.
9. AMI-PL Grup. Występowanie, leczenie i prewencja wtórna zawałów serca w Polsce. Ocena na podstawie Narodowej Bazy Danych Zawałów Serca AMI-PL 2009- 2012. Warszawa, Zabrze, Gdańsk 2014. Dostęp: <http://www.rehabilitacjakardiologicznaptk.pl/wp-content/uploads/2015/02/2014-05-11-Raport-ZS-w-Pl-ost.pdf>.



**Czynniki ryzyka zawału serca występujące u pacjentów leczonych w OIOK USK w Białymstoku  
w latach 2019-2021**

10. Frycz- Kurek A. M., Buchta P., Szkodziński J.: Stabilna choroba wieńcowa-epidemiologia, diagnostyka, wybór postępowania. *Choroby Serca i Naczyń* 2008, 5(3): 125-133.
11. Fox K., Garcia M. A., Ardissino D.: Task Force on the Management of Stable Angina Pectoris of the European Society of Cardiology; ESC Committee for Practice Guidelines (CPG). Guidelines on the management of stable angina pectoris: executive summary: the Task Force on the Management of Stable Angina Pectoris of the European Society of Cardiology. *European Heart* 2006, 27: 1341-1381.
12. Stanisławska J., Talarska D., Kudińska A.: Porównanie występowania czynników ryzyka choroby niedokrwiennej serca u chorych po przeżytym zawale serca do osób bez klinicznych objawów tej choroby. *Hygeia Public Health* 2014, 49(1): 127-133.
13. Bugajska J., Jędryka- Góral A., Konarska M.: Występowanie czynników ryzyka choroby niedokrwiennej serca a praca zawodowa. *Bezpieczeństwo Pracy* 2006, 4: 14-17.
14. Okraska- Bylica A., Paradowski A., Czubek U.: Czynniki ryzyka miażdżycy u kobiet z chorobą niedokrwinną serca. *Folia Cardiologica* 2006, 13: 33-44.
15. Pilote L., Dasgupta K., Guru V.: A comprehensive view of sex-specific issues related to cardiovascular disease. *CMAJ* 2007, 176: 1-44.
16. Gziut A. I., Sobieszek A., Milewski K.: Rehabilitacja kardiologiczna u pacjentów po zawale serca. *Kardiologia Inwazyjna* 2018, 13(1): 17-18.
17. <https://www.who.int/data/gho/data/themes/topics/topic-details/GHO/ncd-risk-factors>,  
korzystano dnia 08.04.2023 r.
18. Dratwa K. P., Chrczanowicz J., Struińska- Thor E.: Otyłość i tolerancja wysiłkowa osób po przeżytym zawale mięśnia sercowego. *Aktywność fizyczna i zdrowie* 2021, 16: 1-5.
19. Rębacz E.: Wskaźniki BMI i WHR u mieszkańców Szczecina w wieku powyżej 50 lat. *Gerontologia Polska* 2015, 16(1): 47-50.
20. Chabros E., Charzewska J., Wajszczyk B., Chwojnowska Z.: Otyłość a styl życia kobiet w starszym wieku. *Postępy Nauk Medycznych* 24(9): 739-744.
21. Kotseva K., Wood D., De Backer G.: Cardiovascular prevention guidelines in daily practice: a comparison of EUROASPIRE I, II, and III surveys in eight European countries. *Lancet* 2009, 373: 929-40.

**Czynniki ryzyka zawału serca występujące u pacjentów leczonych w OIOK USK w Białymstoku  
w latach 2019-2021**

22. Wszyński T., Januszewicz P., Wieteska- Klimczak A.: Nadciśnienie tętnicze u dzieci i młodzieży w świetle doświadczeń własnych. *Pediatrics Polska* 1997, 10: 43-51.
23. Kozieradzka A., Kamiński K., Musiał W. J.: Rozwój niewydolności serca w przebiegu choroby wieńcowej- rola czynników genetycznych. *Kardiologia Polska* 2005, 63(2): 440-449.
24. Hu F. B., Stampfer M. J., Solomon C. G.: The impact of diabetes mellitus on mortality from all causes and coronary heart disease in women: 20 years of follow- up. *Archives of Internal Medicine* 2001, 161: 1717-1723.
25. Wytyczne ESC dotyczące rozpoznania i leczenia chorób osierdzia w 2015 roku. Grupa Robocza Europejskiego Towarzystwa Kardiologicznego (ESC) do spraw rozpoznawania i leczenia chorób osierdzia. *Kardiologia Polska* 2015, 73(11): 1028-1091.
26. Wytyczne ESC 2020 dotyczące postępowania u pacjentów z ostrymi zespołami wieńcowymi bez uniesienia odcinka ST. *Kardiologia Polska* 2020, 6: 1-38.
27. Dudek D., Legutko J., Siudak Z. i wsp.: Organizacja interwencyjnego leczenia pacjentów z zawałem serca STEMI i NSTEMI w Polsce. *Kardiologia Polska* 2010, 68(5): 618-624.
28. De Luca G., Suryapranata H., Ottervanger J. P., Antman E. M.: Time delay to treatment and mortality in primary angioplasty for acute myocardial infarction: every minute of delay counts. *Circulation* 2004, 109: 1223-1225.

## Szczepienia ochronne w opinii społecznej

Agnieszka Soderska<sup>1</sup>, Beata Kowalewska<sup>2</sup>

1. Absolwentka studiów II stopnia Kierunku Pielęgniarstwo, Uniwersytet Medyczny w Białymstoku
2. Zakład Zintegrowanej Opieki Medycznej, Uniwersytet Medyczny w Białymstoku

### Wstęp

Szczepionka jest to biologiczny preparat, który został wytworzony przez człowieka w celu imitacji prawdziwej infekcji. Funkcją jaką pełni szczepionka jest wywołanie reakcji układu autoimmunologicznego, tak jak w przypadku wystąpienia zwyczajnego zakażenia. Dzięki temu organizm nabywa odporność, która zmniejsza wystąpienie powikłań chorobowych oraz ogólne ryzyko zachorowania. Niektóre szczepionki, tak jak w przypadku zwykłego zakażenia, potrafią wytworzyć w organizmie tzw. pamięć immunologiczną. Oznacza to, że układ zaszczepionego człowieka potrafi rozpoznać patogen i zapobiec zakażeniu lub je osłabić nawet po długim czasie od szczepienia. [1]

Szczepionki dzielimy na żywe (atenuowane) oraz zabite (inaktywowane). Szczepionki atenuowane zawierają żywe, osłabione szczepy drobnoustrojów wywołujących chorobę. Naśladują one przebieg choroby zakaźnej mnożąc drobnoustroje w organizmie. W przypadku niedoboru odporności w organizmie szczepionej osoby drobnoustroje mogą doprowadzić do wywołania zakażenia. Do żywych szczepionek bakteryjnych zaliczamy szczepionkę przeciwko gruźlicy, natomiast do szczepionek wirusowych zaliczymy odrę, świnkę, różyczkę (*MMR -ang. Measles-Mumps-Rubella* - szczepionka przeciw odrze, śwince i różyczce), ospę wietrzną, rotawirusy.

Szczepionki inacjwowane są pozbawione żywych drobnoustrojów na skutek ogrzewania i stosowania chemikaliów (najczęściej formaldehydu). Przez to są mniej immunogenne dlatego są wiązane z białkami nośnikowymi w celu zwiększenia immunogenności. Inacjwowane szczepionki wirusowe to: szczepionki przeciwko polio, wścieklicznie, WZW typu A (wirusowe zapalenie wątroby typu A), kleszczowemu zapaleniu mózgu. Natomiast inacjwowane szczepionki bakteryjne to: szczepionki przeciwko krztuścowi, durowi brzuszemu, cholerze, błonicy i tężcowi, krztuścowi, meningokokom, WZW typu B (wirusowe zapalenie wątroby typu B), Hib (*Haemophilus influenzae* typu b), pneumokokom [2].

W Polsce szczepienia obowiązkowe obowiązują do 19 roku życia a także u osób, które w swym środowisku pracy mają szczególne narażenie na różne patogeny, np. pracownicy ochrony zdrowia (np. WZW typu B). Odmowa szczepień obowiązkowych w Polsce skutkuje karą grzywny lub nagany wymierzonej przez sąd [3]. Obowiązkowe szczepienia ochronne są prowadzone zgodnie z Programem Szczepień Ochronnych, który co roku ogłaszany jest przez GIS (Głównego Inspektora Sanitarnego). Szczepienie może wykonać osoba, która posiada odpowiedni kurs lub szkolenie lub jeśli uzyskała specjalizację w dziedzinie, w której ramowy program nauczania obejmował zakres szczepień ochronnych lub jeśli osoba uprawniona posiada minimum 6 miesięczną praktykę w zakresie szczepień ochronnych. Informacje odnośnie daty wykonania szczepienia, rodzaju szczepionki należy udokumentować w karcie uodpornienia lub książeczce szczepień oraz należy dołączyć kartę z badania lekarskiego [4].

Duży problem odnośnie szczepień w dzisiejszych czasach stanowią migracje, ponieważ w obowiązujących przepisach w Polsce nie istnieją akty prawne dotyczące szczepień, które skierowane są wyłącznie w stronę migrantów. Polska, wstępując w 2004 roku do Unii Europejskiej, stała się atrakcyjnym państwem dla cudzoziemców co do podjęcia pracy czy też do bycia krajem tranzytowym, umożliwiając przedostanie się do państw Europy Zachodniej. Stąd też liczba emigrantów w Polsce stale rośnie. Istnieje wiele międzynarodowych projektów np. PROMOVAX, które mają na celu promowanie szczepień ochronnych w populacji migrantów w Europie. Ma to pomóc wyeliminować choroby zakaźne, którym można zapobiec dostępnymi szczepieniami [5, 6]. Równie dobrym sposobem na rozwiązanie problemu szczepień migrantów byłoby opracowanie jednolitego programu szczepień dla całej Europy. Niestety na ten moment nie jest to możliwe, ponieważ sytuacja ekonomiczna oraz zapadalność na choroby zakaźne w państwach europejskich różnią się od siebie [7].

Program szczepień ochronnych w Polsce, zwany często Kalendarzem Szczepień, jest opracowywany co roku przez GIS. Kalendarz zawiera informacje o obowiązkowych oraz zalecanych szczepieniach na dany rok oraz zasady przeprowadzenia szczepienia. Istnieje możliwość opracowania indywidualnego Kalendarza Szczepień przez lekarza, w przypadku kiedy szczepienie było odroczone z powodu sytuacji zdrowotnej czy też przebywania poza granicami państwa. Szczepienia obowiązkowe są refundowane z budżetu Ministerstwa Zdrowia. Należą do nich szczepienia przeciwko: gruźlicy, wzw B, błonicy, tężcowi, krztuścowi, rotawirusom, ostremu nagminnemu porażeniu dziecięcemu (*poliomyelitis*), Hib, odrze, śwince, różyczce, pneumokokom, ospie wietrznej (tylko w grupach ryzyka). Natomiast do szczepień zalecanych, za które to koszty ponoszą osoby zainteresowane szczepieniem, należą szczepienia

przeciwno: wzw A, wzw B (tylko u osób narażonych na zakażenie) [8], ospie wietrznej, grypie, pneumokokom (dla urodzonych przed 1 stycznia 2017), HPV, kleszczowemu zapaleniu mózgu, cholery, durowi brzuszemu, wścieklicznie, żółtej gorączce [9].

Szczepienia to sukces w dziedzinie zdrowia na całym świecie, która co roku niesie pomoc milionom istnień. Są kluczowym elementem podstawowej opieki zdrowotnej oraz śmiało można stwierdzić, że są dobrą inwestycją we własne zdrowie. W dzisiejszych czasach mamy dostępne szczepionki, które zapobiegają ponad 20 rodzajom chorób zakaźnych, które w dużym stopniu zagrażają zdrowiu i życiu, szacuje się o 2-3 mln zgonów ludzi rocznie. Niestety, jak podaje WHO (ang. World Health Organization – Światowa Organizacja Zdrowia) globalny zasięg szczepień na świecie spadł z 86% w 2019r. do 83% w 2020r. Organizacja podaje również inne fakty, które mówią, że w 2020 roku liczba całkowicie niezaszczepionych dzieci wzrosła o 3,4 milionów. Szacuje się również, że ponad 23 mln dzieci <1r.ż. nie otrzymało podstawowych szczepionek, o 3,7 mln więcej niż w 2019 roku i najwięcej od 2009 roku. Mimo ogromnego postępu w szczepieniach, nadal mnóstwo osób (w tym 20 mln niemowląt) nie ma możliwości szczepienia się. Wiąże się to z wieloma czynnikami, głównie ekonomicznymi.

### Cel pracy

Celem pracy była ocena opinii społecznej oraz poziomu wiedzy na temat szczepień ochronnych, w tym przeciw Covid-19.

Cel główny został rozbudowany o następujące cele szczegółowe:

1. Ocena wiedzy społeczeństwa na temat obowiązkowych i zalecanych szczepień ochronnych.
2. Ocena stosunku respondentów do szczepień ochronnych.
3. Ocena chęci szczepienia się przeciw Covid-19 wśród respondentów.
4. Poznanie źródeł czerpania informacji na temat szczepień w badanej grupie.

### Material i metody

Badanie przeprowadzono, z wykorzystaniem metody sondażu diagnostycznego, za pomocą kwestionariusza ankiety własnego autorstwa. Badanie sondażowe zostało przeprowadzone drogą elektroniczną poprzez fora społecznościowe. Ankieta zawierała 30 pytań, w tym 26 pytań zamkniętych oraz 4 pytania półotwarte. Arkusz składał się z dwóch części:

## Szczepienia ochronne w opinii społecznej

- ✓ metryczkowej, gdzie zawarto pytania o płeć, wiek, miejsce zamieszkania, wykształcenie, sytuację materialną, stan cywilny oraz o aktywność zawodową;
- ✓ ankietowej, w której uzyskano informację na temat: wiedzy o obowiązkowych i zalecanych szczepieniach ochronnych oraz o niepożądanych odczynach poszczepiennych, stosunku do szczepień ochronnych oraz do badań naukowych, chęci szczepienia dzieci aktualnie lub w przyszłości, ilości osób zaszczepionych przeciw Covid-19, uwzględniając rodzaj szczepionki, wystąpienie niepożądanych odczynów poszczepiennych i przechorowanie Covid-19 potwierdzone testem antygenowym oraz zamiaru szczepienia się przeciw Covid-19 w przyszłości.

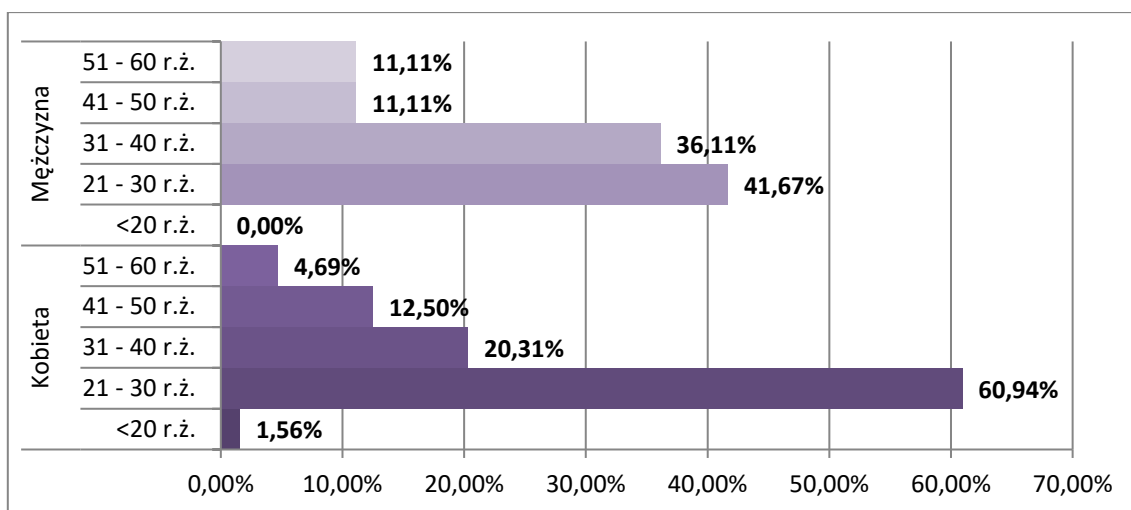
Udział w badaniu był świadomy i dobrowolny. Badania przeprowadzono po uzyskaniu zgody Komisji Bioetycznej UMB. Objęto nim 100 pełnoletnich osób.

Zebrany materiał badawczy poddano analizie przy użyciu pakietu Statistica. Za jego pomocą dokonano analizy podstawowych statystyk opisowych oraz szereg analiz zależności z wykorzystaniem testu chi kwadrat, a także testu *t* Studenta. Za poziom istotności uznano klasyczny próg  $\alpha = 0,05$ . Zebrany materiał przedstawiono w formie opisowej i graficznej.

## Wyniki

### Charakterystyka badanej grupy

Do badania na temat szczepień ochronnych przystąpiło 100 osób ( $n=100$ ; 100%). Kobiet ankietowanych było 64 (64%), a mężczyzn 36 (36,00%). Respondentów poproszono o zaznaczenie grupy wiekowej do której przynależą. Wśród osób płci żeńskiej najwięcej było kobiet w przedziale wiekowym 21-30 lat ( $n=39$ ; 60,94%). W badaniu nie wzięło udziału żaden mężczyzna poniżej 20 roku życia (Rycina 1).



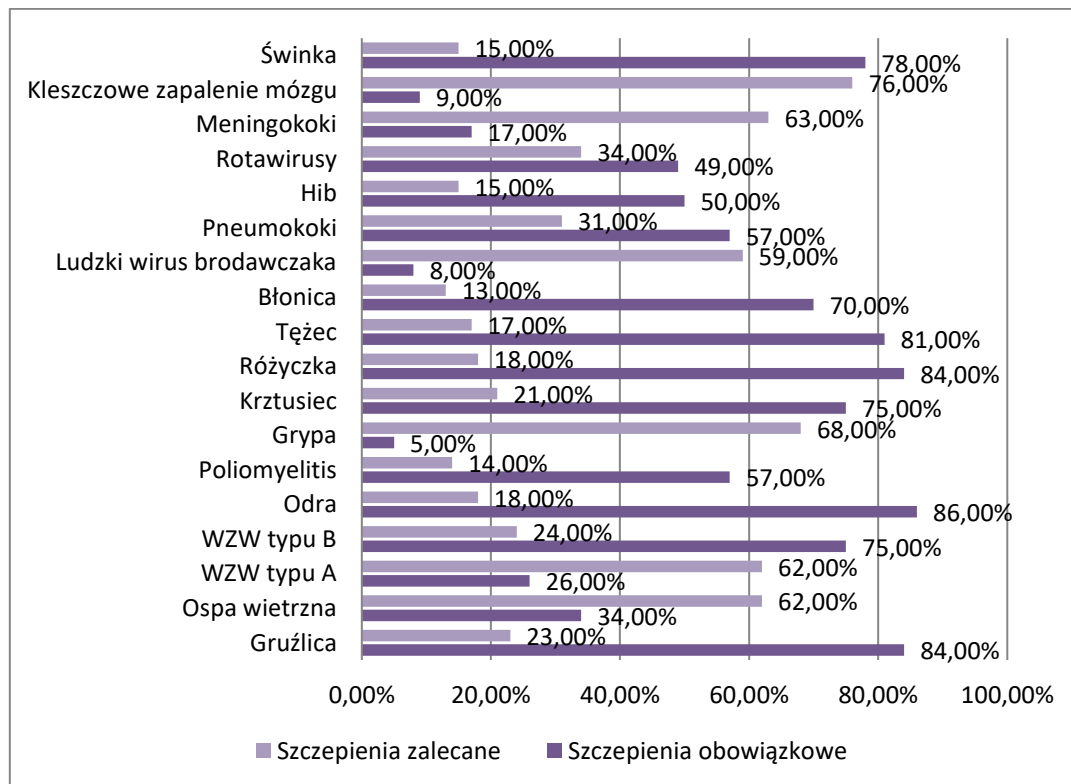
Rycina 1. Płeć badanych z podziałem na grupy wiekowe

## Szczepienia ochronne w opinii społecznej

Zamieszkiwanie wsi zadeklarowało 36 opiniodawców (36,00%). Na drugim miejscu znalazły się miasta do 50tys. mieszkańców –23% badanych. Miasta do 500tys. mieszkańców zamieszkiwało 22 respondentów (22,00%) miasta do 10 tyś. I powyżej 500 tyś. po 6% respondentów, miasto 100 tyś. -7%. Ponad połowa ankietowanych przyznała, że posiadało wyższe wykształcenie (54,00%). Nieco mniej posiadało wykształcenie średnie (32,00%). 11% miało wykształcenie zawodowe, 2% - podstawowe i 1% - gimnazjalne.

Swoją wiedzę na temat szczepień ochronnych najczęściej badanych oceniło jako przeciętną (44,00%) lub dobrą (34%). Jako bardzo dobrą swoją wiedzę oceniło 13% a jako złą – 9% badanych. Skrót NOP oznacza niepożądaną odczyn poszczepienny. Odpowiedź taką wybrało 95,00% respondentów (n=95). 4% uznało, że jest to Powiatowa Stacja Sanitarno Epidemiologiczna, a 1% badanych wskazał na nieznaną terminu.

Ankietowani zostali poproszeni o zaznaczenie wszystkich znanych im obowiązkowych oraz zalecanych szczepień ochronnych dostępnych w Polsce. Wśród obowiązkowych szczepień ankietowani przede wszystkim mówili o szczepieniach przeciwko gruźlicy (n=84; 84,00%), różyczce (n=84; 84,00%) i tężcowi (n=81; 81,00%). Najczęściej wybieranymi zalecanymi szczepieniami były szczepienia przeciwko kleszczowemu zapaleniu mózgu (n=76; 76,00%), grypie (n=68; 68,00%) oraz meningokokom (n=63; 63,00%) (Rycina 2).



\*Powyższe pytanie było wielokrotnego wyboru, dlatego suma odpowiedzi nie jest równa 100%.

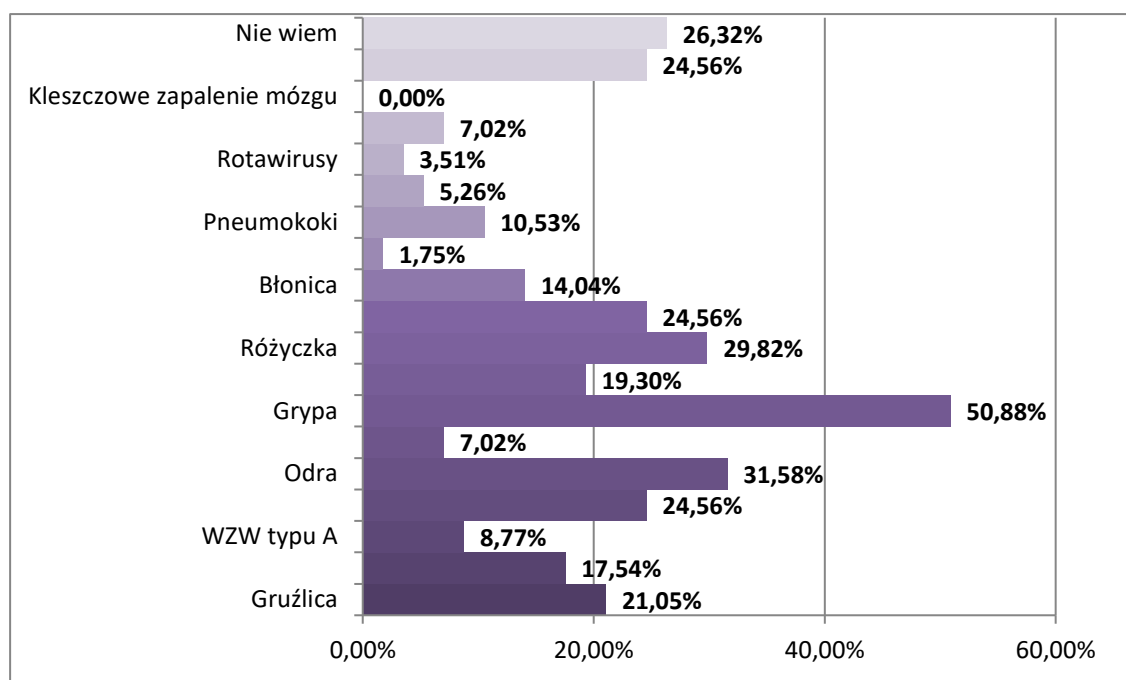
**Rycina 2. Szczepienia ochronne w Polsce (zalecane i obowiązkowe) według badanych**

### Szczepienia ochronne w opinii społecznej

Zdecydowanie szczepienia popierało 73% badanych. Brak zdania w w/w temacie zadeklarowało 3,00%, nie wszystkie szczepienia popierało 16%, szczepienia podstawowe były popierane przez 4% badanych podobnie jak w przypadku opinii „mam wątpliwości co do niektórych szczepień”- 4%.

Szczepieniami zalecanymi zaszczepiło się 57,00% badanych, nie przyjęło ich 27,00%, a nie miało w tym względzie wiedzy 16% respondentów.

Respondenci, którzy zadeklarowali udział w zalecanych szczepieniach zostali poproszeni o wybranie tych, które otrzymali (n=57, w tym przypadku stanowi to 100%). Najwięcej ankietowanych zaszczepiło się przeciwko wirusowi grypy (n=29; 50,88%) oraz przeciwko odrze (n=18; 31,58%). Nikt nie zadeklarował szczepienia przeciwko kleszczowemu zapaleniu mózgu. Pozostałe dane zebrano na Rycinie 3.



**Rycina 3. Uczestnictwo badanych w zalecanych szczepieniach**

Kolejne pytanie skierowano do 45 osób posiadających dzieci (n=45, w tym przypadku stanowi to 100%). Dotyczyło ono uczestnictwa we wszystkich obowiązkowych szczepieniach ochronnych. Udział w nich wzięło 95,56 % (n=43). Dwóch respondentów miało przeciwnie zdanie (4,44%).

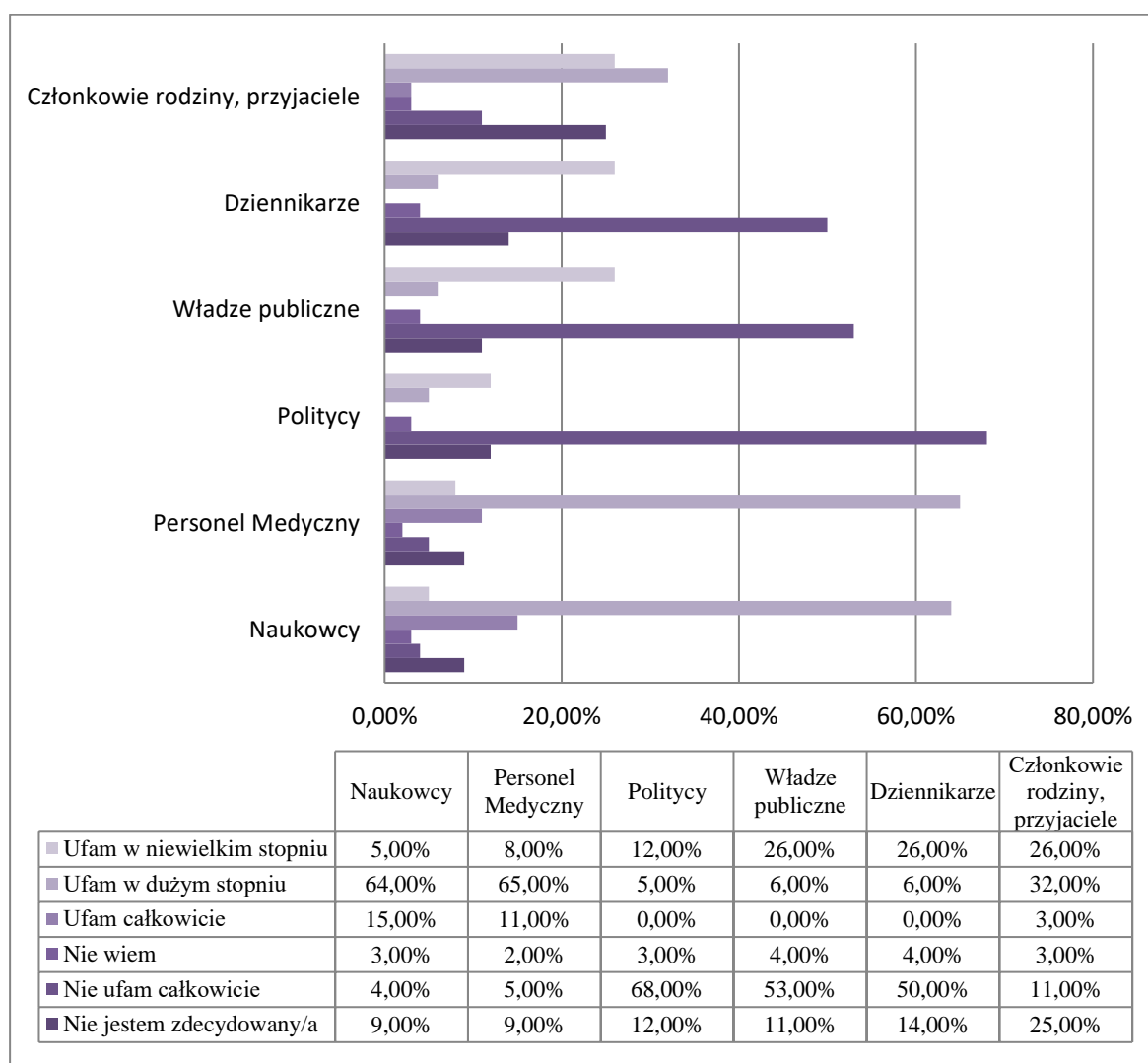


## Szczepienia ochronne w opinii społecznej

Respondenci wiedzę na temat szczepień czerpali przede wszystkim od lekarzy, pielęgniarek i położnych (77,00%). Z oficjalnych stron internetowych zawierających aktualne badania naukowe korzystało 39 przepeytywanych (39,00%), 26% pozyskiwało dane z Internetu w tym portali społecznościowych, z telewizji – 19%, od znajomych -12%, z prasy – 11%, zaś z radia 9%.

Nauce i badaniom w dużym stopniu ufali 67% ankietowanych zaś całkowicie 12% i w niewielkim stopniu 5%. Brak zdania miało 16% badanych.

Największym zaufaniem w kwestii wypowiedzi na temat szczepień p. Covid-19 ankietowani darzyli personel medyczny (65,00%). Badani nie ufali całkowicie przede wszystkim politykom (68,00%), władzom publicznym (53,00%) i dziennikarzom (50,00%). Dokładne dane przedstawiono na Rycinie 4.



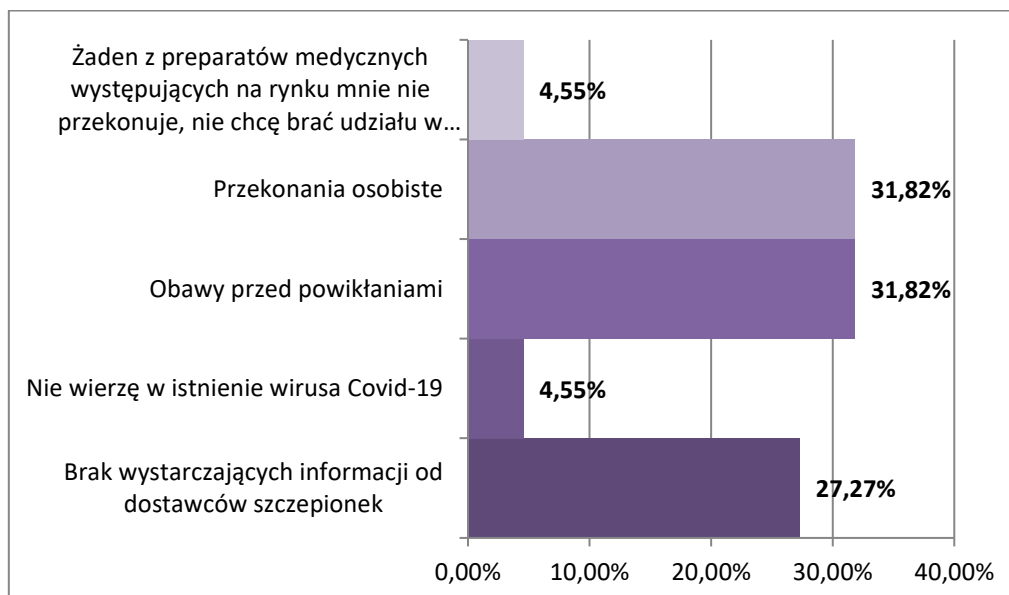
**Rycina 4. Zaufanie badanych do wypowiedzi danych grup na temat szczepień przeciw Covid – 19**

## Szczepienia ochronne w opinii społecznej

Potwierdzoną testem antygenowym chorobę Covid – 19 przechodziło 34 respondentów (34,00%).

Najwięcej opiniodawców przyjęło pełne szczepienie przeciwko Covid – 19, składające się z dwóch dawek– 58 osób (58,00%). Trzecią dawkę przyjęło 20 respondentów (20,00%). Jedną dawką zaszczepiło się 2% badanych. Brak zamiaru zaszczepienia wyraziło 16 osób (16,00%) zaś 4% respondentów zadeklarowało, że zamierza się zaszczepić.

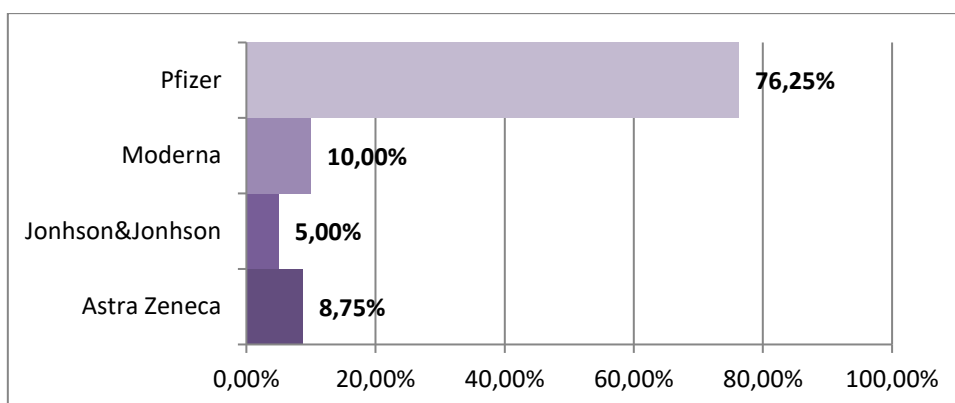
Ankietowani, którzy wyrazili niechęć do szczepień przeciwko Covid – 19 zostali poproszeni o uzasadnienie tej decyzji (n=22, w tym przypadku stanowi 100%). Głównymi odpowiedziami badanych były obawy przed powikłaniami (n=7; 31,82%) i przekonania osobiste (n=7; 31,82%). Pozostałe dane zawarto na Rycinie 5.



**Rycina 5. Przyczyny rezygnacji ze szczepień przeciwko Covid – 19 podane przez badanych**

Osoby, które odpowiedziały twierdząco na pytanie o zaszczepieniu przeciwko Covid – 19 przede wszystkim wybierały szczepionkę firmy Pfizer (n=61, 76,25%). Najmniej przepytanych wybierało jednodawkową szczepionkę firmy Johnson&Johnson (n=4; 5,00%) – Rycina 6.

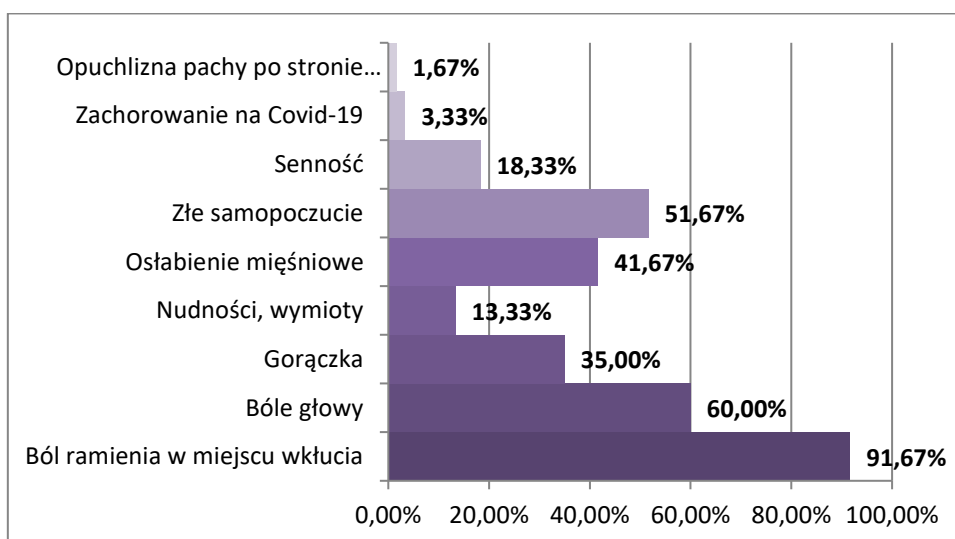
## Szczepienia ochronne w opinii społecznej



**Rycina 6. Rodzaj szczepionki przeciw Covid – 19 wybierany przez badanych**

U 60 osób wystąpiły odczyny poszczepienne (75,00%). Pozostałych 20 badanych nie zauważyło żadnych dolegliwości.

Jako najczęstsze powikłanie poszczepienne respondenci wskazywali ból ramienia w miejscu wkłucia (n=55; 91,67%), bóle głowy (n=36; 60,00%) i złe samopoczucie (n=31; 51,67%). Pozostałe informacje zawarto na Rycinie 7.



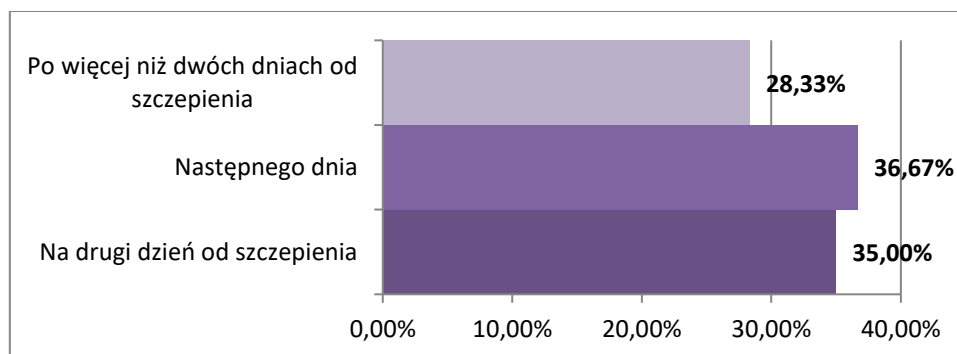
\*Powyższe pytanie było wielokrotnego wyboru, dlatego suma odpowiedzi nie jest równa 100%.

**Rycina 7. Odczyny poszczepienne zaobserwowane u badanych**

Odczyny poszczepienne najczęściej dotknęły ankietowanych już w dniu szczepienia (n=34; 56,67%), w kolejnym dniu o odczynie poinformowało 25 osób (41,67%) a w drugim dniu po szczepieniu 1,67% -n=2.

## Szczepienia ochronne w opinii społecznej

Nieprzyjemne dolegliwości związane ze szczepieniem przeciwko Covid – 19 najczęściej ustępowały dzień po szczepieniu (n=22; 36,67%). Pozostałe informacje zawarto na Rycinie 8.



**Rycina 8. Ustąpienie odczynu po szczepieniu u badanych**

Analizie statystycznej poddano zależność między wiekiem, a przyjęciem szczepienia przeciwko Covid – 19. Nie wykryto istotności statystycznej, ponieważ współczynnik p jest większy niż 0,05 ( $p=0,3233$ ) – Tabela 1.

**Tabela 1. Wiek badanych a udział w szczepieniu przeciw Covid – 19**

Przyjęcie szczepienia przeciw Covid - 19		
	Tak	Nie
<20 r.ż.	1	0
21 - 30 r.ż.	47	7
31 - 40 r.ż.	19	7
41 - 50 r.ż.	7	4
51 - 60 r.ż.	6	2
<b>p</b>	0,3233 $p>0,05$	
<b>Chi2</b>	4,666	

Zbadano czy istnieje zależność statystyczna pomiędzy płcią, a wystąpieniem niepożądanych odczynów poszczepiennych. Wykazano, że jest to zależność istotna statystycznie, ponieważ p jest mniejsze niż 0,05 ( $p=0,0203$ ) – Tabela 2.

Tabela 2. Płeć badanych a wystąpienie NOP

Wystąpienie NOP		
Płeć	Tak	Nie
Kobieta	44	9
Mężczyzna	16	11
p	0,0203 p<0,05	
Chi2	5,386	

Analiza statystyczna między przyjęciem III dawki szczepienia przeciwko Covid – 19, a wystąpieniem niepożądanych odczynów poszczepiennych nie jest istotna statystycznie ( $p=0,8315$ ) – Tabela 3.

Tabela 3. Przyjęcie III dawki szczepienia przeciwko Covid – 19, a wystąpienie NOP

Wystąpienie NOP		
Przyjęcie III dawki szczepienia przeciwko Covid - 19	Tak	Nie
Tak	40	12
Nie	6	2
Nie wiem	14	6
p	0,8315	
Chi2	0,369	

## Dyskusja

Według ankietowanych personel medyczny tj. lekarz, pielęgniarka i położna oraz naukowcy wzbudzają największe zaufanie co do wypowiedzi na temat szczepień przeciw Covid-19. Tym samym medycy są uważani za najwiarygodniejsze źródło informacji, a co za tym idzie mają największy wpływ na decyzję o zaszczepieniu się lub swojego dziecka. Opinię tę potwierdzają inni autorzy, którzy w swoich pracach podjęli się podobnej problematyki [10]. Posiadanie aktualnej wiedzy przez środowisko medyczne jest bardzo ważne, ponieważ zapewnia pacjentom poczucie zaufania – a to daje wzrost chętnych osób/rodziców do zaszczepienia się/dziecka. Większość rodziców akceptuje szczepienia w ramach Programu Szczepień Ochronnych. Niemniej zgoda na szczepienie powinna wynikać nie z obowiązku a słuszności wykonania szczepień, opartego na znajomości chorób zakaźnych. Należy

podkreślić, że mimo niewielu przypadków odmowy zaszczepienia dziecka, samo ich wystąpienie jest dość niepokojącym faktem. Stosunek rodziców do szczepień ochronnych ma ogromny wpływ na efektywność szczepień tzn. skuteczność, ponieważ wiąże się to ze stopniem zaszczepienia populacji.

Nagły wybuch pandemii Covid-19, ogromny napływ informacji (często z nierzetelnych źródeł, niepotrzebnie publikowanych) spowodował dezinformację wśród populacji. Pociągnęło to za sobą skutki w formie rezygnacji ze szczepienia przeciw Covid-19. Według ankietowanych przyczyniły się do tego obawy przed powikłaniami, przekonania osobiste oraz brak wystarczających informacji od dostawców szczepionek. Wśród badanych 34% przebyło potwierdzoną testem antygenowym chorobę Covid-19. Pełne szczepienie przeciw Covid-19 wskazało 58%, trzema dawkami zaszczepiło się 20%, a 16% nie miało zamiaru się zaszczepić. Najpopularniejszą szczepionką cieszył się Pfizer, ponieważ stanowił około 80% zaszczepionych ankietowanych. W przypadku 75% osób zaszczepionych wystąpił niepożądany odczyn poszczepienny w postaci: ból ramienia w miejscu wkłucia, bóle głowy, złe samopoczucie, osłabienie mięśniowe. Są to typowe objawy reakcji układu odpornościowego na szczepionkę, mówiący o tym, że organizm produkuje przeciwciała i komórki odpornościowe. Podobnie jak w badaniach Wróblewskiej i wsp. u badanych wystąpiły jedynie łagodne NOP-y, bez konieczności zażywania leków przeciwzapalnych czy przeciwgorączkowych, połowa badanych szczepiła się preparatem firmy Pfizer [11]. Jeśli transmisja wirusa SARS-CoV2 nie zostanie szybko ograniczona, prędzej czy później nieuniknione jest pojawienie się wariantu, na który szczepionki będą działały słabiej lub nie będą działały w ogóle. Dlatego program szczepień przeciw Covid-19 to walka z czasem. Im większa ilość osób zaszczepionych przeciw Covid-19 tym transmisja wirusa będzie ograniczona, a prawdopodobieństwo pojawienia się kolejnych wariantów będzie mniejsza [12].

Mimo stosowania nowoczesnych technologii w produkcji szczepionek oraz wielu badań oceniających ich bezpieczeństwo, możliwe jest pojawienie się niepożądanych odczynów poszczepiennych, najczęściej lekkich, miejscowych lub uogólnionych, bardzo rzadko są to ciężkie powikłania [13]. Należy pamiętać również o tym, że korzyści jakie płyną ze stosowania szczepień przewyższają ryzyko na jakie jest narażony pacjent. Natomiast NOP był wskazywany jako najczęstsza przyczyna odmowy zaszczepienia przeciw Covid-19 wśród ankietowanych. Dlatego możliwym jest, iż niewystarczający dostęp do lekarzy, pielęgniarek lub zbyt mała ilość poświęconego czasu pacjentom w celu udzielenia niezbędnych informacji, również mógł wpłynąć na odmowę szczepienia.

Badani, prócz personelu medycznego oraz oficjalnych stron internetowych zawierających aktualne badania naukowe, za źródła czerpania informacji na temat szczepień wskazali takie media jak Internet, telewizję. Natomiast kompletnym brakiem zaufania obdarzyli polityków i dziennikarzy, którzy właśnie często występują w telewizji. Internet z pewnością charakteryzuje łatwość szybkiego pozyskania wiadomości, niestety zawarte w nim informacje nie zawsze są prawdziwe, a trafiają do ogromnej liczby osób. Mrozek-Budzyn i wsp. w swych badaniach stwierdzili, że Internet, mimo iż jest typowany przez rodziców jako najczęstsze źródło informacji, to informacje, które w nim się znajdują są oceniane jako najmniej wiarygodne [14]. Na pewno rzetelnym źródłem informacji na temat szczepień w Internecie jest portal [www.szczepienia.info](http://www.szczepienia.info), który powstał dzięki współpracy między Polskim Towarzystwem Wakcynologii a Narodowym Instytutem Zdrowia Publicznego. Rolą medyków jest nie tylko wykonywanie szczepień, ale również edukacja swoich pacjentów oraz kierowanie ich do wiarygodnych źródeł czerpania wiedzy.

Jednym z najczęściej wskazywanym przez respondentów szczepieniem zalecanym było szczepienie przeciw grypie. Połowa ankietowanych twierdzących, że wykonała zalecane szczepienie, wskazała właśnie szczepienie przeciw grypie. Światowa Organizacja Zdrowia oraz Rada Unii Europejskiej ma na celu zaszczepienie 75% populacji osób z grup wysokiego ryzyka. Badana grupa była grupą z przewagą młodych osób (21-30 lat), wśród których szczepienie przeciw grypie nie jest zbyt popularne, ponieważ większość odnotowanych osób zaszczepionych w Polsce ma więcej niż 65 lat, natomiast ogólny procent zaszczepionych Polaków w sezonie 2019/2020 wynosi tylko około 4,12%, a szczepienie przeciwko grypie zaleca się dzieciom po skończeniu 6 miesiąca życia [15].

Ponad połowa ankietowanych szczepiła się zalecanym szczepieniem, jednak około 15% respondentów, nie wie czy takie szczepienie miało kiedykolwiek wykonane. Jak wynika z analiz, większość ankietowanych jest świadoma, że istnieją takie szczepienia. Jednak mimo, że duża część potrafi je wymienić nie wszyscy wiedzą, które szczepienia są zalecane, a które obowiązkowe. Stąd mogą wynikać obawy co do bezpieczeństwa szczepionek. Dotyczy to zbyt małej wiedzy na temat szczepień. Szczepionki są wysoce bezpieczne, są poddawane szeregowi badań, dzięki którym ocenia się jej oczyszczanie, immunogenność i skuteczność. W krajach wysoko rozwiniętych choroby zakaźne występują rzadziej, za to coraz częściej pojawiają się przeciwnicy szczepień, wzbudzając wśród populacji duży niepokój, ponieważ szerzą nieuzasadnione opinie podważające bezpieczeństwo i cel szczepień.

### Wnioski

1. Wiedza na temat szczepień wśród ankietowanych jest dobra, ponieważ w przypadku obowiązkowych jak i zalecanych szczepień ponad połowa ankietowanych wskazywała prawidłowe odpowiedzi.
2. Stosunek respondentów do szczepień ochronnych jest bardzo dobry, ponieważ zdecydowana większość popiera szczepienia ochronne oraz już zaszczepiła lub ma zamiar zaszczepić swoje potomstwo.
3. Ponad połowa respondentów wyraża chęć zaszczepienia się trzecią dawką, a zdecydowana większość już przyjęła pełne szczepienie przeciw Covid-19.
4. Personel medyczny w badanej grupie jest najważniejszym źródłem czerpania wiedzy na temat szczepień.

### Piśmiennictwo

1. Krawczyk E.: Szczepienia – wspaniałe osiągnięcie nauki i medycyny. *Wszechświat* 2011, 7-9(112): 167-173.
2. Bednarek A., Bartkowiak-Emeryk M., Wysocki J.: Szczepienia ochronne w profilaktyce chorób zakaźnych u dzieci. PZWL, Warszawa 2018.
3. Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 18 sierpnia 2011r. w sprawie obowiązkowych szczepień ochronnych (Dz. U. 2018r. poz. 753).
4. Ustawa z dnia 5 grudnia 2008r. o zapobieganiu oraz zwalczaniu zakażeń i chorób zakaźnych u ludzi (Dz. U. 2019r. poz. 1239).
5. Czajka H., Wysocki J., Mrukowicz J.: Programy szczepień ochronnych w Unii Europejskiej – czym się różnią? *Medycyna Praktyczna Szczepienia* 2012, 4(4): 78-84.
6. Sakowski P.: Szczepienia ochronne migrantów w Polsce. *Medycyna Pracy* 2012, 63(2): 251-254.
7. Mrożek-Budzyn D.: *Wakcyngologia praktyczna*. Alfa Medica Press, Bielsko-Biała 2018.
8. Juszczyk J., Flisiak R., Halota W., Pawłowska M., Simon K., Szenborn L., Ślusarczyk J.: Szczepienia przeciwko wirusowemu zapaleniu wątroby typu A i B. *Przegląd Epidemiologiczny* 2012, 66: 89-91.
9. Państwowy Instytut Badawczy: Program Szczepień Ochronnych w 2021 roku [online]. Dostępne: <https://szczepienia.pzh.gov.pl/wp-content/uploads/2021/07/Kalendarz-szczepien-2021.pdf>. Data pobrania: 25.11.2021.



10. Rogalska J., Augustynowicz E., Gryl A. i wsp. Źródła informacji oraz wiedza rodziców na temat szczepień ochronnych w Polsce. *Przegląd Epidemiologiczny* 2010, 64: 83-90.
11. Wróblewska I., Wróblewska Z., Grudzień R., Dziechciarz M., Czubak-Garbacz R., Choina P., Chmielewski J.: Niepożądane odczyny poszczepienne występujące u pacjentów szczepionych przeciwko SARS-CoV-2. *Medycyna Ogólna i Nauki o Zdrowiu* 2021, 27(4): 421-427.
12. Zawilska J., Kuczyńska K., Gawior M., Kosiorek M., Dąbrowska K., Dominiak Z.: Szczepionki i leki stosowane w terapii COVID-19. *Farmacja Polska* 2021, 77(2): 178–192.
13. Gawlik K., Woś H., Waksmańska W., Łukasik R.: Opinie rodziców na temat szczepień ochronnych u dzieci. *Medycyna Ogólna i Nauki o Zdrowiu* 2014, 20(4): 360-364.
14. Mrożek-Budzyn D, Kiełtyka A, Mróz E. Opinie matek dzieci urodzonych w dwóch szpitalach w Krakowie i Myślenicach na temat szczepień ochronnych. *Przegląd Epidemiologiczny* 2016, 70(3): 471-478.
15. Państwowy Instytut Badawczy: Szczepionka przeciw grypie 2022 [online]. Dostępne: <https://szczepienia.pzh.gov.pl/szczepionki/grypa/> Data pobrania: 19.05.2022r.

## Problemy pielęgnacyjne pacjenta ze stomią jelitową

Paulina Turowska<sup>1,2</sup>, Beata Kowalewska<sup>3</sup>

1. I Klinika Nefrologii I Transplantologii z Ośrodkiem Dializ, Uniwersytecki Szpital Kliniczny w Białymstoku
2. Absolwentka studiów I stopnia Kierunku Pielęgniarstwo, Uniwersytet Medyczny w Białymstoku
3. Zakład Zintegrowanej Opieki Medycznej, Uniwersytet Medyczny w Białymstoku

### Wstęp

Stomia jest to słowo pochodzące z języka greckiego, oznaczające „otwór”. Stomia jelitowa polega na wyłonieniu jelita wskutek rozcięcia powłok brzusznych oraz na wywinięciu śluzówki jelita i zszyciu jej ze skórą. Zabieg ten wykonywany jest w trybie pilnym bądź planowanym. Stomie wyłaniane są między innymi wtedy, gdy dojdzie do mechanicznego urazu brzucha, perforacji lub niedrożności jelita, przy ciężkim zapaleniu w chorobie Leśniowskiego-Crohna bądź wrzodziejącym zapaleniu jelita, przy zmianach w jelicie spowodowanych niedokrwieniem a także wskazaniem jest mnoga polipowatość rodzinna czy odbarczanie części jelita. Główną przyczyną wyłonienia stomii jest rak jelita grubego [1]. Stomia jelitowa bywa też nazywana *sztucznym odbytem* bądź *odbytem brzuszny*. Nieprawidłowym staje się określenie „*przetoka jelitowa*” ponieważ jest to proces patologiczny wynikający z powikłań chirurgicznych, urazów czy nowotworów [2]. Śluzówka stomii wyglądem przypomina różowego pąka i jest wilgotna. Cofając się do przeszłości, do roku 1700 wszelakie choroby bądź niedrożności jelit kończyły się zgonem pacjenta. Pierwsza planowa kolostomia została wykonana w 1776 roku przez francuskiego chirurga, który wyprowadził kątnicę ponad skórę. Przyczyną tej decyzji było brak poprawy po wykonywaniu lewatyw oraz po przyjmowaniu soli rtęci przez pacjenta. Wyłonienie stomii przebiegło prawidłowo, niestety w wyniku spożycia soli rtęci doszło do martwicy jelita. Pierwsze pomyślne wyłonienie stomii udało się Duret’owi w 1793 roku. Zabieg został wykonany na noworodku, który z kolostomią przeżył kolejne 45 lat. Ileostomie zostały wykonywane znacznie później. Pierwsza została wykonana w 1879 roku przez niemieckiego chirurga pochodzącego z Gdańska jako jeden z etapów leczenia raka okrężnicy. Niestety pierwsza próba również przebiegła niepomyślnie. Pacjent zmarł w wyniku nieuszczelności zespolenia oraz zapalenia otrzewnej. Pierwsza pomyślnie zakończona ileostomia została wykonana w 1883 roku [3].

Nowotwory jelita cienkiego stanowią około 1-3% nowotworów przewodu pokarmowego. Najczęściej rozpoznawanym typem nowotworu jelita cienkiego pod względem histopatologicznym jest rak gruczołowy (około 50%), rakowiak rzadziej chłoniak czy mięsak. Gruczolakorak najczęściej lokalizuje się w dwunastnicy i jelicie czczym [4]. Rak jelita grubego to jeden z najczęściej występujących nowotworów w Polsce, zarówno u kobiet jak i u mężczyzn. W 2017 roku na nowotwory złośliwe jelita grubego zachorowało 18 309 osób. W tym samym roku rak jelita grubego znajdował się na trzecim miejscu pod względem zachorowań na nowotwory złośliwe ogółem u mężczyzn i wyniósł 12%. U kobiet natomiast było to drugie miejsce, gdzie zaobserwowano 10% występowanie [5]. Na świecie nowotwory jelita grubego odpowiadają za 8% zgonów z powodu nowotworu, co stanowi czwartą przyczynę zgonu. Ryzyko zachorowania wzrasta wraz z wiekiem, u mężczyzn jest ono do 2 razy większe. Rak jelita grubego najczęściej występuje po 50 roku życia [6]. Według szacowań w przyszłości będzie znacznie więcej zachorowań na tego typu raka. Wynika to z faktu, iż społeczeństwo się starzeje, wydłuża się długość życia oraz jest niewystarczająca wiedza ludzi na temat profilaktyki oraz objawów wskazujących na możliwość posiadania zmian chorobowych [7]. Pod względem etiopatogenezy nowotwór jelita grubego rozwija się na podłożu gruczolaka. Możliwa jest też postać de novo z niezmienionej błony śluzowej bądź genetyczne dziedziczenie predyspozycji do powstania tego typu raka. Ponad połowa zmian lokalizuje się w odbytnicy, następnie esicy, wstępnicy, poprzecznicy i najmniej we zstępnicy. [8].

Rak występujący w rodzinie odpowiada za 10-30% zachorowań, natomiast powstający spontanicznie od 65 do 85% [9]. Polipy gruczolakowe wykazują zdolność do złośliwych przemian. Istnieje zależność między wielkością polipa a obecnością raka inwazyjnego. Im większy polip, tym większe prawdopodobieństwo, że jest on złośliwy [8].

### Cel pracy

Celem pracy było:

1. Rozpoznanie problemów biologicznych, psychologicznych oraz społecznych pacjenta po wyłonieniu stomii w przebiegu nowotworu przewodu pokarmowego.
2. Określenie celu zaplanowanych działań.
3. Opracowanie indywidualnego planu działań opieki pielęgniarstwa.

### Material i metody

Badaniem objęto 72- letniego mężczyznę w przeszłości hospitalizowanego z powodu gruczolaka jelita grubego z wytworzeniem stomii, powikłanej przetoką. Pacjent obecnie hospitalizowany w celach diagnostycznych w Uniwersyteckim Szpitalu Klinicznym z powodu powikłań związanych z wytworzonymi stomiami w tym z powodu wytworzenia licznych przepuklin oraz z problemami natury biopsychospołecznej.

Materiał do pracy został zebrany poprzez obserwację, pomiary, wywiad z pacjentem a także dzięki analizie dokumentacji medycznej. Wykorzystano również standaryzowane skale SWLS, AIS, Inwentarz Depresji Becka. W pracy wykorzystano metodę indywidualnego przypadku opracowując proces pielęgnowania pacjenta.

### Wyniki

#### Opis przypadku

Dnia 11.07.2011 roku na Oddział Chirurgii Gastroenterologicznej Uniwersyteckiego Szpitala Klinicznego w Białymstoku w trybie nagłym został przyjęty 61 letni mężczyzna G. L. z powodu bólu brzucha, wymiotów treścią kałową oraz z objawami całkowitej niedrożności jelit. Następnego dnia, po przygotowaniu odbył się zabieg operacyjny. Została wykonana laparotomia z hemikolektomią lewostronną metodą Hartmana z wytworzeniem stomii czasowej oraz drenażem jamy otrzewnej. Choremu zostało wycięte 20 centymetrów jelita wraz z siecią większą. Fragment jelita posiadał widoczny naciek, prawie całkowicie zamykający jego światło. Ostateczne badanie anatomopatologiczne wykazało guza zagięcia śledzionowego okrężnicy z naciekiem przekraczającym grubość mięśniówki właściwej, dochodzącym do błony surowiczej, bez cech przerzutów do regionalnych węzłów chłonnych, określonym jako gruczolakorak o pośrednim stopniu złośliwości. We wczesnym okresie pooperacyjnym doszło do nieszczelności kikuta jelita grubego. Pacjent w czwartej dobie po pierwszym zabiegu został reoperowany. Wykonano relaparotomię z zeszcieniem nieszczelności kikuta poprzecznicy oraz wykonano obfite płukanie jamy otrzewnej z ponownym jej drenażem. Kolejny okres pooperacyjny ponownie powikłany ropieniem rany oraz ropniami międzyjelitowymi, które samoistnie się opróżniły. Ranę powłok systematycznie oczyszczano z tkanek martwiczych, zbliżono szwami, zachowując ją częściowo zamkniętą- dolny biegun rany pozostawiony do ziarninowania. Rana w okresie trzech miesięcy od pierwszego zszycia nie wykazywała cech poprawy, pacjent uskarżał się na dolegliwości bólowe oraz wycieki z jej dolnego bieguna. Choremu wykonano plastykę nadpowięziową powłok jamy brzusznej

## Problemy pielęgnacyjne pacjenta ze stomią jelitową

oraz wtórne zeszytanie rany, co również nie przyniosło oczekiwanych rezultatów. Pacjentowi wytworzyła się przetoka jelitowa w obrębie rany pooperacyjnej, którą zaopatrywano szwami monofilamentowymi oraz opatrunkami.

Dnia 02.02.2012 roku chory został zoperowany z powodu przewlekłej przetoki jelitowej. Operacja polegała na uwolnieniu pętli jelita cienkiego w obrębie przetoki jelitowej, klinowej resekcji i zszytciem jelita cienkiego, wytwarzając ileostomię. Przebieg okołoperacyjny odbył się bez powikłań.

W 2019 roku pacjent był hospitalizowany na oddziale neurologicznym z powodu zaburzeń świadomości oraz napadów drgawkowych. Badanie rezonansem magnetycznym wykazało bliznę naczyniopochodną w prawym płacie soczewkowatym i znaczne zaniki korowo-podkorowe. Ocena psychologiczna ukazała zmiany poznawcze z przewagą zaburzeń funkcji uwagowo-wykonawczych a także nieprawidłowość koordynacji wzrokowo-przestrzennej. U chorego stwierdzona została padaczka a także niedokrwistość.

W 2020 roku pacjent trafił do szpitala z powodu ciężkiej niedokrwistości - hemoglobiną 3,7 g/dl, hematokrytem 12,5%, erytrocytami 1,75 mln/ul. W trakcie hospitalizacji choremu przetaczano Koncentrat Krwinek Czerwonych, oraz dożyłne preparaty żelaza na które zgłaszał alergię. W tym samym roku pacjent ponownie trafił do szpitala z powodu osłabienia oraz oddawania treści ze skrzepami do worka stomijnego. Na podstawie całokształtu obrazu klinicznego dodatkowo rozpoznano krwawienie do przewodu pokarmowego, niedokrwistość mikrocytarną, wtórną małopłytkowość, rozrost gruczołu krokowego a także przewlekłą niewydolność nerek.

Chory w 2021 roku był kilkakrotnie hospitalizowany z powodu osłabienia, odwodnienia, wysokich wartości kreatyniny (sięgających 5,07 mg/dl) oraz krwawień z ileostomii, którą zaopatrywano w szew hemostatyczny w miejscu krwawienia.

W dniu obserwacji (29.10.2021) pacjent lat 72, świadomy, zorientowany co do miejsca i czasu, skóra sucha barwy blad różowej, brak uzębienia oraz protezy zębowej. Podczas oglądania brzucha chorego widoczne są blizny pooperacyjne, duże przepukliny w okolicy śród/nadbrzusza oraz wyłonięte stomie w obrębie powłok brzusznych, jedna zlokalizowana po prawej stronie, druga w okolicy śródbrzusza z widocznym zaczerwienieniem skóry w obrębie worka stomijnego. Chory doświadcza wypadania stomii. Mężczyzna nie przestrzega zaleceń dotyczących diety a konsystencja wydalanych stolców uzależniona jest od pokarmu jaki spożywa. Pacjent nie zgłasza problemów z oddawaniem moczu, aczkolwiek przyznał, iż nie wypija wystarczającej ilości płynów z powodu obawy przed wydalaniem

## Problemy pielęgnacyjne pacjenta ze stomią jelitową

płynnej treści o zwiększonej częstotliwości z ileostomii. Mężczyzna jest samodzielny w wykonywaniu czynności higienicznych ogólnych, natomiast nie zajmuje się zmianą worków stomijnych i higieną okołostomijną. Braki w samodzielności w pielęgnacji stomii wynikają z umiejscowienia stomii, a także z faktu, iż od początku wyłonienia odbytu brzuszno higieną stomijną i wymianą sprzętu stomijnego zajmuje się żona. Pacjent nie pali papierosów, alkohol wypija okazjonalnie w ograniczonych ilościach. Chory ma bezwzględny zakaz prowadzenia pojazdów, co znacznie obniża jego samopoczucie oraz niezależność. Mężczyzna przyznał, że od czasu wyłonienia stomii uważa się jako dodatkowy ciężar dla swojej żony, zaprzestał kontaktów fizycznych manifestując swój stan oddaleniem się od małżonki. Pacjent mieszka na wsi wraz z żoną. W wyniku podniesienia ciężkiego worka ze zbożem, chory w poprzednim roku trafił do szpitala, z powodu luźnych stolców z domieszką krwi. Zaistniała sytuacja sprawiła, że pacjent ograniczył aktywność fizyczną do minimum chcąc uniknąć ponownego powrotu do placówki medycznej. Mężczyzna uskarża się na trudności w zasypianiu. Źródłem utrzymania jest renta.

Leki, które przyjmuje pacjent to texibax, sorbifer, kalipoz, milurit, doxar, cyclonamine. W trakcie przeprowadzania wywiadu zostały wykonane następujące pomiary: RR- 111/60 mm/Hg, HR- 80 u/min, Liczba oddechów na minutę- 16, SpO2- 98%, Temperatura- 36,5°C, Waga- 68 kg, Wzrost- 158 cm, BMI- 27,24

### Plan opieki pielęgnarskiej

#### Problem pielęgnacyjny 1

Zaczerwienienie skóry wokół ileostomii oraz w obrębie worka stomijnego spowodowane drażnieniem skóry treścią jelitową, mechanicznym drażnieniem naskórka a także przez wypadanie stomii (wynik w skali VAS wyniósł 2 punkty).

**Cel:** Poprawa stanu skóry wokół ileostomii.

#### Plan działania:

- codzienna obserwacja skóry wokół stomii w czasie wymiany sprzętu stomijnego,
- ocena poziomu bólu według skali VAS,
- dbanie o zapewnienie odpowiedniej higieny stomii podczas zmiany worków,
- stosowanie środków ułatwiających odklejenie się płytki z woreczkiem,
- stosowanie środków wpływających na proces gojenia skóry, takich jak pasty i pudry gojące,
- unikanie drażnienia i pocierania skóry, osuszanie poprzez delikatne dotykanie,

## Problemy pielęgnacyjne pacjenta ze stomią jelitową

- wskazanie możliwości stosowania saszetek żelujących do worków stomijnych, mających na celu zagęścić treść jelitową,
- stosowanie pierścieni ochronnych zapobiegających podciekaniu treści jelitowej,
- dostosowanie średnicy otworu w workach stomijnych aby nie dopuścić do tarcia śluzówki jelita,
- poinformowanie pacjenta o konieczności chronienia wypadającego jelita przed urazem,
- rozmowa z pacjentem na temat konieczności unikania preparatów wysuszających skórę, maści i kremów niedostosowanych dla osób ze stomią, aby nie dopuścić do odklejania się worka,
- obserwacja skóry pod kątem skuteczności stosowanych środków gojących, w razie potrzeby szukanie alternatywnych metod działania.

**Ocena:** Stan skóry poprawił się. Problem wymaga dalszych interwencji.

### Problem pielęgnacyjny 2

Niedostateczna wiedza i brak umiejętności wymiany worków stomijnych spowodowane nieodpowiednim miejscem wyłonienia, licznymi przepuklinami oraz wyręczaniem pacjenta.

**Cel:** Poszerzenie wiedzy pacjenta. Opanowanie umiejętności wymiany worków stomijnych.

#### Plan działania:

- ocena wiedzy pacjenta dotyczącej stomii oraz jej pielęgnacji,
- przeprowadzenie rozmowy z pacjentem na temat oceny stomii, tj.: kształt, wielkość, kolor stomii, dobór odpowiedniego sprzętu stomijnego,
- dostarczenie choremu broszur informacyjnych na temat stomii, postępowania podczas wymiany sprzętu stomijnego, wyjaśnienie ewentualnych wątpliwości pacjenta,
- ocena możliwości pacjenta do samopielęgnacji (w jakim zakresie jest samodzielny, zaangażowanie w proces pielęgnacyjny),
- asystowanie przy wymianie worków stomijnych wraz z korygowaniem powstałych błędów w procesie nauczania,
- przeprowadzenie rozmowy na temat wartości z posiadania wiedzy i umiejętności z samodzielnej pielęgnacji stomii,
- wskazanie możliwości noszenia pasów przepuklinowych przeznaczonych dla osób ze stomią w celu polepszenia komfortu dnia codziennego,
- pouczenie pacjenta z przepukliną o unikaniu podnoszenia ciężkich przedmiotów a także przytrzymywaniu stomii w trakcie kaszlu bądź kichania,

### Problemy pielęgnacyjne pacjenta ze stomią jelitową

- zapoznanie pacjenta ze specjalistyczną bielizną stomijną zapewniającą poczucie pewności, nie ograniczającą swobody ruchów,
- wskazanie możliwości dołączenia do grup wsparcia osób ze stomią.

**Ocena:** Pacjent posiada wiedzę dotyczącą samopielęgnacji, którą w dalszym ciągu poszerza.

### Problem pielęgnacyjny 3

Możliwość odwodnienia i wystąpienia zaburzeń wodno-elektrolitowych spowodowane ograniczeniem spożycia wody.

**Cel:** Zminimalizowanie ryzyka wystąpienia odwodnienia i zaburzeń wodno-elektrolitowych.

#### Planowane działania:

- monitorowanie ciśnienia tętniczego, tętna oraz liczby oddechów,
- ocena pacjenta pod kątem odwodnienia,
- obserwacja stopnia nawodnienia pacjenta poprzez ocenę napięcia i elastyczności skóry, wilgotności błon śluzowych, napięcia gałek ocznych,
- monitorowanie ilości przyjmowanych płynów oraz wydalanego moczu,
- rozmowa z pacjentem o konieczności przyjmowania odpowiedniej ilości płynów tj. 1,5-2 litry,
- omówienie następstw niedostatecznego dostarczania płynów do organizmu oraz korzyści wynikających z dbania o odpowiednie nawodnienie.

**Ocena:** Zminimalizowano ryzyko wystąpienia odwodnienia i zaburzeń wodno-elektrolitowych.

### Problem pielęgnacyjny 4

Niedokrwistość spowodowana uprzednim przewlekłym krwawieniem z ileostomii i nieprzestrzeganiem zaleceń żywieniowych.

**Cel:** Zapobieganie nasileniu niedokrwistości.

#### Planowane działania:

- wprowadzenie diety bogatej w żelazo (czerwone mięso, zielone warzywa, buraki, pietruszka),
- przyjmowanie preparatów żelaza zgodnie ze zleceniem lekarskim,
- pouczenie pacjenta o produktach ułatwiających wchłanianie żelaza (zawierających witaminę C) oraz o produktach osłabiających jego wchłanianie (między innymi kawa, herbata),



## Problemy pielęgnacyjne pacjenta ze stomią jelitową

- poinformowanie chorego o zgłaszaniu objawów takich jak: ból i zawroty głowy, osłabienie, męczliwość, brak siły,
- obserwacja skóry chorego pod kątem bladości,
- poinformowanie pacjenta o konieczności niezwłocznej konsultacji z lekarzem w przypadku ponownego krwawienia ze stomii.

**Ocena:** Pogłębienie niedokrwistości zostało zminimalizowane.

### Problem pielęgnacyjny 5

Nieprzestrzeganie przez pacjenta zaleceń dotyczących diety skutkujące nieprawidłowym wydalaniem treści jelitowej.

**Cel:** Wprowadzenie diety pozwalającej na przywrócenie prawidłowego wydalania treści jelitowej.

#### Planowane działania:

- obserwacja pacjenta pod kątem liczby, objętości oraz konsystencji wypróżnień,
- kontrola masy ciała raz w tygodniu, z rana bez zbędnych elementów ubioru,
- poinformowanie o konieczności wprowadzenia nawyków żywieniowych tj.: spożywanie ok. 5-6 zmniejszonych objętościowo posiłków w ciągu dnia, posiłki gotowane w wodzie lub na parze, duszone bez uprzedniego smażenia, posiłki odpowiednio rozdrobnione, kolacja nie później niż 5 godzin przed snem, wypijanie ok. 1,5-2l wody w ciągu doby,
- edukacja pacjenta na temat diety i produktów stosowanych w zależności od wystąpienia:
  - biegunki (spożywanie wafli ryżowych, ryżu białego, nie przejrziałych bananów, kisielu, mąki ziemniaczanej, zwiększenie ilości wypijanych płynów szczególnie wody oraz płynów zawierających garbniki tj.: napar z jagód suszonych, gorzka herbata; unikanie laktozy, ograniczenie cukrów, produktów bogatych we fruktozę i produktów nasilających perystaltykę jelit tj.: otręby, grube kasze, warzywa kapustne),
  - zaparcie (spożywanie gotowanych i świeżych owoców oraz warzyw, zwiększenie podaży wody, soków owocowych, zwiększenie podaży produktów bogatych w błonnik tj.: kasze, pieczywo pełnoziarniste, płatki i otręby owsiane; unikanie produktów zapierających, przykładowo kisielu, mąki ziemniaczanej, białego ryżu),

### Problemy pielęgnacyjne pacjenta ze stomią jelitową

- nadprodukcji gazów (powolne przeżuwanie posiłku, stosowanie maślanek, jogurtów naturalnych, pietruszki, ryżu białego; ograniczenie produktów wzdymających tj.: fasola, groch, kapusta, napoje gazowane, kawa, mleko, ogórek, cebula, czosnek, nadmierna ilość owoców),
- nieprzyjemnego zapachu stolca (stosowanie soków żurawinowych, pomarańczowych, pomidorowych, jogurtu naturalnego, świeżej pietruszki),
- rozpoznanie przyczyn niechęci chorego do stosowania diety,
- wyjaśnienie pacjentowi konieczności stosowania diety oraz korzyści z niej wynikających,
- poinformowanie pacjenta o konieczności regularnego kontrolowania stężenia elektrolitów według zaleceń lekarskich,
- wskazanie możliwości skorzystania z porad dietetyka.

**Ocena:** Pacjent przestrzega zaleceń żywieniowych jednakże problem wymaga dalszej obserwacji.

### Problem pielęgnacyjny 6

Ograniczenie przez pacjenta aktywności fizycznej, spowodowane obawą przed wystąpieniem powikłań związanych ze stomią oraz ponowną hospitalizacją.

**Cel:** Zniwelowanie niepokoju pacjenta. Wprowadzenie aktywności fizycznej dostosowanej do możliwości pacjenta.

#### Planowane działania:

- wyjaśnienie pacjentowi korzystnego wpływu na zdrowie i samopoczucie aktywności fizycznej,
- rozmowa na temat obaw, które powodują niechęć pacjenta do wykonywania aktywności fizycznej,
- zachęcenia pacjenta do wykonywania ćwiczeń,
- wskazanie form spędzania czasu wolnego z wykorzystaniem aktywności czynnej tj.: spacer, nordic walking, jazda na rowerze,
- uświadomienie pacjenta o zakazie podnoszenia ciężkich przedmiotów i wykonywania pracy obciążającej brzuch pacjenta.

**Ocena:** Niepokój pacjenta zmniejszył się. Chory wznowił aktywność fizyczną.

### Problem pielęgnacyjny 7

Trudności w zasypianiu powodujące przewlekłe zmęczenie.

**Cel:** Powrócenie do prawidłowego rytmu snu, tym samym znosząc uczucie zmęczenia.

#### Planowane działania:

- przeprowadzenie rozmowy z pacjentem na temat możliwych czynników utrudniających zasypianie oraz próba rozwiązania ich,
- zadbanie o adekwatną aktywność fizyczną w ciągu dnia,
- pokazanie pacjentowi technik relaksacyjnych, które można stosować przed snem,
- edukacja pacjenta na temat sposobów zapewniających lepsze zaśnięcie i efektywniejszy sen takich jak: unikanie spania w ciągu dnia, zadbanie o ciszę, spokój oraz odpowiednie oświetlenie przed snem, dostosowanie odpowiedniej temperatury w pokoju,
- pouczenie chorego o konieczności zakładania komfortowej, luźnej piżamy do spania,
- wskazanie możliwości kontaktu z lekarzem w celu ustalenia możliwej farmakoterapii.

**Ocena:** Pacjent posiada wiedzę dotyczącą prawidłowej higieny snu, trudności w zasypianiu występują ze znacznie mniejszą częstotliwością.

### Problem pielęgnacyjny 8

Nieprawidłowe postrzeganie własnej osoby związane z posiadaniem stomii jelitowej i brakiem akceptacji choroby (wynik w skali AIS wyniósł 21 punktów).

**Cel:** Zaakceptowanie posiadania stomii. Przywrócenie prawidłowego postrzegania siebie.

#### Planowane działania:

- ocena pacjenta w jaki sposób reaguje na fakt posiadania stomii oraz jak postrzega wygląd swojego ciała w związku z ich posiadaniem,
- ocena pacjenta z zastosowaniem skali AIS,
- zachęcenie pacjenta do patrzenia na stomie np. przed lustrem,
- nakłanianie pacjenta do dotykania i oglądania stomii w warunkach intymnych,
- mobilizowanie pacjenta do samodzielnego pielęgnowania stomii,
- okazanie choremu poczucia zrozumienia,
- wzmacnianie u pacjenta niezależności, poczucia sensowności i ukazanie najważniejszej wartości jaką jest pokonanie choroby,
- zasugerowanie pacjentowi możliwości kontaktu z psychologiem,

## Problemy pielęgnacyjne pacjenta ze stomią jelitową

- dostarczenie pacjentowi czasopism np. „Nasza Troska”, „Kolory Życia” aby ukazać niezależność i życie innych ludzi ze stomią jelitową,
- wskazanie możliwości dołączenia do grup wsparcia osób z wyłonioną stomią jelitową,
- rozmowa z rodziną chorego o możliwości pomocy w poprawie postrzegania wizerunku pacjenta.

**Ocena:** Pacjent zrozumiał istotę posiadania stomii jelitowej, jest bardziej otwarty na rozmowy dotyczące dołączenia do grup wsparcia.

### Problem pielęgnacyjny 9

Obniżone samopoczucie pacjenta wynikające z utracenia niezależności (wynik w skali SWLS wyniósł 18 punktów, w skali BDI pacjent otrzymał 21 punktów).

**Cel:** Poprawa samopoczucia pacjenta.

#### Planowane działania:

- obserwacja stanu psychicznego pacjenta,
- ocena stanu psychicznego pacjenta i satysfakcji z życia z zastosowaniem skali SWLS oraz BDI,
- okazanie wsparcia, zrozumienia i zainteresowania,
- zapewnienie poczucia bezpieczeństwa,
- rozmowa z pacjentem na temat jego możliwości oraz jak wiele znaczy dla innych,
- dowartościowanie pacjenta i ukazanie pozytywnych aspektów związanych z życiem pacjenta,
- wskazanie możliwości kontaktu z psychologiem,
- rozmowa z dziećmi pacjenta odnośnie częstszego odwiedzania ojca oraz organizowania jego czasu wolnego,
- wskazanie rodzinie potrzeby wspólnego spędzania czasu z ojcem oraz możliwości zabaw i opieki nad wnukami aby wzbudzić w pacjencie poczucie sensowności, poczucia wartości, bycia niezależnym i potrzebnym rodzinie,
- wyjaśnienie pacjentowi dlaczego nie może prowadzić samochodu oraz uświadomienie możliwych konsekwencji przekroczenia zakazu zarówno prawnych jak i zdrowotnych, takich jak spowodowanie wypadku, co wiąże się z posiadanymi zaburzeniami funkcji uwagowo-wykonawczych oraz nieprawidłowościami koordynacji wzrokowo-przestrzennej,

## Problemy pielęgnacyjne pacjenta ze stomią jelitową

- ukazanie alternatywnych metod podróży pacjenta takich jak jazda autobusem bądź wspólna podróż z osobami z otoczenia.

**Ocena:** Samopoczucie pacjenta uległo znacznej poprawie.

### Problem pielęgnacyjny 10

Nadwaga spowodowana nieprawidłowym odżywianiem oraz brakiem aktywności fizycznej.

**Cel:** Zredukowanie masy ciała do wartości prawidłowych.

#### Planowane działania:

- kontrola masy ciała pacjenta raz w tygodniu, z rana bez zbędnych elementów ubioru,
- wytłumaczenie pacjentowi negatywnych skutków pogłębiania masy ciała,
- ukazanie korzyści wynikających z utrzymywania masy ciała na poziomie prawidłowym tj. do 24,9 wskaźnika masy ciała BMI,
- zachęcenie pacjenta do aktywności fizycznej dostosowanej do stanu zdrowia chorego,
- zastosowanie diety z deficytem kalorycznym w celu przywrócenia prawidłowej wagi,
- regularne spożywanie posiłków przez pacjenta 5-6 razy dziennie w zmniejszonych ilościach.

**Ocena:** Problem wymaga dalszej obserwacji.

### Problem pielęgnacyjny 11

Wycofanie się z życia małżeńskiego wynikające z faktu posiadania stomii jelitowej i braku akceptacji choroby (wynik w skali AIS wyniósł 21 punktów).

**Cel:** Aktywizacja pacjenta do pełnienia roli męża.

#### Planowane działania:

- rozmowa z pacjentem na temat niechęci pacjenta do bliższych relacji emocjonalnych i intymnych z żoną,
- ocena pacjenta z zastosowaniem skali AIS,
- wspólna rozmowa z pacjentem i jego żoną na temat problemów pacjenta i w jaki sposób wspólnie mogą je rozwiązać,
- rozmowa z żoną chorego odnośnie zrozumienia niechęci i oddalania się pacjenta oraz w jaki sposób sama może mu pomóc w poprawie ich relacji,
- zapewnienie atmosfery spokoju i intymności,
- wskazanie różnych form spędzania czasu wolnego we dwoje, przykładowo spaceru we dwoje, oglądanie telewizji czy przyrządzanie posiłków razem,

## Problemy pielęgnacyjne pacjenta ze stomią jelitową

- zachęcenie małżonków do szczerych rozmów w sferze intymności,
- rozmowa na temat pozytywnej roli czułości i uściśleniu więzi emocjonalnych między małżonkami a życiem codziennym,
- wskazanie możliwości kontaktu z psychologiem.

**Ocena:** Relacje pacjenta z żoną uległy znacznemu polepszeniu.

### Wnioski

Ważnym zadaniem personelu medycznego sprawującego opiekę nad pacjentem ze stomią jelitową jest edukacja dotycząca pielęgnacji odbytu brzuszego, zachowań prozdrowotnych oraz znaczeniu diety wpływającej na jakość życia pacjenta. Wytworzenie stomii jelitowej wiąże się ze zmianami w sferze biologicznej, psychicznej, seksualnej oraz społecznej i z tego powodu chory powinien mieć zapewnione wsparcie oraz pomoc pielęgniarską. Problemy pielęgnacyjne, które zostały wyodrębnione u objętego badaniem pacjenta to:

- Zacerwienie skóry wokół ileostomii oraz w obrębie worka stomijnego spowodowane drażnieniem skóry treścią jelitową, mechanicznym drażnieniem naskórka a także przez wypadanie stomii.
- Niedostateczna wiedza i brak umiejętności wymiany worków stomijnych spowodowane nieodpowiednim miejscem wyłonienia, licznymi przepuklinami oraz wyręczaniem pacjenta.
- Możliwość odwodnienia i wystąpienia zaburzeń wodno-elektrolitowych spowodowane ograniczeniem spożycia wody.
- Niedokrwistość spowodowana uprzednim przewlekłym krwawieniem z ileostomii i nieprzestrzeganiem zaleceń żywieniowych.
- Niedostateczna wiedza i brak umiejętności wymiany worków stomijnych spowodowane nieodpowiednim miejscem wyłonienia, licznymi przepuklinami oraz wyręczaniem pacjenta.
- Nieprzestrzeganie przez pacjenta zaleceń dotyczących diety skutkujące nieprawidłowym wydalaniem treści jelitowej.
- Ograniczenie przez pacjenta aktywności fizycznej, spowodowane obawą przed wystąpieniem powikłań związanych ze stomią oraz ponowną hospitalizacją.
- Trudności w zasypianiu powodujące przewlekłe zmęczenie.
- Nieprawidłowe postrzeganie własnej osoby związane z posiadaniem stomii jelitowej.

## Problemy pielęgnacyjne pacjenta ze stomią jelitową

- Obniżone samopoczucie pacjenta wynikające z utracenia niezależności.
- Wycofanie się z życia małżeńskiego wynikające z faktu posiadania stomii jelitowej.

Opracowanie indywidualnego planu opieki pielęgniarzkiej pacjentowi z wyłonioną stomią jelitową w przebiegu nowotworu przewodu pokarmowego, pozwoliło na zaplanowanie i wdrożenie działań ukierunkowanych na potrzeby i deficyty pacjenta. Dzięki zaplanowaniu i wdrożeniu działań pielęgniarzkich pacjent odczuł znaczną poprawę w codziennym funkcjonowaniu, nie wszystkie problemy udało się wyeliminować, niektóre wymagają czasu oraz dalszej obserwacji.

### Piśmiennictwo

1. Pachocka L., Urbanik.: Stomia jelitowa – epidemiologia, rys historyczny, zasady wyłaniania i rodzaje stomii jelitowych. *Problemy Higieny i Epidemiologii* 2014, 95(3): 586-590.
2. Szczęsny W., Siewkowska M., Dąbrowiecki S., Szmytkowski J.: Stomia jelitowa- podział i powikłania. *Problemy Pielęgniarstwa* 2013, 21(2): 260-265.
3. Banasiewicz T., Krokowicz P., Szczepkowski M.: Stomia Prawidłowe postępowanie chirurgiczne i pielęgnacja. Termedia Wydawnictwa Medyczne, Poznań 2017.
4. Polczyk J.: Small bowel adenocarcinoma (SBA) — a case report. *Nowotwory. Journal of Oncology* 2017, 67: 137–141.
5. Wojciechowska U., Didkowska J.: Zachorowania i zgony na nowotwory złośliwe w Polsce. Krajowy Rejestr Nowotworów, Narodowy Instytut Onkologii im. Marii Skłodowskiej-Curie – Państwowy Instytut Badawczy. Dostępne na stronie <http://onkologia.org.pl/raporty/> dostęp z dnia 20/11/2021.
6. Zyśk R., Wysocki P., Wyrwicz L.: Rak jelita grubego społeczne znaczenie zmian w zakresie epidemiologii i możliwości leczenia w Polsce. *Onkologia w Praktyce Klinicznej* 2014, 10(4): 212–223.
7. Chrobak-Bień J. Z., Gawor A., Gąsiorowska A.: Wiedza chorych na temat czynników ryzyka i profilaktyki raka jelita grubego. *Pielęgniarstwo i Zdrowie Publiczne* 2016, 6(3); 187-195.
8. Herman R., Reguła J., Pałucki J., Polkowski W., Potemski P.: Rak okrężnicy [w:] *Nowotwory układu pokarmowego*, Potemski P., Polkowski W. (red.). Polskie Towarzystwo Onkologii Klinicznej 2015: 180-196.

## **Problemy pielęgnacyjne pacjenta ze stomią jelitową**

9. Stępień R. B., Zdziebło K., Wiraszka G., Posłuszna B.: Czynniki ryzyka zdrowotnego występujące u pacjentów korzystających ze skringu dla wczesnego wykrywania raka jelita grubego. *Pielęgniarstwo Chirurgiczne i Angiologiczne* 2015, 4: 210–215.



## Problemy opiekuńczo-pielęgnacyjne w opiece nad pacjentem z wylonioną stomią jelitową

**Marzena Janczaruk<sup>1,2,3</sup>, Katarzyna Wiśniewska<sup>3,4</sup>, Ewa Kulbaka<sup>3</sup>, Sylwia Szczypa<sup>5</sup>**

1. II Klinika Chirurgii Ogólnej, Gastroenterologicznej i Nowotworów Układu Pokarmowego, Samodzielny Publiczny Szpital Kliniczny nr 1 w Lublinie
2. Uniwersytet Medyczny w Lublinie
3. Radomska Szkoła Wyższa, Wydział Nauk o Zdrowiu
4. Klinika Hematologii, Onkologii i Transplantologii Dziecięcej, Uniwersytet Medyczny w Lublinie
5. Absolwentka Radomskiej Szkoły Wyższej, Wydział Nauk o Zdrowiu.

### Wstęp

Zdrowie każdego człowieka jest bezpośrednio powiązane zarówno z poczuciem bezpieczeństwa oraz pewności siebie, jak i potrzebą samoakceptacji. Każda pojawiająca się choroba w jakimś stopniu przyczynia się do ograniczenia i zmian w dotychczasowym trybie życia. Wylonienie stomii z pewnością odgrywa dużą rolę w realizacji potrzeb człowieka, gdyż osoby ze stomią doświadczają wiele trudności w ich zaspokajaniu. W chorych pojawiają się problemy w sferze społecznej, a także w zaspokajaniu swoich potrzeb. Osoby ze stomią bardzo często decydują się na rezygnacji z pracy, spotkań towarzyskich, co z kolei pogarsza ich sytuację materialną oraz obniża jakość życia. Stomia zaburza również odpoczynek, sen i powoduje uczucie stresu, ciągłe niezadowolenie, złość i smutek, a niekiedy prowadzi też do depresji. Podstawowym aspektem warunkującym możliwość zaspokojenia podstawowych potrzeb życiowych chorych jest w szczególności adaptacja do zaistniałej, nowej sytuacji, która wymaga nie tylko wiedzy z zakresu pielęgnacji stomii, ale także radzenia sobie z emocjami [1]. W tym przypadku ważna jest więc również rolą jaką pełnią nie tylko lekarze, ale również personel pielęgniarstwa. Podstawowy model opieki pielęgniarstwa w odniesieniu do pacjenta z wylonioną przetoką realizowany jest w trzech okresach, a mianowicie przedoperacyjnym, śródoperacyjnym, a także wczesnym oraz późnym okresie pooperacyjnym. W opiece tej uczestniczą zazwyczaj trzy osoby, którymi są chirurg, pielęgniarka stomijna, a także sam pacjent (czasami również za zgodą chorego członek rodziny, bądź opiekun) [2]. Zabieg wylonienia stomii zawsze wiąże się z wieloma znaczącymi zmianami w życiu każdego pacjenta. W szczególności zmianom tym ulega jego ciało, ale również w dużym stopniu poziom jakości życia, co z kolei wpływa na komfort psychiczny chorego. W takim przypadku jednym

z podstawowych zadań po zabiegu wylonienia stomii jest przede wszystkim poznanie zasad pielęgnacji samej przetoki oraz jej okolic, jak i również zasad obsługi sprzętu stomijnego. Ponadto, ilość uzyskanej niezbędnej wiedzy w tym zakresie w dużym stopniu wpływa na prawidłowe funkcjonowanie pacjentów ze stomią. Wobec powyższego, pielęgniarki stomijne spełniają istotną rolę w rehabilitacji chorych ze stomią. Rola ta zaczyna się jeszcze na etapie planowania całego zabiegu, kiedy to wyjaśniana zostaje pacjentom zasada działania sprzętu stomijnego, a także związany z tym proces jego wymiany. Jednakże u bardzo wielu chorych zabieg ten jest wykonywany nagle, wobec czego takie informacje przekazywane są dopiero po wylonieniu stomii. W sytuacji gdzie operacja jest planowana, przygotowanie pacjentów jest znacznie lepsze, przez co chorzy są psychicznie przygotowani do czekającej ich zmiany tuż po operacji, co ma szczególne znaczenie dla późniejszej akceptacji tych zmian, w tym wylonionego odbytu brzuszego [3].

Poza przekazaniem niezbędnych informacji odnoszących się do samego zabiegu, kluczowe jest również nawiązanie emocjonalnego kontaktu pomiędzy lekarzem, czy personelem pielęgniarskim a pacjentem, w tym także wzajemne zaufanie. Poprzez dobry kontakt z personelem medycznym, chory z pewnością będzie mógł się poczuć spokojniej i bardziej bezpiecznie w zaistniałej sytuacji [4]. Dodatkowo, w okresie przedoperacyjnym dość istotną kwestią z pewnością jest też wyznaczenie odpowiedniego miejsca do wylonienia stomii. Takie zadanie może wykonać zarówno lekarz, jak i pielęgniarka stomijna. Następnie, również w trakcie wczesnego okresu pooperacyjnego kluczową rolę pełni pielęgniarka stomijna, kiedy to zdrowie, jak i stan chorego mogą ulec zmianie. W takim przypadku rola pielęgniarki opiera się głównie na stałej oraz dokładnej obserwacji pacjenta. W trakcie obserwacji przeprowadzane są przez nią pomiary parametrów życiowych chorego, które następnie umieszcza w karcie obserwacji.

Oprócz obserwacji pielęgniarki mają obowiązek zmagać się również z ewentualnym bólem u pacjentów poprzez podawanie zaleconych leków przeciwbólowych, bądź też układanie chorego w pozycjach zmniejszających napięcie [2].

Dodatkowo personel pielęgniarski zobowiązany jest do podejmowania działań adaptacyjnych pacjenta do stomii, które z kolei przekładają się na czynności takie jak:

- ocena reakcji pacjenta na stomię;
- pokazywanie pozytywnych aspektów życia ze stomią;
- wsparcie i zachęta do oswojenia się ze stomią (patrzenia na nią, dotykanie oraz obserwowanie) [4].

## Problemy opiekuńczo-pielęgnacyjne w opiece nad pacjentem z wylonioną stomią jelitową

Właściwe sprawowanie opieki pielęgniarskiej zaraz po zabiegu wpływa na zaakceptowanie przez pacjenta stomii. Tego czy nauczy się jej pielęgnacji oraz czy uda mu się wrócić do życia zawodowego [5]. Po zaakceptowaniu przez pacjenta nowej sytuacji życiowej w jakiej się znalazł, należy rozpocząć przygotowania do prowadzenia do samoopieki. Na tym etapie pielęgniarki przed przystąpieniem do jakichkolwiek działań powinny uwzględnić następujące dane dotyczące pacjenta:

- wiek;
- stan psychiczny oraz somatyczny;
- sprawność zmysłów;
- zasób wiedzy na temat stomii oraz umiejętności w tym zakresie;
- zainteresowanie swoim stanem zdrowia;
- wykazywanie chęci współpracy z personelem medycznym;
- ogólne nastawienie do stomii;
- poziom zaufania do zespołu pielęgniarskiego.

Po uwzględnieniu powyższych informacji, personel pielęgniarki przystępuje do opracowania dla pacjenta dokładnego planu jego opieki [4]. Funkcję jaką realizuje względem chorego ze stomią personel pielęgniarski jest funkcja edukacyjna [3]. Odpowiednia prowadzona edukacja jest niezbędna w pracy z osobami po wylonieniu przetoki jelitowej [6]. Funkcja edukacyjna wiąże się z następującymi obowiązkami:

- udzielanie informacji na temat nowego trybu życia, odpowiedniego żywienia, rehabilitacji, czy pożyciu seksualnym ze stomią;
- przygotowanie chorych oraz ich najbliższych do odpowiednio prowadzonej pielęgnacji stomii;
- zapoznanie pacjenta z zasadami refundacji i stosowania sprzętu stomijnego;
- wskazanie w razie potrzeby grupy wsparcia [7].

Początki pielęgnowania pacjentów ze stomią były trudne. Chorzy wychodzili ze szpitala niedoinformowani oraz nieprzygotowani do samoopieki [2]. Obecnie pielęgniarki stomijne uczą swoich pacjentów odpowiedniego oceniania funkcjonowania stomii, a więc zwracania uwagi na jej kolor, wielkość oraz kształt, co jest bardzo istotne i pozwala na wczesne wykrycie ewentualnych nieprawidłowości. W takiej sytuacji głównymi obowiązkami pielęgniarki są wszelkiego rodzaju czynności wykonywane przy stomii, zaczynając od nauki o zasadach

pielęgowania stomii, kończąc na odpowiednim doborze sprzętu. Takie informacje niekiedy przekazuje, się także rodzinie pacjenta. Oprócz wspomnianej już roli edukacyjnej, pielęgniarka pełni również funkcję terapeutyczną, gdyż jest dla chorych ogromnym wsparciem poprzez stały nimi kontakt. To właśnie pielęgniarki spędzają z pacjentami najwięcej czasu podczas pobytu w szpitalu. Od ich podejścia uzależniony jest między innymi cały przebieg procesu adaptacyjnego, a następnie rehabilitacyjnego pacjenta, dlatego też pielęgniarki stomijne przygotowywane są do swojej pracy, zarówno od strony samej pielęgnacji stomii, jak i również w odniesieniu do pomocy terapeutycznej. Ponadto, personel pielęgniarki wyjaśnia wiele wątpliwości oraz ułatwia pacjentom oswojenie się i zrozumienie nowej rzeczywistości. Dzięki takiej funkcji pielęgniarki mogą wskazać chorym dobre strony nowego życia, bądź też namawiać ich do rozwijania dotychczasowych swoich pasji [7].

We wczesnym okresie po operacji pacjent jest wyłącznie słuchaczem i obserwatorem. Istotne jest, aby uczestnikami czynności pielęgnacyjnych w tym czasie byli członkowie rodziny (jeżeli pacjent zgodzi się), ponieważ ułatwi im to ewentualną pomoc w pielęgnacji stomii, gdy wróci do domu [8].

Wobec powyższego warto pamiętać, iż pacjenci z wylonioną stomią są szczególną grupą, która wymaga specjalistycznej opieki oraz wyjątkowej troski, nie wyłącznie ze strony lekarza prowadzącego, ale przede wszystkim od pielęgniarki stomijnej, która jest odpowiednio przygotowana do sprawowania opieki. Odpowiednio prowadzonej opieki oraz terapii potrzebuje każdy z pacjentów, niezależnie od jego wieku, płci, wykształcenia, czy też głównego powodu, poprzez który zabieg ten został wykonany [9]. Funkcja opiekuńcza, jaką sprawuje pielęgniarka stomijną nad pacjentem umożliwia choremu stworzenie optymalnych warunków do rozwiązywania problemów wynikających z reakcji na nową jakość życia oraz udział w procesie leczenia, dalszej rehabilitacji i diagnozowaniu [10]. Podstawą prawidłowego funkcjonowania osoby chorej, po wylonieniu stomii jest poprawny obraz własnej osoby i swojej choroby. W znacznej mierze zależy to od wiedzy i świadomości na temat choroby [11, 12]. Wylonienie przetoki jelitowej prowadzi do znacznego upośledzenia aktywności i jakości życia, dlatego też, opieka nad osobą, u której planowane jest wylonienie przetoki jest stosunkowo długotrwałym i złożonym procesem [9, 13].

### Cel pracy

Głównym celem prezentowanej pracy było ukazanie problemów opiekuńczo-pielęgnacyjnych w opiece nad pacjentem z wylonioną stomią jelitową.

## Material i metody

W pracy zastosowana została metoda, jaką jest studium indywidualnego przypadku. Studium przypadku to jedna ze stosowanych jakościowych metod badawczych.

Wraz z zastosowaną metodą badawczą wykorzystano następujące techniki badawcze:

- analiza dokumentacji medycznej,
- pomiary,
- przeprowadzenie wywiadu,
- obserwacja.

Narzędziami badawczymi jakie zastosowano w przedmiotowej pracy były:

- Przewodnik do gromadzenia danych o pacjencie
- Skala akceptacji choroby – AIS (Acceptance Illness Scale)
- Skala depresji Hamiltona – HDRS (Hamilton Depression Rating Scale)
- Skala do oceny bólu wzrokowo-analogowa – VAS (Visual Analogue Scale).

Badaniem została objęta kobieta w wieku 56 lat, u której w czerwcu 2022 roku dokonano wylonienia stomii jelitowej w wyniku raka jelita grubego. Kobieta leczona jest w Samodzielnym Publicznym Szpitalu Wojewódzkim im. Jana Bożego w Lublinie na Oddziale Chirurgii Ogólnej. Pacjentka została przydzielona do badania w sposób losowy. Przed przystąpieniem do rozpoczęcia badań, poinformowano pacjentkę o celu prowadzonych pomiarów oraz zapewniono ją o poufności udzielonych danych wrażliwych. Po przedstawieniu powyższych informacji pacjentka udzieliła zgody na przeprowadzenie badania. Przedmiotowe zadania przeprowadzone zostały w czerwcu 2022 roku, które opierały się w szczególności na zgromadzeniu niezbędnych dokumentów zdrowotnych pacjentki, wywiadzie, dokonaniu pomiarów, a następnie wnikliwej analizie zebranych informacji. W trakcie spotkania z kobietą oceniony został jej stan bio-psycho-społeczny, przy pomocy wykonanych pomiarów, rozmowy w zakresie jej choroby wraz z leczeniem, jak i również aktualnej sytuacji zdrowotnej. Ponadto, pacjentka zobowiązana była do uzupełnienia arkusza skali akceptacji choroby (AIS), skali depresji Hamiltona (HDRS), skali do oceny bólu wzrokowo-analogowa (VAS).

## Wyniki

### Studium indywidualnego przypadku pacjenta z wylonioną stomią jelitową– analiza i opis

Podmiotem prowadzonych badań jest pacjentka w wieku 56 lat, która została przyjęta na Oddział Chirurgii Ogólnej w Samodzielnym Publicznym Szpitalu Wojewódzkim im. Jana Bożego w Lublinie w celu przeprowadzenia zabiegu wylonienia stomii jelitowej.

Na początku 2022 roku zdiagnozowano u kobiety raka jelita grubego. Pierwszymi objawami choroby były częste biegunki, które początkowo bagatelizowała, co doprowadziło do odwodnienia, a następnie pojawiła się również krew w kale. Do tego doszły także silne bóle brzucha i ogromny dyskomfort tym spowodowany. Poza tym nie odczuwała innych dolegliwości bólowych. Pacjentka zgłosiła się do lekarza w celu weryfikacji jej dolegliwości. Po przeprowadzonych badaniach (prześwietleniu z wlewem odbytniczym, a następnie biopsji) stwierdzono u kobiety nowotwór złośliwy odbyticy. W wyniku zmian nowotworowych konieczne było usunięcie fragmentu jelita grubego i wylonienie stomii. W związku z chorobą pacjentka była hospitalizowana dwa razy. Przyjmowane przez nią leki to przede wszystkim środki przeciwbólowe, zgodnie z indywidualnymi zaleceniami lekarskimi.

Kobieta obecnie przebywa w szpitalu po wykonanym zabiegu wylonienia przetoki, jest niezdolna do prowadzenia samoopieki oraz samopielęgnacji w wyniku niewystarczającej wiedzy w zakresie pielęgnacji stomii. Ogólny jej stan jest dobry, jednak skarży się na ból rany pooperacyjnej, a także sporadyczne nudności oraz wymioty. Ponadto, zdiagnozowano u niej łagodną depresję, kobieta odczuwa lęk, obawia się powrotu do normalnego życia codziennego i zawodowego, a przede wszystkim akceptacji bliskich. Pacjentka po przebytych chorobach charakterystycznych dla okresu dziecięcego, nie zgłosiła innych dolegliwości, chorób, alergii, czy też pojawiających się uczuleń. Od ponad 30 lat pacjentka nałogowo pali papierosy. Kobieta posiada wykształcenie wyższe i pracuje jako pracownik biurowy. Jest mężatką, posiada jedno dziecko. Sytuacja materialna wraz z warunkami mieszkaniowymi kobiety są bardzo dobre. Mieszka w mieście, w bloku wielorodzinnym. Posiada stały dostęp do wszystkich niezbędnych mediów. Rodzina oraz przyjaciele biorą czynny udział w życiu pacjentki.

### Diagnozy i plan opieki pielęgniarzkiej pacjenta z wylonioną stomią jelitową

**Diagnoza pielęgniarzka 1:** Niepokój oraz uczucie obniżonego nastroju spowodowane zdiagnozowaną chorobą i zabiegiem wylonienia stomii

**Cel opieki pielęgniarzkiej:** Zmniejszenie niepokoju i poprawa nastroju pacjenta

**Interwencje pielęgniarские:**

- Zbadanie przyczyn niepokoju pacjentki wraz z oceną jej stanu psychicznego,
- Zapewnienie pacjentce spokoju i odpowiednich warunków do odpoczynku,
- Obecność przy chorej i rozmowy z nią odnośnie jej samopoczucia,
- Zaproponowanie konsultacji z psychologiem,
- Poproszenie najbliższych pacjentki o okazanie wsparcia.

**Wyniki opieki:** Niepokój oraz uczucie obniżonego nastroju uległo poprawie.

**Diagnoza pielęgniarская 2:** Lęk przed ograniczeniem samodzielności spowodowany konsekwencjami zabiegu operacyjnego.

**Cel opieki pielęgniarской:** Udzielenie pacjentce wsparcia i zmniejszenie lęku spowodowanego ograniczeniem samodzielności po zabiegu

**Interwencje pielęgniarские:**

- Rozmowa z pacjentką na temat zmian zachodzących w organizmie w wyniku zabiegu operacyjnego,
- Przedstawienie możliwych powikłań po wylonieniu stomii,
- Przedstawienie pacjentce sposobów radzenia sobie z ewentualnymi trudnościami,
- Umówienie pacjentki z innymi osobami z wyloniona stomią.

**Wyniki opieki:** Pacjentka stała się bardziej spokojna.

**Diagnoza pielęgniarская 3:** Ból rany pooperacyjnej przy zmianie pozycji ciała. Poziom bólu na poziomie 6/10 punktów w skali VAS

**Cel opieki pielęgniarской:** Zmniejszenie bólu rany podczas zmiany pozycji ciała do poziomu 3/10 punktów w skali VAS.

**Interwencje pielęgniarские:**

- Zastosowanie skali do oceny bólu,
- Ułożenie pacjentki w pozycji wygodnej, zmniejszającej napięcie mięśni brzucha,
- Zmniejszenie aktywności fizycznej,
- Podanie środków przeciwbólowych.

**Wyniki opieki:** Dolegliwości bólowe zostały złagodzone. Ból zmniejszył się do wartości 3/10 punktów w skali VAS.

**Diagnoza pielęgniarstwa 4:** Dyskomfort spowodowany ograniczoną aktywnością fizyczną

**Cel opieki pielęgniarstwa:** Zmniejszenie dyskomfortu spowodowanego ograniczoną aktywnością fizyczną. Zapewnienie komfortu fizycznego pacjentki.

**Interwencje pielęgniarstwa:**

- Pomoc przy przemieszczaniu się lub zmianie pozycji,
- Pomoc podczas wykonywania czynności higienicznych,
- Prowadzenie rehabilitacji oddechowej,
- Stosowanie profilaktyki przeciw odleżynom.

**Wyniki opieki:** Dyskomfort spowodowany ograniczoną aktywnością fizyczną uległ zmniejszeniu, pacjentka chętna do wykonywania ćwiczeń.

**Diagnoza pielęgniarstwa 5:** Niebezpieczeństwo wystąpienia powikłań pozabiegowych ze strony układów: krążenia i oddechowego

**Cel opieki pielęgniarstwa:** Niedopuszczenie do wystąpienia powikłań pozabiegowych

**Interwencje pielęgniarstwa:**

- Stała obserwacja pacjentki i częste pomiary parametrów życiowych,
- Kontrola stanu świadomości chorej,
- Zapewnienie odpowiednich warunków mikroklimatu w pomieszczeniu,
- Obserwowanie zabarwienia skóry u pacjentki,
- W razie konieczności podanie leków według zaleceń lekarza.

**Wyniki opieki:** Powikłania pooperacyjne nie wystąpiły.

**Diagnoza pielęgniarstwa 6:** Niebezpieczeństwo wystąpienia krwotoku z rany pooperacyjnej.

**Cel opieki pielęgniarstwa:** Brak krwotoku z rany pooperacyjnej.

**Interwencje pielęgniarstwa:**

- Ciągła obserwacja rany pooperacyjnej,
- Ocena żywotności wylonionej stomii – wielkość, kolor, wydzielina,
- Zmiany opatrunków.



**Wyniki opieki:** Krwotok z rany pooperacyjnej nie wystąpił.

**Diagnoza pielęgniarstwa 7:** Nudności i wymioty spowodowane narkozą podczas zabiegu operacyjnego oraz stresem

**Cel opieki pielęgniarstwa:** Zniwelowanie nudności i wymiotów u pacjentki.

**Interwencje pielęgniarstwa:**

- ciągła obecność przy pacjentce,
- pomoc w dotarciu do łazienki lub przytrzymaniu głowy,
- podawanie ligniny oraz miski nerkowatej,
- wietrzenie sali,
- w razie konieczności podanie leków na zlecenie lekarza.

**Wyniki opieki:** Nudności i wymioty ustąpiły.

**Diagnoza pielęgniarstwa 8:** Ryzyko zakażenia rany pooperacyjnej w wyniku nieodpowiedniej pielęgnacji

**Cel opieki pielęgniarstwa:** Brak ryzyka zakażenia rany pooperacyjnej w wyniku nieodpowiedniej pielęgnacji

**Interwencje pielęgniarstwa:**

- obserwowanie rany pooperacyjnej,
- przekazanie pacjentce informacji na temat zasad pielęgnacji stomii oraz skóry,
- częste zmiany opatrunku,
- zalecenie chorej dbania o higienę osobistą.

**Wyniki opieki:** Brak cech zakażenia rany pooperacyjnej.

**Diagnoza pielęgniarstwa 9:** Deficyt wiedzy oraz brak umiejętności w zakresie pielęgnacji stomii

**Cel opieki pielęgniarstwa:** Odpowiednie umiejętności oraz wiedza pacjentki z zakresu pielęgnacji stomii

**Interwencje pielęgniarstwa:**

- rozmowa z chorą i jej edukacja z zakresu oceny funkcjonowania stomii oraz ewentualnych problemów,

## Problemy opiekuńczo-pielęgnacyjne w opiece nad pacjentem z wylonioną stomią jelitową

- edukacja pacjentki na temat doboru sprzętu stomijnego oraz jego wymiany,
- nauka w zakresie samoopieki i odpowiedniej pielęgnacji stomii, wyuczenie u chorej nawyku mycia skóry ciepłą i czystą wodą, a także dokładnego jej osuszania,
- przedstawienie informacji na temat odpowiedniego żywienia,
- przekonanie pacjentki do oszczędnego trybu życia.

**Wyniki opieki:** Wiedza oraz umiejętności pacjentki w zakresie pielęgnacji stomii uległy poprawie.

**Diagnoza pielęgniarstwa 10:** Zaburzenia snu, częste wybudzenia w nocy w wyniku bólu rany pooperacyjnej oraz ciągłego stresu

**Cel opieki pielęgniarstwa:** Brak zaburzeń snu.

**Interwencje pielęgniarstwa:**

- zapewnienie chorej spokoju i ciszy przed snem,
- wywietrzenie pomieszczenia i zgaszenie światła,
- uregulowanie ilości odpoczynku w ciągu dnia,
- w razie konieczności podanie leków nasennych, bądź przeciwołowych.

**Wyniki opieki:** Zaburzenia snu zmniejszyły się, wybudzenia występują bardzo rzadko.

## Wnioski

Po przeprowadzeniu badania sporządzona została szczegółowa analiza uzyskanych wyników, na podstawie których wyciągnięto następujące wnioski:

1. Badana poradziła sobie ze stresem związanym z jej chorobą dzięki wsparciu rodziny oraz profesjonalnym rozmowom z kadrą pielęgniarstwa oraz psychologiem. Stała się spokojniejsza, a uczucie niepokoju zmniejszyło się.
2. Pacjentka poprzez swoje samozaparcie, a także wsparcie rodziny oraz pielęgniarek, poradziła sobie z większością problemów i ograniczeń fizycznych z jakimi musiała się zmagać w wyniku choroby. Dyskomfort spowodowany tymi ograniczeniami uległ zmniejszeniu. Pacjentka chętnie wykonuje niezbędne ćwiczenia sprawnościowe.

3. Pacjentka w pewnym stopniu zaakceptowała swój stan zdrowia i pogodziła się z chorobą z jaką się zмага. Dzięki takiej postawie jej stan psychiczny oraz fizyczny jest poprawny. Stwierdzono u niej objawy jedynie łagodnej depresji.
4. W opiece nad osobami z wylonioną stomią jelitową, personel pielęgniarski pełni kluczową rolę. Pielęgniarki otaczają swoich podopiecznych szczególną opieką, dzielą się wiedzą i okazują ogromne wsparcie w walce z chorobą, zarówno dla chorych jak i ich najbliższych. Ponadto, udzielają pomocy w łagodzeniu bólu, dają motywację do walki i pokonania choroby. Pielęgniarki nie tylko dbają o odpowiednią pielęgnację ciała i stomii, ale przede wszystkim zapewniają komfort psychiczny oraz niezbędne bezpieczeństwo.

### **Piśmiennictwo**

1. Piaszczyk D.L., Schabowski J.: Problemy medyczne i społeczne pacjentów ze stomią należących do POL-ILKO, *Medycyna Ogólna i Nauki o Zdrowiu* 2014; 20(4): 384–389.
2. Kondrat A., Pyć M.: Poziom wiedzy personelu pielęgniarskiego a występowanie powikłań pielęgnacyjnych u chorych z wylonioną stomią jelitową, *Aspekty zdrowia i choroby* 2016; 1(1): 31–39.
3. Kołodziejczak M.: Opieka nad pacjentem ze stomią. *Medycyna Rodzinna* 2006; 2: 32–36.
4. Banasiewicz T., Krokowicz P., Szczepkowski M.: *Stomia. Prawidłowe postępowanie chirurgiczne i pielęgnacja*. Termedia, Poznań 2014.
5. Bazaliński D., Kózka M.: Zastosowanie Systemu wspierająco uczącego w opiece nad pacjentem z przetoką jelitową. *Problemy Pielęgniarstwa* 2010; 18(3): 339.
6. Andruszkiewicz A., Banaszkiewicz M., Baranowska A.: *Edukacja zdrowotna w praktyce pielęgniarskiej*. Wydawnictwo Lekarskie PZWL, Warszawa 2014: 356-358.
7. Stachowiak M.: *Przystosowanie pacjentów do życia ze stomią*, Rozprawa na stopień doktora nauk medycznych, Poznań 2016.
8. Ławnik A.: Rehabilitacja pacjentów ze stomią jelitową. *Medycyna Ogólna i Nauki o Zdrowiu* 2015; 21(1): 84-87.
9. Szymańska-Pomorska G., Felińczak A., Misiak K. i wsp.: Wybrane aspekty jakości życia pacjentów po wylonieniu kolostomii. *Pielęgniarstwo i Zdrowie Publiczne* 2015; 5(1): 25–31.

10. Krupienicz A.: Podstawy pielęgniarstwa. Repetytorium przedegzaminacyjne. Wydawnictwo Edra Urban Partner, Wrocław 2018.
11. Glińska J., Malesza M., Lewandowska M. i wsp.: Oczekiwania emocjonalne oraz kontrola emocji pacjentów z rakiem jelita grubego po wyłonieniu stomii jelitowej. *Pielęgniarstwo Chirurgiczne i Angiologiczne* 2013; 3: 84 - 91.
12. Jakubowska-Winecka A., Włodarczyk D.: Psychologia w praktyce medycznej. Wydawnictwo lekarskie PZWL, Warszawa 2012: 41-50.
13. Koper A.: Pielęgniarstwo onkologiczne. Podręcznik dla studiów medycznych. Wydawnictwo PZWL, Warszawa 2011: 140-141.

## Wybrane aspekty opieki pielęgniarskiej nad pacjentem z marskością wątroby

**Marzena Janczaruk<sup>1,2,3</sup>, Magdalena Brodowicz – Król<sup>4</sup>, Ewa Kulbaka<sup>3,5</sup>,  
Katarzyna Wiśniewska<sup>3,5</sup>, Vira Prokopyszyn<sup>6</sup>**

1. II Klinika Chirurgii Ogólnej, Gastroenterologicznej i Nowotworów Układu Pokarmowego, Samodzielny Publiczny Szpital Kliniczny nr 1 w Lublinie
2. Uniwersytet Medyczny w Lublinie
3. Radomska Szkoła Wyższa, Wydział Nauk o Zdrowiu
4. Akademia Zamoyska, Instytut Humanistyczno-Medyczny
5. Klinika Hematologii, Onkologii i Transplantologii Dziecięcej, Uniwersytet Medyczny w Lublinie
6. Absolwentka Radomskiej Szkoły Wyższej, Wydział Nauk o Zdrowiu.

### Wstęp

Wątroba jest niezwykle ważnym organem w każdym organizmie. Stanowi ona największy narząd mięszowy, w którym przebiegają aktywne procesy metaboliczne. Wątroba jest narządem, w którym odbywają się procesy rozkładu substancji toksycznych, uznanych przez organizm jako niebezpieczne. Wątroba jest narażona na rozwój wielu chorób takich jak wirusowe zapalenie wątroby typu B lub C, choroba stłuszczeniowa, co może prowadzić do rozwoju marskości wątroby oraz jej schyłkowej niewydolności. Marskość wątroby jest częstym skutkiem nadmiernego przewlekłego spożywania alkoholu. Cechą szczególną wątroby są jej możliwości regeneracyjne, jednak przewlekłe narażenie wątroby na substancje szkodliwe ograniczają możliwości regeneracyjne tkanki, przez co traci ona swoje możliwości detoksykacyjne organizmu. Zaawansowana marskość wątroby nie poddaje się leczeniu. Jediną możliwością terapeutyczną marskości jest transplantacja tego narządu [1].

Opieka nad pacjentem z marskością wątroby wymaga od pielęgniarki realizowania zadań mających an celu obserwację, diagnostykę oraz wdrażanie działań pielęgniarskich. Biorąc pod uwagę złożoność problemów zdrowotnych jakie pojawiają się u pacjenta z marskością wątroby koniecznym jest świadczenie holistycznej, całościowej opieki nad chorym [2, 3].

Ważną rolę pielęgniarki jest również funkcja edukacyjna. Pielęgniarka powinna edukować zarówno pacjenta, jak również jego bliskich, którzy będą świadczyli opiekę nad chorym w warunkach domowych. W zakresie jego codziennego funkcjonowania koniecznym

jest aby pacjent był świadomy tego, że marskość wątroby jest poważną chorobą wpływającą na funkcjonowanie całego organizmu. Pacjent musi być wyedukowany w zakresie tego, że powinien ograniczać swoją aktywność do koniecznego minimum, jak również w zakresie żywienia. Choroby wątroby wymuszają szczególną dbałość o jakość produktów do przygotowywania posiłków, jak również wymagają aby były one dobrze zbilansowane. Ważnym jest, aby pacjent potrafił dostosować posiłki pod względem kaloryczności, zawartości węglowodanów, tłuszczu oraz białek. Rolą pielęgniarki jest również edukacja pacjenta w zakresie konieczności regularnych kontroli oraz badań biochemicznych, stosowania farmakoterapii zgodnie z zaleceniami lekarza, jak również wdrożenie aktywności fizycznej, która dostosowana jest do możliwości chorego. Pielęgniarka powinna edukować pacjenta w zakresie tego, że obowiązuje go bezwzględny zakaz spożywania alkoholu, unikania soli, kawy, mocnej herbaty, jak również ostrych potraw. Ważnym jest również aby pielęgniarka wskazała pacjentowi możliwości udziału w grupach wsparcia społecznego, które pozwolą wymieniać się doświadczeniami oraz wiedzą w zakresie funkcjonowania z chorobą marskości wątroby [4].

### Cel pracy

Celem pracy było określenie zadań i roli pielęgniarki w opiece nad pacjentem z marskością wątroby oraz problemów pielęgnacyjnych jakie występują u pacjenta w przebiegu tej choroby.

### Material i metody

Wykorzystaną w badaniach metodą badawczą była metoda studium indywidualnego przypadku. W niniejszym badaniu wykorzystano następujące techniki badawcze: wywiad obserwację, pomiar. Wykorzystanymi narzędziami badawczymi były: Skala oceny stopnia duszności mMRC, Skala wizualno-analogowa oceny bólu (VAS), Skala oceny stopnia wydolności samoobsługowej Barthel, Skala oceny ryzyka rozwoju odleżyn Norton, Skala depresji Becka, Skala stopnia akceptacji choroby (AIS).

### Wyniki

#### **Opis studium indywidualnego przypadku pacjenta z marskością wątroby – analiza i opis**

Podmiotem badań jest pacjent w wieku 47 lat, przyjęty na oddział Wewnętrzny Samodzielnego Publicznego Zakładu Opieki Zdrowotnej w Puławach z powodu masywnego wodobrzusza, obrzęków kończyn dolnych wynikających z poalkoholowej marskości wątroby.

## Wybrane aspekty opieki pielęgniarstwa nad pacjentem z marskością wątroby

Pacjent z rozpoznaniem alkoholowej marskości wątroby. Od około 10 lat nadużywa alkoholu. Od około 2 lat zaobserwował u siebie zwiększający się obwód brzucha, pomimo szczupłej sylwetki ciała. Z powodu wodobrzusza był wielokrotnie hospitalizowany w celu nakłucia otrzewnej. W czerwcu 2021 roku pacjent był hospitalizowany w Oddziale Gastroenterologii WSS w Lublinie z powodu krwawienia z górnego odcinka przewodu pokarmowego. Rozpoznano wówczas żylaki przełyku II stopnia, założono 4 opaski zamykające żylaki. Od czerwca 2021 roku krwawienie z przewodu pokarmowego nie wystąpiło.

W październiku 2019 roku u pacjenta wykonano kolonoskopię, w której nie rozpoznano zmian patologicznych.

W dniu przyjęcia do oddziału pacjent przytomny w stanie ogólnym średnio-ciężkim, prawidłowo nawiązuje kontakt z otoczeniem. Pacjent przyjmuje dowolne pozycje złożeniowe. Pacjent zgłasza ból w obrębie brzucha, kończyn dolnych oraz duży dyskomfort spowodowany wodobrzuszem (silne napięcie skóry). Dodatkowo u pacjenta występuje duszność 2 stopnia w skali MRC. Pacjent skarży się na silny świąd skóry, zaparcia oraz ból kończyn. Kończyny dolne silnie obrzęknięte. U pacjenta występują zaburzenia snu oraz obniżony nastrój emocjonalny. Chory nie potrafi zaakceptować choroby. U pacjenta założono cewnik do pęcherzowy oraz wkłucie dożylnie. Pacjent nie posiada wiedzy oraz umiejętności samoopiekuńczych.

### Diagnozy i plan opieki pielęgniarstwa pacjenta z marskością wątroby

**Diagnoza pielęgniarstwa 1:** Złe samopoczucie i ból wynikające z gromadzącej się wody w jamie brzusznej.

**Cel opieki pielęgniarstwa:** Odbarczenie zgromadzonego płynu, zmniejszenie bólu

#### Interwencje pielęgniarstwa:

- kontrola ilości przyjmowanych i wydalanych płynów,
- kontrola obwodu brzucha pacjenta,
- kontrola stopnia nasilenia bólu brzucha w oparciu o skalę VAS,
- poinformowanie pacjenta o konieczności stosowania nieuciskających ubrań,
- podanie leków moczopędnych na zlecenie lekarza,
- prowadzenie z pacjentem ćwiczeń korzystnie wpływających na krążenie i ułatwiających redukcję obrzęku nóg,
- podanie leków przeciwbólowych w razie potrzeby,
- poinformowanie pacjenta o możliwej konieczności nakłucia jamy brzusznej w celu odbarczenia płynu, oraz wyjaśnienie istoty zabiegu,

## Wybrane aspekty opieki pielęgniarstwa nad pacjentem z marskością wątroby

- asystowanie podczas odbarczenia płynu z jamy brzusznej,
- prowadzenie dokumentacji pielęgniarstwa w zakresie prowadzonych przy pacjencie procedur pielęgniarstwa.

**Wyniki opieki:** Ból brzucha uległ zmniejszeniu, zmniejszenie obwodu brzucha uzyskano po wykonaniu nakłucia jamy brzusznej i odbarczeniu płynu.

**Diagnoza pielęgniarstwa 2:** Uczucie duszności w skutek ucisku zgromadzonego w jamie brzusznej płynu.

**Cel opieki pielęgniarstwa:** Zmniejszenie uczucia duszności.

**Interwencje pielęgniarstwa:**

- zaproponowanie pacjentowi przyjęcie wygodnej pozycji, zmniejszającej napięcie i ucisk w jamie brzusznej,
- asystowanie pacjentowi podczas zmiany pozycji w łóżku,
- edukacja pacjenta oraz prowadzenie z nim ćwiczeń oddechowych wpływających korzystnie na wentylację płuc,
- podanie pacjentowi tlenu na zlecenie lekarza
- obserwacja pacjenta z uwzględnieniem zmiany zabarwienia wokół ust, płatków uszu, palców u rąk mogących świadczyć o niedotlenieniu,
- systematyczny pomiar obwodu brzucha,
- zalecenie choremu ograniczenia wysiłku do minimum,
- odnotowywanie przeprowadzonych zabiegów przy pacjencie w dokumentacji medycznej.

**Wyniki opieki:** Ograniczono uczucie duszności. Nie zaobserwowano objawów niedotlenienia.

**Diagnoza pielęgniarstwa 3:** Ból w obrębie nóg w skutek obecności obrzęków.

**Cel opieki pielęgniarstwa:** Zminimalizowanie bólu.

**Interwencje pielęgniarstwa:**

- Kontrola nasilenia bólu z wykorzystaniem skali oceny bólu (VAS)
- Kontrola ilości przyjmowanych i wydalanych płynów,
- Systematyczny pomiar obwodu łydek,
- Umożliwienie pacjentowi odpoczynku w łóżku z nogami uniesionymi do góry (podłożenie wałków, udogodnień),
- Zastosowanie maści i kremów natłuszczających na napiętą skórę nóg,



## Wybrane aspekty opieki pielęgniarstwa nad pacjentem z marskością wątroby

- Podanie leków zmniejszających ilość zatrzymanej w organizmie wody na zlecenie lekarza,
- Odnotowanie w dokumentacji pielęgniarstwa wykonanych przy pacjencie czynności,

**Wyniki opieki:** Nie uzyskano zmniejszenia obrzęków, uzyskano obniżenie nasilenia bólu nóg.

**Diagnoza pielęgniarstwa 4:** Swędzenie skóry wskutek gromadzenia się bilirubiny.

**Cel opieki pielęgniarstwa:** Zmniejszenie dolegliwości skórnych.

**Interwencje pielęgniarstwa:**

- zalecenie pacjentowi obcinania paznokci na krótko oraz szczególnej dbałości o higienę dłoni,
- założenie opatrunków w miejscach szczególnie podrażnionych i poranionych,
- poinformowanie pacjenta o konieczności stosowania lekkiej, przewiewnej odzieży z naturalnych tkanin,
- zastosowanie maści i kremów zmniejszających uczucie swędzenia,
- podanie środków farmakologicznych na zlecenie lekarza,
- odnotowanie działań w pielęgniarstwie karcie pacjenta.

**Wyniki opieki:** Świąd nie uległ zmniejszeniu, nie zaobserwowano objawów nadważenia miejsc podrażnionych.

**Diagnoza pielęgniarstwa 5:** Zaparcia będące skutkiem obniżonej perystaltyki jelit w związku z ograniczoną aktywnością ruchową.

**Cel opieki pielęgniarstwa:** Poprawa systematyczności wypróżnień.

**Interwencje pielęgniarstwa:**

- kontrola wypróżnień pacjenta,
- zalecenie stosowania diety lekkostrawnej, ubogoresztkowej,
- podanie pacjentowi czopka glicerynowego lub wykonanie lewatywy,
- podawanie leków ułatwiających wypróżnianie zgodnie z zaleceniem lekarza,
- edukacja pacjenta w zakresie spożywania posiłków wpływających korzystnie na perystaltykę jelit takich jak śliwki, kapusta kiszona,
- umożliwienie pacjentowi konsultacji z dietetykiem,
- zachęcenie pacjenta do regularnego przyjmowania płynów,
- dokumentowanie realizowanych czynności pielęgniarstwa przy pacjencie oraz wyników pomiarów w karcie opieki pielęgniarstwa.

**Wyniki opieki:** Nie przywrócono regularności wypróżnień.

**Diagnoza pielęgniarstwa 6:** Obniżony nastrój emocjonalny oraz zaburzenia depresyjne wynikające z obawy o własne zdrowie.

**Cel opieki pielęgniarstwa:** Poprawa samopoczucia psychicznego pacjenta.

**Interwencje pielęgniarstwa:**

- zapewnienie komfortu psychicznego pacjentowi,
- umożliwienie choremu konsultacji z psychologiem lub psychoterapeutą,
- zachęcenie chorego do wyrażania swoich emocji zarówno pozytywnych jak i negatywnych,
- cierpliwe słuchanie chorego,
- zapewnienie choremu wsparcia fizycznego oraz psychicznego,
- zachęcenie bliskich chorego do wspierania go.

**Wyniki opieki:** Uzyskano poprawę samopoczucia psychicznego pacjenta.

**Diagnoza pielęgniarstwa 7:** Trudności w akceptacji choroby.

**Cel opieki pielęgniarstwa:** Pomoc choremu w przystosowaniu się do nowej rzeczywistości funkcjonowania z chorobą.

**Interwencje pielęgniarstwa:**

- rozmowa z pacjentem na temat jego stanu zdrowia oraz możliwości terapeutycznych,
- umożliwienie choremu kontaktu z psychologiem lub psychoterapeutą,
- zachęcenie bliskich do wspierania pacjenta,
- edukacja pacjenta w zakresie konieczności podejmowania czynności terapeutycznych, które są jedyną możliwością poprawy stanu zdrowia.

**Wyniki opieki:** Nie zaobserwowano zmiany nastawienia do choroby.

**Diagnoza pielęgniarstwa 8:** Zaburzenia snu wynikające z obawą o stan zdrowia.

**Cel opieki pielęgniarstwa:** Poprawa higieny snu i odpoczynku nocnego.

**Interwencje pielęgniarstwa:**

- zapewnienie optymalnego klimatu na sali chorych,
- podanie choremu przed snem leków ułatwiających zasypianie na zlecenie lekarskie,
- zachęcenie chorego do większej aktywności w ciągu dnia, w miarę jego możliwości i samopoczucia, co pozwoli na wyeliminowanie drzemek w ciągu dnia,
- rozmowa z pacjentem na temat jego stanu zdrowia oraz możliwości terapeutycznych,
- umożliwienie choremu kontaktu z psychologiem lub psychoterapeutą.

**Wyniki opieki:** Pacjent zrezygnował z drzemek w ciągu dnia, łatwiej zasypia i rzadziej budzi się w ciągu nocy.

**Diagnoza pielęgniarstwa 9:** Niedobór wiedzy o chorobie oraz samoopiece.

**Cel opieki pielęgniarstwa:** Zwiększenie zakresu wiedzy na temat schorzenia oraz możliwości samoopieki.

**Interwencje pielęgniarstwa:**

- poinformowanie pacjenta o konieczności wykonywania regularnych pomiarów obwodu brzucha oraz łydek,
- poinformowanie pacjenta o konieczności obserwacji swojego ciała (twarz, ręce) z uwzględnieniem koloru skóry, napięcia, obrzęków,
- poinformowanie chorego o zaleceniach dietetycznych,
- zalecenie pacjentowi oraz edukacja w zakresie sposobu kontroli bilansu płynów,
- poinformowanie o ryzyku wystąpienia powikłań,

**Wyniki opieki:** Zwiększono zasób wiedzy pacjenta.

**Diagnoza pielęgniarstwa 10:** Ryzyko rozwoju infekcji układu moczowego w związku z obecnością cewnika Foley'a.

**Cel opieki pielęgniarstwa:** Prewencja ZUM.

**Interwencje pielęgniarstwa:**

- przestrzeganie zasad aseptyki i antyseptyki podczas zakładania cewnika oraz wykonywania innych czynności pielęgnacyjnych i opiekuńczych przy chorym,
- kontrola drożności cewnika moczowego,
- dbałość o właściwe umiejscowienie cewnika względem poziomu pęcherza, w celu zapobiegania cofania się moczu,
- kontrola podstawowych parametrów życiowych pacjenta z uwzględnieniem temperatury ciała,
- kontrola bilansu płynów,
- kontrola koloru oraz przejrzystości moczu,
- edukacja pacjenta w zakresie objawów mogących świadczyć o zakażeniu układu moczowego oraz zalecenie zgłaszania niepokojących objawów dla personelu medycznego,

## Wybrane aspekty opieki pielęgniarstwa nad pacjentem z marskością wątroby

- dokumentowanie realizowanych czynności pielęgniarstwa przy pacjencie oraz wyników pomiarów w karcie opieki pielęgniarstwa.

**Wyniki opieki:** Zakażenie układu moczowego nie rozwinęło się.

**Diagnoza pielęgniarstwa 11:** Możliwość wystąpienia zakażenia w okolicy kaniuli.

**Cel opieki pielęgniarstwa:** Zapobieganie zakażeniom.

**Interwencje pielęgniarstwa:**

- wykonywanie wszystkich czynności przy chorym z zachowaniem zasad aseptyki i antyseptyki,
- kontrola (temperatura, zaczerwienienie, swędzenie, wysięk) i dokumentowanie zmian w obrębie wkłucia,
- poinformowanie pacjenta na temat ułożenia ręki, w której założono wkłucie, w celu zapewnienia drożności kaniuli,
- kontrola chorego z uwzględnieniem objawów ogólnoustrojowego zakażenia organizmu,
- odnotowanie przeprowadzonych czynności prewencyjnych i opiekuńczych w dokumentacji pielęgniarstwa.

**Wyniki opieki:** Objawy infekcji miejsca wkłucia oraz infekcji organizmu nie wystąpiły.

**Diagnoza pielęgniarstwa 12:** Ryzyko wystąpienia encefalopatii wątroby.

**Cel opieki pielęgniarstwa:** Prewencja rozwoju encefalopatii wątroby.

**Interwencje pielęgniarstwa:**

- stosowanie farmakoterapii zgodnie z zaleceniem lekarskim,
- obserwacja chorego z uwzględnieniem objawów mogących świadczyć o rozwoju encefalopatii wątroby takich jak: zaburzenia orientacji, zaburzenia świadomości, splątanie, śpiączka,
- kontrola podstawowych parametrów życiowych chorego,
- edukacja pacjenta w zakresie czynników mogących sprzyjać wystąpieniu encefalopatii wątroby takich jak: spożywanie alkoholu, spożywanie nadmiernej ilości białka, eliminowanie zaparć, oraz ognisk zapalnych w organizmie oraz zalecenie eliminowania ich,
- redukcja patologicznej flory bakteryjnej jelit w celu usuwania związków azotowych oraz zmniejszenie wchłaniania toksyn poprzez stosowanie wlewów czyszczących do jelita grubego zgodnie z zaleceniem lekarza,

## Wybrane aspekty opieki pielęgniarskiej nad pacjentem z marskością wątroby

- podawanie antybiotyków wiążących amoniak zgodnie z zaleceniem lekarza.
- dokumentowanie realizowanych czynności pielęgniarskich przy pacjencie oraz wyników pomiarów w karcie opieki pielęgniarskiej.

**Wyniki opieki:** Nie zaobserwowano objawów świadczących o encefalopatii wątroby.

**Diagnoza pielęgniarska 13:** Uzależnienie od alkoholu.

**Cel opieki pielęgniarskiej:** Zachęcenie pacjenta do podjęcia próby zerwania z nałogiem.

**Interwencje pielęgniarskie:**

- stały nadzór nad pacjentem podczas hospitalizacji,
- monitorowanie zespołu abstynencyjnego,
- edukacja pacjenta o skutkach nadużywania alkoholu,
- zapewnienie pacjentowi wsparcia emocjonalnego,
- zachęcenie pacjenta do konsultacji z grupą wsparcia, terapeutą od uzależnień,
- zachęcenie pacjenta do farmakologicznego leczenia uzależnienia.

**Wyniki opieki:** Brak możliwości oceny wyników.

**Diagnoza 14:** Ryzyko wystąpienia niedożywienia spowodowanego brakiem apetytu

**Cel opieki pielęgniarskiej:** Poprawa stanu odżywienia chorego.

**Interwencje pielęgniarskie:**

- rozmowa z pacjentem na temat jego potrzeb żywieniowych oraz konieczności stosowania diety,
- zaangażowanie chorego w edukację w zakresie sposobu żywienia,
- dostarczenie choremu informacji dotyczących zaleceń żywieniowych uwzględniających zaburzenia funkcjonowania wątroby,
- ocena ryzyka związanego z rozwojem niedożywienia,

**Wynik opieki:** Pacjent spożywa dostarczane mu posiłki.

## Wnioski

Marskość wątroby jest poważnym schorzeniem, które bardzo często dotyka osoby uzależnione od alkoholu. Marskość wątroby to przewlekły stan, w którym dochodzi do zwłóknienia wątroby i zmiany jej budowy – zamiast prawidłowych zrazików wątrobowych pojawiają się guzki regeneracyjne, czyli różnej wielkości skupiska komórek wątrobowych otoczonych gęstymi pasmami tkanki łącznej, co powoduje zamianę funkcjonowania tego

narządu. Zaburzenia pracy wątroby oraz powikłania jakie występują u pacjentów z marskością wątroby sprawiają, że chorzy wymagają holistycznej, wielokierunkowej opieki pielęgniarskiej. Analiza zebranego materiału badawczego, pozwoliła na sformułowanie następujących wniosków:

1. U pacjenta z marskością wątroby występuje szereg problemów pielęgnacyjnych związanych zarówno ze stanem fizycznym jak i stanem psychicznym. U badanego pacjenta rozpoznano: obecność bólu i dyskomfortu wynikającego z obecności wodobrzusza oraz obrzęków nóg, duszność, świąd skóry, zaburzenia perystaltyki jelit, obniżony nastrój emocjonalny oraz zaburzenia depresyjne, trudności w akceptacji choroby, zaburzenia snu, deficyt wiedzy w zakresie choroby oraz umiejętności samoopiekuńczych, ryzyko rozwoju infekcji układu moczowego, zakażenia w miejscu wkłucia dożylnego oraz wystąpienia encefalopatii wątroby.
2. W opiece nad pacjentem z marskością wątroby pielęgniarka realizuje działania pielęgnacyjne, opiekuńcze, terapeutyczne oraz edukacyjne.
3. W związku z występowaniem dolegliwości bólowych w obrębie brzucha oraz kończyn dolnych, jak również duszności, stan fizyczny chorego można określić jako niezadowolający.
4. U pacjenta rozpoznano obniżony nastrój emocjonalny oraz zaburzenia depresyjne wynikające z obawy i niepewności rokowania w związku rozpoznaną marskością wątroby.
5. U pacjenta rozpoznano trudności z akceptacją choroby. Podczas pobytu pacjenta w szpitalu pielęgniarka oraz zespół terapeutyczny prowadzili działania mające na celu zwiększenie akceptacji choroby oraz umiejętności funkcjonowania z chorobą.
6. Pacjent pomimo tego, że nie jest chorym unieruchomionym, to jednak wymaga nadzoru i wspomagania podczas wykonywania czynności codziennych. Duszność, i obrzęki sprawiają, że pomoc personelu pielęgniarskiego jest niezbędna podczas realizacji podstawowych czynności takich jak spożywanie posiłków, higiena ciała oraz przemieszczanie się.
7. Ze względu na ogólny stan chorego, wpływ choroby na funkcjonowanie całego organizmu oraz ryzyko występowania powikłań, pacjent wymaga ze strony personelu pielęgniarskiego opieki całościowej, holistycznej.

## Piśmiennictwo

1. Dutkiewicz E.: Marskość Wątroby – Diagnostyka i leczenie. Medycyna Po Dyplomie 2018; 27(1): 49-58.
2. Wierusz-Wysocka B., Zozulińska-Ziółkiewicz D., Pisarczyk-Wiza D. i wsp.: Choroby wewnętrzne. Podręcznik dla studentów pielęgniarstwa, położnictwa i fizjoterapii. Uniwersytet Medyczny im. Karola Marcinkowskiego w Poznaniu. Poznań 2017: 126-127.
3. Ślusarska B., Zarzycka D., Zahradniczek K.: Podstawy pielęgniarstwa tom I, tom II. Wydawnictwo Lekarskie PZWL, Warszawa 2011: 86-188.
4. Hartleb M., Rydzewska G., Musialik J.: Program Edukacyjny w zakresie opieki koordynowanej nad chorymi z marskością wątroby. Gastroenterologia Praktyczna 2018; 10(1): 46

## Urostomia – podstawowe zagadnienia kliniczne

**Emilia Karwowska<sup>1</sup>, Barbara Jankowiak<sup>2</sup>**

1. Absolwentka Studiów I Stopnia Kierunku Pielęgniarstwo Uniwersytetu Medycznego w Białymstoku
2. Zakład Zintegrowanej Opieki Medycznej Uniwersytetu Medycznego w Białymstoku

### Wprowadzenie

Urostomię określa się jako rodzaj przetoki moczowo-skrónej, której zadaniem jest odprowadzenie moczu dzięki połączeniu pęcherza moczowego, moczowodów lub nerki ze skórą, zazwyczaj z użyciem wstawki jelitowej. Wyłonienie przetoki odbywa się podczas zabiegu operacyjnego, gdzie następuje wytworzenie ujścia jelita lub dróg moczowych na powłoki brzuszne [1].

Przyczyną wyłonienia urostomii jest przede wszystkim rak pęcherza moczowego, który jest najczęściej spotykanym nowotworem w obrębie układu moczowego i znajduje się na 9 miejscu wśród często diagnozowanych nowotworów. Znaczna część nowotworów złośliwych pęcherza i górnych dróg moczowych pochodzi z nabłonka przejściowego. Rocznie odnotowanych jest 330 000 jego nowych przypadków na świecie. Mężczyźni chorują około 4 razy częściej niż kobiety, a mediana zachorowania wynosi 73 lata. W Polsce, co do ilości występowania nowotwory stanowią prawie 7% u mężczyzn i nieco ponad 2% u kobiet. W 2017 roku zdiagnozowano 7293 nowych zachorowań [1, 2].

### Rozwinięcie

#### **Etiologia i patogeneza wyłonienia urostomii**

Za podstawowy czynnik sprzyjający występowaniu raka pęcherza moczowego uważa się palenie tytoniu, praca w przemyśle barwników i kauczuku, która sprzyja kontaktom z substancjami chemicznymi. Rzadziej za czynnik sprzyjający uważa się picie kawy i herbaty oraz spożywanie alkoholu. Przyczyną może być również napromieniowanie miednicy [3]. Uniemożliwienie naturalnego oddawania moczu spowodowane jest chorobą lub urazem dróg moczowych, co niesie za sobą wskazanie do wyłonienia przetoki moczowo-skrónej wraz z usunięciem zmiany chorobowej lub uszkodzonej części dróg moczowych.



Sposób odprowadzenia moczu zależy od zasadniczej jednostki chorobowej, stopnia zaawansowania choroby nowotworowej, stopnia upośledzenia czynności wydzielniczej nerek, stopnia uszkodzenia górnych dróg moczowych oraz stanu psychicznego i wieku pacjenta [1].

Do głównych przyczyn wyłaniania urostomii należą: nowotwory, urazy, choroby pęcherza moczowego, wady wrodzone lub marskość pęcherza.

### Wskazania do wyłonienia urostomii

Zabiegi urostomijne, do których zalicza się również zabieg nefrostomijny jest operacją wykonywaną z przyczyn leczniczych, diagnostycznych oraz profilaktycznych.

Wskazaniami do operacyjnego wytworzenia przetoki moczowo-skórnej są:

- nowotwór pęcherza moczowego;
- choroby zapalne pęcherza moczowego;
- wady wrodzone pęcherza i dróg moczowych;
- marskość pęcherza moczowego;
- urazy pęcherza moczowego i dróg moczowych;
- kamica nerkowa [4, 5].

### Rodzaje urostomii

Wyróżnia się wiele podziałów i rodzajów przetok moczowo-skórnych. Urostomię można podzielić na [6, 7, 8]:

- **czasową** - wykonywana jest z powodu zastoju moczu w drogach moczowych, co wymaga natychmiastowego odblokowania układu moczowego. Przeprowadzana jest metodą nakłucia przezskórnego z wykorzystaniem odpowiedniego sprzętu. Wytworzona jest poprzez połączenia światła nerki z powierzchnią skóry pacjenta. Przetoka nerkowa inaczej nazywana **nefrostomią**, jest bezpośrednim odprowadzeniem moczu z nerki dzięki wyprowadzonemu cewnikowi. Wykonywana w przypadku niedrożności moczowodu z zastojem w nerce, konieczna jest okresowa zmiana cewnika. Kolejnym przykładem takiej przetoki jest **cystostomia**. Wykonywana jest metodą operacyjną, która polega na wytworzeniu połączenia pomiędzy pęcherzem, a powłokami brzuszными pod obserwacją ultrasonografii. Jej celem jest odprowadzenie moczu na zewnątrz z pominięciem cewki moczowej. Przetoka pęcherzowo-skórna wykonywana jest w przypadku zwężeń cewki, urazów w obrębie miednicy oraz innych

dolegliwości, które uniemożliwiają wprowadzenie cewnika przez cewkę moczową do pęcherza. Założony podczas zabiegu cewnik wymaga regularnej wymiany.

- **definitywną** - wytwarzana w przypadku konieczności usunięcia pęcherza moczowego, tak zwanej **cystektomii**, z powodu naciekającego raka pęcherza moczowego. Tego typu przetoki tworzone są z użyciem izolowanej pętli jelitowej, która pełni funkcję przewodnika, którego jeden dalszy koniec zespała się z otworem skórny przetoki, a do drugiego wszczepione są moczowody. Przetoki definitywne dzieli się na otwarte, niezapewniające trzymanie moczu oraz zapewniające trzymanie moczu. W skład przetok definitywnych otwartych wchodzi przetoki: moczowodowo-jelitowo-skórne, moczowodowo-skórne oraz przetoki moczowodowo-skórne z zespoleniem międzymoczowodowym.
- **Urostomia metodą Brickera** - Najczęściej wykorzystywaną metodą jest operacja sposobem Brickera, polegająca na połączeniu moczowodów z powierzchnią skóry za pomocą fragmentu jelita krętego tzw. wstawki jelitowej. Wytwarza się ją po prawej stronie brzucha, w połowie lub jednej trzeciej odległości między pępkiem, a kolcem biodrowym przednim górnym. Podczas operacji wydzielany jest 12-16 centymetrowy odcinek jelita w odległości 8-10 centymetrów od połączenia krętniczno - kątniczego. Zespolenie krętniczno-kątnicze zapewnia przywrócenie ciągłości przewodu pokarmowego. Pętla Brickera to fragment jelita, który układany jest poniżej zespolenia jelitowego, odcinek bliższy pętli jest zespalany, a odcinek proksymalny wyprowadzany na skórę, wywijany i przyszywany. Na skórze pacjenta znajduje się wyłoniony odcinek jelita grubego lub cienkiego, więc jest rodzajem stomii podobnym do przetok kałowych. Opisany rodzaj odprowadzania moczu niesie za sobą konieczność stosowania sprzętu stomijnego. Zaletą owego zabiegu jest to, że stomia nie posiada zakończeń czuciowych, więc zapewnia swobodę i bezbolesne dotykanie oraz pielęgnację.
- **Ureterocutaneostomia** (przetoka moczowodowo- skórna) - podczas operacji chirurgicznej dochodzi do odcięcia moczowodu (jednego lub dwóch) od pęcherza moczowego, a kolejnym etapem zabiegu jest wszczepienie go w skórę powłok brzusznych. W zależności od stopnia zaawansowania procesu chorobowego zabieg wykonuje się z zachowaniem lub całkowitym usunięciem pęcherza moczowego. W sytuacji, kiedy choroba postępuje, należy pozostawić cewnik w przetokach

moczowodowo-skórnych, co niesie za sobą obniżoną jakość życia, dłuższy i wymagający okres rehabilitacji oraz systematyczną wymianę cewników.

- **Transureteoureterocutaneostomia** (przetoka moczowodowo-skórna z zespoleniem międzymoczowodowym) - przetoka ta zostaje wyłoniona dzięki zespoleniu jednego moczowodu z otworem skórny na brzuchu, a mocz odpływający z nerki przeciwległej zapewnia zespolenie jej moczowodu z moczowodem wyprowadzonym na skórę. Zstępny zbiornik na mocz to przetoka, która zapewnia utrzymanie moczu oraz pełni funkcje pęcherza moczowego. W opisanym przypadku moczowody wszczepione są do zbiornika, a ten połączony jest z otworem skórny znajdującym się na brzuchu przez przewód jelitowy, dzięki takiemu uformowaniu go zapewnia utrzymanie moczu i zapewnia okresowe opróżnianie zbiornika cewnikiem.

### Powikłania po zabiegu wyłonienia urostomii

Urostomia, która jest prawidłowo wyłoniona powinna mieć kolor różowy, wystawa ponad poziom skóry pacjenta, a także nie powinna znajdować się na fałdach skórnych.

Powikłania wczesne, które można wyróżnić u pacjentów z wyłonioną stomią to:

- zaburzenia wodno-elektrolitowe;
- przetoka moczowa;
- przetoka jelitowa;
- niedrożność mechaniczna;
- niedrożność przewodu pokarmowego;
- ostre odmiedniczowe zapalenie nerek;
- posocznica [9].

Powikłania późne to:

- przepuklina okołostomijna;
- zwężenie stomii w miejscu jej zespolenia ze skórą;
- martwica wstawki jelitowej;
- wypadnięcie stomii;
- wydłużenie stomii;
- zwężenie zespolenia moczowodowo-jelitowego [9].

Innymi powikłaniami są:

- powikłania skórne, które objawiają się zaczerwienieniem skóry, nadżerkami oraz ranami;
- martwica moczowodu;

- wpadnięcie stomii;
- wyciek moczu przez zespolenie;
- obrzęk stomii;
- odklejenie się zbiornika na mocz;
- zakażenia okołostomijne;
- rozejście się zespożeń;
- alergiczne kontaktowe zapalenie skóry, którego przyczyną jest obecność składnika uczulającego w sprzęcie stomijnym [9, 10, 11].

Czynniki, które mają wpływ na gojenie się rany okołostomijnej to: odpowiednie założenie szwów łączących błonę śluzową wyłanianego jelita ze skórą, dopasowanie wielkości otworu stomijnego w powłokach oraz brak napięcia ściany jelita.

Ponadto ważnym aspektem jest kontrola ilości oddawanego moczu. Za prawidłową wartość oddawania moczu przez człowieka uznaje się ok. 1500-2000 ml moczu na dobę (wartość obejmuje spożycie płynów w ilości 2000-2500 ml na dobę). Wielomocz (zbyt duża ilość oddawanego moczu), skąpomocz (zbyt mała ilość moczu) oraz bezmocz mogą mieć wiele różnych przyczyn- zaczynając od diety, a kończąc na jednostce chorobowej.

### **Dieta przy wyłonionej urostomii**

Po zabiegu wyłonienia urostomii nie ma radykalnych ograniczeń żywieniowych, zaleca się jedynie wprowadzenie zdrowej i zbilansowanej diety. Nie należy również rezygnować z aktywności fizycznej po zakończonym okresie gojenia i rekonwalescencji [12].

Zalecenia, które pacjent powinien przestrzegać po zabiegu wyłonienia stomii:

- przyjmować co najmniej 2 litry płynów na dobę, aby zagęszczony mocz nie powodował kamieni moczowych;
- unikać spożywania szczawianów, które zawarte są w zielonych warzywach, ponieważ mogą powodować powstawanie kamieni moczowych;
- ograniczyć ilość czerwonego mięsa, gdyż niesie za sobą ryzyko kamicy nerkowej;
- zmniejszyć ilość soli, która zwiększa ryzyko choroby nadciśnieniowej;
- ograniczyć pokarmy zasadowe (białe mięso, białko jaj);
- powinni kontrolować podaż wapnia w diecie, ponieważ nadmiar zwiększa ryzyko powstawania kamieni, a niedobór może być powodem osteoporozy;

- należy również wykluczyć produkty, które działają drażniąco na pęcherz moczowy, czyli alkohol, napoje gazowane, kofeinę, mleko, owoce cytrusowe, czekoladę i ostre przyprawy;
- aby uniknąć zaparcí, wskazane jest unikanie warzyw strączkowych, które posiadają działanie wzdymające;
- wprowadzenie do diety soku z żurawiny, zmniejszy ryzyko zakażenia pęcherza moczowego oraz zneutralizuje zapach moczu;
- podrażnienia wokół stomii mogą być wywołane przez produkty, które posiadają znaczną ilość witaminy C, więc należy kontrolować ich przyjmowanie [6, 11, 12].

Mocz może przybierać różne kolory, co jest spowodowane spożywaniem niektórych pokarmów, np. buraków czy leków, lub przy zbyt małej ilości wypijanych płynów mocz przyjmie ciemny kolor. Przy zbyt małej ilości wypijanych płynów mocz będzie ciemny i zagęszczony [6].

### Sprzęt urostomijny

Pacjent, u którego została wyłoniona urostomia powinien być zaopatrzony w odpowiedni, indywidualnie dobrany sprzęt stomijny. Dzięki temu zapewni to komfort, poczucie bezpieczeństwa i przyspieszy powrót do normalnego życia. Dobrze dopasowany sprzęt urostomijny pozwala na prowadzenie aktywnego trybu życia oraz pacjent podczas wykonywania codziennych obowiązków zapomina o obecności stomii.

Aby dobrać odpowiedni sprzęt dla pacjenta należy odpowiedzieć na takie pytania jak:

- jaki rodzaj i wielkość przetoki moczowej posiada pacjent;
- w jakim miejscu jest wyłoniona stomia;
- jaki jest typ wrażliwości skóry pacjenta;
- jaki tryb życia prowadzi pacjent;
- czy pacjent może liczyć na pomoc rodziny?

Występują dwa rodzaje sprzętu urostomijnego: jedno- lub dwuczęściowy. Sprzęty jednoczęściowe, wyróżniają się tym, że przyłepiec jest umiejscowiony bezpośrednio na worku, który może być przyklejony na skórze przez dwa, trzy dni, ale tylko wtedy gdy przyłepiec zachowuje szczelność. Jest elastyczny i łatwo dopasowuje się do kształtu wyłonionej urostomii [6, 11, 12, 13].

Sprzęt dwuczęściowy składa się z dwóch elementów, czyli worka i płytki. Przyjmuje się, że jest on najprostszy w obsłudze. Ten rodzaj sprzętu charakteryzuje się tym, że płytkę utrzymuje się na skórze przez kilka dni, a wymianie podlega tylko worek. Odpowiednie dobranie sprzętu zapewnia to, że płytki występują w różnych rozmiarach, do których dobrane są właściwe rozmiary worków. Wszystkie rodzaje worków urostomijnych posiadają system, który zapobiega cofaniu się moczu oraz zaopatrzone są w zawory odpływowe, dzięki czemu jest możliwość podłączenia na noc worka mającego większą pojemność. Worki ustostomijne dostępne są w dwóch kolorach: przezroczystym, który ułatwia kontrolowanie wydzielającej treści oraz beżowym, przypominającym kolor skóry. Worki wyposażone są w warstwę miękkiej flizeliny od strony przylegającej, zapewnia ona zapobieganie podrażnieniom, izoluje i nie dopuszcza do przyklejenia się worka do skóry. Dostępne są worki o pojemności od 500 do nawet 2000 ml [6, 11, 12, 13].

Cechy odpowiedniego sprzętu urostomijnego:

- szczelność – ochrania skórę i ubranie przed podciekaniem moczu
- łatwa i prosta obsługa – dotyczy to łączenia płytki i worka w systemie dwuczęściowym
- łatwość opróżniania zawartości – zawory odpływowe są klarownie oznaczone
- odpowiednio dopasowana pojemność worków – występują worki mniejsze oraz większe
- worki z warstwą flizeliny – zapobiega przed przyklejaniem się folii do skóry
- scalenie anatomiczne – dzięki otworowi występującemu w płytce można bezproblemowo wprowadzić cewnik przy urostomii
- budowa komorowa – worki stomijne o takiej budowie zachowują płaski kształt, nawet gdy są wypełnione moczem, brak dźwięku pluskania
- prosty system łączenia z workiem stomijnym - nie wymaga używania dodatkowych łączników, wytrzymały przylepiec na wymywanie [6, 11, 12, 13].

### Podsumowanie

Dla wielu chorych największą trudność stanowi zaakceptowanie sytuacji. Niejednokrotnie zmagają się z ciężką chorobą, ale w nowej sytuacji, jaką jest urostomia odczuwają wstyd, dyskomfort i lęk przed zamoczeniem ubrania czy nieświeżym zapachem. Jednak dobrze dobrany i właściwie obsługiwany sprzęt stomijny zapewnia normalne funkcjonowanie.

## Piśmiennictwo

1. Borkowski A.: Urologia – podręcznik dla studentów medycyny. Wydawnictwo Lekarskie PZWL, Warszawa 2015.
2. Jabłonowski Z.: Rak pęcherza moczowego – epidemiologia, diagnostyka i leczenie w XXI wieku. *Folia Medica Lodziensia* 2013; 40(1): 31-52.
3. Hackemer P., Małkiewicz B.: Ocena czynników ryzyka powikłań śród- i pooperacyjnych oraz czasu przeżycia po cystektomii z powodu raka pęcherza moczowego. *Polska Platforma Medyczna* 2021, 1: 15-17, 21-24.
4. Fellows J.: *Urostomy Guide*. United Ostomy Associations of America 2017, 1: 2-15.
5. Szymusiuk K., Milewski R.: Problemy pielęgnacyjne pacjenta z urostomią [w:] *Sytuacje trudne w ochronie zdrowia*, tom IV, Lankau A., Krajewska-Kułak E. (red.). Uniwersytet Medyczny Białystok 2019: 119-123.
6. Stępień A.: Nadpęcherzowe odprowadzenia moczu. Poradnik dla pielęgniarek i osób z urostomią. *Klinika Urologii i Onkologii Urologicznej UM im. K. Marcinkowskiego w Poznaniu* 2014, 1: 18-27.
7. Orłowski P., Gołąbek T., Jaskulski J. i wsp.: Technika wytworzenia pęcherza jelitowego u chorych poddanych laparoskopowej cystektomii radykalnej. *Wiadomości Lekarskie* 2013, 11: 939-941.
8. Hreńczuk M., Piątek T., Kosieradzki M., Małkowsk P.: Pielęgnacja urostomii u pacjenta po przeszczepieniu nerki. *Forum Nefrologiczne* 2017, 3: 231-234.
9. Januszko-Giergielewicz B., Słupski M., Malinowski P. i wsp.: Zabieg transplantacji nerki u pacjenta z wadami wrodzonymi dolnego odcinka dróg moczowych, trudne decyzje - opis przypadku i przegląd literatury. *Forum Nefrologiczne* 2016, 9: 171-177.
10. Bieniasz M., Kulik A., Kwiatkowski A. i wsp.: Przeszczepienie nerki u chorych z patologią dolnego odcinka dróg moczowych. *Terapia* 2016, 1: 33-36.
11. Banaszkiwicz Z., Cierzniakowska K., Jarmocik A., Jawień A.: Zmiany skórne wokół stomii. *Leczenie Ran* 2013; 10: 1-6.
12. Marczyński P., Stopczyk A.: Konsultacja merytoryczna. *Poradnik dla osób z nefrostomią* 2021, 1: 2-7.
13. Łabuz M.: Zaopatrzenie, pielęgnacja i postępowanie w przypadku pacjentów z wyłonioną urostomią. *Coloplast* 2020, 1: 1-2.

## Opinia pacjentek na temat wpływu znieczulenia zewnątrzoponowego na przebieg porodu siłami natury

Elżbieta Muško <sup>1</sup>, Barbara Jankowiak<sup>2</sup>

1. Absolwentka Studiów II Stopnia Kierunku Położnictwo Uniwersytetu Medycznego w Białymstoku
2. Zakład Zintegrowanej Opieki Medycznej Uniwersytetu Medycznego w Białymstoku

### Wstęp

Poród jest nie tylko fizjologicznym procesem somatycznym, lecz również procesem o charakterze psychicznym. To szczególny moment zarówno dla rodziców, jak i ich dziecka.

Poród, zwłaszcza pierwszy jest dla kobiety przeżyciem bardzo ważnym. Ciężarne wykonują tym aktem coraz większe zainteresowanie, a ich świadoma postawa pomaga w fizjologicznym przebiegu porodu. Jednak, mimo szerokiego dostępu do informacji mają wiele obaw. Jedną z najpoważniejszych jest podświadomy niepokój dotyczący bolesnego przebiegu porodu. Nowoczesne podejście do przebiegu porodu wymaga wdrożenia szczególnej uwagi na komfort rodzącej. Towarzyszący narodzinom dziecka ból, może stać się cierpieniem, zarówno rodzącej, jak i obecnego przy porodzie ojca dziecka. Może to mieć ujemny wpływ na radość oczekiwania potomstwa, a w skrajnych przypadkach być postawą nieodwracalnych zmian psychicznych.

Ból jest zawsze odczuciem subiektywnym. Z tego też powodu „zawodowy” stosunek do porodu nakazuje uszanować indywidualne odczucia rodzącej. Jednak w sytuacji, kiedy człowiek ma do czynienia z bólem, nie myśli w ogóle o tej prawdzie, człowiek posiadał umiejętności definiowania bólu w oparciu o własne doświadczenia życiowe. Kobieta rodząca po raz pierwszy nie ma w tym zakresie żadnego doświadczenia. Jej wyobrażenie o bólu porodowym kształtowane jest przede wszystkim przez relacje kobiet, które już rodziły, opisy zamieszczane w Internecie oraz przebiegające zwykle dramatycznie sceny filmowe. Często mówi się, że ból został kobiecie podarowany przez naturę, by spełnić jakąś konkretną funkcję. Poród kończy dziewięćmiesięczny okres oczekiwania potomstwa. Tak jak dla matki to również dla dziecka jest wyczerpującym przeżyciem.



## **Cel pracy**

Celem głównym pracy było uzyskanie opinii pacjentek na temat wpływu znieczulenia zewnątrzoponowego na przebieg porodu siłami natury.

Cel główny został rozbudowany o cele szczegółowe:

1. Ocena wpływu znieczulenia na odczucie bólowe podczas porodu.
2. Porównanie oceny doznań bólowych po zastosowaniu znieczulenia w różnych grupach wiekowych.
3. Zbadanie decyzyjnej roli pacjentek w wyborze znieczulenia zewnątrzoponowego.
4. Ocena źródeł informacji na temat znieczulenia zewnątrzoponowego oraz ich znaczenia dla pacjentek.

## **Material i metody**

Badanie zostało przeprowadzone wśród 100 kobiet hospitalizowanych w Klinice Perinatologii i Położnictwa w Uniwersyteckim Szpitalu Klinicznym w Białymstoku.

W pracy zastosowano metodę sondażu diagnostycznego. Narzędziem badawczym był autorski kwestionariusz ankiety składający się z 27 pytań.

Uzyskane wyniki zostały poddane analizie przy pomocy programu Excel i pakietu statycznego Statistica 13,3.

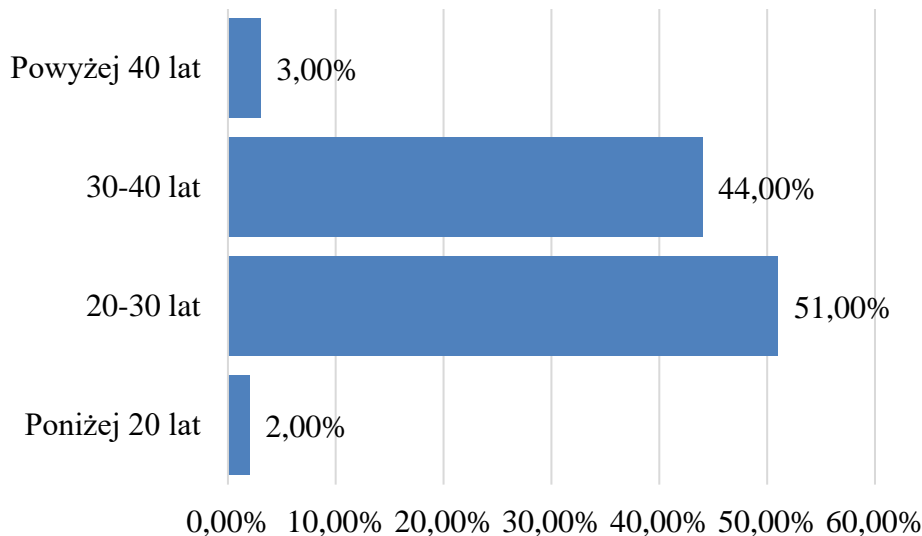
Opierając się na zebranych danych przeprowadzono analizę statystyczną, posłużono się testem Chi kwadrat. Zbadano częstotliwość występowania różnych cech, a także ich wzajemne zależności w analizowanej grupie. Wyniki zaprezentowano za pomocą rycin oraz tabel. Wykorzystując tzw. prawdopodobieństwo testowe ( $p$ ), czyli minimalny poziom istotności umożliwiający odrzucenie hipotezy zerowej na rzecz hipotezy alternatywnej, określono występowanie statystycznych zależności. W analizie zależności cech zastosowano następujące wartości:

- $p \leq 0,05$  – zależności mające istotność statystyczną,
- $p > 0,05$  – brak związku statystycznego.

Zgodę na realizację badania wydała Komisja Bioetyczna Uniwersytetu Medycznego w Białymstoku.

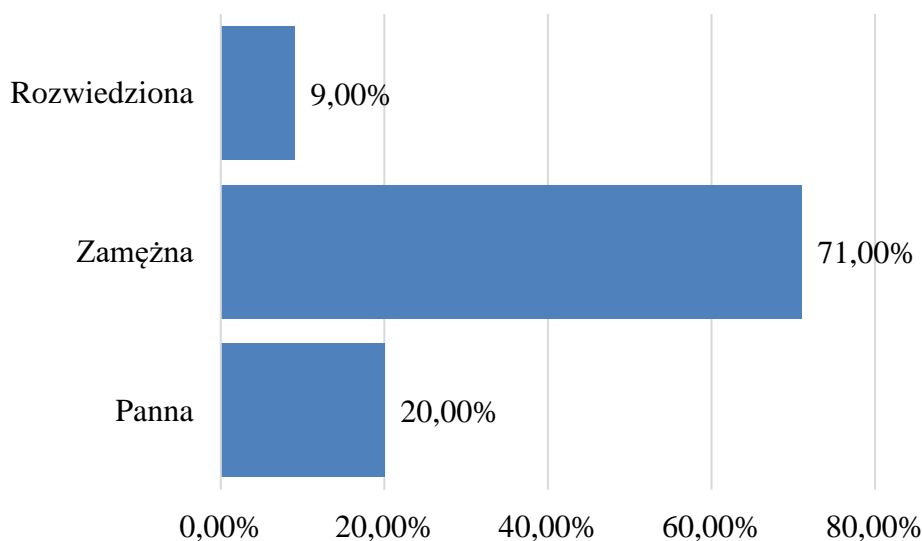
## Wyniki

Do badania przystąpiło 100 kobiet hospitalizowanych w Klinice Perinatologii i Położnictwa w Uniwersyteckim Szpitalu Klinicznym w Białymstoku. W badanej grupie dominowały kobiety w wieku między 20 a 30 lat, które stanowiły 51,00% respondentek (N=51). Badane w wieku 30 – 40 lat stanowiły 44,00% grupy (N=44). Pozostałe dane ukazano na Rycinie 1.



**Rycina 24. Podział ankietowanych z uwzględnieniem wieku**

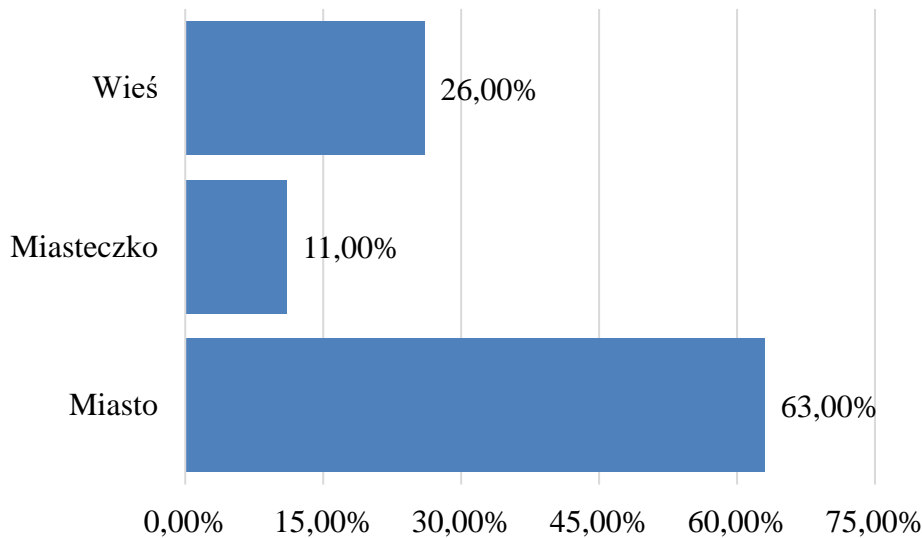
W badanej populacji kobiet, 71,00% (N=71) to osoby zamężne, 20,00% (N=20) to kobiety w stanie niezamężnym, natomiast 9,00% (N=9) to badane rozwiedzione – Rycina 2.



**Rycina 25. Podział ankietowanych ze względu na stan cywilny**

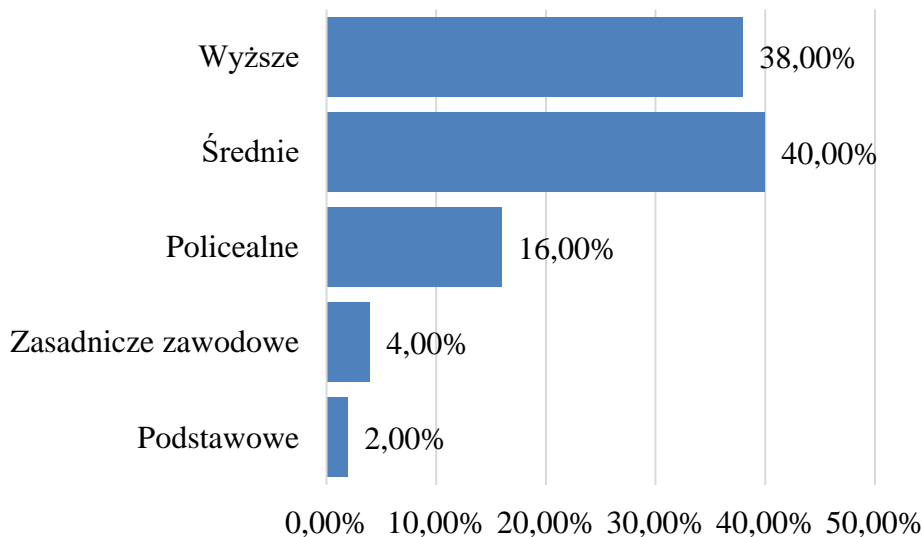
## Opinia pacjentek na temat wpływu znieczulenia zewnątrzoponowego na przebieg porodu siłami natury

Z zebranych danych wynika, że 63,00% (N=63) ankietowanych mieszkało w mieście, 11,00% (N=11) w miasteczku, a 26,00% (N=26) na wsi – Rycina 3.



**Rycina 26. Podział ankietowanych z uwzględnieniem miejsca zamieszkania**

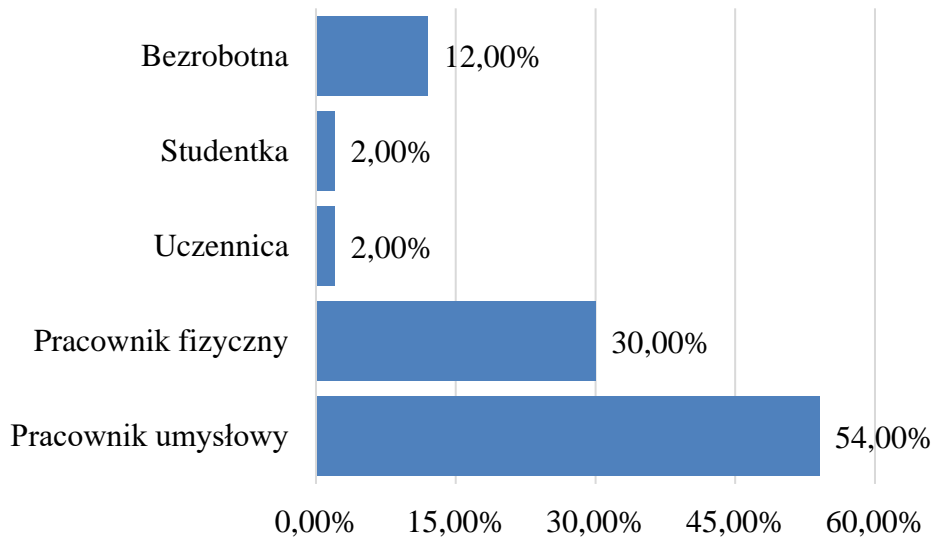
W grupie badanych kobiet wykształcenie podstawowe posiadało 2,00% (N=2), zasadnicze zawodowe 4,00% (N=4), natomiast 16,00% (N=16) ankietowanych miało wykształcenie policealne. Najwięcej, bo aż 40,00% (N=40) badanych posiadało wykształcenie średnie, a 38,00% (N=38) miało wykształcenie wyższe – Rycina 4.



**Rycina 27. Podział ankietowanych z uwzględnieniem wykształcenia**

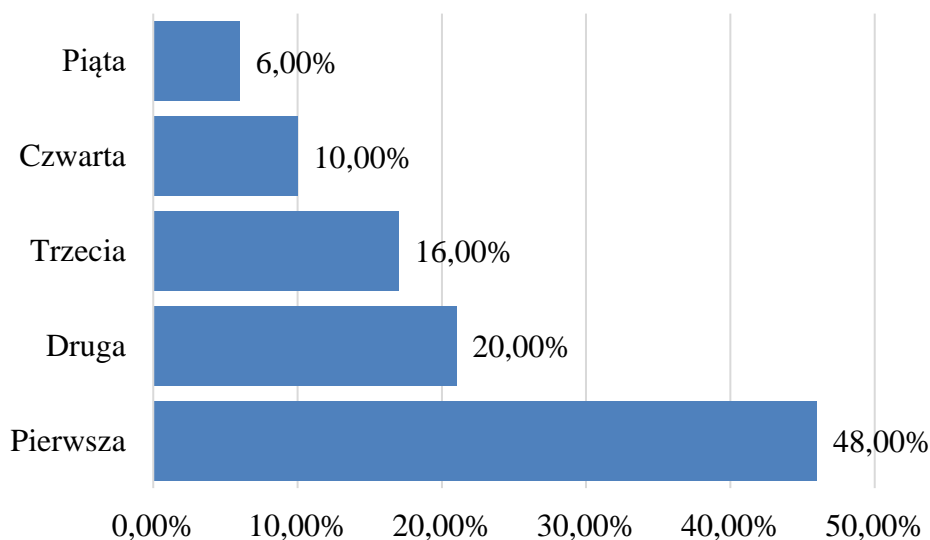
## Opinia pacjentek na temat wpływu znieczulenia zewnątrzoponowego na przebieg porodu siłami natury

W badanej grupie 54,00% (N=54) respondentek deklarowało pracę umysłową, natomiast 30,00% (N=30) pracę fizyczną. Jedyne 2,00% (N=2) ankietowanych to uczennice lub studentki. Kolejne 12,00% (N=12) ankietowanych zgłosiło brak zatrudnienia. Wyniki zaprezentowano na Rycinie 5.



**Rycina 28. Podział ankietowanych z uwzględnieniem wykonywanego zawodu**

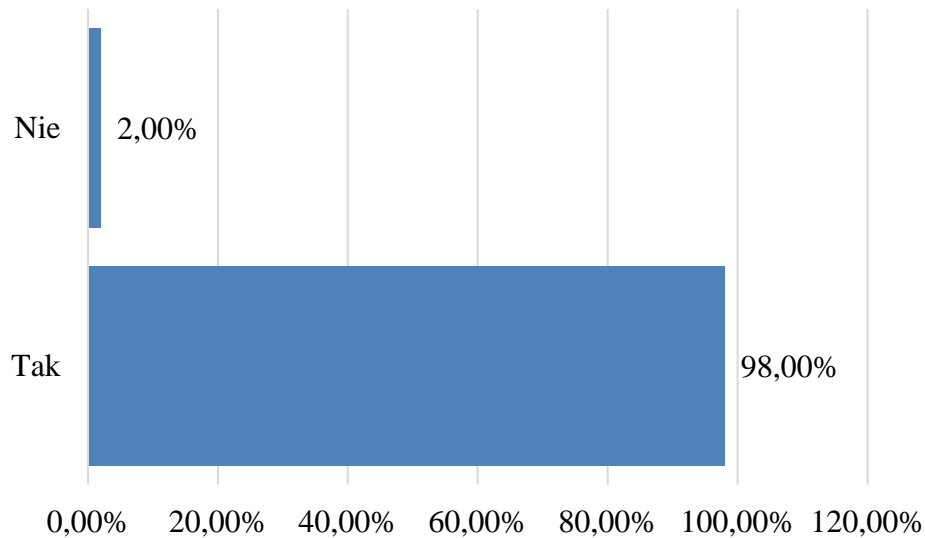
Wśród badanych kobiet, 48,00% (N=48) to ankietowane, które w ciąży były raz, 20,00% (N=20) było w ciąży dwa razy. Kolejne 16,00% (N=16) to kobiety, które były w ciąży trzy razy. Pozostałe dane ukazano na Rycinie 6.



**Rycina 29. Podział ankietowanych z uwzględnieniem liczby ciąż**

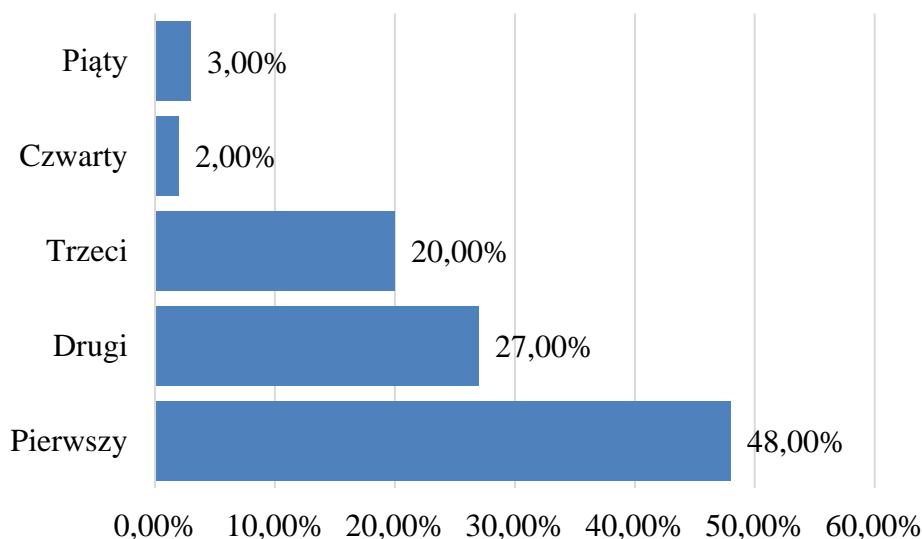
## Opinia pacjentek na temat wpływu znieczulenia zewnątrzoponowego na przebieg porodu siłami natury

Większość badanych poinformowała, że ich ostatnia ciąża przebiegała prawidłowo (98,00%; N=98) – Rycina 7.



**Rycina 30. Podział ankietowanych z uwzględnieniem prawidłowego przebiegu ciąży**

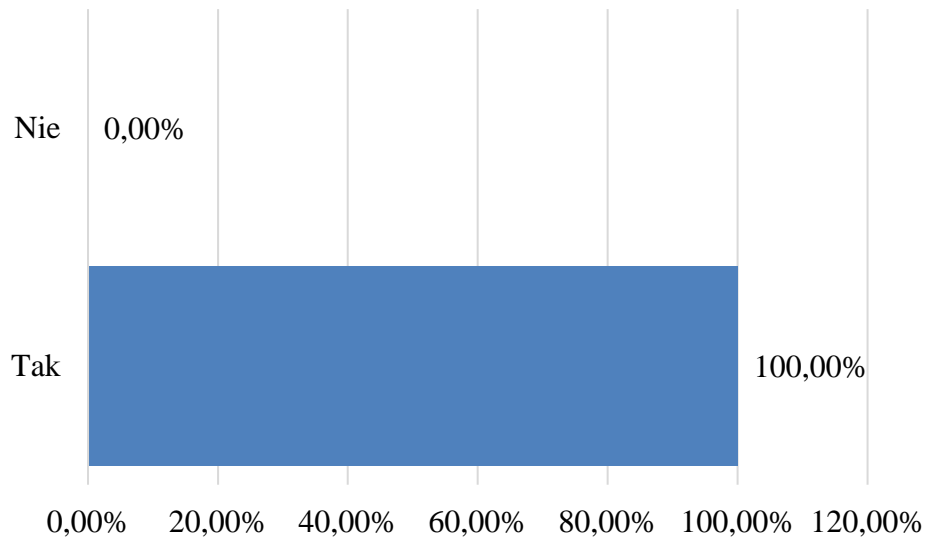
W grupie badanych kobiet większość, bo aż 48,00% (N=48), rodziło raz. Drugi poród przeszło 27,00% (N=27) ankietowanych. Czwarty poród dotyczył zaledwie 2,00% (N=2) badanych. Wyniki przedstawiono na Rycinie 8.



**Rycina 31. Podział ankietowanych z uwzględnieniem liczby porodów**

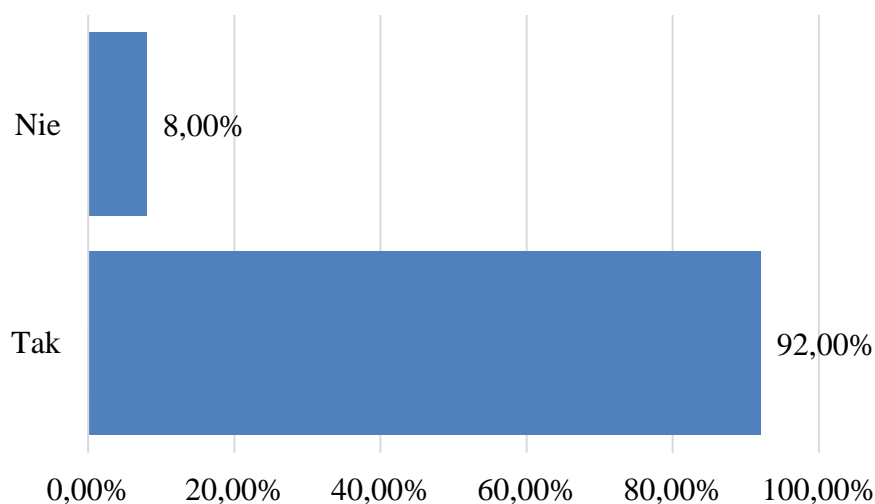
### Szczegółowa analiza badań

Wszystkie ankietowane poinformowały, że podczas ostatniego porodu zastosowano u nich znieczulenie zewnątrzoponowe (100,00%; N=100) – Rycina 9.



**Rycina 32. Podział ankietowanych z uwzględnieniem zastosowania znieczulenia zewnątrzoponowego**

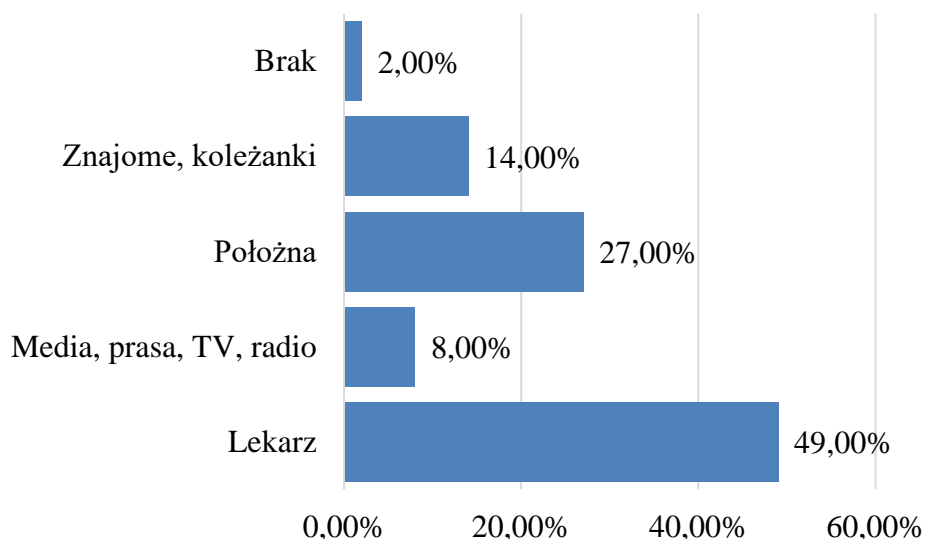
Zdecydowana większość uczestniczek badania otrzymała informacje o możliwości znieczulenia zewnątrzoponowego jeszcze przed przybyciem do szpitala (92,00%; N=92) – Rycina 10.



**Rycina 33. Podział ankietowanych z uwzględnieniem otrzymania informacji o możliwości znieczulenia zewnątrzoponowego przed przybyciem do szpitala**

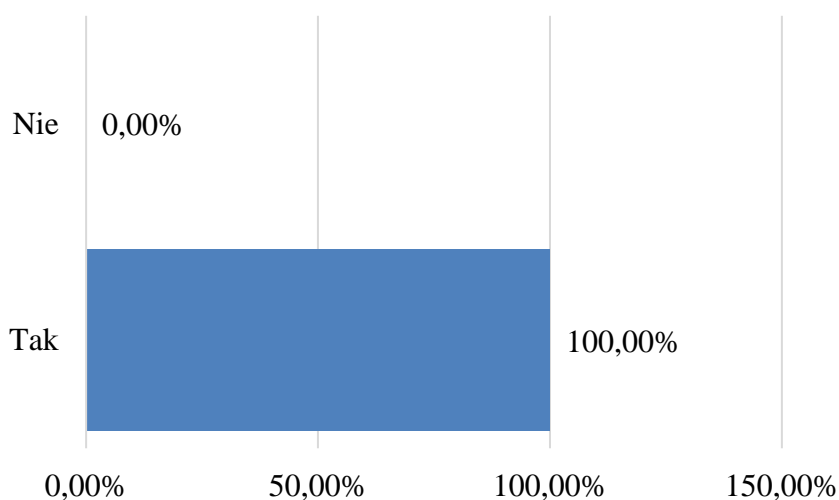
## Opinia pacjentek na temat wpływu znieczulenia zewnątrzoponowego na przebieg porodu siłami natury

Badane kobiety zostały zapytane o źródło informacji na temat znieczulenia zewnątrzoponowego. Najczęściej wskazywanym źródłem informacji byli lekarze, którzy zostali wybrani przez 49,00% (N=49) respondentek. Położne były wskazywane jako źródło informacji przez 27,00% (N=27) badanych. W mniejszym stopniu respondenci korzystali z informacji przekazywanych przez znajomych lub koleżanki (14,00%; N=14). Pozostałe wyniki zostały przedstawione na Rycinie 11.



**Rycina 34. Podział ankietowanych z uwzględnieniem źródła wiedzy na temat znieczulenia zewnątrzoponowego**

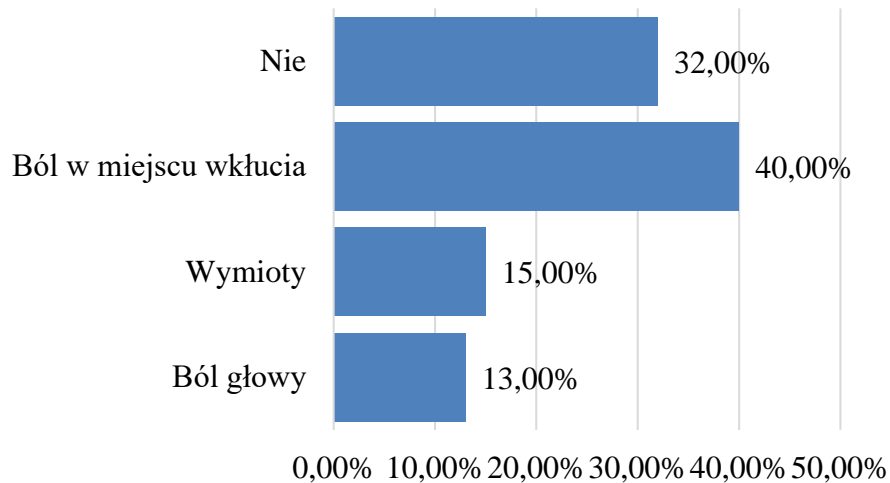
Wszystkie respondentki poinformowały, że ich ostatni poród odbył się w znieczuleniu zewnątrzoponowym (100,00%; N=100) – Rycina 12.



**Rycina 35. Podział ankietowanych z uwzględnieniem odbycia się porodu w znieczuleniu zewnątrzoponowym**

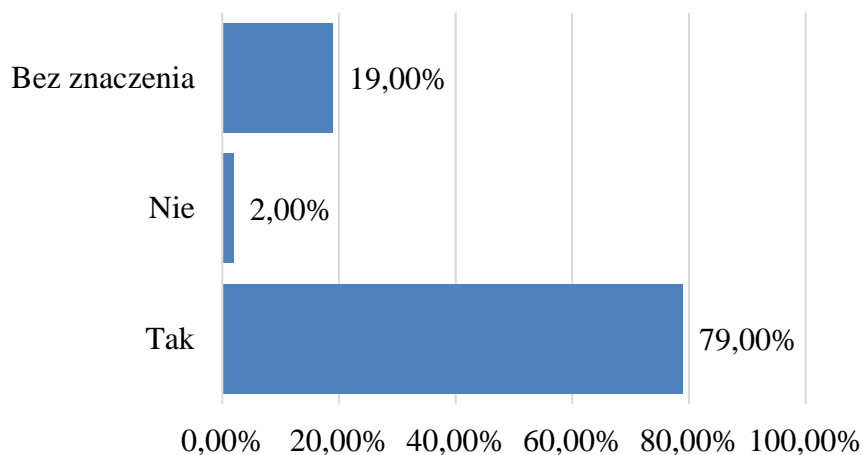
## Opinia pacjentek na temat wpływu znieczulenia zewnątrzoponowego na przebieg porodu siłami natury

Wśród badanych kobiet, 32,00% (N=32) odpowiedziało, że nie wystąpiły u nich żadne dolegliwości po zabiegu. Natomiast 40,00% (N=40) badanych zaznało bólu w miejscu wkłucia. Kolejne 15,00% (N=15) respondentek doświadczyło wymiotów, natomiast 13,00% (N=13) ankietowanych skarżyło się na ból głowy po znieczuleniu – Rycina 13.



**Rycina 36. Podział ankietowanych z uwzględnieniem wystąpienia dolegliwości po zastosowaniu znieczulenia zewnątrzoponowego**

W grupie badanych pacjentek, które otrzymały znieczulenie zewnątrzoponowe, 79,00% (N=79) z nich uważało, że informacje na temat znieczulenia oraz ewentualnych powikłań i konsekwencji uzyskane od lekarza anestezjologa były wystarczające. Jedynie 2,00% (N=2) pacjentek było zdania, że informacje były niewystarczające, natomiast 19,00% (N=19) ankietowanych odpowiedziało, że ta kwestia nie była dla nich istotna – Rycina 14.

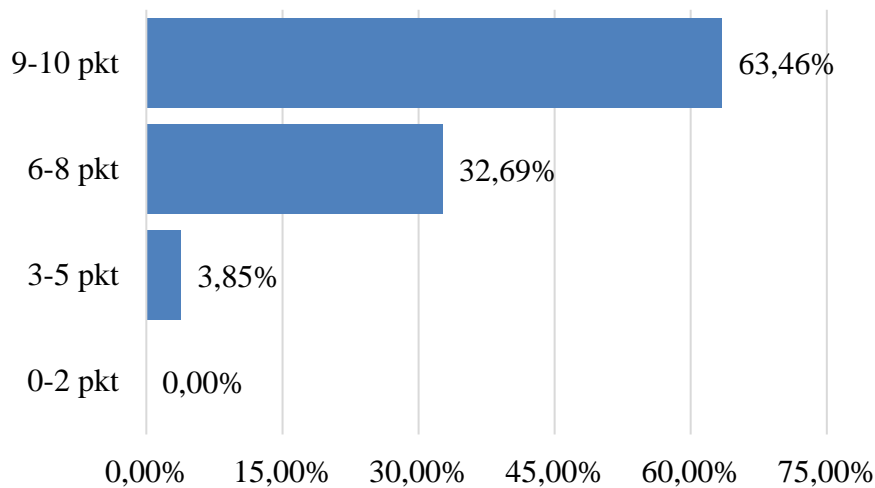


**Rycina 37. Podział ankietowanych z uwzględnieniem otrzymania informacji od lekarza anestezjologa na temat znieczulenia oraz ewentualnych powikłań i konsekwencji**



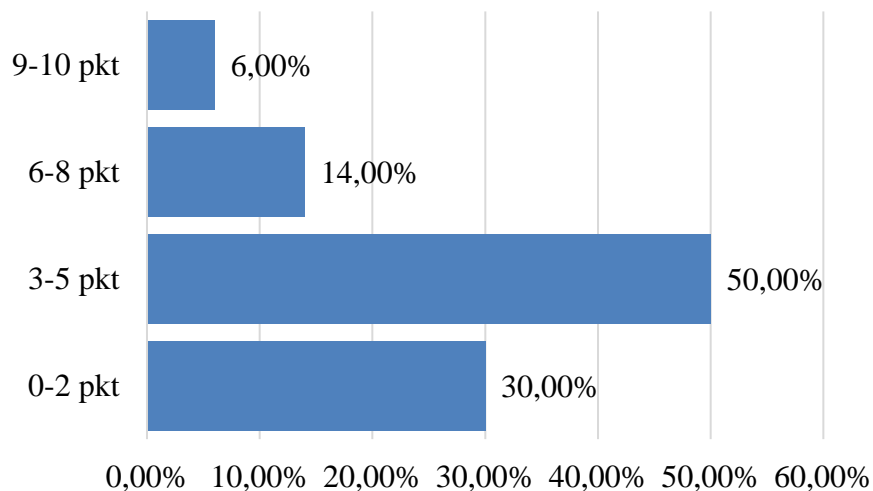
## Opinia pacjentek na temat wpływu znieczulenia zewnątrzoponowego na przebieg porodu siłami natury

W grupie badanych, które rodziły 2 razy i więcej 63,46% (N=33) wskazało 9 – 10 punktów – odpowiadały one ich odczuciom bólowym podczas porodu bez znieczulenia zewnątrzoponowego. Oznaczało to, że kobiety te odczuwały maksymalny poziom bólu. Kolejne 32,69% (N=17) respondentek określiło swoje doznania na poziomie 6 – 8 punktów, a 3,85% (N=2) badanych na poziomie 3 – 5 punktów. Nikt z badanych nie wskazał na poziom 0 – 2 punktów, które świadczyły o ledwo odczuwalnym bólu lub jego braku – Rycina 15.



### Rycina 38. Podział ankietowanych z uwzględnieniem odczuć bólowych podczas porodu bez znieczulenia zewnątrzoponowego

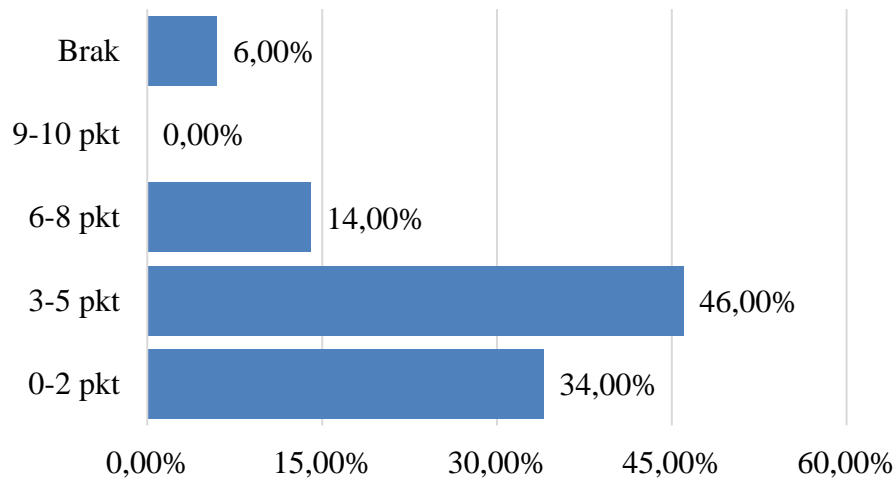
Natomiast podczas porodu z zastosowanym znieczuleniem zewnątrzoponowym większość badanych określiła odczucia bólowe w skali od 0 do 10 na 3 – 5 punktów (50,00%; N=50). Kolejne 30,00% ankietowanych odczuwały lekki ból lub wcale nie czuły dolegliwości bólowych (N=30). Wszystkie dane zaprezentowano na Rycinie 16.



### Rycina 39. Podział ankietowanych z uwzględnieniem odczuć bólowych podczas porodu ze znieczuleniem zewnątrzoponowym

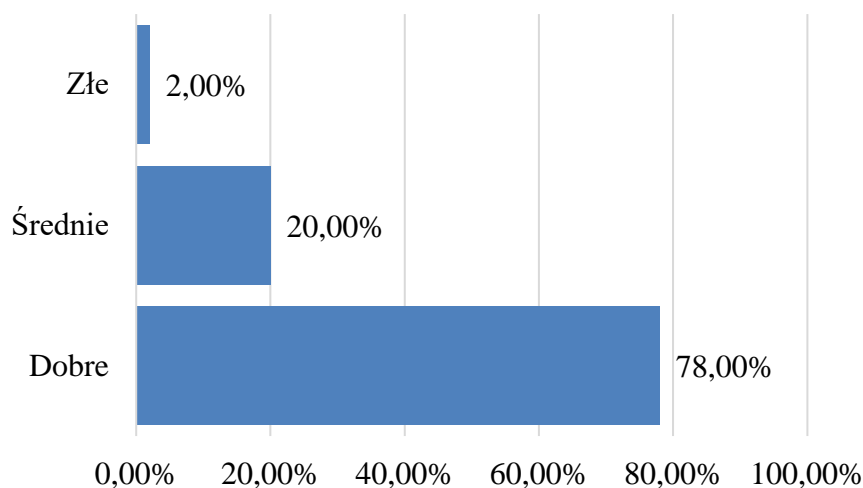
## Opinia pacjentek na temat wpływu znieczulenia zewnątrzoponowego na przebieg porodu siłami natury

W badanej grupie 34,00% (N=34) ankietowanych oceniło swoje odczucia bólowe podczas szycia krocza na 0 – 2 punkty, 46,00% (N=46) określiło ból na 3 – 5 punktów. Pozostałe odpowiedzi przedstawiono na Rycinie 17.



**Rycina 40. Podział ankietowanych z uwzględnieniem odczuć bólowych podczas szycia krocza**

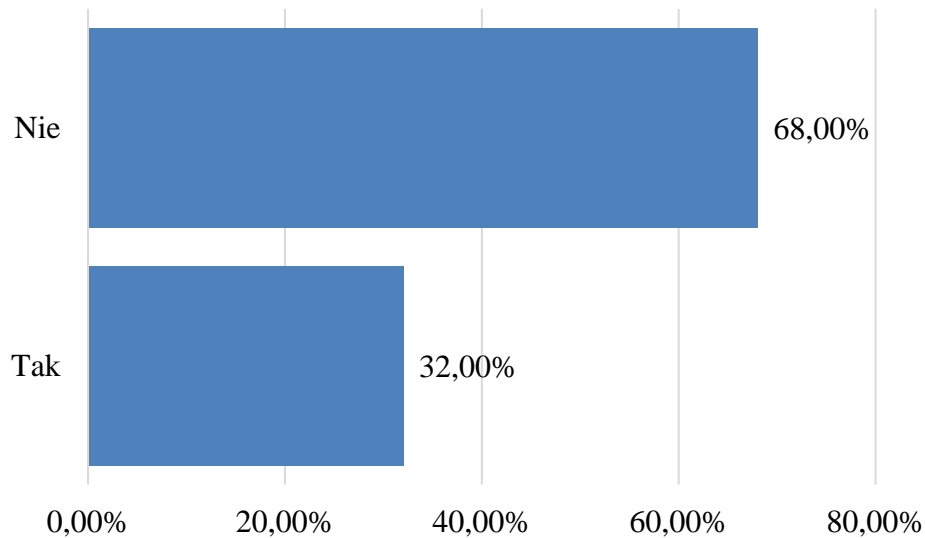
Wyniki pokazują, że 78,00% (N=78) respondentek odczuło dobre doznanie bólowe w ciągu pierwszej godziny po znieczuleniu zewnątrzoponowym, natomiast 20,00% (N=20) ankietowanych określiło je jako średnie. Zaledwie 2,00% (N=2) badanych kobiet uznało, że ich doznanie bólowe było złe – Rycina 18.



**Rycina 41. Podział ankietowanych z uwzględnieniem doznań bólowych w ciągu pierwszej godziny po znieczuleniu zewnątrzoponowym**

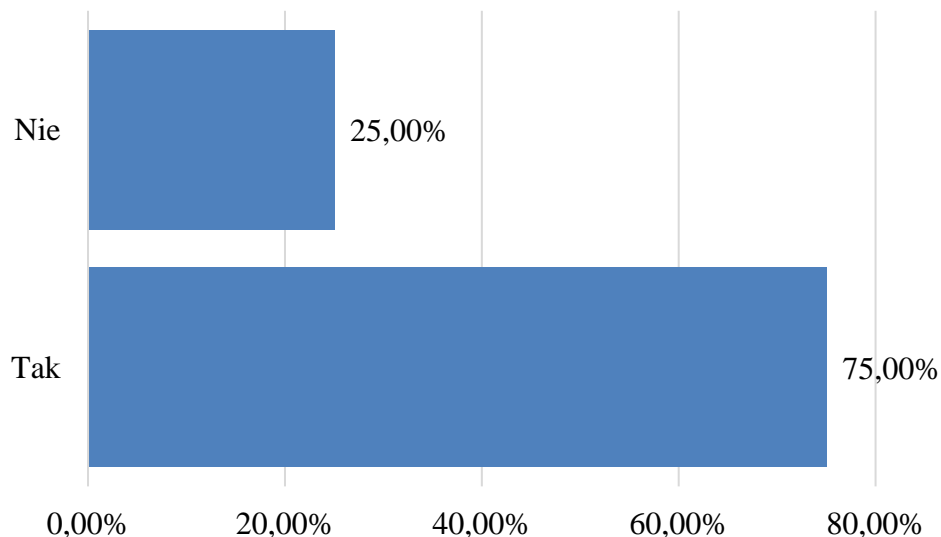
## Opinia pacjentek na temat wpływu znieczulenia zewnątrzoponowego na przebieg porodu siłami natury

Podczas porodu po zastosowaniu znieczulenia zewnątrzoponowego 68,00% ankietowanych nie miało możliwości chodzenia (N=68) – Rycina 19.



**Rycina 42. Podział ankietowanych z uwzględnieniem możliwości chodzenia podczas porodu po znieczuleniu zewnątrzoponowym**

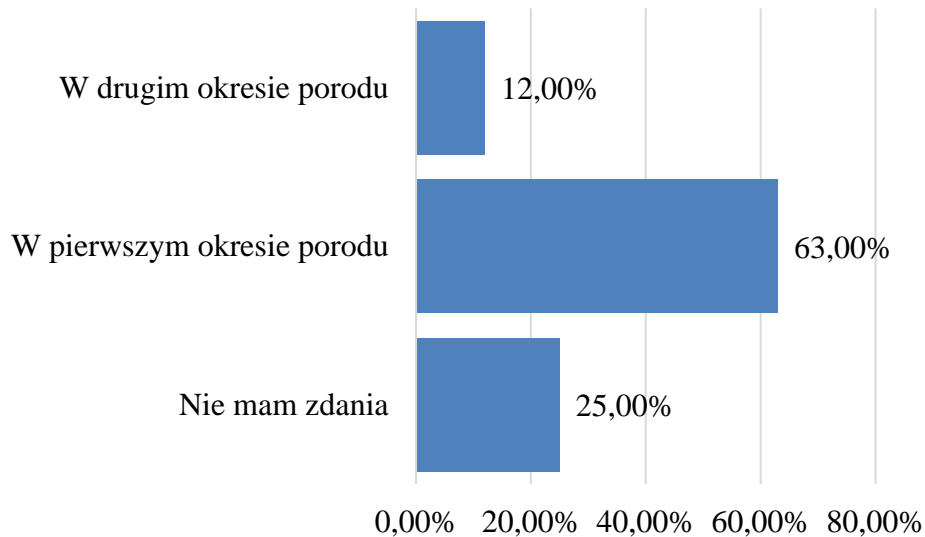
Kobiety, które miały możliwość chodzenia po zastosowaniu znieczulenia zewnątrzoponowego zostały zapytane, czy skorzystały z tego korzystały. Odpowiedzi twierdzącej udzieliło 75,00% grupy (N=24) – Rycina 20.



**Rycina 43. Podział ankietowanych z uwzględnieniem skorzystania z możliwości chodzenia po zastosowaniu znieczulenia zewnątrzoponowego**

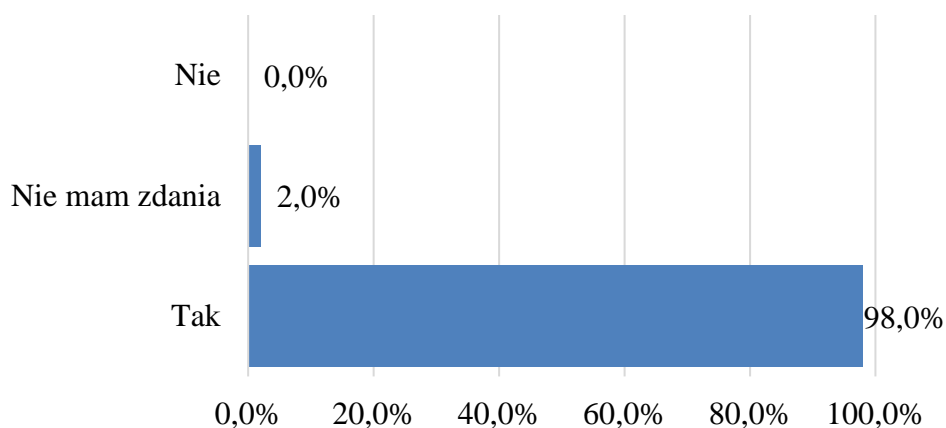
### Opinia pacjentek na temat wpływu znieczulenia zewnątrzoponowego na przebieg porodu siłami natury

W badanej grupie 63,00% (N=63) ankietowanych stwierdziło, że zastosowane znieczulenie zewnątrzoponowe miało wpływ na przebieg pierwszego okresu porodu. Natomiast 12,00% (N=12) badanych stwierdziło, że miało ono wpływ na drugi okres porodu. Kolejne 25,00% (N=25) ankietowanych nie miało zdania w tej kwestii – Rycina 21.



**Rycina 44. Podział ankietowanych z uwzględnieniem wpływu zastosowania znieczulenia zewnątrzoponowego na przebieg porodu**

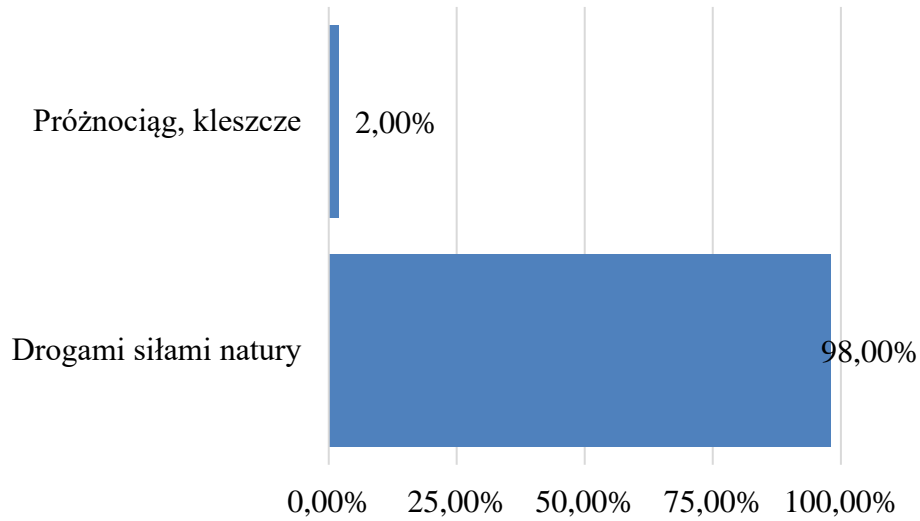
Według 98,00% uczestniczek badania (N=98) znieczulenie zewnątrzoponowe powinno być stosowane na życzenie rodzącej – Rycina 22.



**Rycina 45. Podział ankietowanych z uwzględnieniem zdania na temat znieczulenia zewnątrzoponowego stosowanego na życzenie rodzącej**

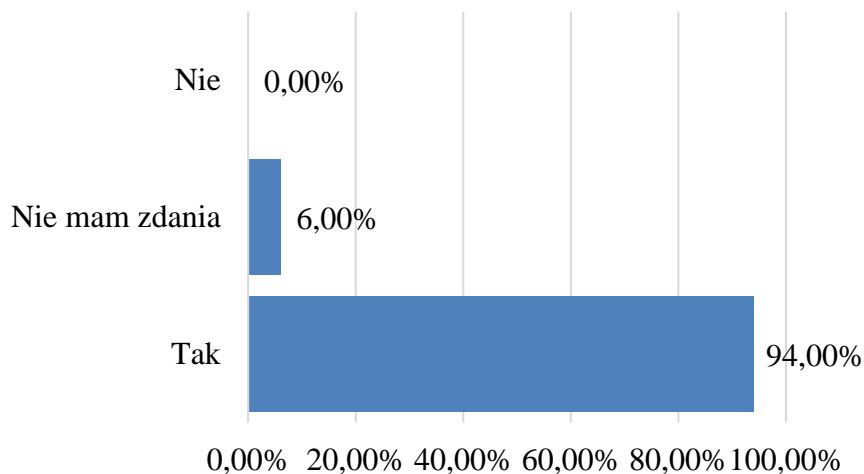
## Opinia pacjentek na temat wpływu znieczulenia zewnątrzoponowego na przebieg porodu siłami natury

W większości przypadków poród zakończył się drogami i siłami natury (98,00%; N=98). U dwóch badanych zastosowano próżnościąg lub kleszcze – Rycina 23.



**Rycina 46. Podział ankietowanych z uwzględnieniem zakończenia porodu**

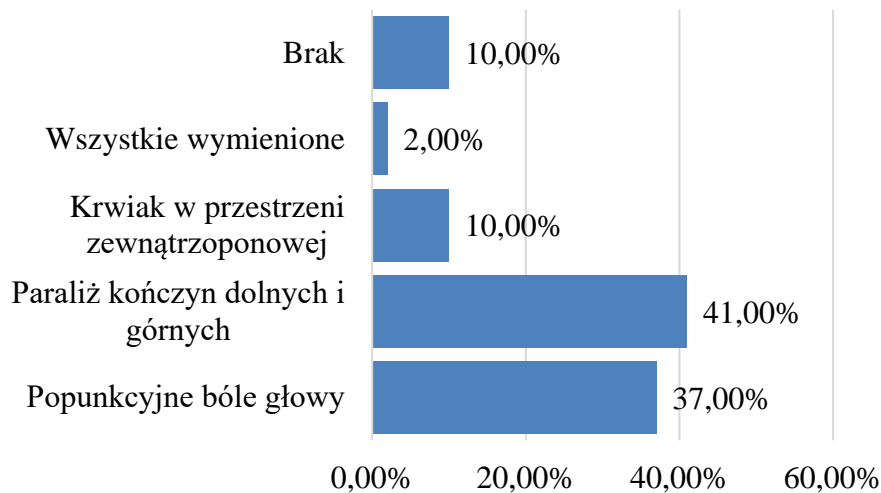
Zdecydowana większość hospitalizowanych kobiet poleciłaby zastosowanie znieczulenia zewnątrzoponowego innym kobietom (94,00%; N=94) – Rycina 24.



**Rycina 47. Podział ankietowanych z uwzględnieniem możliwości polecenia znieczulenia zewnątrzoponowego innym**

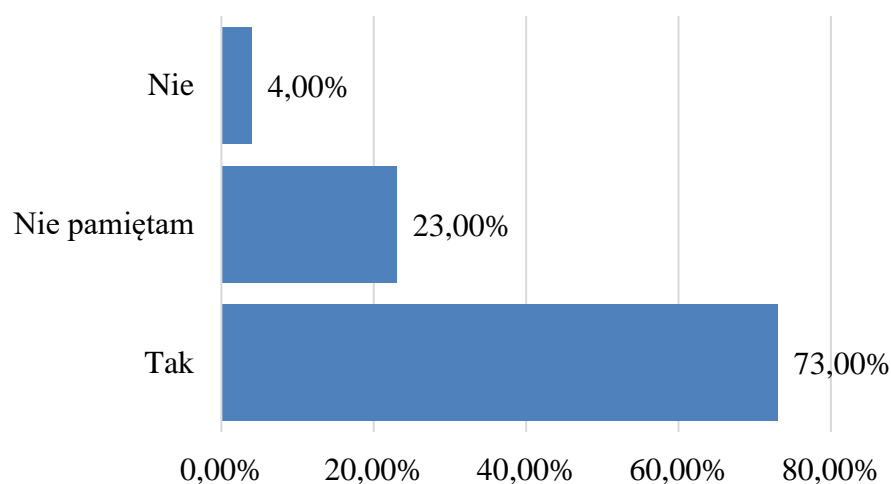
## Opinia pacjentek na temat wpływu znieczulenia zewnątrzoponowego na przebieg porodu siłami natury

Po zastosowaniu znieczulenia zewnątrzoponowego, ankietowane doświadczały różnych objawów. Najczęściej zgłaszane objawy to popunkcyjne bóle głowy, które wystąpiły u 37,00% (N=37) badanych oraz paraliż kończyn dolnych i górnych, które pojawiły się u 41,00% (N=41) uczestniczek badania. Krwihak w przestrzeni zewnątrzoponowej wystąpił u 10,00% (N=10) ankietowanych, a brak objawów zgłosiło 10,00% (N=10) respondentek. Tylko 2,00% (N=2) badanych wskazało, że doświadczyło wszystkich wymienionych objawów – Rycina 25.



**Rycina 48. Podział ankietowanych z uwzględnieniem wystąpienia powikłań po zastosowaniu znieczulenia zewnątrzoponowego**

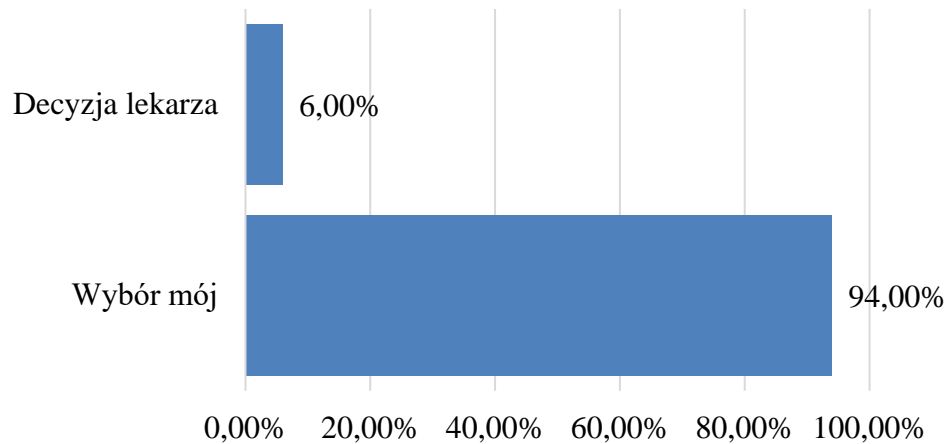
Dane dotyczące zalet znieczulenia zewnątrzoponowego otrzymało 73,00% badanych (N=73). Odpowiedź „nie pamiętam” wybrało 23,00% grupy (N=23) – Rycina 26.



**Rycina 49. Podział ankietowanych z uwzględnieniem uzyskania informacji na temat zalet znieczulenia zewnątrzoponowego**

## Opinia pacjentek na temat wpływu znieczulenia zewnątrzoponowego na przebieg porodu siłami natury

Większość badanych kobiet przyznało, że zastosowanie znieczulenia zewnątrzoponowego było ich samodzielną decyzją (94,00%; N=94) – Rycina 27.



**Rycina 50. Podział ankietowanych z uwzględnieniem decyzji o zastosowaniu znieczulenia zewnątrzoponowego**

### Analiza statystyczna

W badaniu przeanalizowano objawy towarzyszące po zastosowaniu znieczulenia zewnątrzoponowego w zależności od wieku badanych osób. W grupie wiekowej 20 – 30 lat najczęściej występowały paraliż kończyn dolnych i górnych (29,41%; N=15) oraz popunkcyjne bóle głowy (31,37%; N=16). Natomiast w grupie wiekowej 30 – 40 lat i powyżej 40 lat najczęściej występował paraliż kończyn dolnych i górnych (odpowiednio 47,73%; N=21 i 100,00%; N=3). Krwiak w przestrzeni zewnątrzoponowej był wymieniany tylko przez osoby w wieku 20 – 30 lat (19,61%, N=10). Test Chi-kwadrat wykazał, że występowanie objawów różni się w zależności od wieku badanych osób. Wykazano zależność na poziomie istotnym statystycznie ( $p=0,0299$ ) - Tabela 1.

Bez względu na liczbę porodów badane najczęściej określały ból podczas porodu bez znieczulenia zewnątrzoponowego na 9 lub 10 punktów w 10-stopniowej skali. Nie odnotowano zależności istotnej statystycznie ( $p=0,3764$ ) – Tabela 2.

**Tabela 1. Wiek ankietowanych a występowanie objawów po zastosowaniu znieczulenia zewnątrzoponowego**

Jakie objawy towarzyszyły po zastosowaniu znieczulenia zewnątrzoponowego?	Wiek							
	Poniżej 20 lat		20-30 lat		30-40 lat		Powyżej 40 lat	
	N	%	N	%	N	%	N	%
Popunkcyjne bóle głowy	0	0,00%	16	31,37%	21	47,73%	0	0,00%
Paraliż kończyn dolnych i górnych	2	100,00%	15	29,41%	21	47,73%	3	100,00%
Krwiak w przestrzeni zewnątrzoponowej	0	0,00%	10	19,61%	0	0,00%	0	0,00%
Wszystkie wymienione	0	0,00%	2	3,92%	0	0,00%	0	0,00%
Brak	0	0,00%	8	15,69%	2	4,55%	0	0,00%
<b>p</b>	<b>0.0299</b>							
<b>chi<sup>2</sup></b>	<b>22.749</b>							

**Tabela 2. Liczba porodów a odczucia bólowe podczas porodu bez znieczulenia zewnątrzoponowego**

Który to Pani poród?	Proszę wskazać na skali punkt, który odpowiada Pani odczuciom bólowym podczas porodu bez znieczulenia zewnątrzoponowego					
	3-5 pkt		6-8 pkt		9-10 pkt	
	N	%	N	%	N	%
2 i 3	2	50,00%	14	45,16%	31	47,69%
4 i 5	0	0,00%	3	9,68%	2	3,08%
<b>p</b>	<b>0.3764</b>					
<b>chi<sup>2</sup></b>	<b>1.95</b>					

Bez względu na liczbę porodów badane poinformowały, że poród z zastosowanym znieczuleniem zewnątrzoponowym jest mniej bolesny niż bez znieczulenia. Respondentki najczęściej określały ból od 3 do 5 punktów w 10 stopniowej skali. Nie wykazano zależności na poziomie istotnym statystycznie ( $p=0,5035$ ) – Tabela 3.



**Tabela 3. Liczba porodów a odczucia bólowe podczas porodu ze znieczuleniem zewnątrzoponowym**

Proszę wskazać na skali punkt, który odpowiada Pani odczuciom bólowym, Który to podczas porodu ze znieczuleniem zewnątrzoponowym								
Pani poród?	0-2 pkt		3-5 pkt		6-8 pkt		9-10 pkt	
	N	%	N	%	N	%	N	%
1 poród	16	53,33%	24	48,00%	4	28,57%	4	66,67%
2 i 3	12	40,00%	23	46,00%	10	71,43%	2	33,33%
4 i 5	2	6,67%	3	6,00%	0	0,00%	0	0,00%
<b>p</b>	<b>0.5035</b>							
<b>chi<sup>2</sup></b>	<b>5.32</b>							

Wartości statystyczne sugerują, że nie ma istotnej statystycznie zależności między liczbą porodów a odczuciami bólowymi podczas szycia krocza ( $p=0,0859$ ). Warto jednak zauważyć pewne różnice w rozkładzie procentowym ocen bólu w poszczególnych grupach, takie jak większa częstość występowania bólu w skali 3 – 5 pkt w przypadku pierwszego porodu w porównaniu do drugiego i trzeciego porodu – Tabela 4.

**Tabela 4. Liczba porodów a odczucia bólowe podczas szycia krocza**

Proszę wskazać na skali punkt, który odpowiada Pani odczuciom bólowym Który to Pani podczas szycia krocza								
poród?	0-2 pkt		3-5 pkt		6-8 pkt		Brak odpowiedzi	
	N	%	N	%	N	%	N	%
1 poród	14	41,18%	26	56,52%	6	42,86%	2	33,33%
2 i 3	20	58,82%	15	32,61%	8	57,14%	4	66,67%
4 i 5	0	0,00%	5	10,87%	0	0,00%	0	0,00%
<b>p</b>	<b>0.0859</b>							
<b>chi<sup>2</sup></b>	<b>11.08</b>							

## Opinia pacjentek na temat wpływu znieczulenia zewnątrzoponowego na przebieg porodu siłami natury

Nie wykazano istotnej statystycznie zależności między miejscem zamieszkania pacjentek a możliwością chodzenia po znieczuleniu zewnątrzoponowym podczas porodu ( $p=0,224$ ). Odsetek pacjentek, które miały możliwość chodzenia po znieczuleniu jest większy w grupie z miasta, różnice te nie są wystarczająco duże, aby można je było uznać za istotne statystycznie – Tabela 5.

**Tabela 5. Miejsce zamieszkania a możliwość chodzenia podczas porodu po znieczuleniu zewnątrzoponowym**

Miejsce zamieszkania	Czy miała Pani możliwość chodzenia podczas porodu po znieczuleniu zewnątrzoponowym?			
	Tak		Nie	
	N	%	N	%
Miasto	24	75,00%	39	57,35%
Miasteczko	2	6,25%	9	13,24%
Wieś	6	18,75%	20	29,41%
<b>p</b>	<b>0.224</b>			
<b>chi<sup>2</sup></b>	<b>2.992</b>			

Wartości statystyczne wskazują, że istnieje istotna statystycznie zależność między wiekiem pacjentek a ich doznaniem bólowym po znieczuleniu zewnątrzoponowym ( $p=0,0004$ ). Można zauważyć, że pacjentki w grupie wiekowej 30 – 40 lat najczęściej oceniają swoje doznania bólowe jako dobre, podczas gdy pacjentki w grupie wiekowej powyżej 40 lat zgłaszają wyłącznie średnie doznania bólowe – Tabela 6.

**Tabela 6. Wiek a doznania bólowe w pierwszej godzinie po zastosowaniu znieczulenia zewnątrzoponowego**

Jakie było Pani doznanie bólowe w ciągu pierwszej godziny po znieczuleniu zewnątrzoponowym?	Wiek							
	Poniżej 20 lat		20-30 lat		30-40 lat		Powyżej 40 lat	
	N	%	N	%	N	%	N	%
Dobre	2	100,00%	34	66,67%	42	95,45%	0	0,00%
Średnie	0	0,00%	15	29,41%	2	4,55%	3	100,00%
Złe	0	0,00%	2	3,92%	0	0,00%	0	0,00%
<b>p</b>	<b>0.0004</b>							
<b>chi<sup>2</sup></b>	<b>24.457</b>							

## Dyskusja

Ból porodowy, w odróżnieniu od innych rodzajów bólów, nie jest wynikiem procesu patologicznego, lecz stanowi zjawisko fizjologiczne. Właściwie przeprowadzony zabieg znieczulenia zewnątrzoponowego sprawia, że dolegliwość bólowa podczas porodu staje się akceptowalna aż do jego zakończenia. W efekcie, pacjentki pragną ponownie korzystać z analgezji zewnątrzoponowej podczas porodu kolejnego dziecka.

W badaniach własnych zaobserwowano, że pierworódki stanowiły 48% całej badanej grupy. Ponadto zauważono, że respondentki subiektywnie oceniły ból podczas porodu bez zastosowania znieczulenia zewnątrzoponowego na 9 lub 10 punktów (maksymalne dolegliwości bólowe) na 10-stopniowej skali. Badania Zawadzkiej i wsp. wykazały również, że wśród kobiet korzystających z analgezji zewnątrzoponowej większość stanowią pierworódki [1]. Także Lowenberg – Weisband odnotował wyższy odsetek wśród kobiet rodzących po raz pierwszy ze znieczuleniem zewnątrzoponowym [50]. Co więcej, w badaniach przeprowadzonych w 2022 roku, fakt ten zaobserwowali również Bączek i wsp. [2]. Tę sytuację można tłumaczyć za pomocą mechanizmów psychologicznych. Kobiety, które nie doświadczyły porodu, nie potrafią sobie wyobrazić intensywności bólu porodowego ani własnej reakcji na niego, dlatego częściej korzystają z analgezji zewnątrzoponowej. W licznych forach internetowych opisane są przypadki niewyobrażalnie silnego bólu odczuwanego w trakcie porodu. Przyszłe matki w okresie okołoporodowym często nie biorą pod uwagę indywidualnych różnic w odczuwaniu bólu i przygotowują się psychicznie na ogromne cierpienie. Decyzję o zastosowaniu znieczulenia podejmują zazwyczaj zanim rozpocznie się akcja porodowa, motywowane lękiem przed nieznanym. Innym czynnikiem wpływającym na decyzję pierworódek o skorzystaniu z analgezji zewnątrzoponowej są informacje zawarte w literaturze, zgodnie z którymi pierwszy poród może być dłuższy od kolejnych, trwając nawet do 24 godzin [3].

Stosowanie znieczulenia zewnątrzoponowego podczas porodu stanowi najbardziej powszechną metodę na świecie ze względu na swoje bezpieczeństwo oraz wyjątkową efektywność w łagodzeniu dolegliwości bólowych w trakcie porodu. Według badań Furmanik, w Polsce obserwuje się powolny wzrost stosowania tej techniki wśród kobiet w ciąży. W 2000 roku znieczulenie to było stosowane u 10-28% kobiet rodzących, natomiast w 2009 roku częstotliwość tego rodzaju znieczulenia wzrosła dwukrotnie, osiągając 55% [4].

W 2016 roku przeprowadzone badania przez Doroszewską wykazały zróżnicowaną dostępność tej metody znieczulenia, w zależności od poziomu referencyjności szpitali. W 83%

szpitali o III stopniu referencyjności oraz oddziałach położniczych, kobiety rodzące mogły skorzystać ze znieczulenia regionalnego, podczas gdy jedynie 36% szpitali o I stopniu referencyjności oferowało tę opcję [5]. Badania własne przeprowadzone były w szpitalu o III stopniu referencyjności. Prawie wszystkie respondentki (94%) poinformowały, że decyzja o zastosowaniu znieczulenia zewnątrzoponowego była ich własnym wyborem.

W badaniach przeprowadzonych przez Borowską i wsp. w 2005 roku stwierdzono, że głównym źródłem wiedzy na temat znieczulenia podczas porodu były publikacje książkowe, rzadziej natomiast szkoły rodzenia, czy lekarze [6]. Z kolei, w analizie przeprowadzonej w 2018 roku przez Hudziak i Nowosielskiego, zaobserwowano istotną rolę lekarza opiekującego się ciążą, zajęć w szkole rodzenia oraz personelu medycznego placówki szpitalnej. Kobiety, które zdobywały informacje z Internetu oraz od znajomych, rzadziej korzystały ze znieczulenia zewnątrzoponowego [7]. W badaniach przeprowadzonych przez Jenczurę, Kwiatkowską i Szlenk-Czyczerską w 2020 roku wykazano, że głównymi źródłami wiedzy na temat znieczulenia regionalnego dla kobiet korzystających z tego rodzaju znieczulenia, były: Internet (56%), położna z sali porodowej (55%), w mniejszym stopniu położna ze szkoły rodzenia (40%) oraz lekarz prowadzący ciążę (jedynie 20%) [8]. W badaniach autorskich, dominującymi źródłami informacji na temat znieczulenia zewnątrzoponowego byli lekarze (49%) oraz położne (27%).

W badaniach własnych zaobserwowano, że z analgezji zewnątrzoponowej częściej korzystały kobiety pochodzące z terenów miejskich, niż te, które zamieszkiwały obszary wiejskie. Potwierdzenie powyższej tezy odnaleziono w badaniach Jenczury, Kwiatkowskiej i Szlenk-Czyczerskiej [8] oraz w badaniach Hudziaka i Nowosielskiego [7].

Analgezję zewnątrzoponową uważa się za „złoty” standard oraz jedną z bezpieczniejszych metod łagodzenia bólu porodowego. Jednak, jak każda interwencja w organizm ludzki, może wywoływać skutki niepożądane. Według literatury fachowej do najczęstszych powikłań znieczulenia zewnątrzoponowego należą popunkcyjne bóle głowy [9]. Zagraniczne badania na położnicach po porodzie w analgezji wewnątrzoponowej wykazały, że na uporczywe bóle głowy skarżyło się aż 83% badanych kobiet. Ponadto, u 69% ankietowanych stwierdzono ogniskowe objawy neurologiczne [10]. Badania własne dostarczyły nieco odmiennych wyników, popunkcyjne bóle głowy wystąpiły jedynie u 37,00% respondentek, częstszym z występujących symptomów był paraliż kończyn dolnych i górnych (41,00% badanych). Ogniska krwotoczne w przestrzeni zewnątrzoponowej wystąpiły jedynie u 10% uczestniczek sondażu diagnostycznego. Różnice w wynikach badaniach zagranicznych i

własnych mogą być związane z doborem innej próby badanej, technik oraz zróżnicowanej liczby respondentów.

Świadomość bólu porodowego skłania rodzące do podjęcia decyzji o znieczuleniu zewnątrzoponowym. Jednak, pomimo chęci złagodzenia bólu porodowego, najczęstszą obawą rodzących jest wpływ znieczulenia na dobrostan dziecka. W badaniach Wąsik najczęstszą zapamiętaną przeszkodą był moment założenia cewnika do przestrzeni zewnątrzoponowej [11]. Badania własne wykazały, że 40% badanych kobiet doświadczyło bólu w miejscu wkłucia, natomiast 15% ankietowanych wymiotowało po znieczuleniu. Pomimo występujących powikłań po znieczuleniu zewnątrzoponowym ciężarne coraz częściej decydują się na korzystanie z analgezji podczas porodu następnego dziecka. Należy podkreślić, że prawidłowo wykonana procedura znieczulenia zewnątrzoponowego rodzących jest całkowicie bezpieczną formą łagodzenia bólu porodowego.

Analgezja farmakologiczna porodu to jedna ze skuteczniejszych metod w trakcie łagodzenia bólu porodowego. Pomimo tego, że znieczulenie zewnątrzoponowe ma swoje ograniczenia i ryzyko, posiada także pozytywne aspekty na przebieg porodu i dobrostan dziecka. Ważne jest, by kobiety miały dostęp do informacji na temat zalet i wad znieczulenia zewnątrzoponowego. Wiedząc, jaki wpływ ma analgezja porodu na dobrostan płodu, rodzącą oraz na samopoczucie matki po porodzie, kobiety będą mogły podjąć świadomą decyzję [12].

### Wnioski

1. Badane najczęściej subiektywnie określały ból podczas porodu bez znieczulenia zewnątrzoponowego na 9 lub 10 punktów w 10 stopniowej skali.
2. Znieczulenie zewnątrzoponowe wpływa pozytywnie na odczucia bólowe podczas porodu.
3. O możliwości chodzenia po zastosowaniu znieczulenia zewnątrzoponowego częściej wspominały mieszkanki miast.
4. Pacjentki w grupie wiekowej 30 – 40 lat po godzinie od zastosowania znieczulenia zewnątrzoponowego najczęściej oceniają swoje doznania bólowe jako dobre, podczas gdy pacjentki w grupie wiekowej powyżej 40 lat zgłaszały wyłącznie średnie doznania bólowe podczas porodu.
5. W większości przypadków decyzja o zastosowaniu znieczulenia zewnątrzoponowego była decyzją własną pacjentek.

6. Zdecydowana większość badanych otrzymała informacje o możliwości znieczulenia zewnątrzoponowego jeszcze przed przybyciem do szpitala.
7. Głównymi źródłami wiedzy na temat znieczulenia zewnątrzoponowego byli lekarze i położne.

### **Piśmiennictwo**

1. Zawadzka Z., Baranowska B., Duda T., Romańska A., Węgrzyn P.: Znieczulenie zewnątrzoponowe w porodzie drogami natury a urazy okołoporodowe narządu rodnego - charakterystyka porównawcza. *Współczesne Pielęgniarstwo i Ochrona Zdrowia* 2019, 2: 60-63.
2. Bączek G., Tataj-Puzyna U. i wsp.: Poród – rodzinne wydarzenie. *Fides et Ratio* 2017, 29(1): 171–181.
3. Van de Velde M., Carvalho B.: Remifentanyl for labor analgesia: an evidence-based narrative review. *International Journal of Obstetric Anesthesia* 2016, 25: 66–74.
4. Furmanik J.: Labour epidural analgesia in Poland in 2009- a survey. *Anesthesiology Intensive Therapy* 2013, 45(3): 149-152.
5. Doroszevska A.: Raport z monitoringu oddziałów położniczych Fundacji Rodzić po Ludzku. Fundacja Rodzić po Ludzku, Warszawa 2017.
6. Borowska A., Szymusik I., Wielgoś M., Krzemień-Wilczyńska S.: Retrospective assessment of epidural analgesia during labor according to parturients. *Ginekologia Polska* 2005, 76(4): 277-283.
7. Hudziak D., Nowosielski K.: Ocena poziomu satysfakcji rodzących ze stosowania różnych metod łagodzenia bólu okołoporodowego. *Ginekologia i Położnictwo Medical Project* 2018, 4 (50): 61-72.
8. Jenczura A., Kwiatkowska B., Szlenk- Czyczerska E.: Obraz doznań bólu porodowego wśród kobiet u których zastosowano znieczulenie regionalne. [w:] *Jakość życia w naukach medycznych i społecznych*. T. 4. Kowalewska B., Jankowiak B., Krajewska-Kułak E. (red.): Uniwersytet Medyczny w Białymstoku, Białystok 2020.
9. Szlachcic A., Konturek S. J.: *Fizjologia rozrodu, fizjologia człowieka*. Edra Urban & Partner, Wrocław 2019.
10. Cuypers V., Van de Velde M., Devroe S.: Intracranial subdural haematoma following neuraxial anaesthesia in the obstetric population: a literature review with analysis of 56 reported cases. *International Journal of Obstetric Anesthesia* 2016, 25: 58-65.

**Opinia pacjentek na temat wpływu znieczulenia zewnątrzoponowego na przebieg porodu siłami natury**

11. Wąsik S.: Wpływ znieczulenia zewnątrzoponowego na przebieg porodu w opinii pacjentek. Rozprawa Doktorska, Uniwersytet Jagielloński, Kraków 2017.
12. Kocarev M., Khaldi F., Khatoon F., Fernando R.: Neuraxial labor analgesia: A focused narrative review of the 2017 literature. *Current Opinion in Anaesthesiology* 2018, 31: 351-357.









**ISBN Tom IX**

978-83-67454-36-0